



DET KONGELIGE
KLIMA- OG MILJØDEPARTEMENT

Prop. 69 LS

(2023–2024)

Proposisjon til Stortinget (forslag til lovvedtak og stortingsvedtak)

Lov om bærekraftige produkter og verdikjeder
(bærekraftige produkter-loven)
og samtykke til godkjenning av EØS-
komiteens beslutninger nr. 154/2023 og
155/2023 om innlemmelse i EØS-avtalen av
forordningene (EU) 2019/424,
(EU) 2019/2019, (EU) 2019/2020,
(EU) 2019/2021, (EU) 2019/2022,
(EU) 2019/2023, (EU) 2019/2024,
(EU) 2021/341 og (EU) 2019/1784



DET KONGELIGE
KLIMA- OG MILJØDEPARTEMENT

Prop. 69 LS

(2023–2024)

Proposisjon til Stortinget (forslag til lovvedtak og stortingsvedtak)

Lov om bærekraftige produkter og verdikjeder
(bærekraftige produkter-loven)
og samtykke til godkjenning av EØS-
komiteens beslutninger nr. 154/2023 og
155/2023 om innlemmelse i EØS-avtalen av
forordningene (EU) 2019/424,
(EU) 2019/2019, (EU) 2019/2020,
(EU) 2019/2021, (EU) 2019/2022,
(EU) 2019/2023, (EU) 2019/2024,
(EU) 2021/341 og (EU) 2019/1784

Innhold

1	Proposisjonens hovedinnhold..	7	6.3	Lovens formål	35
2	Bakgrunnen for lovforslaget	9	6.3.1	Forslaget i høringsnotatet	35
2.1	EUs forsterkede produkttrammeverk for mer bærekraftige produkter og verdikjeder i en sirkulær økonomi	9	6.3.2	Høringsinstansenes syn	35
			6.3.3	Departementets vurdering	35
			6.4	Lovens anvendelse på Svalbard	35
2.1.1	Bakgrunnen for nytt regelverk	9	6.4.1	Forslaget i høringsnotatet	35
2.1.2	Hovedtrekkene i EUs forsterkede produkttrammeverk	9	6.4.2	Høringsinstansenes syn	36
2.1.3	Det nyskapende i EUs forsterkede produkttrammeverk	10	6.4.3	Departementets vurdering	36
2.2	Bærekraftige produkter – EUs regelverk for økodesign	11	6.5	Bærekraftige produkter, økodesign, § 3	36
2.3	Merverdien i en verdikjedebasert tilnærming til kravstilling	12	6.5.1	Forslaget i høringsnotatet	36
2.4	Nøkkelområder som er gjenstand for verdikjedebasert kravstilling ...	13	6.5.2	Høringsinstansenes syn	36
2.4.1	Batterier	13	6.5.3	Departementets vurdering	36
2.4.2	Kjøretøy	15	6.6	Bærekraftige verdikjeder for batterier, kjøretøy, emballasje, plast, elektriske og elektroniske produkter og tekstiler, § 4	37
2.4.3	Emballasje	16	6.6.1	Forslaget i høringsnotatet	37
2.4.4	Plast	17	6.6.2	Høringsinstansenes syn	37
2.4.5	Elektriske og elektroniske produkter	18	6.6.3	Departementets vurdering	37
2.4.6	Tekstiler	19	6.7	Utdypning av krav i verdikjeden hjemlet i § 4	37
3	Høringen	21	6.7.1	Generelt om verdikjedebasert tilnærming til kravstilling	37
4	Gjeldende rett	26	6.7.2	Verdikjedekrav til aktsomhet («due diligence»)	39
4.1	Innledning	26	6.7.3	Verdikjedekrav til innhold av materialgjenvunnet råvare i nye produkter	39
4.2	Produktkontrollloven	26	6.7.4	Verdikjedekrav til fravær av kjemiske stoffer som gir grunn til bekymring	39
4.3	Forurensningsloven	27	6.7.5	Verdikjedekrav til karbon- og miljøfotavtrykk	39
4.4	Naturmangfoldloven	28	6.7.6	Verdikjedekrav til ytelse (holdbarhet, enkel reparering, o.l.)	39
5	Andre lands rett	30	6.7.7	Verdikjedekrav som oppstiller forbud eller bruksrestriksjoner	40
5.1	Innledning	30	6.7.8	Verdikjedekrav til dokumentasjon og informasjon	40
5.2	De nordiske landene	30	6.7.9	Verdikjedekrav i avfallsstadiet og til utvidet produsentansvar	40
5.3	Frankrike	30	6.8	Forhold mellom krav i § 4 og annen lovgivning	41
6	Gjennomføringen i norsk rett...	32	6.8.1	Oversikt	41
6.1	Lovstrukturelle vurderinger	32	6.8.2	Forholdet mellom informasjons- plikter i verdikjederegelverk og rett til miljøinformasjon om produkter	41
6.1.1	Forslaget i høringsnotatet	32			
6.1.2	Høringsinstansenes syn	33			
6.1.3	Departementets vurdering	33			
6.2	Hovedinnhold og avgrensninger, myndighet etter loven	34			
6.2.1	Forslaget i høringsnotatet	34			
6.2.2	Høringsinstansenes syn	34			
6.2.3	Departementets vurdering	34			

6.8.3	Forholdet mellom krav til produksjonsstadiet i verdikjederegelverk og krav til forurensende industri etter forurensningsloven	41	6.15	Meldeplikt	51
6.8.4	Forholdet mellom krav til aktsomhet i verdikjederegelverk og generelt regelverk om aktsomhet i virksomhet	42	6.15.1	EØS-rettslige forpliktelser	51
6.8.5	Forholdet mellom krav til kjemikalier i verdikjederegelverk og det generelle kjemikalie-regelverket	42	6.15.2	Forslaget i høringsnotatet	51
6.8.6	Forholdet mellom krav til avfallsstadiet i verdikjederegelverk og det generelle avfallsregelverket	43	6.15.3	Høringsinstansenes syn	51
6.8.7	Forholdet mellom krav til grønne offentlige anskaffelser i verdikjederegelverk og det generelle regelverket om offentlige anskaffelser	44	6.15.4	Departementets vurdering	51
6.9	Generelt om tilsyn, håndheving og sanksjoner	45	6.16	Internkontroll	52
6.9.1	Forslag i høringsnotatet	45	6.16.1	Forslaget i høringsnotatet	52
6.9.2	Høringsinstansenes syn	45	6.16.2	Høringsinstansenes syn	52
6.9.3	Departementets vurdering	45	6.16.3	Departementets vurdering	52
6.10	Tilsynsmyndighet	46	6.17	Gebyr	52
6.10.1	EØS-rettslige forpliktelser	46	6.17.1	Forslaget i høringsnotatet	52
6.10.2	Forslaget i høringsnotatet	46	6.17.2	Høringsinstansenes syn	53
6.10.3	Høringsinstansenes syn	46	6.17.3	Departementets vurdering	53
6.10.4	Departementets vurdering	46	6.18	Tvangsmulkt	53
6.11	Opplysnings- og undersøkelsesplikt	47	6.18.1	Forslaget i høringsnotatet	53
6.11.1	EØS-rettslige forpliktelser	47	6.18.2	Høringsinstansenes syn	53
6.11.2	Forslaget i høringsnotatet	47	6.18.3	Departementets vurdering	53
6.11.3	Høringsinstansenes syn	47	6.19	Overtredelsesgebyr	53
6.11.4	Departementets vurdering	47	6.19.1	EØS-rettslige forpliktelser	53
6.12	Nødvendige enkeltvedtak for gjennomføring av loven	48	6.19.2	Forslaget i høringsnotatet	54
6.12.1	EØS-rettslige forpliktelser	48	6.19.3	Høringsinstansenes syn	54
6.12.2	Forslaget i høringsnotatet	48	6.19.4	Departementets vurdering	55
6.12.3	Høringsinstansenes syn	49	6.20	Straff	55
6.12.4	Departementets vurdering	49	6.20.1	Forslaget i høringsnotatet	55
6.13	Midlertidig forbud	49	6.20.2	Høringsinstansenes syn	56
6.13.1	EØS-rettslige forpliktelser	49	6.20.3	Departementets vurdering	56
6.13.2	Forslaget i høringsnotatet	49			
6.13.3	Høringsinstansenes syn	49	7	Stortingets samtykke til EØS-komiteens beslutninger nr. 154/2023 og 155/2023 ..	57
6.13.4	Departementets vurdering	49	7.1	Innledning	57
6.14	Risikoreduserende tiltak	49	7.2	Nærmere om innholdet i rettsaktene	58
6.14.1	EØS-rettslige forpliktelser	49	7.2.1	Forordning (EU) 2019/424 om fastsettelse av krav til miljøvennlig utforming av tjenere og datalagringsprodukter i henhold til direktiv 2009/125/EF	58
6.14.2	Forslaget i høringsnotatet	50	7.2.2	Forordning (EU) 2019/2019 om fastsettelse av krav til miljøvennlig utforming av kjøle-/fryseapparater i henhold til direktiv 2009/125/EF	58
6.14.3	Høringsinstansenes syn	50	7.2.3	Forordning (EU) 2019/2020 om fastsettelse av krav til miljøvennlig utforming av lyskilder og separat forkoplingsutstyr i henhold til direktiv 2009/125/EF	58
6.14.4	Departementets vurdering	50	7.2.4	Forordning (EU) 2019/2021 om fastsettelse av krav til miljøvennlig utforming av elektroniske skjermer i samsvar med direktiv 2009/125/EF	58

7.2.5	Forordning (EU) 2019/2022 om fastsettelse av krav til miljøvennlig utforming av husholdningsoppvaskmaskiner i henhold til direktiv 2009/125/EF	58	8	Økonomiske, administrative og miljømessige konsekvenser av forslagene i proposisjonen	61
7.2.6	Forordning (EU) 2019/2023 om fastsettelse av krav til miljøvennlig utforming av husholdningsvaskemaskiner og kombinerte husholdningsvaskemaskiner/-tørketromler i henhold til direktiv 2009/125/EF	59	9	Merknader til lovforslaget	63
7.2.7	Forordning (EU) 2019/2024 om fastsettelse av krav til miljøvennlig utforming av kjøle-/fryseapparater til bruk ved direktesalg i henhold til direktiv 2009/125/EF	59	A Forslag til lov om bærekraftige produkter og verdikjeder (bærekraftige produkter-loven)		
7.2.8	Forordning (EU) 2021/341 om endring av forordning (EU) 2019/424, (EU) 2019/1781, (EU) 2019/2019, (EU) 2019/2020, (EU) 2019/2021, (EU) 2019/2022, (EU) 2019/2023 og (EU) 2019/2024 med hensyn til krav til miljøvennlig utforming av tjenere og datalagringsprodukter, elektriske motorer og turtallsregulatorer, kjøle-/fryseapparater, lyskilder og separat forkoplingsutstyr, elektroniske skjermer, husholdningsoppvaskmaskiner og kombinerte husholdningsvaskemaskiner/-tørketromler samt kjøle-/fryseapparater til bruk ved direktesalg	59	B Forslag til vedtak om samtykke til godkjenning av EØS-komiteens beslutninger nr. 154/2023 og 155/2023 om innlemmelse i EØS-avtalen av forordningene (EU) 2019/424, (EU) 2019/2019, (EU) 2019/2020, (EU) 2019/2021, (EU) 2019/2022, (EU) 2019/2023, (EU) 2019/2024, (EU) 2021/341 og (EU) 2019/1784		
7.2.9	Kommisjonsforordning (EU) 2019/1784 om fastsettelse av krav til miljøvennlig utforming av sveiseutstyr i henhold til direktiv 2009/125/EF	60	Vedlegg		
7.3	Departementets vurdering	60	1	EØS-KOMITEENS BESLUTNING nr. 154/2023	74
			2	EØS-KOMITEENS BESLUTNING nr. 155/2023	78
			3	Kommisjonsforordning (EU) 2019/424	79
			4	Kommisjonsforordning (EU) 2019/2019	96
			5	KOMMISJONSFORORDNING (EU) 2019/2020	114
			6	Kommisjonsforordning (EU) 2019/2021	139
			7	Kommisjonsforordning (EU) 2019/2022	159
			8	Kommisjonsforordning (EU) 2019/2023	172
			9	Kommisjonsforordning (EU) 2019/2024	194
			10	Kommisjonsforordning (EU) 2021/341	211
			11	Kommisjonsforordning (EU) 2019/1784	248



DET KONGELIGE
KLIMA- OG MILJØDEPARTEMENT

Prop. 69 LS

(2023–2024)

Proposisjon til Stortinget (forslag til lovvedtak og stortingsvedtak)

Lov om bærekraftige produkter og verdikjeder
(bærekraftige produkter-loven)
og samtykke til godkjenning av EØS-komiteens
beslutninger nr. 154/2023 og
155/2023 om innlemmelse i EØS-avtalen av
forordningene (EU) 2019/424,
(EU) 2019/2019, (EU) 2019/2020,
(EU) 2019/2021, (EU) 2019/2022,
(EU) 2019/2023, (EU) 2019/2024,
(EU) 2021/341 og (EU) 2019/1784

*Tilråding fra Klima- og miljødepartementet 22. mars 2024,
godkjent i statsråd samme dag.
(Regjeringen Støre)*

1 Proposisjonens hovedinnhold

Klima- og miljødepartementet fremmer med dette forslag til lov om bærekraftige produkter og verdikjeder. Loven har til formål å hjemle et nytt og forsterket rammeverk for bærekraftige produkter. Et slikt rammeverk er under rask utvikling i EU, med forankring i handlingsplanen for sirkulær økonomi fra 2020 under EUs grønne giv. Et forsterket

rammeverk for produkter er ett av de viktigste nye tiltakene under handlingsplanen. Denne nye lovgivningen skal fremme mange formål under den grønne given, både miljømessig og sosial bærekraft, økt ressurseffektivitet, konkurransekraft og tilgang på råvarer som er nødvendige for det grønne skiftet.

Lov om bærekraftige produkter og verdikjeder (bærekraftige produkter-loven) og samtykke til godkjenning av EØS-komiteens beslutninger nr. 154/2023 og 155/2023 om innlemmelse i EØS-avtalen av forordningene (EU) 2019/424, (EU) 2019/2019, (EU) 2019/2020, (EU) 2019/2021, (EU) 2019/2022, (EU) 2019/2023, (EU) 2019/2024, (EU) 2021/341 og (EU) 2019/1784

Lovforslaget som fremmes i denne proposisjonen skal muliggjøre en effektiv og samtidig gjennomføring av EUs forsterkede produktrammeverk i norsk rett. Det vil gjøre det mulig å stille helt nye typer bærekraftskrav til produkter i norsk rett. Det vil bidra til Norges klima- og miljømål og sikre like markedsvilkår.

Forslaget til ny lov omfatter to grupper regelverk:

For det første, regelverk som stiller konkrete krav til produktenes bærekraftsegenskaper, såkalt økodesign, som foreslås regulert i lovforslagets § 3 og som er nærmere omtalt i punkt 2.2 og 6.5. Forslag COM (2022) 142 til ny økodesignforordning (økodesignforordningen) hører inn under denne gruppen nytt regelverk i EU, men foreslås ikke gjennomført nå, jf. punkt 6.5.

For det andre, regelverk som stiller krav i hele verdikjeden, fra vugge til grav. Dette er et nytt reguleringsgrep i EUs miljølovgivning, med krav som til dels overskrider tradisjonell inndeling av regelverk. Lovforslaget § 4 hjemler slike krav på områdene batterier og kjøretøy, emballasje, plast, elektriske og elektroniske produkter og tekstiler. På disse områdene utvikler EU både helt nye rettsakter og foretar endringer i eksisterende rettsakter for å strømlinjeforme regelverket til å virke mer effektivt for å fremme omstilling til en

sirkulær økonomi. Det vises til omtalen i punkt 2.3, 2.4 og 6.6-6.8.

På området økodesign gir lovforslaget hjemmel til å gjennomføre ni rettsakter vedtatt under gjeldende direktiv 2009/125/EF (økodesigndirektivet), jf. kommisjonsforordningene (EU) 2019/424, (EU) 2019/2019, (EU) 2019/2020, (EU) 2019/2021, (EU) 2019/2022, (EU) 2019/2023, (EU) 2019/2024, (EU) 2021/341 og (EU) 2019/1784, i EØS-avtalen. Åtte av de aktuelle forordningene ble vedtatt i 2019 og trådte i kraft i EU samme år. Forordning (EU) 2021/341 er en endringsforordning med endringer som trer i kraft på ulike tidspunkter.

EØS-komiteen vedtok på sitt møte 13. juni 2023 å innlemme disse forordningene i EØS-avtalens vedlegg II (Tekniske forskrifter, standarder, prøving og sertifisering) og vedlegg IV (Energi). Gjennomføring i norsk rett vil kreve lovendring. Stortingets samtykke til godkjenning av EØS-komiteens beslutning er derfor nødvendig etter Grunnloven § 26 annet ledd.

Loven er en hjemmelslov og foregriper ikke vurderingen av EØS-relevans av konkrete rettsakter eller hvordan gjennomføringen skal skje i norsk rett.

Forordningene og EØS-komiteens beslutninger i offisiell norsk oversettelse følger som trykte vedlegg (vedlegg 1 til 11) til proposisjonen.

2 Bakgrunnen for lovforslaget

2.1 EUs forsterkede produktrammeverk for mer bærekraftige produkter og verdikjeder i en sirkulær økonomi

2.1.1 Bakgrunnen for nytt regelverk

Klimaendringene og tap av natur utvikler seg i et omfang som må møtes med endringer i alle deler av samfunnet. EUs grønne vekststrategi, «den grønne given» (European Green Deal), skal endre EU i retning av en mer moderne, ressurseffektiv og konkurransedyktig økonomi, som blant annet sikrer netto null klimagassutslipp innen 2050, en økonomisk vekst som er frakoblet ressursforbruket, og en sosialt inkluderende omstilling.

Ett av de viktigste bidragene til den grønne given er en omfattende og konkret handlingsplan for sirkulær økonomi fra 2020 med 35 tiltakspunkter, hvorav de fleste handler om styrking av regelverk. Sirkulær økonomi anses som en nøkkel for å løse den globale trippelkrisen (klima-, natur- og forurensningskrisen). Et samstemt regelverk er en viktig forutsetning for endring. Samtidig skal handlingsplanen styrke europeisk konkurransekraft og redusere behovet for importerte ressurser. Konkurransen i markedene skal skje på grunnlag av høye klima- og miljøstandarder, og tiltak som bedre utnytter de materielle ressursene i økonomien skal bli mer kraftfulle. Industri og annen næringsvirksomhet må innrette seg på at høye standarder for produksjon og forbruk av produkter i det indre markedet blir den nye normalen.

Den norske strategien for sirkulær økonomi fra 2021, Nasjonal strategi for ein grønn, sirkulær økonomi, ligger nært opp til hovedtrekkene i EUs handlingsplan, og støtter opp om utviklingen av nye felleseuropeiske bærekraftskrav til produkter. Det er naturlig for Norge og norsk næringsliv som en fullt ut integrert deltaker i det indre marked gjennom EØS-avtalen. Denne politikken er videreført og videreutviklet i regjeringens handlingsplan for en sirkulær økonomi 2024-2025.

2.1.2 Hovedtrekkene i EUs forsterkede produktrammeverk

To hovedgrep supplerer hverandre:

Det ene er en ny, bredt anlagt forordning om krav til økodesign for bærekraftige produkter (økodesignforordningen). Ut fra en erkjennelse av at så mye som 80 prosent av et produkts totale miljøpåvirkning kan bli bestemt i designfasen, legges det stor vekt på å få næringslivet til å produsere produkter som er designet for å passe inn i den sirkulære økonomien, det vil si produkter som tilfredsstiller krav til økodesign. Økodesign dreier seg om at produkter har grunnleggende bærekraftsegenskaper som blant annet holdbarhet, reparerbarhet, materialgjenvinnbarhet, eller innhold av materialgjenvunnet råvare. Det nye regelverket for økodesign skal omfatte nær sagt alle slags produkter og bidra til å suksessivt høyne produktstandardene i EU og gjøre bærekraftige produkter til normalen. Økodesignkravene omfatter tre hovedaspekter: Produktenes bærekraftsegenskaper, ytelseskrav og dokumentasjon og informasjon. Informasjon om bærekraftsegenskapene skal gjøres lett tilgjengelig for alle markedsaktører, både alminnelige forbrukere og profesjonelle. Det vil påvirke handlingsvalg og forsterke effekten av introduksjon av mer bærekraftige produkter på markedet. Dette omtales nærmere i punkt 2.2.

Det andre hovedgrepet er en verdikjedebasert tilnærming til sirkulær økonomi på syv produktområder som er valgt ut på grunn av deres særlige økonomiske og miljømessige betydning, som nøkkelområder i omstillingen til sirkulær økonomi («key product value chains»): Batterier og kjøretøy, emballasje, plast, elektriske og elektroniske produkter, tekstiler, mat og byggevarer. På disse områdene blir det stilt krav gjennom hele livsløpet, fra og med produksjonsstadiet, gjennom bruksfasen og til og med avfallsstadiet. Det vil stilles skjerpede krav til utnyttelse av materialer i avfall. Bruk av materialgjenvunnet råvare i nye produkter, til erstatning for jomfruelige råvarer, er et kjernepunkt. Det overordnede målet er å redusere det samlede presset på naturressursgrunnla-

Lov om bærekraftige produkter og verdikjeder (bærekraftige produkter-loven) og samtykke til godkjenning av EØS-komiteens beslutninger nr. 154/2023 og 155/2023 om innlemmelse i EØS-avtalen av forordningene (EU) 2019/424, (EU) 2019/2019, (EU) 2019/2020, (EU) 2019/2021, (EU) 2019/2022, (EU) 2019/2023, (EU) 2019/2024, (EU) 2021/341 og (EU) 2019/1784

get fra hele verdikjeden til bestemte produkter eller produktgrupper. Dette omtales nærmere i punkt 2.3 og 2.4.

For å understøtte omstillingen og styrke effekten av mer bærekraftige produkter på markedet, legges det videre stor vekt på å styrke markedsfunksjonen og etterspørselssiden i økonomien gjennom sterkere rettigheter for private forbrukere og krav til grønne offentlige innkjøp. Til dette hører et stort løft for dokumentasjon, informasjon og digitalisering. Det stilles en rekke krav som skal sikre at pålitelig og sammenlignbar dokumentasjon og informasjon om produkters bærekraftsegenskaper gjøres lett tilgjengelig for markedsaktørene, inkludert i digitalt format, enten gjennom fri tilgang til informasjonsdatabaser eller digitale produktpass som følger produktet. Slike krav følger både av økodesignforordningen og av verdikjederegelverkene.

Skal målene i den grønne givnen nås, må en sirkulær økonomi utvikles innenfor bærekraftige rammer. Det er et grunnpremiss at økt sirkularitet ikke kan gå på bekostning av bærekraft. I EUs siste kjemikaliestrategi fra 2020 legges det opp til å styrke beskyttelsen mot helse- og miljøfarlige kjemiske stoffer. I tillegg kommer at kjemiske stoffer i produkter som kan være til hinder for materialgjenvinning av produktet som avfall, eller forhindre videre utnyttning av materialgjenvunnet råvare, kan være negative bærekraftsaspekter i et økodesignperspektiv.

Det forsterkede produktrammeverket er et samspill mellom generelle og spesielle regelverk, og mellom gjeldende regelverk og nytt eller revidert regelverk. Det spesielle produktregelverket virker sammen med de generelle EU/EØS-regelverkene om forurensning, avfall og kjemikalier, hovedsaklig direktiv 2010/75/EU (industriutslippsdirektivet), kjemikalierregelverket med forordning (EF) 2006/1907 (REACH), og direktiv 2008/98/EU (rammedirektivet for avfall). I norsk rett er disse regelverkene hjemlet i forurensningsloven og produktkontrollloven. Kravene til økodesign går lengre enn dagens krav til farlige produkter under produktkontrollloven. Kravene i verdikjederegelverket stiller krav til mange av de samme *stadiene* i livsløpet hvor også regelverket om forurensninger og om avfall gjelder, men stiller krav som handler om mer enn rene forurensnings- og avfallshensyn. Det er vedtatt revisjoner av både industriutslipps- og avfallsdirektivene for å fremme sirkularitet i industrien og mer målrettet utnyttelse av ressursene i avfallet. Rammedirektivet for avfall vil gjennomgå ytterligere revisjon i 2024. REACH-forordningen er også en

grunnpilar som virker sammen med det nye regelverket for økodesign hvor kjemikalieaspektet er definert som en økodesignegenskap eller bærekraftsegenskap. En fortsatt restriktiv kjemikaliepolitikk er et viktig premiss for at den sirkulære økonomien også er bærekraftig.

2.1.3 Det nyskapende i EUs forsterkede produktrammeverk

Elementene i EUs produktrammeverk som omhandler produkters miljøegenskaper, avfall og forurensning, er et område hvor Norge fra før har et omfattende regelverk, i store trekk felles med EU gjennom EØS-avtalen. Gjeldende norsk miljølovgivning til beskyttelse av det ytre miljø mot forurensning fra produksjon og avfall og kontroll med helse- og miljøfarlige kjemiske stoffer i produkter, og tilhørende forskrifter, har til formål å forebygge og redusere skadevirkninger fra forurensende aktivitet, avfall, helse- og miljøfarlige stoffer og produkter, på helse og det ytre miljø i Norge.

Det er flere forhold i EUs forsterkede produktrammeverk som er nyskapende i forhold til den tilnærming til miljølovgivning som har vært rådende hittil: Regelverket som nå vokser fram i EU har et mye bredere virkeområde og skal fremme flere formål samtidig. Det er fordi EU har en overordnet grønn vekststrategi hvor bærekraft er fullt ut integrert, og felleseuropeisk regelverk tas i bruk som ett av de fremste verktøyene for å oppfylle strategien. Regelverket skal fremme alle aspekter av bærekraft, både miljømessige, sosiale og økonomiske. Det skal sikre en sosialt rettfærdig omstilling. Det skal redusere forurensning inkludert utslipp av klimagasser og redusere tap av biologisk mangfold, i tråd med vedtatte målsettinger for miljø under den grønne givnen. Det skal styrke EUs konkurransevne og strategiske autonomi, inkludert tilgang på kritiske råvarer for den grønne omstillingen. Det legger til grunn et globalt perspektiv på miljøproblemene som innebærer at også bærekraftsaspekter utenfor egne geografiske grenser vektlegges. Oppsummert målrettes og strømlinjeformes det felleseuropeiske regelverket for at det indre marked skal virke så effektivt som mulig for omstilling til en mer sirkulær økonomi som mer effektivt utnytter materielle ressurser, motvirker overforbruk og reduserer avfallsmengdene. Målet er at et mer bærekraftig produksjons- og forbruksmønster blir den nye normalen.

Regelverkene for bærekraftige produktenskaper (økodesign) og for krav til bærekraft på de

Lov om bærekraftige produkter og verdikjeder (bærekraftige produkter-loven) og samtykke til godkjenning av EØS-komiteens beslutninger nr. 154/2023 og 155/2023 om innlemmelse i EØS-avtalen av forordningene (EU) 2019/424, (EU) 2019/2019, (EU) 2019/2020, (EU) 2019/2021, (EU) 2019/2022, (EU) 2019/2023, (EU) 2019/2024, (EU) 2021/341 og (EU) 2019/1784

ulike stadiene i verdikjedene, utfyller og forsterker hverandre. At produktene blir mer tilpasset en sirkulær økonomi gjør det lettere å oppnå verdikjeder med samlet lavere klima- og miljøbelastning. For eksempel at materialer slik som metaller og plast blir lettere å sortere fra hverandre for separat materialgjenvinning, at det blir enklere å skille ut komponenter med helse- og miljøfarlige stoffer, eller at produktet har lang levetid og kan repareres. Krav til at batterier skal inneholde et minimum av metaller gjenvunnet fra batteriavfall styrker økonomien i markedet for gjenvunne metaller.

Et viktig hensyn bak regelendringene er markedseffektivitet. Det indre marked må virke mer kraftfullt for omstilling. Det er derfor et bevisst valg at flere av de nye reformene kommer i form av brede, overordnede, rammepregede forordninger som innebærer en harmonisering av kravstillingen med direkte virkning i medlemsstatenes rettsystemer. Denne typen rettsakter etablerer en overordnet ramme som skal fylles ut over tid med underliggende rettsakter (i stor grad utfyllende forordninger) som skal spesifisere krav til produkter, metodikk, tilsyn og kontroll og en rekke andre forhold. Forordning (EU) 2023/1542 (batteriforordningen), økodesignforordningen og forslag COM (2022) 677 til forordning om emballasje og emballasjeavfall (emballasjeforordningen) er alle bygd opp på denne måten. Til sammen kan man forvente et hundretalls utfyllende rettsakter under disse tre basisrettsaktene alene.

Et annet tydelig trekk er en konsistent gjennomført innarbeiding («mainstreaming») av samme type krav og målsettinger i produktregelverkene, selv om det må gjøres konkrete tilpasninger avhengig av produktgruppe og rettsakt kravet forankres i. De samme generelle krav til økt bærekraft skal på sikt gjelde for alle slags produkter og alle stadier i produktenes livsløp. Det inkluderer stadiene både før og etter produktet eller råstoffet passerer EUs grenser, derav krav til aktsomhet i leveransekjeden også utenfor EUs grenser, og skjerpede krav til eksport av avfall. Kravene skal gjelde for alle markeder for omsetning av produkter i det indre markedet, og alles forbruk, både til private forbrukere, næringsliv og offentlig sektor.

Et tredje fellestrekk er den integrerte tilnærmingen til overordnede mål for utviklingen. Det gjelder alle aspekter av bærekraft: miljømessige, sosiale og økonomiske. Alle målene i den grønne given skal oppfylles, og er fullt ut integrert i de nye regelverkene, også sosiale mål, EUs samlede konkurransekraft, en bærekraftig industriell

utvikling, sammenkobling av den grønne og den digitale revolusjonen med mer.

For det fjerde er formålet med det nye regelverket sammensatt og omfatter mer enn klima- og miljøhensyn. Den nye batteriforordningen er et tydelig eksempel, og setter standarden for verdikjederegelverk på de andre spesielt utpekte produktområdene. Direktiv 2006/66/EF (batteridirektivet) var fokusert på regulering av enkelte metaller i batterier og miljømessig forsvarlig behandling av batterier som avfall. Batteriforordningen har derimot en større ambisjon. Den skal legge grunnlaget for en bærekraftig batteriindustri i EU basert på høye klima- og miljøstandarder og er et ledd i å styrke EUs konkurransekraft og i å sikre at den grønne omstillingen ikke baserer seg på importerte råvarer og produkter som nuller ut klima- og miljøeffektene i et globalt perspektiv. Andre eksempler er kravene til forbruksreduksjon av plastbæreposer og forbud mot visse engangsartikler av plast. Her er formålet både å redusere forsøpling av havet og øvrig ytre miljø, og å redusere forbruket av plast som materiale, særlig der det er unødvendig eller er et overforbruk. Verdikjeden for plast har et betydelig globalt klima- og miljøfotavtrykk.

2.2 Bærekraftige produkter – EUs regelverk for økodesign

Europeiske myndigheter har stilt energieffektivitetskrav til nærmere bestemte produktgrupper siden 1970-tallet. For eksempel ble varmeproduserende anlegg til romoppvarming og vann regulert i 1978. På 2000-tallet utviklet det seg en mer helhetlig tankegang rundt produktregulering, og EU publiserte sin «Integrated Product Policy» i 2001 som konstaterte behov for å se på hele livsløpet til produkter. Dette ledet frem til vedtakelsen av EUs første økodesigndirektiv i 2005 (2005/32/EF). Sentrale hensyn bak dette direktivet var økt energiforsyningssikkerhet, redusert importavhengighet av energi, reduserte miljøbelastninger og harmonisering av regelverk i EU. Med det andre økodesigndirektivet vedtatt i 2009 (2009/125/EF) ble anvendelsesområdet utvidet fra produkter som bruker energi til «energirelaterte produkter».

Økodesigndirektivet er gjennomført i norsk rett i økodesignforskriften. Forskriften forvaltes av Energidepartementet (ED) og Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE), og er fastsatt med hjemmel i produktkontrollen § 4 a. Det er også i økodesignforskriften at de produktspesifikke forordningene i medhold av økodesigndirek-

Lov om bærekraftige produkter og verdikjeder (bærekraftige produkter-loven) og samtykke til godkjenning av EØS-komiteens beslutninger nr. 154/2023 og 155/2023 om innlemmelse i EØS-avtalen av forordningene (EU) 2019/424, (EU) 2019/2019, (EU) 2019/2020, (EU) 2019/2021, (EU) 2019/2022, (EU) 2019/2023, (EU) 2019/2024, (EU) 2021/341 og (EU) 2019/1784

tivet blir gjennomført i norsk rett. Det er i dag 27 ulike produktgrupper som er regulert gjennom økodesignforskriften. Fra 2022 har NVE og Miljødirektoratet delt ansvaret for oppfølging av de underliggende produktspesifikke forordningene til økodesigndirektivet.

Økodesigndirektivet er en såkalt rammerettsakt. Det betyr at den fastsetter de overordnede rammene for økodesign, mens de konkrete kravene til produktenes energieffektivitet med videre framgår av produktspesifikke forordninger. Ved å sette klare krav til energieffektivitet vil produsenter tilpasse seg kravene allerede i produktets designfase. Videre skal krav kun innføres for produktgrupper som har en vesentlig miljøpåvirkning, har en årlig omsetning av flere enn 200 000 enheter i EU som hovedregel, og der innføring av krav kan redusere miljøpåvirkningen uten urimeelig store kostnader.

Økodesigndirektivets produktspesifikke regler må overholdes for at et produkt skal kunne bringes i omsetning eller tas i bruk på det europeiske markedet. I tillegg skal de aktuelle produktene merkes med CE-merket. Et produkt som er CE-merket antas å være i samsvar med de relevante produktspesifikke reglene. CE-merkingen skal påføres produktet. Dersom dette ikke er mulig, skal den påføres emballasjen og de medfølgende dokumenter.

Det har allerede over noen tid pågått en gradvis utvidelse av kravstillingen under økodesigndirektivet. Det stilles i økende grad krav om andre vesentlige miljøforhold i tillegg til energirelaterte krav, slik som krav til holdbarhet (inkludert software), at produkter skal kunne repareres og materialgjenvinnes, krav til samhandlingsevne (krav som sikrer at produkter kan brukes sammen med flere andre produkter), innhold av materialgjenvunnet råvare, og ulike krav til produkter som inneholder sjeldne, knappe, kritiske og miljømessig problematiske materialer.

Eksempler på endringer som er vedtatt eller foreslått under økodesigndirektivet og som handler om andre aspekter enn energiforbruk, er for eksempel nye krav til holdbarhet, mulighet for reparasjon og materialgjenvinning for smarttelefoner, nettbrett og bærbare pc-er, eller krav til samhandlingsevne og andre egenskaper som nevnt, for eksterne strømforsyninger (ladere) for å supplere revideringen av «Radio Equipment Directive».

EUs regelverk om økodesign er i ferd med å bli ytterligere endret og utvidet. Det ble i desember 2023 politisk enighet om en Europaparlaments- og rådsforordning om et rammeverk for

krav til økodesign for å fremme bærekraftige produkter (økodesignforordningen). Økodesignforordningen lister på et overordnet nivå egenskaper som holdbarhet, reparerbarhet, innhold av materialgjenvunnet råvare, at produkter skal designes for å lettere kunne ombrukes, materialgjenvinnes med videre, i tillegg til at dagens krav om energiforbruk og energieffektivitet videreføres. Denne overordnede rammen skal utfylles med rettsakter med økodesignkrav til konkrete produkter eller produktkategorier over tid. Det stilles omfattende krav til dokumentasjon av at produktene oppfyller bærekraftskravene og til tilgjengeliggjøring, inkludert digitalisering, av informasjon for alle brukergrupper og offentlige kontrollmyndigheter. Forordningen inneholder også et nyskapende forbud mot destruksjon av usolgte produkter, i første omgang klær og sko. Den gir også hjemmel for forordninger med bindende grønne innkjøpskriterier for offentlige anskaffelser. Det legges til rette for overgangsordninger mellom det gamle og det nye regimet for økodesign.

2.3 Merverdien i en verdikjedebasert tilnærming til kravstilling

I tillegg til en overordnet, generell lovgivning om økodesign som omtalt i punkt 2.2, utformer EU regelverk som integrerer bærekraftshensyn i hele verdikjeden innenfor de syv prioriterte produktgruppene. Denne verdikjedebaserte tilnærmingen til kravstillingen er, både i EU og i norsk rett, et utradisjonelt regulatorisk grep. Det er blant annet en konsekvens av EUs mål om å redusere EUs samlede klima- og miljøfotavtrykk i et globalt perspektiv. Verdikjederegelverkene spenner over alle stadiene i et produkts livsløp, og vil dels inneholde noen av de samme typer krav som hjemles i økodesignforordningen når det gjelder egenskaper, dokumentasjon, informasjon og offentlige anskaffelser, men vil på sine områder kunne være mer spesifikke og ikke minst integrert med øvrige krav i den enkelte verdikjede. Merverdien ligger i at alle krav er stilt ut fra et overordnet mål om å redusere fotavtrykket fra verdikjeden samlet sett. De enkelte krav på de enkelte stadiene må derfor forstås og anvendes som deler av en større helhet.

De første regelsettene etter denne malen er batteriforordningen og forslagene COM (2023) 451 til forordning om krav til sirkulær design av kjøretøy og håndtering av kasserte kjøretøy (kjøretøyforordningen) og COM (2022) 677 til forordning om emballasje og emballasjeavfall (emballasjeforordningen), se punkt 2.4. EU-kom-

Lov om bærekraftige produkter og verdikjeder (bærekraftige produkter-loven) og samtykke til godkjenning av EØS-komiteens beslutninger nr. 154/2023 og 155/2023 om innlemmelse i EØS-avtalen av forordningene (EU) 2019/424, (EU) 2019/2019, (EU) 2019/2020, (EU) 2019/2021, (EU) 2019/2022, (EU) 2019/2023, (EU) 2019/2024, (EU) 2021/341 og (EU) 2019/1784

misjonen har uttalt at batteriforordningen danner malen for hvordan man tilnærmer seg de øvrige prioriterte produktgruppene. Disse rammerettsaktene skal fylles ut med underliggende rettsakter over tid. For batteriforordningens vedkommende alene har EU-kommisjonen varslet at det kan komme et tredvetalls underliggende forordninger.

For de øvrige verdikjedene som er prioriterte under EUs handlingsplan for sirkulær økonomi gjennomføres kravstillingen på litt ulikt vis rent regelteknisk. Krav i verdikjeden kan være fordelt på flere eksisterende og kommende rettsakter. Kravstillingen ses imidlertid i sammenheng, slik at den til sammen bidrar til at verdikjeden reduserer sitt samlede fotavtrykk.

I punkt 2.4 nedenfor gis en gjennomgang av regelverket som er utviklet eller er under utvikling på de nøkkelområdene som foreslås hjemlet i § 4 i lovforslaget. Verdikjedene for mat og byggevarer, som også er blant de prioriterte i EU, omtales ikke, da de ikke omfattes av forslaget til § 4. Det vises til punkt 6.2. Formålet med gjennomgangen av regelverkene er å dokumentere hvordan samme type krav stilles i hele verdikjeden, og at det er lagt til grunn en felles tilnærming og systematikk i kravstillingen på de ulike produktområdene, selv om bestemmelsene naturligvis også må være tilpasset karakteristika ved produktene og hvilke problemer som skal løses i hver verdikjede. Forslaget til § 4 i loven bygger på det man kan trekke ut av en gjennomgang av de konkrete regelsettene og søker på den måten å gjengi på en kortfattet måte hovedtilnærmingen i reguleringsmåten og hovedelementene som går igjen i kravstillingen. Omtalen i 2.4 er relativt omfattende, men likevel på et overordnet nivå. De konkrete rettsaktene er enda mer konkrete og detaljerte.

2.4 Nøkkelområder som er gjenstand for verdikjebasert kravstilling

2.4.1 Batterier

Det grønne skiftet med omfattende elektrifisering av store sektorer som energi- og transportsektoren forventes å innebære en massiv økning i behovet for batterier. Denne omstillingen har potensiale for å redusere klimagassutslipp og andre utslipp vesentlig, men potensialet reduseres dersom batteriene ikke har et lavt klimafotavtrykk gjennom livsløpet. Forordning (EU) 2023/1542 (batteriforordningen) stiller krav i hele livsløpet til batterier, og erstatter direktiv 2006/66/EF for batterier og batteriavfall som har vært gjeldende siden 2006. Direktivet er innlemmet i EØS-avtalen

og gjennomført i produktforskriften og avfallsforskriften.

Batteriforordningen skal ivareta flere formål samtidig: Global sosial rettferdighet, bedre miljø, mindre negativ klimapåvirkning, mer verdiskaping, digitalisering på lag med miljøet, bedre informerte forbrukere, flere arbeidsplasser og bedre konkurranseevne for Europa.

Forordningen bygger på EU-kommisjonens strategiske handlingsplan for batterier som legger grunnlaget for satsing på en fullverdig batteriverdikjede innenfor Europa, som dekker alt fra råvareuttak, bærekraftig produksjons- og foredlingsprosesser, bærekraftig materialbruk, og ombruk og materialgjenvinning av kasserte batterier. Motivasjonen er særlig å kunne forsyne den økende elektriske bilparken i Europa, men også å redusere EUs importavhengighet for råvarer, inkludert kritiske råvarer, og styrke europeisk konkurransekraft. For at en økning i produksjonen ikke skal bidra til økte utslipp, økt miljøbelastning og knapphet på viktige råvarer, må batteriproduksjon og bruk av batterier være effektiv, miljøvennlig og inngå i sirkulære verdikjeder. Gjennom direkte reguleringer tvinger forordningen materialene i batteriene tilbake i sirkulære kretsløp. Det endrer markedsforholdene for både primær råvare og materialgjenvunnet råvare (sekundær råvare) til batteriproduksjon i Europa, og følgelig også rammebetingelsene for næringsvirksomhet for produksjon av nye batterier og materialgjenvinning av kasserte batterier. Regelverket understøtter produksjon og omsetning som kan dokumentere at den er ren, sosialt rettferdig, etisk, holder høy materialkvalitet og teknisk ytelse, maksimerer ressurseffektivitet og har et lavt klimafotavtrykk. I sum endres de økonomiske insentivstrukturene som en direkte følge av regelverket.

Batteriforordningen er, i likhet med økode-signforordningen, et bredt anlagt rammeverk hvor anslagsvis et trettitalls framtidige underliggende rettsakter skal utfylle de overordnede kravene i forordningen på flere områder. Forordningen er omfattende også i type krav som stilles i de ulike stadiene i batteriets livsløp. For det første videreføres – og til dels skjerpes – allerede gjeldende krav til innhold av helse- og miljøfarlige kjemiske stoffer, håndtering av batterier som farlig avfall og forebygging av alvorlig forurensning fra batteriavfall. Disse kravene har hjemmel i norsk lovgivning om kjemikalier, forurensning og avfall.

For det andre inneholder forordningen omfattende krav til dokumentasjon av batterienes bærekraftsegenskaper og en rekke andre forhold, og tilgjengeliggjøring av denne informasjonen gjen-

Lov om bærekraftige produkter og verdikjeder (bærekraftige produkter-loven) og samtykke til godkjenning av EØS-komiteens beslutninger nr. 154/2023 og 155/2023 om innlemmelse i EØS-avtalen av forordningene (EU) 2019/424, (EU) 2019/2019, (EU) 2019/2020, (EU) 2019/2021, (EU) 2019/2022, (EU) 2019/2023, (EU) 2019/2024, (EU) 2021/341 og (EU) 2019/1784

nom krav til merking og digitale verktøy. Merker på batteriene skal blant annet gi informasjon om forventet levetid, kapasitet, innholdet av farlige stoffer og mulighetene for ombruk. Kravene til merking vil gjelde fra august 2025. Fra februar 2027 skal industribatterier, batterier for lette kjøretøy og elbilbatterier følges av et digitalt batteripass med informasjon om batteriets egenskaper, tilstand, karbonfotavtrykk, sammensetning og råvarer inkludert innhold av sekundær råvare, innhold av helse- og miljøfarlige kjemiske stoffer, reparasjonsmuligheter, fradelingsmuligheter, muligheter for fortsatt ny bruk, gjenværende levetid, avfallshåndtering, med mer. Det digitale batteripasset skal være tilgjengelig gjennom en QR-kode. Produsenter skal ha oversikt over bærekraftsaspekter i sine leveransekjeder i tråd med internasjonale prinsipper.

For å styrke etterspørselssiden varsles obligatoriske innkjøpskriterier for offentlige innkjøp. Dette brede livsløpsgrepet, sammen med å fremme positive bærekraftsegenskaper og stor vekt på optimalisering av ressurs hensyn og sirkularitet, bryter med vanlige mønstre for organisering av regelverk og forvaltningsoppgaver. Nå samles alle krav som er nødvendige for at batterienes livsløp skal bli så bærekraftige som mulig både i hver enkelt livsfase og i sum, i ett regelverk.

Kravene til avfallshåndtering er til dels skjerpet sammenlignet med dagens krav til avfallshåndtering for batterier, dels begrunnet i nye hensyn. Batteriforordningens regler om avfallshåndtering er viktige for oppnåelse av forordningens formål. Reglene skal, i tillegg til å forhindre avfallsproblemer, også støtte opp om og sikre materialgjenvinning som et viktig premiss for effektiv ressursbruk og den sirkulære økonomien. Det stilles krav om at produsentene skal sikre innsamling av batterier, at forhandlere skal ta imot kasserte batterier, og at EU-kommisjonen skal vurdere panteordninger for batterier. Kravene om innsamling er sentrale for å oppnå økte mengder materialgjenvinning, og reglene har til formål både å redusere miljøkonsekvenser og å fremme ressurs hensyn. Det oppstilles videre et forbud mot at batteriavfall går til sluttbehandling og energigjenvinning. Som et motstykke til dette stilles det krav om at kasserte batterier skal forberedes til ombruk, forberedes til annen bruk eller materialgjenvinnes. I tillegg stilles det krav til hvilken materialgjenvinningseffektivitet som minimum skal oppnås og nivåer av mengde materialgjenvunnet råvare (for kobolt, kobber, bly, litium og nikkel) i nye batterier. Dette er råvarer som er knappe ressurser.

Forordningen inneholder videre spesialregler om grensekryssende forsendelser av batteriavfall. I tillegg settes det krav om bevis for å kunne dokumentere at brukte batterier oppfyller kravene til å ikke anses som avfall – og produsenter pålegges å gjøre offentlig informasjon om avfallsforebygging og håndtering av batteriavfall tilgjengelig for blant annet sluttbrukere, forhandlere og behandlere av batteriavfall.

Batteriprodusentene pålegges videre et utvidet produsentansvar og kan oppfylle dette gjennom produsentansvarsorganisasjoner. Kravene til innsamling av batterier skjerpes betydelig for å sikre tilgangen på sekundære råvarer i det europeiske markedet, på sikt 100 prosent innsamlingsgrad for startbatterier, elbilbatterier og industribatterier. For batterier til lette transportmidler og bærbare batterier økes kravene frem mot 2031. Kasserte batterier skal forberedes til ombruk eller materialgjenvinnes. Vederlagene skal differensieres basert på hensyn til batterienes innhold og sammensetning, herunder om de kan ombrukes og innhold av materialgjenvunnet råvare – såkalt økomodulering. Det innføres videre en registreringsplikt som krav for å kunne omsette batterier på det indre markedet. Det er lagt opp til at flere av forordningens regler skal suppleres med utfyllende regler av både nasjonale myndigheter og EU-kommisjonen.

Oversikt over elementene i batteriforordningen:

- Bærekraftskrav til batteriers egenskaper
- Sikkerhetskrav
- Krav til informasjon og merking
- Begrensninger på innhold av farlige kjemiske stoffer
- Karbonfotavtrykk og metodikk for å dokumentere dette
- Innhold av materialgjenvunnet råvare i batterier
- Ytelseskrav knyttet til varighet
- Krav til at batterier kan fjernes eller byttes i produkter
- Informasjon om tilstand og forventet levetid
- Samsvarsvurderinger og CE-merket
- Notifikasjon og samsvarsvurderingsorganer
- Spesifikke krav til ansvar for ulike markedsaktører (fabrikant, de som setter batterier på markedet, autoriserte representanter, importører, distributører, leverandører av batteritjenester)
- Register over produsenter
- Utvidet produsentansvar
- Innsamling av batteriavfall inkludert krav til innsamlingsgrader

Lov om bærekraftige produkter og verdikjeder (bærekraftige produkter-loven) og samtykke til godkjenning av EØS-komiteens beslutninger nr. 154/2023 og 155/2023 om innlemmelse i EØS-avtalen av forordningene (EU) 2019/424, (EU) 2019/2019, (EU) 2019/2020, (EU) 2019/2021, (EU) 2019/2022, (EU) 2019/2023, (EU) 2019/2024, (EU) 2021/341 og (EU) 2019/1784

- Ansvar for distributører
- Ansvar for sluttbrukere
- Ansvar for behandlingsanlegg
- Ansvar for offentlige avfallsvirksomheter
- Frivillige innsamlingspunkter
- Krav til behandling og gjenvinning
- Mål for materialgjenvinning
- Grensekryssende forsendelser av batteriavfall
- Ombruk til andre formål enn det opprinnelige formålet og refabrikering («repurposing» og «remanufacturing»)
- Informasjon om avfallsfasen
- Rapportering til myndigheter
- Elektroniske informasjonssystemer
- Digitalt batteripass
- Markedsovervåkning og beskyttelsesprosedyrer
- Grønne offentlige anskaffelser
- Prosedyre for endringer i restriksjoner i helse- og miljøskadelige stoffer
- Aktsomhet og åpenhet i leveransekjeden (due diligence)
- Delegert myndighet til EU-kommisjonen
- Sanksjoner og kontroll

2.4.2 Kjøretøy

EU-kommisjonen la 13. juli 2023 fram forslag COM (2023) 451 til forordning om krav til sirkulær design av kjøretøy og håndtering av kasserte kjøretøy (kjøretøyforordningen). Forslaget skal erstatte dagens direktiv 2000/53/EF for kasserte kjøretøy og direktiv 2005/64/EF om typegodkjenning av motorvogner med hensyn til ombruk, resirkulering og gjenvinning, som begge er innlemmet i EØS-avtalen og gjennomført i norsk rett. Forslaget viderefører og videreutvikler kravene i disse to eksisterende direktivene, men innenfor en bredere regulatorisk ramme som etablerer en tettere sammenheng og mer samsvar mellom designkravene til kjøretøy og krav til ombruk og håndtering av kasserte kjøretøy. Kjøretøy blir helhetlig regulert som produkt i en verdikjedebasert tilnærming med krav fra vugge til grav, som på de andre prioriterte produktområdene. Det er en vesentlig utvidelse i forhold til eksisterende regelverk.

Forslaget har som mål å støtte kjøretøysektorens overgang til en sirkulær økonomi. Forordningen sørger også for tilpasning til andre EU-regelverk som batteriforordningen, økodesignforordningen, forslag COM (2023) 160 til forordning om kritiske råvarer (CRMA) og regelverket for grensekryssende avfallstransport. EU-kommisjonen

foreslår i forordningen omfattende nye krav til sirkulær design av kjøretøy som skal fremme ombruk og materialgjenvinning, også av deler. Forslaget inneholder også krav om bruk av sekundære råvarer, krav om å utarbeide en strategi for sirkularitet for hver ny kjøretøytype, digitale produktpass og nye dokumentasjonskrav. I tillegg stilles det strengere krav til eksport av brukte kjøretøy for å sikre at kjøretøy av dårlig teknisk kvalitet ikke brukes i trafikken og at kjøretøy ikke ender opp i land uten infrastruktur til å ta vare på ressursene og miljøet, samt sørge for effektiv bruk av kritiske råvarer i EU/EØS. Sammen med batteriforordningen utgjør forslaget grunnlaget for grønn omstilling og elektrifisering av transportsektoren i Europa.

Forslaget utvider og konkretiserer bestemmelsene om utvidet produsentansvar for kasserte kjøretøy. Dagens ordning gjelder kun for personbiler og lette varebiler, men med dette forslaget vil produsentansvarsordningen og eksportkrav også gjelde for busser, lastebiler og motorsykler. I tillegg er det foreslått nye krav til differensiering av vederlag (økomodulering) som skal fremme mer bærekraftige og sirkulære kjøretøy.

Sentrale krav i forslaget:

- Krav til økodesign av framtidens biler
- Krav om å utarbeide en strategi for sirkularitet for hver ny kjøretøytype
- Krav om et digitalt, sirkulært kjøretøypass
- Krav om innhold av minst 25 % materialgjenvunnet plast i nye biler
- Begrensninger i bruk av farlige stoffer som følge av kjemikalierregelverket REACH, i tillegg til de eksisterende begrensningene i bruk av bly, kadmium, kvikksølv og seksverdige krom
- Oppdatering av regelverket for ivaretagelse av elbiler, inkludert batteriene i disse
- Økt ombruk av brukte bildeler, spesielt krav til at biloppsamlere skal demontere deler til ombruk
- Forslag om at verksteder må tilby brukte deler ved reparasjoner
- Bestemmelser om merking av bildeler og at det skal følge med en garanti
- Krav om at EUs medlemsstater nasjonalt skal fremme ombruk, istandsetting og refabrikering av brukte deler og komponenter
- Bedre kontroll med eksport av brukte kjøretøy
- Krav om at alle kasserte kjøretøy skal samles inn og leveres til nasjonale behandlingsanlegg uten kostnad for eier av kjøretøyet
- Krav til produsentansvarsselskaper om fordeling av kostnader og samarbeid over lande-

Lov om bærekraftige produkter og verdikjeder (bærekraftige produkter-loven) og samtykke til godkjenning av EØS-komiteens beslutninger nr. 154/2023 og 155/2023 om innlemmelse i EØS-avtalen av forordningene (EU) 2019/424, (EU) 2019/2019, (EU) 2019/2020, (EU) 2019/2021, (EU) 2019/2022, (EU) 2019/2023, (EU) 2019/2024, (EU) 2021/341 og (EU) 2019/1784

grensene for kjøretøy som kasseres i andre land

Forordningen gir på flere områder EU-kommisjonen kompetanse til å fastsette utfyllende rettsakter. Dette gjelder blant annet metoder for beregning og verifisering av materialgjenvunnet materiale, innhold av farlige kjemiske stoffer, minimum innhold av materialgjenvunnet materiale av annet enn plast, utforming av kjøretøypasset, detaljer rundt utmontering av deler og behandling av kasserte kjøretøy, økomodulering av vederlaget i produsentansvarsordningen og kontroll med eksport av brukte biler.

2.4.3 Emballasje

Emballasje utgjør hoveddelen av forbruket av nye råvarer i Europa, henholdsvis 40 prosent av plastråstoff og 50 prosent av papirråstoff brukes til emballasje. Veksten i mengden emballasje har de siste årene vært større enn veksten i BNP. Det er økende bruk av emballasje som ikke lar seg materialgjenvinne, og den emballasjen som kan materialgjenvinnes blir ikke materialgjenvunnet fordi prosessen med å sikre rene fraksjoner er kostnadskrevede. Materialgjenvunnet råvare møter dessuten ikke alltid kravene i markedet.

EU-kommisjonen varslet i plaststrategien fra 2018 at all plastemballasje på det europeiske markedet skal være egnet for ombruk eller materialgjenvinning på en lønnsom måte i 2030. Med den grønne given ble dette målet utvidet til å gjelde all emballasje.

EU-kommisjonen la frem forslag COM (2022) 677 til forordning om emballasje og emballasjeavfall (emballasjeforordningen) den 30. november 2022, og det ble oppnådd enighet i EU om denne den 5. mars 2024. Teksten må formelt godkjennes av Rådet og Europaparlamentet. Forslaget skal erstatte dagens direktiv 94/62/EF om emballasje og emballasjeavfall og endrer forordning (EU) 2019/1020 og direktiv 2019/904/EU om plastprodukter. Det gjeldende emballasjedirektivet er innlemmet i EØS-avtalen og gjennomført i norsk rett. EU-kommisjonens forslag vil gi et mer harmonisert regelverk for EU/EØS-landene, og dermed forutsigbare rammevilkår for produsenter og importører som setter emballasje på markedet i disse landene. Kravene skal motivere til investeringer i løsninger der emballasjen er designet for å redusere mengde emballasje og emballasjeavfall, ombruk og materialgjenvinning med høy kvalitet.

I likhet med de øvrige verdikjederegelverkene, skal man også med dette forslaget oppnå flere mål samtidig. EU-kommisjonen påpeker at en mer sirkulær økonomi for emballasje vil bidra til å frakoble økonomisk vekst og bruk av naturressurser, oppnå klimanøytralitet i 2050, stoppe tap av naturmangfold og redusere EUs importavhengighet av en rekke materialer. Forordningen skal bidra til det overordnede målet om at all emballasje skal være enten ombrukbar eller materialgjenvinnbar innen 2030. Forslaget dekker hele livsløpet til emballasje. Regelverket skal, som før, forebygge eller redusere påvirkningen emballasje og emballasjeavfall har på miljø og menneskelig helse. Forordningen legger avfallshierarkiet i rammedirektivet for avfall til grunn (jf. direktiv 2008/98/EF artikkel 4). Videre stilles krav til utvidet produsentansvar.

Overordnet foreslås det krav om tiltak og måltall for avfallsreduksjon, redusere unødvendig bruk av emballasje, øke graden av materialgjenvinnbarhet for emballasje, øke andelen materialgjenvunnet råvare i emballasjen, fase ut farlige stoffer og fremme ombruk (uten at det går på bekostning av mattrygghet og hygienestandarder). Forslaget viderefører, skjerper og inneholder nye krav til forebygging og håndtering av emballasjeavfall.

Det foreslås blant annet følgende krav:

- Emballasje skal designes slik at den kan materialgjenvinnes
- Krav om innhold av materialgjenvunnet råvare i plastemballasje
- Strengere krav til emballasje som er komposterbar og bionedbrytbar for å sikre at slik emballasje ikke forringer materialgjenvinningsprosesser
- Krav til emballasjeminimering
- Krav til ombrukbar emballasje
- Forbud mot å sette visse typer engangsemballasje på markedet som gjelder:
 - hotell- og serveringsbransjen, engangsemballasje for mat og drikke som spises på stedet og porsjonspakninger av sauser/fløte/sukker og så videre, miniatyr engangsemballasje for kosmetikk- og hygieneprodukter,
 - engangspplastemballasje som emballerer grupper av produkter i den hensikt å motivere forbruker til å kjøpe flere enheter,
 - engangspplastemballasje for enheter med mindre enn 1,5 kg av frukt og grønnsaker, med mindre emballasjen er nødvendig for å unngå vanntap, mikrobiologiske og fysiske skader

Lov om bærekraftige produkter og verdikjeder (bærekraftige produkter-loven) og samtykke til godkjenning av EØS-komiteens beslutninger nr. 154/2023 og 155/2023 om innlemmelse i EØS-avtalen av forordningene (EU) 2019/424, (EU) 2019/2019, (EU) 2019/2020, (EU) 2019/2021, (EU) 2019/2022, (EU) 2019/2023, (EU) 2019/2024, (EU) 2021/341 og (EU) 2019/1784

- Merkekrav:
 - All emballasje skal merkes med hva slags materialer den består av
 - Emballasje skal merkes med hvorvidt den er ombrukbar, gjennom et fysisk merke eller QR-kode som inneholder informasjon om systemet for ombruk, returpunkter, samt hvor mange ganger emballasjen har vært ombrukt
 - Emballasje skal innen 1.1.2028 merkes slik at separat innsamling blir enklere, det betyr utforming av like merker på emballasje og beholdere for emballasjeavfall
- Mål for ombruk og refill av flere typer emballasje, som blant annet angitte typer transportemballasje, drikkevareemballasje, drikkebeholder og matbeholdere for take-away med videre
- Krav om en varig reduksjon i forbruk av plastbæreposer tilsvarende 40 poser per person per år eller tilsvarende i vekt etter 31.12.2025
- Krav om avfallsreduksjon
- Krav til et system for retur og separat innsamling av emballasjeavfall, samt sikre forberedelse til ombruk og materialgjenvinning
- Krav om etablering av pantesystem for drikkevareemballasje i plast og metall
- Kravene om materialgjenvinning av de ulike emballasjetypene videreføres
- Krav til hvordan materialgjenvinning og ombruk av emballasje skal beregnes

Forslaget inneholder både videreførte, skjerpede og nye krav til forebygging og håndtering av emballasjeavfall, og sikter i stor grad mot mindre bruk av emballasje. Det fremheves i fortalen at avfallsforebygging anses som den mest effektive måten å bidra til mer effektiv bruk av ressurser og å redusere avfallsproblemer. I tillegg stilles det krav om vederlagsdifferensiering (økomodulering) knyttet til utvidet produsentansvar for plastemballasje, basert på blant annet innhold av materialgjenvunnet råvare.

Det foreslås videre omfattende informasjonskrav knyttet til emballasje og oppfyllelsen av de øvrige foreslåtte kravene, slik som sluttbrukerens rolle i å bidra til avfallsforebygging, ombrukssystemer, med videre.

I tillegg foreslås det delegert myndighet til EU-kommisjonen til å utvikle kriterier for grønne offentlige anskaffelser ved innkjøp av emballasje, emballerte produkter eller en tjeneste som bruker emballasje eller emballerte produkter. EU-kommisjonen skal ha disse kriteriene klare 60 måneder etter at forordningen trer i kraft.

2.4.4 Plast

Regelverket for plast er forankret i EUs plaststrategi som ble utviklet under den første handlingsplanen for sirkulær økonomi. Av innledningen til direktivet om engangsartikler av plast framgår det klart at regelverket fremmer «circular approaches» som et bidrag til en mer sirkulær verdikjede for plast, med særlig vekt på en giffri verdikjede og minimering av plastavfall.

Den norske plastpolitikken ligger nært opptil EUs tilnærming. Den første norske plaststrategien fra 2017 (jf. Meld. St. 45 (2016–2017) Avfall som ressurs) og EUs strategi for plast (A European Strategy for Plastics in a Circular Economy) fra 2018, la det første grunnlaget for en systematisk tilnærming til plast som miljøproblem i norsk miljøpolitikk. Den reviderte norske plaststrategien fra 2021 går videre og tar for seg hele livsløpet til plast og plastprodukter. Tilnærmingen i denne ligger nært opptil hovedtrekkene i EUs andre handlingsplan for sirkulær økonomi fra 2020, som varslet en rekke ytterligere tiltak mot plastforurensning. Et eksempel på dette er regler om bruk og utslipp av mikroplast. Det er vedtatt en omfattende restriksjon om tilsatt mikroplast under REACH-forordningen. EU-kommisjonen fremmet høsten 2023 forslag til en forordning om utilsiktede utslipp av plastpellets. På ulike måter kan økodesign og krav i livsløpene til ulike produkter bidra til å forebygge uønskede eller utilsiktede utslipp av mikroplast.

Plast er et unikt materiale som brukes i svært mange sammenhenger. Regelverkene om økodesign, avfall og de øvrige av de syv prioriterte produktgruppene, vil derfor også være relevante for plast, både for rene plastprodukter som plastemballasje, og for plast i sammensatte produkter. Når det gjelder krav på produksjonsstadiet, vil produksjon av plast eller produksjon av produkter der plast inngår, være omfattet av revidert industriutslippsdirektiv.

EUs gjeldende regelverk om plast står ikke i en samlet forordning, men består av flere komponenter som til sammen dekker ulike aspekter i livsløpet til plast.

Direktiv 2015/720/EU om reduksjon i forbruk av plastbæreposer i vanlig omsetning til forbrukere (plastposedirektivet) og direktiv om plastprodukter (2019/904/EU) er dedikerte regelverk om plastprodukter. Kravet om tiltak for å redusere bruken av lette plastbæreposer i plastposedirektivet er konkretisert i forslag til ny emballasje-forordning, der det foreslås krav til varig reduksjon i forbruk av plastbæreposer tilsvarende 40

Lov om bærekraftige produkter og verdikjeder (bærekraftige produkter-loven) og samtykke til godkjenning av EØS-komiteens beslutninger nr. 154/2023 og 155/2023 om innlemmelse i EØS-avtalen av forordningene (EU) 2019/424, (EU) 2019/2019, (EU) 2019/2020, (EU) 2019/2021, (EU) 2019/2022, (EU) 2019/2023, (EU) 2019/2024, (EU) 2021/341 og (EU) 2019/1784

poser per person per år eller tilsvarende i vekt fra 31. desember 2025.

Både regelverket om plastbæreposer og direktivet om plastprodukter er begrunnet dels i hensynet til å redusere plastforsøpling og -forurensning (spesielt marin forsøpling), og dels i ressurs-hensyn. Det er et delmål å redusere ikke-bærekraftig forbruk og overforbruk av visse plastprodukter for derigjennom å redusere de samlede miljøkonsekvensene fra plastverdikjeden. Direktivene har også mer generelt til formål å bidra til en mer sirkulær plastøkonomi.

Direktivet om plastprodukter inneholder ulike virkemidler for spesielt utpekte engangsprodukter av plast, og for utstyr fra fiskeri og akvakultur som inneholder plast. Noen produkter er forbudt, for andre skal forbruket reduseres varig, og forsøpling skal motvirkes gjennom produktmerking, utvidet produsentansvar og informasjons- og oppryddingstiltak. Direktivet inneholder også krav til produktdesign, som at korker skal være festet til flasken også under bruk, samt krav til minimum-innhold av materialgjenvunnet råvare i nye drikkeflasker. Deler av direktivet er gjennomført i produktforskriften, men det vil også gjennomføres i avfallsforskriften.

Virkemidlene som er rettet mot engangsprodukter gjelder for produkter som er laget helt eller delvis av plast. Engangsprodukter og fiskeritutstyr laget av både fossil plast, biobasert og såkalt bionedbrytbar plast er omfattet av direktivet. EU-kommisjonen la i november 2022 frem en melding om kilder til, merking av og bruk av biobasert, bionedbrytbar og komposterbar plast. EU-kommisjonen konkluderer med at bruk av bionedbrytbar plast kan være en god løsning i noen tilfeller, men at det også innebærer en rekke utfordringer. Det er derfor å forvente at policy-rammeverket vil påvirke nye regelverksinitiativer på sikt.

Innholdet av farlige kjemiske stoffer i plast er en særlig utfordring. Plast er et kjemisk produkt, og både selve plastpolymeren og kjemikalier tilsett for å få fram ønskede egenskaper, kan ha skadelige effekter på mennesker og miljø. EU opprettholder et høyt beskyttelsesnivå mot helse- og miljøskadelige kjemikalier. Det siste nye er at tilsett mikroplast i produkter behandles på linje med andre kjemikalier med helse- og miljørisikoer, og er forbudt i henhold til EUs kjemikaliereregulering REACH. Et regelverk som skal fremme bærekraftige plastprodukter og materialer må også omfatte krav til kjemiske egenskaper som bærekraftaspekter.

2.4.5 Elektriske og elektroniske produkter

Elektrisk og elektronisk avfall (EE-avfall) er en av de raskest voksende avfallsstrømmene i Europa og globalt. EE-avfall kan også være farlig avfall som må håndteres forsvarlig, og inneholder verdifulle, kritiske råstoffer som det er viktig å sikre at blir materialgjenvunnet. Økende forbruk sammen med teknologisk utvikling og digitalisering vil medføre store utfordringer i årene som kommer.

Handlingsplanen for sirkulær økonomi fra 2020 varslet tiltak for å fremme mer sirkulære elektriske og elektroniske produkter (EE-produkter). Det ble varslet nye initiativ, inkludert styrking av innsamlings- og behandlingstiltak for EE-avfall, og strengere regler om innhold av kjemiske stoffer i produktene. EU-kommisjonen har i 2023 informert om et nytt LIFE-prosjekt som skal vurdere tiltak for økt innsamling av brukt og kassert småelektronikk og bærbare batterier.

Økt bærekraft i verdikjeden for EE-produkter skjer langs flere regulatoriske spor. Det stilles og vil bli stilt nye og skjerpede krav i medhold av regelverkene for økodesign, kjemikalier, batterier og EE-avfall.

Som nevnt under punkt 2.2 er det allerede vedtatt en rekke nye typer krav til blant annet elektriske og elektroniske produkter som er regulert under økodesigndirektivet. Ved siden av krav til energieffektivitet i produkter, som har vært primærformålet med økodesigndirektivet, stilles det nå i forordninger under direktivet i økende grad også krav til andre bærekraftsegenskaper, slik som:

- holdbarhet og levetid (inkludert programvare)
- at produkter skal kunne repareres
- at produkter skal kunne materialgjenvinnes
- samhandlingsevne (krav som sikrer at produkter kan brukes sammen med flere andre typer produkter og skal fungere for flere typer produkter, for eksempel typisk ladere)
- innhold av materialgjenvunnet råvare
- særlige krav til produkter som inneholder sjeldne, knappe, kritiske og miljømessig problematiske materialer

Farlige stoffer i elektriske og elektroniske produkter (EE-produkter) reguleres i dag gjennom direktiv 2011/65/EU om begrensning av bruk av visse farlige stoffer i elektrisk og elektronisk utstyr (RoHS). Direktivet har forbud mot bruk av 10 stoffer og stoffgrupper. RoHS-direktivet er innlemmet i EØS-avtalen og gjennomført i produktforskriften kapittel 2A.

Lov om bærekraftige produkter og verdikjeder (bærekraftige produkter-loven) og samtykke til godkjenning av EØS-komiteens beslutninger nr. 154/2023 og 155/2023 om innlemmelse i EØS-avtalen av forordningene (EU) 2019/424, (EU) 2019/2019, (EU) 2019/2020, (EU) 2019/2021, (EU) 2019/2022, (EU) 2019/2023, (EU) 2019/2024, (EU) 2021/341 og (EU) 2019/1784

EU-kommisjonen varslet i mars 2020 gjennom handlingsplanen for sirkulær økonomi en revisjon av RoHS-direktivet for å klargjøre sammenhengen med kjemikalierregelverket REACH og økodesignkrav. Den fulle revisjonen av RoHS er utsatt, som følge av andre prioriterte initiativer under EUs handlingsplan for sirkulær økonomi. Det har også sammenheng med revisjonen av REACH, som var varslet i 2022 men ikke vil bli lagt fram av inneværende EU-kommisjon. EU-kommisjonen fremmet imidlertid i desember 2023 forslag om en målrettet endring av RoHS-direktivet med omfordeling av oppgaver til det europeiske kjemikaliebyrået ECHA. ECHA får ansvar for å foreslå forbud mot nye stoffer i EE-produkter og å vurdere søknader om unntak fra forbudene i direktivet, etter samme prosedyrer som i REACH.

Elektrisk og elektronisk avfall (EE-avfall) reguleres i dag av direktiv 2012/19/EU om Waste Electrical and Electronic Equipment (WEEE-direktivet). Direktivet er innlemmet i EØS-avtalen og gjennomført i avfallsforskriften. Direktivet bygger på prinsippet om at forurenser skal betale, og pålegger produsenter av EE-produkter å sørge for forsvarlig håndtering av produktene når de ender som avfall. Formålet med endringen av direktivet i 2012 var å forenkle og modernisere regelverket. Det ble satt høyere mål for innsamlet mengde avfall og mål for materialgjenvinning, i tillegg til krav til beregningsmetode, vektregistrering og rapportering.

WEEE-direktivet evalueres nå i EU, for å vurdere om direktivet fortsatt er egnet til formålet, samt i lys av målene i den grønne given og handlingsplanen for sirkulær økonomi. I evalueringen vil det også ses hen til annen relevant utvikling i EUs miljø- og avfallspolitikk slik som batteriforordningen, og utviklingen knyttet til økodesignregelverket, RoHS-direktivet, kasserte kjøretøy, eksport og import av avfall og kritiske råvarer. Også utviklingen internasjonalt, slik som nye regler om grensekryssende handel med EE-avfall i Baselkonvensjonen, vil bli tatt med i betraktningen. Evalueringen skal dekke gjennomføringen av WEEE-direktivet i tillegg til utfyllende regelverk, samt relaterte tiltak og god praksis som finnes på nasjonalt nivå i medlemsstatene. Videre vil evalueringen rette et spesielt fokus på deler der gjennomføringen har vært spesielt utfordrende, som for eksempel:

- måloppnåelse for innsamling av EE-avfall
- sikre riktig avfallshåndtering av EE-avfall
- ta i bruk krav til utvidet produsentansvar (spesielt for nettsalg)

- bekjempe kriminell aktivitet gjennom hele avfallshåndteringsprosessen av EE-avfall

Evalueringen vil gi oversikt over dagens situasjon som underlag for å vurdere endringer, fremgang og utfordringene som de ulike medlemsstatene står overfor.

2.4.6 Tekstiler

EUs grønne giv, EUs handlingsplan for sirkulær økonomi og EUs industristrategi har alle identifisert tekstiler som en prioritert sektor. Tekstilproduksjon forbraker store mengder vann, primære råmaterialer og kjemikalier og har store klima- og miljøkonsekvenser.

EU-kommisjonen la den 30. mars 2022 fram en strategi for bærekraftige og sirkulære tekstiler. Formålet med strategien er å sikre at det produseres tekstiler som i større grad er varige, mulige å reparere, ombruke og materialgjenvinne. Tidligere har fokuset i hovedsak vært på håndtering av tekstilavfall, mens nå løftes produksjonsfasen og bærekraftsaspekter ved tekstilproduktene mer fram. EU ønsker å fremme mer systemiske løsninger for en bærekraftig tekstilindustri innad i EU. Strategien skal dekke hele livssyklusen til tekstiler fra produksjon til og med avfallsstadiet og endre hvordan vi produserer og forbraker tekstiler. Det understrekes at utfordringene i tekstilsektoren kaller på en mer systematisk tilnærming og endring for å gjøre verdikjeden for tekstiler mer sirkulær og derved mer bærekraftig samlet sett. I arbeidet vil EUs industristrategi også spille en vesentlig rolle.

Under økodesignforordningen vil det komme en rekke underliggende rettsakter med produktspesifikke økodesignkrav til ulike produktgrupper, inkludert tekstiler. Økodesignforordningen inneholder bestemmelser om forbud mot destruksjon av usolgte produkter for virksomheter over en viss størrelse. I første omgang innfører forordningen forbud mot destruksjon av usolgte tekstiler og fottøy, men forordningen åpner for at flere produktgrupper kan bli omfattet.

Kommisjonen har også foreslått et obligatorisk utvidet produsentansvar for tekstiler, som en del av forslag COM (2023) 420 til revidert rammedirektiv om avfall 5. juli 2023. Kommisjonen foreslår at tekstilprodusenter skal ta en større del av ansvaret for miljø- og klimakonsekvensene ved det store forbruket av tekstiler i Europa. Det innebærer blant annet at tekstilprodusenter må dekke kostnadene for separat innsamling og videre håndtering av brukte tekstiler og tekstilavfall. Føl-

Lov om bærekraftige produkter og verdikjeder (bærekraftige produkter-loven) og samtykke til godkjenning av EØS-komiteens beslutninger nr. 154/2023 og 155/2023 om innlemmelse i EØS-avtalen av forordningene (EU) 2019/424, (EU) 2019/2019, (EU) 2019/2020, (EU) 2019/2021, (EU) 2019/2022, (EU) 2019/2023, (EU) 2019/2024, (EU) 2021/341 og (EU) 2019/1784

gende produkter foreslås inkludert i produsentansvaret: husholdnings-tekstilprodukter, tekstiler og tekstilrelaterte produkter/tilbehør og fottøy som settes på markedet for første gang.

Kommisjonen foreslår at vederlagene produsentene må betale skal baseres på hvor miljøvennlig tekstilene er (økomodulering). Målet er at dette skal gi produsentene insentiver til å øke produktenes sirkularitet gjennom design, innovasjon og sirkulære forretningsmodeller, slik at klær og tekstiler varer lenger, repareres, og brukes om igjen. Det foreslås at kravene til økomodulering må utvikles videre i samsvar med kommende øko-designkrav for tekstiler.

Kommisjonen har foreslått at mindre virksomheter ikke omfattes av produsentansvaret, og har satt nedre grense ved ti ansatte og en årlig omsetning og balanseregnskap på to millioner Euro. Etter deres analyser vil dette medføre at 88 prosent av produsentene i EU står utenfor produsentansvaret, men at produsentene likevel vil dekke

88 prosent av varestrømmen. Når det gjelder innsamling, foreslår EU-kommisjonen en løsning hvor tekstiler som er egnet for ombruk og tekstiler som er avfall samles inn samlet. Samtidig åpner de for at ideelle organisasjoner som i dag samler inn brukte tekstiler skal prioriteres, slik at de kan fortsette med sin virksomhet med innsamling til ombruk.

EU-kommisjonen foreslår også nye regler for håndtering av tekstilavfall, i tråd med tekstilstrategien. Brukte klær skal prioriteres for ombruk, og mer av tekstilavfallet skal leveres til materialgjenvinning. Brukte tekstiler som er samlet inn sammen med tekstilavfall er å anse som avfall før det er sortert. Det vil fremme sortering av tekstiler før eksport. Medlemsstatene pålegges også å etablere et register over tekstilprodusenter og gjennomføre plukkanalyser av restavfall for å dokumentere andelen tekstilavfall som samles inn. Nettbaserte markedsplattformer skal inkluderes i produsentansvaret.

Lov om bærekraftige produkter og verdikjeder (bærekraftige produkter-loven) og samtykke til godkjenning av EØS-komiteens beslutninger nr. 154/2023 og 155/2023 om innlemmelse i EØS-avtalen av forordningene (EU) 2019/424, (EU) 2019/2019, (EU) 2019/2020, (EU) 2019/2021, (EU) 2019/2022, (EU) 2019/2023, (EU) 2019/2024, (EU) 2021/341 og (EU) 2019/1784

3 Høringen

Klima- og miljødepartementet sendte forslag til lov om bærekraftige produkter og verdikjeder på høring 30. juni 2023 med høringsfrist 1. oktober 2023. Proposisjonen er basert på høringsnotatet. Høringsnotatet ligger i sin helhet tilgjengelig på regjeringens nettsider.

Høringsnotatet ble sendt til følgende instanser:

Arbeids- og inkluderingsdepartementet	Klagenemnda for miljøinformasjon
Barne- og familiedepartementet	Konkurransetilsynet
Finansdepartementet	Universitetet i Oslo Kulturhistorisk museum
Forsvarsdepartementet	Kulturrådet
Helse- og omsorgsdepartementet	Kystvakten
Justis- og beredskapsdepartementet	Kystverket
Kommunal- og distriktsdepartementet	Landbruksdirektoratet
Kultur- og likestillingsdepartementet	Luftfartstilsynet
Kunnskapsdepartementet	MARFO
Landbruks- og matdepartementet	Mattilsynet
Nærings- og fiskeridepartementet	Meteorologisk institutt
Olje- og energidepartementet	Miljødirektoratet
Samferdselsdepartementet	Naturhistorisk museum Nasjonalt nettverk for botaniske hager
Utenriksdepartementet	Universitetet i Oslo Naturhistorisk museum
Arbeidstilsynet	Nord universitet
Universitetet i Stavanger Arkeologisk museum	Norges handelshøyskole
Artsdatabanken	Norges miljø- og biovitenskapelige universitet
Bioteknologirådet	Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet (NTNU)
DIFI – Direktoratet for forvaltning og IKT	Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE)
Direktoratet for byggkvalitet	Norsk kulturminnefond
Direktoratet for forvaltning og økonomistyring	Norsk polarinstitutt
Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap	NTNU Vitenskapsmuseet
Direktoratet for strålevern og atomsikkerhet	Oljedirektoratet
Direktoratet for utviklingssamarbeid (NORAD)	OsloMet – storbyuniversitetet
Fiskeridirektoratet	Personvernkommissjonen
Folkehelseinstituttet	Petroleumstilsynet
Forbrukerklageutvalget	Politidirektoratet
Forbrukerrådet	Regelrådet
Forbrukertilsynet	Riksantikvaren
Forbruksforskningsinstituttet SIFO Oslo Met	Sametinget
Forsvarsbygg	Sjøfartsdirektoratet
Havforskningsinstituttet	Skattedirektoratet
Høgskolen i Innlandet	Statens arbeidsmiljøinstitutt
Høgskolen i Sørøst-Norge	Vegdirektoratet Statens vegvesen
Jernbanedirektoratet	Statistisk sentralbyrå
Kartverket	Statsbygg
	Sysselmannen på Svalbard
	Tolldirektoratet
	Universitetsmuseet Tromsø Museum
	Universitetet i Agder
	Universitetet i Bergen
	Universitetet i Oslo
	Universitetet i Stavanger
	Universitetet i Tromsø

Lov om bærekraftige produkter og verdikjeder (bærekraftige produkter-loven) og samtykke til godkjenning av EØS-komiteens beslutninger nr. 154/2023 og 155/2023 om innlemmelse i EØS-avtalen av forordningene (EU) 2019/424, (EU) 2019/2019, (EU) 2019/2020, (EU) 2019/2021, (EU) 2019/2022, (EU) 2019/2023, (EU) 2019/2024, (EU) 2021/341 og (EU) 2019/1784

Universitetet i Bergen Universitetsmuseet i Bergen	AF-gruppen
	Akademikerne
	Animalia
Statsforvalteren i Agder	Askim frukt- og bærpresseri
Statsforvalteren i Innlandet	Asplan Viak AS
Statsforvalteren i Møre og Romsdal	Attac Norge
Statsforvalteren i Nordland	Autoretur
Statsforvalteren i Oslo og Viken	Avfall Norge
Statsforvalteren i Rogaland	Batteriretur
Statsforvalteren i Troms og Finnmark	Besteforeldrenes klimaaksjon
Statsforvalteren i Trøndelag	Bivdu
Statsforvalteren i Vestfold og Telemark	Bjerknessenteret for klimaforskning
Statsforvalteren i Vestland	Boligbyggelaget USBL
	Bygg og Bevar
Asker kommune	Byggenæringens landsforening
Bergen kommune	Byggevarerindustriens forening
Bærum kommune	Byggfakta AS
Drammen kommune	Byggmesterforbundet
Fredrikstad kommune	CICERO Senter for klimaforskning
Kristiansand kommune	Circular Norway
Lillestrøm kommune	COWI AS
Oslo kommune	Dagligvarehandelens miljøforum AS
Sandnes kommune	Dagligvareleverandørenes forening
Stavanger kommune	Dekketur
Tromsø kommune	Deloitte
Trondheim kommune	Den norske Helsingforskomité
	Den norske turistforening
	Det norske veritas – DNV GL
Avinor AS	Drivkraft Norge
Bane NOR SF	Elektronikk industri Foreningen EIF
Enova SF	Emballasjeforeningen
Equinor	Emballasjegyvinning AS
Friluftsrådenes landsforbund	Entreprenørforeningen – Bygg og anlegg
Hafslund AS	Esso Norge AS
Innovasjon Norge	Fagpressen
Kommunesektorens organisasjon (KS)	Fellesforbundet
Kystskogbruket	Finans Norge
Landssamanslutninga av vasskraftkommunar	Fiskebåt
Stiftelsen Norsk Mat	Foreningen fredet
Nofima AS	Fornybar Norge
Norsk institutt for bioøkonomi (Nibio)	Forskningsstiftelsen Fafo
Norsk maritimt museum	Fortidsminneforeningen
Nye Veier AS	Fortum Oslo Varme AS
Statkraft	Forum for miljøteknologi
Statnett SF	Forum for natur og friluftsliv
Statskog SF	Forum for utvikling og miljø
Stiftelsen Bergens sjøfartsmuseum	Framtiden i våre hender
Stiftelsen Miljøfyrtårn	Fretex
Svalbards Miljøvernfond	Fridtjof Nansens Institutt
Utmarkskommunenenes sammenslutning	Gartnerhallen SA
Vitenskapskomiteen for mat og miljø	Greenpeace
Økokrim	Grønt punkt
	Handel og Kontor i Norge
A/S Norske Shell	Handelens Miljøfond
Abelia	Handelshøyskolen BI
Advokatforeningen	

Lov om bærekraftige produkter og verdikjeder (bærekraftige produkter-loven) og samtykke til godkjenning av EØS-komiteens beslutninger nr. 154/2023 og 155/2023 om innlemmelse i EØS-avtalen av forordningene (EU) 2019/424, (EU) 2019/2019, (EU) 2019/2020, (EU) 2019/2021, (EU) 2019/2022, (EU) 2019/2023, (EU) 2019/2024, (EU) 2021/341 og (EU) 2019/1784

Hold Norge Rent	Norsk eiendom
Hovedorganisasjonen Virke	Norsk elbilforening
Hurtigruten AS	Norsk fjernvarme
Huseiernes landsforbund	Norsk forening for farlig avfall
Industri Energi	Norsk forening for fartøyvern
Infinitem	Norsk forening mot støy
Kjøtt- og fjørfebransjens landsforbund	Norsk friluftsliv
Kornbøndernes interesseorganisasjon	Norsk gartnerforbund
Kystrederiene	Norsk gjenvinning AS
Landsorganisasjonen i Norge (LO)	Norsk Hydro ASA
Maskinentreprenørenes forbund	Norsk industri
Mediebedriftenes landsforening	Norsk institutt for luftforskning
Mepex	Norsk institutt for kulturminneforskning (NIKU)
Miljøstiftelsen Bellona	Norsk institutt for naturforskning
Nasjonalforeningen for folkehelsen	Norsk institutt for vannforskning
Natur og ungdom	Norsk Journalistlag
Naturvernforbundet	Norsk klimastiftelse
Nelfo	Norsk kommunalteknisk forening
Nettverk for miljørettet folkehelsearbeid	Norsk kulturarv
NF&TA (Norwegian fashion and textile agenda)	Norsk landbruksrådgiving
NHO Logistikk og Transport	Norsk landbrukssamvirke
NHO Luftfart	Norsk metallgjenvinning
NHO Mat og drikke	Norsk olje og gass
NHO Reiseliv	Norsk ornitologisk forening
NHO Service og handel	Norsk plantevernforening
NHO Sjøfart	Norsk presseforbund
NHO Transport	Norsk Redaktørforening
NITO – Norges ingeniør- og teknologorganisasjon	Norsk Resy
NOAH for dyrs rettigheter	Norsk sau og geit
Norcem AS	Norsk senter for sirkulærøkonomi
Norconsult AS	Norsk vann BA
Nordic Market Place	Norsk varme
Nordisk konservatorforbund – Norge (NKF-N)	Norsk varmepumpeforening
Norges astma- og allergiforbund	Norsk zoologisk forening
Norges Automobil-Forbund (NAF)	Norske boligbyggelags landsforbund (NBBL)
Norges bilbransjeforbund	Norske felleskjøp SA
Norges bondelag	Norske havner
Norges bygg- og eiendomsforening	Norske landbrukstjenester
Norges fiskarlag	Norske reindriftsamers landsforbund
Norges forskningsråd	Norske sjømatbedrifters landsforening
Norges Handikapforbund	NORSKOG
Norges jeger- og fiskerforbund	Norsus
Norges kulturvernforbund	Nortura SA
Norges Kvinne- og familieforbund	Næringslivets hovedorganisasjon (NHO)
Norges kystfiskarlag	Næringslivets NOx-fond
Norges Lastebileier-Forbund	Odfjell Oceanwind
Norges miljøvernforbund	Rambøll Norge AS
Norges pelsdyrslag	Recipo
Norges rederiforbund	Regnskogfondet
Norges skogeierforbund	Renas
Norsirk AS	Restarters Norway
Norsk almenningforbund	Ringnes retursystem
Norsk bioenergiforening (NoBio)	Ruteretur
Norsk bonde- og småbrukarlag	Røde Kors
Norsk byggtjeneste AS	Rådgivende ingeniørers forening

Lov om bærekraftige produkter og verdikjeder (bærekraftige produkter-loven) og samtykke til godkjenning av EØS-komiteens beslutninger nr. 154/2023 og 155/2023 om innlemmelse i EØS-avtalen av forordningene (EU) 2019/424, (EU) 2019/2019, (EU) 2019/2020, (EU) 2019/2021, (EU) 2019/2022, (EU) 2019/2023, (EU) 2019/2024, (EU) 2021/341 og (EU) 2019/1784

SABIMA – Samarbeidsrådet for biologisk mangfold

Samfunnsbedriftene

Serva

Sintef

Sirkel

Sjømat Norge

Skattebetalerforeningen

Småkraftforeninga

Spire – Utviklingsfondets ungdom

Standard Norge

Stavanger maritime museum

Stiftelsen Elektronikkbransjen

Stiftelsen for samfunns- og næringslivsforskning

Stiftelsen Miljømerking

Tekna

TINE SA

Transportøkonomisk institutt

TYR Norsk kjøttfeavlslag

Unio

Utviklingsfondet

Veidekke ASA

Vellenes fellesorganisasjon

WWF-Norge

Yara Norge AS

Yrkesorganisasjonenes Sentralforbund

ZERO – Zero Emission Resource Organisation

Det ble avgitt totalt 68 høringsuttalelser på vegne av et bredt spekter samfunnsinteresser. Alle høringsuttalelsene er tilgjengelige på regjeringens nettsider. Alle instanser som har avgitt uttalelse er, med ett unntak, positivt innstilt til forslaget, og mange uttrykker aktiv støtte til at det vedtas en egen lov som foreslått. Det er også avgitt ni uttalelser på vegne av enkeltpersoner, derav fem anonyme, som på generelt grunnlag erklærer motstand mot at det fremmes en lovgivning som foreslått. Helhetsinntrykket fra høringen er også en generell tilslutning til lovteksten i den form den er sendt på høring.

Følgende høringsinstanser har hatt realitetsmerknader i høringen:

Justis- og beredskapsdepartementet

Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap

Jernbanedirektoratet

Regelrådet

Riksantikvaren

Statens legemiddelverk

Statistisk sentralbyrå

Statsforvalteren i Oslo og Viken

Bergen kommune

Kristiansand kommune

Stavanger kommune

Eidsiva Bioenergi AS

Hafslund Oslo Celsio AS

Helse Sør-Øst RHF

Helse Vest RHF

Statkraft Varme AS

Atea

Bergen Næringsråd

BIR AS

Dagligvarehandelens Miljøforum AS

Dagligvareleverandørenes forening (DLF)

Econa

Emballasjeforeningen

Fagforbundet

FISKEBÅT

Hold Norge Rent

Industri Energi

Infinitum AS

Kvitebjørn Bio-EL AS

Kvitebjørn Varme AS

LO Norge

NILU

Norges Fiskarlag

Norges Røde Kors

Norgesdemokratene

Norsk Fjernvarme

Norsk Friluftsliv

Norsk Senter for Sirkulær Økonomi

Norsk Varme

NORSUS Norsk Institutt for Bærekraftsforskning AS

Næringslivets Hovedorganisasjon

Samfunnsbedriftene Avfall og ressurs

Sjømat Norge

Skift – Næringslivets klimaledere

Tafjord Kraftvarme AS

Ni enkeltpersoner, hvorav fem var anonyme.

Følgende høringsinstanser svarte at de ikke hadde merknader:

Olje- og energidepartementet

Forsvarsdepartementet

Forsvarsbygg

Kystverket

Norges vassdrags- og energidirektorat

Oljedirektoratet

Sjøfartsdirektoratet

Skattedirektoratet

Statens Arbeidsmiljøinstitutt

Lov om bærekraftige produkter og verdikjeder (bærekraftige produkter-loven) og samtykke til godkjenning av EØS-komiteens beslutninger nr. 154/2023 og 155/2023 om innlemmelse i EØS-avtalen av forordningene (EU) 2019/424, (EU) 2019/2019, (EU) 2019/2020, (EU) 2019/2021, (EU) 2019/2022, (EU) 2019/2023, (EU) 2019/2024, (EU) 2021/341 og (EU) 2019/1784

Grønt Punkt Norge AS

NHO Transport

Norges Bilbransjeforbund

Nye Veier AS

RENAS AS

4 Gjeldende rett

4.1 Innledning

Gjeldende miljølovgivning som hjemler miljøkrav til produksjon, bruk og avfallshåndtering, samt krav til helse- og miljøskadelige produkter, er forurensningsloven og produktkontrollloven. I den grad det stilles krav til produkters naturfotavtrykk, har også naturmangfoldloven relevans.

Gjeldende lovverk på forurensningsområdet skal beskytte det ytre miljø mot skade forårsaket av forurensning eller fare for forurensning fra menneskelig aktivitet, herunder fra avfall som kilde til forurensning og forsøpling, og fra helse- og miljøfarlige kjemikalier. Formålet med lovgivningen er å unngå, begrense og avbøte skade fra forurensende aktiviteter, avfall og kjemiske stoffer på miljøet i Norge. Det forsterkede produktrammeverket som utvikles under EUs handlingsplan for sirkulær økonomi utvider formålet med regelverket fra begrensning av primært negative miljøkonsekvenser til også å fremme positive bærekraftsegenskaper i hele produktenes livsløp. Det vises til omtalen i punkt 2. Det overordnede formålet er å fremme produkter og verdikjeder som reduserer den samlede klima- og miljøbelastningen fra produksjon, bruk og avfallshåndtering av produkter, som bidrag til å holde den økonomiske aktiviteten på et nivå som ikke overskrider globale tålegrenser. EUs produktregelverk adresserer derfor også miljøforringelse produktene kan ha forårsaket utenfor medlemsstatenes egne nasjonale grenser. Gjeldende norsk miljølovverk er primært rettet inn mot å sikre en forsvarlig nasjonal miljøtilstand.

4.2 Produktkontrollloven

Lov 11. juni 1976 nr. 79 om kontroll med produkter og forbrukertjenester (produktkontrollloven) har til formål å forbygge at produkter og forbrukertjenester medfører helseskade og miljøforstyrrelse, herunder ved å fremme effektiv bruk av energi i produkter. Loven kommer til anvendelse på produksjon, herunder utprøving, innførsel, omsetning, bruk og annen behandling av produkt

og forbrukertjenester, jf. § 2. Produkt defineres i loven som «(...) råvare, hjelpestoff, halvfabrikat og ferdig vare av ethvert slag», jf. § 2 a første ledd.

Loven ble opprinnelig gitt for å gi en samlet regulering av egenskaper ved produkter som kan forårsake helseskade og miljøforstyrrelser. Etter hvert har lovens formålsbestemmelse blitt endret og presisert flere ganger. I dag reguleres også forbrukertjenester av produktkontrollloven. Ved lov 25. juni 1999 nr. 53, jf. Ot.prp. nr. 42 (1998–99) ble lovens formål endret ved at det ble inntatt en bestemmelse om at loven også har til formål å forebygge miljøforstyrrelse ved å fremme effektiv bruk av energi i produkter. Det ble også innført en ny bestemmelse i § 4 a om energieffektivitetskrav som hjemler forskrift 23. februar 2011 nr. 190 om miljøvennlig utforming av energirelaterte produkter (økodesignforskriften), som gjennomfører de gjeldende rettsaktene om økodesign. Det vil si rammedirektiv 2009/125/EF om økodesign og de underliggende forordningene som oppstiller konkrete krav til ulike produkter.

Loven er en utpreget fullmaktslov som hjemler flere forskrifter som gjennomfører sentralt EU-regelverk på produkt- og kjemikalieområdet, slik som forordning (EF) 2006/1907 (REACH), forordning (EF) 2008/1272 om klassifisering, merking og pakking av stoffer og blandinger (CLP), direktiv 2011/65/EU om begrensning av bruk av visse farlige stoffer i elektrisk og elektronisk utstyr (RoHS), biocidforordningen og rettsakter om økodesign.

Produktkontrollloven er den generelle loven om skadelige produkter og forbrukertjenester. Særlovgivning om farlige eller skadelige produkter, slik som tobakk og alkohol, eksplosiver, plan-tevernmidler, legemidler med videre går foran på sine områder så langt de rekker.

Produktkontrollloven § 3 oppstiller selvstendige plikter for den som produserer, innfører, omsetter, bruker eller på annen måte behandler et produkt, til å utvise aktsomhet og ha kunnskap om egne produkter. I henhold til produktkontrollloven § 3 a har en virksomhet som bruker et produkt med innhold av kjemiske stoffer som kan medføre virkning som nevnt i § 1, en selvstendig

Lov om bærekraftige produkter og verdikjeder (bærekraftige produkter-loven) og samtykke til godkjenning av EØS-komiteens beslutninger nr. 154/2023 og 155/2023 om innlemmelse i EØS-avtalen av forordningene (EU) 2019/424, (EU) 2019/2019, (EU) 2019/2020, (EU) 2019/2021, (EU) 2019/2022, (EU) 2019/2023, (EU) 2019/2024, (EU) 2021/341 og (EU) 2019/1784

plikt til å vurdere å erstatte stoffet med et alternativ som medfører mindre risiko for miljøforstyrrelse eller helseskade (substitusjonsplikt). Virksomheten skal i så fall velge dette alternativet, hvis det kan skje uten urimelig kostnad eller ulempe, jf. § 3 a annet punktum.

Produktkontrollen har i §§ 9 og 10 også bestemmelser om rett til informasjon fra offentlige og private virksomheter om produkter som har eller kan ha virkning som nevnt i § 1, som supplerer rettighetene i lov 9. mai 2003 nr. 31 om rett til miljøinformasjon og deltakelse i offentlige beslutningsprosesser av betydning for miljøet (miljøinformasjonsloven).

Kongen har etter produktkontrollen § 4, når det er påkrevet for å forebygge at produkt medfører virkning som nevnt i § 1, blant annet myndighet til å treffe vedtak om:

- a) produksjon, innførsel, omsetning, merking, bruk og annen behandling av produkt,
- b) retur- og panteordninger, gjenvinning og avfallsbehandling mv. av produkt,
- c) hvordan produkt skal være innrettet eller sammensatt, og maksimalgrenser for støy og utslipp av forurensende stoffer fra produkt,
- d) at produkt ikke kan produseres, innføres eller omsettes uten godkjenning,
- e) forbud mot produksjon, innførsel, omsetning og bruk av produkt.

Det følger av § 4 tredje ledd at slike vedtak i alminnelighet skal gjøres i form av forskrift.

EUs forsterkede rammeverk for produkter er gjennomgående preget av at økt ressurseffektivitet – det vil si å bevare materielle ressurser mest mulig og lengst mulig i økonomien så lenge de har verdi – er en sentral forutsetning for økt bærekraft og for å nå målene under den grønne given.

Spørsmålet om hvorvidt rene ressurshensyn skulle være en del av produktkontrollens formål ble drøftet i Ot.prp. nr. 51 (1974–75) s. 32-35, men det ble vurdert at spørsmålet reiste omfattende og vanskelige praktiske og prinsipielle problemer som nødvendiggjorde nærmere utredninger. Før innføringen av § 4 a i 1999 som innførte krav til energieffektivitet i produkter, var det ikke hjemmel i produktkontrollen for å sette krav til energiforbruk. Den konkrete bakgrunnen for endringen var gjennomføring av direktiv 96/57/EF om energieffektivitetskrav til elektriske husholdningskjøleskap, fryser og kombinasjoner av slike. Det ble i proposisjonen påpekt at man kunne påregne flere direktiver med energieffektivitetskrav til elektriske apparater, og proposisjonsteksten ble derfor utformet med sikte på å gi en gene-

rell hjemmel for eventuelle nye krav om energieffektivitet fra EU. Utover dette er ressurshensyn ikke en uttalt del av lovens formål. Rene ressurshensyn er derfor relevante hensyn etter produktkontrollen i den grad de også kan knyttes opp mot vilkåret «miljøforstyrrelse» i § 1, men kan ikke alene hjemle tiltak.

4.3 Forurensningsloven

Lov 13. mars 1981 nr. 6 om vern mot forurensninger og om avfall (forurensningsloven) var den første, og er fortsatt den generelle, sektorovergripende lovgivningen til beskyttelse av det ytre miljø mot forurensning. Forurensningslovens virkeområde er i § 3 angitt å gjelde forurensninger og avfall i det ytre miljø. Loven fokuserer primært på å regulere stedbunden næring, forurensende aktivitet og avfall. Lovens virkeområde og definisjon av forurensning er svært vid, men forurensningsloven er ikke innrettet som en produktlov og den har ikke til hensikt å regulere hele verdikjeder.

Forurensningsloven har til hensikt å beskytte det ytre miljø i Norge, jf. forurensningsloven § 3. Likevel skal det ses hen til at forurensning på norsk område kan være årsak til forurensningsskade ut over egne landegrenser. Retningslinjene for gjennomføring av loven i § 2 statuerer i nr. 6 at «Forurensning og avfallsproblemer som skyldes virksomhet på norsk område skal motvirkes i samme utstrekning hva enten skadene eller ulempe inntreffer i eller utenfor Norge». Forurensningsskade i andre land som utelukkende skyldes forurensende virksomhet der, faller derimot utenfor. Krav i EUs forsterkede rammeverk for produkter som har som formål å motvirke forurensning som følge av virksomhet som drives utenfor Norges grenser kan derfor ikke hjemles i forurensningsloven, for eksempel når det gjelder akt-somhetskrav knyttet til utvinning av metaller for batteriproduksjon som finner sted i andre land.

I henhold til § 1 er lovens formål «å verne det ytre miljø mot forurensning og å redusere eksisterende forurensning, å redusere mengden av avfall og å fremme en bedre behandling av avfall». Den har et klart skadeforebyggende og avbøtende formål. Loven skal sikre og opprettholde en rimelig balanse mellom samfunnets behov for å beskytte det ytre miljø og innbyggerne mot skadelig forurensning, og samfunnets behov for industriproduksjon og annen nødvendig samfunnsaktivitet som med nødvendighet vil medføre en viss forurensning. Loven inneholder med andre ord ingen nullvisjon for forurensning, men formulerer

Lov om bærekraftige produkter og verdikjeder (bærekraftige produkter-loven) og samtykke til godkjenning av EØS-komiteens beslutninger nr. 154/2023 og 155/2023 om innlemmelse i EØS-avtalen av forordningene (EU) 2019/424, (EU) 2019/2019, (EU) 2019/2020, (EU) 2019/2021, (EU) 2019/2022, (EU) 2019/2023, (EU) 2019/2024, (EU) 2021/341 og (EU) 2019/1784

i § 1 annet ledd et kvalitativt beskrevet, overordnet mål om å «(...) sikre en forsvarlig miljøkvalitet, slik at forurensninger og avfall ikke fører til helseskade, går ut over trivselen eller skader naturens evne til produksjon og selvfornyelse.»

Forurensningsloven har i § 6 en vid definisjon av forurensning:

«Med forurensning forstås i denne lov:

1. tilførsel av fast stoff, væske eller gass til luft, vann eller i grunnen,
2. støy og rystelser,
3. lys og annen stråling i den utstrekning forurensningsmyndigheten bestemmer,
4. påvirkning av temperaturen, som er eller kan være til skade eller ulempe for miljøet.

Som forurensning regnes også noe som kan føre til at tidligere forurensning blir til økt skade eller ulempe, eller som sammen med miljøpåvirkning som nevnt i nummer 1 til 4, er eller kan bli til skade eller ulempe for miljøet.»

Loven er sektorovergripende og gjelder all forurensning fra alle kilder på norsk territorium og kontinentalsokkel, med noen viktige unntak. Den bygger på en integrert tilnærming til forurensningsbekjempelse- og kontroll, det vil si at man behandler all slags forurensende utslipp og til alle slags resipienter (luft, vann og jord), under ett. Dette er et prinsipp som senere også kom inn i EU/EØS-regelverket gjennom første versjon av direktivet for «Integrated Pollution Prevention and Control» (direktiv 96/61/EF), IPPC-direktivet, som nå er erstattet av det generelle industriutslippsdirektivet.

Forurensningsloven har også egne regler om avfall som kilde til forurensning og forsøpling, og hjemler krav til forsvarlig behandling av avfall for å redusere faren for forurensning forbundet med behandling og annen håndtering av avfall. Loven har en rekke hjemler for utfyllende forskrifter, som er samlet i to større forskrifter, henholdsvis forurensningsforskriften og avfallsforskriften. En stor del av dette forskriftsverket skriver seg i dag fra EØS-forpliktelser.

EUs forsterkede rammeverk for produkter er gjennomsyret av at økt ressurseffektivitet, det vil si å bevare materielle ressurser mest mulig og lengst mulig i økonomien så lenge de har verdi, er et sentralt mål og en forutsetning for økt bærekraft og for å nå målene under den grønne given. Flere av kravene som kommer er alene begrunnet i rene ressurseffektivitetshensyn, uten at dette

kan kobles til å motvirke forurensning eller avfallsforebygging.

Ressurshensyn kan være relevant og kan vektlegges som et hensyn særlig ved spørsmål om materialgjenvinning av avfall. Forutsetningen er at det i utgangspunktet dreier seg om avfall som fyller kriteriene etter lovens definisjon av avfall, og at formålet er å redusere forurensning og miljøproblemer forårsaket av avfall og behandling av avfall i tråd med lovens formål. Kriteriet for at noe er avfall er etter forurensningsloven § 27 at det er «kassert». Materialgjenvinning av avfall er sentralt fordi det bidrar til å redusere mengden avfall til sluttbehandling, og derigjennom bidrar til å redusere risikoen for forurensning fra sluttbehandling av avfall. Gjenvinning med dette formål faller klart innenfor forurensningsloven. Det går også fram av retningslinjen i § 2 nr. 4: «Avfall skal tas hånd om slik at det blir minst mulig til skade og ulempe. Det skal gjenvinnes, fortrinnsvis ved at det forberedes til ombruk eller materialgjenvinnes, med mindre gjenvinning ikke er berettiget ut fra en avveining av miljøhensyn, ressurshensyn og økonomiske forhold.»

Forurensningsloven §§ 1 og 2 sammenholdt med lovens forarbeider viser at ressurshensyn og avfallsforebygging er relevante hensyn etter loven når de knyttes til tiltak for å redusere forurensning og avfallsproblemer, men at generelle ressurshensyn alene ikke kan hjemle vedtak i form av enkeltvedtak eller forskrifter. Gjenvinning av avfall som alene eller i all hovedsak er motivert av ressurshensyn anses å falle utenfor forurensningslovens virkeområde. Det samme gjelder tiltak rettet mot produkter før de er blitt avfall, det vil si tiltak lengre opp i verdikjeden, slik som designkrav for å redusere mengden avfall fra en bestemt produktgruppe når disse begrunnes i ressurshensyn alene.

4.4 Naturmangfoldloven

Lov 19. juni 2009 nr. 100 om forvaltning av naturens mangfold (naturmangfoldloven) har som formål å ta vare på mangfoldet i naturen ved bærekraftig bruk og vern. I henhold til lovens § 1 er lovens formål at «(...) naturen med dens biologiske, landskapsmessige og geologiske mangfold og økologiske prosesser tas vare på ved bærekraftig bruk og vern, også slik at den gir grunnlag for menneskenes virksomhet, kultur, helse og trivsel, nå og i framtiden, også som grunnlag for samisk kultur».

Lov om bærekraftige produkter og verdikjeder (bærekraftige produkter-loven) og samtykke til godkjenning av EØS-komiteens beslutninger nr. 154/2023 og 155/2023 om innlemmelse i EØS-avtalen av forordningene (EU) 2019/424, (EU) 2019/2019, (EU) 2019/2020, (EU) 2019/2021, (EU) 2019/2022, (EU) 2019/2023, (EU) 2019/2024, (EU) 2021/341 og (EU) 2019/1784

Loven har blant annet regler om forvaltning av arter, prioriterte arter og utvalgte naturtyper, fremmede organismer, områdevern, tilgang til genetisk materiale, kvalitetsnormer for naturmangfold og alminnelige bestemmelser om bærekraftig bruk. Et av lovens viktigste grep er at den er sektorovergripende, som betyr at den gjelder for alle inngrep i naturen i alle sektorer og i tillegg til sektorlovene. Reglene i loven varierer fra strenge restriksjoner til mer fleksible retningslinjer, etter hvor viktig det er å ta vare på den særskilte naturen.

Paragraf 6 i loven oppstiller en aktsomhetsplikt som gjelder helt generelt. Den slår fast at enhver skal opptre aktsomt og gjøre det som er rimelig for å unngå skade på naturmangfoldet i strid med forvaltningsmålene for arter, naturtyper og økosystemer. Brudd på bestemmelsen er ikke straffbart.

Ut over det som er nevnt, inneholder naturmangfoldloven i liten grad generelle regler om produkter som årsak til skade på biologisk mangfold, produkters «naturfotavtrykk» eller lignende. Loven har imidlertid mange bestemmelser som kan være relevante ved uttak fra naturen av planter, dyr, sopp, og for produkter som stammer fra disse. Loven er derfor relevant for noen produktkategorier.

Kapittel III i loven omhandler artsforvaltning. Det inneholder blant annet nærmere regler om høsting og annet uttak av vilt og lakse- og inn-

landsfisk, uttak av virvelløse dyr og av planter og sopp. Det inneholder også regler om beskyttelse av såkalte prioriterte arter. Kapittel V har bestemmelser om områdevern, nærmere bestemt regler om nasjonalparker, landskapsvernområder, naturreservater, biotopvernområder og marine verneområder. Kapittel VI har bestemmelser om såkalte utvalgte naturtyper. Tilgang til genetisk materiale og tradisjonell kunnskap knyttet til slikt materiale, er regulert i kapittel VII. Uttak og bruk av produkter i strid med disse reglene er ulovlig. Videre har loven i kapittel IV bestemmelser om fremmede organismer. Kapittel IV inneholder blant annet et krav til aktsomhet og bestemmelser om innførsel av levende eller levedyktige organismer, samt bestemmelser om utsetting og omsetning. Innførsel, utsetting og omsetning av produkter i strid med dette er ulovlig.

Med hjemmel i lovens § 26 er det vedtatt to forskrifter som også er relevante for produkter. Den ene gjennomfører konvensjon 3. mars 1973 om internasjonal handel med truede arter av vill flora og fauna (CITES), og omhandler arter som er listet som truede etter CITES-konvensjonen og produkter av slike arter. Handel i strid med forskriftens bestemmelser er ulovlig. Den andre forskriften gjennomfører den delen av forordning (EF) 2010/995 (tømmerforordningen) som gjelder import til Norge. Forskriften innebærer at import av tømmer og treprodukter som stammer fra ulovlig hogst er forbudt.

5 Andre lands rett

5.1 Innledning

Det forsterkede produktrammeverket påvirker de europeiske landene ulikt, avhengig av hva slags og hvor omfattende lovgivning landene har på feltet fra før. For å få en oversikt over hvilke forutsetninger andre land har til å håndtere disse nye regelverkene fra et lovgivningsperspektiv har postdoktor ved Universitetet i Oslo, Eléonore Maitre-Ekern, kartlagt rettstilstanden i visse utvalgte land i EU og EØS på oppdrag fra Klima- og miljødepartementet (Maitre-Ekern, Eléonore, Impact of upcoming EU sustainable product legislation on EU/EEA member states: a comparative analysis, 2023). Her gis en oppsummering av hovedfunnene fra Maitre-Ekerns rapport. Rapporten har et særlig fokus på økodesignlovgivning.

I EU-landene har EUs forordninger direkte virkning, noe som innebærer at landene ikke må foreta seg noe for at regelverkene skal gjelde nasjonalt. De nye forordningene innen sirkulær økonomi vil derfor automatisk tre i kraft likt og samtidig i alle EUs medlemsland. Regelverksendringene kan likevel kreve nasjonal tilpasning, ettersom eventuell eksisterende nasjonal lovgivning med kontaktflater til de aktuelle forordningene må justeres, både for å unngå dobbeltregulering og motstrid.

EØS/EFTA-landene må på sin side gjennomføre EØS-regelverk i nasjonal rett for at dette skal få internrettslig virkning. Når det gjelder forordninger plikter landene å gjennomføre disse «som de er», noe som innebærer at de må gjennomføres ordrett i sin helhet. Dette følger av EØS-avtalen artikkel 7. I Norge gjøres dette normalt ved henvisning (inkorporasjon) til den aktuelle forordningen, enten i lov eller forskrift.

5.2 De nordiske landene

EU-medlemsstatene Danmark, Sverige og Finland har til felles at de per i dag i liten grad regulerer ressurseffektivitet og bærekraft i produkter. Som medlemmer av EU siden henholdsvis 1973, 1995 og 1995, er disse landenes miljølovgivning i stor

grad basert på EUs regelverk. Dette inkluderer nasjonal lovgivning som gjelder økodesign på bakgrunn av økodesigndirektivet, kjemikalier på bakgrunn av blant annet REACH-forordningen og annet kjemikalierregelverk, og avfall på bakgrunn av blant annet rammedirektivet for avfall. Når nye EU-forordninger på disse områdene vedtas, blir disse eksisterende nasjonale reglene i praksis opphevet, siden forordningene har direkte virkning og har forrang framfor annen nasjonal lovgivning. Når det gjelder direktiver må også EU-landene gjennomføre disse i nasjonalt regelverk for at det skal få internrettslig virkning.

Island har vært medlem av EØS siden 1994, og har i likhet med de øvrige nordiske landene i stor grad samme miljølovgivning som andre EU/EØS-land. I likhet med disse har ikke Island omfattende nasjonal lovgivning tilsvarende de nye kravene i EUs forsterkede produktrammeverk. Island må imidlertid, i likhet med Norge, gjennomføre de kommende EU-forordningene i nasjonal lovgivning forutsatt at forordningene innlemmes i EØS-avtalen.

5.3 Frankrike

I Frankrike er situasjonen annerledes. Frankrike har gått foran når det gjelder nye lovregler og krav for å fremme mer bærekraftige produkter, med omfattende ny lovgivning på feltet. Det franske rettssystemet er komplekst og til dels fragmentert, og regulering av produkters bærekraftsegenskaper er gjennomført i flere ulike lover.

Et eksempel på et felt hvor Frankrike har gått foran EU er reparasjon av produkter. Frankrike vedtok i 2014 en endring i sin forbrukerlovgivning som hadde til formål å gjøre reparasjon av produkter mer tilgjengelig. Endringen styrket blant annet forbrukeres rett til informasjon om reparasjon og rett til kjøp av deler for å kunne reparere produkter.

I 2020, omtrent åtte måneder før EU lanserte sin handlingsplan for en sirkulær økonomi, vedtok Frankrike en ny og omfattende lov for å forebygge

Lov om bærekraftige produkter og verdikjeder (bærekraftige produkter-loven) og samtykke til godkjenning av EØS-komiteens beslutninger nr. 154/2023 og 155/2023 om innlemmelse i EØS-avtalen av forordningene (EU) 2019/424, (EU) 2019/2019, (EU) 2019/2020, (EU) 2019/2021, (EU) 2019/2022, (EU) 2019/2023, (EU) 2019/2024, (EU) 2021/341 og (EU) 2019/1784

avfall og fremme sirkulær økonomi (Anti-Waste and Circular Economy Law). Sentrale formål med loven er blant annet å fase ut plastemballasje innen 2040, forbygge mot planlagt foreldelse av produkter, øke informasjonsflyten til forbrukere og fremme bærekraftig design av produkter (øko-design). For eksempel inneholder loven et forbud mot engangsemballasje til mat- og drikke som konsumeres «på stedet», altså inne på restauranter og kafeer, som tråde i kraft 1. januar 2023.

Andre eksempler på ny fransk miljølovgivning er «Law on Energy Transition and Green Growth»

fra 2015 som forbød plastposer og kriminaliserte planlagt foreldelse av produkter, uten at EU til nå har gjort det samme (Maitre-Ekern (2023) punkt 7.2.2).

Maitre-Ekern understreker at til tross for at Frankrike må endre og tilpasse sin nasjonale lovgivning til nye forordninger som kommer som en del av det forsterkede produktrammeverket, har Frankrike en fordel ved at EUs sirkulær økonomilovgivning til en viss grad er inspirert av og basert på nasjonale initiativer fra Frankrike.

6 Gjennomføringen i norsk rett

6.1 Lovstrukturelle vurderinger

6.1.1 Forslaget i høringsnotatet

Forslaget i høringsnotatet gjaldt en selvstendig, norsk lov som skal hjemle EUs forsterkede produktrammeverk. Bakgrunnen er den brede tilnærmingen til kravstilling til produkter som EU nå legger til grunn for framtidig produktregelverk, se også punkt 2 bakgrunn.

Norsk lovgivning har ikke noe dekkende motstykke til den lovgivningen som nå utvikles i EU til fremme av brede bærekraftsegenskaper i produkter og verdikjeder og grønn konkurransekraft i Europa. Det er derfor behov for et forsterket rettslig produktrammeverk på lovs nivå i Norge som gjør det mulig effektivt, korrekt og rettidig å gjennomføre både enkelte allerede vedtatte og ikke minst de mange kommende rettsakter.

Departementet har vurdert hvorvidt EUs produktrammeverk kan hjemles gjennom endringer i forurensningsloven og produktkontrollloven. Flere forhold i EUs forsterkede produktrammeverk skiller seg imidlertid fra vårt gjeldende miljølovverk: Produktrammeverket har et mye bredere virkeområde og formål. Det skal fremme alle aspekter av bærekraft, både miljømessige, sosiale og økonomiske. Det skal sikre en sosialt rettferdig omstilling. Det skal redusere forurensning inkludert utslipp av klimagasser og redusere tap av biologisk mangfold, i tråd med vedtatte målsettinger for miljø under EUs grønne giv. Det legger til grunn et globalt perspektiv på miljøproblemene som innebærer at også bærekraftsaspekter utenfor egne geografiske grenser vektlegges. Som en viktig vei til målet skal det fremme en mer sirkulær økonomi som mer effektivt utnytter materielle ressurser, motvirker overforbruk og reduserer avfallsmengdene.

Skulle man gå veien om endringer i forurensningsloven og produktkontrollloven for å hjemle EUs forsterkede produktrammeverk vil det innebære omfattende endringer både i lovenes formål og virkeområde. Departementet mener det er viktig å opprettholde forurensningsloven og produktkontrollloven som kjernelovverkene til vern mot

forurensning og helse- og miljøfarlige kjemikalier. Det er også i tråd med utviklingen i EU der både industristrategien og kjemikaliestrategien legger stor vekt på å videreutvikle strengere krav til å bekjempe forurensning og skade på helse og miljø fra farlige kjemikalier parallelt med at man etablerer en ny og bredere motivert og sammenhengende regulatorisk basis for kravstilling på produktområdet.

Departementet mener på denne bakgrunn at det er behov for en lov som er begrunnet i, og speiler, denne nye utvidelsen i det europeiske regelverket, og som kommer i tillegg til og supplerer kjernelovverket på forurensningsområdet. En slik ny lov vil være selvstendig begrunnet, stå på egne ben og vil være egnet til å ivareta behovet for å gjennomføre EUs produktrammeverk med alle dets underliggende rettsakter over tid.

Formen på EUs regelverksutvikling innebærer også at nasjonal lovgivning strukturelt må være egnet til effektivt å fange opp den løpende rettsutvikling som EU nå legger grunnlaget for. De brede, rammepregede forordningene i produktrammeverket vil i årene framover fylles ut med et stort antall underliggende rettsakter som fortløpende vil spesifisere krav til produkter, metodikk, tilsyn og kontroll og en rekke andre detaljerte forhold. Vi må ha en regelverksstruktur som gjør det mulig på en effektiv måte å fortløpende gjennomføre et hundretalls kommende underliggende forordninger som norske forskrifter.

Disse forholdene innebærer at det er EUs regelstruktur, formål og begrunnelse for reglene på produktområdet som langt på vei vil måtte bli bestemmende for hvordan den nye loven bygges opp, og hvilke temaer og hensyn hjemlene må omfatte. Disse føringene innebærer også at loven bør ta form som en overordnet hjemmelslov som delegerer myndighet til Kongen for å gjennomføre EUs utfyllende rettsakter i form av norske forskrifter. Loven skal sikre et tilstrekkelig, innholdsmessig dekkende nasjonalt hjemmelsgrunnlag for de rettsakter som er innlemmet i EØS-avtalen. Den vil ikke ha noen betydning for de forutgående vurderingene av EU-rettsakter og deres

Lov om bærekraftige produkter og verdikjeder (bærekraftige produkter-loven) og samtykke til godkjenning av EØS-komiteens beslutninger nr. 154/2023 og 155/2023 om innlemmelse i EØS-avtalen av forordningene (EU) 2019/424, (EU) 2019/2019, (EU) 2019/2020, (EU) 2019/2021, (EU) 2019/2022, (EU) 2019/2023, (EU) 2019/2024, (EU) 2021/341 og (EU) 2019/1784

forhold til EØS-avtalen før innlemmelse i norsk rett. Vurderinger av EØS-relevans og konsekvenser for Norge vil fortsatt bli vurdert og avklart rettsakt for rettsakt etter etablerte nasjonale prosedyrer.

Hovedinnholdet i forslaget i høringsnotatet var § 3, som foreslo å gjøre EUs økodesignforordning til norsk lov, og § 4, en generell forskriftshjemmel for EU-rettsakter med krav i hele verdikjeden på fem prioriterte produktområder identifisert under EUs handlingsplan for sirkulær økonomi: Batterier og kjøretøy (EU teller dette som én kategori), emballasje, plast, elektriske og elektroniske produkter, samt tekstiler.

Bestemmelsen om energieffektivitetskrav til produkter i produktkontrolloven § 4 a ble foreslått opphevet samtidig med vedtakelse av ny lov om bærekraftige produkter og verdikjeder, da krav til energieffektivitet i produkter blir omfattet av økodesignforordningen. Høringsnotatet inneholdt også forslag til tilsyns- og sanksjonsbestemmelser.

6.1.2 Høringsinstansenes syn

Det var allmenn tilslutning til forslaget om en ny lov i høringsinnspillene.

Flere instanser har uttalelser og ideer til konkrete mål, ambisjonsnivå og temaer som vil, slik regelverket blir lagt opp, hovedsakelig være tema i utfyllende forskrifter til loven. Loven bestemmer ikke i seg selv ambisjonsnivået fullt ut, det konkrete innholdet i kravene til produkter og deres verdikjeder vil i stor grad avhenge av det utfyllende regelverket som vil materialisere seg i årene som kommer. Forslag til nye rettsakter og forslag til norske gjennomføringsforskrifter blir på vanlig måte sendt på høring.

Enkelte høringsuttalelser tar til orde for en bredere tilnærming til krav til bærekraft i lovverket.

Flere tar til orde for at hensynet til sosial bærekraft og rettfærdig omstilling må være tydelig og hensyntas.

Den nye loven vil omfatte et bredt spekter produkter og kravstilling. Et gjennomgående hensyn og behov som påpekes av flere, er behovet for god informasjonsflyt og koordinering, både mellom myndighetsinstanser og -nivåer, og mellom forvaltningen og næringslivet, ut i markedene og til den allmenne befolkning. Det må tas hensyn til at næringslivet består av mange små og mellomstore bedrifter.

Flere instanser framhever det offentliges markedsmakt gjennom offentlige anskaffelser og

ansvar for at disse anskaffelsene bidrar til grønn omstilling. Det er allmenn støtte til at lovverket hjemler krav til grønne offentlige anskaffelser.

6.1.3 Departementets vurdering

På bakgrunn av høringen er det tilslutning til å gå videre med forslaget om en ny, selvstendig lov for bærekraftige produkter og verdikjeder. Departementet understreker at loven i første rekke skal være en hjemmelslov for EU-rettsakter, ofte i form av forordninger, hvor en har mindre nasjonalt handlingsrom. Kommentarer til gjennomføringen av regelverket i form av norske forskrifter, og Norges posisjoner i forhold til utvikling av nytt regelverk i EU, vil måtte fremmes i vanlige prosesser for høring av forslag til norske forskrifter, og i det løpende arbeidet med samarbeid og påvirkning innenfor EU/EØS.

Når det gjelder en bredere gjennomgang av bærekraft i lovverket, anser departementet en slik ambisjon å ligge utenfor rammen for arbeidet med å styrke produktlovgivningen i denne sammenheng. Rettsutviklingen i EU går imidlertid i retning av større integrering av bærekraftshensyn, og det vil fortsette å utfordre også norsk lovgivning på mange områder. Behovet for oppdatering og fornying av lovgivningen er derfor en problemstilling som departementet har fortløpende til vurdering.

Når det gjelder sosial bærekraft og rettfærdig omstilling viser departementet til at sosial bærekraft er et hensyn som skal ivaretas i det nye produktregelverket, og at dette er eksplisitt vektlagt i EUs rettsakter som loven skal hjemle. Det skulle derfor ikke være noen tvil om at loven vil hjemle regelverk som omfatter alle aspekter av bærekraft, også sosiale hensyn, og at det er integrert og operasjonalisert i produktregelverket som blir hjemlet i loven.

Departementet er enig i viktigheten av informasjon om kommende regelverk og mulighet for involvering av eksterne, slik flere høringsinstanser påpeker. Slik informasjon vil synliggjøre muligheten ulike aktører har til å påvirke regelverksutviklingen i EU, direkte eller gjennom europeiske bransjeorganisasjoner. Informasjon og tidlige nasjonale høringer gir myndighetene bredere grunnlag for å tidlig vurdere konsekvenser EU-regelverket har for Norge, og bidrar til at næringslivet er bedre forberedt på kravene. Når EU-regelverket er vedtatt, er det viktig å informere og veilede relevante aktører om innholdet. Miljødirektoratet har allerede systematisert informasjon om kommende og vedtatte regelverk under EUs

Lov om bærekraftige produkter og verdikjeder (bærekraftige produkter-loven) og samtykke til godkjenning av EØS-komiteens beslutninger nr. 154/2023 og 155/2023 om innlemmelse i EØS-avtalen av forordningene (EU) 2019/424, (EU) 2019/2019, (EU) 2019/2020, (EU) 2019/2021, (EU) 2019/2022, (EU) 2019/2023, (EU) 2019/2024, (EU) 2021/341 og (EU) 2019/1784

grønne giv på sin hjemmeside, og vurderer nå hvordan de ytterligere kan veilede effektivt og målrettet om nye krav som følger av regelverkene.

Når det gjelder produktspesifikke regler under økodesignforordningen, vil det bli etablert et «Ecodesignforum» i EU. Der skal alle interesserte parter som er involvert i det aktuelle produktet eller produktgruppen konsulteres når et nytt produkt skal reguleres. Det inkluderer myndigheter, næringslivet, fagforeninger, importører, miljøvernorganisasjoner og forbrukerorganisasjoner. I en tidligere fase av utviklingen av EU-regelverk kan interessenter delta i EU-prosessen rundt kravforberedende studier gjort på oppdrag av Europakommisjonen. Denne arenaen vil være et egnet sted for aktører å fange opp og spille inn til framtidige krav.

Ifølge økodesignforordningen skal medlemslandene innføre tiltak for å hjelpe små og mellomstore bedrifter i å anvende økodesignkravene. Effektive og målrettede tiltak skal videreutvikles i dialog med næringslivet slik at deres behov er ivaretatt. De aktuelle tiltakene vil først og fremst bestå i informasjonsarbeid og veiledning, noe både NVE og Miljødirektoratet har god erfaring med.

Når det gjelder offentlige anskaffelser viser departementet til at det på dette området er igangsatt et arbeid med revisjon av lov om offentlige anskaffelser, som vil få betydning for miljøhensyn i regelverket for offentlige anskaffelser. Et lovutvalg nedsatt av Nærings- og fiskeridepartementet har levert sin første delutredning, NOU 2023: 26 *Ny lov om offentlige anskaffelser*, hvor det blant annet er fremmet forslag om nye lovbestemmelser om miljøhensyn og andre samfunnshensyn. Det vises for øvrig til punkt 6.8.7.

En gruppe høringsuttalelser angikk CO₂-avgiften på forbrenning av avfall. Forbrenningsavgiften er ikke tema i lovforslaget, men et virkemiddel i klimapolitikken. Innspillene er derfor ikke vurdert i denne prosessen. *Norsk forening for sirkulær økonomi* støtter opphevelse av brukthandellova. Endringer i brukthandellova er gjenstand for en egen lovprosess under ledelse av Nærings- og fiskeridepartementet.

6.2 Hovedinnhold og avgrensninger, myndighet etter loven

6.2.1 Forslaget i høringsnotatet

Høringsnotatet inneholdt forslag om to hovedkategorier produktregelverk.

For det første, i § 3, hjemmel for EUs forordning om bærekraftig produktdesign, såkalt økodesign.

For det andre, i § 4, en generell forskriftshjemmel for krav i hele verdikjeden på områdene batterier og kjøretøy, emballasje, plast, elektriske og elektroniske produkter og tekstiler. Dette er regelverk som skal bidra til redusert klima- og miljøbelastning fra livsløpet til disse produktgruppene sett under ett og i et globalt perspektiv. Disse regelverkene skal også fremme flere andre formål samtidig som beskrevet i punkt 2.3 og 2.4.

Lovforslaget § 4 omfatter ikke verdikjeden for mat. Verdikjeden for mat er en prioritert verdikjede under EUs handlingsplan for sirkulær økonomi, og det utvikles nytt regelverk på matområdet innenfor rammene av EUs Farm to Fork-strategi. Dette regelverket vil bli fulgt opp av departementene med ansvar på matområdet.

Bygg er også en prioritert verdikjede i EUs handlingsplan for sirkulær økonomi. Kommisjonen fremmet i 2022 forslag COM (2022) 144 til revidert byggevevareforordning og det er nå enighet i EU om forordningen. Arbeidet med framtidig gjennomføring av denne i norsk rett knyttes opp mot plan- og bygningsloven som forvaltes av Kommunal- og distriktsdepartementet.

Med disse avgrensningene vil ansvar og myndighet etter forslaget til ny lov tilligge Klima- og miljødepartementet med Miljødirektoratet som underliggende etat. I tillegg vil Energidepartementets ansvar for krav til energieffektivitet i produkter, med Norges vassdrags- og energidirektorat, NVE, som underliggende etat, videreføres uendret.

Myndigheten foreslås generelt lagt til Kongen. Kongen skal etter forslaget fastsette hvem som er tilsynsmyndighet etter loven.

6.2.2 Høringsinstansenes syn

Høringsinstansene var generelt positive til både regelverk om økodesign og verdikjederegelverk. Flere ønsket mer lovgivning om bærekraft, mer detaljerte regler og høyere ambisjoner, jf. også det som er sagt under punkt 6.1.

6.2.3 Departementets vurdering

Departementet fastholder forslaget til lovens hovedinnhold konsentrert om hjemmelsgrunnlaget i §§ 3 og 4. Se punkt 6.5 om en mer begrenset tilnærming enn i forslaget i høringsnotatet til bestemmelsen om økodesign i § 3.

Lov om bærekraftige produkter og verdikjeder (bærekraftige produkter-loven) og samtykke til godkjenning av EØS-komiteens beslutninger nr. 154/2023 og 155/2023 om innlemmelse i EØS-avtalen av forordningene (EU) 2019/424, (EU) 2019/2019, (EU) 2019/2020, (EU) 2019/2021, (EU) 2019/2022, (EU) 2019/2023, (EU) 2019/2024, (EU) 2021/341 og (EU) 2019/1784

6.3 Lovens formål

6.3.1 Forslaget i høringsnotatet

Forslaget i høringsnotatet tok utgangspunkt i at loven skal være et rammeverk for å gjennomføre EUs forsterkede produktrammeverk i norsk rett, som ledd i omstillingen til en mer sirkulær økonomi i Norge. Ett av de viktigste bidragene til en mer sirkulær økonomi er et mer bærekraftig forbruks- og produksjonsmønster for produkter. Begrunnelsen er todelt: Det er nødvendig å redusere forbruket av ressurser, fordi dersom forbruket fortsetter som i dag, overstiger det tilgjengelige ressurser på kloden. Det er samtidig nødvendig å redusere ødeleggelsen av naturressursene fra menneskelig aktivitet som resulterer i globale klimaendringer, forurensning av luft, vann og jordsmonn, og tap av natur og biologisk mangfold.

En av de viktigste strategiene for å sikre at man oppnår dette, er å omstille økonomien til å bli mer sirkulær, det vil si en økonomi som holder ressursene i sirkulasjon lengst mulig og gjennom det reduserer behovet for uttak og forbruk av nye ressurser. En sirkulær økonomi er imidlertid ikke et mål i seg selv, den må også være bærekraftig. Det er en viktig forutsetning for at omstilling til sirkulær økonomi skal bidra til de overordnede målene for klima og natur. For eksempel er det ingen miljømessig vinning i å ombruke forurensete masser eller gjenvinne materialer dersom det innebærer at helse- og miljøfarlige stoffer som primært skal ut av sirkulasjon i realiteten går tilbake inn i sirkulasjon i verdikjedene, og man dermed mister kontrollen med hvordan farlige kjemiske stoffer spres.

En mer sirkulær økonomi krever derfor endringer i produksjons- og forbruksmønstrene i mer bærekraftig, sirkulær retning. EUs nye produktrammeverk operasjonaliserer dette gjennom forsterkede krav til egenskaper hos produkter, som er utformet slik at de er miljømessig bærekraftige og best mulig passer inn i en sirkulær økonomi (økodesign). Det gjøres også gjennom tiltak i hele verdikjeden for produkter som skal sikre bærekraft fra vugge til grav, inkludert størst mulig økonomisering med ressursene på de ulike stadiene i verdikjeden. Det vises til bakgrunnsomtalen i punkt 2.

6.3.2 Høringsinstansenes syn

Det kom inn få kommentarer til formålsparagrafen. *Hold Norge Rent* foreslår at hensynet til forsøpling tydeliggjøres i formålsparagrafen.

Næringslivets Hovedorganisasjon (NHO) foreslår å inkludere hensynet til kostnadseffektivitet av hensyn til en effektiv gjennomføring av loven og bedriftenes interesser.

6.3.3 Departementets vurdering

Departementet fastholder at loven bør ha en formålsparagraf som speiler formålene med et forsterket produktrammeverk som redegjort for i høringsnotatet. Departementet foreslår derfor en formålsformulering som løfter fram de sentrale målene for tiltakene i produktrammeverket og for den omstillingen fra lineær til sirkulær økonomi som er en forutsetning for å nå de overordnede miljømålene. Formålsparagrafen bidrar også til å tydeliggjøre hvordan formålet med loven om bærekraftige produkter er bredere og mer sammensatt enn formålet med forurensningsloven og produktkontrollloven.

Når det gjelder hensynet til forsøpling, er dette et hensyn som er integrert i de regelverkene for økodesign og hele verdikjeder som loven skal hjemle. EU-rettsaktene skal fremme en rekke hensyn samtidig, som forklart i punkt 2. Definisjonen av økodesign omfatter hensyn til bærekraft i produktets livsløp, og verdikjederegelverkene omfatter avfallsstadiet. Departementet ser derfor ikke behov for å framheve hensynet til forsøpling spesielt i formålsparagrafen. Når det gjelder hensynet til kostnadseffektivitet er dette etter departementets mening et hensyn som er relevant i forbindelse med gjennomføring av regelverket, slik NHO viser til, men ikke et mål i seg selv. Departementet fastholder på denne bakgrunn en kort og overordnet målformulering. Det vises til det mangfold av hensyn som er integrert i de europeiske regelverkene loven skal hjemle, og til at kostnadseffektivitet er et hensyn som regulært blir vektlagt i forbindelse med gjennomføring av regelverk.

6.4 Lovens anvendelse for Svalbard

6.4.1 Forslaget i høringsnotatet

Forslaget i høringsnotatet var at loven som utgangspunkt ikke gjøres gjeldende for Svalbard, men at departementet kan gi forskrift om lovens anvendelse for Svalbard og kan fastsette særlige regler under hensyn til de stedlige forhold.

For Svalbard er utgangspunktet at norsk privattrett og strafferett gjelder, mens andre lovbestemmelser ikke gjelder med mindre det er særskilt fastsatt, jf. lov 17. juli 1925 nr. 11 om Svalbard § 2.

Lov om bærekraftige produkter og verdikjeder (bærekraftige produkter-loven) og samtykke til godkjenning av EØS-komiteens beslutninger nr. 154/2023 og 155/2023 om innlemmelse i EØS-avtalen av forordningene (EU) 2019/424, (EU) 2019/2019, (EU) 2019/2020, (EU) 2019/2021, (EU) 2019/2022, (EU) 2019/2023, (EU) 2019/2024, (EU) 2021/341 og (EU) 2019/1784

EØS-avtalen er ikke gjort gjeldende for Svalbard, og Norge er derfor ikke forpliktet til å gjennomføre EØS-rettsakter i Svalbardregelverket. Likevel er en del EØS-regler gjort gjeldene på Svalbard. Det gjelder særlig på produkt- og kjemikalieområdet hvor produktkontrollen og flere forskrifter hjemlet i produktforskriften gjelder.

Forurensningsloven gjelder ikke på Svalbard, men det er egne regler om forurensning og avfall på Svalbard i lov 15. juni 2001 nr. 79 om miljøvern på Svalbard og i forskrift 3. juli 2020 nr. 1517 om forurensning og avfall på Svalbard. Disse regelverkene er særlig tilpasset forholdene på Svalbard. Lov 17. juni 2016 nr. 73 om offentlige anskaffelser gjelder ikke på Svalbard, jf. § 2.

6.4.2 Høringsinstansenes syn

Justisdepartementet anbefalte en omformulering av forslaget til § 2 i høringsnotatet.

6.4.3 Departementets vurdering

Departementet har omformulert bestemmelsen om anvendelse for Svalbard, se lovteksten § 2. Departementet anser det hensiktsmessig at loven med forskrifter som utgangspunkt ikke gjøres gjeldende for Svalbard, men at Kongen kan gi forskrift om lovens anvendelse for Svalbard og kan fastsette særlige regler under hensyn til de stedlige forhold.

For regler om forurensning og avfall vil det være hensiktsmessig løpende å vurdere om noen deler av regelverket bør gjennomføres i svalbardmiljøloven og/eller forskrift om forurensning og avfall på Svalbard på en slik måte at de hensyntar de stedlige forholdene.

6.5 Bærekraftige produkter, økodesign, § 3

6.5.1 Forslaget i høringsnotatet

Høringsnotatet inneholdt forslag om å innlemme EUs økodesignforordning, som skal overta for dagens økodesigndirektiv, som norsk lov ved inkorporasjon.

Økodesigndirektivet er hjemlet i produktkontrollen § 4 a, jf. § 1 første ledd bokstav c, og § 3 sjettede ledd. Produktkontrollen ble endret i 1999 for å gjennomføre krav til energieffektive produkter som følge av Norges forpliktelser etter EØS-avtalen, jf. Ot.prp. nr. 42 (1998–99) Om lov om endringer i lov av 11. juni 1976 nr 79 om kontroll

med produkter og forbrukertjenester (produktkontrollen).

Gjennom å gjøre økodesignforordningen til norsk lov hjemlet i lov om bærekraftige produkter og verdikjeder § 3 ville disse bestemmelsene i produktkontrollen bli overflødige, og de ble derfor foreslått samtidig opphevet.

6.5.2 Høringsinstansenes syn

Svært mange høringsinstanser var positive til et nytt regelverk om økodesign. Det innkom ikke spesielle kommentarer til forslaget om å gjennomføre økodesignforordningen på lovs nivå.

6.5.3 Departementets vurdering

Departementet noterer en generell oppslutning om forsterket regelverk for økodesign i norsk rett, inkludert på lovs nivå. Lovforslaget er en hjemmelslov og detaljer i regelverket mht. omfang og gjennomføring vil man måtte komme tilbake til i forbindelse med utarbeidelse av gjennomføringsforskrifter til forordningen. Det vil være anledning til å kommentere på dette i forbindelse med høring av utkast til gjennomføringsforskrift for forordningen og av framtidige underliggende forordninger fra EU.

Departementet er etter en nærmere vurdering av rettsutviklingen i EU kommet til at det er nødvendig å avvente innlemmelse av økodesignforordningen i loven. Bakgrunnen er EUs utvikling av kontrollsystemet under økodesignforordningen, hvor grensekontroll ved tollmyndighetene skal spille en viktig rolle. EUs økodesignforordning stiller krav til tollkontroll av produktpass som er knyttet til EUs informasjonsutvekslingssystemer og forordning (EU) 2022/2399 om EU Single Window Environment for Customs («Single Window»). Single Window-forordningen ble vedtatt i desember 2022 og gir et nytt rettslig rammeverk for å forbedre informasjonsdeling og digitalt samarbeid mellom tolladministrasjoner og andre myndigheter med ansvar for håndhevelse av ikke-tollrelaterte formaliteter på grensen til EU. Dette er en utvikling av EU-regelverket som vil omfatte kontroll av krav på flere områder, som helse og sikkerhet, beskyttelse av miljøet, mat- og produktsikkerhet og landbruk. Ettersom EU sitt tollsamarbeid ikke omfattes av EØS-avtalen, er ikke Single Window-forordningen tatt inn i EØS-avtalen. Det må derfor gjøres helhetlige, tverrgående vurderinger av hvordan EØS/EFTA-statene skal forholde seg til henvisninger til systemet i ellers EØS-relevant

Lov om bærekraftige produkter og verdikjeder (bærekraftige produkter-loven) og samtykke til godkjenning av EØS-komiteens beslutninger nr. 154/2023 og 155/2023 om innlemmelse i EØS-avtalen av forordningene (EU) 2019/424, (EU) 2019/2019, (EU) 2019/2020, (EU) 2019/2021, (EU) 2019/2022, (EU) 2019/2023, (EU) 2019/2024, (EU) 2021/341 og (EU) 2019/1784

regelverk. Dette tilpasningsarbeidet er på grunn av sin tverrgående karakter ikke mulig å gjennomføre innenfor fristene for denne proposisjonen.

Departementet mener samtidig at det ikke er grunn til å utsette all gjennomføring av krav til økodesign. Det er viktig at utestående rettsakter under økodesigndirektivet som er innlemmet i EØS-avtalen med forbehold om Stortingets samtykke blir gjort gjeldende som norsk rett, slik at Norge ikke blir hengende etter utviklingen i EUs indre marked og en sikrer like rammebetingelser.

Departementet mener derfor at den beste løsningen er en trinnvis tilnærming til gjennomføring av nye krav til økodesign. I forslaget til ny lov foreslås derfor en mer avgrenset § 3 enn forslaget som var på høring. Bestemmelsen som foreslås i denne proposisjonen skal sikre at det er hjemmel i lov for krav i rettsakter under økodesigndirektivet hvor Norge har måttet ta forbehold om Stortingets samtykke til innlemmelse i EØS-avtalen på grunn av hjemmelsmangel.

Regjeringen vil så snart som mulig komme tilbake til Stortinget med en ny proposisjon LS om gjennomføring av økodesignforordningen i lov om bærekraftige produkter og verdikjeder og samtykke til innlemmelse av økodesignforordningen i EØS-avtalen.

Forslaget i foreliggende proposisjon til § 3 økodesign skal hjemle ikke-innlemmede rettsakter under økodesigndirektivet fra 2005 og direktivet i siste versjon fra 2009. Dette er rettsakter som ikke har kunnet gjennomføres i norsk rett med hjemmel i produktkontrollloven, som er den loven som i dag hjemler gjennomføring av økodesigndirektivet. Konkret gjelder dette vedtak i EØS-komiteen 13. juni 2023 om å innlemme ni EU-forordninger i EØS-avtalen. Disse forordningene inneholder ulike krav som går ut over hensynet til energiforbruk i produktene, for eksempel krav til enkle reparasjonsmuligheter eller materialgjenvinning, som ikke kan hjemles i produktkontrollloven. Stortingets samtykke til godkjenning av EØS-komiteens beslutning er derfor nødvendig etter Grunnloven § 26 annet ledd. Dette er bakgrunnen for forslaget i foreliggende proposisjon om at Stortinget gir samtykke til EØS-komiteens beslutninger om innlemmelse av forordninger under økodesigndirektivet i EØS-avtalen.

Paragraf 3 i loven her vil supplere produktkontrollloven § 4 a som fortsatt vil gjelde. Forslaget innebærer også at gjennomføringsforskriften til økodesigndirektivet, forskrift 23. februar 2011 nr. 190 om miljøvennlig utforming av energirelaterte produkter (økodesignforskriften) med hjemmel i produktkontrollloven, fortsatt vil gjelde.

6.6 Bærekraftige verdikjeder for batterier, kjøretøy, emballasje, plast, elektriske og elektroniske produkter og tekstiler, § 4

6.6.1 Forslaget i høringsnotatet

Forslaget til hjemmel for verdikjedebasert tilnærming på konkrete produktområder i høringsnotatet var basert på EUs rettsakter og hva man kan trekke ut av disse om innretning og type kravstilling. Se omtalen i punkt 2.3 om tilnærmingen og gjennomgangen av regelverkene i punkt 2.4

Bestemmelsen om verdikjedebasert kravstilling er ikke generisk, men gir hjemmel for kravstilling på de spesifikke produktområdene som EU har utpekt som nøkkelområder for omstilling til en sirkulær økonomi. Lovforslaget omfatter imidlertid ikke verdikjedene for mat og for byggevarer, jf. punkt 6.2.1.

6.6.2 Høringsinstansenes syn

Høringsinstansene var positivt innstilt til krav til bærekraft i verdikjeden som foreslått. Flere påpekte at regelverkene er omfattende, at det er krevende å holde oversikt og derfor viktig med god informasjon og veiledning, særlig for mindre virksomheter.

6.6.3 Departementets vurdering

Departementet fastholder forslaget fra høringsnotatet og viser for øvrig til omtalen under punkt 6.1.3 om veiledning og involvering. Verdikjedebasert kravstilling favner svært bredt og går på tvers av organiseringen av lovverket. Nedenfor i punkt 6.7 forklares nærmere hva visse krav som regulært stilles i verdikjederegelverket innebærer, og i punkt 6.8 utdypes forholdet mellom verdikjedebaserte krav med hjemmel i § 4 og annen lovgivning. Når det gjelder terminologi har departementet valgt å legge denne tett opp til EUs egen terminologi så langt det lar seg gjøre, også hensyntatt innarbeidet og konsistent språkbruk i det norske miljøregelverket i samråd med Miljødirektoratet.

6.7 Utdypning av krav i verdikjeden hjemlet i § 4

6.7.1 Generelt om verdikjedebasert tilnærming til kravstilling

EUs handlingsplan for sirkulær økonomi fra 2020 peker ut syv produktområder som spesielt priori-

Lov om bærekraftige produkter og verdikjeder (bærekraftige produkter-loven) og samtykke til godkjenning av EØS-komiteens beslutninger nr. 154/2023 og 155/2023 om innlemmelse i EØS-avtalen av forordningene (EU) 2019/424, (EU) 2019/2019, (EU) 2019/2020, (EU) 2019/2021, (EU) 2019/2022, (EU) 2019/2023, (EU) 2019/2024, (EU) 2021/341 og (EU) 2019/1784

terte for tiltak rettet mot hele verdikjeden. Disse er valgt ut på bakgrunn av deres miljømessige og økonomiske betydning, og at de er «nøkkel»-verdikjeder i omstillingen til en mer sirkulær økonomi med mer bærekraftig produksjon og forbruk og derfor avgjørende for måloppnåelsen under EUs grønne giv. Batterier og kjøretøy, emballasje, plast, elektriske og elektroniske produkter, tekstiler, byggevarer og mat. Lovforslaget § 4 skal hjemle de fem første av disse, de to øvrige hjemles i henholdsvis plan- og bygningsloven og lovgivningen om mat. Det vises til punkt 2.4 om eksisterende og kommende regelverk.

Paragraf 4 vil hjemle alle typer krav som stilles i verdikjederegelverket og som skal fremme bærekraftige produkter og verdikjeder. Utgangspunktet for kravstillingen er produktet, og krav stilles på ulike stadier i verdikjeden og til ledd i omsetningskjeden fra produsent / importør til og med salgsledd til bruker / forbruker. Kravstillingen omfatter ulike forhold som er viktige for å fremme en helhetlig, sammenhengende og bærekraftig verdikjede som fremmer de målene som er satt for vedkommende verdikjederegelverk. Kravstillingen vil derfor til dels gå på tvers av tradisjonell inndeling av lovverk og forvaltningsområder, fordi det er behovet for å skjerpe kravene til bærekraft i de enkelte leddene i verdikjedene som er førende for hva det er nødvendig å stille krav om. Det vises til punkt 6.8 om forholdet mellom § 4 og annet relevant regelverk.

Basert på det man kan trekke ut av foreliggende forordning om batterier, forslagene til forordninger for emballasje og kjøretøy, og endringer som pågår eller er varslet på de øvrige produktområdene, har departementet foretatt en gruppering av type krav og listet dem i § 4. Listen er ikke uttømmende. Paragraf 4 hjemler krav om

- a. plikter og ansvar for bærekraft i verdikjeden hos markedsaktører
- b. aktsomhetskrav og aktsomhetserklæringer om bærekraft, inkludert sosial bærekraft
- c. bærekraftskrav til produktets egenskaper, herunder krav til design og utforming av produkter, slik som holdbarhet og kvalitet, innhold av kjemiske stoffer som gir grunn til bekymring, innhold av materialgjenvunnet råvare, klima- og miljøfotavtrykk, energibruk og energieffektivitet, reparerbarhet, fradelbarhet, ombrukbarhet, gjenvinnbarhet
- d. ytelses- og funksjonskrav for produkter
- e. dokumentasjon av bærekraftsaspekter ved produkter
- f. tilgjengeliggjøring av informasjon til markedet og brukere om bærekraftsaspekter

- g. restriksjoner på og forbud mot innførsel, utførsel, omsetning og bruk av produkter
- h. forbruksreduksjon og tiltak for å fremme bærekraftige forbruksmønstre
- i. utvidet produsentansvar, inkludert registre over produsenter
- j. forebygging av at avfall oppstår, håndtering av avfall, bindende mål for gjenvinning av avfall inkludert mål for forberedelse til ombruk og materialgjenvinning, og avfallsplaner
- k. grønne offentlige anskaffelser
- l. rapporterings- og kontrollprosedyrer.

På områdene batterier, kjøretøy og emballasje er alle krav til verdikjeden samlet i heldekkende forordninger. På områdene plast og elektriske og elektroniske produkter gjelder fortsatt direktiver med ulik innretning, detaljering og overordnede mål, og hvor landene også har en større eller mindre handlefrihet i valg av tiltak og virkemidler. Dette gjelder for eksempel artikkel 4 om forbruksreduksjon i direktivet om plastprodukter. På disse områdene vil det være en flytende grense mellom hva som er direkte gjennomføring av EØS-rettslige forpliktelser og hva som er nasjonale tiltak for å gjennomføre mer overordnede krav i direktiver som i seg selv åpner for et visst nasjonalt handlingsrom. Denne type krav vil også ha hjemmel i lovforslagets § 4, jf. formuleringen til gjennomføring av EØS-rettslige forpliktelser. Bestemmelsen i § 4 omfatter med andre ord også kravstilling som i dette tilfellet er resultat av nasjonale virkemiddelvalg innenfor rammen av direktivet. EUs tekstilstrategi fra 2022 varsler et helhetlig verdikjede-grep også på dette området, som man må legge til grunn blir nedfelt i regelverk om tekstiler uansett om kravene samles i en helhetlig forordning eller blir fordelt over flere rettsakter.

Formålet med verdikjederegelverkene er sammensatt. For eksempel er målet med batteriforordningen ikke bare klima- og miljøforbedringer, men overordnet å etablere rammebetingelser for utvikling av en bærekraftig batteriindustri i EU, som øker EUs konkurransekraft og sikrer tilgang på verdifulle råstoffer for batteriproduksjon i EUs indre marked. De enkelte kravene i forordningen laget for å bidra maksimalt til dette, for eksempel har de høye innsamlings- og materialgjenvinningsmålene og kravene til innblanding av materialgjenvunnet råvare i nyproduksjon av batterier, direkte betydning for utvikling av sterkere markeder for sekundære råvarer, særlig metaller. Forslaget til emballasjeforordning skal både redusere forbruk av råvarer som går med til emballasje, og redusere de stadig økende avfallsmengdene fra

Lov om bærekraftige produkter og verdikjeder (bærekraftige produkter-loven) og samtykke til godkjenning av EØS-komiteens beslutninger nr. 154/2023 og 155/2023 om innlemmelse i EØS-avtalen av forordningene (EU) 2019/424, (EU) 2019/2019, (EU) 2019/2020, (EU) 2019/2021, (EU) 2019/2022, (EU) 2019/2023, (EU) 2019/2024, (EU) 2021/341 og (EU) 2019/1784

forbruk av emballasje i EU. Foreliggende forslag om forordning for kjøretøy utvider gjeldende kjøretøyregelverk med nye krav til materialgjenvinning av bilvrak, innhold av plast og sekundært råstoff i nye biler, og bærekraftig design (øko-design) av kjøretøyet som sådan.

6.7.2 Verdikjedekrav til aktsomhet («due diligence»)

En konsekvens av at EU har et globalt perspektiv på verdikjedens klima- og miljøfotavtrykk, er at regelverket også stiller krav til å utvise aktsomhet overfor bærekraftsasperer i den del av verdikjeden som befinner seg utenfor EUs grenser, såkalt «due diligence» eller «tilbørlig aktsomhet» på norsk. Dette er et viktig element både i batteriforordningen og i EUs arbeid med kommende regelverk for tekstiler. Dokumentasjon av bærekraft disse leddene i verdikjeden er et vilkår for å kunne sette produkter på markedet i EU. Dette omfatter både sosial og miljømessig bærekraft og menneskerettighetsasperer. Det kreves at større virksomheter har en «due diligence»-policy som er innarbeidet i virksomhetens styringssystemer, inkludert planer og systemer for å vurdere og håndtere risikoer i tråd med retningslinjer fra FN og OECD. Den norske åpenhetsloven inneholder samme type generelle krav om at større virksomheter i Norge skal utføre aktsomhetsvurderinger, både i egen virksomhet, i leverandørkjeden og hos forretningspartnere, se åpenhetsloven § 4. Plikten bygger på OECDs retningslinjer for flernasjonale selskaper og FNs veiledende prinsipper for næringsliv og menneskerettigheter. Når det gjelder spesifikke krav til aktsomhetskrav i verdikjeden for batterier, er det derfor et samvirke mellom generelle krav til åpenhet etter åpenhetsloven, og krav spesifikke for batterier, hjemlet i lov om bærekraftige produkter § 4. Se også punkt 6.8.4.

6.7.3 Verdikjedekrav til innhold av materialgjenvunnet råvare i nye produkter

Et viktig krav til produksjon av nye produkter er krav om innhold av materialgjenvunnet råvare i nye produkter. Dette er sentralt for å fremme en sirkulær økonomi, hvor målet er at ressursenes levetid i materialkretsløpet forlenges så mye som mulig. Ved å bidra til god ressursutnyttelse av avfallet skapes etterspørsel, forutsigbarhet og økonomi i omsetningen av sekundære råvarer basert på avfall. Batteriforordningen artikkel 8,

direktivet om plastprodukter artikkel 6, forslaget til kjøretøyforordning artikkel 6 og forslaget til emballasjeforordning artikkel 7 stiller krav til innhold av materialgjenvunnet råvare i nye produkter.

6.7.4 Verdikjedekrav til fravær av kjemiske stoffer som gir grunn til bekymring

Skal den sirkulære økonomien samtidig være bærekraftig kan den ikke sirkulere kjemiske stoffer som bør tas ut av sirkulasjon. Krav om fravær av kjemiske stoffer som gir grunn til bekymring er derfor et viktig element for å sikre mer bærekraftige verdikjeder. Batteriforordningen artikkel 6 og forslaget til emballasjeforordning artikkel 5 inneholder slike regler. Slike krav vil i det vesentlige kunne fastsettes med hjemmel i produktkontrollen, så lenge de kan medføre en risiko for helseskade eller miljøforstyrrelse. Bærekraftsasperer ved farlige kjemiske stoffer i produkter kan imidlertid også handle om stoffer som ikke i seg selv er helse- og miljøfarlige, men som skaper unødvendige problemer for en mer sirkulær materialstrøm og utnyttning av ressurser i avfall. Denne type krav har derfor andre formål som supplerer krav begrunnet i mer direkte negative miljøkonsekvenser.

6.7.5 Verdikjedekrav til karbon- og miljøfotavtrykk

I de nye EU/EØS-regelverkene er det flere typer krav eller hjemler for krav knyttet til karbonfotavtrykk. Batteriforordningens artikkel 7 inneholder krav til aktører om en erklæring som skal vise klimafotavtrykket blant annet i fasen for utvinning av råvarer, samt en ordning med merking av klimafotavtrykk-klasser. I forordningen omtales dette spesifikt som karbonfotavtrykk. Kravet om slik informasjon og erklæring gjelder også når utvinningen skjer i tredjeland.

6.7.6 Verdikjedekrav til ytelse (holdbarhet, enkel reparering, o.l.)

Det er også en rekke nye typer ytelseskrav for å fremme mer bærekraftige produkter som nå utvikles og vedtas på EU-nivå, knyttet til eksempelvis holdbarhet/varighet, at produkter skal kunne repareres, oppgraderes eller for eksempel deles fra hverandre igjen slik at ressursene kan brukes om igjen i en sirkulær økonomi. For eksempel innebærer batteriforordningens artikkel 11 om «removability» at batterier skal være mulige å

Lov om bærekraftige produkter og verdikjeder (bærekraftige produkter-loven) og samtykke til godkjenning av EØS-komiteens beslutninger nr. 154/2023 og 155/2023 om innlemmelse i EØS-avtalen av forordningene (EU) 2019/424, (EU) 2019/2019, (EU) 2019/2020, (EU) 2019/2021, (EU) 2019/2022, (EU) 2019/2023, (EU) 2019/2024, (EU) 2021/341 og (EU) 2019/1784

fjerne uten behov for spesielle verktøy, med unntak for noen typer batterier. Det skal ikke være anledning til å bruke programvare som hindrer bruk av «andre kompatible batterier eller nøkkelkomponenter». Dette innebærer at det ikke er anledning til å hindre bytte av deler eller reparasjon. Videre stilles det for eksempel også krav til ytelse og holdbarhet i batteriforordningens artikkel 9 og 10.

6.7.7 Verdikjedekrav som oppstiller forbud eller bruksrestriksjoner

På enkelte områder er det identifisert behov for mer omfattende virkemiddelbruk i form av restriksjoner eller forbud for å fremme bærekraftige produkter og verdikjeder. Slike forbud kan for eksempel være begrunnet i hensynet til å motvirke forsøpling og særlig marin forsøpling, slik som forbudene mot enkelte engangs plastprodukter som bomullspinner, engangsbestikk og sugerør med videre i direktivet om plastprodukter. Forslaget til emballasjeforordning inneholder forbud mot å sette visse typer engangsemballasje på markedet. Dette gjelder engangs plastemballasje som emballerer grupper av produkter i den hensikt å motivere forbrukere til å kjøpe flere enheter, og engangsemballasje for enheter med mindre enn 1,5 kg av frukt og grønnsaker, med mindre emballasjen er nødvendig for å unngå vann- og saftighet eller mikrobiologiske og fysiske skader. Innen hotell- og serveringsbransjen foreslås det et forbud mot engangsemballasje for mat og drikke som spises på stedet og porsjonspakninger av sauser, fløte, sukker osv., samt miniatyr engangsemballasje for kosmetikk- og hygieneprodukter. Når maten og andre produkter konsumeres på stedet vil forsøplingsfaren knyttet til engangsprodukter være vesentlig redusert, og ressurs hensyn framstår som et mer sentralt hensyn bak disse kravene.

6.7.8 Verdikjedekrav til dokumentasjon og informasjon

I det forsterkede produktrammeverket er krav til dokumentasjon og informasjon et svært viktig element, og det både stilles og vil bli stilt omfattende krav til harmonisering av dokumentasjon og tilgjengeliggjøring av informasjon med det formål å sikre at informasjonen i markedet blir pålitelig, sammenlignbar og lett tilgjengelig for både profesjonelle og private. Det stilles krav til tvungen digitalisering av informasjonen, inkludert bruk av digitale produktpass som skal følge produktet.

Tilgang til pålitelig markedsinformasjon er avgjørende for et indre marked som fungerer effektivt for omstilling, herunder for hvordan preferanser hos private forbrukere og profesjonelle innkjøpere kan påvirke utviklingen i markedet for ulike produktsegmenter. Dokumentasjons- og informasjonskravene henger nært sammen med blant annet de delene av EU/EØS-regelverk som gir forbrukere sterkere rettigheter og stiller sterkere krav til offentlige innkjøpere. Formålet er å styrke ikke bare tilbudssiden (bedre produkter), men også den etterspørselsdrevne omstillingskraften i markedet.

Informasjonskrav omfatter både informasjon som dokumenterer at kravene i regelverket er oppfylt for produktet, for eksempel produktets klimafotavtrykk, og annen informasjon som er relevant for kjøpere og brukere av produktet, slik som gjenstående levetid for eksempel for et batteri. Batteriforordningen inneholder for eksempel omfattende krav til dokumentasjon og krav til at dokumentasjon og informasjon gjøres elektronisk tilgjengelig gjennom digitale produktpass som skal følge batteriet.

6.7.9 Verdikjedekrav i avfallsstadiet og til utvidet produsentansvar

I det nye verdikjederegelverket på utvalgte produktområder vedtas nye og skjerpede krav til ombruk, materialgjenvinning og andre avfallshåndteringskrav, reduksjons- og materialgjenvinningsmål samt nye krav til utvidet produsentansvar. Kravene skal bidra til å redusere avfallsmengdene, løse avfallsproblemer og fremme sirkulær økonomi. Blant annet er det vedtatt nye og skjerpede krav til batteriavfall, og EU-kommisjonen har foreslått nye krav til emballasjeavfall og kasserte kjøretøy. Se punkt 2.4 om nye krav i batteriforordningen, forslaget til kjøretøyforordning og forslaget til emballasjeforordning. EU-kommisjonen foreslo i juli 2023 nye krav til utvidet produsentansvar for tekstiler i rammedirektivet om avfall.

Skjerpede krav til avfallsstadiet har flere formål, men hensynet til å spare ressurser står særlig sentralt. Avfallssektoren har en særlig viktig rolle som leverandør av råstoff i den sirkulære økonomien. Av samme grunn skjerper EU kravene til eksport av avfall. Formålet er å sikre mot unødvendig svinn av råvarer ut av EU gjennom både lovlig og ulovlig eksport. Batteriforordningen inneholder skjerpede bestemmelser om kontroll med eksport av brukte batterier. Disse spesialbestemmelsene vil gjelde i tillegg til det gene-

Lov om bærekraftige produkter og verdikjeder (bærekraftige produkter-loven) og samtykke til godkjenning av EØS-komiteens beslutninger nr. 154/2023 og 155/2023 om innlemmelse i EØS-avtalen av forordningene (EU) 2019/424, (EU) 2019/2019, (EU) 2019/2020, (EU) 2019/2021, (EU) 2019/2022, (EU) 2019/2023, (EU) 2019/2024, (EU) 2021/341 og (EU) 2019/1784

relle regelverket om grensekryssende transport av avfall. Forordningen inneholder også en viktig klargjøring av grenseoppgangen mellom hva som er batteriavfall og som må følge regelverket for grensekryssende transport av farlig avfall, og hva som er brukt batteri eller brukt produkt. Lignende bestemmelser om grenseoppgangen mellom produkt og avfall finnes også i forslaget til emballasjeforordning og forslaget til kjøretøyforordning. Dette er viktige regler for å effektivisere kontrollen med eksport av produkter og avfall og redusere uønsket svinn av verdifulle ressurser ut av EU.

6.8 Forhold mellom krav i § 4 og annen lovgivning

6.8.1 Oversikt

Det forsterkede produktrammeverket bygger videre på et felles regelverk som allerede er vedtatt og fungerer, og som i all hovedsak er innlemmet også i EØS-avtalen. Det grunnleggende miljøregelverket til vern mot forurensning inkludert klimagassutslipp, avfall, helse- og miljøfarlige kjemikalier og tap av natur og biologisk mangfold ligger fast. Det samme gjelder norsk miljørett forankret i forurensningsloven, produktkontrollloven og naturmangfoldloven. Det forsterkede produktrammeverket kommer i tillegg til det generelle regelverket, eller det man også kan kalle basisregelverket, for miljø og klima, og er begrunnet i utvidede og sammensatte formål som supplerer dette, se om den generelle rettsutviklingen, punkt 2. Samtidig stiller det nye produktregelverket også i noen grad samme type krav som basisregelverket på forurensning og natur, men mer spesifikt og tilpasset problematikken i den aktuelle verdikjeden, den indre sammenhengen i kravstillingen og formålet med vedkommende verdikjederegelverk. For eksempel viderefører (og forsterker) batteriforordningen kravene til innhold av helse- og miljøfarlige kjemiske stoffer i batterier fra batteridirektivet som gjaldt tidligere. Det betyr at kravene under økodesignregelverket i § 3 og verdikjederegelverkene i § 4 virker sammen med, og må ses i sammenheng med, eksisterende basisregelverk på klima og miljø både i EU-retten og i norsk rett.

6.8.2 Forholdet mellom informasjonsplikter i verdikjederegelverk og rett til miljøinformasjon om produkter

I henhold til økodesignregelverket er også dokumentasjons- og informasjonskrav et økodesignaspekt. Både økodesigndirektivet, økodesignforordningen og verdikjederegelverkene hjemler krav til dokumentasjon, tilgjengeliggjøring av dokumentasjon og informasjon ut til markedene. Det stilles også krav til at informasjonen skal være lett tilgjengelig for alle aktører og i stor grad digitalisert.

Lov 19. mai 2006 nr. 16 om rett til miljøinformasjon og deltakelse i offentlige beslutningsprosesser av betydning for miljøet (miljøinformasjonsloven) er en rettighetslov som gir rett til å få miljøinformasjon på forespørsel fra private og offentlige instanser. Loven omfatter også rett til informasjon om produkter. Produktkontrollloven § 9 og § 10 hjemler rett til miljøinformasjon om produkter som foreligger hos offentlig organ eller hos private. Retten til å få miljøinformasjon hviler på en grunnleggende plikt til å «ha» miljøinformasjon. Loven inneholder imidlertid ingen aktive informasjonsplikter for den som besitter miljøinformasjon. EUs forsterkede produktregelverk utvider både pliktene til å «ha» miljøinformasjon, og pålegger økonomiske aktører nye omfattende informasjonsplikter. For retten til miljøinformasjon etter miljøinformasjonsloven har det to konsekvenser: På den ene siden kan tilgang på miljøinformasjon bli bedre, siden plikten til å «ha» miljøinformasjon utvides og skjerpes. På den annen side kan retten til miljøinformasjon rent faktisk bli av mindre betydning fordi produktregelverket nå stiller nye og omfattende krav til å aktivt gjøre miljøinformasjonen lett tilgjengelig for alle i markedet, både private og profesjonelle.

6.8.3 Forholdet mellom krav til produksjonsstadiet i verdikjederegelverk og krav til forurensende industri etter forurensningsloven

Verdikjederegelverkene inneholder i noen grad krav som retter seg mot produksjonsstadiet, for eksempel krav til bruk av kjemikalier i produksjon av batterier, og krav til dokumentasjon av karbonfotavtrykk i produksjonsfasen for industribatterier og el-kjøretøybatterier.

Industriutslippsdirektivet (direktiv 2010/75/EU) er EUs generelle regelverk for krav til forurensende industriproduksjon. Forslaget til revi-

Lov om bærekraftige produkter og verdikjeder (bærekraftige produkter-loven) og samtykke til godkjenning av EØS-komiteens beslutninger nr. 154/2023 og 155/2023 om innlemmelse i EØS-avtalen av forordningene (EU) 2019/424, (EU) 2019/2019, (EU) 2019/2020, (EU) 2019/2021, (EU) 2019/2022, (EU) 2019/2023, (EU) 2019/2024, (EU) 2021/341 og (EU) 2019/1784

dert industriutslippsdirektiv fra april 2022 inneholder nye krav som skal fremme mer sirkulær produksjon og en mer sirkulær industri. Blant annet stilles nye krav til om at den enkelte virksomhet utarbeider en omstillingsplan om hvordan virksomheten skal omstille seg selv innenfor perioden 2030–2050 for slik å bidra til en ren, sirkulær og klimanøytral økonomi i EU innen 2050. Dette er helt nye krav både i EUs regelverk og etter forurensningsloven. Disse generelle kravene vil supplere krav til produksjonsstadiet i verdikjederegelverkene i loven § 4.

6.8.4 Forholdet mellom krav til aktsomhet i verdikjederegelverk og generelt regelverk om aktsomhet i virksomhet

Nye krav til å være bevisst på og vektlegge bærekraftsaspekter, både miljømessige og sosiale, og utvise tilbørlig aktsomhet overfor slike forhold («due diligence»), inkludert i de ledd av verdikjeden som finner sted utenfor egne geografiske grenser, innføres både på spesiell og generell basis i EUs regelverk.

Verdikjederegelverkene etter loven § 4 inneholder spesifikke krav til aktsomhetsvurderinger for de produktgruppene som reguleres. For eksempel krever batteriforordningen artikkel 48 at økonomiske aktører i markedet skal ha en eksternt verifisert aktsomhetspolicy for sin virksomhet, og kunne dokumentere at de i praksis oppfyller denne.

Når det gjelder produkter med stor avskogingsrisiko har EU utviklet et eget regelsett om avskogingsfrie råvarer og produkter som omfatter aktsomhetskrav, jf. forordning (EU) 2023/1115.

EU er i slutfasen med å vurdere et nytt direktiv med overordnede krav til aktsomhetsvurderinger i virksomheter over en viss størrelse (Corporate Sustainability Due Diligence Directive). Direktivet inneholder regler om at store selskaper skal utføre aktsomhetsvurderinger og iverksette tiltak for å ivareta menneskerettigheter, arbeidstakerrettigheter og miljø. Direktivet inneholder også krav om klimaomstillingsplan og regler for erstatningsansvar.

I Norge trådte lov 18. juni 2021 nr. 99 om virksomheters åpenhet og arbeid med grunnleggende menneskerettigheter og anstendige arbeidsforhold (åpenhetsloven) i kraft 1. juli 2022. Åpenhetsloven skal fremme virksomheters respekt for grunnleggende menneskerettigheter og anstendige arbeidsforhold i forbindelse med produksjon av varer og levering av tjenester. Videre skal loven sikre allmennheten tilgang til informasjon. Loven

pålegger større virksomheter å gjennomføre aktsomhetsvurderinger i tråd med OECDs retningslinjer for flernasjonale selskaper. Dette omfatter blant annet å kartlegge og vurdere risiko for negative konsekvenser for menneskerettigheter og arbeidsforhold, i egen virksomhet, i leverandørkjeden og hos forretningspartnere, samt å iverksette tiltak for å begrense risikoen. Virksomhetene skal videre publisere en årlig redegjørelse om utførte aktsomhetsvurderinger og på forespørsel besvare informasjonskrav fra allmennheten.

På dette området vil det derfor være et samvirke mellom de spesielle kravene til aktsomhet i verdikjederegelverket i loven § 4, og andre regelsett om aktsomhet som tas inn i EØS-avtalen og gjennomføres i norsk rett.

6.8.5 Forholdet mellom krav til kjemikalier i verdikjederegelverk og det generelle kjemikalierregelverket

Både verdikjederegelverkene og økodesignregelverket stiller krav til innhold av kjemiske stoffer som gir grunn til bekymring (presence of substances of concern). For eksempel har batteriforordningen artikkel 6 krav til begrensning av innhold av visse kjemiske stoffer i batterier, og forslaget til emballasjeforordning artikkel 5 krav til innhold av visse stoffer i emballasje.

Tiltak for å regulere bruk, herunder forbud mot bruk og omsetning av mange miljøgifter og andre farlige kjemiske stoffer i produkter, er godt regulert i Norge. Kjemikalierregelverket er felles med EU i tillegg til enkelte særnorske bestemmelser, og har dekkende hjemler for regulering av kjemiske stoffer i forurensningsloven og produktkontrollloven. Sektorlovgivningen inneholder også ulike miljøkrav for bruk av farlige kjemiske stoffer, som for eksempel matloven som omfatter gjødsel og plantevernmidler, matkontaktmaterialer og kosmetikk. Kravene til økodesign og i verdikjederegelverkene vil komme i tillegg til, ikke til erstatning for, kjemikalierregelverket i EU/EØS.

Kjemikalieinnhold eller kjemiske egenskaper som bærekraftsaspekt kan omfatte flere forhold. Det vil naturligvis omfatte den generelle kjemikaliepolitikken for helse- og miljøfarlige stoffer som er gjenstand for vurdering og regulering under kjemikalierregelverket. Kjemikaliepolitikken i Norge og EU har sammenfallende mål.

I EUs kjemikaliestrategi for bærekraft fra høsten 2020 er det en viktig målsetning å få renere materialkretsløp, slik at materialgjenvinningsmålene kan nås. Mange regelverksendringer skal

Lov om bærekraftige produkter og verdikjeder (bærekraftige produkter-loven) og samtykke til godkjenning av EØS-komiteens beslutninger nr. 154/2023 og 155/2023 om innlemmelse i EØS-avtalen av forordningene (EU) 2019/424, (EU) 2019/2019, (EU) 2019/2020, (EU) 2019/2021, (EU) 2019/2022, (EU) 2019/2023, (EU) 2019/2024, (EU) 2021/341 og (EU) 2019/1784

på plass de nærmeste årene, og farlige stoffer skal fases ut raskere. Dette skal prioriteres blant annet i forbrukerprodukter som brukes av sårbare grupper (leketøy mm) eller produkter som er særlig godt egnet for materialgjenvinning. Strategien legger også vekt på funksjonen et kjemisk stoff er ment å fylle, slik at bruk av helse- og miljøfarlige stoffer kan unngås og erstattes enten av ufarlige stoffer, ved å endre utforming eller ved å bruke alternative metoder som ikke krever bruk av farlige kjemiske stoffer. Dette er gjennomgående positivt for overgangen til en sirkulær økonomi.

En giftfri sirkulær økonomi forutsetter en kjemikaliepolitikk som innebærer at vi fortsetter å fjerne de farligste kjemiske stoffene fra kretsløpet for å hindre at vi mister kontrollen over disse stoffene med helse- og miljøskade som konsekvens. Mindre bruk av miljøgifter og andre farlige stoffer bidrar til tryggere materialgjenvinning. Det kan ikke stilles andre krav til innhold av farlige kjemiske stoffer i sekundær råvare enn til primær råvare. En effektiv kjemikaliepolitikk gir derfor et større potensiale for å utvikle nye materialstrømmer og produkter basert på sekundære råvarer, og økt grad av materialgjenvinning. Forurensning i sekundær råvare kan være en barriere mot bruk, og bidra til at varen kan bli vanskelig å omsette.

I tillegg handler bærekraftsaspekter ved produkter i en sirkulær økonomi også om kjemiske stoffer som ikke i seg selv er farlige for helse og miljø, men stoffer som i en sirkulær økonomi skaper unødvendige problemer for en mer sirkulær materialstrøm og utnytting av ressurser i avfall. Det kan dreie seg om kjemiske stoffer eller substanser (f.eks. plastpolymerer) som er til hinder for vellykket materialgjenvinning og derved et problem for å nå ønsket grad av materialgjenvinning. Det kan for eksempel være fargestoffer som ikke registreres i automatiske sorteringsprosesser og reduserer kvaliteten på eller mengden utsortert avfall. Et annet eksempel kan være produkter som inneholder forbindelser som ikke er skadelige ved produktet i bruk, men som kan skape uønskede miljøgiftsutslipp i avfallsstadiet, typisk forbrenningsutslipp. I EUs kjemikaliestrategi omtales andre slike grunner til å begrense bruk av kjemiske stoffer enn at de er helse- og miljøfarlige. Det betyr at det i EUs regelverk kan komme krav til andre aspekter enn de som er knyttet til stoffenes iboende helse- og miljøfare.

EUs kjemikaliestrategi trekker blant annet fram:

- Krav til trygge og bærekraftige kjemiske stoffer og materialer: EU-kommisjonen har publisert en anbefaling med et rammeverk der et av

trinnene er bærekraftsvurdering i form av en full livsløpsanalyse. Rammeverket er under uttesting og skal revideres i 2025. Det er uklart på sikt om og eventuelt hvordan de endelige kriteriene vil bli brukt regulatorisk, men flere av de nye produktregelverkene viser til slike kriterier (den foreslåtte økodesignforordningen, batteriforordningen).

- Informasjon om miljøfotavtrykk: Det skal vurderes hvordan man kan introdusere informasjonskrav om kjemiske stoffers miljøfotavtrykk under det generelle kjemikalierregelverket REACH i forbindelse med krav til registrering av kjemiske stoffer på markedet i Europa.
- Krav til å minimere innhold av «Substances of concern» (stoffer som gir grunn til bekymring) i produkter og gjenvunnet materiale: Substances of concern omtales i kjemikaliestrategien på følgende måte: «These include, in the context of this strategy and related actions, primarily those related to circular economy, substances having a chronic effect for human health or the environment (Candidate list in REACH and Annex VI to the CLP Regulation) but also those which hamper recycling for safe and high quality secondary raw materials.» I økodesignforordningen artikkel 2 (28) defineres Substances of concern mer detaljert.

6.8.6 Forholdet mellom krav til avfallsstadiet i verdikjederegelverk og det generelle avfallsregelverket

Det er et samvirke mellom EUs generelle regelverk om avfall, primært i rammedirektivet for avfall og det generelle regelverket for grensekryssende transport av avfall, og spesielle avfallskrav i verdikjederegelverkene. Kravene vil til dels være overlappende i innhold, men gjerne slik at kravene i avfallsstadiet hviler på det generelle regelverket som nevnt, men på sine spesifikke produktområder til dels går lengre både i spesifisitet og ambisjonsnivå.

Et eksempel er kravene til håndtering av batteriavfall i batteriforordningens kapittel VII «Management of waste batteries». Kapitlet inneholder mange av de samme typene krav til avfallshåndtering som finnes i norsk rett i dag, med hjemmel i forurensningsloven. Dagens krav er primært begrunnet ut fra hensynet til å forebygge avfalls- eller forurensningsproblemer. Batteriforordningens regler om avfallshåndtering er viktige for oppnåelse av forordningens formål da reglene, i tillegg til å forhindre avfallsproblemer, blant annet skal støtte opp om og sikre materialgjenvinning

Lov om bærekraftige produkter og verdikjeder (bærekraftige produkter-loven) og samtykke til godkjenning av EØS-komiteens beslutninger nr. 154/2023 og 155/2023 om innlemmelse i EØS-avtalen av forordningene (EU) 2019/424, (EU) 2019/2019, (EU) 2019/2020, (EU) 2019/2021, (EU) 2019/2022, (EU) 2019/2023, (EU) 2019/2024, (EU) 2021/341 og (EU) 2019/1784

som et viktig premiss for effektiv ressursbruk og den sirkulære økonomien.

Kravene er til dels skjerpet sammenlignet med dagens krav til avfallshåndtering, dels begrunnet i et bredere sett hensyn enn dagens nasjonale regler om avfallshåndtering. Kravene til innsamling av batterier skjerpes betydelig for å sikre tilgangen på sekundære råvarer i det europeiske markedet, på sikt 100 prosent innsamlingsgrad. Det stilles høye og detaljerte krav til materialgjenvinning av ulike komponenter i batteriet, særlig metaller – og det stilles krav til hvilken gjenvinningseffektivitet som minimum skal oppnås og nivåer av mengde materialgjenvunnet råvare for kobolt, kobber, bly, litium og nikkel. Dette er råvarer som er knappe ressurser. Kasserte batterier skal forberedes til ombruk eller materialgjenvinnes, og separat innsamlede batterier skal ikke deponeres eller energiutnyttes. Det er videre spesialregler om grensekryssende forsendelser av batteriavfall.

Utvidet produsentansvar kan bidra til å redusere ressursbruk, særlig ved å forebygge at batteriavfall oppstår og ved å forebygge de negative effektene fra håndtering av kasserte batterier. De spesifikke kravene til utvidet produsentansvar i batteriforordningen vil være *lex specialis* i forhold til det generelle regelverket for produsentansvar i rammedirektivet for avfall. Batteriforordningen stiller nye sentrale krav, blant annet om at vederlagene skal differensieres basert på hensyn til batterienes innhold og sammensetning, herunder om de kan ombrukes og innhold av materialgjenvunnet råvare. Dette omtales gjerne som økomodulering.

I forslaget til emballasjeforordning er de nye eller endrede avfallskravene i større grad begrunnet i mer tradisjonelle miljøhensyn, herunder knyttet til å løse avfallsproblemer, og kan derfor i større grad hjemles i gjeldende forurensningslov. Samtidig er det også der foreslått krav som mangler tilstrekkelig lovhemmel i nasjonal rett, som for eksempel krav om økomodulering av vederlag knyttet til utvidet produsentansvar basert på innhold av materialgjenvunnet råvare. I motsetning til hva som er tilfelle for batterier, hvor økt bruk kan være positivt, sikter emballasjeforordningen mot mindre bruk emballasje. Selv om materialgjenvinning av emballasjeavfall er viktig også ut fra ressurs hensyn knyttet til uttak av ressurser og miljøkonsekvenser i den forbindelse, framheves det i forslaget fortale at det er avfallsforebygging som anses som den mest effektive måten å forbedre effektiv bruk av ressurser og redusere avfallsproblemer, og mange av de foreslåtte pro-

duktkravene er begrunnet i et bredere sett av hensyn.

Krav til forebygging og bekjempelse av forurensning fra avfall er hjemlet i forurensningsloven og produktkontrollloven, og disse to lovene er delvis overlappende når det gjelder produkter som avfall. Kravene til avfallsstadiet i de verdikjedebaserte regelverkene er en integrert del av helhetlige tilnærmingen til verdikjeden som er formålet med kravstillingen som hjemles i § 4, og er som eksemplene over viser ofte mer spesifikke og/eller har et høyere ambisjonsnivå enn det generelle regelverket for avfall. Kravene er tilpasset problemstillingene på de spesifikke produktområdene, slik at vektleggingen av ulike krav også kan variere. Hjemmelen i § 4 må imidlertid også gi hjemmel for krav i verdikjedene i § 4 som er begrunnet i formål og/eller hensyn som går ut over det forurensningsloven og produktkontrollloven i dag vil gi hjemmel for. Forurensningsloven, produktkontrollloven og den nye loven om bærekraftige produkter vil derved gi delvis overlappende hjemler og virke ved siden av hverandre.

Et sterkt og tydelig utvidet produsentansvar er helt sentralt for å oppnå økt ressurseffektivitet i verdikjedene og derfor nevnt spesifikt på listen i § 4 over områder hvor det er aktuelt med tilpasset og skjerpet kravstilling.

6.8.7 Forholdet mellom krav til grønne offentlige anskaffelser i verdikjederegulering og det generelle regelverket om offentlige anskaffelser

Verdikjederegulering inneholder hjemler for å vedta utfyllende regelverk med krav om å ta i bruk bindende grønne offentlige anskaffelseskriterier, for eksempel batteriforordningen artikkel 70 og forslaget til emballasjeforordning artikkel 57. Økodesignforordningen vil gi generell hjemmel for slike krav. Lignende bestemmelser eller hjemler for utfyllende anskaffelseskriterier er innført også i andre deler av EUs regelverk. Kravene i det utvidede produktrammeverket vil være hjemlet i lov om bærekraftige produkter og verdikjeder, men virke sammen med det generelle regelverket for offentlige anskaffelser, jf. lov 17. juni 2016 nr. 73 om offentlige anskaffelser med forskrifter. Lov om offentlige anskaffelser § 5 første ledd stiller krav om at offentlige virksomheter skal «innrette sin anskaffelsespraksis slik at den bidrar til å redusere skadelig miljøpåvirkning, og fremme klimavennlige løsninger der det er relevant». Anskaffelsesforskriftene stiller fra 1.1.2024 skjerpede krav for hvordan oppdragsgiver skal

Lov om bærekraftige produkter og verdikjeder (bærekraftige produkter-loven) og samtykke til godkjenning av EØS-komiteens beslutninger nr. 154/2023 og 155/2023 om innlemmelse i EØS-avtalen av forordningene (EU) 2019/424, (EU) 2019/2019, (EU) 2019/2020, (EU) 2019/2021, (EU) 2019/2022, (EU) 2019/2023, (EU) 2019/2024, (EU) 2021/341 og (EU) 2019/1784

ivareta klima- og miljøhensyn i enhver anskaffelse. For anskaffelser over EØS-terskelverdi er hovedregelen at oppdragsgiver skal vekte klima- og miljøhensyn med minimum tretti prosent. Direktoratet for forvaltning og økonomistyring (DFØ), utga i 2021 en handlingsplan som gir veiledning om hvordan lovkravene kan oppfylles, og hvordan DFØ i sitt arbeid støtter opp om en bærekraftig anskaffelsespraksis i det offentlige.

Anskaffelsesloven har hjemler i § 5 og i § 16 for å gjennomføre spesifikke krav i EU-regelverk Norge er forpliktet til etter EØS-avtalen som norske forskrifter.

Regelverket på området offentlige anskaffelser er i endring. Lovutvalget for offentlige anskaffelser NOU 2023: 26 *Ny lov om offentlige anskaffelser*, avga sin første delinnstilling til Nærings- og fiskeridepartementet 10. november 2023. Utvalget foreslår en ny lovstruktur som blant annet inkluderer nye lovbestemte plikter til å inkludere samfunnshensyn, herunder klima- og miljøhensyn og mål om lavutslippssamfunn og grønn omstilling, i den offentlige anskaffelsesprosessen. Utvalget foreslår også en generell hjemmel for standardiserte minimumskrav som følge av den nevnte rettsutviklingen i EU hvor bindende grønne anskaffelseskriterier vil bli innført i en rekke sektorer.

Departementet mener at gjennomføringene av kravene til grønne innkjøpskriterier i lov om bærekraftige produkter og verdikjeder også bør knyttes til regelverket for offentlige anskaffelser, slik at oppdragsgivere som skal bruke de standardiserte minimumskravene lett kan finne fram til forskriftene på ett sted. Et aktuelt alternativ er at gjennomføringen av rettsaktene som hjemles i loven, også gis med hjemmel i anskaffelsesregelverket. Departementet vil gjøre en nærmere vurdering av hvordan dette kan ivaretas når de standardiserte minimumskravene på et senere tidspunkt skal gjennomføres i norsk rett.

Anskaffelsesutvalget har også foreslått en generell restrukturering av forholdet mellom lov og forskrifter på området. Oppfølging av utvalgets forslag vil kreve en fornyet vurdering av lovstruktur og formulering og forankring av hjemler for grønne offentlige anskaffelser. Disse spørsmålene vil bli adressert i forbindelse med utarbeidelse av forslag til revidert lov om offentlige anskaffelser i lys av utvalgets utredning og i nært samarbeid mellom berørte departementer.

6.9 Generelt om tilsyn, håndheving og sanksjoner

6.9.1 Forslag i høringsnotatet

Forslaget som var på høring inneholdt bestemmelser om tilsyn, håndheving og sanksjoner, som skal sikre effektiv håndheving av loven oppfylle minsteforpliktelser som følger av EØS-retten. Kravene til håndhevingshjemler i forordning (EU) 2019/1020 (markedstilsynsforordningen) artikkel 14 nr. 4, har vært styrende for vurderingene av forslaget som ble sendt på høring, i tillegg til krav til håndheving i foreliggende forslag til EU-rettsakter som forventes gjennomført med hjemmel i loven.

6.9.2 Høringsinstansenes syn

Flertallet av høringsinstansene hadde ikke merknader til kapittelet om tilsyn, håndheving og sanksjoner. Infinitum bemerket at forslaget vil gi viktige bidrag til å fremme bærekraft, sirkulær økonomi, ressurs- og energieffektivitet, samt tilhørende kontroll-, sanksjons- og avgiftsregimer. I de tilfellene der det ble avgitt uttalelser om konkrete bestemmelser er dette kommentert i sin rette sammenheng nedenfor.

6.9.3 Departementets vurdering

Departementet fastholder den tilnærmingen som lå til grunn for forslaget i høringsnotatet, hvor kravene til håndhevingshjemler i forordning (EU) 2019/1020 (markedstilsynsforordningen) artikkel 14 nr. 4, og krav til håndheving i foreliggende forslag til EU-rettsakter som forventes gjennomført med hjemmel i loven var styrende for utforming av bestemmelsene.

Markedstilsynsforordningen skal styrke tilsyn med produkter som er omfattet av harmonisert regelverk, for å sikre at kun produkter som overholder gjeldende regler gjøres tilgjengelige på det indre markedet. Forordningen stiller blant annet krav til hvilken undersøkelses- og håndhevingsmyndighet tilsynsmyndighetene skal ha, og til hvilke tiltak myndighetene skal iverksette. Forordningen gjelder i utgangspunktet produkter som er omfattet av de harmoniserte rettsaktene som er opplistet i forordningens vedlegg 1, men vil også kunne gjøres gjeldende for senere vedtatte rettsakter, jf. fortalet punkt 6. Markedstilsynsforordningen er ikke gjennomført i norsk rett, men er besluttet inntatt i EØS-avtalen.

Lov om bærekraftige produkter og verdikjeder (bærekraftige produkter-loven) og samtykke til godkjenning av EØS-komiteens beslutninger nr. 154/2023 og 155/2023 om innlemmelse i EØS-avtalen av forordningene (EU) 2019/424, (EU) 2019/2019, (EU) 2019/2020, (EU) 2019/2021, (EU) 2019/2022, (EU) 2019/2023, (EU) 2019/2024, (EU) 2021/341 og (EU) 2019/1784

Der det er identifisert, er relevante EØS-rettslige forpliktelser omtalt innledningsvis under de ulike punktene som følger. Ettersom loven skal legge til rette for gjennomføring av en lang rekke kommende rettsakter fra EU er gjennomgangen av de EØS-rettslige forpliktelsene verken uttømmende eller komplett, men viser enkelte av de forpliktelsene som er identifisert per i dag.

I forslaget som var på høring var det lagt opp til å gjennomføre økodesignforordningen i lovens § 3. Det legges nå i stedet opp til at § 3 kun skal hjemle gjennomføring av rettsakter under økodesigndirektivet, og det vil dermed ikke gjennomføres noe regelverk direkte som norsk lov i dette lovforslaget i denne omgang. Det er som følge av dette gjort mindre korrigeringer i det endelige forslaget til lovtekst, ved at ordlyd som «gitt i eller i medhold av loven», erstattes av «i medhold av loven». Disse endringene vil ikke omtales nærmere under departementets vurderinger av de enkelte bestemmelsene.

6.10 Tilsynsmyndighet

6.10.1 EØS-rettslige forpliktelser

Det følger av markedstilsynsforordningen artikkel 14 nr. 4 bokstav d at tilsynsmyndighetene skal kunne gjennomføre uanmeldte, stedlige tilsyn og fysiske undersøkelser av produkter. Videre følger det av artikkel 14 nr. 4 bokstav e at tilsynsmyndigheten skal ha fri adgang til bygninger, eiendom og transportmidler som benyttes i næringsvirksomhet omfattet av forordningen, for å kunne vurdere etterlevelse. Markedstilsynsforordningen artikkel 14 nr. 4 bokstav j fastsetter at tilsynsmyndigheten skal kunne anskaffe vareprøver, inkludert under skjult identitet, og gjøre de undersøkelser av vareprøvene som er nødvendig for å vurdere etterlevelse av harmoniserte produktkrav. EØS-komiteen besluttet innlemmelse av markedstilsynsforordningen i EØS-avtalen 8. desember 2023. Siden markedstilsynsforordningen utgjør rammeverket for markedsovervåkning i EU, og etter hvert EØS, må nasjonalt regelverk som gjennomfører harmonisert produktregelverk underlagt markedstilsynsforordningen sikre at minstepliktelser er oppfylt.

6.10.2 Forslaget i høringsnotatet

Høringsforslaget innebar at det gis en bestemmelse om tilsynsmyndighet i lovens § 5. Bestemmelsen er utformet tilsvarende som produktkontrollloven § 8, som er vurdert til i all hovedsak å

oppfylle minimumsforpliktelsene i markedstilsynsforordningen, med enkelte justeringer.

Forslaget om tilsyn med etterlevelse omfatter både markedsovervåkning (å skaffe informasjon og kunnskap om produkter på det norske markedet) og operativ, risikobasert tilsynsvirksomhet gjennom tilsynsaksjoner eller kampanjer, som retter seg mot en bestemt bransje eller produktgruppe. Kontrollvirksomheten kan skje i form av stedlige tilsyn, eksempelvis ved utsalgssteder eller produksjonslokaler, digitalt tilsyn eller dokumenttilsyn, hvor eksempelvis produsenter eller importører blir bedt om å gi opplysninger, besvare spørreskjemaer om virksomheten eller levere prøver for analyser. Videre innebar forslaget at tilsynsmyndigheten kan foreta nødvendige undersøkelser mv., eller anskaffe produkt under skjult identitet for å avdekke brudd på bestemmelser gitt i eller i medhold av loven.

Basert på utviklingen i EU-regelverket på produktområdet, særlig i lys av markedstilsynsforordningen og produktregelverk av nyere dato, er det grunn til å tro at forventningene til nasjonale tilsynsmyndigheter vil skjerpes gjennom større dokumentasjons- og rapporteringskrav, økt samarbeid med andre myndigheter i Europa, og muligens krav til frekvens eller omfang av tilsyn med hjemmel i markedstilsynsforordningen artikkel 11 nr. 4.

6.10.3 Høringsinstansenes syn

NORSUS Norsk Institutt for Bærekraftsforskning AS (NORSUS) mener at det kan virke som om tilsynsmyndigheten er beskrevet slik som man tidligere har tenkt tilsyn på fabrikanlegg eller spesifikke geografiske lokasjoner. De mener det kan virke fornuftig å legge ekstra vekt på avsnittet om dokumentasjon, ettersom loven utvider ansvarsområdet for produsenter, importører og forbrukere.

6.10.4 Departementets vurdering

Etter forslaget tredje ledd kan tilsynsmyndigheten kreve å få lagt fram og få granske dokumenter og annet relevant materiale. Etter andre ledd kan tilsyn finne sted der produktet befinner seg, eller ved en annen lokasjon som benyttes til næringsvirksomheten. Det sistnevnte gir mulighet til å føre tilsyn eksempelvis der hvor administrativt personell er plassert, for å kunne undersøke om krav til for eksempel due diligence eller internkontroll er overholdt. Andre ledd åpner også for at tilsyn kan gjennomføres digitalt. Departementet

Lov om bærekraftige produkter og verdikjeder (bærekraftige produkter-loven) og samtykke til godkjenning av EØS-komiteens beslutninger nr. 154/2023 og 155/2023 om innlemmelse i EØS-avtalen av forordningene (EU) 2019/424, (EU) 2019/2019, (EU) 2019/2020, (EU) 2019/2021, (EU) 2019/2022, (EU) 2019/2023, (EU) 2019/2024, (EU) 2021/341 og (EU) 2019/1784

mener at innspillet fra NORSUS i tilstrekkelig grad er ivaretatt i lovforslaget.

Departementet foreslår at bestemmelsen om tilsyn fastsettes slik den var på høring. Tilsyn er viktig for å sikre at lovens formål ivretas og for å oppfylle forpliktelser etter markedstilsynsforordningen om å ha en tilsynsmyndighet og til myndighetenes tilsynshjemler.

6.11 Opplysnings- og undersøkelsesplikt

6.11.1 EØS-rettslige forpliktelser

Det følger av markedstilsynsforordningen artikkel 14 nr. 4 bokstavene a-c at tilsynsmyndigheten skal kunne kreve nærmere angitte opplysninger fra markedsaktørene.

6.11.2 Forslaget i høringsnotatet

Det ble foreslått en bestemmelse om opplysningsplikt i § 6, som også innebærer at Kongen gis myndighet til å gi bestemmelser om plikt til å oppbevare dokumentasjon.

Opplysningsplikt er av grunnleggende betydning for å kunne sikre etterlevelse av den foreslåtte loven og vedtak i medhold av loven. Det er nødvendig å kunne pålegge aktørene å gi opplysninger om for eksempel produkters innhold og framstilling, utover det som følger av eksempelvis informasjonsplikter mer generelt, for å kunne oppnå lovens formål og kontrollere at krav stilt i lovforslaget og i medhold av dette etterleves. Det kan være nødvendig, for å sikre etterlevelse, å kunne kreve at aktørene utleverer konkurransesensitiv informasjon, som de uten et pålegg ikke vil dele med andre. Det kan også være behov for å pålegge aktørene å gjennomføre konkrete undersøkelser av produkter, eller at myndighetene selv skal kunne gjennomføre undersøkelser for aktørens regning.

I høringsnotatet framhevet departementet særlig tre situasjoner hvor det kan være behov for å kreve opplysninger fra de relevante aktørene: i) i forbindelse med myndighetenes lovlighetskontroll og ii) som ledd i generell markedsovervåking- eller kontroll og iii) for å kunne oppfylle myndighetenes forpliktelser etter EØS-regelverket om å sikre informasjon om enkelte produkter eller produktgrupper. For den første situasjonen er det nødvendig med hjemmel til å kunne pålegge den enkelte å gi opplysninger. Et slikt pålegg gis i form av et enkeltvedtak. For den andre og tredje situasjonen ble det vurdert å være

mer nærliggende å regulere rapporteringsplikter gjennom forskrift. Bestemmelsen om opplysningsplikt ble derfor foreslått både å inneholde en enkeltvedtakshjemmel og en forskriftshjemmel.

6.11.3 Høringsinstansenes syn

Norges Røde Kors peker på at det i lang tid framover vil være tekstilprodukter i markedet som ikke tilfredsstillende kommerende bærekraftskrav knyttet til produkters design, sammensetning, innhold og egenskaper, og at det vil være en stor økonomisk byrde for aktører i ombrukssektoren å undersøke om kravene oppfylles.

Hold Norge Rent viser til at bærekraft er en faktor i hele verdikjeden for et produkt, også under bruk, lagring og avfallsbehandling, og at dette bør gjenspeiles i § 6 andre ledd, slik: «Tilsynsmyndigheten kan pålegge den som produserer, innfører eller omsetter, *bruker, lagrer eller avfallsbehandler*» produkt (...). *NORSUS* mener at det nok vil kreves ytterligere spesifisering av hva slags undersøkelser som kreves.

6.11.4 Departementets vurdering

Undersøkelsesplikten kan pålegges den som produserer, importerer eller omsetter et produkt, og kan dermed i utgangspunktet treffe aktører i ombrukssektoren, som påpekt av Norges Røde Kors. Det vil som regel være mest rimelig og effektivt å rette pålegg mot produsent eller importør, som ofte er nærmest å sørge for at det blir gjennomført undersøkelser. I enkelte tilfeller vil det likevel være behov for å rette pålegg mot omsetterleddet. Dette vil for eksempel kunne være tilfellet der importør til Norge er et foretak med hovedkontor i utlandet, der importør er vanskelig å identifisere eller der importør har dårlig betalingssevne. Departementet anser det i utgangspunktet som lite sannsynlig at ombruksaktører vil pålegges undersøkelsesplikt. I alle tilfeller må det foretas en avveining mellom myndighetenes og den næringsdrivendes interesser ved anvendelsen av bestemmelsen. Tilsynsmyndigheten vil måtte vurdere konkret i den enkelte sak om undersøkelsesplikt er et rimelig og hensiktsmessig virkemiddel og, der det er flere mulige pliktsubjekter, hvem det er rimelig og rettferdig å rette pålegg mot.

Departementet er enig med *Hold Norge Rent* i at bærekraft er en viktig faktor i hele verdikjeden til et produkt, men mener at muligheten til å pålegge undersøkelsesplikt etter forslaget andre ledd kun bør gjelde aktører som produserer, inn-

Lov om bærekraftige produkter og verdikjeder (bærekraftige produkter-loven) og samtykke til godkjenning av EØS-komiteens beslutninger nr. 154/2023 og 155/2023 om innlemmelse i EØS-avtalen av forordningene (EU) 2019/424, (EU) 2019/2019, (EU) 2019/2020, (EU) 2019/2021, (EU) 2019/2022, (EU) 2019/2023, (EU) 2019/2024, (EU) 2021/341 og (EU) 2019/1784

fører eller omsetter et produkt, som foreslått. Etter andre ledd kan aktørene pålegges plikt til å foreta undersøkelser som er nødvendige for å vurdere et produkts egenskaper, innhold og virkninger, og forhold ved produksjon av produktet og leverandørkjeden. Pålegg om undersøkelsesplikt kan være byrdefullt, og departementet anser det ikke som rimelig eller hensiktsmessig å pålegge brukere av et produkt å utføre eller bekoste slike undersøkelser. Det samme gjelder eventuelle andre som lagrer, men verken produserer, innfører eller omsetter produkt. Opplysningsplikten etter første ledd, som kun knytter seg til de opplysningene en sitter inne med, kan pålegges *enhver*, og vil dermed i prinsippet kunne omfatte noen som bruker eller lagrer et produkt.

Når et produkt har blitt avfall inntreer egne regler som skal sikre miljømessig forsvarlig behandling av avfallet, og departementet mener at det heller ikke vil være hensiktsmessig eller rimelig å pålegge avfallsbehandlingsaktørene å gjennomføre undersøkelser for å vurdere et produkts egenskaper, innhold og virkninger.

Departementet er enig med NORSUS i at det i de enkelte tilfellene vil måtte spesifiseres hva slags undersøkelser som kreves. Dette vil måtte vurderes konkret og vil kunne variere fra sak til sak. Det er i spesialmerknaden til bestemmelsen beskrevet noe nærmere i hvilke tilfeller det kan være aktuelt å pålegge en aktør å gjennomføre undersøkelser eller dekke kostnadene for dette.

6.12 Nødvendige vedtak for gjennomføring av loven

6.12.1 EØS-rettslige forpliktelser

Lovforslaget skal blant annet gjennomføre en lang rekke EØS-rettslige forpliktelser som oppstiller krav til produkters egenskaper og til aktørene som har befatning med produktene (produsenter, importører, distributører og så videre). Flere av de varslede underliggende rettsaktene som skal gjennomføres i forskrifter i medhold av loven, vil dessuten være omfattet av markedstilsynsforordningen, som oppstiller minsteforpliktelser til håndhevingsmyndigheten. Blant minsteforpliktelsene i markedstilsynsforordningen artikkel 14, eksempelvis i nr. 4 bokstav g og h, er at myndigheten skal kunne sikre etterlevelse gjennom ulike typer pålegg rettet mot aktørene i leverandørkjeden.

6.12.2 Forslaget i høringsnotatet

Høringsforslaget innebar at tilsynsmyndigheten etter lov om bærekraftige produkter og verdikjeder gis tilsvarende myndighet som følger av produktkontrollloven § 4 b til å fatte enkeltvedtak som er nødvendige for gjennomføring av bestemmelser gitt i eller i medhold av loven. Begrunnelsen for innføring av bestemmelsen i produktkontrollloven, som framgår av Prop. 82 L (2019–2020) punkt 4.1, gjelder tilsvarende for dette forslaget.

Forslaget innebar at tilsynsmyndigheten kan fatte enkeltvedtak som er nødvendige for å gjennomføre bestemmelser gitt i eller i medhold av loven. Vedtak kan for eksempel gå ut på forbud mot produksjon, innførsel, omsetning, eksport, bruk eller annen behandling av produkt, pålegg om tilbakekall eller tilbaketrekkning av produkt, eller pålegg om gjennomføring av tiltak. Erfaring fra håndheving av produktkontrollloven og forskriftene gitt i medhold av loven, tilsier at det i det enkelte tilfellet vil være behov for å presisere pliktene til aktørene omfattet av dette regelverket. Det kan for eksempel være nødvendig å presisere hva som ligger i informasjonsplikten, slik som at det må gis informasjon på en bestemt måte eller med et bestemt innhold til en nærmere angitt gruppe.

Forslaget innebar også at Kongen gis myndighet til å gi forskrift om de samme forholdene som framgår av første ledd.

Det framgikk av høringsnotatet at det er behov for en enkeltvedtakshjemmel som gir tilsynsmyndigheten anledning til å kunne konkretisere for virksomhetene hvilke handlinger og tiltak som må iverksettes eller stanses for å etterleve regelverket, og til å pålegge gjennomføring av disse. Dette vil sikre etterlevelse av regelverket og oppfyllelse av EØS-rettslige forpliktelser både etter de enkelte underliggende rettsakter som gjennomføres i forskrifter i medhold av loven og rammeverket for markedsovervåkning gitt i markedstilsynsforordningen.

Fordi EØS-regelverket som skal gjennomføres med hjemmel i dette lovforslaget er omfattende og komplekst og under stadig utvikling, er det vanskelig å på forhånd presist og uttømmende angi hva et enkeltvedtak skal bestå i eller gå ut på. For å sikre at tilsynsmyndigheten har hensiktsmessige og tilstrekkelige håndhevingshjemler for å sikre at regelverket følges i praksis, ble forslaget til enkeltvedtakshjemmel utformet vidt. Det er imidlertid kun *nødvendige* vedtak som kan fattes etter bestemmelsen. En vidt utformet bestemmelse vil ligge nært opp til den myndighet som

Lov om bærekraftige produkter og verdikjeder (bærekraftige produkter-loven) og samtykke til godkjenning av EØS-komiteens beslutninger nr. 154/2023 og 155/2023 om innlemmelse i EØS-avtalen av forordningene (EU) 2019/424, (EU) 2019/2019, (EU) 2019/2020, (EU) 2019/2021, (EU) 2019/2022, (EU) 2019/2023, (EU) 2019/2024, (EU) 2021/341 og (EU) 2019/1784

følger av forurensningsloven § 7 fjerde ledd, og enkeltvedtaksbestemmelser i en rekke andre lover på produktområdet.

6.12.3 Høringsinstansenes syn

Ingen av høringsinstansene hadde merknader til bestemmelsen.

6.12.4 Departementets vurdering

Departementet foreslår at bestemmelsen opprettholdes slik den var på høring. En bestemmelse som gir tilsynsmyndigheten hjemmel til å fatte nødvendige vedtak vil sikre overholdelse av EØS-rettslige forpliktelser og effektiv håndheving av loven og underliggende forskrifter.

6.13 Midlertidig forbud

6.13.1 EØS-rettslige forpliktelser

Det følger av blant annet markedstilsynsforordningen artikkel 14 nr. 4 bokstav h og batteriforordningen artikkel 79 at tilsynsmyndigheten under visse omstendigheter skal kunne vedta et forbud mot å tilgjengeliggjøre produkter på markedet.

6.13.2 Forslaget i høringsnotatet

Som følge av forpliktelsene i markedstilsynsforordningen, og en forventning om at produktspesifikt EØS-regelverk som skal gjennomføres under denne loven vil ha tilsvarende minimumsforpliktelser, foreslo departementet at det tas inn en bestemmelse om midlertidig forbud i lovens § 9.

Etter forslaget første ledd kan tilsynsmyndigheten midlertidig forby produksjon, innførsel, omsetning, bruk eller annen behandling av produkt, inntil tilstrekkelige opplysninger er lagt fram i overensstemmelse med opplysningsplikten i forslaget § 6. Forbud kan også vedtas om det er skjellig grunn til å trekke de framlagte opplysningene i tvil. I begge tilfeller må det foreligge særlige grunner for å kunne vedta midlertidig forbud.

Bestemmelsen er foreslått utformet tilnærmet likt som produktkontrollloven § 6, men vil ikke gjelde forbrukertjenester. Det er foreslått at midlertidig forbud kan besluttes både i form av enkeltvedtak og forskrift. Departementet vurderte det som nødvendig for å gjennomføre EØS-rettslige forpliktelser å ha en bestemmelse om for-

bud, men at et eventuelt forbud bør være tidsbegrenset.

Bestemmelsen vil, sammen med lovens øvrige håndhevings- og forskriftshjemler, oppfylle minstekravene i markedstilsynsforordningen artikkel 14 nr. 4 bokstav h.

Departementet foreslo av flere grunner at det kun skal være hjemmel til å vedta midlertidig forbud. For det første, er forbud et potensielt nokså inngripende vedtak, samtidig som det kan være grunn til å handle relativt raskt. Dette tilsier at tilsynsmyndigheten i første omgang kun bør ha anledning til å fastsette et tidsbegrenset forbud. For det andre, vil et varig forbud antakelig forutsette samordning med eller notifikasjon til de øvrige EØS-landene, noe som tar tid. Et midlertidig forbud sikrer vern av helse og miljø i tråd med føre var-prinsippet i den perioden slike avklaringer pågår. For det tredje, er det grunn til å tro at et varig forbud bør gjelde produktet mer generelt.

Fordi man ikke nødvendigvis har fullstendig oversikt over hvem som produserer, innfører eller omsetter produktet, kan man vanskelig nå alle gjennom enkeltvedtak. Etter utløpet av perioden for det midlertidige forbudet bør man derfor enten ha vurdert det dithen at forbud likevel ikke er nødvendig, eller forberedt forskrift som fastsetter et generelt og varig forbud. Et eventuelt varig forbud eller restriksjon kan fastsettes i enkeltvedtak med hjemmel i § 7 eller i forskrift i medhold av departementets forslag til lovbestemmelser, og det ble derfor ikke foreslått særskilt her.

6.13.3 Høringsinstansenes syn

Ingen av høringsinstansene hadde merknader til bestemmelsen.

6.13.4 Departementets vurdering

Departementet foreslår at bestemmelsen opprettholdes slik den var på høring.

6.14 Risikoreducerende tiltak

6.14.1 EØS-rettslige forpliktelser

Det følger av blant annet markedstilsynsforordningen artikkel 14 nr. 4 bokstav h og batteriforordningen artikkel 79 at tilsynsmyndigheten under visse omstendigheter skal kunne kreve gjennomføring av tiltak for å fjerne en risiko ved et produkt, herunder kreve tilbaketrekking eller tilbakekall av et produkt. Markedstilsynsforordningen artikkel 16 nr. 3 forutsetter også at myn-

Lov om bærekraftige produkter og verdikjeder (bærekraftige produkter-loven) og samtykke til godkjenning av EØS-komiteens beslutninger nr. 154/2023 og 155/2023 om innlemmelse i EØS-avtalen av forordningene (EU) 2019/424, (EU) 2019/2019, (EU) 2019/2020, (EU) 2019/2021, (EU) 2019/2022, (EU) 2019/2023, (EU) 2019/2024, (EU) 2021/341 og (EU) 2019/1784

dighetene har adgang til å pålegge en markedsaktør å sende advarselsinformasjon, samt uskadeliggjøre produktet.

6.14.2 Forslaget i høringsnotatet

Høringsforslaget innebar at tilsynsmyndigheten kan fatte vedtak om risikoreduserende tiltak hvis det foreligger risiko for skade på helse eller miljø og det for øvrig foreligger særlige grunner. Vedtak kan blant annet gå ut på å pålegge en eller flere markedsaktører å offentliggjøre advarselsinformasjon til distributør eller brukere, å kalle et produkt tilbake fra brukere eller distributører, eller å uskadeliggjøre produktet.

Forslaget innebar også at det kan fattes vedtak om forbud mot eksport av produkter som utgjør risiko, og at tilsynsmyndighetene selv kan iverksette tiltak og kreve refusjon av kostnader fra den som har eller kunne fått pålegg om tiltak.

Etter forslaget må det foreligge en risiko for skade på helse eller miljø og at særlige grunner tilsier det, for at tilsynsmyndigheten skal kunne fatte vedtak om risikoreduserende tiltak. Etter produktkontrollloven § 6 a forutsetter vedtak om risikoreduserende tiltak at det foreligger en *uakseptabel risiko* for helseskade eller miljøforstyrrelse. Som følge av at forpliktelsene i markeds-tilsynsforordningen ikke er knyttet til at det må foreligge en uakseptabel risiko, men i stedet til at en markedsaktør ikke har innrettet seg etter mindre inngripende pålegg, foreslås det en lavere terskel med hensyn til risikoen.

Departementet uttalte i høringsnotatet at det vil være uheldig om det skal mindre til for å kreve tilbakekall mv. av et produkt som ikke oppfyller krav til bærekraftige egenskaper, enn et produkt som for øvrig utgjør en risiko for helseskade eller miljøforstyrrelse, i henhold til produktkontrollloven. I sum mente departementet derfor at vilkårene etter lov om bærekraftige produkter og verdikjeder bør tolkes tilsvarende strengt som vilkårene for å kreve tiltak etter produktkontrollloven § 6 a.

Den foreslåtte hjemmelen til å pålegge risikoreduserende tiltak vil delvis overlappe med hjemmelen om nødvendige enkeltvedtak som er foreslått i § 7. For produkter som er regulert direkte i loven eller i forskrifter gitt i medhold av loven, vil hjemmelen til å fatte nødvendige enkeltvedtak gi tilsynsmyndighetene adgang til å fatte alle de vedtak som er nødvendige for å sikre overholdelse av plikter og krav i regelverket. Hjemmelen til å fatte nødvendige enkeltvedtak vil imidlertid ikke kunne benyttes for å pålegge risikoreduserende

tiltak overfor *uregulerte* produkter. I høringsnotatet ble det presisert at den foreslåtte hjemmelen om risikoreduserende tiltak er ment å kunne benyttes i tilfeller der det foreligger en risiko forbundet med et produkt uavhengig av om det er brudd på konkrete krav i regelverket eller ikke.

6.14.3 Høringsinstansenes syn

Direktoratet for samfunnsikkerhet og beredskap (DSB) har enkelte merknader til § 10 første ledd der det er foreslått at tilsynsmyndigheten kan fatte vedtak «hvis det foreligger en risiko for skade på helse eller miljø og det for øvrig foreligger særlige grunner». DSB mener for det første at det bør vurderes å stryke *for øvrig*, da de særlige grunner som må foreligge ikke nødvendigvis må komme i tillegg til risiko for skade på helse og miljø. DSB viser til at det i høringsnotatet er beskrevet at «særlige grunner» kun skal fange opp de tilfellene hvor andre, mindre inngripende tiltak ikke har ført fram. Direktoratet mener at departementet kan vurdere om dette bør tas rett inn i lovteksten. Oppsummert mener DSB en mulig ordlyd vil kunne se slik ut: «Tilsynsmyndigheten kan fatte vedtak etter denne paragrafen hvis det foreligger en risiko for skade på helse eller miljø og hvor andre mindre inngripende tiltak overfor en markedsaktør ikke har ført frem».

Hold Norge Rent viser til at loven bør gjøre det mulig å sette inn tiltak på grunn av forsøplingsrisiko, og anbefaler å stryke siste del av § 10 første ledd: «og det øvrig foreligger særlige grunner» for å styrke bestemmelsen. De peker på at bærekraft er en faktor i hele verdikjeden for et produkt, og foreslår derfor at § 10 andre ledd endres slik: «Vedtak kan gå ut på at det gis pålegg til den som produserer, innfører, bearbeider, omsetter, bruker, *lagrer, avfallsbehandler* eller på annen måte behandler produkt om å treffe tiltak.»

6.14.4 Departementets vurdering

Høringsinstansene har foreslått at vilkåret «og det for øvrig foreligger særlige grunner» fra bestemmelsens første ledd enten strykes, eller byttes ut med det mer konkrete «og hvor andre mindre inngripende tiltak overfor en markedsaktør ikke har ført frem». Departementet har vurdert om det skal være adgang til å fatte vedtak etter bestemmelsen dersom det kun foreligger skade på helse eller miljø. Departementet mener imidlertid at det er hensiktsmessig å ha som et tilleggsvilkår at det må foreligge særlige grunner, da i alle fall enkelte

Lov om bærekraftige produkter og verdikjeder (bærekraftige produkter-loven) og samtykke til godkjenning av EØS-komiteens beslutninger nr. 154/2023 og 155/2023 om innlemmelse i EØS-avtalen av forordningene (EU) 2019/424, (EU) 2019/2019, (EU) 2019/2020, (EU) 2019/2021, (EU) 2019/2022, (EU) 2019/2023, (EU) 2019/2024, (EU) 2021/341 og (EU) 2019/1784

av de vedtakene som kan fattes etter bestemmelsen er relativt inngripende.

DSB har spilt inn at det bør tas inn som et vilkår for å fatte vedtak etter bestemmelsen, at *andre, mindre* inngripende tiltak overfor en markedsaktør ikke har ført fram. Departementet er ikke enig i dette. Bestemmelsen skal gjennomføre EØS-rettslige forpliktelser som markedstilsynsforordningen artikkel 14 nr. 4 bokstav h, som angir at tilsynsmyndighetene blant annet skal kunne iverksette tiltak «where an economic operator fails to take appropriate corrective action or where the non-compliance or the risk persists» (vår utheving). Det er ikke klart i hvilke tilfeller det vil være slik at regelbrudd eller risiko vil vedvare uten at myndighetene har forsøkt å rette opp gjennom mindre inngripende tiltak overfor en aktør, men departementet mener at bestemmelsen i alle fall ikke bør utformes slik at den får snevrere virkeområde enn markedstilsynsforordningens bestemmelse. Departementet mener derfor at bestemmelsen ikke utelukkende bør gjelde de tilfeller der andre mindre inngripende tiltak ikke har ført fram, men legger til grunn at dette vil være tilfellet de fleste gangene det er aktuelt å bruke bestemmelsen.

6.15 Meldeplikt

6.15.1 EØS-rettslige forpliktelser

I batteriforordningen er det tatt inn bestemmelser om meldeplikt for framstiller (artikkel 38 nr. 9), importør (artikkel 41 nr. 6) og distributør (artikkel 42 nr. 5) ved brudd på regelverket. Regelverket utløser både plikt til å iverksette relevante tiltak for å bringe produktet i overensstemmelse med regelverket eller om nødvendig tilbakekalle eller trekke tilbake produktet, og plikt til å melde fra til myndighetene om bruddet og de iverksatte tiltakene. Meldeplikten inntreder dersom batteriet utgjør en risiko. Departementet legger til grunn at det vil komme tilsvarende bestemmelser om meldeplikt i øvrige rettsakter som skal gjennomføres med hjemmel i denne loven.

6.15.2 Forslaget i høringsnotatet

Høringsforslaget innebærer at Kongen kan gi forskrift om plikt til å informere tilsynsmyndighetene om forhold som er relevante for gjennomføringen av loven, som at et produkt ikke oppfyller krav gitt i medhold av loven. Vedtak etter bestemmelsen skal i alminnelighet gjelde spesifikke produkter eller produktgrupper.

Forslaget til lov om bærekraftige produkter og verdikjeder skal framme bærekraftsegenskaper ved produkter slik som materialgjenvinnbarhet, mulighet for reparasjon, bruk av materialgjenvunnet råvare og så videre. Dette er egenskaper som ikke nødvendigvis knytter seg til en akutt helse- og miljørisiko. Departementet la i høringen til grunn at dokumentasjons- og informasjonsplikter, sammenholdt med opplysningsplikten, langt på vei vil være tilstrekkelig for å ivareta formålene med loven, men at det likevel er nødvendig å ta inn en bestemmelse om meldeplikt for å oppfylle EØS-rettslige forpliktelser.

6.15.3 Høringsinstansenes syn

NORSUS har gitt samlet uttalelse om bestemmelsene om tilsynsmyndighet, (§ 5), opplysningsplikt (§ 6) og meldeplikt (§ 11), (departementets utheving):

«I § 5 kan det virke som om tilsynsmyndigheten er beskrevet slik som man tidligere har tenkt tilsyn på fabrikklegg eller spesifikke geografiske lokasjoner. I og med at loven som sådan utvider ansvarsområdet for produsenter, importører, og forbrukere kan det virke fornuftig å legge ekstra vekt på avsnittet om dokumentasjon. Dette knytter seg også til § 6 om opplysningsplikt hvor det nok vil kreves ytterligere spesifisering av hva slags undersøkelser som kreves, (som også er knyttet til våre innspill om metoder for bærekraftsvurderinger). *Koblingen virker fornuftig å presisere i forbindelse med § 11, hvor nettopp de betenkeligheter knyttet til spesifikke versus generelle regler for bærekraftsvurderinger vil være gjeldende.*»

6.15.4 Departementets vurdering

Bestemmelsen om meldeplikt er en forskriftshjemmel, og meldeplikt vil derfor først gjelde dersom det bli fastsatt regler om dette i forskrift. Meldeplikt vil først og fremst gjelde forhold som at et produkt ikke oppfyller krav gitt i eller i medhold av loven. Norge er forpliktet til å ha regler om plikt til å melde fra til myndighetene etter batteriforordningen, og departementet utelukker ikke at tilsvarende krav vil følge av øvrig EØS-regelverk som skal gjennomføres med hjemmel i denne loven. Departementet legger til grunn at bestemmelsen om meldeplikt særlig vil være relevant i de tilfeller der det er tydelige krav til produktet, og at grensesnittet mot metoder for å beregne klima- og miljøfotavtrykk i mindre grad gjør seg gjeldende ved bruk av denne bestemmelsen.

Lov om bærekraftige produkter og verdikjeder (bærekraftige produkter-loven) og samtykke til godkjenning av EØS-komiteens beslutninger nr. 154/2023 og 155/2023 om innlemmelse i EØS-avtalen av forordningene (EU) 2019/424, (EU) 2019/2019, (EU) 2019/2020, (EU) 2019/2021, (EU) 2019/2022, (EU) 2019/2023, (EU) 2019/2024, (EU) 2021/341 og (EU) 2019/1784

6.16 Internkontroll

6.16.1 Forslaget i høringsnotatet

Høringsforslaget innebar at Kongen kan gi forskrift om internkontroll og internkontrollsystemer, for å sikre at krav gitt i eller i medhold av loven overholdes. Bestemmelsen åpner for at en henvisning til loven tas inn i internkontrollforskriften § 2, som angir hvilke lover som er omfattet av forskriftens virkeområde.

Internkontrollforskriften gjelder for virksomheter som reguleres av flere lovverk, deriblant produktkontrollloven, og for forurensningsloven forutsatt at virksomheten sysselsetter arbeidstaker, jf. internkontrollforskriften § 2. Krav om internkontroll bidrar til å ansvarliggjøre aktørene ved at de selv må etablere, utforme og holde ved like internkontrollsystemer. Det innebærer en løpende plikt til å ha kjennskap til relevant regelverk, kravene i regelverket og til å vite hvordan de skal sørge for at de overholder regelverket og avhjelper risiko i virksomheten. Internkontrollsystemer er derfor svært viktig for å forebygge overtredelser av regelverket.

Krav om internkontroll er også en viktig forutsetning for tilsyn med virksomhetene. Ved å undersøke internkontrollsystemene får tilsynsmyndigheten et godt innblikk i hvordan virksomhetene etterlever regelverket og hvordan risiko ved virksomheten håndteres. Kontroll med internkontrollsystemet gir også mulighet til å veilede virksomheten om regelverket på et tidlig tidspunkt, uavhengig av om det foreligger brudd på regelverket. Forslaget til lov om bærekraftige produkter og verdikjeder vil gjennomføre og hjemle en rekke EØS-rettsakter som stiller omfattende krav til produkter og til markedsaktørene som har befatning med produktene. De krav og plikter som oppstilles er både av detaljert og mer generell utforming. I noen EØS-rettsakter ser man også nå at det stilles krav som ligner internkontroll, og det er grunn til å tro at det kan komme krav til internkontroll i framtidige EØS-rettsakter som skal hjemles i loven.

6.16.2 Høringsinstansenes syn

Ingen av høringsinstansene hadde merknader til bestemmelsen.

6.16.3 Departementets vurdering

Departementet foreslår at bestemmelsen opprettholdes slik den var på høring. Internkontroll er et

viktig verktøy for å forankre regelverket i den enkelte bedrift, og i forbindelse med tilsyn. Det bør derfor åpnes for at det kan gis forskrift om internkontroll og internkontrollsystemer.

6.17 Gebyr

6.17.1 Forslaget i høringsnotatet

Høringsforslaget innebar at det gis hjemmel til å fastsette i forskrift at oppgaver i forbindelse med loven finansieres gjennom gebyr. Det må foretas en konkret vurdering i forbindelse med utarbeidelse av forskrift, av hvilke oppgaver som skal gebyrfinansieres og etter hvilke satser, i tråd med retningslinjer gitt i R-112/2015. Gebyrene skal settes slik at de samlet ikke overstiger tilsynsmyndighetens kostnader med saksbehandlingen eller kontrollordningen. Gebyret er tvangsgrunnlag for utlegg.

Forslaget til lov om bærekraftige produkter og verdikjeder vil medføre nye oppgaver for myndighetene etter loven. Det totale omfanget av oppgaver vil bero på det nærmere innholdet i forskriftene som gis i medhold av loven. Loven vil medføre saksbehandling, som behandling av søknader, oppfølging av godkjenninger og veiledning. Driftskostnader ved utvikling og oppdatering av registre og andre typer digitale løsninger, inkludert saksbehandlingssystemer, er også forventet som del av nye regelverk, samt betydelige ressurser knyttet til kontroll av etterlevelse. Slik saksbehandling vil innebære kostnader for samfunnet, som det er naturlig at markedsaktørene finansierer.

Departementet uttalte i høringsnotatet at saksbehandling og kontrolltiltak knyttet til etterlevelse av produktkrav, langt på vei er nødvendige forutsetninger for et trygt og velfungerende marked. Tjenester som eksempelvis søknadsbehandling, vil være direkte til gunst for markedsaktørene. Kontrolloppgavene vil være indirekte til gunst, da det bidrar til overholdelse av loven og like konkurransevilkår. Det er vurdert som rimelig at markedsaktørene, som omsetter i markedet, dekker kostnadene knyttet til kontroll i markedet. Med kontrolltiltak menes for eksempel også kostnadene med utvikling og drift av digitale systemer som skal gi nødvendig oversikt og kontroll, register osv. Under dette lovforslaget vil det offentliges tjenester være knyttet til kommersielle aktører. Saksbehandling knyttet til eksempelvis henvendelser fra privatpersoner vil ikke finansieres gjennom gebyr.

Lov om bærekraftige produkter og verdikjeder (bærekraftige produkter-loven) og samtykke til godkjenning av EØS-komiteens beslutninger nr. 154/2023 og 155/2023 om innlemmelse i EØS-avtalen av forordningene (EU) 2019/424, (EU) 2019/2019, (EU) 2019/2020, (EU) 2019/2021, (EU) 2019/2022, (EU) 2019/2023, (EU) 2019/2024, (EU) 2021/341 og (EU) 2019/1784

6.17.2 Høringsinstansenes syn

Næringslivets Hovedorganisasjon (NHO) mener at gebyrbestemmelsen også bør framheve effektivitet i forvaltningen ved beregning av gebyrenes størrelse.

6.17.3 Departementets vurdering

Departementet mener det ikke er naturlig at lovbestemmelsen framhever effektivitet i forvaltningen, som spilt inn av NHO. Gebyrbestemmelsen er utformet slik at gebyrene samlet sett ikke skal overstige myndighetenes kostnader med saksbehandlingen eller kontrollordningen. Dette oppstiller en skranke mot at gebyrene settes høyere enn nødvendig.

6.18 Tvangsmulkt

6.18.1 Forslaget i høringsnotatet

Høringsforslaget innebar at tilsynsmyndighetene gis hjemmel til å fatte vedtak om tvangsmulkt til staten. Bestemmelsen skal sikre at bestemmelsene i eller i medhold av loven blir gjennomført. Tvangsmulkt kan enten fastsettes når overtredelse er oppdaget og begynne å løpe dersom den ansvarlige oversitter en frist for retting, eller den kan fastsettes på forhånd og begynne å løpe fra det tidspunktet en eventuell overtredelse tar til.

Det er behov for effektive virkemidler for å sikre etterlevelse av regelverket. Tvangsmulkt er et veletablert virkemiddel for forvaltningen for å sikre oppfyllelse av lovpålagte plikter. Vedtak om tvangsmulkt innebærer at den ansvarlige for et lovbrudd pålegges å betale en sum penger dersom det ulovlige forholdet ikke er rettet innen en gitt frist. Hvis det ulovlige forholdet rettes innen fristen, påløper ikke mulkten. Alternativt kan tvangsmulkt vedtas før det ulovlige har inntrådt, dersom det er særlig grunn til det (forhåndsfastsatt tvangsmulkt). I så fall vil tvangsmulkten bare påløpe dersom lovbruddet likevel inntreffer. Forhåndsfastsatt tvangsmulkt vil hovedsakelig benyttes når særlige forhold tilsier at det er en økt risiko for overtredelse, eksempelvis ved gjentagende lovbrudd eller der konsekvensene av et eventuelt lovbrudd er veldig alvorlige.

Departementet viste i høringsnotatet til at Miljødirektoratets erfaring tilsier at tvangsmulkt er et effektivt virkemiddel for å sikre etterlevelse av regelverket. Miljødirektoratet varsler årlig et relativt høyt antall tvangsmulkt, som aldri går til vedtakelse eller inndrivelse, fordi forholdet rettes

allerede etter varsel. Tvangsmulkt anses heller ikke som et særlig inngripende tiltak, fordi den ansvarlige kan unngå at tvangsmulkten påløper ved å innrette seg etter sine lovpålagte plikter. Tvangsmulktens frist skal settes slik at det er mulig å rette forholdet innen fristen, og beløpet beregnes blant annet ut fra kostnadene ved å rette forholdet.

Lovforslaget skal fremme bærekraftige produkter og verdikjeder og forbrukeres rett til informasjon, blant annet ved å stille krav til produktforhold, produkters sammensetning og innhold, samt pålegge aktørene informasjons- og dokumentasjonsplikter. Det er grunn til å tro at manglende etterlevelse i mange tilfeller skyldes økonomiske prioriteringer framfor tekniske barrierer. Når det er tilfellet, vil et oppfyllellespress i form av en trussel om kostnad dersom overtredelsen ikke rettes, være virkningsfullt.

6.18.2 Høringsinstansenes syn

Ingen av høringsinstansene hadde merknader til bestemmelsen.

6.18.3 Departementets vurdering

Departementet foreslår at bestemmelsen opprettholdes slik den var på høring. Tvangsmulkt er et effektivt virkemiddel for å sikre etterlevelse av regelverket. Tvangsmulkt anses ikke som et særlig inngripende tiltak, fordi den ansvarlige kan unngå at tvangsmulkten påløper ved å innrette seg etter sine lovpålagte plikter.

6.19 Overtredelsesgebyr

6.19.1 EØS-rettslige forpliktelser

EØS-rettsakter som skal gjennomføres i medhold av lov om bærekraftige produkter og verdikjeder inneholder minimumsforpliktelser til sanksjonering. Ett eksempel er forslaget til emballasje-forordning artikkel 62 nr. 1 siste setning, hvor det står at brudd på artikkel 21 til 26 skal sanksjoneres med en «administrative fine». I artikkel 62 nr. 2 er det åpnet for at medlemsland som ikke har system for overtredelsesgebyr, heller kan bruke ordinær straffeforfølgelse. Artikkel 21-26 inneholder blant annet krav om å begrense mengde emballasje ved transport av emballerte produkter, forbud mot å sette enkelte produkter på markedet og krav til at aktører som setter ombruksemballasje på markedet skal sikre at et system for ombruk er på plass.

Lov om bærekraftige produkter og verdikjeder (bærekraftige produkter-loven) og samtykke til godkjenning av EØS-komiteens beslutninger nr. 154/2023 og 155/2023 om innlemmelse i EØS-avtalen av forordningene (EU) 2019/424, (EU) 2019/2019, (EU) 2019/2020, (EU) 2019/2021, (EU) 2019/2022, (EU) 2019/2023, (EU) 2019/2024, (EU) 2021/341 og (EU) 2019/1784

6.19.2 Forslaget i høringsnotatet

Forslaget innebar at det gis en hjemmel til i forskrift å fastsette at overtredelser av bestemmelser gitt i eller i medhold av loven, eller av enkeltvedtak gitt i medhold av loven eller enkeltvedtak gitt med hjemmel i forskrift i medhold av loven, kan sanksjoneres med overtredelsesgebyr. Bestemmelsen vil suppleres av forvaltningsloven kapittel IX, der det framgår av § 46 at skyldkravet ved ileggelse av overtredelsesgebyr til foretak er uaktsomhet, med mindre noe annet er bestemt. For fysiske personer er skyldkravet uaktsomhet eller forsett. Foretak kan ilegges overtredelsesgebyr selv om ingen enkeltperson kan ilegges overtredelsesgebyr for overtredelsen.

Overtredelsesgebyr er særlig egnet som reaksjon der det foreligger et klart lovbrudd som ikke uten videre kan rettes eller avhjelpes ved andre forvaltningstiltak, og som ikke er så alvorlig at det tilsier bruk av straff. Brudd på regelverk som stiller krav til produkters utforming og produksjonsforhold vil ofte medføre en uberettiget vinning, som i alle fall til dels kan utlignes ved et overtredelsesgebyr.

Overtredelsesgebyr er særlig egnet som reaksjon der det foreligger et klart lovbrudd som ikke uten videre kan rettes eller avhjelpes ved andre forvaltningstiltak, og som ikke er så alvorlig at det tilsier bruk av straff. Brudd på regelverk som stiller krav til produkters utforming og produksjonsforhold vil ofte medføre en uberettiget vinning, som i alle fall til dels kan utlignes ved et overtredelsesgebyr.

Kontroll- og preventive hensyn tilsier at det bør reageres ved lovbrudd. I Prop. 77 L (2018–2019) punkt 2.1, gjennomgår departementet innføringen av i hjemmel for overtredelsesgebyr i produktkontrollloven og forurensningsloven. De samme hensynene gjør seg i stor grad gjeldende for forslag til lov om bærekraftige produkter og verdikjeder.

I tillegg til de hensyn som allerede er nevnt, viste departementet i høringsnotatet til at EØS-rettsakter som skal gjennomføres i medhold av lov om bærekraftige produkter og verdikjeder inneholder visse minimumsforpliktelser til sanksjonering, se også punkt 6.19.1 over. Departementet har vurdert det slik at de EØS-rettslige forpliktelsene dels kan ivaretas gjennom forurensningsloven, og dels gjennom dette lovforslaget. Departementet understreket at hensynet til å ivareta minimumsforpliktelsene som følger av eksempelvis den foreslåtte emballasjeforordningen tilsier at det tas inn en hjemmel for bruk av overtredelsesgebyr i dette lovforslaget.

Forslaget innebar at det må vurderes konkret i forbindelse med utarbeidelse av forskrifter, hvilke overtredelser som skal kunne føre til overtredelsesgebyr. Retningslinjene for administrative sanksjoner som framgår av forarbeidene til forvaltningsloven kapittel IX, samt de momenter som er pekt på her, bør være førende for den vurderingen. I forskrift må det også fastsettes et øvre tak

for størrelsen på overtredelsesgebyret. Det kan fastsettes at overtredelsesgebyr for visse overtredelser kan utmåles etter faste satser. For øvrig vil saksbehandlingsreglene i forvaltningsloven komme til anvendelse.

6.19.3 Høringsinstansenes syn

Næringslivets Hovedorganisasjon (NHO) mener at forslaget om overtredelsesgebyr fremstår som svært omfattende. De mener at det bør være forholdsvis høy terskel for å bruke overtredelsesgebyr ved lovbrudd og at virksomheter normalt vil rette avvik og ulovlige forhold uten at det reageres med et overtredelsesgebyr. NHO viser til Innst. 386 L (2021–2022), der Prop. 81 L (2021–2022) om skyldkrav ved administrative sanksjoner ble behandlet. Justiskomiteen uttalte at det alltid må foretas en konkret vurdering av behovet for regler om objektivt ansvar ved administrative foretakssanksjoner og at det må vurderes om slikt ansvar ligger innenfor rammene av EMK artikkel 6 nr. 2 og artikkel 7. NHO viser til uttalelsen om at slike forhold må tas i betraktning ved innføring av nye hjemler, og peker på at kravet til skyld og EMKs rammer ikke er vurdert i høringsnotatet.

NHO mener forslaget må endres slik at det for virksomheter stilles krav om uaktsomhet som grunnvilkår for å ilegge overtredelsesgebyr. De mener i tillegg at hjemmelen til å gi forskrifter om overtredelsesgebyr må begrenses til vesentlig færre overtredelser enn det forslaget legger opp til, og mener at det som et utgangspunkt kun bør innføres overtredelsesgebyr dersom det følger av pliktig EU-lovgivning. Videre mener NHO at det under enhver omstendighet ikke bør kunne sanksjoneres med overtredelsesgebyr for brudd på vedtak hjemlet i § 12 om internkontroll. Til sist mener NHO at loven bør virke en tid før det eventuelt vedtas bestemmelser i loven om overtredelsesgebyr som går lenger enn det som kreves av EU-reguleringer.

Emballasjeforeningen stiller seg bak NHOs innspill.

6.19.4 Departementets vurdering

Hovedregelen etter forvaltningsloven § 46 er at skyldkravet ved ileggelse av overtredelsesgebyr er uaktsomhet med mindre noe annet er bestemt. Det er ikke angitt noe skyldkrav i den foreslåtte forskriftshjemmelen, og skyldkravet for ileggelse av overtredelsesgebyr overfor et foretak i medhold av bestemmelsen er dermed uaktsomhet. Departementet kan derfor ikke se at det er nød-

Lov om bærekraftige produkter og verdikjeder (bærekraftige produkter-loven) og samtykke til godkjenning av EØS-komiteens beslutninger nr. 154/2023 og 155/2023 om innlemmelse i EØS-avtalen av forordningene (EU) 2019/424, (EU) 2019/2019, (EU) 2019/2020, (EU) 2019/2021, (EU) 2019/2022, (EU) 2019/2023, (EU) 2019/2024, (EU) 2021/341 og (EU) 2019/1784

vendig å vurdere forslaget opp mot EMK, som spilt inn av NHO.

Når det gjelder NHOs innspill om at forslaget er for omfattende, vil departementet for det første understreke at bestemmelsen er en forskriftshjemmel. Bruk av overtredelsesgebyr forutsetter både at det har skjedd en overtredelse og at det er gitt en forskrift om at overtredelsesgebyr kan ilegges. Når vilkårene for å ilegge overtredelsesgebyr er oppfylt, vil forvaltningen ha mulighet, men ikke plikt, til å ilegge overtredelsesgebyr. Departementet viser videre til Prop. 77 L (2018–2019), der overtredelsesgebyr ble innført som en forskriftshjemmel i produktkontrollloven og forurensningsloven for å muliggjøre gradvis innføring av overtredelsesgebyr. Se særlig punkt 4.1.2 i proposisjonen.

Forslaget til lov om bærekraftige produkter og verdikjeder gir hjemmel til å gjennomføre rettsakter om økodesign og fem av EUs verdikjedereguleringer og underliggende rettsakter til disse. En rekke EØS-reguleringer oppstiller krav til sanksjonering, og det stilles også generelle krav til at statene skal ha effektive sanksjonsmuligheter for å sikre etterlevelse av regelverkene. Hvilke regler som skal kunne sanksjoneres, vil måtte vurderes konkret ved gjennomføringen av de ulike rettsaktene.

Det er viktig at myndighetene har tilstrekkelige reaksjonsmidler ved overtredelse for å sikre etterlevelse av bestemmelser gitt i medhold av loven. I tillegg vil muligheten til å ilegge overtredelsesgebyr bidra til en mer rettferdig konkurranse, ved at virksomheter som bryter miljøregelverket og på den måten får et lavere kostnadsnivå, vil kunne sanksjoneres. Departementet mener derfor at muligheten til å ilegge overtredelsesgebyr for de bestemmelsene som er angitt i lovforslaget bør opprettholdes.

NHO har spilt inn at det under ingen omstendighet bør kunne sanksjoneres med overtredelsesgebyr ved brudd på vedtak hjemlet i § 11 om internkontroll (høringsforslagets § 12). Departementet anser ikke per nå at det vil være aktuelt å fastsette forskrift om overtredelsesgebyr for brudd på pålegg etter forskrift om internkontroll, men mener likevel at det er fornuftig å åpne for muligheten. Det skal gjennomføres et stort antall rettsakter med hjemmel i loven, og rettsområdet er under rask og omfattende utvikling. Eventuelle krav som inntas i EØS-avtalen, som tilsier at det vil være sanksjonsbehov for bestemmelser om internkontroll eller internkontroll-lignende bestemmelser, vil følge av rettsakter som skal gjennomføres i forskrift. Manglende forskrifts-

hjemmel til å gi bestemmelser om overtredelsesgebyr for slike krav, vil kunne utløse lovendringsbehov, som potensielt kan forsinke gjennomføringsprosessen. Departementet mener derfor at det bør gis forskriftshjemmel til å kunne gi overtredelsesgebyr også for brudd på plikter i medhold av forskrift om internkontroll, selv om departementet ikke vurderer at det er behov for å bruke denne hjemmelen per i dag. Departementet viser også til at bestemmelsen er en forskriftshjemmel, det vil si at det ikke gjelder noe krav om internkontroll før dette eventuelt blir fastsatt i forskrift.

Overtredelsesgebyr er et inngripende virkemiddel, som kun bør brukes der det er et reelt behov for det. Departementet understreker at det skal vurderes konkret ved utarbeidelsen av de ulike forskriftene som hjemles i loven, hvilke bestemmelser det skal kunne gis overtredelsesgebyr for. Departementet viser i tillegg til punkt 6.16, der det framgår at det i noen EØS-rettsaker stilles krav som ligner internkontroll, og at tilsvarende krav i EØS-rettsakter som skal gjennomføres med hjemmel i denne loven kan tenkes å inneha lignende bestemmelser.

6.20 Straff

6.20.1 Forslaget i høringsnotatet

Høringsforslaget innebar at forsettlig eller uakt-som overtredelse av forskrifter gitt i medhold av lov om bærekraftige produkter og verdikjeder skal kunne straffes med bøter. I høringsforslaget vurderte departementet det slik at kontrollhensynene som kan tale for en sanksjonsmulighet ved manglende etterlevelse av enkeltvedtak fattet av tilsynsmyndigheten, er tilstrekkelig ivaretatt ved at det kan gis forskrift om overtredelsesgebyr. Det ble derfor ikke foreslått at manglende etterlevelse av slike enkeltvedtak skal kunne medføre straff.

Straff er samfunnets sterkeste uttrykk for klander, og er et inngripende virkemiddel. Det følger blant annet av NOU 2002: 4 *Ny straffelov* kapittel 4, NOU 2003: 15 *Fra bot til bedring* kapittel 10 og Prop. 62 L (2015–2016) kapittel 6 og 7, at det må vurderes konkret om brudd på offentligrettslig reguleringslovgivning skal medføre straff. Veiledende for denne vurderingen er de såkalte «kriminaliseringsprinsippene», utviklet blant annet i forarbeidene til straffeloven. Kriminaliseringsprinsippene tilsier at man bare bør kriminalisere handlinger som medfører *skade eller fare for skade* (skadefølgeprinsippet), der mindre inngripende virkemidler antas ikke å være tilstrekkelig av pre-

Lov om bærekraftige produkter og verdikjeder (bærekraftige produkter-loven) og samtykke til godkjenning av EØS-komiteens beslutninger nr. 154/2023 og 155/2023 om innlemmelse i EØS-avtalen av forordningene (EU) 2019/424, (EU) 2019/2019, (EU) 2019/2020, (EU) 2019/2021, (EU) 2019/2022, (EU) 2019/2023, (EU) 2019/2024, (EU) 2021/341 og (EU) 2019/1784

ventive hensyn (subsidiaritetsprinsippet), og nyttevirkningene av straff antas å overstige ulempene (hensiktsmessighetsprinsippet).

Ettersom lov om bærekraftige produkter og verdikjeder er ment å være en fullmaktslov, pekte departementet i høringsnotatet på at det må vurderes konkret ved utarbeidelsen av forskrifter under loven hvilke overtredelser som skal være straffbare. Vurderingen må foretas etter kriminaliseringsprinsippene.

Departementet stilte i høringsnotatet spørsmål ved om skadefølgeprinsippet tilsier kriminalisering av overtredelser, ut fra de formål som lov om bærekraftige produkter og verdikjeder skal ivareta. Brudd på for eksempel regler som skal ivareta ressurs hensyn og forbrukeres rett til informasjon vil sjelden som sådan medføre en direkte skade. Der hvor det *har* inntrådt en skade, for eksempel helseskade eller miljøskade, vil dette som hovedregel omfattes av annet regelverk som straffeloven, forurensningsloven eller produktkontrollloven.

Strengere krav til produkters sammensetning og produksjon, samt merking og informasjonskrav, kan påføre økonomiske aktører kostnader, avhengig av hva det gjelder. Manglende etterlevelse kan dermed bety besparelser. Det også kan forventes at noen aktører bevisst vil forsøke å omgå regelverket, for eksempel ved å ikke etterleve kravene til produkters sammensetning, samtidig som det utad gis inntrykk av at produktene oppfyller kravene. Det er viktig at man har tilstrekkelige virkemidler for å ramme slike misbrukstilfeller, som gir en uberettiget konkurransefordel.

Lovforslaget skal også ivareta krav til produksjonsforhold i et globalt perspektiv. I dette ligger blant annet at produkter på det indre markedet ikke skal være produsert under slike forhold at det eksempelvis medfører forurensning eller helseskade andre steder i verden. Overtredelse av slike bestemmelser kan medføre direkte skadevirkninger, for eksempel dersom arbeidstakere har blitt eksponert for helseskadelige stoffer under produksjon eller produksjonen har medført lokal forurensning. Departementet la i høringsnotatet til grunn at det i praksis vil være vanskelig

å holde norske aktører strafferettslig ansvarlig for skade som har inntrådt andre steder i verden og som for en følge av for eksempel en leverandørs virksomhet. For å ivareta formålet med loven, ble vurdert at det likevel er grunn til å åpne for straffansvar for aktører som ikke i tilstrekkelig grad har motvirket slik skade, for eksempel ved å gjennomføre due diligence-prosedyrer i forbindelse med innkjøp eller ved å på annen måte føre kontroll med egen leverandørkjede.

Departementet konkluderte med at skadefølgeprinsippet taler for at man i visse tilfeller skal kunne reagere med straff for brudd på bestemmelser gitt i medhold av loven. Selv om man legger til grunn at en del overtredelser mer naturlig vil håndteres ved å ilegge overtredelsesgebyr, kan man ikke utelukke at det forekommer tilfeller der lovbruddets alvor, den økonomiske fordel oppnådd med lovbruddet, samt preventive hensyn, tilsier at sanksjonen bør være straff. Departementet la imidlertid til grunn at det gjennomgående her vil være tale om eventuelle overtredelser begått på vegne av foretak, og hvor en uberettiget økonomisk vinning vil være den dominerende «skaden» som følge av lovbruddet. I lys av dette, samt det faktum at man ikke kan konkretisere hvilke overtredelser som skal kriminaliseres i loven, var vurderingen at straffebestemmelsen bør være begrenset til å åpne for bøtestraff.

6.20.2 Høringsinstansenes syn

Næringslivets Hovedorganisasjon støtter at forslaget ikke inneholder straffebestemmelser direkte i loven og mener at det på dette lovområdet er tilstrekkelig at eventuelle straffebestemmelser vurderes på forskriftsstadiet. *Emballasjeforeningen* stiller seg bak NHOs innspill.

6.20.3 Departementets vurdering

Departementet foreslår at bestemmelsen fastsettes slik den var på høring. Straff er et inngripende virkemiddel, men departementet holder fast ved vurderingen av at skadefølgeprinsippet tilsier at det bør åpnes for bruk av straff ved brudd på enkelte bestemmelser gitt i medhold av loven.

7 Stortingets samtykke til EØS-komiteens beslutninger nr. 154/2023 og 155/2023

7.1 Innledning

EØS-komiteen traff den 13. juni 2023 to beslutninger om å endre EØS-avtalens vedlegg II (Tekniske forskrifter, standarder, prøving og sertifisering) og vedlegg IV (Energi).

I EØS-komiteebeslutning nr. 154/2023 ble følgende åtte rettsakter vedtatt innlemmet:

- Kommisjonsforordning (EU) 2019/424 av 15. mars 2019 om fastsettelse av krav til miljøvennlig utforming av tjenere og datalagringsprodukter i henhold til europaparlaments- og rådsdirektiv 2009/125/EF og om endring av kommisjonsforordning (EU) nr. 617/2013.
- Kommisjonsforordning (EU) 2019/2019 av 1. oktober 2019 om fastsettelse av krav til miljøvennlig utforming av kjøle-/fryseapparater i henhold til europaparlaments- og rådsdirektiv 2009/125/EF, og om endring av kommisjonsforordning (EF) nr. 643/2009.
- Kommisjonsforordning (EU) 2019/2020 av 1. oktober 2019 om fastsettelse av krav til miljøvennlig utforming av lyskilder og separat forkoplingsutstyr i henhold til europaparlaments- og rådsdirektiv 2009/125/EF, og om oppheving av kommisjonsforordning (EF) nr. 244/2009, (EF) nr. 245/2009 og (EU) nr. 1194/2012.
- Kommisjonsforordning (EU) 2019/2021 av 1. oktober 2019 om fastsettelse av krav til miljøvennlig utforming av elektroniske skjermer i samsvar med europaparlaments- og rådsdirektiv 2009/125/EF, om endring av kommisjonsforordning (EF) nr. 1275/2008, og om oppheving av kommisjonsforordning (EF) nr. 642/2009.
- Kommisjonsforordning (EU) 2019/2022 av 1. oktober 2019 om fastsettelse av krav til miljøvennlig utforming av husholdningsoppvaskmaskiner i samsvar med europaparlaments- og rådsdirektiv 2009/125/EF, om endring av kommisjonsforordning (EF) nr. 1275/2008, og om oppheving av kommisjonsforordning (EU) nr. 1016/2010.
- Kommisjonsforordning (EU) 2019/2023 av 1. oktober 2019 om fastsettelse av krav til miljøvennlig utforming av husholdningsvaskemaskiner og kombinerte husholdningsvaskemaskiner/-tørketromler i samsvar med europaparlaments- og rådsdirektiv 2009/125/EF, om endring av kommisjonsforordning (EF) nr. 1275/2008, og om oppheving av kommisjonsforordning (EU) nr. 1015/2010.
- Kommisjonsforordning (EU) 2019/2024 av 1. oktober 2019 om fastsettelse av krav til miljøvennlig utforming av kjøle-/fryseapparater til bruk ved direktesalg i henhold til europaparlaments- og rådsdirektiv 2009/125/EF.
- Kommisjonsforordning (EU) 2021/341 av 23. februar 2021 om endring av forordning (EU) 2019/424, (EU) 2019/1781, (EU) 2019/2019, (EU) 2019/2020, (EU) 2019/2021, (EU) 2019/2022, (EU) 2019/2023 og (EU) 2019/2024 med hensyn til krav til miljøvennlig utforming av tjenere og datalagringsprodukter, elektriske motorer og turtallsregulatorer, kjøle-/fryseapparater, lyskilder og separat forkoblingsutstyr, elektroniske skjermer, husholdningsoppvaskmaskiner og kombinerte husholdningsvaskemaskiner/-tørketromler samt kjøle-/fryseapparater til bruk ved direktesalg.

I EØS-komiteebeslutning 155/2023 ble følgende rettsakt vedtatt innlemmet:

- Kommisjonsforordning (EU) 2019/1784 av 1. oktober 2019 om fastsettelse av krav til miljøvennlig utforming av sveiseutstyr i henhold til europaparlaments- og rådsdirektiv 2009/125/EF.

Av disse forordningene følger det krav til miljøvennlig utforming av apparater. Fordi gjennomføring av EØS-komiteens to beslutninger krever lovendring, er Stortingets samtykke til godkjenning av EØS-komiteens beslutninger nødvendig i medhold av Grunnloven § 26 annet ledd.

Lov om bærekraftige produkter og verdikjeder (bærekraftige produkter-loven) og samtykke til godkjenning av EØS-komiteens beslutninger nr. 154/2023 og 155/2023 om innlemmelse i EØS-avtalen av forordningene (EU) 2019/424, (EU) 2019/2019, (EU) 2019/2020, (EU) 2019/2021, (EU) 2019/2022, (EU) 2019/2023, (EU) 2019/2024, (EU) 2021/341 og (EU) 2019/1784

7.2 Nærmere om innholdet i rettsaktene

7.2.1 Forordning (EU) 2019/424 om fastsettelse av krav til miljøvennlig utforming av tjenere og datalagringsprodukter i henhold til direktiv 2009/125/EF

Forordningen oppstiller krav til tjenere (servere) og datalagringsprodukter, herunder krav til miljøvennlig utforming. Forordningen oppstiller også krav knyttet til materialeeffektivitet, krav om funksjon for sikker sletting av data, krav til at de senest tilgjengelige sikkerhetsoppdateringer skal stilles til rådighet gratis, krav om gratis adgang til produktopplysninger som ivaretar vedlikehold, reparasjon, ombruk, gjenvinning og oppgradering, og krav om samsvarsvurdering og opplysninger som skal oppgis i denne forbindelse. Når det gjelder materialeeffektivitet, krever forordningen at teknikkene for forsegling mv. av produkter ikke skal hindre demontering med tanke på reparasjon eller ombruk.

7.2.2 Forordning (EU) 2019/2019 om fastsettelse av krav til miljøvennlig utforming av kjøle-/fryseapparater i henhold til direktiv 2009/125/EF

Forordningen oppstiller krav til kjøle- og fryseapparater, herunder krav direkte knyttet til energieffektivitet, funksjonelle krav, vurdering av samsvar og krav til teknisk dokumentasjon.

Forordningen oppstiller også krav knyttet til ressurseffektivitet, krav om tilgang til informasjon om reparasjon og vedlikehold, krav om maksimal leveringstid for reservedeler, krav til demontering for å kunne utnytte materialer på nytt/ombruk og krav til informasjon i bruksanvisninger og på internett.

7.2.3 Forordning (EU) 2019/2020 om fastsettelse av krav til miljøvennlig utforming av lyskilder og separat forkoplingsutstyr i henhold til direktiv 2009/125/EF

Forordningen oppstiller krav til lyskilder, herunder krav til energieffektivitet, bruksegenskaper, en rekke informasjonskrav, blant annet krav til merking med informasjon om avfallshåndtering og kvikksølvinnhold på emballasje. Det er også krav om at lyskilder skal kunne skiftes ut ved hjelp av «alminnelig verktøy», samt at teknisk

informasjon skal gi veiledning om hvordan lyskilder kan skilles eller tas ut av andre produkter. Informasjon skal også gis på fritt tilgjengelig nettsted, samt i noen tilfeller også på emballasjen til produktene. Det framgår av forordningens fortale (punkt 11) at muligheten for ombruk, demontering og gjenvinning skal gjøres enklere.

7.2.4 Forordning (EU) 2019/2021 om fastsettelse av krav til miljøvennlig utforming av elektroniske skjermer i samsvar med direktiv 2009/125/EF

Forordningen oppstiller krav til elektroniske skjermer, herunder krav om energieffektivitet, krav knyttet til beregning av energieffektivitetsindeks og funksjonalitet og krav til slukket tilstand og standbytilstand. Forordningen stiller videre krav til merking av produkter som inneholder kadmium og krav om at det ikke skal brukes halogenerte flammehemmere i elektroniske skjermer. Merking av produkter som inneholder kadmium skal sikre en korrekt og miljømessig forsvarlig og riktig behandling av produkter når produktene blir kassert.

Forordningen oppstiller også krav til materialeffektivitet, herunder krav om merking av plastkomponenter og krav om at nærmere angitte komponenter skal kunne fjernes fra produktet ved hjelp av «alminnelig verktøy». Videre skal informasjon på nettsiden til produsenten med flere gi veiledning om hvordan komponenter kan skilles eller tas ut av andre produkter. Forordningen oppstiller også krav med tanke på reparasjon og ombruk. Forordningen oppstiller også krav om at opplysninger skal være tilgjengelige. Det skal gis gratis adgang til programvare- og maskinvareoppdateringer («software» og «firmware») i minst åtte år.

7.2.5 Forordning (EU) 2019/2022 om fastsettelse av krav til miljøvennlig utforming av husholdningsoppvaskmaskiner i henhold til direktiv 2009/125/EF

Forordningen oppstiller krav til husholdningsoppvaskmaskiner, herunder programkrav, krav til energieffektivitet, krav knyttet til funksjonalitet og krav til laveffekttilstand. Forordningen oppstiller også krav til ressurseffektivitet. Dette innebærer krav om at angitte reservedeler skal være tilgjengelige for profesjonelle reparatører i en bestemt periode, krav om at angitte reservedeler skal kunne skiftes ut ved hjelp av verktøy som kan kjø-

Lov om bærekraftige produkter og verdikjeder (bærekraftige produkter-loven) og samtykke til godkjenning av EØS-komiteens beslutninger nr. 154/2023 og 155/2023 om innlemmelse i EØS-avtalen av forordningene (EU) 2019/424, (EU) 2019/2019, (EU) 2019/2020, (EU) 2019/2021, (EU) 2019/2022, (EU) 2019/2023, (EU) 2019/2024, (EU) 2021/341 og (EU) 2019/1784

pes i «alminnelig handel» og som ikke gjør skade på apparatet, krav om at lister over reservedeler skal gjøres fritt tilgjengelige på nettsiden til produsenten, og krav til demontering med tanke på ombruk. Forordningen oppstiller krav til en rekke opplysninger, hvorav mange, men ikke alle, er relatert til energieffektivitet.

7.2.6 Forordning (EU) 2019/2023 om fastsettelse av krav til miljøvennlig utforming av husholdningsvaskemaskiner og kombinerte husholdningsvaskemaskiner/-tørketromler i henhold til direktiv 2009/125/EF

Forordningen oppstiller krav til vaskemaskiner til husholdninger og kombinasjoner av slike med tørketromler, herunder programkrav, krav til vaske- og tørkesyklus, krav til energieffektivitet, krav knyttet til funksjonalitet, krav til varighet på vaskeprogram, krav til vektet forbruk av vann og krav til tilstander (av/standby) for laveffekt. Forordningen oppstiller også krav til ressurseffektivitet, blant annet krav om at angitte reservedeler skal være tilgjengelige for profesjonelle reparatører i en bestemt periode, krav om at angitte reservedeler skal kunne skiftes ut ved hjelp av verktøy som kan kjøpes i «alminnelig handel» og som ikke gjør skade på apparatet, krav om at lister over reservedeler skal gjøres fritt tilgjengelige på nettsiden til produsenten, og krav til demontering med tanke på ombruk. Forordningen oppstiller krav til en rekke opplysninger. Mange av disse opplysningene kan sies å være relatert til energieffektivitet. Det er også mange opplysninger som ikke er relatert til energieffektivitet, for eksempel krav til opplysninger om kjølegasser.

7.2.7 Forordning (EU) 2019/2024 om fastsettelse av krav til miljøvennlig utforming av kjøle-/fryseapparater til bruk ved direkte salg i henhold til direktiv 2009/125/EF

Forordningen oppstiller krav til kjøleapparater for direkte salg, herunder krav til energieffektivitet. Forordningen oppstiller også krav til ressurseffektivitet, blant annet krav om at angitte reservedeler skal være tilgjengelige for profesjonelle reparatører i en bestemt periode, krav om at angitte reservedeler skal kunne skiftes ut ved hjelp av verktøy som kan kjøpes i «alminnelig handel» og som ikke gjør skade på apparatet, krav om at lister over

reservedeler skal gjøres fritt tilgjengelige på nettsiden til produsenten, og krav til demontering med tanke på ombruk. Forordningen oppstiller krav til en rekke opplysninger. Mange av disse opplysningene kan sies å være relatert til energieffektivitet, men det er også mange opplysninger som ikke er relatert til dette.

7.2.8 Forordning (EU) 2021/341 om endring av forordning (EU) 2019/424, (EU) 2019/1781, (EU) 2019/2019, (EU) 2019/2020, (EU) 2019/2021, (EU) 2019/2022, (EU) 2019/2023 og (EU) 2019/2024 med hensyn til krav til miljøvennlig utforming av tjenere og datalagringsprodukter, elektriske motorer og turtallsregulatorer, kjøle-/fryseapparater, lyskilder og separat forkoplingsutstyr, elektroniske skjermer, husholdningsoppvaskemaskiner og kombinerte husholdningsvaskemaskiner/-tørketromler samt kjøle-/fryseapparater til bruk ved direkte salg

Etter publiseringen av forordningene om henholdsvis tjenere (servere) og datalagringsprodukter, elektriske motorer og turtallsregulatorer, kjøle- og fryseapparater, lyskilder og separat forkoplingsutstyr, elektroniske skjermer, husholdningsoppvaskemaskiner og kombinerte husholdningsvaskemaskiner og tørketromler samt kjøle- og fryseapparater til bruk ved direkte salg i 2019, ble Kommisjonen klar over manglende samsvar i formuleringene i de nevnte forordningene.

Forskjellene gjelder særlig referanser til tekniske parametere og deklarererte verdier og konsekvensene for innholdet i teknisk dokumentasjon, samt for verifiseringstoleransene i de ulike forordningene. Forordningen tilføyer derfor en definisjon av deklarererte verdier, samt endrer vedleggene som omhandler teknisk dokumentasjon for å gjøre det klart at deklarererte verdier bør inkluderes. Andre tekniske endringer er også introdusert for å korrigere skrivefeil, forbedre nøyaktigheten, avklare målinger og foreta tekniske tilpasninger til noen parametere. Forordningen inneholder også mindre, tekniske endringer for å forbedre nøyaktighet, konsistens og kryssreferanser. Endringene vil også bidra til å sikre samsvar med regelverket for energimerking for de av produktgruppene som omfattes av energimerkekrav.

Lov om bærekraftige produkter og verdikjeder (bærekraftige produkter-loven) og samtykke til godkjenning av EØS-komiteens beslutninger nr. 154/2023 og 155/2023 om innlemmelse i EØS-avtalen av forordningene (EU) 2019/424, (EU) 2019/2019, (EU) 2019/2020, (EU) 2019/2021, (EU) 2019/2022, (EU) 2019/2023, (EU) 2019/2024, (EU) 2021/341 og (EU) 2019/1784

7.2.9 Kommisjonsforordning (EU) 2019/1784 om fastsettelse av krav til miljøvennlig utforming av sveiseutstyr i henhold til direktiv 2009/125/EF

Forordningen oppstiller en rekke krav til sveiseutstyr, herunder krav til miljøvennlig design og energieffektivitet, samt blant annet krav til teknisk dokumentasjon. Forordningen oppstiller også en rekke krav til ressurseffektivitet, herunder informasjon, reparasjon og vedlikehold, maksimal leveringstid for reservedeler, demontering og gjenvinning med videre. Mange av kravene kan ikke gjennomføres i norsk rett i medhold av gjeldende lov.

7.3 Departementets vurdering

Forordningene bidrar blant annet til mer energieffektive, miljøvennlige og bærekraftige produkter, og samlet sett en mer ressurseffektiv økonomi som reduserer klima- og miljøbelastning fra produkter og verdikjeder både i Norge og globalt. Saken er knyttet til økodesigndirektivet (2009/125/EF). Direktivet er sammen med energimerkeforordningen virkemidler for å redusere energi-relaterte products miljøbelastning i hele deres livssyklus, og gi forbrukeren mulighet til å velge det mest energieffektive produktet på markedet. Økodesigndirektivet, med underliggende forordninger, pålegger produsenter og importører i EØS-markedet å kun bringe i omsetning produkter som lever opp til kravene. Produkter som tilfredsstillt kravene skal være CE-merket.

Sammenlignet med eksisterende ordning, vil forordningene på EU-nivå bidra til en årlig strøm-besparelse på rundt 70 TWh/år og en årlig bespa-

relse i vannforbruk (vaske- og oppvaskmaskiner) på 727 millioner m³/år i 2030. Det er ikke gjort egne beregninger for Norge, men det antas at besparelsene vil være vesentlige også her. Et forenklet regnestykke kan være å dividere EU-besparelsene med 100 siden vi i Norge har et befolkningsantall som tilsvarer ca. en hundredel av EUs. Dette gir en årlig norsk strømbesparelse på 0,7 TWh/år og en årlig norsk vannbesparelse på 7,27 millioner m³/år i 2030. For sluttbrukere i EU og Norge vil produkter med lavere vannforbruk og høyere energieffektivitet bety reduserte vann- og strømuttergifter. Selv om sluttbruker kan få økte kjøpskostnader for produkter grunnet kravene, vil det i stor grad bli kompensert med besparelser i løpet av bruksfasen av produktet.

Ved å sette økodesignkrav til produkter vil innovasjon og konkurransevne styrkes hos produsenter i EU, og det samme antas å gjelde for norske produsenter. I noen tilfeller vil produkter som ikke kan utformes slik at de oppfyller de nye minstekravene, kunne bli forbudt å bringes i omsetning. Dette er imidlertid i tråd med økodesign-direktivets overordnede mål om at de dårligste produktene skal fases ut av markedet.

I EU forventes de foreslåtte kravene til reparerbarhet å ha en positiv innvirkning på markedsforholdene for små reparasjonsvirksomheter. Det antas at det samme vil gjelde for tilsvarende virksomheter i Norge, også slik som installatørbedrifter og større aktører som tilbyr reparasjon og vedlikeholdstjenester. Økt reparerbarhet vil også bidra til at produktets levetid forlenges og at sluttbruker får reduserte kjøpskostnader ved unngått eller utsatt nyinnkjøp. Det vil på sikt også bidra til redusert avfall og kan bidra til et større marked for brukte produkter.

8 Økonomiske, administrative og miljømessige konsekvenser av forslagene i proposisjonen

EUs forsterkede produktrammeverk er i tråd med norsk politikk for å fremme en sirkulær økonomi, og et felleseuropeisk regelverk som det er støttet opp om fra norsk side, jf. blant annet Nasjonal strategi for ein grønn, sirkulær økonomi fra 2021 og Stortingsmeldingen Avfall som ressurs – avfallspolitikk og sirkulær økonomi (Meld. St. 45 (2016–2017)).

Vi har i dag ikke tilstrekkelige lovhjemler for å gjennomføre regelverk som er vedtatt eller som er på forslagsstadiet. Det er derfor nødvendig med ny lovgivning for å kunne sikre overholdelse av våre EØS-rettslige forpliktelser, samt sikre samme høye klima- og miljøstandarder og like konkurransebetingelser for næringslivet i Norge som i resten av Europa.

Lovforslaget gjør det mulig å gjennomføre nye og reviderte rettsakter i norsk rett, se punkt 6.2 om avgrensninger. Disse rettsaktene innebærer krav som produkter må oppfylle for å kunne omsettes på det indre markedet, er forankret i EU-traktatens (TFEU) artikkel 114 om det indre marked og erstatter eller reviderer regelverk som i dag er innlemmet i EØS-avtalen og gjennomført i norsk rett. Rettsaktene er i kjernen av EØS-avtalens virkeområde og vil i all hovedsak være EØS-relevante.

Dersom det ikke innføres ny lovgivning som gir det nødvendige hjemmelsgrunnlaget for å kunne gjennomføre de nye typene krav i norsk rett, vil vi ikke kunne sørge for at de samme kravene stilles til produkter i Norge som i EU. Den grunnleggende forutsetningen i EØS om felles regler for det indre marked i hele EØS vil undergraves. Det vil svekke EØS-avtalens funksjon og kan innebære brudd på EØS-avtalen. Det kan medføre reaksjoner og vanskeligheter for handelen med EU og norsk næringsliv.

Lovforslaget berører isolert sett ikke andre handelsrettslige forpliktelser enn EØS-avtalen. Rettsaktene loven gir hjemmel til å kunne gjennomføre er vurdert av EU i forbindelse med utarbeidelse av rettsaktene. Gjennomføring i Norge vil skje gjennom norske forskrifter med hjemmel i

loven, og rettsaktene det gjelder er i stor utstrekning fullharmoniserte forordninger som må gjennomføres slik de står. Eventuelle spørsmål som måtte oppstå om forholdet til Norges øvrige handelsrettslige forpliktelser vil inngå i vurderingen av hvordan loven skal praktiseres, herunder ved vedtakelse av forskrifter med hjemmel i loven.

Lovforslaget innebærer i seg selv ingen nye plikter eller rettigheter for næringsliv eller privatpersoner, og har ingen økonomiske konsekvenser isolert sett. Gjennomføring av de enkelte rettsaktene i forskrifter, som denne loven vil gi hjemmel for, forventes imidlertid å kunne få økonomiske virkninger.

For næringslivet kan det være økte produksjonskostnader, men samtidig fordelen av økt konkurransekraft på eksportmarkeder. For forbrukerne kan det være at mange produkter kan bli dyrere i innkjøp, men få lengre levetid, bli enklere å reparere og få lavere strømforbruk, og dermed bli billigere i bruk over livsløpet. Felles regelverk vil gjøre det enklere for næringsdrivende som opererer på det indre markedet å dokumentere bærekraftsegenskaper og konkurrere på like vilkår som ellers i EU/EØS, noe som er sentralt for norsk næringsliv. Norsk næringsliv har i flere sammenhenger understreket behovet for rask og effektiv gjennomføring av det forsterkede produktrammeverket i Norge. En overordnet rammelov med tematisk avgrensede fullmakter, vil gjøre det mulig å sikre korrekt, rettidig og effektiv gjennomføring av EØS-regelverket i Norge.

De rettsaktene under økodesigndirektivet om miljøvennlig utforming av apparater som Stortinget bes gi sitt samtykke til gjennom denne proposisjonen, vil forberedes gjennomført på forskriftsnivå i medhold av blant annet dette lovforslaget § 3. De nye eller reviderte rettsaktene innenfor de prioriterte verdikjedene som batteriforordningen, forslaget til emballasjeforordning med videre, forberedes gjennomført i norsk rett på forskriftsnivå i medhold av dette lovforslaget § 4. Konsekvensene av de enkelte rettsaktene utredes på vanlig måte i tråd med utredningsinstruksens krav til

Lov om bærekraftige produkter og verdikjeder (bærekraftige produkter-loven) og samtykke til godkjenning av EØS-komiteens beslutninger nr. 154/2023 og 155/2023 om innlemmelse i EØS-avtalen av forordningene (EU) 2019/424, (EU) 2019/2019, (EU) 2019/2020, (EU) 2019/2021, (EU) 2019/2022, (EU) 2019/2023, (EU) 2019/2024, (EU) 2021/341 og (EU) 2019/1784

utredning og høring med videre som gjøres mens nye og endrede regelverk er under utvikling i EU og ved gjennomføring i norsk rett.

Lovforslaget vil ikke isolert sett innebære noen nevneverdige virkninger for klima og miljø. Lovforslaget gir hjemmel for at Norge kan gjennomføre rettsakter i norsk rett som vil føre til høye klima- og miljøstandarder for prioriterte produkters miljømessige bærekraft på samme vis som i andre EU/EØS-land. Mer enn 90 prosent av tapt biomangfold og press på vannsystemer, samt halvparten av globale klimagassutslipp er knyttet til utvinning og prosessering av naturressurser. EU-kommisjonen anslår at produktdesign kan avgjøre opp til 80 prosent av klima- og miljøpåvirkningen av et produkt gjennom hele produktets livssyklus. De enkelte regelverk som vil bli innført med hjemmel i denne loven vil derfor ha stor

betydning for klima- og miljøpåvirkningene fra produkter som produseres eller brukes i Norge.

Dersom det omfattende regelverket for prioriterte verdikjeder ikke gjennomføres i Norge, risikerer vi – i tillegg til å bryte med EØS-rettslige forpliktelser – å opprettholde et nasjonalt marked for produkter med lavere klima- og miljøstandarder som er mindre tilpasset en sirkulær økonomi enn Europa for øvrig. Miljømessige virkninger av de enkelte rettsaktene utredes i forbindelse med den enkelte rettsakt på vanlig måte.

Lovforslaget medfører i seg selv isolert sett heller ingen nevneverdige økte eller nye forvaltningsoppgaver, men de enkelte rettsaktene som gjennomføres i norsk rett på forskriftsnivå vil kunne ha slike konsekvenser, noe som vil måtte utredes i forbindelse med forberedelse av det enkelte regelverk.

9 Merknader til lovforslaget

Til § 1

Formålsparagrafen uttrykker på en kortfattet måte formålet med lovens hovedbestemmelser om henholdsvis mer bærekraftige produkter, § 3, og bærekraftige helhetlige verdikjeder for prioriterte produktområder i den europeiske økonomien, § 4. Med dette forankres i norsk rett betydelige regelreformer innenfor det forsterkede produktrammeverket under EUs handlingsplan for sirkulær økonomi. EU tar målrettet i bruk juridiske virkemidler for å fremme og forsterke omstillingen til en mer sirkulær økonomi. Det vises til punkt 2 for omtale av den politiske og juridiske konteksten, innretningen på og formålene med det forsterkede produktrammeverket under EUs handlingsplan for sirkulær økonomi. Lovens §§ 3 og 4 må forstås og anvendes i denne konteksten, som sentrale virkemidler for et mer bærekraftig og sirkulært indre marked for produkter i EU/EØS.

Formålsparagrafen trekker spesielt fram ressurseffektivitet. Dette fordi det å spare og husholdere med materielle ressurser og motvirke overforbruk er essensen i en sirkulær økonomi. Gjennom redusert forbruk av klodens ressurser reduseres de miljøkonsekvensene utvinning og forbruk av materielle ressurser forårsaker. Det bidrar også til fortsatt tilgang på ressurser for videre økonomisk utvikling. Grønn omstilling krever også ressurser.

Formålsparagrafen knytter regelverket til målet om en mer sirkulær økonomi. Det er fordi en sirkulær økonomi er en av de viktigste veiene til å nå de overordnede målene om å redusere klimagassutslipp og annen forurensning og forebygge tap av natur og biologisk mangfold. EU har to veier til målet om reduserte klimagassutslipp og lavutslippssamfunn. Den ene er tiltak rettet mot å redusere eksisterende utslipp, gjennom skjerpede utslippsreducerende tiltak og virkemidler i Klar for 55-pakken under den grønne given. Den andre er å endre produksjons- og forbruksmønsteret slik at det ikke produserer nye utslipp og varig reduserer det samlede klimafotavtrykket i økonomien.

Formålsparagrafen understreker samtidig at den sirkulære økonomien må være bærekraftig. Uten å koble bærekraft og sirkularitet er det ikke gitt at man oppnår en positiv miljøgevinst ved økt sirkularitet, for eksempel dersom man gjenvinner materialer til bruk i nye produkter og disse materialene inneholder helse- og miljøfarlige kjemiske stoffer som man ønsker skal fases ut av bruk eller som man må beholde streng kontroll med. Med bærekraftig menes alle aspekter av bærekraft, miljømessig, sosial og økonomisk bærekraft.

En mer sirkulær økonomi som bidrar til å nå de overordnede klima- og miljømålene må styrke både tilbudssiden og etterspørselssiden i økonomien, skal omstillingen bli kraftfull nok. Ett av formålene med loven er å hjemle utvidede krav til økodesign. Samlet sett vil de forsterkede kravene til økodesign bedre tilgangen på produkter som varer lengre, kan repareres, og totalt har et lavere ressursforbruk og fotavtrykk. I tillegg inneholder det nye produktregelverket krav som skal bidra til å styrke etterspørselssiden etter disse bedre produktene, og legge til rette for at forbrukere, både private og profesjonelle, kan utnytte de mulighetene som ligger i at produktene blir mer tilpasset en sirkulær økonomi. Kravstillingen som hjemles i § 4 skal fremme endringer på alle stadier i verdikjeden for produkter, både hos tilbydere og brukere av produktene. Når formålsparagrafen nevner et mer bærekraftig produksjons- og forbruksmønster, er det de ovennevnte aspektene det refererer til.

Til § 2

Loven gjelder i utgangspunktet ikke for Svalbard, men bestemmelsen åpner for at Kongen kan gi forskrift om lovens anvendelse på øygruppen, og at det kan fastsettes særlige regler under hensyn til forholdene på Svalbard.

Produktkontrollloven, og flere tilhørende forskrifter, gjelder på Svalbard. Forurensningsloven gjelder ikke, men det er fastsatt særlige regler om forurensning og avfall i svalbardmiljøloven og forskrift om forurensning og avfall på Svalbard.

Lov om bærekraftige produkter og verdikjeder (bærekraftige produkter-loven) og samtykke til godkjenning av EØS-komiteens beslutninger nr. 154/2023 og 155/2023 om innlemmelse i EØS-avtalen av forordningene (EU) 2019/424, (EU) 2019/2019, (EU) 2019/2020, (EU) 2019/2021, (EU) 2019/2022, (EU) 2019/2023, (EU) 2019/2024, (EU) 2021/341 og (EU) 2019/1784

EØS-avtalen er ikke gjort gjeldende for Svalbard, og Norge er derfor ikke forpliktet til å gjennomføre EØS-rettsakter i regelverk som gjelder for øygruppen. Det er derfor adgang til å tilpasse regelen til de stedlige forholdene på Svalbard.

Til § 3

Bestemmelsen gir hjemmel for gjennomføring av de rettsakter som er vedtatt i medhold av øko-designdirektivet fra 2005 og 2009, men hvor kravstillingen er gradvis utvidet på en slik måte at det går ut over hjemmelsgrunnlaget i produktkontroll-loven som i dag hjemler direktivet med underliggende rettsakter. Konkret gjelder dette ni rettsakter med krav til miljøvennlig utforming av apparater, hvor Norge har måttet ta forbehold om Stortingets samtykke til innlemmelse i EØS-avtalen på grunn av hjemmelsmangel, se punkt 7.

Paragraf 3 i loven her vil supplere produktkontroll-loven § 4 a som fortsatt vil gjelde. Paragrafen lister, på en ikke uttømmende måte, de tre hovedkategoriene krav som stilles i det utvidede øko-designregelverket slik det nå utvikler seg. Den første kategorien beskrevet i bokstav a er krav som skal fremme produkter som er designet fra først av slik at de er best mulig tilpasset en sirkulær økonomi med høy grad av ressursutnyttelse og bærekraftige produksjons- og forbruksmønstre. I tillegg stiller regelverket mer generelle ytelses- og funksjonskrav som kan omfatte andre og mer tekniske aspekter ved produktet, jf. bokstav b. En tredje kategori krav er knyttet til dokumentasjon av egenskapene og kravene til produktene i a og b og informasjon om dette. Her stiller regelverket til dels omfattende krav til ulike profesjonelle operatører i markedet. Det stilles også krav til hvordan informasjonen skal tilgjengeliggjøres, både for private brukere, privat næringsliv og offentlige kontroll- og tilsynsmyndigheter. Forordningene til direktivet fastsetter spesifikke krav på disse områdene tilpasset ulike produktkategorier.

Til § 4

Paragraf 4 gir hjemmel for alle krav til produkter innenfor de produktgruppene som paragrafen omfatter, og som EUs rettsakter på disse områdene stiller, på alle stadier i verdikjeden. Det innebærer at noen krav vil være av en type som også finnes i øvrig miljølovgivning, slik som krav til sikkerhet, krav til avfallsbehandling etter forurensningsloven eller krav til farlige kjemikalier etter produktkontroll-loven, eller annen lovgivning, slik

som lov om offentlige anskaffelser eller åpenhetsloven. Paragraf 4 gir her hjemmel når slike krav stilles som del av en hel verdikjede. Kravene som stilles i verdikjeden må forstås som del av et helhetlig reguleringsgrep som har til formål å redusere fotavtrykket i verdikjeden i sum. Dette er viktige hensyn ved tolkning og anvendelse av regelverket, fordi de enkelte kravene ikke bør forstås og anvendes løsrevet fra de øvrige kravene i verdikjeden men forstås som bidrag i et helhetlig grep som i sum skal oppnå de overordnede formålene med verdikjederegelverket.

Spørsmål knyttet til tilsyn, kontroll og andre forvaltningsoppgaver hvor flere myndigheter har ansvar må gås nærmere opp i forbindelse med gjennomføring av de konkrete rettsakter. Det vises til omtale av samvirke mellom generelle og spesielle regelverk både i EU og i norsk rett i punkt 6.8.

Listen over typer krav som kan stilles i verdikjeden er basert på den type krav som gjennomgående stilles innenfor det forsterkede produktrammeverket på de aktuelle produktområdene. Listen er ikke uttømmende. Terminologien er lagt nært opp til EUs terminologi. Det er også tatt hensyn til innarbeidet terminologi i miljøforvaltningen. Der de enkelte rettsakter definerer begreper, noe som er vanlig, vil det være betydningen av begrepet slik det der er definert som gjelder.

Til § 5

Det følger av første ledd at Kongen fastsetter hvem som er tilsynsmyndighet etter loven. Det vil måtte fastsettes hvem som er tilsynsmyndighet ved gjennomføringen av de enkelte rettsaktene.

Bestemmelsens andre ledd fastsetter at tilsynsmyndigheten skal ha adgang til det sted (bygning, transportmiddel, lager med mer) hvor produkter som er regulert i medhold av loven befinner seg. Det gir myndighet til å føre kontroll med selve de produkter og varer som reguleres i forskrifter gitt i medhold av loven. Som følge av at en del krav i produktregelverket strekker seg utover krav til selve produktet, for eksempel krav om prosedyrer for aktsomhetsvurderinger (due diligence-prosedyrer) eller krav om internkontroll, er det fastsatt i andre ledd at tilsynsmyndigheten også skal ha adgang til andre lokaler som benyttes i næringsvirksomheten, utover der hvor produktene befinner seg. Det vil eksempelvis være kontorlokaler hvor administrativt personell er plassert. Etter bestemmelsen skal tilsynsmyndighetene også ha adgang til lokaler hvor det ikke nødvendigvis befinner seg produkter til enhver

Lov om bærekraftige produkter og verdikjeder (bærekraftige produkter-loven) og samtykke til godkjenning av EØS-komiteens beslutninger nr. 154/2023 og 155/2023 om innlemmelse i EØS-avtalen av forordningene (EU) 2019/424, (EU) 2019/2019, (EU) 2019/2020, (EU) 2019/2021, (EU) 2019/2022, (EU) 2019/2023, (EU) 2019/2024, (EU) 2021/341 og (EU) 2019/1784

tid, men hvor produkter tidvis er innom. Som eksempel kan nevnes verksteder hvor produkter repareres eller demonteres for å kunne gjenbruke delene. Etter andre ledd siste setning kan tilsynsmyndigheten beslutte at tilsynet skal gjennomføres ved bruk av digitale kanaler, eksempelvis i form av at intervjuer med ansatte gjennomføres via videokonferanse, i stedet for stedlig tilsyn. Dersom tilsynsmyndigheten har besluttet at tilsynet skal gjennomføres digitalt, plikter den tilsynet retter seg mot å tilrettelegge for det så langt det er rimelig.

Av tredje ledd følger at tilsynsmyndigheten har rett til å kreve å få framlagt dokumenter og annet materiale som er nødvendig for sine oppgaver etter loven. Det vil i all hovedsak være snakk om dokumenter og materiale som myndigheten uansett vil kunne kreve etter pålegg i medhold av bestemmelsen om opplysningsplikt. Bestemmelsen er dermed først og fremst en synliggjøring av at tilsyn etter loven favner videre enn undersøkelser av produktene som sådan, og omfatter eksempelvis styringssystemer, opplysninger om leverandører eller kunder.

Til § 6

For å gjøre myndighetene i stand til å føre tilsyn med produkters bærekraftsegenskaper, vil det være nødvendig å kreve framlagt opplysninger fra produsent, importør, distributør og andre som har befattning med produktet. Man kan i stor utstrekning regne med at nødvendige opplysninger vil bli gitt frivillig. En effektiv håndheving av loven forutsetter likevel en hjemmel til å kunne pålegge opplysningsplikt. Dette er bakgrunnen for regelen i § 6 første ledd som hjemler en plikt til å gi opplysninger som er nødvendig for å utføre oppgaver etter loven.

Plikten etter første ledd omfatter bare de opplysninger en faktisk sitter inne med, og medfører ikke at det må foretas undersøkelser, nærmere dokumentasjon av de framlagte opplysninger osv. Hjemmelen til å kreve foretatt undersøkelser, det vil si til å kreve fremskaffet nye opplysninger som ikke er kjent, eller kreve bevis for at opplysningene som er gitt stemmer med virkeligheten, finnes i andre ledd, som altså innebærer noe mer enn en vanlig opplysningsplikt. For å kunne kontrollere at de opplysninger som er gitt er riktige, kan det etter andre ledd kreves framlagt representative prøver, vederlagsfritt, som gir myndighetene mulighet til selvstendig analyse. Myndigheten kan også kreve at det iverksettes ytterligere

undersøkelser, når de opplysningene som er gitt ikke anses tilstrekkelige.

Pålegg om undersøkelser etter andre ledd kan knytte seg til et produkt som sådan, eller forhold ved produksjon av produktet. Det kan også knytte seg til forhold i leverandørkjeden. Pålegg om undersøkelser etter andre ledd kan imidlertid ikke gå lenger enn det som er «nødvendig» for gjennomføring av loven, noe som begrenser påleggshjemmelen til å gjelde forhold som det knytter seg forskriftsbestemte krav til. Der det er flere mulige pliktsubjekter, må det bero på en konkret vurdering hvem pålegg bør rettes mot. I denne vurderingen skal myndighetene legge vekt på effektivitetshensyn og hva som vil oppfattes som rimelig og rettferdig. Myndighetene må også kunne legge vekt på andre forhold, som for eksempel ønsket om å gi bestemte markedsaktører incitament til å opptre mer aktsomt.

Etter tredje ledd kan det fastsettes at kostnadene ved undersøkelser osv. fordeles på flere av markedsaktørene som har befattning med produktet. Det kan være rimelig for å unngå at kostbare undersøkelser må dekkes av en enkelt aktør, når produktet produseres, importeres eller omsettes på markedet av flere aktører. Det kan også fastsettes at kostnadene skal dekkes av det offentlige, eksempelvis dersom det er vanskelig å avgjøre hvilken eller hvilke aktører som er nærmest til å bære kostnadene. Med kravene i blant annet markedstilsynsforordningen artikkel 4 (og tilsvarende krav i produktspesifikt EØS-regelverk) om at det skal finnes en markedsaktør («economic operator») etablert i EØS for at produktet kan settes på markedet, antas utfordringene med å finne en ansvarlig aktør å være mindre enn tidligere.

Etter fjerde ledd kan Kongen fastsette forskrift om plikter som nevnt i første til tredje ledd, enten det er behov for å konkretisere disse ytterligere, eller fastsette generelle bestemmelser i tilknytning til gjennomføringen av de ulike rettsaktene. Kongen kan i tillegg fastsette forskrift om plikt til å oppbevare og ha tilgjengelig opplysninger som er relevante for gjennomføring av loven. Det kan eksempelvis skje ved gjennomføring av EØS-regelverk som stiller krav om at markedsaktørene skal oppbevare visse opplysninger i en gitt tidsperiode.

Til § 7

Bestemmelsens første ledd er utformet tilsvarende som produktkontrollloven § 4 b, med unntak av de opplistede paragrafer og opplistingen av eksempler på type vedtak som kan fattes i med-

Lov om bærekraftige produkter og verdikjeder (bærekraftige produkter-loven) og samtykke til godkjenning av EØS-komiteens beslutninger nr. 154/2023 og 155/2023 om innlemmelse i EØS-avtalen av forordningene (EU) 2019/424, (EU) 2019/2019, (EU) 2019/2020, (EU) 2019/2021, (EU) 2019/2022, (EU) 2019/2023, (EU) 2019/2024, (EU) 2021/341 og (EU) 2019/1784

hold av bestemmelsen. Det vises til Prop. 82 L (2019–2020) punkt 4.1 om bakgrunnen for produktkontrolloven § 4 b.

Bestemmelsens første ledd er i utgangspunktet tenkt brukt der myndighetene har avdekket brudd på plikter og krav gitt i eller i medhold av §§ 3, 4, 6, 8, 10 og 11. Hensikten er å sikre overholdelse av loven og å gjenopprette en lovlig tilstand.

Myndighet etter første ledd kan bare benyttes til å treffe vedtak som er «nødvendige». I dette ligger det et krav om forholdsmessighet. Tilsynsmyndighetene må ikke gripe inn i den enkeltes rettigheter og interesser i større utstrekning enn nødvendig. Kan en sikre overholdelse av et krav på en mindre inngripende måte, vil vedtaket ikke bli ansett som forholdsmessig eller nødvendig.

Typiske tilfeller der det vil være aktuelt å treffe enkeltvedtak etter første ledd er der et produkt ikke er i samsvar med formelle eller materielle krav gitt i eller i medhold av loven, eller der tilsynsmyndighetene ser behov for å konkretisere innholdet av generelle og skjønsmessige bestemmelser i lovgivningen.

Tilsynsmyndighetene har gjerne i den enkelte sak en faglig begrunnet mening om hva som er nødvendig for den enkelte aktør å gjøre eller iverksette av tiltak for å kunne oppfylle krav og plikter i regelverket, og har i mange saker bedre forutsetninger for å vurdere dette enn den enkelte markedsaktøren. Når tilsynsmyndighetene avdekker brudd på regelverket kan de i medhold av § 7 konkretisere i et enkeltvedtak hvilke handlinger og tiltak som må iverksettes eller stanses for å overholde krav og plikter, og pålegge markedsaktøren å gjennomføre disse. Pliktene i regelverket kan konkretiseres og presiseres, men ikke utvides. Vedtaket må være egnet til å realisere formålet med bestemmelsen det er knyttet til.

Bestemmelsen kan også benyttes til å treffe vedtak om å levere varer som ikke oppfyller formelle eller materielle krav til lovlig avfallsanlegg, og å dekke kostnadene til destruksjon. Det vil for eksempel være aktuelt der varer med formelle feil blir stanset av tollmyndighetene, og importøren ikke gir tilbakemelding som viser at han vil og kan rette manglene eller at importøren ønsker å eksportere varene. Det vil også kunne være behov for å fatte vedtak om levering av produkt til lovlig avfallsanlegg i andre tilfeller. Dette kan for eksempel være tilfellet for produkter med formelle feil som allerede finnes på det norske markedet. Vilkåret om at vedtaket må være «nødvendig» innebærer at tilsynsmyndighetene ikke kan treffe et slikt vedtak dersom den ansvarlige impor-

tør ikke har hatt anledning til å sørge for at mangelen blir rettet eller til å eksportere produktet til et land utenfor EØS-området.

Til § 8

Bestemmelsen i første ledd gir tilsynsmyndigheten hjemmel til å nedlegge midlertidig forbud mot produkt fordi det ikke foreligger tilstrekkelige opplysninger om det. Bestemmelsen gjennomfører EØS-rettslige forpliktelser, som markedsstilsynsforordningen artikkel 14 nr. 4 bokstav h. Hjemmelen er ment å skulle brukes i de tilfellene hvor det foreligger mistanke om at et produkt representerer en risiko for skade på helse eller miljø, og det derfor er utilrådelig å tillate videre omsetning, bruk eller lignende av produktet før man har avklart risikoen. Hjemmelen kan også benyttes der det foreligger mangler ved et produkt, som en markedsaktør av eget initiativ eller etter pålegg fra tilsynsmyndigheten, ikke har rettet. Når markedsaktøren etter pålegg i medhold av § 6 har framlagt tilstrekkelige opplysninger om at mangelen er rettet, kan det midlertidige forbudet opphøre.

Etter andre ledd kan det midlertidige forbudet forlenges selv om tilstrekkelige opplysninger er framlagt i tråd med § 6. Slik mulighet for forlengelse kan benyttes for å gi myndighetene tid til å vurdere opplysningene de har mottatt og om produktet kan tillates på markedet. Innen rammene gitt i bestemmelsen kan forlengelse gis så langt det kreves for å vurdere det mottatte, men ikke som en følge av eksempelvis høyt arbeidspress hos myndighetene.

Etter tredje ledd kan Kongen fastsette midlertidig forbud i forskrift.

Til § 9

Bestemmelsens første ledd angir de overordnede vilkårene for vedtak etter bestemmelsen: Et produkt må utgjøre en risiko for skade på helse eller miljø og det må foreligge særlige grunner som tilsier vedtak om risikoreduserende tiltak. Sammenlignet med lignende bestemmelse i produktkontrolloven § 6 a skal det mindre til med hensyn til risiko for skade på helse eller miljø etter denne bestemmelsen. Etter produktkontrolloven § 6 a må det foreligge en *uakseptabel risiko*, noe som innebærer at sannsynligheten for eller konsekvensen av skadepotensialet ved produktet er slik at man ikke kan tillate at brukerne utsettes for den. Etter § 9 er det tilstrekkelig at det finnes en risiko for skade, uten at den trenger å være særlig kvali-

Lov om bærekraftige produkter og verdikjeder (bærekraftige produkter-loven) og samtykke til godkjenning av EØS-komiteens beslutninger nr. 154/2023 og 155/2023 om innlemmelse i EØS-avtalen av forordningene (EU) 2019/424, (EU) 2019/2019, (EU) 2019/2020, (EU) 2019/2021, (EU) 2019/2022, (EU) 2019/2023, (EU) 2019/2024, (EU) 2021/341 og (EU) 2019/1784

fisert. Det andre vilkåret innebærer imidlertid at det i tillegg kreves ytterligere begrunnelse for vedtak etter bestemmelsen enn at det foreligger en risiko for skade. Vilket om «særlige grunner» skal først og fremst fange opp de tilfeller hvor myndigheten har søkt å få en markedsaktør til å gjennomføre avhjelpende tiltak, uten at det har ført fram. Et vedtak etter denne bestemmelsen skal derfor være en sikkerhetsventil for det tilfellet at markedsaktørene ikke har evne eller vilje til selv å sørge for at produkter de setter på markedet er trygge for brukere og forbrukere. Bestemmelsen gjennomfører EØS-rettslige forpliktelser, slik som markedstilsynsforordningen artikkel 14 nr. 4 bokstav h.

Det følger videre av første ledd hva vedtak etter bestemmelsen kan gå ut på. Markedsaktøren(e) kan pålegges å offentliggjøre advarselsinformasjon til distributører eller brukere, om risikoen ved produktet. Bestemmelsen gir dermed myndighet som forutsatt i markedstilsynsforordningen artikkel 16 nr. 3 bokstav e og g. Det kan fastsettes nærmere krav til form, innhold og mottakere i vedtaket.

Markedsaktøren(e) kan videre pålegges å tilbakekalle produktet fra brukere eller distributører. Det vil være mer krevende å tilbakekalle produktet fra brukere, som kan være en uant krets av personer som har kjøpt produktet, enn fra distributører som er markedsaktørens etterfølgende leverandørledd. Et vedtak om tilbakekall fra brukere er derfor mer inngripende enn tilbakekall fra markedet, og bør forbeholdes de tilfeller hvor risikoen er særlig høy, på grensen til det som favnes av produktkontrollloven § 6 a. Et mindre inngripende tiltak vil være å tilbakekalle produktet fra distributør, kombinert med pålegg om advarselsinformasjon til brukere.

Vedtaket etter bestemmelsen kan også gå ut på at markedsaktøren pålegges å uskadeliggjøre/destruere produktet, eksempelvis ved å sende det til forsvarlig avfallsbehandling. Se til sammenligning markedstilsynsforordningen artikkel 16 nr. 3 bokstav d. Dette alternativet bør være forbeholdt de tilfeller der mangelen ved produktet ikke er mulig å rette, selv etter noe mer omfattende reparasjon eller rekonstruksjon.

Andre ledd fastsetter at det kan vedtas forbud mot eksport av produkter som utgjør en risiko som nevnt i første ledd. Et eksportforbud er særlig aktuelt der risikoen ved produktet tilsier at det heller ikke bør omsettes utenfor EØS.

Hjemmelen til å pålegge risikoreduserende tiltak overlapper delvis med hjemmelen om nødvendige enkeltvedtak som i § 7. For produkter som er

regulert direkte i loven eller i forskrifter gitt i medhold av loven, vil hjemmelen til å fatte nødvendige enkeltvedtak gi tilsynsmyndighetene adgang til å fatte alle de vedtak som er nødvendige for å sikre overholdelse av plikter og krav i regelverket. Hjemmelen til å fatte nødvendige enkeltvedtak vil imidlertid ikke kunne benyttes for å pålegge risikoreduserende tiltak overfor uregulerte produkter. Hjemmelen om risikoreduserende tiltak er ment å kunne benyttes i tilfeller der det foreligger en risiko forbundet med et produkt uavhengig av om det er brudd på konkrete krav i regelverket eller ikke.

Til § 10

Bestemmelsen innebærer at Kongen kan gi forskrift om plikt til å informere myndigheten ved nærmere angitte tilfeller. Hjemmelen kan eksempelvis brukes ved gjennomføring av EØS-forordninger i forskrift, som angir at spesifikke markedsaktører har en plikt til å informere myndighetene når de får kjennskap til at et produkt ikke oppfyller kravene som følger av forordningen. Et eksempel på dette finner man i batteriforordningen artikkel 42 nr. 5.

Til § 11

Bestemmelsen innebærer at Kongen kan gi forskrift om internkontroll for virksomhet som omfattes av denne loven. Det kan for eksempel gjøres ved at en henvisning til loven tas inn i internkontrollforskriften § 2, som angir hvilke lover som er omfattet av forskriftens virkeområde. Internkontrollforskriften gjelder allerede for virksomheter omfattet av produktkontrollloven, og virksomheter omfattet av forurensningsloven dersom virksomheten sysselsetter arbeidstakere.

Til § 12

Bestemmelsen gir hjemmel til å fastsette forskrift om gebyr for behandling av søknader om tillatelse eller godkjenning og lignende, samt for kontrolltiltak etter loven. En søknad om tillatelse vil typisk knytte seg til at man skal utøve en bestemt virksomhet som er regulert av eller i medhold av loven og som er forbudt uten tillatelse fra myndighetene. Søknad om godkjenning kan eksempelvis være aktuelt dersom en privat aktør skal utøve en rolle i kraft av loven, slik som et akkrediteringsorgan. Det kan være en forutsetning for en slik rolle at organet godkjennes av myndighetene. Som kontrolltiltak regnes både eksempelvis kon-

Lov om bærekraftige produkter og verdikjeder (bærekraftige produkter-loven) og samtykke til godkjenning av EØS-komiteens beslutninger nr. 154/2023 og 155/2023 om innlemmelse i EØS-avtalen av forordningene (EU) 2019/424, (EU) 2019/2019, (EU) 2019/2020, (EU) 2019/2021, (EU) 2019/2022, (EU) 2019/2023, (EU) 2019/2024, (EU) 2021/341 og (EU) 2019/1784

troll av rapporter som noen er pliktig etter loven å sende til myndighetene og kontroll med etterlevelse av krav gitt i medhold av loven (tilsyn). Forskrift etter denne bestemmelsen må presisere hva gebyret skal knytte seg til og hvilke satser som gjelder.

Til § 13

Bestemmelsen gir hjemmel til å ilegge tvangsmulkt for å sikre etterlevelse av bestemmelser i enkeltvedtak eller forskrifter gitt i medhold av loven. Bestemmelsen er delvis utformet etter tilsvarende bestemmelser i forurensningsloven § 73 og produktkontrollloven § 13, og tolkes langt på vei likt. Bestemmelsen suppleres også av forvaltningsloven § 51, som gir ytterligere rammer for bruk av tvangsmulkt. Eksempelvis følger det av fvl. § 51 at tvangsmulkten kan fastsettes som et engangsbeløp eller en løpende mulkt og at tvangsmulkt ikke påløper dersom etterlevelse blir umulig og årsaken til det ikke ligger hos den ansvarlige. Det følger også av fvl. § 51 at forvaltningsmyndigheten i særlige tilfeller kan redusere eller frafalle påløpt mulkt. Det vises for øvrig til merknadene til fvl. § 51 i Prop. 62 L (2015–2016) *Endringer i forvaltningsloven mv. (administrative sanksjoner m.v.)*. Det følger av tvangfullbyrdesloven § 7-2 bokstav d at beslutning om tvangsmulkt er tvangsgrunnlag for utlegg.

Til § 14

Bestemmelsen om overtredelsesgebyr gir hjemmel til å fastsette i forskrift at nærmere angitte overtredelser kan medføre overtredelsesgebyr. Bestemmelsen er utformet slik at det kan gis forskrift om overtredelsesgebyr for brudd på plikter som følger av forskrift i medhold av loven eller av enkeltvedtak gitt i medhold av loven eller i med-

hold av forskrifter i medhold av loven. I tråd med føringer gitt i forarbeidene til forvaltningsloven kapittel IX må det gjøres en konkret vurdering av hvilke overtredelser som bør kunne sanksjoneres med overtredelsesgebyr. Se NOU 2003: 15 punkt 10.3 til 10.5 og Prop. 62 L (2015–2016) punkt 13.2.4. Det må gis en øvre ramme for utmåling av overtredelsesgebyret i forskrift. Bestemmelsen supplerer forvaltningsloven kapittel IX om administrative sanksjoner, som blant annet oppstiller skyldkrav ved ileggelse av overtredelsesgebyr til foretak (§ 46) og plikt for myndighetene til å samordne sanksjonssaker (§ 47). Det følger av tvangfullbyrdesloven § 7-2 bokstav d at vedtak om overtredelsesgebyr er tvangsgrunnlag for utlegg.

Til § 15

Bestemmelsen om straff innebærer at det kan fastsettes i forskrift at overtredelse av bestemmelser i forskriften kan medføre straff i form av bøter. Det kan ikke ilegges straff for brudd på enkeltvedtak gitt i medhold av loven. Dersom tilsynsmyndighetens vedtak er knyttet til manglende etterlevelse av krav gitt i forskrift, kan straff være en aktuell reaksjon på det underliggende lovbruddet. Det kan eksempelvis være tilfellet dersom et produkt pålegges tilbakekalt fordi det ikke oppfyller kravene som er gitt i forskrift. Selv om det ikke kan ilegges en straff for eventuell manglende etterlevelse av pålegget, kan det ilegges for straff for manglende etterlevelse av produktkravet. Det må gjøres en konkret vurdering av hvilke overtredelser av forskrift som skal kunne medføre straff, i tråd med de føringer som er gitt i forarbeidene til straffeloven.

Til § 16

Loven gjelder fra den tiden Kongen bestemmer.

Lov om bærekraftige produkter og verdikjeder (bærekraftige produkter-loven) og samtykke til godkjenning av EØS-komiteens beslutninger nr. 154/2023 og 155/2023 om innlemmelse i EØS-avtalen av forordningene (EU) 2019/424, (EU) 2019/2019, (EU) 2019/2020, (EU) 2019/2021, (EU) 2019/2022, (EU) 2019/2023, (EU) 2019/2024, (EU) 2021/341 og (EU) 2019/1784

Klima- og miljødepartementet

tilrår:

At Deres Majestet godkjenner og skriver under et framlagt forslag til proposisjon til Stortinget om lov om bærekraftige produkter og verdikjeder (bærekraftige produkter-loven) og samtykke til godkjenning av EØS-komiteens beslutninger nr. 154/2023 og 155/2023 om innlemmelse i EØS-avtalen av forordningene (EU) 2019/424, (EU) 2019/2019, (EU) 2019/2020, (EU) 2019/2021, (EU) 2019/2022, (EU) 2019/2023, (EU) 2019/2024, (EU) 2021/341 og (EU) 2019/1784.

Vi HARALD, Norges Konge,

stadfester:

Stortinget blir bedt om å gjøre vedtak til lov om bærekraftige produkter og verdikjeder (bærekraftige produkter-loven) og vedtak om samtykke til godkjenning av EØS-komiteens beslutninger nr. 154/2023 og 155/2023 om innlemmelse i EØS-avtalen av forordningene (EU) 2019/424, (EU) 2019/2019, (EU) 2019/2020, (EU) 2019/2021, (EU) 2019/2022, (EU) 2019/2023, (EU) 2019/2024, (EU) 2021/341 og (EU) 2019/1784 i samsvar med et vedlagt forslag.

Lov om bærekraftige produkter og verdikjeder (bærekraftige produkter-loven) og samtykke til godkjenning av EØS-komiteens beslutninger nr. 154/2023 og 155/2023 om innlemmelse i EØS-avtalen av forordningene (EU) 2019/424, (EU) 2019/2019, (EU) 2019/2020, (EU) 2019/2021, (EU) 2019/2022, (EU) 2019/2023, (EU) 2019/2024, (EU) 2021/341 og (EU) 2019/1784

A

Forslag

til lov om bærekraftige produkter og verdikjeder (bærekraftige produkter-loven)

§ 1 Lovens formål

Formålet med loven er å fremme bærekraftige produkter og verdikjeder for produkter som bidrar til et ressurseffektivt og bærekraftig produksjons- og forbruksmønster for produkter i en sirkulær økonomi.

§ 2 Lovens anvendelse for Svalbard

Kongen kan gi forskrift om lovens anvendelse for Svalbard og fastsette særlige regler som er nødvendige av hensyn til de stedlige forholdene.

§ 3 Økodesign

Kongen kan gi forskrift for å gjennomføre rettsakter som er vedtatt i medhold av direktiv 2005/32/EF og 2009/125/EF og innlemmet i EØS-avtalen, blant annet om

- a. bærekraftskrav knyttet til produkters design, sammensetning, innhold og egenskaper, slik som innhold av kjemiske stoffer som gir grunn til bekymring, innhold av materialgjenvunnet råvare, energibruk og energieffektivitet, klima- og miljøfotavtrykk, holdbarhet, ombrukbarhet, reparerbarhet, fradelbarhet eller materialgjenvinnbarhet
- b. ytelses- og funksjonskrav
- c. krav til dokumentasjon av og informasjon om oppfyllelse av krav etter bokstav a og b, og plikt til å gjøre dokumentasjon og informasjon tilgjengelig.

§ 4 Bærekraftige produkter og verdikjeder

Kongen kan gi forskrift for å gjennomføre EØS-rettslige forpliktelser om krav til bærekraft i hele verdikjeden for batterier, kjøretøy, emballasje, plast, elektriske og elektroniske produkter og tekstiler, blant annet om

- a. plikter og ansvar for bærekraft i verdikjeden hos markedsaktører
- b. aktsomhetskrav og aktsomhetserklæringer om bærekraft, inkludert sosial bærekraft
- c. bærekraftskrav til produktets egenskaper, herunder krav til design og utforming av produkter, slik som holdbarhet og kvalitet, innhold av

kjemiske stoffer som gir grunn til bekymring, innhold av materialgjenvunnet råvare, klima- og miljøfotavtrykk, energibruk og energieffektivitet, reparerbarhet, fradelbarhet, ombrukbarhet, gjenvinnbarhet

- d. ytelses- og funksjonskrav for produkter
- e. dokumentasjon av bærekraftsaspekter ved produkter
- f. tilgjengeliggjøring av informasjon til markedet og brukere om bærekraftsaspekter
- g. restriksjoner på og forbud mot innførsel, utførsel, omsetning og bruk av produkter
- h. forbruksreduksjon og tiltak for å fremme bærekraftige forbruksmønstre
- i. utvidet produsentansvar, inkludert registre over produsenter
- j. forebygging av at avfall oppstår, håndtering av avfall, bindende mål for gjenvinning av avfall inkludert mål for forberedelse til ombruk og materialgjenvinning, og avfallsplaner
- k. grønne offentlige anskaffelser
- l. rapporterings- og kontrollprosedyrer.

§ 5 Tilsynsmyndighet

Kongen fastsetter hvem som er tilsynsmyndighet etter denne loven.

Tilsynsmyndigheten skal ha fri adgang til bygninger, transportmidler, lagre, innretninger eller områder hvor produkter som er regulert i medhold av denne loven befinner seg, eller som benyttes til næringsvirksomheten. Tilsyn kan også gjennomføres digitalt.

Tilsynsmyndigheten kan kreve å få lagt fram og få granske dokumenter og annet materiale som kan ha betydning for dens oppgaver etter denne loven.

Tilsynsmyndigheten kan undersøke, ta prøver av og kontrollere produkter og utstyr mv. som er regulert i medhold av denne loven. Tilsynsmyndigheten kan anskaffe produkter under skjult identitet for å avdekke brudd på bestemmelser gitt i medhold av denne loven.

Med mindre tungtveiende hensyn tilsier noe annet, skal tilsynsmyndigheten utarbeide en skriftlig rapport om resultatet av kontrollen.

Lov om bærekraftige produkter og verdikjeder (bærekraftige produkter-loven) og samtykke til godkjenning av EØS-komiteens beslutninger nr. 154/2023 og 155/2023 om innlemmelse i EØS-avtalen av forordningene (EU) 2019/424, (EU) 2019/2019, (EU) 2019/2020, (EU) 2019/2021, (EU) 2019/2022, (EU) 2019/2023, (EU) 2019/2024, (EU) 2021/341 og (EU) 2019/1784

§ 6 *Opplysningsplikt*

Tilsynsmyndigheten kan pålegge enhver å gi opplysninger som er nødvendige for å utføre oppgaver etter loven. Offentlige myndigheter plikter å gi opplysninger uten hinder av taushetsplikt. Tilsynsmyndigheten kan bestemme i hvilken form opplysningene skal gis.

Tilsynsmyndigheten kan pålegge den som produserer, innfører eller omsetter et produkt å framlegge prøver av produktet vederlagsfritt, eller å sørge for eller bekoste undersøkelser som finnes nødvendige for å vurdere et produkts egenskaper, innhold og virkninger, samt forhold ved produksjonen av produktet og ved leverandørkjeden.

Tilsynsmyndigheten kan fatte vedtak om at kostnadene ved framleggelse av prøver eller undersøkelser som nevnt i andre ledd skal fordeles på flere produsenter, importører eller omsettere, eller at de helt eller delvis skal dekkes av det offentlige. Kostnadene og refusjon for kostnadene er tvangsgrunnlag for utlegg.

Kongen kan gi forskrift om opplysningsplikt, undersøkelsesplikt og kostnadsdekning som nevnt i første ledd til tredje ledd. Kongen kan også gi forskrift om plikt til å oppbevare og ha tilgjengelig opplysninger om forhold som er relevante for gjennomføringen av bestemmelser gitt i medhold av denne loven, herunder om produkters egenskaper og innhold, samt opplysninger om leverandørkjeden.

§ 7 *Nødvendige vedtak for gjennomføring av loven*

Tilsynsmyndigheten kan fatte enkeltvedtak som er nødvendige for gjennomføringen av bestemmelser gitt i medhold av §§ 3, 4, 6, 8, 10 og 11, blant annet

- forby produksjon, innførsel, omsetning, eksport, bruk eller annen behandling av produkter
- pålegge tilbakekall eller tilbaketrekking av produkter
- pålegge gjennomføring av tiltak for å bringe et produkt eller et tilfelle i samsvar med bestemmelser gitt i medhold av loven.

Kongen kan gi forskrifter som er nødvendige for å gjennomføre bestemmelser gitt i medhold av §§ 3, 4, 6, 8, 10 og 11.

§ 8 *Midlertidig forbud*

Tilsynsmyndigheten kan, når det foreligger særlige grunner, midlertidig forby produksjon, innførsel, omsetning, bruk eller annen behandling av produkter inntil tilstrekkelige opplysninger er framlagt i samsvar med § 6. Det samme gjelder

dersom det er skjellig grunn til å trekke framlagte opplysninger i tvil.

Når det er påkrevd for å vurdere produktets egenskaper og for å gi forskrift etter §§ 3 eller 4 eller for å fatte vedtak etter § 7, kan et midlertidig forbud som nevnt i første ledd forlenges i inntil 6 måneder regnet fra det tidspunktet det foreligger tilstrekkelige opplysninger. Når særlige grunner taler for det, kan et slikt forbud forlenges i ytterligere 6 måneder.

Kongen kan gi forskrift om midlertidig forbud som nevnt i første og andre ledd.

§ 9 *Risikoreducerende tiltak*

Hvis det foreligger en risiko for skade på helse eller miljø og det for øvrig foreligger særlige grunner, kan tilsynsmyndigheten pålegge den som produserer, innfører, bearbeider, omsetter, bruker eller på annen måte behandler produkt, å treffe tiltak, alene eller i samarbeid, for å redusere risikoen, blant annet å

- offentliggjøre advarselsinformasjon eller lignende til distributører eller brukere av produktet
- tilbakekalle eller tilbaketrekke produktet fra brukere eller distributører
- uskadeliggjøre produktet.

Det kan videre fattes vedtak om forbud mot eksport av produkter som utgjør en risiko som nevnt i første ledd.

Tilsynsmyndigheten kan selv iverksette tiltak etter første eller andre ledd og kan i slike tilfeller kreve kostnadene ved tiltakene refundert av den som har eller kunne ha fått pålegget.

§ 10 *Meldeplikt*

Kongen kan gi forskrift om plikt til å informere tilsynsmyndighetene om forhold som er relevante for gjennomføringen av denne loven, slik som kunnskap om at et produkt ikke oppfyller krav gitt i medhold av loven.

Vedtak etter første ledd skal i alminnelighet gjelde spesifikke produkter eller produktgrupper.

§ 11 *Internkontroll*

Kongen kan gi forskrift om internkontroll og internkontrollsystemer for å sikre at krav fastsatt i medhold av denne loven overholdes.

§ 12 *Gebyr*

Kongen kan gi forskrift om gebyrer for behandling av søknader om tillatelser og lignende etter bestemmelser i medhold av denne loven, og for kontrolltiltak som gjennomføres for å sikre at vedtak gitt i medhold av loven blir fulgt. Gebyrene

Lov om bærekraftige produkter og verdikjeder (bærekraftige produkter-loven) og samtykke til godkjenning av EØS-komiteens beslutninger nr. 154/2023 og 155/2023 om innlemmelse i EØS-avtalen av forordningene (EU) 2019/424, (EU) 2019/2019, (EU) 2019/2020, (EU) 2019/2021, (EU) 2019/2022, (EU) 2019/2023, (EU) 2019/2024, (EU) 2021/341 og (EU) 2019/1784

settes slik at de samlet ikke overstiger tilsynsmyndighetenes kostnader med saksbehandlingen eller kontrollordningen.

Gebyret er tvangsgrunnlag for utlegg.

§ 13 *Tvangsmulkt*

For å sikre at vedtak i medhold av loven blir gjennomført, kan tilsynsmyndigheten fatte vedtak om tvangsmulkt til staten.

Tvangsmulkt kan fastsettes når en overtredelse av vedtak i medhold av loven er oppdaget. Tvangsmulkten begynner å løpe dersom den ansvarlige oversitter fristen for retting av forholdet som tilsynsmyndigheten har fastsatt. Tvangsmulkt kan også fastsettes på forhånd og løper da fra en eventuell overtredelse tar til.

Tvangsmulkt ilegges den ansvarlige for overtredelsen. Er overtredelsen skjedd på vegne av et foretak, skal tvangsmulkten vanligvis pålegges foretaket.

§ 14 *Overtredelsesgebyr*

Kongen kan gi forskrift om illeggelse og utmåling av overtredelsesgebyr til den som forsettlig eller uaktsomt overtrer

a. bestemmelser i forskrift gitt med hjemmel i §§ 3, 4, 6, 7, 8, 10 og 11

b. plikter som følger av enkeltvedtak gitt med hjemmel i §§ 6 til 9

c. plikter som følger av enkeltvedtak gitt med hjemmel i forskrift i medhold av §§ 3, 4, 6, 8, 10 og 11.

Foretak kan ilegges overtredelsesgebyr dersom overtredelsen ble begått av noen som handlet på vegne av foretaket. Det gjelder selv om ingen enkeltperson kan ilegges overtredelsesgebyr for overtredelsen.

Adgangen til å ilegge overtredelsesgebyr foreldes 2 år etter at overtredelsen er opphørt. Fristen avbrytes ved at tilsynsmyndigheten gir forhåndsvarsel eller fatter vedtak om overtredelsesgebyr.

§ 15 *Straff*

I forskrift etter §§ 3, 4, 6, 8, 10 og 11 kan det bestemmes at forsettlig eller uaktsom overtredelse av forskriften straffes med bøter.

§ 16 *Ikrafttredelse*

Loven gjelder fra den tiden Kongen bestemmer.

Lov om bærekraftige produkter og verdikjeder (bærekraftige produkter-loven) og samtykke til godkjenning av EØS-komiteens beslutninger nr. 154/2023 og 155/2023 om innlemmelse i EØS-avtalen av forordningene (EU) 2019/424, (EU) 2019/2019, (EU) 2019/2020, (EU) 2019/2021, (EU) 2019/2022, (EU) 2019/2023, (EU) 2019/2024, (EU) 2021/341 og (EU) 2019/1784

B

Forslag

til vedtak om samtykke til godkjenning av EØS-komiteens beslutninger nr. 154/2023 og 155/2023 om innlemmelse i EØS-avtalen av forordningene (EU) 2019/424, (EU) 2019/2019, (EU) 2019/2020, (EU) 2019/2021, (EU) 2019/2022, (EU) 2019/2023, (EU) 2019/2024, (EU) 2021/341 og (EU) 2019/1784

Stortinget samtykker til godkjenning av EØS-komiteens beslutninger nr. 154/2023 og 155/2023 om innlemmelse i EØS-avtalen av følgende rettsakter:

- Kommisjonsforordning (EU) 2019/424 av 15. mars 2019
 - Kommisjonsforordning (EU) 2019/2019 av 1. oktober 2019
 - Kommisjonsforordning (EU) 2019/2020 av 1. oktober 2019
 - Kommisjonsforordning (EU) 2019/2021 av 1. oktober 2019
 - Kommisjonsforordning (EU) 2019/2022 av 1. oktober 2019
 - Kommisjonsforordning (EU) 2019/2023 av 1. oktober 2019
 - Kommisjonsforordning (EU) 2019/2024 av 1. oktober 2019
 - Kommisjonsforordning (EU) 2021/341 av 23. februar 2021
 - Kommisjonsforordning (EU) 2019/1784 av 1. oktober 2019
-

Lov om bærekraftige produkter og verdikjeder (bærekraftige produkter-loven) og samtykke til godkjenning av EØS-komiteens beslutninger nr. 154/2023 og 155/2023 om innlemmelse i EØS-avtalen av forordningene (EU) 2019/424, (EU) 2019/2019, (EU) 2019/2020, (EU) 2019/2021, (EU) 2019/2022, (EU) 2019/2023, (EU) 2019/2024, (EU) 2021/341 og (EU) 2019/1784

Vedlegg 1

EØS-komiteens beslutning nr. 154/2023 av 13. juni 2023 om endring av EØS-avtalens vedlegg II (Tekniske forskrifter, standarder, prøving og sertifisering) og vedlegg IV (Energi)

EØS-KOMITEEN HAR –

under henvisning til avtalen om Det europeiske økonomiske samarbeidsområde, heretter kalt EØS-avtalen, særlig artikkel 98, og ut fra følgende betraktninger:

- 1) Kommisjonsforordning (EU) 2019/424 av 15. mars 2019 om fastsettelse av krav til miljøvennlig utforming av tjenere og datalagringsprodukter i henhold til europaparlaments- og rådsdirektiv 2009/125/EF og om endring av kommisjonsforordning (EU) nr. 617/2013¹ skal innlemmes i EØS-avtalen.
- 2) Kommisjonsforordning (EU) 2019/2019 av 1. oktober 2019 om fastsettelse av krav til miljøvennlig utforming av kjøle-/fryseapparater i henhold til europaparlaments- og rådsdirektiv 2009/125/EF, og om oppheving av kommisjonsforordning (EF) nr. 643/2009² skal innlemmes i EØS-avtalen.
- 3) Kommisjonsforordning (EU) 2019/2020 av 1. oktober 2019 om fastsettelse av krav til miljøvennlig utforming av lyskilder og separat forkoplingsutstyr i henhold til europaparlaments- og rådsdirektiv 2009/125/EF, og om oppheving av kommisjonsforordning (EF) nr. 244/2009, (EF) nr. 245/2009 og (EU) nr. 1194/2012³, rettet ved EUT L 50 av 24.2.2020, s. 22, skal innlemmes i EØS-avtalen.
- 4) Kommisjonsforordning (EU) 2019/2021 av 1. oktober 2019 om fastsettelse av krav til miljøvennlig utforming av elektroniske skjermer i samsvar med europaparlaments- og rådsdirektiv 2009/125/EF, om endring av kommisjonsforordning (EF) nr. 1275/2008, og om oppheving av kommisjonsforordning (EF) nr. 642/2009⁴, rettet ved EUT L 50 av 24.2.2020, s. 23, skal innlemmes i EØS-avtalen.
- 5) Kommisjonsforordning (EU) 2019/2022 av 1. oktober 2019 om fastsettelse av krav til miljøvennlig utforming av husholdningsoppvaskmaskiner i samsvar med europaparlaments- og rådsdirektiv 2009/125/EF, om endring av kommisjonsforordning (EF) nr. 1275/2008, og om oppheving av kommisjonsforordning (EU) nr. 1016/2010⁵ skal innlemmes i EØS-avtalen.
- 6) Kommisjonsforordning (EU) 2019/2023 av 1. oktober 2019 om fastsettelse av krav til miljøvennlig utforming av husholdningsvaskemaskiner og kombinerte husholdningsvaskemaskiner/-tørketromler i samsvar med europaparlaments- og rådsdirektiv 2009/125/EF, om endring av kommisjonsforordning (EF) nr. 1275/2008, og om oppheving av kommisjonsforordning (EU) nr. 1015/2010⁶, rettet ved EUT L 50 av 24.2.2020, s. 24, skal innlemmes i EØS-avtalen.
- 7) Kommisjonsforordning (EU) 2019/2024 av 1. oktober 2019 om fastsettelse av krav til miljøvennlig utforming av kjøle-/fryseapparater til bruk ved direktealg i henhold til europaparlaments- og rådsdirektiv 2009/125/EF⁷ skal innlemmes i EØS-avtalen.
- 8) Kommisjonsforordning (EU) 2021/341 av 23. februar 2021 om endring av forordning (EU) 2019/424, (EU) 2019/1781, (EU) 2019/2019, (EU) 2019/2020, (EU) 2019/2021, (EU) 2019/2022, (EU) 2019/2023 og (EU) 2019/2024 med hensyn til krav til miljøvennlig utforming av tjenere og datalagringsprodukter, elektriske motorer og turtallsregulatorer, kjøle-/fryseapparater, lyskilder og separat forkoplingsutstyr, elektroniske skjermer, husholdningsoppvaskmaskiner og kombinerte husholdningsvaskemaskiner/-tørketromler samt kjøle-/fryse-

¹ EUT L 74 av 18.3.2019, s. 46.

² EUT L 315 av 5.12.2019, s. 187.

³ EUT L 315 av 5.12.2019, s. 209.

⁴ EUT L 315 av 5.12.2019, s. 241.

⁵ EUT L 315 av 5.12.2019, s. 267.

⁶ EUT L 315 av 5.12.2019, s. 285.

⁷ EUT L 315 av 5.12.2019, s. 313.

Lov om bærekraftige produkter og verdikjeder (bærekraftige produkter-loven) og samtykke til godkjenning av EØS-komiteens beslutninger nr. 154/2023 og 155/2023 om innlemmelse i EØS-avtalen av forordningene (EU) 2019/424, (EU) 2019/2019, (EU) 2019/2020, (EU) 2019/2021, (EU) 2019/2022, (EU) 2019/2023, (EU) 2019/2024, (EU) 2021/341 og (EU) 2019/1784

- apparater til bruk ved direktesalg⁸ skal innlemmes i EØS-avtalen.
- 9) Forordning (EU) 2019/2019 opphever kommisjonsforordning (EF) nr. 643/2009⁹, som er innlemmet i EØS-avtalen, og som følgelig skal oppheves i EØS-avtalen.
 - 10) Forordning (EU) 2019/2020 opphever kommisjonsforordning (EF) nr. 244/2009¹⁰, (EF) nr. 245/2009¹¹ og (EU) nr. 1194/2012¹², som er innlemmet i EØS-avtalen, og som følgelig skal oppheves i EØS-avtalen.
 - 11) Forordning (EU) 2019/2021 opphever kommisjonsforordning (EF) nr. 642/2009¹³, som er innlemmet i EØS-avtalen, og som følgelig skal oppheves i EØS-avtalen.
 - 12) Forordning (EU) 2019/2022 opphever kommisjonsforordning (EU) nr. 1016/2010¹⁴, som er innlemmet i EØS-avtalen, og som følgelig skal oppheves i EØS-avtalen.
 - 13) Forordning (EU) 2019/2023 opphever kommisjonsforordning (EU) nr. 1015/2010¹⁵, som er innlemmet i EØS-avtalen, og som følgelig skal oppheves i EØS-avtalen.
 - 14) EØS-avtalens vedlegg II og IV bør derfor endres –

TRUFFET DENNE BESLUTNING:

Artikkel 1

I EØS-avtalens vedlegg II kapittel IV gjøres følgende endringer:

1. Teksten i nr. 6b (kommisjonsforordning (EU) nr. 1015/2010) skal lyde:

«**32019 R 2023**: Kommisjonsforordning (EU) 2019/2023 av 1. oktober 2019 om fastsettelse av krav til miljøvennlig utforming av husholdningsvaskemaskiner og kombinerte husholdningsvaskemaskiner/-tørketromler i samsvar med europaparlaments- og rådsdirektiv 2009/125/EF, om endring av kommisjonsforordning (EF) nr. 1275/2008, og om oppheving av kommisjonsforordning (EU) nr. 1015/2010 (EUT L 315 av 5.12.2019, s. 285), rettet ved EUT L 50 av 24.2.2020, s. 24, endret ved:
- **32021 R 0341**: Kommisjonsforordning (EU) 2021/341 av 23. februar 2021 (EUT L 68 av 26.2.2021, s. 108).»
2. Teksten i nr. 6c (kommisjonsforordning (EU) nr. 1016/2010) skal lyde:

«**32019 R 2022**: Kommisjonsforordning (EU) 2019/2022 av 1. oktober 2019 om fastsettelse av krav til miljøvennlig utforming av husholdningsoppvaskmaskiner i samsvar med europaparlaments- og rådsdirektiv 2009/125/EF, om endring av kommisjonsforordning (EF) nr. 1275/2008, og om oppheving av kommisjonsforordning (EU) nr. 1016/2010 (EUT L 315 av 5.12.2019, s. 267), endret ved:

 - **32021 R 0341**: Kommisjonsforordning (EU) 2021/341 av 23. februar 2021 (EUT L 68 av 26.2.2021, s. 108).»
3. Teksten i nr. 6g (kommisjonsforordning (EU) nr. 1194/2012) skal lyde:

«**32019 R 2020**: Kommisjonsforordning (EU) 2019/2020 av 1. oktober 2019 om fastsettelse av krav til miljøvennlig utforming av lyskilder og separat forkoplingsutstyr i henhold til europaparlaments- og rådsdirektiv 2009/125/EF, og om oppheving av kommisjonsforordning (EF) nr. 244/2009, (EF) nr. 245/2009 og (EU) nr. 1194/2012 (EUT L 315 av 5.12.2019, s. 209), rettet ved EUT L 50 av 24.2.2020, s. 22, endret ved:

 - **32021 R 0341**: Kommisjonsforordning (EU) 2021/341 av 23. februar 2021 (EUT L 68 av 26.2.2021, s. 108).»
4. I nr. 6i (kommisjonsforordning (EU) nr. 617/2013) skal nytt strekpunkt lyde:

«– **32019 R 0424**: Kommisjonsforordning (EU) 2019/424 av 15. mars 2019 (EUT L 74 av 18.3.2019, s. 46).»
5. I nr. 6s (kommisjonsforordning (EU) 2019/1781) tilføyes følgende:

«, endret ved:

 - **32021 R 0341**: Kommisjonsforordning (EU) 2021/341 av 23. februar 2021 (EUT L 68 av 26.2.2021, s. 108).»
6. Etter nr. 6t (kommisjonsforordning (EU) 2019/1782) tilføyes følgende:

«6u.**32019 R 0424**: Kommisjonsforordning (EU) 2019/424 av 15. mars 2019 om fastsettelse av krav til miljøvennlig utforming av tjenere og datalagringsprodukter i henhold til europaparlaments- og rådsdirektiv 2009/125/EF og om endring av kommisjonsforordning (EU) nr. 617/2013 (EUT L 74 av 18.3.2019, s. 46), endret ved:

⁸ EUT L 68 av 26.2.2021, s. 108.

⁹ EUT L 191 av 23.7.2009, s. 53.

¹⁰ EUT L 76 av 24.3.2009, s. 3.

¹¹ EUT L 76 av 24.3.2009, s. 17.

¹² EUT L 342 av 14.12.2012, s. 1.

¹³ EUT L 191 av 23.7.2009, s. 42.

¹⁴ EUT L 293 av 11.11.2010, s. 31.

¹⁵ EUT L 293 av 11.11.2010, s. 21.

Lov om bærekraftige produkter og verdikjeder (bærekraftige produkter-loven) og samtykke til godkjenning av EØS-komiteens beslutninger nr. 154/2023 og 155/2023 om innlemmelse i EØS-avtalen av forordningene (EU) 2019/424, (EU) 2019/2019, (EU) 2019/2020, (EU) 2019/2021, (EU) 2019/2022, (EU) 2019/2023, (EU) 2019/2024, (EU) 2021/341 og (EU) 2019/1784

- **32021 R 0341:** Kommisjonsforordning (EU) 2021/341 av 23. februar 2021 (EUT L 68 av 26.2.2021, s. 108).
 - 6v. **32019 R 2019:** Kommisjonsforordning (EU) 2019/2019 av 1. oktober 2019 om fastsettelse av krav til miljøvennlig utforming av kjøle-/fryseapparater i henhold til europaparlaments- og rådsdirektiv 2009/125/EF, og om oppheving av kommisjonsforordning (EF) nr. 643/2009, endret ved:
 - **32021 R 0341:** Kommisjonsforordning (EU) 2021/341 av 23. februar 2021 (EUT L 68 av 26.2.2021, s. 108).
 - 6w. **32019 R 2021:** Kommisjonsforordning (EU) 2019/2021 av 1. oktober 2019 om fastsettelse av krav til miljøvennlig utforming av elektroniske skjermer i samsvar med europaparlaments- og rådsdirektiv 2009/125/EF, om endring av kommisjonsforordning (EF) nr. 1275/2008, og om oppheving av kommisjonsforordning (EF) nr. 642/2009 (EUT L 315 av 5.12.2019, s. 241), rettet ved EUT L 50 av 24.2.2020, s. 23, endret ved:
 - **32021 R 0341:** Kommisjonsforordning (EU) 2021/341 av 23. februar 2021 (EUT L 68 av 26.2.2021, s. 108).
 - 6x. **32019 R 2024:** Kommisjonsforordning (EU) 2019/2024 av 1. oktober 2019 om fastsettelse av krav til miljøvennlig utforming av kjøle-/fryseapparater til bruk ved direktealg i henhold til europaparlaments- og rådsdirektiv 2009/125/EF (EUT L 315 av 5.12.2019, s. 313), endret ved:
 - **32021 R 0341:** Kommisjonsforordning (EU) 2021/341 av 23. februar 2021 (EUT L 68 av 26.2.2021, s. 108).
 - 7. I nr. 8 (kommisjonsforordning (EF) nr. 1275/2008) skal nye strekpunkter lyde:
 - «– **32019 R 2021:** Kommisjonsforordning (EU) 2019/2021 av 1. oktober 2019 (EUT L 315 av 5.12.2019, s. 241), rettet ved EUT L 50 av 24.2.2020, s. 23,
 - **32019 R 2022:** Kommisjonsforordning (EU) 2019/2022 av 1. oktober 2019 (EUT L 315 av 5.12.2019, s. 267),
 - **32019 R 2023:** Kommisjonsforordning (EU) 2019/2023 av 1. oktober 2019 (EUT L 315 av 5.12.2019, s. 285), rettet ved EUT L 50 av 24.2.2020, s. 24.»
 - 8. Teksten i nr. 10 (kommisjonsforordning (EF) nr. 244/2009), 11 (kommisjonsforordning (EF) nr. 245/2009), 15 (kommisjonsforordning (EF) nr. 642/2009) og 16 (kommisjonsforordning (EF) nr. 643/2009) oppheves.
- Artikkel 2*
- I EØS-avtalens vedlegg IV gjøres følgende endringer:
1. Teksten i nr. 26c (kommisjonsforordning (EU) nr. 1015/2010) skal lyde:
 - «**32019 R 2023:** Kommisjonsforordning (EU) 2019/2023 av 1. oktober 2019 om fastsettelse av krav til miljøvennlig utforming av husholdningsvaskemaskiner og kombinerte husholdningsvaskemaskiner/-tørketromler i samsvar med europaparlaments- og rådsdirektiv 2009/125/EF, om endring av kommisjonsforordning (EF) nr. 1275/2008, og om oppheving av kommisjonsforordning (EU) nr. 1015/2010 (EUT L 315 av 5.12.2019, s. 285), rettet ved EUT L 50 av 24.2.2020, s. 24, endret ved:
 - **32021 R 0341:** Kommisjonsforordning (EU) 2021/341 av 23. februar 2021 (EUT L 68 av 26.2.2021, s. 108).»
 2. Teksten i nr. 26d (kommisjonsforordning (EU) nr. 1016/2010) skal lyde:
 - «**32019 R 2022:** Kommisjonsforordning (EU) 2019/2022 av 1. oktober 2019 om fastsettelse av krav til miljøvennlig utforming av husholdningsoppvaskmaskiner i samsvar med europaparlaments- og rådsdirektiv 2009/125/EF, om endring av kommisjonsforordning (EF) nr. 1275/2008, og om oppheving av kommisjonsforordning (EU) nr. 1016/2010 (EUT L 315 av 5.12.2019, s. 267), endret ved:
 - **32021 R 0341:** Kommisjonsforordning (EU) 2021/341 av 23. februar 2021 (EUT L 68 av 26.2.2021, s. 108).»
 3. Teksten i nr. 26h (kommisjonsforordning (EU) nr. 1194/2012) skal lyde:
 - «**32019 R 2020:** Kommisjonsforordning (EU) 2019/2020 av 1. oktober 2019 om fastsettelse av krav til miljøvennlig utforming av lyskilder og separat forkoplingsutstyr i henhold til europaparlaments- og rådsdirektiv 2009/125/EF, og om oppheving av kommisjonsforordning (EF) nr. 244/2009, (EF) nr. 245/2009 og (EU) nr. 1194/2012 (EUT L 315 av 5.12.2019, s. 209), rettet ved EUT L 50 av 24.2.2020, s. 22, endret ved:
 - **32021 R 0341:** Kommisjonsforordning (EU) 2021/341 av 23. februar 2021 (EUT L 68 av 26.2.2021, s. 108).»
 4. I nr. 26j (kommisjonsforordning (EU) nr. 617/2013) skal nytt strekpunkt lyde:
 - «– **32019 R 0424:** Kommisjonsforordning (EU) 2019/424 av 15. mars 2019 (EUT L 74 av 18.3.2019, s. 46).»

Lov om bærekraftige produkter og verdikjeder (bærekraftige produkter-loven) og samtykke til godkjenning av EØS-komiteens beslutninger nr. 154/2023 og 155/2023 om innlemmelse i EØS-avtalen av forordningene (EU) 2019/424, (EU) 2019/2019, (EU) 2019/2020, (EU) 2019/2021, (EU) 2019/2022, (EU) 2019/2023, (EU) 2019/2024, (EU) 2021/341 og (EU) 2019/1784

5. I nr. 26t (kommisjonsforordning (EU) 2019/1781) tilføyes følgende:
«, endret ved:
- **32021 R 0341**: Kommisjonsforordning (EU) 2021/341 av 23. februar 2021 (EUT L 68 av 26.2.2021, s. 108).»
6. Etter nr. 26u (kommisjonsforordning (EU) 2019/1782) tilføyes følgende:
«26v. **32019 R 0424**: Kommisjonsforordning (EU) 2019/424 av 15. mars 2019 om fastsettelse av krav til miljøvennlig utforming av tjenere og datalagringsprodukter i henhold til europaparlaments- og rådsdirektiv 2009/125/EF og om endring av kommisjonsforordning (EU) nr. 617/2013 (EUT L 74 av 18.3.2019, s. 46), endret ved:
- **32021 R 0341**: Kommisjonsforordning (EU) 2021/341 av 23. februar 2021 (EUT L 68 av 26.2.2021, s. 108).
- 26w. **32019 R 2019**: Kommisjonsforordning (EU) 2019/2019 av 1. oktober 2019 om fastsettelse av krav til miljøvennlig utforming av kjøle-/fryseapparater i henhold til europaparlaments- og rådsdirektiv 2009/125/EF, og om oppheving av kommisjonsforordning (EF) nr. 643/2009, endret ved:
- **32021 R 0341**: Kommisjonsforordning (EU) 2021/341 av 23. februar 2021 (EUT L 68 av 26.2.2021, s. 108).
- 26x. **32019 R 2021**: Kommisjonsforordning (EU) 2019/2021 av 1. oktober 2019 om fastsettelse av krav til miljøvennlig utforming av elektroniske skjermer i samsvar med europaparlaments- og rådsdirektiv 2009/125/EF, om endring av kommisjonsforordning (EF) nr. 1275/2008, og om oppheving av kommisjonsforordning (EF) nr. 642/2009 (EUT L 315 av 5.12.2019, s. 241), rettet ved EUT L 50 av 24.2.2020, s. 23, endret ved:
- **32021 R 0341**: Kommisjonsforordning (EU) 2021/341 av 23. februar 2021 (EUT L 68 av 26.2.2021, s. 108).
- 26y. **32019 R 2024**: Kommisjonsforordning (EU) 2019/2024 av 1. oktober 2019 om fastsettelse av krav til miljøvennlig utforming av kjøle-/fryseapparater til bruk ved direkte salg i henhold til europaparlaments- og rådsdirektiv 2009/125/EF (EUT L 315 av 5.12.2019, s. 313), endret ved:

- **32021 R 0341**: Kommisjonsforordning (EU) 2021/341 av 23. februar 2021 (EUT L 68 av 26.2.2021, s. 108).»

7. I nr. 31 (kommisjonsforordning (EF) nr. 1275/2008) skal nye strekpunkter lyde:
«– **32019 R 2021**: Kommisjonsforordning (EU) 2019/2021 av 1. oktober 2019 (EUT L 315 av 5.12.2019, s. 241), rettet ved EUT L 50 av 24.2.2020, s. 23,
– **32019 R 2022**: Kommisjonsforordning (EU) 2019/2022 av 1. oktober 2019 (EUT L 315 av 5.12.2019, s. 267),
– **32019 R 2023**: Kommisjonsforordning (EU) 2019/2023 av 1. oktober 2019 (EUT L 315 av 5.12.2019, s. 285), rettet ved EUT L 50 av 24.2.2020, s. 24.»
8. Teksten i nr. 33 (kommisjonsforordning (EF) nr. 244/2009), 34 (kommisjonsforordning (EF) nr. 245/2009), 38 (kommisjonsforordning (EF) nr. 642/2009) og 39 (kommisjonsforordning (EF) nr. 643/2009) oppheves.

Artikkel 3

Teksten til forordning (EU) 2019/424, (EU) 2019/2019, (EU) 2019/2020, rettet ved EUT L 50 av 24.2.2020, s. 22, (EU) 2019/2021, rettet ved EUT L 50 av 24.2.2020, s. 23, (EU) 2019/2022, (EU) 2019/2023, rettet ved EUT L 50 av 24.2.2020, s. 24, (EU) 2019/2024 og (EU) 2021/341 på islandsk og norsk, som vil bli kunngjort i EØS-tillegget til *Den europeiske unions tidende*, skal gis gyldighet.

Artikkel 4

Denne beslutning trer i kraft 14. juni 2023, forutsatt at alle meddelelser etter EØS-avtalens artikkel 103 nr. 1 er inngitt¹⁶.

Artikkel 5

Denne beslutning skal kunngjøres i EØS-avdelingen av og EØS-tillegget til *Den europeiske unions tidende*.

Utferdiget i Brussel 13. juni 2023.

For EØS-komiteen

Nicolas von Lingen

Formann

¹⁶ Forfatningsrettslige krav angitt.

Lov om bærekraftige produkter og verdikjeder (bærekraftige produkter-loven) og samtykke til godkjenning av EØS-komiteens beslutninger nr. 154/2023 og 155/2023 om innlemmelse i EØS-avtalen av forordningene (EU) 2019/424, (EU) 2019/2019, (EU) 2019/2020, (EU) 2019/2021, (EU) 2019/2022, (EU) 2019/2023, (EU) 2019/2024, (EU) 2021/341 og (EU) 2019/1784

Vedlegg 2

EØS-komiteens beslutning nr. 155/2023 av 13. juni 2023 om endring av EØS-avtalens vedlegg II (Tekniske forskrifter, standarder, prøving og sertifisering) og vedlegg IV (Energi)

EØS-KOMITEEN HAR –

under henvisning til avtalen om Det europeiske økonomiske samarbeidsområde, heretter kalt EØS-avtalen, særlig artikkel 98, og ut fra følgende betraktninger:

- 1) Kommisjonsforordning (EU) 2019/1784 av 1. oktober 2019 om fastsettelse av krav til miljøvennlig utforming av sveiseutstyr i henhold til europaparlaments- og rådsdirektiv 2009/125/EF¹ skal innlemmes i EØS-avtalen.
- 2) EØS-avtalens vedlegg II og IV bør derfor endres –

TRUFFET DENNE BESLUTNING:

Artikkel 1

I EØS-avtalens vedlegg II kapittel IV, etter nr. 6x (kommisjonsforordning (EU) nr. 2019/2024), skal nytt nummer lyde:

«6y. 32019 R 1784: Kommisjonsforordning (EU) 2019/1784 av 1. oktober 2019 om fastsettelse av krav til miljøvennlig utforming av sveiseutstyr i henhold til europaparlaments- og rådsdirektiv 2009/125/EF (EUT L 272 av 25.10.2019, s. 121).»

Artikkel 2

I EØS-avtalens vedlegg IV, etter nr. 26y (kommisjonsforordning (EU) nr. 2019/2024), skal nytt nummer lyde:

¹ EUT L 272 av 25.10.2019, s. 121.

«26z. 32019 R 1784: Kommisjonsforordning (EU) 2019/1784 av 1. oktober 2019 om fastsettelse av krav til miljøvennlig utforming av sveiseutstyr i henhold til europaparlaments- og rådsdirektiv 2009/125/EF (EUT L 272 av 25.10.2019, s. 121).»

Artikkel 3

Teksten til forordning (EU) 2019/1784 på islandsk og norsk, som vil bli kunngjort i EØS-tillegget til *Den europeiske unions tidende*, skal gis gyldighet.

Artikkel 4

Denne beslutning trer i kraft 14. juni 2023, forutsatt at alle meddelelser etter EØS-avtalens artikkel 103 nr. 1 er inngitt².

Artikkel 5

Denne beslutning skal kunngjøres i EØS-avdelingen av og EØS-tillegget til *Den europeiske unions tidende*.

Utferdiget i Brussel 13. juni 2023.

For EØS-komiteen

Nicolas von Lingen
Formann

² Forfatningsrettslige krav angitt.

Vedlegg 3

Kommisjonsforordning (EU) 2019/424 av 15. mars 2019 om fastsettelse av krav til miljøvennlig utforming av tjenere og datalagringsprodukter i henhold til europaparlaments- og rådsdirektiv 2009/125/EF og om endring av kommisjonsforordning (EU) nr. 617/2013

EUROPAKOMMISJONEN HAR

under henvisning til traktaten om Den europeiske unions virkemåte,

under henvisning til europaparlaments- og rådsdirektiv 2009/125/EF av 21. oktober 2009 om fastsettelse av en ramme for å fastsette krav til miljøvennlig utforming av energirelaterte produkter¹, særlig artikkel 15 nr. 1,

etter samråd med samrådsforumet nevnt i artikkel 18 i direktiv 2009/125/EF, og ut fra følgende betraktninger:

- 1) I henhold til direktiv 2009/125/EF skal Kommisjonen fastsette krav til miljøvennlig utforming av energirelaterte produkter som representerer betydelige salgs- og handelsvolumer, har en vesentlig miljøvirkning og et betydelig forbedringspotensial med hensyn til produktene miljøvirkning, uten at det medfører urimelige kostnader.
- 2) Kommisjonen har gjennomført en forberedende undersøkelse for å analysere de tekniske, miljømessige og økonomiske aspektene ved tjenere og datalagringsprodukter som vanligvis brukes til kommersielle formål. Undersøkelsen er gjennomført i samarbeid med interessenter og berørte parter fra Unionen og tredjeland, og resultatene er gjort offentlig tilgjengelige.
- 3) Tjenere og datalagringsprodukter bringes vanligvis i omsetning for bruk i datasentre og kontor- og foretaksmiljøer.
- 4) Miljøaspektene ved tjenere og datalagringsprodukter som anses å være vesentlige for denne forordningens formål, er energiforbruk i bruksfasen og ressurseffektivitet, særlig med hensyn til de aspektene som gjelder muligheter for reparasjon, ombruk, oppgradering og

resirkulering med henblikk på forsyningssikkerhet.

- 5) Kravene til miljøvennlig utforming bør føre til en harmonisering av kravene til energiforbruk og ressurseffektivitet for tjenere og datalagringsprodukter i hele Unionen, slik at det indre marked kan fungere bedre, og slik at disse produktenes miljøprestasjoner kan forbedres.
- 6) Det årlige energiforbruket som er direkte knyttet til tjenere, forventes å være 48 TWh i 2030, noe som øker til 75 TWh når det årlige energiforbruket knyttet til infrastruktur (f.eks. kjølesystemer og systemer for avbruddsfri strømforsyning) også er tatt med. Det årlige energiforbruket til datalagringsprodukter forventes å være 30 TWh i 2030, 47 TWh når infrastrukturen også er tatt med. Den forberedende undersøkelsen viser at energiforbruket til tjenere og datalagringsprodukter i bruksfasen kan reduseres vesentlig.
- 7) Virkningen av kravene til miljøvennlig utforming fastsatt i denne forordningen forventes innen 2030 å føre til en årlig energisparing på ca. 9 TWh (omtrent det årlige elektrisitetsforbruket i Estland i 2014). Nærmere bestemt forventes det at virkningen av kravene til miljøvennlig utforming av tjenere fastsatt i denne forordningen innen 2030 vil føre til direkte årlig energisparing på ca. 2,4 TWh og indirekte (dvs. knyttet til infrastruktur) årlig energisparing på 3,7 TWh, noe som utgjør en samlet besparelse på 6,1 TWh og tilsvarer i alt 2,1 millioner tonn CO₂-ekvivalenter. Virkningen av kravene til miljøvennlig utforming av datalagringsprodukter fastsatt i denne forordningen forventes innen 2030 å føre til direkte årlig energisparing på ca. 0,8 TWh og indirekte (dvs. knyttet til infrastruktur) årlig energisparing på 2 TWh, noe som utgjør en samlet

¹ EUT L 285 av 31.10.2009, s. 10.

Lov om bærekraftige produkter og verdikjeder (bærekraftige produkter-loven) og samtykke til godkjenning av EØS-komiteens beslutninger nr. 154/2023 og 155/2023 om innlemmelse i EØS-avtalen av forordningene (EU) 2019/424, (EU) 2019/2019, (EU) 2019/2020, (EU) 2019/2021, (EU) 2019/2022, (EU) 2019/2023, (EU) 2019/2024, (EU) 2021/341 og (EU) 2019/1784

- besparelse på 2,8 TWh og tilsvarer 0,9 millioner tonn CO₂-ekvivalenter.
- 8) I samsvar med EU-handlingsplanen for en sirkulær økonomi² bør Kommisjonen sørge for at det legges særlig vekt på aspekter som er relevante for den sirkulære økonomien, som holdbarhet og muligheter for reparasjon, når den fastsetter eller gjennomgår kriteriene for miljøvennlig utforming. Det bør derfor fastsettes krav til aspekter som ikke er energirelaterte, herunder utvinning av nøkkelkomponenter og av kritiske råmaterialer, tilgang til funksjoner for sikker datasletting samt levering av den nyeste tilgjengelige versjonen av fastvare.
- 9) Kravet til utvinning av nøkkelkomponenter forventes å skape muligheter for å reparere og oppgradere tjenere og datalagringsprodukter, særlig for tredjeparter (for eksempel reservedelsreparatører og vedlikeholdsansvarlige).
- 10) Mulighet for at råmaterialer kan behandles i forordninger om miljøvennlig utforming (herunder for bedriftstjenere) er nevnt i Kommisjonens nyeste arbeidsdokument «Report on Critical Raw Materials and the Circular Economy»³.
- 11) Kravet om en funksjon for sikker datasletting kan gjennomføres ved hjelp av tekniske løsninger, deriblant, men ikke begrenset til, en funksjon som gjennomføres i fastvaren, vanligvis i BIOS-systemet (Basic Input/Output System), i programvare som inngår i et frittstående oppstartbart miljø, som leveres på en oppstartbar CD, DVD eller USB-lagringsenhet som følger med produktet, eller i programvare som kan installeres i de støttede operativsystemene som leveres med produktet.
- 12) Kravene til aspekter som ikke er energirelaterte, forventes å bidra til å forlenge tjenernes levetid ved å gjøre det enklere å renovere og ombruke dem, samtidig som prinsippene om personvern og vern av personopplysninger som fastsatt i europaparlaments- og rådsforordning (EU) 2016/679⁴, overholdes.
- 13) Energiforbruket til tjenere og datalagringsprodukter kan reduseres ved bruk av eksisterende allment tilgjengelig teknologi, uten at de samlede kostnadene til kjøp og drift av disse produktene øker.
- 14) Kravene til miljøvennlig utforming bør ikke påvirke funksjonaliteten til eller prisen på tjenere og datalagringsprodukter sett fra sluttbrukerens side, og heller ikke ha negativ innvirkning på helse, sikkerhet eller miljø.
- 15) Denne forordningen bør få anvendelse uten at det berører kravene i Unionens regelverk om sikkerhet og helse, særlig europaparlaments- og rådsdirektiv 2014/35/EU⁵, som omfatter alle helse- og sikkerhetsrisikoer for elektrisk utstyr som drives med en spenning på mellom 50 og 1 000 V for vekselstrøm og på mellom 75 og 1 500 V for likestrøm.
- 16) Kravene til miljøvennlig utforming bør innføres gradvis, slik at produsentene får tilstrekkelig tid til å endre utformingen av produktene som omfattes av denne forordningen. Innføringen bør planlegges slik at det tas hensyn til virkningene for produsentenes kostnader, særlig for små og mellomstore bedrifter, samtidig som det sikres at målene for denne forordningen kan nås innenfor den planlagte tidsrammen.
- 17) Produktparametre bør måles og beregnes ved bruk av pålitelige, nøyaktige og reproduserbare metoder som bygger på de nyeste anerkjente måle- og beregningsmetodene, herunder eventuelle harmoniserte standarder vedtatt av de europeiske standardiseringsorganisasjonene på anmodning fra Kommisjonen, etter framgangsmåten fastsatt i europaparlaments- og rådsforordning (EU) nr. 1025/2012⁶.
- 18) I samsvar med artikkel 8 i direktiv 2009/125/EF angir denne forordningen hvilke framgangsmåter for samsvarsvurdering som får anvendelse.
- 19) For å legge til rette for samsvarskontroller bør produsentene framlegge opplysninger i den tekniske dokumentasjonen nevnt i vedlegg IV og V til direktiv 2009/125/EF, i den grad disse

² COM(2015) 614 final.

³ SWD(2018) 36 final.

⁴ Europaparlaments- og rådsforordning (EU) 2016/679 av 27. april 2016 om vern av fysiske personer i forbindelse med behandling av personopplysninger og om fri utveksling av slike opplysninger samt om oppheving av direktiv 95/46/EF (generell personvernforordning) (EUT L 119 av 4.5.2016, s. 1).

⁵ Europaparlaments- og rådsdirektiv 2014/35/EU av 26. februar 2014 om harmonisering av medlemsstatenes lovgivning om tilgjengeliggjøring på markedet av elektrisk utstyr bestemt til bruk innenfor visse spenningsgrenser (EUT L 96 av 29.3.2014, s. 357).

⁶ Europaparlaments- og rådsforordning (EU) nr. 1025/2012 av 25. oktober 2012 om europeisk standardisering og om endring av rådsdirektiv 89/686/EØF og 93/15/EØF samt europaparlaments- og rådsdirektiv 94/9/EF, 94/25/EF, 95/16/EF, 97/23/EF, 98/34/EF, 2004/22/EF, 2007/23/EF, 2009/23/EF og 2009/105/EF og om oppheving av rådsvedtak 87/95/EØF og europaparlaments- og rådsbeslutning nr. 1673/2006/EF (EUT L 316 av 14.11.2012, s. 12).

Lov om bærekraftige produkter og verdikjeder (bærekraftige produkter-loven) og samtykke til godkjenning av EØS-komiteens beslutninger nr. 154/2023 og 155/2023 om innlemmelse i EØS-avtalen av forordningene (EU) 2019/424, (EU) 2019/2019, (EU) 2019/2020, (EU) 2019/2021, (EU) 2019/2022, (EU) 2019/2023, (EU) 2019/2024, (EU) 2021/341 og (EU) 2019/1784

opplysningene har relevans for kravene fastsatt i denne forordningen.

- 20) I tillegg til de rettslig bindende kravene fastsatt i denne forordningen, bør det angis veiledende referanseverdier for de beste tilgjengelige teknologiene for å sikre allmenn og enkel tilgang til opplysninger om miljøprestasjonene til tjenere og datalagringsprodukter gjennom hele deres livssyklus.
- 21) Kommisjonsforordning (EU) nr. 617/2013⁷ bør endres for å utelukke datatjenere fra forordningens virkeområde for å hindre overlappinger med de samme produktene som omfattes av denne forordningen.
- 22) Definisjonene i denne forordningen i tilknytning til datalagringsprodukter er i samsvar med terminologien som er utarbeidet av Storage Networking Industry Association (SNIA) i deres «Green Storage»-initiativ, som definert i SNIAs «Emerald»-taksonomi.
- 23) Særlig svarer definisjonen av små datalagringsprodukter til «online 1»-utstyr som fastsatt i SNIAs «Emerald»-taksonomi, og definisjonen av store datalagringsprodukter svarer til «online 5»- og «online 6»-utstyr som fastsatt i SNIAs «Emerald»-taksonomi.
- 24) Definisjonene i denne forordningen i tilknytning til produkttyper av tjenere, tjenerens virkningsgrad, tjenerens ytelse og største effekt, er i samsvar med terminologien vedtatt i EN 303 470:2018. Måle- og beregningsmetodene for tjenerens virkningsgrad er i samsvar med metodene vedtatt i EN 303 470:2018.
- 25) Driftsforholdsklassene og deres egenskaper er i samsvar med klassifiseringen fastsatt i «Thermal Guidelines for Data Processing Environments» fra «American Society of Heating, Refrigerating and Air-Conditioning Engineers». Særlig stemmer grensevilkårene for hver driftsforholdsklasse (f.eks. temperatur og luftfuktighet) overens med de tillatte miljøgrensene i «Thermal Guidelines for Data Processing Environments», som benyttes når produsentene prøver sitt utstyr for å verifisere at det vil fungere innenfor disse grensene.
- 26) Tiltakene fastsatt i denne forordningen er i samsvar med uttalelse fra komiteen nedsatt ved artikkel 19 nr. 1 i direktiv 2009/125/EF.

VEDTATT DENNE FORORDNINGEN:

⁷ Kommisjonsforordning (EU) nr. 617/2013 av 26. juni 2013 om gjennomføring av europaparlaments- og rådsdirektiv 2009/125/EF når det gjelder krav til miljøvennlig utforming av datamaskiner og datatjenere (EUT L 175 av 27.6.2013, s. 13).

Artikkel 1

Formål og virkeområde

1. Denne forordningen fastsetter krav til miljøvennlig utforming av tjenere og nettbaserte datalagringsprodukter som skal bringes i omsetning og tas i bruk.
2. Denne forordningen får ikke anvendelse på følgende produkter:
 - a) Tjenere beregnet på integrerte programmer.
 - b) Tjenere klassifisert som småskalajtjenere i samsvar med forordning (EU) nr. 617/2013.
 - c) Tjenere med flere enn fire prosessorsokler.
 - d) Enfunksjonstjenere.
 - e) Store tjenere.
 - f) Feilsikre tjenere.
 - g) Nettverkstjenere.
 - h) Små datalagringsprodukter.
 - i) Store datalagringsprodukter.

Artikkel 2

Definisjoner

1. I denne forordningen menes med
 - 1) «tjener» et databehandlingsprodukt som leverer tjenester og styrer nettverksbaserte ressurser for klientenheter som stasjonære datamaskiner, bærbare datamaskiner, stasjonære tynnklienter, IP-telefoner, smarttelefoner, nettbrett, telekommunikasjon, automatiserte systemer eller andre tjenere, som det primært oppnås tilgang til gjennom nettverkstilkoplinger, og ikke gjennom brukerenheter for direkte inndata, som et tastatur eller en mus og med følgende egenskaper:
 - a) Den er konstruert for å støtte tjeneres operativsystemer (OS) og/eller virtualiseringsplattformer, og er innrettet på å kjøre foretaksprogrammer som installeres av brukerne.
 - b) Den støtter feilkorrigerende kode og/eller minne med mellomlager (herunder både DIMM-moduler med mellomlager (Dual-in line Memory Modules) og BOB-konfigurasjoner (Buffered on Board)).
 - c) Alle prosessorer har tilgang til et felles systemminne og er uavhengig av hverandre synlig for et enkelt operativsystem eller en enkelt virtualiseringsplattform.

Lov om bærekraftige produkter og verdikjeder (bærekraftige produkter-loven) og samtykke til godkjenning av EØS-komiteens beslutninger nr. 154/2023 og 155/2023 om innlemmelse i EØS-avtalen av forordningene (EU) 2019/424, (EU) 2019/2019, (EU) 2019/2020, (EU) 2019/2021, (EU) 2019/2022, (EU) 2019/2023, (EU) 2019/2024, (EU) 2021/341 og (EU) 2019/1784

- 2) «tjener med flere enn fire prosessorsøkler» en tjener som inneholder flere enn fire grensesnitt konstruert for installering av prosessorer. For tjenere med flere noder viser denne termen til en tjener med flere enn fire prosessorsøkler i hver tjenernode,
- 3) «integrrert program» en programvareapplikasjon som er permanent installert i en industri- eller forbrukerenhet, og som vanligvis er lagret i et ikke-flyktig minne, for eksempel leseminne eller flashminne,
- 4) «enfunksjonstjener» en tjener som ikke er beregnet på bruk med programvare som skaffes av brukeren, som leverer tjenester via ett eller flere nett og vanligvis styres via et nett- eller kommandolinjegrensesnitt, og leveres med et forhåndsinstallert operativsystem og en forhåndsinstallert programvare som brukes til å utføre en bestemt funksjon eller et sett av funksjoner som er tett knyttet til hverandre,
- 5) «feiltolerant tjener» en tjener som er konstruert med omfattende funksjoner for pålitelighet, tilgjengelighet, funksjonsdyktighet og skalerbarhet integrert i systemets mikroarkitektur, prosessorenhet (CPU) og brikkesett,
- 6) «stor tjener» en feiltolerant tjener som leveres som et system som er integrert/prøvd på forhånd og innebygd i ett eller flere rack-kabinetter, og som omfatter et inndata/utdata-delsystem med mange tilkoplingsmuligheter og minst 32 dedikerte inndata/utdata-porter,
- 7) «tjener med flere noder» en tjener som er konstruert med to eller flere uavhengige tjenernoder som deler et enkelt kabinett og én eller flere strømforsyningsenheter. I en tjener med flere noder fordeles strømmen til alle nodene gjennom delte strømforsyningsenheter. Tjenernodene i en tjener med flere noder er ikke konstruert for å kunne skiftes ut uten driftsstans,
- 8) «feilsikker tjener» en datatjener som er utformet med fullstendig maskinvarereredundans (for samtidig og gjentatte ganger å kjøre en enkelt jobb for å sikre kontinuerlig tilgang i oppdragskritiske programmer), der hver databehandlingskomponent replikeres mellom to noder som kjører identiske jobber samtidig (dvs. dersom én node ikke fungerer eller trenger reparasjon, kan den andre noden kjøre jobben alene for å unngå nedetid),
- 9) «nettverkstjener» et nettverksprodukt som inneholder de samme komponentene som en tjener, i tillegg til flere enn elleve nettverksporter med en samlet gjennomløpshastighet på linjen på 12 Gb/s eller mer, som har kapasitet til å rekonfigurere porter og hastighet dynamisk og støtte et virtuelt nettverksmiljø gjennom et programvaredefinert nett,
- 10) «datalagringsprodukt» et fullt funksjonsdyktig lagringssystem som leverer datalagrings tjenester til kunder og utstyr som er tilkopleet direkte eller gjennom et nettverk. Komponenter eller delsystemer som er en integrert del av datalagringsproduktets arkitektur (f.eks. for å sørge for intern kommunikasjonen mellom kontrollenheter og disk), anses som en del av datalagringsproduktet. Komponenter som vanligvis forbindes med et lagringsmiljø på datasenterplan (f.eks. utstyr som kreves for driften av et eksternt lagringsnettverk (Storage Area Network)), anses derimot ikke som en del av datalagringsproduktet. Et datalagringsprodukt kan bestå av integrerte lagringskontrollenheter, datalagringsenheter, integrerte nettverkselementer, programvare og andre enheter.
- 11) «harddiskstasjon» (HDD – Hard Disk Drive) en datalagringsenhet som leser og skriver til én eller flere roterende magnetplater,
- 12) «halvlederstasjon» (SSD – Solid State Drive) en datalagringsenhet som leser og skriver til et ikke-flyktig SSD-minne i stedet for til roterende magnetplater for datalagring,
- 13) «datalagringsenhet» en enhet som leverer ikke-flyktig datalagring, med unntak av aggregerte lagringselementer som delsystemer av RAID-disker (Redundant Arrays of Independent Disks), robotiserte båndbiblioteker, fillagringsenheter, filtenere og lagringsenheter som ikke er direkte tilgjengelige for sluttbrukerprogrammer, og i stedet brukes som en form for intern hurtigbuffer,
- 14) «nettbasert datalagringsprodukt» et datalagringsprodukt konstruert for nettbaserte direkteminner, som er tilgjengelig direkte eller sekvensielt, med en maksimal ventetid for første data på under 80 millisekunder,

Lov om bærekraftige produkter og verdikjeder (bærekraftige produkter-loven) og samtykke til godkjenning av EØS-komiteens beslutninger nr. 154/2023 og 155/2023 om innlemmelse i EØS-avtalen av forordningene (EU) 2019/424, (EU) 2019/2019, (EU) 2019/2020, (EU) 2019/2021, (EU) 2019/2022, (EU) 2019/2023, (EU) 2019/2024, (EU) 2021/341 og (EU) 2019/1784

15) «lite datalagringsprodukt» et datalagringsprodukt som inneholder høyst tre datalagringsenheter,

16) «stort datalagringsprodukt» et avansert datalagringsprodukt eller datalagringsprodukt for stormaskiner som har støtte for mer enn 400 datalagringsenheter i sin maksimale konfigurasjon, og har følgende påkrevde egenskaper: ingen enkelte feilpunkter, uavbrutt funksjonsdyktighet og integrerte lagringskontrollenheter.

2. I vedlegg I er det fastsatt ytterligere definisjoner som gjelder vedlegg II–V.

Artikkel 3

Krav til miljøvennlig utforming og tidsplan

1. Kravene til miljøvennlig utforming av tjenere og nettbaserte datalagringsprodukter er fastsatt i vedlegg II.
2. Fra 1. mars 2020 skal tjenere oppfylle de kravene til miljøvennlig utforming som er fastsatt i vedlegg II nr. 1.1.1, 1.2.1, 1.2.2, 2.1, 2.2, 3.1, 3.3 og 3.4.
3. Fra 1. mars 2020 skal nettbaserte datalagringsprodukter oppfylle de kravene til miljøvennlig utforming som er fastsatt i vedlegg II nr. 1.1.1, 1.2.1, 1.2.2, 3.2, 3.3 og 3.4.
 - a) Fra 1. mars 2021 skal tjenere og nettbaserte datalagringsprodukter oppfylle de kravene til miljøvennlig utforming som er fastsatt i vedlegg II nr. 1.2.3.
 - b) Fra 1. januar 2023 skal tjenere og nettbaserte datalagringsprodukter oppfylle de kravene til miljøvennlig utforming som er fastsatt i vedlegg II nr. 1.1.2.
 - c) Samsvar med kravene til miljøvennlig utforming skal måles og beregnes i samsvar med metodene fastsatt i vedlegg III.

Artikkel 4

Samsvarsvurdering

1. Framgangsmåten for samsvarsvurdering nevnt i artikkel 8 nr. 2 i direktiv 2009/125/EF, skal være intern kontroll av utformingen som fastsatt i vedlegg IV til nevnte direktiv, eller styringsordningen fastsatt i vedlegg V til nevnte direktiv.
2. I forbindelse med samsvarsvurderingen i henhold til artikkel 8 i direktiv 2009/125/EF skal den tekniske dokumentasjonen inneholde opplysningene angitt i nr. 3.4 i vedlegg II til denne forordningen.

Artikkel 5

Verifiseringsprosedyre ved markedstilsyn

Medlemsstatene skal benytte framgangsmåten for verifisering fastsatt i vedlegg IV til denne forordningen når de foretar markedstilsyn som nevnt i artikkel 3 nr. 2 i direktiv 2009/125/EF.

Artikkel 6

Omgåelse

Produsenten eller importøren skal ikke bringe i omsetning produkter som er utformet for å kunne oppdage at de blir prøvd (f.eks. ved å gjenkjenne prøvingsforholdene eller prøvingsssyklusen), og for å reagere spesifikt gjennom automatisk å endre ytelsen under prøvingen for å oppnå et bedre nivå for noen av de parametrene som er angitt av produsenten eller importøren i den tekniske dokumentasjonen eller som inngår i den dokumentasjonen som framlegges.

Artikkel 7

Veiledende referanseverdier

De veiledende referanseverdiene for de miljømessig beste tjenerne og datalagringsproduktene som er tilgjengelige på markedet 7. april 2019, er angitt i vedlegg V.

Artikkel 8

Revisjon

Kommisjonen skal revidere denne forordningen og framlegge resultatene av denne revisjonen, eventuelt med et utkast til endringsforslag, til samrådsforumet innen mars 2022. Denne revisjonen skal gjennomgå kravene i lys av den teknologiske utviklingen og skal særlig undersøke om det er hensiktsmessig å

- a) ajourføre det særlige kravet til miljøvennlig utforming med hensyn til tjenernes virkningsgrad i aktiv tilstand,
- b) ajourføre det særlige kravet til miljøvennlig utforming for tjenerne i inaktiv tilstand,
- c) ajourføre definisjonene i eller virkeområdet for forordningen,
- d) ajourføre kravene til materialeffektivitet for tjenere og datalagringsprodukter, herunder krav til opplysninger om ytterligere råmaterialer (tantal, gallium, dysprosium og palladium), idet det tas hensyn til gjenvinningsforetakenes behov,

Lov om bærekraftige produkter og verdikjeder (bærekraftige produkter-loven) og samtykke til godkjenning av EØS-komiteens beslutninger nr. 154/2023 og 155/2023 om innlemmelse i EØS-avtalen av forordningene (EU) 2019/424, (EU) 2019/2019, (EU) 2019/2020, (EU) 2019/2021, (EU) 2019/2022, (EU) 2019/2023, (EU) 2019/2024, (EU) 2021/341 og (EU) 2019/1784

- e) unnta enfunksjonstjenere, store tjenere, feilsikre tjenere og nettverkstjenere fra forordningens virkeområde,
- f) utelukke feiltolerante tjenere, databehandlingstjenere med høy ytelse (HPC-tjenere) og tjenere med integrert APA fra de kravene til miljøvennlig utforming som er fastsatt i vedlegg II nr. 2.1 og nr. 2.2,
- g) fastsette særlige krav til miljøvennlig utforming for strømsparingsfunksjoner for tjenerprosessorer,
- h) fastsette særlige krav til miljøvennlig utforming med hensyn til driftsforholdsklasser,
- i) fastsette særlige krav til miljøvennlig utforming for datalagringsprodukters virkningsgrad, ytelse og effektbehov.

Artikkel 9

Endring av forordning (EU) nr. 617/2013

I forordning (EU) nr. 617/2013 gjøres følgende endringer:

- 1) I artikkel 1 gjøres følgende endringer:
 - a) Nr. 1 skal lyde:
 - «1. I denne forordningen fastsettes krav til miljøvennlig utforming av datamaskiner som skal bringes i omsetning.»
 - b) I artikkel 2 utgår bokstav h).
 - c) I nr. 3 utgår bokstav a)–d).
- 2) I artikkel 2 gjøres følgende endringer:
 - a) Nr. 2 utgår.
 - b) Nr. 4 skal lyde:
 - «4) «intern strømforsyning» en komponent som er konstruert for å omforme vekselstrøm (AC) fra nettforsyningen til likestrøm (DC) til drift av datamaskinen og har følgende egenskaper:
 - a) Den er montert i datamaskinens kabinett, men er atskilt fra datamaskinens hovedkort.
 - b) Strømforsyningen tilkoples nettforsyningen ved hjelp av en enkelt kabel uten noen mellomliggende krets mellom strømforsyningen og nettforsyningen.
 - c) Alle strømtilkoplinger fra strømforsyningen til datamaskinens komponenter befinner seg inne i datamaskinens kabinett, med unntak av en likestrømtilkopling til en skjerm i en stasjonær datamaskin med integrert skjerm.
 - Interne DC-DC-omformere som brukes til å omforme en enkelt like-

strømspanning fra en ekstern strømforsyning til flere forskjellige spenninger til bruk i en datamaskin, anses ikke som interne strømforsyninger.

c) Nr. 12–16 utgår.

d) Nr. 22 skal lyde:

«22) «produkttype» en stasjonær datamaskin, en stasjonær datamaskin med integrert skjerm, en bærbar datamaskin, en stasjonær tynnklient, en arbeidsstasjon, en bærbar arbeidsstasjon, en småskalatjener, en spillkonsoll, en dokkingstasjon, en intern strømforsyning eller en ekstern strømforsyning.»

3) Artikkel 3 skal lyde:

«Artikkel 3

Krav til miljøvennlig utforming

Kravene til miljøvennlig utforming av datamaskiner er fastsatt i vedlegg II.

Datamaskiners samsvar med de gjeldende kravene til miljøvennlig utforming skal måles i henhold til metodene fastsatt i vedlegg III.»

4) I artikkel 7 skal andre ledd lyde:

«Kontroll av datamaskiners samsvar med de gjeldende kravene til miljøvennlig utforming skal utføres etter framgangsmåten for verifisering fastsatt i nr. 2 i vedlegg III til denne forordningen.»

5) I vedlegg II gjøres følgende endringer:

a) Nr. 5.2 utgår.

b) Overskriften i nr. 7.3 skal lyde:

«Arbeidsstasjon, bærbar arbeidsstasjon, stasjonær tynnklient og småskalatjener.»

Artikkel 10

Ikrafttredelse

Denne forordningen trer i kraft den 20. dagen etter at den er kunngjort i *Den europeiske unions tidende*.

Artikkel 9 får imidlertid anvendelse fra 1. mars 2020.

Denne forordningen er bindende i alle deler og kommer direkte til anvendelse i alle medlemsstater.

Utferdiget i Brussel 15. mars 2019.

For Kommisjonen

Jean-Claude Juncker
President

Lov om bærekraftige produkter og verdikjeder (bærekraftige produkter-loven) og samtykke til godkjenning av EØS-komiteens beslutninger nr. 154/2023 og 155/2023 om innlemmelse i EØS-avtalen av forordningene (EU) 2019/424, (EU) 2019/2019, (EU) 2019/2020, (EU) 2019/2021, (EU) 2019/2022, (EU) 2019/2023, (EU) 2019/2024, (EU) 2021/341 og (EU) 2019/1784

VEDLEGG I

Definisjoner som gjelder for vedlegg II–V

I vedlegg II–V menes med

- 1) «tjener med én eller to prosessorsokler» en tjener som inneholder ett eller to grensesnitt konstruert for installering av prosessorer. For tjenere med flere noder viser denne termen til en tjener med én eller to prosessorsokler i hver tjenernode,
- 2) «inndata/utdata-enhet (I/U-enhet)» en enhet som ivaretar inndata- og utdatafunksjoner mellom en tjener eller et datalagringsprodukt og andre enheter. En I/U-enhet kan være en integrert del av tjenerens hovedkort eller kan være tilkoplest hovedkortet via utvidelsesspor (f.eks. «Peripheral Component Interconnect» (PCI) eller «Peripheral Component Interconnect Express» (PCIe)),
- 3) «hovedkort» tjenerens hovedkretskort. I henhold til denne forordningen omfatter hovedkortet tilkoblinger for festing av tilleggs kort og omfatter vanligvis følgende komponenter: prosessor, minne, BIOS og utvidelsesspor,
- 4) «prosessor» den logiske kretsen som svarer på og behandler de grunnleggende instruksene som driver en tjener. I henhold til denne forordningen er prosessoren tjenerens prosessor-enhet. En typisk prosessor-enhet er en fysisk pakke som installeres på tjenerens hovedkort via en sokkel eller ved at den loddes direkte på kortet. Prosessor-enheten kan inneholde én eller flere prosessorkjerner,
- 5) «minne» en del av en tjener som ligger utenfor prosessoren der informasjon lagres for umiddelbar bruk av prosessoren, uttrykt i gigabyte (GB),
- 6) «utvidelseskort» en intern komponent som er forbundet gjennom en kanttilkobling over et felles/standardisert grensesnitt, som PCIe, for å legge til nye funksjoner,
- 7) «grafikkort» et utvidelseskort som inneholder én eller flere grafikkprosessor-enheter med et grensesnitt for lokal minnestyring og lokalt grafikkspesifikt minne,
- 8) «bufret dobbel datahastighetskanal (DDR)» en kanal eller minneport som forbinder en minnekontroller med et bestemt antall minneenheter i en tjener. En typisk tjener kan inneholde flere minnekontrollere, noe som i sin tur kan støtte én eller flere bufrede DDR-kanaler. Hver bufret DDR-kanal betjener dermed bare en brøkdel av det samlede adresserbare minneområdet i en tjener,
- 9) «bladtjener» en tjener som er konstruert for bruk i et bladkabinett. En bladtjener er enhet med høy tetthet som fungerer som en uavhengig tjener og omfatter minst én prosessor og systemminne, men er avhengig av delte ressurser i et bladkabinett (f.eks. strømforsyningsenheter, kjøling) for å fungere. En prosessor eller en minnemodul anses ikke som en bladtjener dersom den tekniske dokumentasjonen for produktet ikke angir at den oppskalerer en frittstående tjener,
- 10) «bladkabinett» et kabinett som inneholder delte ressurser for drift av bladtjenere, bladlagringsenheter og andre enheter med bladformfaktor. Delte ressurser som leveres av et bladkabinett kan omfatte strømforsyningsenheter, datalagringsenheter og maskinvare for likestrømfordeling, varmeregulering, systemadministrasjon og nettverkstjenester,
- 11) «databehandlingstjener med høy ytelse (HPC-tjener)» en tjener som er konstruert og optimalisert for å utføre en stor mengde parallelle programmer, for databehandling med høy ytelse eller kunstig intelligens-programmer med dyp læring. HPC-tjenere skal oppfylle alle følgende kriterier:
 - a) De består av flere datanoder som er samlet i en klynge, hovedsakelig for å øke databehandlingskapasiteten.
 - b) De omfatter raske interprosessforbindelser mellom nodene.
- 12) «produktfamilie av tjenere» en beskrivelse på høyt nivå som viser til en gruppe av tjenere som har samme kombinasjon av kabinett og hovedkort som kan inneholde flere maskinvare- og programvarekonfigurasjoner. Alle konfigurasjoner i en produktfamilie av tjenere skal ha følgende felles egenskaper:
 - a) De skal komme fra samme modellinje eller maskintype.
 - b) De skal ha samme formfaktor (dvs. rackmontert, blad, tårn) eller samme mekaniske og elektriske utforming med bare overfladiske mekaniske forskjeller for å muliggjøre en utforming som støtter flere formfaktorer.
 - c) De skal ha samme prosessorer fra en enkelt definert prosessorserie eller samme prosessorer som monteres i en felles sokkeltype.
 - d) De skal dele strømforsyningsenhet(er).
 - e) De skal ha samme antall tilgjengelige prosessorsokler og samme antall tilgjengelige prosessorsokler i bruk.

Lov om bærekraftige produkter og verdikjeder (bærekraftige produkter-loven) og samtykke til godkjenning av EØS-komiteens beslutninger nr. 154/2023 og 155/2023 om innlemmelse i EØS-avtalen av forordningene (EU) 2019/424, (EU) 2019/2019, (EU) 2019/2020, (EU) 2019/2021, (EU) 2019/2022, (EU) 2019/2023, (EU) 2019/2024, (EU) 2021/341 og (EU) 2019/1784

- 13) «strømforsyningsenhet» en innretning som omformer vekselstrøm (AC) eller likestrøm (DC) til ett eller flere likestrømsuttak for å drive en tjener eller et datalagringsprodukt. En strømforsyningsenhet til en tjener eller et datalagringsprodukt skal være frittstående og fysisk atskilt fra hovedkortet og skal koples til systemet gjennom en avtakbar eller fast elektrisk tilkøpling,
- 14) «effektfaktor» forholdet mellom det faktiske effektforbruket i watt og den tilsynelatende effekten i voltampere,
- 15) «strømforsyningsenhet med enkeltuttak» en strømforsyningsenhet som er utformet for å levere størstedelen av sin nominelle utgangseffekt til ett primært likestrømsuttak for å drive en tjener eller et datalagringsprodukt. Strømforsyningsenheter med enkeltuttak kan omfatte ett eller flere standby-uttak som forblir aktive når de er koplet til en inngangsstrømkilde. Samlet nominell utgangseffekt fra eventuelle ekstrauttak fra strømforsyningsenheten som ikke er primær- og standby-uttak, skal være høyst 20 watt. Strømforsyningsenheter som omfatter flere uttak med samme spenning som det primære uttaket, anses som strømforsyningsenheter med enkeltuttak med mindre disse uttakene
- får strøm fra separate omformere eller har egne likerettingstrinn for uttakene, eller
 - har uavhengige spenningsgrenser,
- 16) «strømforsyningsenhet med flere uttak» en strømforsyningsenhet som er konstruert for å levere størstedelen av sin nominelle utgangseffekt til flere enn ett primært likestrømsuttak for å drive en tjener eller et datalagringsprodukt. Strømforsyningsenheter med flere uttak kan omfatte ett eller flere standby-uttak som forblir aktive når de er koplet til en inngangsstrømkilde. Samlet nominell utgangseffekt fra eventuelle ekstrauttak fra strømforsyningsenheten som ikke er primær- og standby-uttak, skal være høyst 20 watt,
- 17) «likestrømsjener» en tjener som er konstruert utelukkende for å drives med en likestrømskilde,
- 18) «likestrømsdatalagringsprodukt» et datalagringsprodukt som er utformet utelukkende for å drives med en likestrømskilde,
- 19) «inaktiv tilstand» en driftstilstand der operativsystemet og annen programvare er ferdig lastet inn, tjeneren er i stand til å utføre lasttransaksjoner, men systemet har ingen anmodede eller pågående aktive lasttransaksjoner (dvs. tjeneren er i drift, men utfører ikke noe nyttarbeid). For tjenere som omfattes av standardene Advanced Configuration and Power Interface (ACPI), vil inaktiv tilstand bare tilsvare systemnivå S0,
- 20) «effektforbruk i inaktiv tilstand» (P_{idle}) er effektbehovet i watt, i inaktiv tilstand,
- 21) «konfigurasjon med lav ytelse» for en produktfamilie av tjenere, kombinasjonen av to datalagringsenheter, en prosessor med det laveste produktet av kjerneantall og -frekvens (i GHz) og minnekapasitet (i GB) som er minst er lik produktet av antallet minnekanaler og DIMM-moduler med lavest kapasitet (i GB), som finnes på tjeneren som utgjør den produktmodellen med lavest ytelse innen produktfamilien av tjenere. Alle minnekanaler skal være fylt med DIMM-kort av samme ubehandlede utforming og kapasitet,
- 22) «konfigurasjon med høy ytelse» for en produktfamilie av tjenere. kombinasjonen av to datalagringsenheter, en prosessor med det høyeste produktet av kjerneantall og -frekvens og minnekapasitet (i GB) som er lik eller tre ganger høyere enn produktet av antallet prosessorenheter, kjerner og maskinvarertråder som utgjør den produktmodellen med høyest ytelse innen produktfamilien av tjenere. Alle minnekanaler skal være fylt med DIMM-kort av samme ubehandlede utforming og kapasitet,
- 23) «maskinvarertråd» maskinvarerressurser i en CPU-kjerne, som skal utføre en strøm av programvareinstruksjoner. En CPU-kjerne kan ha ressurser til å utføre mer enn én tråd samtidig,
- 24) «virkningsgrad i aktiv tilstand» ($\text{Eff}_{\text{server}}$) den tallverdien for tjenerens virkningsgrad som er målt og beregnet i samsvar med vedlegg III nr. 3,
- 25) «aktiv tilstand» den driftstilstanden der tjeneren utfører arbeid som følge av tidligere eller samtidige forespørsler (f.eks. instruksjoner via et nett). Aktiv tilstand omfatter både aktiv databehandling og søk/henting av data fra minne, mellomlager eller intern/ekstern lagring i påvente av videre inndata via et nett,
- 26) «tjenerens ytelse» antallet transaksjoner per tidsenhet utført av tjeneren under standardisert prøving av diskrete systemkomponenter (f.eks. prosessorer, minne og lagring (f.eks. RAM og prosessorenheter),
- 27) «største effekt» (P_{max}) den største effekt i watt som er registrert i henhold til standardens elleve kjennetegn for arbeidspakker (worklets),

Lov om bærekraftige produkter og verdikjeder (bærekraftige produkter-loven) og samtykke til godkjenning av EØS-komiteens beslutninger nr. 154/2023 og 155/2023 om innlemmelse i EØS-avtalen av forordningene (EU) 2019/424, (EU) 2019/2019, (EU) 2019/2020, (EU) 2019/2021, (EU) 2019/2022, (EU) 2019/2023, (EU) 2019/2024, (EU) 2021/341 og (EU) 2019/1784

- 28) «prosessorenhetens ytelse» (Perf_{CPU}) antallet transaksjoner per tidsenhet utført av tjeneren under standardisert prøving av prosessorenhetens delsystem,
- 29) «hjelpeselerasjonsprosessor» (Auxiliary Processing Accelerator – APA) en spesialisert prosessorenhet og et tilknyttet delsystem som gir økt databehandlingskapasitet, f.eks. grafikkbehandlingsenheter eller feltprogrammerbare portmatriser. En APA kan ikke fungere i en tjener uten en prosessorenhet. En APA kan installeres i en tjener enten gjennom grafikkort eller utvidelseskort som installeres i universelle utvidelsesspor, eller integreres i en tjenerkomponent, som f.eks. hovedkortet,
- 30) «utvidelses-APA» en APA som sitter på et tilleggs kort som installeres i et utvidelsesspor. Et tilleggs kort til utvidelses-APA kan omfatte én eller flere APA-er og/eller egne, dedikerte avtakbare brytere,
- 31) «integrert APA» en APA som er integrert i hovedkortet eller i prosessorenheten,
- 32) «produkttype» utformingen av tjeneren eller datalagringsproduktet, herunder kabinettet (rack, tårn eller blad), antallet sokler og, for tjenere, om det er en feiltolerant tjener, en bladtjener, en tjener med flere noder, en HPC-tjener, en tjener med integrert APA, en likestrømtjener eller ingen av de ovennevnte kategoriene,
- 33) «demontering» en prosess der en enhet tas fra hverandre på en slik måte at den deretter kan gjenmonteres og settes i drift,
- 34) «fastvare» systemer, maskinvare, komponenter eller perifer programmering som leveres med produktet for å gi grunnleggende instruksjoner for at maskinvaren skal fungere, herunder all gjeldende programmering og maskinvareoppdateringer,
- 35) «sikker datasletting» effektiv sletting av alle spor av eksisterende data fra en datalagringsenhet, ved at dataene overskrives fullstendig slik at det ved en viss innsatsgrad ikke er mulig å få tilgang til de opprinnelige dataene, eller deler av dem.

VEDLEGG II

Krav til miljøvennlig utforming

1. SÆRLIGE KRAV TIL MILJØVENNLIG UTFORMING AV TJENERE OG NETTBASERTE DATALAGRINGSPRODUKTER
 - 1.1. Krav til strømforsyningsenhetens virkningsgrad og effektfaktor
 - 1.1.1. For tjenere og nettbaserte datalagringsprodukter, med unntak av likestrømtjenere og likestrømsdatalogringsprodukter, skal strømforsyningens virkningsgrad ved henholdsvis 10 %, 20 %, 50 % og 100 % av nominelt belastningsnivå og effektfaktoren ved 50 % av nominelt belastningsnivå fra 1. mars 2020 ikke være mindre enn verdiene angitt i tabell 1.

Tabell 1

Minstekrav til strømforsyningens virkningsgrad og effektfaktor fra 1. mars 2020

% av nominell belastning	Strømforsyningsenhetens minste virkningsgrad				Minste effektfaktor
	10 %	20 %	50 %	100 %	
Flere uttak	–	88 %	92 %	88 %	0,90
Enkeltuttak	–	90 %	94 %	91 %	0,95

- 1.1.2. For tjenere og nettbaserte datalagringsprodukter, med unntak av likestrømtjenere og likestrømsdatalogringsprodukter, skal strømforsyningens virkningsgrad ved henholdsvis 10 %, 20 %, 50 % og 100 % av nominelt belastningsnivå og effektfaktoren ved 50 % av nominelt belastningsnivå fra 1. januar 2023 ikke være mindre enn verdiene angitt i tabell 2.

Lov om bærekraftige produkter og verdikjeder (bærekraftige produkter-loven) og samtykke til godkjenning av EØS-komiteens beslutninger nr. 154/2023 og 155/2023 om innlemmelse i EØS-avtalen av forordningene (EU) 2019/424, (EU) 2019/2019, (EU) 2019/2020, (EU) 2019/2021, (EU) 2019/2022, (EU) 2019/2023, (EU) 2019/2024, (EU) 2021/341 og (EU) 2019/1784

Tabell 2

Minstekrav til strømforsyningens effektivitet og effektfaktor fra 1. januar 2023

% av nominell belastning	Strømforsyningens minste virkningsgrad				Minste effektfaktor
	10 %	20 %	50 %	100 %	
Flere uttak	–	90 %	94 %	91 %	0,95
Enkeltuttak	90 %	94 %	96 %	91 %	0,95

1.2. Krav til materialeeffektivitet

1.2.1. Fra 1. mars 2020 skal produsentene sikre at metoder for sammenføring, festing eller forsegling ikke hindrer demontering i forbindelse med reparasjon eller ombruk av følgende komponenter, dersom de finnes:

- Datalagringsenheter.
- Minne.
- Prosesor (CPU).
- Hovedkort.
- Utvidelseskort/grafikkort.
- Strømforsyningens enhet.
- Kabinett.
- Batterier.

1.2.2. Fra 1. mars 2020 skal en funksjon for sikker datasletting gjøres tilgjengelig for sletting av data i alle datalagringsenheter i produktet.

1.2.3. Fra 1. mars 2021 skal den siste tilgjengelige versjonen av fastvaren gjøres tilgjengelig, vederlagsfritt eller til en rimelig, gjennom-siktig og ikke-diskriminerende kostnad, fra to år etter at det første produktet av en bestemt produktmodell er brakt i omsetning, i en periode på minst åtte år etter at det siste produktet av en bestemt produktmodell er brakt i omsetning. Den siste tilgjengelige sikkerhetsoppdateringen av fastvaren skal gjøres tilgjengelig vederlagsfritt fra det tidspunkt en produktmodell bringes i

omsetning, inntil minst åtte år etter at det siste produktet av en bestemt produktmodell er brakt i omsetning.

2. SÆRLIGE KRAV TIL MILJØVENNLIG UTFORMING SOM UTELUKKENDE GJELDER FOR TJENERE MED ÉN ELLER TO PROSESSORSOKLER

2.1. Effektforsbruk i inaktiv tilstand

Fra 1. mars 2020 skal effektforsbruk i inaktiv tilstand (P_{idle}) for tjenere, med unntak av feiltolerante tjenere, HPC-tjenere og tjenere med integrert APA, ikke overstige verdien som beregnes ved hjelp av følgende ligning:

$$P_{idle} = P_{base} + \Sigma P_{add_i}$$

der P_{base} er det grunnleggende høyeste tillatte effektforsbruket i inaktiv tilstand i tabell 3, og ΣP_{add_i} er summen av tilleggene til høyeste tillatte effektforsbruk i inaktiv tilstand for relevante, ytterligere komponenter som fastsatt i tabell 4. For bladjenere beregnes P_{idle} som den samlede målte effekten dividert med antallet installerte bladjenere i det prøvde bladkabinettet. For tjenere med flere noder telles antall sokler per node mens P_{idle} beregnes som samlet målt effekt dividert med antall installerte noder i det prøvde kabinettet.

Tabell 3

Grunnleggende høyeste tillatte effektforsbruk i inaktiv tilstand

Produkttype	Grunnleggende høyeste tillatte effektforsbruk i inaktiv tilstand, P_{base} (W)
Tjenere med 1 sokkel (verken bladjenere eller tjenere med flere noder)	25
Tjenere med 2 sokler (verken bladjenere eller tjenere med flere noder)	38
Bladjenere eller tjenere med flere noder	40

Lov om bærekraftige produkter og verdikjeder (bærekraftige produkter-loven) og samtykke til godkjenning av EØS-komiteens beslutninger nr. 154/2023 og 155/2023 om innlemmelse i EØS-avtalen av forordningene (EU) 2019/424, (EU) 2019/2019, (EU) 2019/2020, (EU) 2019/2021, (EU) 2019/2022, (EU) 2019/2023, (EU) 2019/2024, (EU) 2021/341 og (EU) 2019/1784

Tabell 4

Tillegg til høyeste tillatte effektforbruk i inaktiv tilstand for ekstra komponenter

Systemegenskaper	Gjelder for	Tillegg til høyeste tillatte effektforbruk
Prosessorenhetens ytelse	Alle tjenere	1 sokkel: $10 \times \text{Perf}_{\text{CPU}} \text{ W}$ 2 sokler: $7 \times \text{Perf}_{\text{CPU}} \text{ W}$
Ytterligere strømforsyningsenhet	Strømforsyningsenhet som er installert utelukkende for effektredundans	10 W per strømforsyningsenhet
HDD eller SSD	Per installert HDD eller SSD	5,0 W per HDD eller SSD
Ytterligere minne	Installert minne på over 4 GB	0,18 W per GB
Ytterligere bufret DDR-kanal	Installerte bufrede DDR-kanaler med flere enn 8 kanaler	4,0 W per bufret DDR-kanal
Ytterligere I/U-enheter	Installerte enheter med mer enn to porter på $\geq 1 \text{ Gbit}$, integrert Ethernet	< 1 Gb/s: Ingen tillegg = 1 Gb/s: 2,0 W / aktiv port > 1 Gb/s og < 10 Gb/s: 4,0 W / aktiv port $\geq 10 \text{ Gb/s}$ og < 25 Gb/s: 15,0 W / aktiv port $\geq 25 \text{ Gb/s}$ og < 50 Gb/s: 20,0 W / aktiv port $\geq 50 \text{ Gb/s}$ 26,0 W / aktiv port

2.2. Virkningsgrad i aktiv tilstand

Fra 1. mars 2020 skal virkningsgrad i aktiv tilstand ($\text{Eff}_{\text{server}}$) for tjenere, med unntak av feiltolerante tjenere, HPC-tjenere og tjenere med integrert APA, ikke være lavere enn verdiene i tabell 5.

Tabell 5

Krav til virkningsgraden i aktiv tilstand

Produkttype	Minste virkningsgrad i aktiv tilstand
Tjener med 1 sokkel	9,0
Tjener med 2 sokler	9,5
Bladtjenere eller tjenere med flere noder	8,0

3. OPPLYSNINGER SOM SKAL FRAMLEGGES AV PRODUSENTENE

3.1. Fra 1. mars 2020, med unntak av spesialtilpassede tjenere som er framstilt i ett eksemplar, skal følgende produktopplysninger om tjenere framlegges i bruksanvisningene for installatører og sluttbrukere (dersom de leveres med produktet), og på fritt tilgjengelige nettsteder fra produsentene, deres representanter og importører, fra det tidspunkt en produktmodell bringes i omsetning inntil minst åtte år etter at det siste produktet av en viss produktmodell er brakt i omsetning:

- Produkttype.
- Produsentens navn, registrerte handelsbetegnelse og registrerte kontaktadresse.
- Produktets modellnummer, og eventuelt modellnummeret på konfigurasjonen med lav ytelse og konfigurasjonen med høy ytelse.
- Produksjonsår.
- Strømforsyningsens virkningsgrad ved 10 % (dersom det er relevant), 20 %, 50 % og 100 % av nominell utgangseffekt, med unntak av likestrømstjenere, uttrykt i % og avrundet til første desimal.

Lov om bærekraftige produkter og verdikjeder (bærekraftige produkter-loven) og samtykke til godkjenning av EØS-komiteens beslutninger nr. 154/2023 og 155/2023 om innlemmelse i EØS-avtalen av forordningene (EU) 2019/424, (EU) 2019/2019, (EU) 2019/2020, (EU) 2019/2021, (EU) 2019/2022, (EU) 2019/2023, (EU) 2019/2024, (EU) 2021/341 og (EU) 2019/1784

- f) Effektfaktor ved 50 % av det nominelle belastningsnivået, med unntak av likestrømstjenere, avrundet til tre desimaler.
- g) Strømforsyningsenhetens nominelle utgangseffekt (watt), avrundet til nærreste heltall. Dersom en produktmodell er en del av en produktfamilie av tjenere, skal alle strømforsyningsenheter som finnes i en produktfamilie av tjenere rapporteres sammen med de opplysningene som er angitt i bokstav e) og f).
- h) Effektfaktor i inaktiv tilstand, uttrykt i watt og avrundet til første desimal.
- i) Liste over alle komponenter for tillegg til høyeste tillatte effektfaktor i inaktiv tilstand, dersom de forekommer (ytterligere strømforsyningsenheter, HDD-er eller SSD-er, minne, bufrede DDR-kanaler, I/U-enheter).
- j) Største effekt, uttrykt i watt og avrundet til første desimal.
- k) Angitt driftsforholdsklasse som beskrevet i tabell 6.
- l) Effektfaktor i inaktiv tilstand (watt) ved den øvre temperaturgrensen for den angitte driftsforholdsklassen.
- m) Tjenerens virkningsgrad i aktiv tilstand og ytelse i aktiv tilstand.
- n) Opplysninger om funksjonen for sikker datasletting som er nevnt i nr. 1.2.2 i dette vedlegget, herunder instruksjoner om hvordan funksjonen skal brukes, og eventuelt de benyttede metodene og de støttede standardene for sikker datasletting.
- o) For bladtjenere, en liste over anbefalte kombinasjoner med kompatible kabinetter.
- p) Dersom en produktmodell er en del av en produktfamilie av tjenere, skal en liste over alle modellkonfigurasjoner som representeres av modellen, framlegges.
- Dersom en produktmodell er en del av en produktfamilie av tjenere, skal produktopplysningene som kreves i nr. 3.1 bokstav e)–m) rapporteres for de konfigurasjonene med lav ytelse og de konfigurasjonene med høy ytelse som gjelder for produktfamilien av tjenere.
- 3.2. Fra 1. mars 2020, med unntak av spesialtilpassede datalagringsprodukter som er framstilt i ett eksemplar, skal følgende produktopplysninger om nettbaserte datalagringsprodukter framlegges i bruksanvisningene for installatører og sluttbrukere (dersom de leveres med produktet), og på fritt tilgjenge-
- lige nettsteder fra produsentene, deres representanter og importører, fra det tidspunkt en produktmodell bringes i omsetning inntil minst åtte år etter at det siste produktet av en viss produktmodell er brakt i omsetning:
- a) Produkttype.
- b) Produsentens navn, registrerte handelsbetegnelse og registrerte kontaktadresse.
- c) Produktets modellnummer.
- d) Produksjonsår.
- e) Strømforsynings virkningsgrad ved 10 % (dersom det er relevant), 20 %, 50 % og 100 % av nominell utgangseffekt, med unntak av nettbaserte likestrømsdatalogringsprodukter, uttrykt i % og avrundet til første desimal.
- f) Effektfaktor ved 50 % av det nominelle belastningsnivået, med unntak av nettbaserte likestrømsdatalogringsprodukter, avrundet til tre desimaler.
- g) Angitt driftsforholdsklasse som beskrevet i tabell 6. Det skal også angis at «Dette produktet er prøvd for å kontrollere at det fungerer innenfor grensene (f.eks. for temperatur og fuktighet) for den angitte driftsforholdsklassen».
- h) Opplysninger om dataslettingsverktøy som er nevnt i nr. 1.2.2 i dette vedlegget, herunder instruksjoner om hvordan funksjonen skal brukes, og eventuelt de benyttede metodene og de støttede standardene for sikker datasletting.
- 3.3. Fra 1. mars 2020 skal produsentene, deres representanter og importører, fra det tidspunktet en produktmodell bringes i omsetning, inntil minst åtte år etter at det siste produktet av en bestemt produktmodell bringes i omsetning, gjøre følgende produktopplysninger om tjenere og nettbaserte datalagringsprodukter tilgjengelige vederlagsfritt for tredjeparter som arbeider med vedlikehold, reparasjon, ombruk, resirkulering og oppgradering av tjenere (herunder meglere, reservedelsreparatører, reservedelsleverandører, gjenvinningsvirksomheter og tredjeparter som har ansvar for vedlikehold) når den berørte tredjeparten registrerer seg på deres nettsted:
- a) Veiledende vektområde (mindre enn 5 g, 5–25 g, over 25 g) på komponentnivå for følgende råmaterialer:
- a) Kobolt i batteriene.
- b) Neodymium i harddiskstasjonene.

Lov om bærekraftige produkter og verdikjeder (bærekraftige produkter-loven) og samtykke til godkjenning av EØS-komiteens beslutninger nr. 154/2023 og 155/2023 om innlemmelse i EØS-avtalen av forordningene (EU) 2019/424, (EU) 2019/2019, (EU) 2019/2020, (EU) 2019/2021, (EU) 2019/2022, (EU) 2019/2023, (EU) 2019/2024, (EU) 2021/341 og (EU) 2019/1784

b) Anvisninger om demontering nevnt i nr. 1.2.1 i dette vedlegget, herunder for hver nødvendig operasjon og komponent:

- a) Typen av operasjon.
- b) Typen av og antallet festeteknikker som skal åpnes.
- c) Det eller de nødvendige verktøyene.

Når det gjelder tjenere, skal produktopplysningene som kreves i nr. 3.3 bokstav a) og b), dersom en produktmodell er en del av en produktfamilie av tjenere, rapporteres enten for produktmodellen eller alternativt for de konfigurasjonene med lav

ytelse og de konfigurasjonene med høy ytelse som gjelder for produktfamilien av tjenere.

3.4. Fra 1. mars 2020 skal følgende produktopplysninger om tjenere og nettbaserte datalagringsprodukter angis i den tekniske dokumentasjonen med henblikk på samsvarsvurdering i henhold til artikkel 4:

- a) Opplysningene oppført i nr. 3.1 og 3.3 når det gjelder tjenere.
- b) Opplysningene oppført i nr. 3.2 og 3.3 når det gjelder datalagringsprodukter.

Tabell 6

Driftsforholdsklasser

Driftsforholds-klasse	Tørretemperatur °C		Luftfuktighetsområde, ikke-kondenserende		Høyeste duggpunkt (°C)	Høyeste endrings-hastighet (°C/t)
	Tillatt område	Anbefalt område	Tillatt område	Anbefalt område		
A1	15–32	18–27	–12 °C duggpunkt (DP) og 8 % relativ luftfuktighet (RH) til 17 °C DP og 80 % RH	–9 °C DP til 15 °C DP og 60 % RH	17	5/20
A2	10–35	18–27	–12 °C DP og 8 % RH til 21 °C DP og 80 % RH	Samme som A1	21	5/20
A3	5–40	18–27	–12 °C DP og 8 % RH til 24 °C DP og 85 % RH	Samme som A1	24	5/20
A4	5–45	18–27	–12 °C DP og 8 % RH til 24 °C DP og 90 % RH	Samme som A1	24	5/20

VEDLEGG III

Målinger og beregninger

1. Med henblikk på samsvar og kontroll med at de gjeldende kravene i denne forordningen er oppfylt, skal målinger og beregninger utføres ved bruk av harmoniserte standarder, hvis referansenumre er offentliggjort i *Den europeiske unions tidende*, eller ved bruk av andre pålitelige, nøyaktige og reproduerbare metoder som bygger på de nyeste allment anerkjente metodene, og som fører til resultater med lav usikkerhet.
2. Tjenere skal prøves enten i de enkelte produktmodellkonfigurasjonene eller, for tjenere som er en del av en produktfamilie av tjenere, i konfigurasjonen med høy ytelse og konfigurasjonen med lav ytelse som angitt i vedlegg II nr. 3.1 bokstav p), som omfatter både maskin-

varekonfigurasjoner og systeminnstillinger, med mindre annet er angitt.

Alle konfigurasjoner som tilbys innenfor en produktfamilie av tjenere, skal inneholde samme antall fylte prosessorsokler som er i bruk under prøving. En produktfamilie av tjenere kan bestemmes for en tjener med bare delvis fylte sokler (f.eks. én fylt prosessor i en tjener med to sokler) så lenge konfigurasjonen eller konfigurasjonene prøves som en separat produktfamilie av tjenere som påkrevd, og oppfyller de samme kravene for antallet fylte sokler i denne separate produktfamilien av tjenere.

Dersom prøveenheten er en tjener med utvidelses-APA skal enheten prøves med utvidelses-APA-en fjernet ved måling av effektforbruk i inaktiv tilstand, virkningsgrad i aktiv tilstand og tjenerens ytelse i aktiv tilstand. Dersom en utvidelses-APA benytter en egen PCIe-svitsj for

Lov om bærekraftige produkter og verdikjeder (bærekraftige produkter-loven) og samtykke til godkjenning av EØS-komiteens beslutninger nr. 154/2023 og 155/2023 om innlemmelse i EØS-avtalen av forordningene (EU) 2019/424, (EU) 2019/2019, (EU) 2019/2020, (EU) 2019/2021, (EU) 2019/2022, (EU) 2019/2023, (EU) 2019/2024, (EU) 2021/341 og (EU) 2019/1784

kommunikasjon mellom APA og prosessorenheten, skal PCIe-kort eller utvidelseskort fjernes ved prøving av aktiv tilstand og inaktiv tilstand for alle konfigurasjoner.

For tjenere med flere noder skal prøveenheten prøves for effektforbruk per node i konfigurasjonen med et fullt kabinett. Alle tjenere med flere noder i kabinettet med flere noder skal ha samme konfigurasjon (homogen).

For bladtjenere skal prøveenheten prøves for effektforbruk for bladtjeneren i konfigurasjonen med et halvfullt kabinett, og kabinettet skal fylles som følger:

- 1) Konfigurasjon for individuelle bladtjenere
 - a) Alle individuelle bladtjenere som er montert i kabinettet, skal være identiske og ha samme konfigurasjon.
- 2) Kabinett fylt halvveis
 - a) Antallet bladtjenere som kreves for å fylle halvparten av antallet bladtjenerspor i enkelt bredde som er tilgjengelige i bladkabinettet, skal beregnes.
 - b) For bladkabinetter med flere effektområder skal antallet effektområder som er tettest på å fylle halvparten av kabinettet, velges. Dersom to alternativer er like tett på å fylle halvparten av kabinettet, skal prøvingen utføres med det området eller den kombinasjonen av områder som bruker det høyeste antallet bladtjenere.
 - c) Alle anbefalinger i brukerhåndboken eller fra produsenten for delvis fylling av kabinettet, som kan omfatte frakopling av noen av strømforsyningsenhetene og kjøleviftene for de ubenyttede effektområdene, skal følges.
 - d) Dersom anbefalingene i brukerhåndboken ikke er tilgjengelige eller er ufullstendige, skal følgende veiledning brukes:
 - i) Effektområdene fylles helt.
 - ii) Dersom det er mulig, frakoples strømforsyningsenhetene og kjøleviftene for ubenyttede effektområder.
 - iii) Fyll ut alle tomme plasser med blindplater eller tilsvarende begrensninger av luftstrømmen under hele prøvingen.
3. Dataene som brukes for å beregne virkningsgrad i aktiv tilstand (Eff_{server}) og effektforbruk i inaktiv tilstand (P_{idle}) skal måles under samme prøve i samsvar med den relevante standarden, dersom effekt-

forbruket i inaktiv tilstand kan måles enten før eller etter delen med prøving av virkningsgrad i aktiv tilstand.

Virkningsgrad i aktiv tilstand (Eff_{server}) for tjenere skal beregnes som:

$$Eff_{server} = \exp [W_{cpu} \times \ln (Eff_{cpu}) + W_{Memory} \times \ln (Eff_{Memory}) + W_{Storage} \times \ln (Eff_{Storage})]$$

der W_{CPU} , W_{Memory} og $W_{Storage}$ er de vektningene som gjelder for arbeidspakker (worklets) for henholdsvis prosessorenhet, minne og lagring, som følger:

- W_{CPU} er vektningen tildelt arbeidspakker (worklets) for prosessorenhet = 0,65
- W_{Memory} er vektningen tildelt arbeidspakker (worklets) for minne = 0,30
- $W_{Storage}$ er vektningen tildelt arbeidspakker (worklets) for lagring = 0,05

og

$$Eff_{CPU} = \left(\prod_{i=1}^7 Eff_i \right)^{1/7}$$

der

- $i = 1$ for arbeidspakke (worklet) *Compress*,
- $i = 2$ for arbeidspakke (worklet) *LU*,
- $i = 3$ for arbeidspakke (worklet) *SOR*,
- $i = 4$ for arbeidspakke (worklet) *Crypto*,
- $i = 5$ for arbeidspakke (worklet) *Sort*,
- $i = 6$ for arbeidspakke (worklet) *SHA256*,
- $i = 7$ for arbeidspakke (worklet) *Hybrid SSJ*,

$$Eff_{Memory} = \left(\prod_{i=1}^2 Eff_i \right)^{1/2}$$

der

- $i = 1$ for arbeidspakke (worklet) *Flood3*,
- $i = 2$ for arbeidspakke (worklet) *Capacity3*,

$$Eff_{Storage} = \left(\prod_{i=1}^2 Eff_i \right)^{1/2}$$

der

- $i = 1$ for arbeidspakke (worklet) *Sequential*,

Lov om bærekraftige produkter og verdikjeder (bærekraftige produkter-loven) og samtykke til godkjenning av EØS-komiteens beslutninger nr. 154/2023 og 155/2023 om innlemmelse i EØS-avtalen av forordningene (EU) 2019/424, (EU) 2019/2019, (EU) 2019/2020, (EU) 2019/2021, (EU) 2019/2022, (EU) 2019/2023, (EU) 2019/2024, (EU) 2021/341 og (EU) 2019/1784

- $i = 2$ for arbeidspakke (worklet)
Random,
og

$$\text{Eff}_i = 1\,000 \frac{\text{Perf}_i}{\text{Pwr}_i}$$

der

- Perf_i : det geometriske gjennomsnittet av de normaliserte målingene av ytelse for intervallet,
- Pwr_i : det geometriske gjennomsnittet av de målte effektverdiene for intervallet,

For å skape et enkelt mål for energieffektiviteten for en tjener, skal intervallverdiene for virkningsgrad for alle de ulike arbeidspakker (worklets) kombineres ved hjelp av følgende framgangsmåte:

- a) Kombinasjon av intervallverdiene for virkningsgraden for de enkelte arbeidspakker (worklets) bruker det geometriske gjennomsnittet for å oppnå de enkelte verdiene for virkningsgrad for hver arbeidspakke (worklet).
- b) Kombinasjon av verdiene for virkningsgrad for arbeidspakker (worklets) bruker funksjonen for geometrisk gjennomsnitt av arbeidstype (prosessorenhet, minne, lagring) for å oppnå en verdi for arbeidstype.
- c) Kombinasjon av de tre arbeidstypene ved bruk av en vektet funksjon for geometrisk gjennomsnitt for å oppnå en enkelt, samlet verdi for tjenerens virkningsgrad.

VEDLEGG IV

Verifiseringsprosedyre ved markedstilsyn

Verifiseringstoleransene som angis i dette vedlegget, gjelder bare for medlemsstatenes myndigheters verifisering av de målte parametrene, og de skal ikke brukes av produsenten eller importøren som en tillatt toleranse ved fastsettelse av verdiene i den tekniske dokumentasjonen eller for å tolke disse verdiene med sikte på å oppnå samsvar, eller for på noe vis å gi inntrykk av bedre ytelse.

Dersom en modell er utformet for å kunne oppdage at den blir prøvd (f.eks. ved å gjenkjenne prøvingsforholdene eller prøvingssyklusen), og for å reagere spesifikt gjennom automatisk å endre ytelsen under prøvingen for å oppnå et gunstigere nivå for noen av de parametrene som er angitt i denne forordningen eller som inngår i den tekniske dokumentasjonen eller i noe av den

dokumentasjonen som framlegges, skal modellen anses ikke å oppfylle kravene.

Når medlemsstatenes myndigheter i henhold til artikkel 3 nr. 2 i direktiv 2009/125/EF verifiserer en produktmodells samsvar med kravene fastsatt i denne forordningen, skal de med hensyn til kravene nevnt i dette vedlegget benytte følgende prosedyre:

1. Medlemsstatenes myndigheter skal verifisere én enhet av modellen eller, dersom produsenten rapporterer en produktfamilie av tjenere, av modellkonfigurasjonen. Dersom verifiseringen utføres på konfigurasjonen med lav ytelse eller konfigurasjonen med høy ytelse, skal de oppgitte verdiene være verdiene for den respektive konfigurasjonen. Dersom verifiseringen utføres på en tilfeldig utvalgt eller bestilt modellkonfigurasjon, skal de oppgitte verdiene være verdiene for konfigurasjonen med høy ytelse.
2. Modellen eller modellkonfigurasjonen skal anses for å oppfylle gjeldende krav dersom
 - a) verdiene som er angitt i den tekniske dokumentasjonen i henhold til nr. 2 i vedlegg IV til direktiv 2009/125/EF (oppgitte verdier), og, dersom det er relevant, de verdiene som er brukt for å beregne dem, ikke er gunstigere for produsenten eller importøren enn resultatene av tilsvarende målinger utført i henhold til bokstav g) i nevnte nummer, og
 - b) de oppgitte verdiene oppfyller alle krav fastsatt i denne forordningen, og de påkrevde produktopplysningene som offentliggjøres av produsenten eller importøren, ikke inneholder verdier som er gunstigere for produsenten eller importøren enn de oppgitte verdiene, og
 - c) medlemsstatenes myndigheter under prøvingen av modellenheten, eller alternativt dersom produsenten har angitt at tjeneren er representert av en produktfamilie av tjenere, av konfigurasjonen med lav ytelse eller konfigurasjon med høy ytelse for produktfamilien av tjenere (verdiene for de relevante parametrene slik de er målt ved prøvingen, og de verdiene som er beregnet ut fra disse målingene), er i samsvar med de respektive verifiseringstoleransene i tabell 7.
3. Dersom resultatene nevnt i nr. 2 bokstav a) eller b) ikke oppnås, skal modellen og alle modellkonfigurasjoner som omfattes av de samme produktopplysningene (i samsvar med nr. 3.1 bokstav p) i vedlegg II), anses for ikke å være i samsvar med denne forordningen.

Lov om bærekraftige produkter og verdikjeder (bærekraftige produkter-loven) og samtykke til godkjenning av EØS-komiteens beslutninger nr. 154/2023 og 155/2023 om innlemmelse i EØS-avtalen av forordningene (EU) 2019/424, (EU) 2019/2019, (EU) 2019/2020, (EU) 2019/2021, (EU) 2019/2022, (EU) 2019/2023, (EU) 2019/2024, (EU) 2021/341 og (EU) 2019/1784

4. Dersom resultatet nevnt i nr. 2 bokstav c) ikke oppnås,
- for modeller eller modellkonfigurasjoner i en produktfamilie av tjenere som produseres i et lavere antall enn fem per år, skal modellen og alle modellkonfigurasjoner som omfattes av de samme produktopplysningene (i samsvar med vedlegg II nr. 3.1 bokstav p), anses for ikke å være i samsvar med denne forordningen,
 - for modeller som produseres i antall på fem eller flere per år, skal medlemsstatenes myndigheter velge ut ytterligere tre enheter av samme modell eller alternativt, dersom produsenten har erklært at tjeneren er representert av en produktfamilie av tjenere, en enhet for både konfigurasjonen med lav ytelse og konfigurasjonen med høy ytelse, med henblikk på prøving.
5. Modellen eller modellkonfigurasjonen skal anses for å oppfylle gjeldende krav dersom det aritmetiske gjennomsnittet av de verdiene som påvises for disse tre enhetene, er i samsvar

med de respektive verifiseringstoleransene i tabell 7.

6. Dersom resultatet nevnt i nr. 4 bokstav b) ikke oppnås, skal modellen og alle modellkonfigurasjoner som omfattes av de samme produktopplysningene (i samsvar med nr. 3.1 bokstav p) i vedlegg II), anses for ikke å være i samsvar med denne forordningen.
7. Medlemsstatenes myndigheter skal framlegge alle relevante opplysninger for de øvrige medlemsstatenes myndigheter og Kommisjonen umiddelbart etter at det i samsvar med nr. 3 og 6 er truffet beslutning om at modellen ikke oppfylder kravene.

Medlemsstatenes myndigheter skal bruke de måle- og beregningsmetodene som er fastsatt i vedlegg III.

Medlemsstatens myndigheter skal bare benytte verifiseringstoleransene som er fastsatt i tabell 7 i dette vedlegget, og skal bare bruke framgangsmåten beskrevet i nr. 1–7 for kravene nevnt i dette vedlegget. Ingen andre toleranser skal benyttes.

Tabell 7

Verifiseringstoleranser

Parametre	Verifiseringstoleranser
Strømforsyningens virkningsgrad (%)	Den påviste verdien skal ikke ligge mer enn 2 % under den oppgitte verdien.
Effektfaktor	Den påviste verdien skal ikke ligge mer enn 10 % under den oppgitte verdien.
Effektforbruk i inaktiv tilstand, P_{idle} og største effekt (W)	Den påviste verdien skal ikke overstige den oppgitte verdien med mer enn 10 %.
Virkningsgrad i aktiv tilstand og ytelse i aktiv tilstand.	Den påviste verdien skal ikke ligge mer enn 10 % under den oppgitte verdien.

Lov om bærekraftige produkter og verdikjeder (bærekraftige produkter-loven) og samtykke til godkjenning av EØS-komiteens beslutninger nr. 154/2023 og 155/2023 om innlemmelse i EØS-avtalen av forordningene (EU) 2019/424, (EU) 2019/2019, (EU) 2019/2020, (EU) 2019/2021, (EU) 2019/2022, (EU) 2019/2023, (EU) 2019/2024, (EU) 2021/341 og (EU) 2019/1784

VEDLEGG V

Veiledende referanseverdier nevnt i artikkel 6

Følgende veiledende referanseverdier er fastsatt for del 3 nr. 2 i vedlegg I til direktiv 2009/125/EF.

De viser til beste tilgjengelige teknologi per 7. april 2019.

Veiledende referanseverdier for den beste tilgjengelige teknologien på markedet for tjenere og nettbaserte datalagringsprodukter er som følger:

Tabell 8

Referanseverdi for effektforbruk i inaktiv tilstand, tjenerens virkningsgrad og driftsforhold

Produkttype	Effektforbruk i inaktiv tilstand, W	Virkningsgrad i aktiv tilstand	Driftsforholds-klasse
Tjener av tårntypen, 1 sokkel	21,3	17	A3
Tjener montert i rack, 1 sokkel	18	17,7	A4
Tjener montert i rack, 2 sokler, lav ytelse	49,9	18	A4
Tjener montert i rack, 2 sokler, høy ytelse	67	26,1	A4
Tjener montert i rack, 4 sokler	65,1	34,8	A4
Bladtjener, 2 sokler	75	47,3	A3
Bladtjener, 4 sokler	63,3	21,9	A3
Feiltolerant tjener, 2 sokler	222	9,6	A3
Datalagringsprodukter	Ikke relevant	Ikke relevant	A3

Tabell 9

Referanseverdi for strømforsyningens virkningsgrad ved 10 %, 20 %, 50 % og 100 % av belastningsnivået, og effektfaktoren ved 20 % eller 50 % av belastningsnivået

Strømforsyningens effekt i henhold til merkeplaten	10 %	20 %	50 %	100 %
< 750W	91,17 %	93,76 %	94,72 % Effektfaktor > 0,95	94,14 %
< 750W	95,02 %	95,99 % Effektfaktor > 0,95	96,09 %	94,69 %

Lov om bærekraftige produkter og verdikjeder (bærekraftige produkter-loven) og samtykke til godkjenning av EØS-komiteens beslutninger nr. 154/2023 og 155/2023 om innlemmelse i EØS-avtalen av forordningene (EU) 2019/424, (EU) 2019/2019, (EU) 2019/2020, (EU) 2019/2021, (EU) 2019/2022, (EU) 2019/2023, (EU) 2019/2024, (EU) 2021/341 og (EU) 2019/1784

Vedlegg 4

Kommisjonsforordning (EU) 2019/2019 av 1. oktober 2019 om fastsettelse av krav til miljøvennlig utforming av kjøle-/fryseapparater i henhold til europaparlaments- og rådsdirektiv 2009/125/EF, og om oppheving av kommisjonsforordning (EF) nr. 643/2009

EUROPAKOMMISJONEN HAR

under henvisning til artikkel 114 i traktaten om Den europeiske unions virkemåte,

under henvisning til europaparlaments- og rådsdirektiv 2009/125/EF av 21. oktober 2009 om fastsettelse av en ramme for å fastsette krav til miljøvennlig utforming av energirelaterte produkter¹, særlig artikkel 15 nr. 1, og

ut fra følgende betraktninger:

- 1) I henhold til direktiv 2009/125/EF bør Kommisjonen fastsette krav til miljøvennlig utforming av energirelaterte produkter som representerer betydelige salgs- og handelsvolumer i Unionen, og som har en vesentlig miljøvirkning som gjennom utforming kan reduseres betydelig uten at det medfører urimelige kostnader.
- 2) Kommisjonsmelding COM(2016) 773² (arbeidsplan for miljøvennlig utforming), utarbeidet av Kommisjonen i henhold til artikkel 16 nr. 1 i direktiv 2009/125/EF, fastsetter prioriteringene for arbeidet innenfor rammen for miljøvennlig utforming og energimerking for tidsrommet 2016–2019. I arbeidsplanen for miljøvennlig utforming angis de energirelaterte produktgruppene som skal prioriteres ved gjennomføring av forberedende undersøkelser og påfølgende vedtakelse av gjennomføringstiltak samt ved gjennomgåelse av kommisjonsforordning (EF) nr. 643/2009³ og delegert kommisjonsforordning (EU) nr. 1060/2010⁴.

- 3) Tiltakene i arbeidsplanen for miljøvennlig utforming beregnes å kunne gi en årlig oppsummert energisparing på mer enn 260 TWh i 2030, hvilket tilsvarer en reduksjon i klimagassutslippene på ca. 100 millioner tonn per år i 2030. Kjøle-/fryseapparater er en av produktgruppene som er oppført i arbeidsplanen for miljøvennlig utforming, med en estimert årlig oppsummert energisparing på 10 TWh i 2030.
- 4) Kommisjonen har fastsatt krav til miljøvennlig utforming av kjøle-/fryseapparater til husholdningsbruk i kommisjonsforordning (EF) nr. 643/2009, og i henhold til nevnte forordning bør Kommisjonen jevnlig revidere forordningen i lys av den teknologiske utviklingen.
- 5) Kommisjonen har revidert forordning (EF) nr. 643/2009 og analysert de tekniske, miljømessige og økonomiske aspektene ved kjøle-/fryseapparater samt den faktiske brukeratferden. Revisjonen ble utført i nært samarbeid med interessenter og berørte parter fra Unionen og tredjeland. Resultatene av revisjonen ble offentliggjort og lagt fram for samrådsforumet nedsatt ved artikkel 18 i direktiv 2009/125/EF.
- 6) Revisjonen viser fordelene ved videreførte og forbedrede krav som er tilpasset den teknologiske utviklingen av kjøle-/fryseapparater. Den viser særlig at det kan innføres energi-effektivitetskrav til vinskaper, og at korreksjonsfaktorer kan fjernes eller reduseres betydelig.
- 7) Det årlige energiforbruket i Unionen for produkter som omfattes av denne forordningen, ble i 2015 beregnet til 86 TWh, tilsvarende et klimagassutslipp på 34 millioner tonn CO₂-ekvivalenter. Energiforbruket til kjøle-/fryse-

¹ EUT L 285 av 31.10. 2009, s. 10.

² Kommisjonsmelding. Arbeidsplan for miljøvennlig utforming 2016–2019 (COM(2016) 773 final, 30.11.2016).

³ Kommisjonsforordning (EF) nr. 643/2009 av 22. juli 2009 om gjennomføring av europaparlaments- og rådsdirektiv 2005/32/EF når det gjelder krav til miljøvennlig utforming av kjøleapparater til husholdningsbruk (EUT L 191 av 23.7.2009, s. 53).

⁴ Delegert kommisjonsforordning (EU) nr. 1060/2010 av 28. september 2010 om utfylling av europaparlaments- og rådsdirektiv 2010/30/EU med omsyn til energimerking av kjøleapparat til husholdningsbruk (EUT L 314 av 30.11.2010, p. 17).

Lov om bærekraftige produkter og verdikjeder (bærekraftige produkter-loven) og samtykke til godkjenning av EØS-komiteens beslutninger nr. 154/2023 og 155/2023 om innlemmelse i EØS-avtalen av forordningene (EU) 2019/424, (EU) 2019/2019, (EU) 2019/2020, (EU) 2019/2021, (EU) 2019/2022, (EU) 2019/2023, (EU) 2019/2024, (EU) 2021/341 og (EU) 2019/1784

- apparater i en situasjon der ingen tiltak iverksettes, forventes å bli redusert innen 2030. Denne reduksjonen forventes imidlertid å få en lavere takt med mindre de eksisterende kravene til miljøvennlig utforming oppdateres.
- 8) Når det gjelder kjøle-/fryseapparatene som omfattes av denne forordningen, er det energiforbruket i bruksfasen, økt energiforbruk over produktets levetid på grunn av utette dørpakninger, dårlige reparasjonsmuligheter og mangelfulle muligheter til å bevare næringsmidlene på en optimal måte, noe som fører til matsvinn som kunne vært unngått, som er identifisert som de vesentlige miljøaspektene for forordningens formål.
- 9) Kommisjonsmelding til Europaparlamentet, Rådet, Den europeiske økonomiske og sosiale komité og Regionkomiteen COM(2015) 614 final⁵ (handlingsplan for den sirkulære økonomien) og arbeidsplanen for miljøvennlig utforming understreker viktigheten av å bruke rammen for miljøvennlig utforming til å støtte omstillingen til en mer ressurseffektiv og sirkulær økonomi. Europaparlaments- og rådsdirektiv 2012/19/EU⁶ viser til direktiv 2009/125/EF og understreker at kravene til miljøvennlig utforming bør gjøre det lettere å ombruke, demontere og gjenvinne avfall fra elektrisk og elektronisk utstyr (WEEE) ved å håndtere problemene i en tidligere fase. Denne forordningen bør derfor fastsette hensiktsmessige krav med hensyn til dette.
- 10) Kjøle-/fryseapparater til bruk ved direktesalg bør omfattes av krav til miljøvennlig utforming i en egen forordning.
- 11) Frysebokser, herunder frysebokser til næringsbruk, bør høre inn under denne forordningens virkeområde, ettersom de ikke hører inn under virkeområdet for kommisjonsforordning (EU) 2015/1095⁷ og kan brukes i andre miljøer enn profesjonelle miljøer.
- 12) Vinskap og støysvake kjøle-/fryseapparater (for eksempel minibarer), herunder apparater med gjennomslittige dører, brukes ikke ved direktesalg. Vinskap brukes vanligvis enten i husholdninger eller i restauranter, mens minibarer vanligvis brukes i hotellrom. Derfor bør vinskap og minibarer, herunder vinskap og minibarer med gjennomslittige dører, omfattes av denne forordningen.
- 13) De relevante produktparametrene bør måles ved hjelp av pålitelige, nøyaktige og reproduserbare metoder. Disse metodene bør bygge på de nyeste allment anerkjente metodene, herunder eventuelle harmoniserte standarder vedtatt av de europeiske standardiseringsorganisasjonene oppført i vedlegg I til europaparlaments- og rådsforordning 1025/2012⁸.
- 14) I samsvar med artikkel 8 i direktiv 2009/125/EF bør de gjeldende framgangsmåtene for samsvarsvurdering spesifiseres i denne forordningen.
- 15) For å lette samsvarskontrollen bør produsentene, importørene eller representantene oppgi de opplysningene som er nevnt i vedlegg IV og V til direktiv 2009/125/EF, i den tekniske dokumentasjonen, i den grad opplysningene har relevans for kravene fastsatt i denne forordningen.
- 16) For markedstilsynsformål bør produsentene, importørene eller representantene kunne vise til produkt databasen dersom den tekniske dokumentasjonen beskrevet i delegert kommisjonsforordning (EU) 2019/2016⁹ inneholder de samme opplysningene.
- 17) For å gjøre denne forordningen mer effektiv og for å beskytte forbrukerne bør produkter som automatisk endrer sin ytelse under prøvingsforhold for å forbedre de oppgitte parametrene, forbys.
- 18) I tillegg til de rettslig bindende kravene fastsatt i denne forordningen bør det i samsvar med del 3 nr. 2 i vedlegg I til direktiv 2009/125/EF angis veiledende referanseverdier for de beste tilgjengelige teknologiene, for å sikre stor utbredelse av og enkel tilgang til opplys-

⁵ Kommisjonsmelding til Europaparlamentet, Rådet, Den europeiske økonomiske og sosiale komité og Regionkomiteen: «Closing The Loop — An EU action plan for the circular economy» (COM(2015) 614 final, 2.12.2015).

⁶ Europaparlaments- og rådsdirektiv 2012/19/EU av 4. juli 2012 om avfall fra elektrisk og elektronisk utstyr (WEEE) (EUT L 197 av 24.7.2012, s. 38).

⁷ Kommisjonsforordning (EU) 2015/1095 av 5. mai 2015 om gjennomføring av europaparlaments- og rådsdirektiv 2009/125/EF når det gjelder krav til miljøvennlig utforming av kjøleskap og fryseskap til yrkesbruk, blåsekjølere og -frysere, kondenseringsaggregater og prosesskjølere (EUT L 177 av 8.7.2015, s. 19).

⁸ Europaparlaments- og rådsforordning (EU) nr. 1025/2012 av 25. oktober 2012 om europeisk standardisering og om endring av rådsdirektiv 89/686/EØF og 93/15/EØF samt europaparlaments- og rådsdirektiv 94/9/EF, 94/25/EF, 95/16/EF, 97/23/EF, 98/34/EF, 2004/22/EF, 2007/23/EF, 2009/23/EF og 2009/105/EF og om oppheving av rådsvedtak 87/95/EØF og europaparlaments- og rådsbeslutning nr. 1673/2006/EF (EUT L 316 av 14.11.2012, s. 12).

⁹ Delegert kommisjonsforordning (EU) 2019/2016 av 11. mars 2019 om utfylling av europaparlaments- og rådsforordning (EU) 2017/1369 med hensyn til energimerking av kjøle-/fryseapparat og om oppheving av delegert kommisjonsforordning (EU) nr. 1060/2010 (EUT L 315 av 5.12.2019, s. 102).

Lov om bærekraftige produkter og verdikjeder (bærekraftige produkter-loven) og samtykke til godkjenning av EØS-komiteens beslutninger nr. 154/2023 og 155/2023 om innlemmelse i EØS-avtalen av forordningene (EU) 2019/424, (EU) 2019/2019, (EU) 2019/2020, (EU) 2019/2021, (EU) 2019/2022, (EU) 2019/2023, (EU) 2019/2024, (EU) 2021/341 og (EU) 2019/1784

ninger om miljøprestasjonen gjennom hele livssyklusen til produkter som er omfattet av denne forordningen.

- 19) Denne forordningen bør revideres med sikte på å vurdere hvor hensiktsmessige og effektive dens bestemmelser er for å nå dens mål. Revisjonen bør foretas etter at det har gått tilstrekkelig tid til å gjennomføre alle bestemmelsene og observere deres innvirkning på markedet.
- 20) Forordning (EF) nr. 643/2009 bør derfor oppheves.
- 21) Tiltakene fastsatt i denne forordningen er i samsvar med uttalelse fra komiteen nedsatt ved artikkel 19 nr. 1 i direktiv 2009/125/EF.

VEDTATT DENNE FORORDNINGEN:

Artikkel 1

Formål og virkeområde

1. Denne forordningen fastsetter krav til miljøvennlig utforming av nettdrevne kjøle-/fryseapparater med et samlet volum på mer enn 10 liter og høyst 1 500 liter som skal bringes i omsetning eller tas i bruk.
2. Denne forordningen får ikke anvendelse på
 - a) kjøle-/fryseskap til næringsbruk og blåsekjølere/-frysere, med unntak av frysebokser til næringsbruk,
 - b) kjøle-/fryseapparater til bruk ved direkte salg,
 - c) mobile kjøle-/fryseapparater,
 - d) apparater der hovedfunksjonen ikke er oppbevaring av næringsmidler ved kjøling.

Artikkel 2

Definisjoner

I denne forordningen menes med

- 1) «nettforsyning» eller «nett» strømforsyningen fra elektrisitetsnettet med 230 volt ($\pm 10\%$) og 50 Hz vekselstrøm,
- 2) «kjøle-/fryseapparat» et isolert skap med en eller flere temperaturregulerte avdelinger som kjøles ved naturlig eller tvungen konveksjon, der kjølingen oppnås ved hjelp av ett eller flere energiforbrukende midler,
- 3) «avdeling» et lukket rom i et kjøle-/fryseapparat, atskilt fra andre avdelinger med en skillevegg, en beholder eller lignende, som er direkte tilgjengelig gjennom én eller flere utvendige dører, og som selv kan deles inn i underavdelinger; i denne forordningen menes

med avdeling både avdelinger og underavdelinger, med mindre annet er angitt,

- 4) «utvendig dør» en bevegelig eller avtakbar del av et skap som gjør det mulig å flytte last inn i eller ut av skapet,
- 5) «underavdeling» et lukket rom i en avdeling som har et annet driftstemperaturområde enn avdelingen det befinner seg i,
- 6) «samlet volum» (V) volumet av rommet innenfor innerkledningen i kjøle-/fryseapparatet, som er lik summen av volumet av avdelingene, uttrykt i dm^3 eller liter,
- 7) «avdelingsvolum» (V_c) volumet av rommet innenfor innerkledningen i avdelingen, uttrykt i dm^3 eller liter,
- 8) «kjøle-/fryseskap til næringsbruk» et isolert kjøle-/fryseapparat med én eller flere avdelinger som nås via én eller flere dører eller skuffer, som konstant opprettholder temperaturen på næringsmidler innenfor fastsatte grenser for kjøle- eller frysetemperaturer ved hjelp av en dampkompresjonssyklus, og som brukes til oppbevaring av næringsmidler andre steder enn i husholdninger, men ikke for at kunder skal se dem utstilt eller ha tilgang til dem, som definert i forordning (EU) 2015/1095,
- 9) «blåsekjøler/-fryser» et isolert kjøle-/fryseapparat som hovedsakelig er beregnet på rask kjøling av varme næringsmidler til under $10\text{ }^\circ\text{C}$ når det gjelder kjøling, og til under $-18\text{ }^\circ\text{C}$ når det gjelder frysing, som definert i forordning (EU) 2015/1095,
- 10) «fryseboks til næringsbruk» en fryser der avdelingen(e) er tilgjengelig(e) fra apparatets overside, eller som har avdelinger som både kan åpnes fra oversiden og forsiden, men der bruttovolumet for avdelingen(e) som kan åpnes fra oversiden, overstiger 75 % av apparatets samlede bruttovolum, og som brukes til oppbevaring av næringsmidler andre steder enn i husholdninger,
- 11) «fryser» et kjøle-/fryseapparat som bare har avdelinger merket med fire stjerner,
- 12) «fryseavdeling» en avdeling med en måltemperatur på $0\text{ }^\circ\text{C}$ eller lavere, dvs. en avdeling uten stjernemerking eller som er merket med én, to, tre eller fire stjerner, som angitt i i vedlegg III i tabell 3,
- 13) «avdelingstype» den oppgitte avdelingstypen i samsvar med parametrene for kjøleytelse T_{\min} , T_{\max} , T_c og andre angitt i tabell 3 i vedlegg III,
- 14) «minimumstemperatur» (T_{\min}) minimumstemperaturen inne i en avdeling under opp-

Lov om bærekraftige produkter og verdikjeder (bærekraftige produkter-loven) og samtykke til godkjenning av EØS-komiteens beslutninger nr. 154/2023 og 155/2023 om innlemmelse i EØS-avtalen av forordningene (EU) 2019/424, (EU) 2019/2019, (EU) 2019/2020, (EU) 2019/2021, (EU) 2019/2022, (EU) 2019/2023, (EU) 2019/2024, (EU) 2021/341 og (EU) 2019/1784

- bevaringsprøving, som angitt i tabell 3 i vedlegg III,
- 15) «maksimumstemperatur» (T_{\max}) maksimumstemperaturen inne i en avdeling under oppbevaringsprøving, som angitt i vedlegg III tabell 3,
- 16) «måltemperatur» (T_c) referansetemperaturen inne i en avdeling under prøving, som angitt i tabell 3 i vedlegg III, som er temperaturen for prøving av energiforbruk uttrykt som gjennomsnittet over tid og for et sett med følere,
- 17) «avdeling uten stjernemerking» og «avdeling for framstilling og oppbevaring av is» en fryseavdeling med en måltemperatur og oppbevaringsforhold på 0 °C, som angitt i tabell 3 i vedlegg III,
- 18) «avdeling merket med én stjerne» en fryseavdeling med en måltemperatur og oppbevaringsforhold på -6 °C, som angitt i tabell 3 i vedlegg III,
- 19) «avdeling merket med to stjerner» en fryseavdeling med en måltemperatur og oppbevaringsforhold på -12 °C, som angitt i tabell 3 i vedlegg III,
- 20) «avdeling merket med tre stjerner» en fryseavdeling med en måltemperatur og oppbevaringsforhold på -18 °C, som angitt i tabell 3 i vedlegg III,
- 21) «innfrysingsavdeling» eller «avdeling merket med fire stjerner» en fryseavdeling med en måltemperatur og oppbevaringsforhold på -18 °C og som oppfyller kravene til innfrysingskapasitet,
- 22) «innfrysingskapasitet» mengden ferskvarer som kan fryses i en innfrysingsavdeling i løpet av 24 timer; kapasiteten skal ikke være lavere enn 4,5 kg per 24 timer per 100 liter volum i innfrysingsavdelingen, og skal minst være 2,0 kg per 24 t,
- 23) «kjøle-/fryseapparat til bruk ved direktesalg» et kjøle-/fryseapparat som brukes til utstilling og salg til kunder av varer ved angitte temperaturer som er lavere enn omgivelsestemperaturen, der det er direkte tilgang til varene gjennom åpne sider eller via en eller flere dører eller skuffer eller begge deler, herunder også skap med områder som brukes til oppbevaring eller servering av varer som ikke er tilgjengelige for kundene, unntatt minibarer og vinskaper som definert i kommisjonsforordning (EU) 2019/2024¹⁰,
- 24) «minibar» et kjøle-/fryseapparat med et samlet volum på høyst 60 liter, som hovedsakelig er beregnet på oppbevaring og salg av næringsmidler i hotellrom og lignende lokaler,
- 25) «vinskaper» et særskilt kjøle-/fryseapparat til lagring av vin, som har presisjonsstyring av temperaturen for å ha samme oppbevaringsforhold og måltemperatur som i en vinlagringsavdeling som definert i tabell 3 i vedlegg III, og som er utstyrt med vibrasjonsdemping,
- 26) «kjøle-/fryseapparat til ett særskilt formål» et kjøle-/fryseapparat med kun én type avdeling,
- 27) «vinlagringsavdeling» en kjøleavdeling med en måltemperatur på 12 °C, innvendig luftfuktighet på 50 %–80 % og oppbevaringsforhold på 5 °C–20 °C, som definert i tabell 3 i vedlegg III,
- 28) «mobilt kjøle-/fryseapparat» et kjøle-/fryseapparat som kan brukes på steder der det ikke er tilgang til strømmettet, og som bruker elektrisk kraft med ekstra lav spenning (< 120 V likestrøm) eller drivstoff eller begge deler som energikilde for kjølefunksjonen, herunder et kjøle-/fryseapparat som i tillegg til å kunne drives med elektrisk kraft med ekstra lav spenning eller drivstoff, eller begge deler, kan drives med nettstrøm; et apparat som bringes i omsetning med en AC/DC-omformer, er ikke et mobilt kjøle-/fryseapparat,
- 29) «næringsmidler» matvarer, ingredienser, drikker, herunder vin, samt andre produkter som hovedsakelig brukes til konsum, og som krever kjøling ved bestemte temperaturer,
- 30) «energieffektivitetsindeks» (EEI) et indeksnummer for den relative energieffektiviteten til et kjøleapparat uttrykt i prosent, som angitt i nr. 5 i vedlegg III,
- 31) «støysvakt kjøle-/fryseapparat» et kjøle-/fryseapparat uten dampkompresjon og med utslipp av luftstøy på under 27 A-vektede desibel og en referanseeffekt på 1 picowatt (dB(A) re 1 pW),
- 32) «utslipp av luftstøy» lydeffektnivået til et kjøle-/fryseapparat, uttrykt i A-vektede desibel og en referanseeffekt på 1 picowatt (dB(A) re 1 pW),
- 33) «kombiapparat» et kjøle-/fryseapparat som har mer enn én avdelingstype, der minst én er en kjøleavdeling,
- 34) «kjøleavdeling» en avdelingstype med en måltemperatur på 4 °C eller høyere, dvs. en spiskammeravdeling, en vinlagringsavdeling, en svalavdeling eller en ferskwareavdeling, med oppbevaringsforhold og måltemperaturer som angitt i tabell 3 i vedlegg III,

¹⁰ Kommisjonsforordning (EU) 2019/2024 av 1. oktober 2019 om fastsettelse av krav til miljøvennlig utforming av kjøle-/fryseapparater til bruk ved direktesalg i henhold til europaparlaments- og rådsdirektiv 2009/125/EF (EUT L 315 av 5.12.2019, s. 313.)

Lov om bærekraftige produkter og verdikjeder (bærekraftige produkter-loven) og samtykke til godkjenning av EØS-komiteens beslutninger nr. 154/2023 og 155/2023 om innlemmelse i EØS-avtalen av forordningene (EU) 2019/424, (EU) 2019/2019, (EU) 2019/2020, (EU) 2019/2021, (EU) 2019/2022, (EU) 2019/2023, (EU) 2019/2024, (EU) 2021/341 og (EU) 2019/1784

- 35) «spiskammeravdeling» en kjøleavdeling med en måltemperatur på 17 °C og oppbevaringsforhold på 14 °C–20 °C som angitt i tabell 3 i vedlegg III,
- 36) «svalavdeling» en kjøleavdeling med en måltemperatur på 12 °C og oppbevaringsforhold på 2 °C–14 °C som angitt i tabell 3 i vedlegg III,
- 37) «ferskvareravdeling» en kjøleavdeling med en måltemperatur på 4 °C og oppbevaringsforhold på 0 °C–8 °C som angitt i tabell 3 i vedlegg III,
- 38) «omgivelsesstyrt kondenshindrende varmeelement» et kondenshindrende varmeelement der oppvarmingskapasiteten avhenger av enten omgivelsestemperaturen eller omgivelsesluftfuktigheten eller begge deler,
- 39) «kondenshindrende varmeelement» et varmeelement som motvirker kondensering i kjøleapparatet,
- 40) «hjelpeenergi» (E_{aux}) den energien som brukes av et omgivelsesstyrt kondenshindrende varmeelement, uttrykt i kWh/a.

Det er fastsatt ytterligere definisjoner i vedlegg I til bruk i vedleggene.

Artikkel 3

Krav til miljøvennlig utforming

Kravene til miljøvennlig utforming i vedlegg II får anvendelse fra datoene angitt der.

Artikkel 4

Samsvarsvurdering

1. Framgangsmåten for samsvarsvurdering nevnt i artikkel 8 i direktiv 2009/125/EF skal være systemet for intern kontroll av utformingen beskrevet i vedlegg IV til nevnte direktiv eller styringsordningen beskrevet i vedlegg V til direktivet.
2. Med henblikk på samsvarsvurderingen i henhold til artikkel 8 i direktiv 2009/125/EF skal den tekniske dokumentasjonen inneholde en kopi av produktinformasjonen som gis i samsvar med nr. 4 i vedlegg II, samt de nærmere opplysningene om og resultatene av beregningene angitt i vedlegg III til denne forordningen.
3. Dersom informasjonen i den tekniske dokumentasjonen for en bestemt modell er innhentet

- a) fra en modell som har de samme tekniske egenskapene som er relevante for den tekniske informasjonen som skal gis, men er framstilt av en annen produsent, eller
 - b) gjennom beregninger på grunnlag av konstruksjon eller ekstrapolering fra en annen modell fra samme eller en annen produsent, eller begge deler,
- skal den tekniske dokumentasjonen inneholde de nærmere opplysningene om disse beregningene, den vurderingen produsenten har gjennomført for å kontrollere at beregningene stemmer, og, dersom det er relevant, erklæringen om at modellene fra ulike produsenter er identiske.

Den tekniske dokumentasjonen skal inneholde en liste over alle tilsvarende modeller, herunder modellbetegnelse.

4. Den tekniske dokumentasjonen skal inneholde informasjonen i den rekkefølgen og slik som angitt i vedlegg VI til forordning (EU) 2019/2016. For markedstilsynsformål kan produsenter, importører eller deres representanter, uten at det berører nr. 2 bokstav g) i vedlegg IV til direktiv 2009/125/EF, vise til den tekniske dokumentasjonen som er lastet opp til produkt databasen som inneholder de samme opplysningene som fastsatt i forordning (EU) 2019/2016.

Artikkel 5

Verifiseringsprosedyre ved markedstilsyn

Medlemsstatene skal benytte verifiseringsprosedyren fastsatt i vedlegg IV når de foretar markedstilsyn som nevnt i artikkel 3 nr. 2 i direktiv 2009/125/EF.

Artikkel 6

Omgåelse

Produsenten, importøren eller representanten skal ikke bringe i omsetning produkter som er konstruert for å kunne oppdage at de blir prøvd (f.eks. ved å gjenkjenne prøvingsforholdene eller prøvingsssyklusen), og for å reagere spesifikt gjennom automatisk å endre ytelsen under prøvingen for å oppnå et gunstigere nivå på noen av de parametrene som er oppgitt av produsenten, importøren eller representanten i den tekniske dokumentasjonen, eller som er angitt i den dokumentasjonen som stilles til rådighet.

Verken produktets energiforbruk eller noen av de andre oppgitte parametrene skal bli dårligere

Lov om bærekraftige produkter og verdikjeder (bærekraftige produkter-loven) og samtykke til godkjenning av EØS-komiteens beslutninger nr. 154/2023 og 155/2023 om innlemmelse i EØS-avtalen av forordningene (EU) 2019/424, (EU) 2019/2019, (EU) 2019/2020, (EU) 2019/2021, (EU) 2019/2022, (EU) 2019/2023, (EU) 2019/2024, (EU) 2021/341 og (EU) 2019/1784

etter en programvare- eller fastvareoppdatering når de måles ut fra samme prøvingsstandard som opprinnelig ble brukt til samsvarserklæringen, med mindre sluttbrukeren uttrykkelig har samtykket til dette før oppdateringen.

Artikkel 7

Veiledende referanseverdier

Veiledende referanseverdier for de miljømessig beste produktene og den beste teknologien som finnes på markedet når denne forordningen vedtas, er angitt i vedlegg V.

Artikkel 8

Revisjon

Kommisjonen skal revidere denne forordningen i lys av den teknologiske utviklingen og framlegge resultatene av denne revisjonen, eventuelt sammen med et utkast til endringsforslag, for samrådsforumet senest 25. desember 2025.

Revisjonen skal særlig omfatte en vurdering av

- kravene til energieffektivitetsindeks for støysvake kjøle-/fryseapparater og for vinskapp, herunder vinskapp med gjennomsiktede dører,
- om det bør fastsettes krav til energieffektivitetsindeks for støysvake kombiapparater med fryseavdeling(er),
- behandlingen av frysebokser til næringsbruk,
- toleransenivåene,
- om det er hensiktsmessig med et obligatorisk lydsignal når døren har stått åpen for lenge,
- kompensasjonsfaktorene og modelleringsparametrene,
- om det bør fastsettes ytterligere krav til resurseffektivitet for produkter i samsvar med prinsippene i den sirkulære økonomien, herunder om flere reservedeler bør inngå,
- om det er hensiktsmessig å inkludere andre hjelpeinnretninger eller -funksjoner enn det omgivelsesstyrte kondenshindrende varmelementet ved bestemmelse av hjelpeenergien,
- metoden for å ta hensyn til automatisk og intelligent avriming.

Artikkel 9

Oppheving

Kommisjonsforordning (EF) nr. 643/2009 oppheves med virkning fra 1. mars 2021.

Artikkel 10

Ikrafttredelse og anvendelse

Denne forordningen trer i kraft den 20. dagen etter at den er kunngjort i *Den europeiske unions tidende*.

Den får anvendelse fra 1. mars 2021. Artikkel 6 får imidlertid anvendelse fra 25. desember 2019.

Denne forordningen er bindende i alle deler og kommer direkte til anvendelse i alle medlemsstater.

Utferdiget i Brussel 1. oktober 2019.

For Kommisjonen

Jean-Claude Juncker

President

VEDLEGG I

Definisjoner som gjelder i vedleggene

I vedleggene menes med

- «gjennomsiktig(e) dør(er)» utvendig(e) dør(er) laget av et gjennomsiktig materiale som gjør at sluttbrukeren kan se gjenstander gjennom den; minst 75 % av skapets innvendige høyde og 75 % av skapets innvendige bredde, målt på skapets front, skal være gjennomsiktig,
- «hurtigfrysing» en funksjon som sluttbrukeren kan aktivere etter produsentens, importørens eller representantens anvisninger, og som senker oppbevaringstemperaturen i innfrysingsavdelingen(e), slik at innfrysingen av ufryste næringsmidler skjer raskere,
- «vinterinnstilling» en reguleringsfunksjon for et kombiapparat med én kompressor og én termostat som etter produsentens, importørens eller representantens anvisninger kan brukes i omgivelsestemperaturer under +16 °C, og som består av en omkoplingsinnretning eller -funksjon som garanterer, selv om det ikke kreves for den avdelingen der termostaten er plassert, at kompressoren fortsetter å arbeide for å opprettholde riktig oppbevaringstemperatur i de andre avdelingene,
- «avdeling for lett bederverlige næringsmidler» en avdeling som kan regulere sin gjennomsnittstemperatur innenfor et bestemt område uten at brukeren justerer innstillingen, med en måltemperatur på 2 °C og oppbevaringsforhold på mellom –3 °C og 3 °C, som angitt i tabell 3 i vedlegg III,

Lov om bærekraftige produkter og verdikjeder (bærekraftige produkter-loven) og samtykke til godkjenning av EØS-komiteens beslutninger nr. 154/2023 og 155/2023 om innlemmelse i EØS-avtalen av forordningene (EU) 2019/424, (EU) 2019/2019, (EU) 2019/2020, (EU) 2019/2021, (EU) 2019/2022, (EU) 2019/2023, (EU) 2019/2024, (EU) 2021/341 og (EU) 2019/1784

- 5) «vakuumisolasjonspanel» (VIP – vacuum insulation panel) et isolasjonspanel som består av et fast, høyporøst materiale som er innkapslet i et tynt, gasstett ytre skall som gassene ledes ut fra og som er forseglet for å hindre at gasser utenfra trenger inn i panelet,
- 6) «seksjon merket med to stjerner» en del av en avdeling merket med tre eller fire stjerner som ikke har egen dør eller eget lokk, med en måltemperatur og oppbevaringsforhold på $-12\text{ }^{\circ}\text{C}$,
- 7) «dørpakning» en mekanisk tetning som fyller opp rommet mellom døren og skapet i kjøle-/fryseapparatet for å hindre lekkasje fra skapet til luften utenfor,
- 8) «reservedel» en separat del som kan erstatte en del med samme eller lignende funksjon i et produkt,
- 9) «profesjonell reparatør» en operatør eller et foretak som yter profesjonelle reparasjons- og vedlikeholdstjenester for kjøle-/fryseapparater,
- 10) «frittstående apparat» et kjøle-/fryseapparat som ikke er et innbyggingsapparat,
- 11) «innbyggingsapparat» et kjøle-/fryseapparat som er konstruert, prøvd og markedsført utelukkende for å
 - a) bli installert i et skap eller omsluttet (over, under og på sidene) av paneler, og
 - b) bli festet på en sikker måte til sidene av, toppen av eller gulvet i skapet eller til panelene, og
 - c) bli utstyrt med en integrert fabrikkprodusert framside eller et spesialtilpasset frontpanel,
- 12) «garanti» enhver forpliktelse som detaljisten, produsenten, importøren eller representanten har påtatt seg overfor forbrukeren til å
 - a) tilbakebetale kjøpesummen, eller
 - b) omlevere, reparere eller på annen måte håndtere kjøle-/fryseapparatet dersom det ikke svarer til de spesifikasjonene som framgår av garantierklæringen eller av den relevante reklamen,
- 13) «klimaklasse» det omgivelsestemperaturområdet angitt i nr. 1 bokstav i) i vedlegg III som kjøle-/fryseapparatene er beregnet på bruk innenfor, og der kravene til oppbevaringstemperaturer angitt i tabell 3 i vedlegg III er oppfylt samtidig i alle avdelinger,
- 14) «produktdatabase» en systematisk ordnet samling av data om produkter, som omfatter en forbrukerrettet del der opplysninger om parametere for de enkelte produktene er tilgjengelige elektronisk, en nettportal som gjør databasen lett tilgjengelig, og en samsvarsdel med klart angitte krav til tilgjengelighet og sikkerhet, som fastsatt i europaparlaments- og rådsforordning (EU) 2017/1369¹¹,
- 15) «årlig energiforbruk» (AE) det gjennomsnittlige daglige energiforbruket multiplisert med 365 (dager per år) uttrykt i kilowattimer per år (kWh/a), beregnet i samsvar med nr. 3 i vedlegg III,
- 16) «daglig energiforbruk» (E_{daily}) den elektriske kraften som et kjøle-/fryseapparat bruker på 24 timer under referanseforhold uttrykt i kilowattimer per døgn (kWh/24h), beregnet i samsvar med nr. 3 i vedlegg III,
- 17) «dispenser» en innretning som på anmodning leverer kjølte eller frysede artikler fra et kjøle-/fryseapparat, for eksempel en isbitdispenser eller en kaldtvannsdispenser,
- 18) «avdeling med variabel temperatur» en avdeling beregnet på bruk som to (eller flere) alternative avdelingstyper (for eksempel en avdeling som enten kan være en ferskwareavdeling eller en innfrysingsavdeling), der temperaturen kan stilles inn av brukeren til konstant å opprettholde det driftstemperaturområdet som gjelder for hver angitte avdelingstype. En avdeling som er beregnet på bruk som en enkelt avdelingstype, og som også kan oppfylle oppbevaringskravene til andre avdelingstyper (for eksempel en avdeling for lett bederverdige næringsmidler som også kan oppfylle kravene til en avdeling uten stjernemerking), er ikke en avdeling med variabel temperatur,
- 19) «nettverk» en kommunikasjonsinfrastruktur med en lenketopologi og en arkitektur som omfatter fysiske komponenter, organisatoriske prinsipper og kommunikasjonsprosedyrer og -formater (protokoller),
- 20) «effektforbruk i stasjonær tilstand» (P_{ss}) det gjennomsnittlige effektforbruket i stasjonær driftstilstand, uttrykt i watt (W),
- 21) «ekstra energiforbruk ved avriming og gjenoppretting» ($\Delta E_{\text{d-f}}$) det ekstra gjennomsnittlige energiforbruket ved en avrimings- og gjenopprettingsoperasjon, uttrykt i wattimer (Wh),
- 22) «automatisk avriming» en funksjon som ved alle temperaturinnstillinger avrimer avdelinger uten at brukeren må gripe inn for å sette i gang fjerning av rim og is som har dannet seg, eller for å gjenopprette normal drift,

¹¹ Europaparlaments- og rådsforordning (EU) 2017/1369 av 4. juli 2017 om fastsetjing av ei ramme for energimerking og om oppheving av direktiv 2010/30/EU (EUT L 198 av 28.7.2017, s. 1).

Lov om bærekraftige produkter og verdikjeder (bærekraftige produkter-loven) og samtykke til godkjenning av EØS-komiteens beslutninger nr. 154/2023 og 155/2023 om innlemmelse i EØS-avtalen av forordningene (EU) 2019/424, (EU) 2019/2019, (EU) 2019/2020, (EU) 2019/2021, (EU) 2019/2022, (EU) 2019/2023, (EU) 2019/2024, (EU) 2021/341 og (EU) 2019/1784

- og der vannet som dannes ved avrimingen, fjernes automatisk,
- 23) «avrimingsintervall» (t_{d-f}) det representative gjennomsnittlige intervallet, uttrykt i timer (h), mellom aktiveringen av avrimingsvarmeelementet i to etterfølgende avrimings- og gjenopprettingssykluser eller, dersom det ikke finnes noe avrimingsvarmeelement, mellom deaktiveringen av kompressoren i to etterfølgende avrimings- og gjenopprettingssykluser,
- 24) «avrimings- og gjenopprettingsperiode» perioden fra en avrimingssyklus aktiveres til stabil driftstilstand er gjenopprettet,
- 25) «avrimingstype» metoden som brukes til å fjerne rim og is som har dannet seg på fordampere/fordamperne i et kjøle-/fryseapparat, dvs. automatisk eller manuell avriming,
- 26) «manuell avriming» at det mangler en funksjon for automatisk avriming,
- 27) «lastfaktor» (L) en faktor som tar hensyn til den ekstra kjølelasten (utover det som allerede er forventet gjennom den høyere gjennomsnittlige omgivelsestemperaturen ved prøving) som oppstår når varme næringsmidler legges inn, med verdiene angitt i nr. 3 bokstav a) i vedlegg III,
- 28) «årlig standardenergiforbruk» (SAE) det årlige referanseenergiforbruket for et kjøle-/fryseapparat uttrykt i kilowattimer per år (kWh/a), beregnet i samsvar med nr. 4 i vedlegg III,
- 29) «kombiparameter» (C) en modelleringsparameter som tar hensyn til synergivirkningen som oppstår når forskjellige avdelingstyper kombineres i ett apparat, med verdiene angitt i tabell 4 i vedlegg III,
- 30) «dørens varmetapsfaktor» (D) en kompensasjonsfaktor for kombiapparater som fastsettes ut fra antall avdelinger med forskjellige temperaturer eller antall utvendige dører, etter hva som er lavest, som angitt i tabell 5 i vedlegg III. Når det gjelder denne faktoren, viser «avdeling» ikke til underavdeling,
- 31) «avrimingsfaktor» (A_c) en kompensasjonsfaktor som tar hensyn til om kjøle-/fryseapparatet har automatisk eller manuell avriming, med verdiene angitt i tabell 5 i vedlegg III,
- 32) «innbyggingsfaktor» (B_c) en kompensasjonsfaktor som tar hensyn til om kjøle-/fryseapparatet er et innbyggingsapparat eller frittstående, med verdiene angitt i tabell 5 i vedlegg III,
- 33) « M_c » og « N_c » modelleringsparametere som tar hensyn til at energiforbruket avhenger av volumet, med verdiene angitt i tabell 4 i vedlegg III,
- 34) «termodynamisk parameter» (r_c) en modelleringsparameter som korrigerer det årlige standardenergiforbruket til en omgivelsestemperatur på 24 °C, med verdiene angitt i tabell 4 i vedlegg III,
- 35) «tilsvarende modell» en modell som har de samme tekniske egenskapene som er relevante for den tekniske informasjonen som skal gis, men som skal bringes i omsetning eller tas i bruk av samme produsent, importør eller representant som en annen modell med en annen modellbetegnelse,
- 36) «modellbetegnelse» den koden, vanligvis alfa-numerisk, som skiller en bestemt modell av et produkt fra andre modeller med samme varemerke eller samme leverandørnavn,
- 37) «kjøle- og frysenskap» et kombiapparat som har minst én innfrysingsavdeling og minst én ferskvareavdeling.

Lov om bærekraftige produkter og verdikjeder (bærekraftige produkter-loven) og samtykke til godkjenning av EØS-komiteens beslutninger nr. 154/2023 og 155/2023 om innlemmelse i EØS-avtalen av forordningene (EU) 2019/424, (EU) 2019/2019, (EU) 2019/2020, (EU) 2019/2021, (EU) 2019/2022, (EU) 2019/2023, (EU) 2019/2024, (EU) 2021/341 og (EU) 2019/1784

VEDLEGG II

Krav til miljøvennlig utforming

1. Krav til energieffektivitet

- a) Fra 1. mars 2021 skal energieffektivitetsindeksen (EEI) for kjøle-/fryseapparater ikke være høyere enn verdiene angitt i tabell 1.

Tabell 1

Høyeste EEI for kjøle-/fryseapparater, uttrykt i %

	EEI
Støysvake kjøle-/fryseapparater med kun ferskvareavdeling(er)	375
Støysvake kjøle-/fryseapparater med gjennomsiktige dører	380
Andre støysvake kjøle-/fryseapparater, unntatt støysvake kombiapparater med fryseavdeling	300
Vinskap med gjennomsiktige dører	190
Andre vinskap	155
Alle andre kjøle-/fryseapparater, unntatt støysvake kombiapparater med fryseavdeling	125

- b) Fra 1. mars 2024 skal EEI for kjøle-/fryseapparater ikke være høyere enn verdiene angitt i tabell 2.

Tabell 2

Høyeste EEI for kjøle-/fryseapparater, uttrykt i %

	EEI
Støysvake kjøle-/fryseapparater med kun ferskvareavdeling(er)	312
Støysvake kjøle-/fryseapparater med gjennomsiktig(e) dør(er)	300
Andre støysvake kjøle-/fryseapparater, unntatt støysvake kombiapparater med fryseavdeling	250
Vinskap med gjennomsiktig(e) dør(er)	172
Andre vinskap	140
Alle andre kjøle-/fryseapparater, unntatt støysvake kombiapparater med fryseavdeling	100

2. Funksjonskrav

Fra 1. mars 2021 skal kjøle-/fryseapparater oppfylle følgende krav:

- a) Enhver hurtigfrysfunksjon, eller enhver lignende funksjon som aktiveres ved å endre temperaturinnstillingen for innfrysingsavdelinger, skal, når de aktiveres av sluttbrukeren i henhold til produsentens, importørens eller representantens anvisninger, automatisk gå tilbake til forutgående normale oppbevaringsforhold etter høyst 72 timer.
- b) Vinterinnstillingene skal aktiveres eller deaktiveres automatisk i samsvar med behovet for å holde fryseavdelingen(e) på riktig temperatur.

- c) Hver avdeling skal være merket med det riktige identifikasjonssymbolet. For fryseavdelingene skal dette angis med antall stjerner. For avdelingene for lett bederverlige næringsmidler og kjøleavdelingene skal dette være en angivelse som produsenten, importøren eller representanten har valgt for den typen næringsmidler som bør oppbevares i avdelingen.
- d) Dersom kjøle-/fryseapparatet inneholder vakuumisolasjonspaneler, skal det klart synlig og leselig merkes med bokstavene «VIP».
- e) Når det gjelder underavdelinger eller seksjoner merket med to stjerner, gjelder følgende:

Lov om bærekraftige produkter og verdikjeder (bærekraftige produkter-loven) og samtykke til godkjenning av EØS-komiteens beslutninger nr. 154/2023 og 155/2023 om innlemmelse i EØS-avtalen av forordningene (EU) 2019/424, (EU) 2019/2019, (EU) 2019/2020, (EU) 2019/2021, (EU) 2019/2022, (EU) 2019/2023, (EU) 2019/2024, (EU) 2021/341 og (EU) 2019/1784

- En underavdeling eller en seksjon merket med to stjerner er atskilt fra volumet med tre eller fire stjerner med en skillevegg, en beholder eller lignende.
 - Volumet i underavdelingen eller seksjonen med to stjerner overstiger ikke 20 % av avdelingens samlede volum.
- f) For avdelinger merket med fire stjerner skal den spesifikke innfrysingskapasiteten være slik at innfrysingstiden som kreves for å bringe temperaturen på lett last (3,5 kg/100 l) fra +25 til –18 °C ved en omgivelsestemperatur på 25 °C, er høyst 18,5 t.
- Fram til 1. mars 2024 skal kravene fastsatt i nr. 2 bokstav a) og b) ikke gjelde for kombiapparater med én elektromekanisk termostat og én kompressor som ikke er utstyrt med et elektronisk kontrollpanel.
3. Krav til ressurseffektivitet
- Fra 1. mars 2021 skal kjøle-/fryseapparater oppfylle følgende krav:
- a) Tilgang til reservedeler
- 1) Produsenter eller importører av kjøle-/fryseapparater eller deres representanter skal gjøre tilgjengelig for profesjonelle reparatører minst følgende reservedeler: termostater, temperaturfølere, kretskort og lyskilder i minst sju år etter at den siste enheten av modellen er brakt i omsetning.
 - 2) Produsenter eller importører av kjøle-/fryseapparater eller deres representanter skal gjøre tilgjengelig for profesjonelle reparatører og sluttbrukere minst følgende reservedeler: dørhåndtak, dørhengsler, brett og kurver i minst sju år og dørpakninger i minst ti år etter at den siste enheten av modellen er brakt i omsetning.
 - 3) Produsentene skal sikre at disse reservedelene kan skiftes ved hjelp av allment tilgjengelig verktøy uten å forårsake permanent skade på apparatet.
 - 4) Listen over reservedeler nevnt i nr. 1 og framgangsmåten for å bestille dem skal være offentlig tilgjengelig på produsentens, importørens eller representantens fritt tilgjengelige nettsted senest to år etter at den første enheten av en modell er brakt i omsetning, og til utgangen av den perioden da disse reservedelene skal være tilgjengelige.
 - 5) Listen over reservedeler nevnt i nr. 2 og framgangsmåten for å bestille dem samt reparasjonsanvisningene skal være offentlig tilgjengelig på produsentens, importørens eller representantens fritt tilgjengelige nettsted når den første enheten av en modell bringes i omsetning, og til utgangen av den perioden da disse reservedelene skal være tilgjengelige.
- b) Tilgang til opplysninger om reparasjon og vedlikehold
- To år etter at den første enheten av en modell eller av en tilsvarende modell er brakt i omsetning, og fram til utgangen av perioden nevnt i bokstav a), skal produsenten, importøren eller representanten gi profesjonelle reparatører tilgang til opplysninger om reparasjon og vedlikehold av apparatet på følgende vilkår:
- 1) Produsentens, importørens eller representantens nettsted skal angi hvordan profesjonelle reparatører skal registrere seg for å få tilgang til opplysninger. For å godta en anmodning om registrering kan produsentene, importørene eller representantene kreve at den profesjonelle reparatøren kan godtgjøre at
 - i) den profesjonelle reparatøren har den tekniske kompetansen til å reparere kjøle-/fryseapparater og oppfyller de gjeldende reglene for reparatører av elektrisk utstyr i de medlemsstatene der reparatøren driver virksomhet; en henvisning til et offisielt registreringssystem for profesjonelle reparatører, dersom det finnes et slikt system i de berørte medlemsstatene, skal godtas som bevis på samsvar med dette punktet,
 - ii) den profesjonelle reparatøren har en forsikring som dekker ansvar som kan oppstå i reparatørens virksomhet, uansett om dette kreves i medlemsstaten.
 - 2) Produsentene, importørene eller representantene skal godta eller avslå registrering innen fem virkedager regnet fra den datoen da den profesjonelle reparatøren anmodet om det.
 - 3) Produsentene, importørene eller representantene kan pålegge rimelige og forholdsmessige gebyrer for tilgang til opplysninger om reparasjon og vedlikehold eller for regelmessige oppdateringer. Et gebyr er rimelig dersom det ikke hindrer slik tilgang, ved at det tar hen-

Lov om bærekraftige produkter og verdikjeder (bærekraftige produkter-loven) og samtykke til godkjenning av EØS-komiteens beslutninger nr. 154/2023 og 155/2023 om innlemmelse i EØS-avtalen av forordningene (EU) 2019/424, (EU) 2019/2019, (EU) 2019/2020, (EU) 2019/2021, (EU) 2019/2022, (EU) 2019/2023, (EU) 2019/2024, (EU) 2021/341 og (EU) 2019/1784

syn til i hvilken grad den profesjonelle reparatøren bruker opplysningene.

Når en profesjonell reparatør er registrert, skal vedkommende ha tilgang til opplysningene om reparasjon og vedlikehold innen én virkedag etter å ha anmodet om dem. Tilgjengelige opplysninger om reparasjon og vedlikehold skal omfatte

- entydig identifisering av apparatet,
- et demonteringsskjema eller en tegning i uttrekksperspektiv,
- en liste over nødvendig reparasjons- og prøvingsutstyr,
- komponent- og diagnostiseringsopplysninger (for eksempel laveste og høyeste teoretiske verdier for målinger),
- kablings- og koplingskjemaer,
- diagnostiske feilkoder (herunder produsentspesifikke koder i relevante tilfeller), og
- registrerte data for rapporterte feilhendelser som er lagret i kjøle-/fryseapparatet (dersom det er relevant).

c) Maksimal leveringstid for reservedeler

- 1) I perioden nevnt i nr. 3 bokstav a) punkt 1) og i nr. 3 bokstav a) punkt 2) skal produsenten, importøren eller representantene sikre at reservedeler til kjøle-/fryseapparater leveres innen 15 virkedager etter mottak av bestillingen.
- 2) Når det gjelder reservedeler som bare er tilgjengelige for profesjonelle reparatører, kan denne tilgjengeligheten være begrenset til profesjonelle reparatører som er registrert i samsvar med bokstav b).

d) Krav til demontering med henblikk på materialutnytting og materialgjenvinning, samtidig som forurensning unngås

- 1) Produsentene, importørene eller representantene skal sikre at kjøle-/fryseapparatene er konstruert slik at materialene og komponentene nevnt i vedlegg VII til direktiv 2012/19/EU kan fjernes ved hjelp av allment tilgjengelige verktøy.
- 2) Produsentene, importørene eller representantene skal oppfylle forpliktelsene i artikkel 15 nr. 1 i direktiv 2012/19/EU.

4. Krav til informasjon

Fra 1. mars 2021 skal bruksanvisningene for installatører og sluttbrukere, og fritt tilgjengelige nettstedet som tilhører produsentene,

importørene eller representantene, inneholde følgende informasjon:

- a) Hvilken kombinasjon av skuffer, kurver og hyller som gir mest energieffektiv utnyttelse av kjøle-/fryseapparatet.
- b) Klar veiledning om hvor og hvordan næringsmidler skal oppbevares i et kjøle-/fryseapparat for best mulig bevaring over lengst mulig tid for å unngå matsvinn.
- c) Anbefalt innstilling av temperaturer i hver avdeling med sikte på optimal bevaring av næringsmidler. Disse innstillingene skal ikke være i strid med oppbevaringsforholdene fastsatt i tabell 3 i vedlegg III.
- d) En estimering av hvordan temperaturinnstillingene påvirker matsvinnet.
- e) En beskrivelse av virkningene av bestemte tilstander og funksjoner, særlig hvordan temperaturene påvirkes i hver avdeling og hvor lenge,
- f) Når det gjelder vinskap: «Dette apparatet skal utelukkende brukes til lagring av vin». Dette gjelder ikke for kjøle-/fryseapparater som ikke er spesialkonstruert for vinlagring, men som kan brukes til dette formålet, eller for kjøle-/fryseapparater som har en vinlagringsavdeling som er kombinert med en annen avdelingstype.
- g) Anvisninger for korrekt installasjon og sluttbrukerens vedlikehold, herunder rengjøring, av kjøle-/fryseapparatet.
- h) Når det gjelder frittstående apparater: «Dette kjøle-/fryseapparatet er ikke beregnet på bruk som innbyggingsapparat».
- i) Når det gjelder apparater uten avdeling merket med fire stjerner: «Dette kjøle-/fryseapparatet er ikke egnet til innfrysing av næringsmidler.»
- j) Opplysninger om tilgang til profesjonell reparasjon, for eksempel nettstedet, adresser, kontaktopplysninger.
- k) Relevante opplysninger om bestilling av reservedeler, direkte eller gjennom andre kanaler som tilbys av produsenten, importøren eller representanten.
- l) Det tidsrommet reservedeler som er nødvendige for reparasjon av apparatet, som et minimum er tilgjengelige.
- m) Korteste garantitid som produsenten, importøren eller representanten gir for kjøle-/fryseapparatet.
- n) Når det gjelder kjøle-/fryseapparater med klimaklasse:
 - Utvidet temperert: «Dette kjøle-/fryseapparatet er beregnet for bruk i omgi-

Lov om bærekraftige produkter og verdikjeder (bærekraftige produkter-loven) og samtykke til godkjenning av EØS-komiteens beslutninger nr. 154/2023 og 155/2023 om innlemmelse i EØS-avtalen av forordningene (EU) 2019/424, (EU) 2019/2019, (EU) 2019/2020, (EU) 2019/2021, (EU) 2019/2022, (EU) 2019/2023, (EU) 2019/2024, (EU) 2021/341 og (EU) 2019/1784

- velsestemperaturer på mellom 10 °C og 32 °C».
 - Temperert: «Dette kjøle-/fryseapparatet er beregnet for bruk i omgivelsestemperaturer på mellom 16 °C og 32 °C».
 - Subtropisk «Dette kjøle-/fryseapparatet er beregnet for bruk i omgivelsestemperaturer på mellom 16 °C og 38 °C».
 - Tropisk «Dette kjøle-/fryseapparatet er beregnet for bruk i omgivelsestemperaturer på mellom 16 °C og 43 °C».
 - o) Anvisninger om hvordan modellopplysningene i produkt databasen skal finnes, jf. forordning (EU) 2019/2016, ved hjelp av en lenke til et nettsted med de modellopplysningene som er lagret i produkt databasen, eller en lenke til produkt databasen og opplysninger om hvordan modellbetegnelsen for produktet skal finnes.
- d) Ved måling av energiforbruket skal avdelinger med variabel temperatur brukes ved den laveste temperaturen som sluttbrukeren kan stille inn for konstant opprettholdelse av temperaturområdet, som angitt i tabell 3, for den avdelingstypen som har lavest temperatur.
- e) Når det gjelder kjøle-/fryseapparater som kan koples til et nettverk, skal kommunikasjonsmodulen være aktivert, men det er ikke nødvendig å ha en bestemt type kommunikasjon og/eller datautveksling under prøvingen av energiforbruket. Under prøvingen av energiforbruket skal det sikres at enheten er koplet til et nettverk.
- f) Når det gjelder ytelsen til avdelinger for lett bederfelige næringsmidler:
 - 1) For en avdeling med variabel temperatur som er klassifisert som en ferskvareravdeling og/eller en avdeling for lett bederfelige næringsmidler, skal energi-effektivitetsindeksen (EEI) fastsettes for hver temperaturlstand, og den høyeste verdien skal brukes.
 - 2) En avdeling for lett bederfelige næringsmidler skal kunne regulere sin gjennomsnittstemperatur innenfor et bestemt område uten at brukeren justerer innstillingen. Dette kan verifiseres under prøvingene av energiforbruket ved en omgivelsestemperatur på 16 °C og 32 °C.
- g) Når det gjelder avdelinger med regulerbart volum der sluttbrukeren kan justere volumene i to avdelinger i forhold til hverandre, skal energiforbruket og volumet prøves når volumet i avdelingen med den høyeste måltemperaturen er justert til sitt minste volum.
- h) Den spesifikke innfrysingskapasiteten beregnes som 12 ganger vekten av en lett last dividert med den innfrysingstiden som kreves for å bringe temperaturen på lett last fra +25 til –18 °C ved en omgivelsestemperatur på 25 °C, uttrykt i kg/12 h og avrundet til én desimal. Vekten av en lett last er 3,5 kg per 100 liter av volumet i fryseavdelingene, og skal være minst 2,0 kg.
- i) Med hensyn til fastsettelsen av klimaklassene (akronym for omgivelsestemperaturområdene) SN, N, ST eller T, gjelder følgende:
 - 1) Utvidet temperert (SN) har et temperaturområde fra 10 °C til 32 °C.

VEDLEGG III

Måle- og beregningsmetoder

Med henblikk på samsvar og kontroll med at kravene i denne forordningen er oppfylt, skal målinger og beregninger utføres ved bruk av harmoniserte standarder, eller ved bruk av andre pålitelige, nøyaktige og reproducerbare metoder som bygger på de nyeste allment anerkjente metodene, og som er i samsvar med bestemmelsene angitt nedenfor. Referansenumrene for disse harmoniserte standardene er offentliggjort for dette formålet i *Den europeiske unions tidende*:

1. Alminnelige vilkår for prøving
 - a) Når det gjelder kjøle-/fryseapparater med kondenshindrende varmeelementer som sluttbrukeren kan slå på og av, skal de kondenshindrende varmeelementene være slått på og, dersom de kan justeres, satt på høyeste oppvarming, og de skal regnes med i det årlige energiforbruket (AE) som daglig energiforbruk (E_{daily}).
 - b) Når det gjelder kjøle-/fryseapparater med omgivelsesstyrte kondenshindrende varmeelementer, skal de omgivelsesstyrte kondenshindrende varmeelementene om mulig være avslått eller på annen måte deaktivert når energiforbruket måles.
 - c) Når det gjelder kjøle-/fryseapparater med dispenserer som sluttbrukeren kan slå på og av, skal dispenserne være slått på under prøvingen av energiforbruket, men de skal ikke være i bruk.

Lov om bærekraftige produkter og verdikjeder (bærekraftige produkter-loven) og samtykke til godkjenning av EØS-komiteens beslutninger nr. 154/2023 og 155/2023 om innlemmelse i EØS-avtalen av forordningene (EU) 2019/424, (EU) 2019/2019, (EU) 2019/2020, (EU) 2019/2021, (EU) 2019/2022, (EU) 2019/2023, (EU) 2019/2024, (EU) 2021/341 og (EU) 2019/1784

- 2) Temperert (N) har et temperatur-område fra 16 °C til 32 °C.
 - 3) Subtropisk (ST) har et temperatur-område fra 16 °C til 38 °C.
 - 4) Tropisk (T) har et temperaturområde fra 16 °C til 43 °C.
2. Oppbevaringsforhold og måltemperaturer per avdelingstype
- Tabell 3 angir oppbevaringsforhold og måltemperatur per avdelingstype.
3. Fastsettelse av AE
- a) For alle kjøle-/fryseapparater, unntatt støysvake kjøle-/fryseapparater:

Energiforbruket skal fastsettes ved prøving ved en omgivelsestemperatur på 16 °C og 32 °C.

Ved bestemmelsen av energiforbruket skal de gjennomsnittlige lufttemperaturene i hver avdeling være lik eller lavere enn måltemperaturene angitt i tabell 3 for hver avdelingstype som angis av produsenten, importøren eller representanten. Verdier over og under måltemperaturene kan eventuelt brukes til å beregne energiforbruket ved måltemperaturen for hver relevante avdeling ved hjelp av interpolering.

De viktigste delene av energiforbruket som skal fastsettes, er følgende:

 - Et sett med verdier for effektforbruk i stasjonær tilstand (P_{ss}) uttrykt i W og avrundet til én desimal, hver ved en bestemt omgivelsestemperatur og ved et sett med avdelingstemperaturer som ikke nødvendigvis er måltemperaturer.
 - Det representative ekstra energiforbruket ved avriming og gjenoppretting (ΔE_{d-f}), uttrykt i Wh og avrundet til én desimal, for produkter med ett eller flere systemer for automatisk avriming (hver med sin egen avrimingssyklus) målt ved en omgivelsestemperatur på 16 °C (ΔE_{d-f16}) og 32 °C (ΔE_{d-f32}).
 - Avrimingsintervallet (t_{d-f}), uttrykt i h og avrundet til tre desimaler, for produkter med ett eller flere avrimingssystemer (hver med sin egen avrimingssyklus) målt ved en omgivelsestemperatur på 16 °C (t_{d-f16}) og 32 °C (t_{d-f32}); t_{d-f} skal fastsettes for hvert system under en bestemt rekke forhold.
 - For hver prøving som utføres, legges P_{ss} og ΔE_{d-f} sammen til et daglig energiforbruk ved en bestemt omgivelsestemperatur $E_T = 0,001 \times 24 \times (P_{ss} + \Delta E_{d-f}/t_{d-f})$, uttrykt i kWh/24h, for hver innstilling som er brukt.
 - E_{aux} , uttrykt i kWh/a, avrundet til tre desimaler. E_{aux} er begrenset til det omgivelsesstyrte kondenshindrende varmeelementet og fastsettes ut fra varmeelementets effektforbruk ved en rekke omgivelsestemperatur- og luftfuktighetsforhold, multiplisert med sannsynligheten for at denne omgivelsestemperaturen og luftfuktigheten oppstår, og verdiene legges deretter sammen; dette resultatet multipliseres deretter med en tapsfaktor for å ta hensyn til varme som lekker inn i avdelingen og deretter fjernes gjennom kjølesystemet.

Lov om bærekraftige produkter og verdikjeder (bærekraftige produkter-loven) og samtykke til godkjenning av EØS-komiteens beslutninger nr. 154/2023 og 155/2023 om innlemmelse i EØS-avtalen av forordningene (EU) 2019/424, (EU) 2019/2019, (EU) 2019/2020, (EU) 2019/2021, (EU) 2019/2022, (EU) 2019/2023, (EU) 2019/2024, (EU) 2021/341 og (EU) 2019/1784

Tabell 3

Oppbevaringsforhold og måltemperatur per avdelingstype

Gruppe	Avdelingstype	Merknad	Oppbevaringsforhold		T_c
			T_{\min}	T_{\max}	
<i>Navn</i>	<i>Navn</i>	<i>Nummer</i>	°C	°C	°C
Kjøleavdelinger	Spiskammer	(¹)	+14	+17	+20
	Vinlagring	(²) (⁶)	+5	+12	+20
	Sval	(¹)	+2	+12	+14
	Ferskvarer	(¹)	0	+4	+8
Avdeling for lett bederverlige næringsmidler	Lett bederverlige næringsmidler	(³)	-3	+3	+2
Fryseavdelinger	Uten stjernemerking / for framstilling og oppbevaring av is	(⁴)	<i>i.r.</i>	0	0
	En stjerne	(⁴)	<i>i.r.</i>	-6	-6
	To stjerner	(⁴) (⁵)	<i>i.r.</i>	-12	-12
	Tre stjerner	(⁴) (⁵)	<i>i.r.</i>	-18	-18
	Fryser (fire stjerner)	(⁴) (⁵)	<i>i.r.</i>	-18	-18

Merknader:

(¹) T_{\min} og T_{\max} er gjennomsnittsverdiene målt i løpet av prøvingsperioden (gjennomsnitt over tid og for et sett følere).

(²) Gjennomsnittlig temperaturvariasjon i løpet av prøvingsperioden for hver føler skal ikke være mer enn $\pm 0,5$ kelvin (K). I en avrimings- og gjenopprettingsperiode skal gjennomsnittet for alle følere ikke stige mer enn 1,5 K over gjennomsnittsverdien for avdelingen.

(³) T_{\min} og T_{\max} er momentanverdiene i løpet av prøvingsperioden.

(⁴) T_{\max} er den høyeste verdien målt i løpet av prøvingsperioden (høyeste over tid og for et sett følere).

(⁵) Dersom avdelingen har automatisk avriming, skal temperaturen (definert som den høyeste for alle følere) ikke stige mer enn 3,0 K i løpet av en avrimings- og gjenopprettingsperiode.

(⁶) T_{\min} og T_{\max} er gjennomsnittsverdiene målt i løpet av prøvingsperioden (gjennomsnitt over tid for hver føler), og definerer det høyeste tillatte driftstemperaturområdet.

i.r. = ikke relevant.

- Hver av disse parametrene skal fastsettes ved en separat prøving eller et sett med prøvinger. Gjennomsnittet for måledataene beregnes over en prøvingsperiode som finner sted etter at apparatet har vært i bruk i en viss tid. For å gjøre prøvingen mer effektiv og nøyaktig skal prøvingsperiodens lengde ikke være fast, men den skal være tilstrekkelig til at apparatet er i stasjonær tilstand i denne prøvingsperioden. Dette valideres ved å undersøke alle data innenfor denne prøvingsperioden mot et sett stabilitetskriterier og kontrollere om nok data kunne samles inn i denne stasjonære tilstanden.

AE , uttrykt i kWh/a og avrundet til to desimaler, skal beregnes slik:

$$AE = 365 \times E_{\text{daily}}/L + E_{\text{aux}}$$

der

- lastfaktoren $L = 0,9$ for kjøle-/fryseapparater med bare fryseavdelinger, og $L = 1,0$ for alle andre apparater, og
- der E_{daily} , uttrykt i kWh/24h og avrundet til tre desimaler, beregnes ut fra E_T ved en omgivelsestemperatur på 16°C (E_{16}) og en omgivelsestemperatur på 32°C (E_{32}) slik:

$$E_{\text{daily}} = 0,5 \times (E_{16} + E_{32})$$

der E_{16} og E_{32} utledes ved interpolering av energiprøvingen ved måltemperaturene angitt i tabell 3.

Lov om bærekraftige produkter og verdikjeder (bærekraftige produkter-loven) og samtykke til godkjenning av EØS-komiteens beslutninger nr. 154/2023 og 155/2023 om innlemmelse i EØS-avtalen av forordningene (EU) 2019/424, (EU) 2019/2019, (EU) 2019/2020, (EU) 2019/2021, (EU) 2019/2022, (EU) 2019/2023, (EU) 2019/2024, (EU) 2021/341 og (EU) 2019/1784

b) For støysvake kjøle-/fryseapparater:

Energiforbruket skal fastsettes som i nr. 3 bokstav a), men ved en omgivelsestemperatur på 25 °C i stedet for 16 °C og 32 °C.

E_{daily} , uttrykt i kWh/24h og avrundet til tre desimaler ved beregning av AE , beregnes slik:

$$E_{\text{daily}} = E_{25}$$

der E_{25} er E_T ved en omgivelsestemperatur på 25 °C og utledes ved interpolering av energiprøvingene ved måltemperaturene i tabell 3.

4. Bestemmelse av årlig standardenergiforbruk (SAE)

a) For alle kjøle-/fryseapparater:

SAE , uttrykt i kWh/a og avrundet til to desimaler, beregnes slik:

$$SAE = C \times D \times \sum_{c=1}^n A_c \times B_c \times [V_c/V] \times (N_c + V \times r_c \times M_c)$$

der

- c er indeksnummeret for en avdelingstype fra 1 til n , der n er det samlede antall avdelingstyper,
- V_c , uttrykt i dm^3 eller liter og avrundet til én desimal, er avdelingsvolumet,
- V , uttrykt i dm^3 eller liter og avrundet til nærmeste heltall, er samlet volum der
- r_c , N_c , M_c og C er modelleringsparametere som er spesifikke for hver avdeling, med verdier som angitt i tabell 4. og
- A_c , B_c og D er kompensasjonsfaktorene med verdier som angitt i tabell 5.

Når beregningene ovenfor utføres for avdelinger med variabel temperatur, velges den avdelingstypen som er oppgitt å være egnet for den laveste måltemperaturen.

b) Modelleringsparametere per avdelingstype ved beregning av SAE :

Modelleringsparametrene er angitt i tabell 4.

Tabell 4

Verdiene for modelleringsparametrene per avdelingstype

Avdelingstype	r_c ^(a)	N_c	M_c	C
Spiskammer	0,35	75	0,12	mellom 1,15 og 1,56 for kombiapparater med avdelinger merket med tre eller fire stjerner ^(b) , 1,15 for andre kombiapparater, 1,00 for andre kjøle-/fryseapparater
Vinlagring	0,60			
Sval	0,60			
Ferskvarer	1,00			
Lett bederverlige næringsmidler	1,10	138	0,12	
Uten stjernemerking / for framstilling og oppbevaring av is	1,20	138	0,15	
En stjerne	1,50			
To stjerner	1,80			
Tre stjerner	2,10			
Fryser (fire stjerner)	2,10			

^(a) $r_c = (T_a - T_c)/20$, der $T_a = 24$ °C og T_c har verdier som angitt i tabell 3.

^(b) C for kombiapparater med avdelinger merket med tre eller fire stjerner fastsettes på følgende måte, der $frzf$ er volumet av avdelingen merket med tre eller fire stjerner (V_{fr}) som en brøkdel av V ($frzf = V_{fr}/V$):

- dersom $frzf \leq 0,3$, er $C = 1,3 + 0,87 \times frzf$,
- eller dersom $0,3 < frzf < 0,7$ er $C = 1,87 - 1,0275 \times frzf$,
- ellers er $C = 1,15$.

Lov om bærekraftige produkter og verdikjeder (bærekraftige produkter-loven) og samtykke til godkjenning av EØS-komiteens beslutninger nr. 154/2023 og 155/2023 om innlemmelse i EØS-avtalen av forordningene (EU) 2019/424, (EU) 2019/2019, (EU) 2019/2020, (EU) 2019/2021, (EU) 2019/2022, (EU) 2019/2023, (EU) 2019/2024, (EU) 2021/341 og (EU) 2019/1784

- c) Kompensasjonsfaktorer per avdelingstype ved beregning av *SAE*:

Kompensasjonsfaktorene er angitt i tabell 5.

Tabell 5

Verdiene for kompensasjonsfaktorene per avdelingstype

Avdelingstype	A_c		B_c		D			
	Manuell avriming	Automatisk avriming	Frittstående apparat	Innbyggings-apparat	$\leq 2^{(a)}$	$3^{(a)}$	$4^{(a)}$	$> 4^{(a)}$
Spiskammer	1,00		1,00	1,02	1,00	1,02	1,035	1,05
Vinlagring								
Sval								
Ferskvarer								
Lett bederverlige næringsmidler				1,03				
Uten stjernemerking / for framstilling og oppbevaring av is	1,00	1,10	1,00	1,05	1,00	1,02	1,035	1,05
En stjerne								
To stjerner								
Tre stjerner								
Fryser (fire stjerner)								

^(a) Antall utvendige dører eller avdelinger, alt etter hva som er lavest.

5. Fastsettelse av EEI

EEI, uttrykt i % og avrundet til én desimal, beregnes slik:

$$EEI = AE/SAE.$$

VEDLEGG IV

Verifiseringsprosedyre ved markedstilsyn

Verifiseringstoleransene som angis i dette vedlegget, gjelder bare for medlemsstatenes myndigheters verifisering av de målte parametrene, og de skal ikke brukes av produsenten, importøren eller representanten som en tillatt toleranse ved fastsettelse av verdiene i den tekniske dokumentasjonen eller til tolking av disse verdiene med sikte på å oppnå samsvar, eller for på noe vis å gi inntrykk av bedre ytelse.

Dersom en modell er konstruert for å kunne oppdage at den blir prøvd (f.eks. ved å gjenkjenne prøvingsforholdene eller prøvingscyklusen), og for å reagere spesifikt gjennom automatisk å endre ytelsen under prøvingen for å oppnå et gun-

stigere nivå på noen av de parametrene som er angitt i denne forordningen, i den tekniske dokumentasjonen eller i den dokumentasjonen som stilles til rådighet, skal modellen og alle tilsvarende modeller anses for ikke å oppfylle kravene.

Når medlemsstatenes myndigheter i henhold til artikkel 3 nr. 2 i direktiv 2009/125/EF verifiserer en produktmodells samsvar med kravene fastsatt i denne forordningen, skal de benytte følgende prosedyre for kravene nevnt i vedlegg II:

1. Medlemsstatenes myndigheter skal verifisere én enhet av modellen.
2. Modellen skal anses for å oppfylle gjeldende krav dersom
 - a) verdiene som er oppgitt i den tekniske dokumentasjonen i henhold til nr. 2 i vedlegg IV til direktiv 2009/125/EF (oppgitte verdier), og, dersom det er relevant, de verdiene som er brukt for å beregne dem, ikke er gunstigere for produsenten, importøren eller representanten enn resultatene av tilsvarende målinger utført i henhold til bokstav g) i nevnte nummer, og

Lov om bærekraftige produkter og verdikjeder (bærekraftige produkter-loven) og samtykke til godkjenning av EØS-komiteens beslutninger nr. 154/2023 og 155/2023 om innlemmelse i EØS-avtalen av forordningene (EU) 2019/424, (EU) 2019/2019, (EU) 2019/2020, (EU) 2019/2021, (EU) 2019/2022, (EU) 2019/2023, (EU) 2019/2024, (EU) 2021/341 og (EU) 2019/1784

- b) de oppgitte verdiene oppfyller alle krav fastsatt i denne forordningen, og de påkrevde produktopplysningene som offentliggjøres av produsenten, importøren eller representanten, ikke inneholder verdier som er gunstigere for produsenten, importøren eller representanten enn de oppgitte verdiene, og
- c) medlemsstatenes myndigheter under kontrollen av modellenheten kontrollerer at produsenten, importøren eller representanten har innført et system som oppfyller kravene i artikkel 6 andre ledd, og
- d) modellenheten oppfyller funksjonskravene i nr. 2 bokstav a)–f) i vedlegg II og kravene til ressurseffektivitet i nr. 3 i vedlegg II når medlemsstatenes myndigheter kontrollerer den, og
- e) verdiene som påvises når medlemsstatenes myndigheter prøver modellenheten (verdiene for de relevante parametrene slik de er målt ved prøvingen, og de verdiene som er beregnet ut fra disse målingene), er i samsvar med de respektive verifiserings-toleransene i tabell 6.
3. Dersom resultatene nevnt i nr. 2 bokstav a), b), c) eller d) ikke oppnås, anses modellen og alle tilsvarende modeller for ikke å være i samsvar med denne forordningen.
4. Dersom resultatet nevnt i nr. 2 bokstav e) ikke oppnås, skal medlemsstatenes myndigheter velge ut ytterligere tre enheter av samme modell for prøving. Alternativt kan de tre ytterligere enhetene som velges ut, være av en eller flere tilsvarende modeller.
5. Modellen skal anses for å oppfylle gjeldende krav dersom det aritmetiske gjennomsnittet av de verdiene som påvises for disse tre enhetene, er i samsvar med de respektive verifiseringstoleransene i tabell 6.
6. Dersom resultatet nevnt i nr. 5 ikke oppnås, anses modellen og alle tilsvarende modeller for ikke å være i samsvar med denne forordningen.
7. Medlemsstatenes myndigheter skal framlegge alle relevante opplysninger for de øvrige medlemsstatenes myndigheter og Kommisjonen umiddelbart etter at det i samsvar med nr. 3 eller 6 er truffet beslutning om at modellen ikke oppfyller kravene.

Medlemsstatenes myndigheter skal bruke de måle- og beregningsmetodene som er fastsatt i vedlegg III.

Medlemsstatenes myndigheter skal benytte bare verifiseringstoleransene angitt i tabell 6 og bare prosedyren beskrevet i nr. 1–7 for de kravene som er angitt i dette vedlegget. For parametrene i tabell 6 skal ingen andre toleranser, f.eks. toleranser angitt i harmoniserte standarder eller i andre målemetoder, benyttes.

Tabell 6

Verifiseringstoleranser

Parametrer	Verifiseringstoleranser
Samlet volum og avdelingsvolum	Den påviste verdien ^(a) skal ikke ligge mer enn 3 % eller 1 liter under den oppgitte verdien, avhengig av hvilken verdi som er høyest.
Innfrysingskapasitet	Den påviste verdien ^(a) skal ikke ligge mer enn 10 % under den oppgitte verdien.
E_{16} , E_{32}	Den påviste verdien ^(a) skal ikke ligge mer enn 10 % over den oppgitte verdien.
E_{aux}	Den påviste verdien ^(a) skal ikke ligge mer enn 10 % over den oppgitte verdien.
Årlig energiforbruk	Den påviste verdien ^(a) skal ikke ligge mer enn 10 % over den oppgitte verdien.
Innvendig luftfuktighet i vinskap (%)	Den påviste verdien ^(a) skal ikke avvike mer enn 10 % fra grenseverdiene for det fastsatte området.
Utslipp av luftstøy	Den påviste verdien ^(a) skal ikke ligge mer enn 2 dB(A) re 1 pW over den oppgitte verdien.

^(a) Dersom tre ytterligere enheter prøves som fastsatt i nr. 4, er den påviste verdien det aritmetiske gjennomsnittet av verdiene som er påvist for disse tre ytterligere enhetene.

Lov om bærekraftige produkter og verdikjeder (bærekraftige produkter-loven) og samtykke til godkjenning av EØS-komiteens beslutninger nr. 154/2023 og 155/2023 om innlemmelse i EØS-avtalen av forordningene (EU) 2019/424, (EU) 2019/2019, (EU) 2019/2020, (EU) 2019/2021, (EU) 2019/2022, (EU) 2019/2023, (EU) 2019/2024, (EU) 2021/341 og (EU) 2019/1784

VEDLEGG V

Referanseverdier

På tidspunktet for denne forordningens ikraft-tredelse ble følgende utpekt som den beste tilgjengelige teknologien på markedet for kjøle-/fryse-

apparater når det gjelder energieffektivitetsindeks (EEI) og utslipp av luftstøy.

Tallene nedenfor ble innhentet ved hjelp av en forenklet konvertering fra EEI-verdiene fastsatt i samsvar med forordning (EF) nr. 643/2009. Tallene i parentes angir EEI-verdiene fastsatt i samsvar med forordning (EF) nr. 643/2009.

Kjøle-/fryseapparater:

Kjøle-/fryseapparat ment kun for ferskvarer («kjøleskap»):

Stort:	EEI = 57 % [18 %],	V = 309 liter,	AE = 70 kWh/a.
Bordmodell:	EEI = 63 % [22 %],	V = 150 liter,	AE = 71 kWh/a.

Vinskap:

Isolert utvendig dør:	EEI = 113 % [33 %],	V = 499 liter,	AE = 111 kWh/a.
Gjennomsiktig dør:	EEI = 140 % [42 %],	V = 435 liter,	AE = 133 kWh/a.

Kjøle- og frysenskap

EEI = 59 % [18 %],	V = 343 liter (223/27/93 liter for ferskvarer / lett bederverlige næringsmidler / fryser),	AE = 146 kWh/a.
--------------------	--	-----------------

Fryser:

Lite skap:	EEI = 52 % [20 %],	V = 103 liter,	AE = 95 kWh/a.
Middels stort skap:	EEI = 63 % [22 %],	V = 206 liter,	AE = 137 kWh/a.
Fryseboks:	EEI = 55 % [22 %],	V = 230 liter,	AE = 116 kWh/a.

Laveste rapporterte støy (for alle modeller): 34–35 dB(A) re 1 pW

Støysvakt kjøle-/fryseapparat (kjøle-/fryseapparat med kun svalskap eller spiskammer):

Isolert utvendig dør:	EEI = 233 % [73 %],	V = 30 liter,	AE = 182 kWh/a.
Gjennomsiktig dør:	EEI = 330 % [102 %],	V = 40 liter,	AE = 255 kWh/a.

Støysvake apparater rapporteres å ha utslipp av luftstøy som er lavere enn 15 dB(A) re 1 pW i samsvar med gjeldende prøvingsstandarder.

Lov om bærekraftige produkter og verdikjeder (bærekraftige produkter-loven) og samtykke til godkjenning av EØS-komiteens beslutninger nr. 154/2023 og 155/2023 om innlemmelse i EØS-avtalen av forordningene (EU) 2019/424, (EU) 2019/2019, (EU) 2019/2020, (EU) 2019/2021, (EU) 2019/2022, (EU) 2019/2023, (EU) 2019/2024, (EU) 2021/341 og (EU) 2019/1784

Vedlegg 5

KOMMISJONSFORORDNING (EU) 2019/2020 av 1. oktober 2019 om fastsettelse av krav til miljøvennlig utforming av lyskilder og separat forkoplingsutstyr i henhold til europa-parlaments- og rådsdirektiv 2009/125/EF, og om oppheving av kommisjonsforordning (EF) nr. 244/2009, (EF) nr. 245/2009 og (EU) nr. 1194/2012

EUROPAKOMMISJONEN HAR

under henvisning til artikkel 114 i traktaten om Den europeiske unions virkemåte,

under henvisning til europaparlaments- og rådsdirektiv 2009/125/EF av 21. oktober 2009 om fastsettelse av en ramme for å fastsette krav til miljøvennlig utforming av energirelaterte produkter¹, særlig artikkel 15 nr. 1, og

ut fra følgende betraktninger:

- 1) I henhold til direktiv 2009/125/EF bør Kommisjonen fastsette krav til miljøvennlig utforming av energirelaterte produkter som representerer betydelige salgs- og handelsvolumer i Unionen, og som har en vesentlig miljøvirkning som gjennom utforming kan reduseres betydelig uten at det medfører urimelige kostnader.
- 2) Arbeidsplanen for miljøvennlig utforming 2016–2019² utarbeidet av Kommisjonen i henhold til artikkel 16 nr. 1 i direktiv 2009/125/EF fastsetter prioriteringene for arbeidet innenfor rammen for miljøvennlig utforming og energimerking for tidsrommet 2016–2019. I arbeidsplanen angis de energirelaterte produktgruppene som skal prioriteres ved gjennomføring av forberedende undersøkelser og påfølgende vedtakelse av gjennomføringstiltak, og ved revisjon av gjeldende forordninger.
- 3) Tiltakene i arbeidsplanen beregnes å kunne gi en årlig oppsummert energisparing på mer enn 260 TWh i 2030, hvilket tilsvarer en reduksjon i klimagassutslipp på ca. 100 millioner tonn per år i 2030. Belysning er en av produktgruppene som er oppført i arbeidsplanen, med

en estimert årlig oppsummert energisparing på 41,9 TWh i 2030.

- 4) Kommisjonen fastsatte krav til miljøvennlig utforming av belysningsprodukter i kommisjonsforordning (EF) nr. 244/2009³, (EF) nr. 245/2009⁴ og (EU) nr. 1194/2012⁵. I henhold til nevnte forordninger bør Kommisjonen revidere dem i lys av den teknologiske utviklingen.
- 5) Kommisjonen har revidert de nevnte forordningene og analysert de tekniske, miljømessige og økonomiske aspektene ved belysningsprodukter samt den faktiske brukeratferden. Revisjonen ble utført i nært samarbeid med interessenter og berørte parter fra Unionen og tredjeland. Resultatene av revisjonen ble offentliggjort og lagt fram for samrådsforumet nedsatt ved artikkel 18 i direktiv 2009/125/EF.
- 6) Revisjonen viser fordelene ved å oppdatere og forenkle kravene som skal gjelde for belysningsprodukter, særlig ved å vedta én enkelt forordning for denne produktgruppen. Dette er i tråd med Kommisjonens politikk for «bedre regelverksutforming» og bør redusere

³ Kommisjonsforordning (EF) nr. 244/2009 av 18. mars 2009 om gjennomføring av europaparlaments- og rådsdirektiv 2005/32/EF når det gjelder krav til miljøvennlig utforming av ikke-retningsbestemte husholdningslamper (EUT L 76 av 24.3.2009, s. 3).

⁴ Kommisjonsforordning (EF) nr. 245/2009 av 18. mars 2009 om gjennomføring av europaparlaments- og rådsdirektiv 2005/32/EF med hensyn til krav til miljøvennlig utforming av lysrør uten innebygd forkopling og høyintensive utladningslamper samt forkoplinger og lysarmaturer som kan drive slike lamper, og om oppheving av europaparlaments- og rådsdirektiv 2000/55/EF (EUT L 76 av 24.3.2009, s. 17).

⁵ Kommisjonsforordning (EU) nr. 1194/2012 av 12. desember 2012 om gjennomføring av europaparlaments- og rådsdirektiv 2009/125/EF når det gjelder krav til miljøvennlig utforming av retningsbestemte lamper, LED-lamper og tilhørende utstyr (EUT L 342 av 14.12.2012, s. 1).

¹ EUT L 285 av 31.10. 2009, s. 10.

² COM(2016) 773 final av 30.11.2016.

Lov om bærekraftige produkter og verdikjeder (bærekraftige produkter-loven) og samtykke til godkjenning av EØS-komiteens beslutninger nr. 154/2023 og 155/2023 om innlemmelse i EØS-avtalen av forordningene (EU) 2019/424, (EU) 2019/2019, (EU) 2019/2020, (EU) 2019/2021, (EU) 2019/2022, (EU) 2019/2023, (EU) 2019/2024, (EU) 2021/341 og (EU) 2019/1784

den administrative byrden for produsenter og importører samt lette markedstilsynsmyndighetenes kontroll, blant annet ved å definere virkeområdet og unntakene bedre, redusere antallet parametre for samsvarsprøving og redusere tiden det tar å gjennomføre visse prøvingsprosedyrer.

- 7) I samsvar med revisjonen bør i hovedsak alle belysningsprodukter som hører inn under virkeområdet for de tre eksisterende forordningene, omfattes av denne forordningen. Det bør dessuten fastsettes en ensartet formel for å beregne energieffektiviteten til slike belysningsprodukter.
- 8) Det årlige elektrisitetsforbruket i Unionen for produktene som omfattes av denne forordningen, ble anslått til 336 TWh i 2015. Dette dekker 12,4 % av den samlede bruken av elektrisk kraft i de 28 medlemsstatene og tilsvarer et klimagassutslipp på 132 millioner tonn CO₂-ekvivalenter. Energiforbruket til belysningsprodukter i en situasjon der ingen tiltak iverksettes, forventes å bli redusert innen 2030. Denne reduksjonen forventes imidlertid å få en lavere takt med mindre de eksisterende kravene til miljøvennlig utforming oppdateres.
- 9) Miljøaspektene ved belysningsprodukter som anses for å være vesentlige for denne forordningens formål, er energiforbruk i bruksfasen og kvikksølvinnhold.
- 10) Bruken av farlige stoffer, herunder kvikksølv i lyskilder, reguleres ved europaparlaments- og rådsdirektiv 2011/65/EU⁶. Det bør derfor ikke fastsettes særlige krav til miljøvennlig utforming med hensyn til kvikksølvinnhold i denne forordningen.
- 11) Kommisjonsmeldingen om den sirkulære økonomien⁷ og arbeidsplanen understreker viktigheten av å bruke rammen for miljøvennlig utforming til å støtte omstillingen til en mer ressurseffektiv og sirkulær økonomi. Europaparlaments- og rådsdirektiv 2012/19/EU⁸ viser til direktiv 2009/125/EF og understreker at kravene til miljøvennlig utforming bør gjøre det lettere å ombruke, demontere og gjenvinne avfall fra elektrisk og elektronisk utstyr (WEEE) ved å håndtere problemene i en tidli-

gere fase. WEEE-direktivet fastsetter krav til separat innsamling og materialgjenvinning av belysningsprodukter, med nye bestemmelser fra august 2018. Denne forordningen bør derfor ikke fastsette ytterligere krav med hensyn til dette. Samtidig støtter denne forordningen tiltak for å sikre at produkter som inneholder lyskilder, kan repareres.

- 12) Med tanke på behovet for å fremme den sirkulære økonomien og det løpende standardiseringsarbeidet innenfor materialeffektivitet i forbindelse med energirelaterte produkter, bør det framtidige standardiseringsarbeidet også omfatte modularisering av LED-belysningsprodukter, herunder aspekter som lysfluks, strålingsspektrum og lysfordeling.
- 13) Det bør fastsettes særlige krav til belysningsprodukters effektbehov i hviletilstand og nettverkstilkoplet hviletilstand. Kravene i kommisjonsforordning (EF) nr. 1275/2008⁹ bør derfor ikke få anvendelse på belysningsprodukter som omfattes av denne forordningens virkeområde.
- 14) De obligatoriske kravene til miljøvennlig utforming får anvendelse på produkter som bringes i omsetning i Unionen, uansett hvor de installeres eller brukes, og de bør derfor ikke gjøres avhengige av produktets bruk.
- 15) Det bør gis unntak fra kravene fastsatt i denne forordningen for lyskilder med særlige tekniske egenskaper til bruk på særskilte bruksområder, herunder innenfor helse og sikkerhet, og der alternativer med høyere energieffektivitet ikke er tilgjengelige eller kostnads- effektive.
- 16) De relevante produktparametrene bør måles ved hjelp av pålitelige, nøyaktige og reproduserbare metoder. Disse metodene bør bygge på de nyeste allment anerkjente metodene, herunder eventuelle harmoniserte standarder vedtatt av de europeiske standardiseringsorganisasjonene oppført i vedlegg I til europaparlaments- og rådsforordning (EU) nr. 1025/2012¹⁰.
- 17) I samsvar med artikkel 8 i direktiv 2009/125/EF bør de gjeldende framgangsmåtene for samsvarsvurdering spesifiseres i denne forordningen.

⁶ Europaparlaments- og rådsdirektiv 2011/65/EU av 8. juni 2011 om begrensning av bruken av visse farlige stoffer i elektrisk og elektronisk utstyr (EUT L 174 av 1.7.2011, s. 88).

⁷ COM(2015) 614 final av 2.12.2015.

⁸ Europaparlaments- og rådsdirektiv 2012/19/EU av 4. juli 2012 om avfall fra elektrisk og elektronisk utstyr (EUT L 197 av 24.7.2012, s. 38).

⁹ Kommisjonsforordning (EF) nr. 1275/2008 av 17. desember 2008 om gjennomføring av europaparlaments- og rådsdirektiv 2005/32/EF når det gjelder krav til miljøvennlig utforming av elektriske og elektroniske husholdningsapparater og kontorutstyr med hensyn til effektforbruk i hviletilstand og avslått tilstand (EUT L 339 av 18.12.2008, s. 45).

Lov om bærekraftige produkter og verdikjeder (bærekraftige produkter-loven) og samtykke til godkjenning av EØS-komiteens beslutninger nr. 154/2023 og 155/2023 om innlemmelse i EØS-avtalen av forordningene (EU) 2019/424, (EU) 2019/2019, (EU) 2019/2020, (EU) 2019/2021, (EU) 2019/2022, (EU) 2019/2023, (EU) 2019/2024, (EU) 2021/341 og (EU) 2019/1784

- 18) For å lette samsvarskontrollen bør produsentene, importørene eller representantene oppgi de opplysningene som er nevnt i vedlegg IV og V til direktiv 2009/125/EF, i den tekniske dokumentasjonen, i den grad opplysningene har relevans for kravene fastsatt i denne forordningen. Parametrene i den tekniske dokumentasjonen i samsvar med denne forordningen som er identiske med parametrene i produktdatabladet i samsvar med delegert kommisjonsforordning (EU) 2019/2015¹¹, og som er lagt inn i produkt databasen opprettet ved europaparlaments- og rådsforordning (EU) 2017/1369¹², bør ikke lenger inngå i den tekniske dokumentasjon som kreves i denne forordningen.
- 19) Denne forordningen bør fastsette toleranseverdier for belyningsparametre, idet det tas hensyn til metoden for angivelse av opplysninger fastsatt i kommisjonsforordning (EU) 2016/2282¹³.
- 20) For å gjøre denne forordningen mer effektiv og for å beskytte forbrukerne bør produkter som automatisk endrer sin ytelse under prøvingsforhold for å forbedre de oppgitte parametrene, forbys.
- 21) I tillegg til de rettslig bindende kravene fastsatt i denne forordningen bør det i samsvar med del 3 nr. 2 i vedlegg I til direktiv 2009/125/EF angis veiledende referanseverdier for

de beste tilgjengelige teknologiene, for å sikre stor utbredelse av og enkel tilgang til opplysninger om miljøprestasjonen gjennom hele livssyklusen til produkter som er omfattet av denne forordningen.

- 22) Denne forordningen bør revideres med sikte på å vurdere hvor hensiktsmessige og effektive dens bestemmelser er for å nå dens mål. Revisjonen bør foretas etter at det har gått tilstrekkelig tid til å gjennomføre alle bestemmelsene og observere deres innvirkning på markedet.
- 23) Forordning (EF) nr. 244/2009, (EF) nr. 245/2009 og (EU) nr. 1194/2012 bør derfor oppheves.
- 24) Tiltakene fastsatt i denne forordningen er i samsvar med uttalelse fra komiteen nedsatt ved artikkel 19 nr. 1 i direktiv 2009/125/EF.

VEDTATT DENNE FORORDNINGEN:

Artikkel 1

Formål og virkeområde

- Denne forordningen fastsetter krav til miljøvennlig utforming for å bringe i omsetning
 - lyskilder,
 - separat forkoplingsutstyr.
 Kravene får også anvendelse på lyskilder og separat forkoplingsutstyr som bringes i omsetning i et sammensatt produkt.
- Denne forordningen får ikke anvendelse på lyskilder og separat forkoplingsutstyr angitt i nr. 1 og 2 i vedlegg III.
- Lyskilder og separat forkoplingsutstyr angitt i nr. 3 i vedlegg III skal bare oppfylle kravene i nr. 3 bokstav e) i vedlegg II.

Artikkel 2

Definisjoner

I denne forordningen menes med

- «lyskilde» et elektrisk drevet produkt som er beregnet på å avgi lys, eller når det gjelder andre lyskilder enn glødelamper, å kunne stilles inn for å avgi lys, eller begge deler, og som har alle følgende optiske egenskaper:
 - Kromatisitetskoordinater x og y i området

$$0,270 < x < 0,530 \text{ og}$$

$$-2,3172 x^2 + 2,3653 x - 0,2199 < y < -2,3172 x^2 + 2,3653 x - 0,1595.$$

¹⁰ Europaparlaments- og rådsforordning (EU) nr. 1025/2012 av 25. oktober 2012 om europeisk standardisering og om endring av rådsdirektiv 89/686/EØF og 93/15/EØF samt europaparlaments- og rådsdirektiv 94/9/EF, 94/25/EF, 95/16/EF, 97/23/EF, 98/34/EF, 2004/22/EF, 2007/23/EF, 2009/23/EF og 2009/105/EF og om oppheving av rådsvedtak 87/95/EØF og europaparlaments- og rådsbeslutning nr. 1673/2006/EF (EUT L 316 av 14.11.2012, s. 12).

¹¹ Delegert kommisjonsforordning (EU) 2019/2015 av 11. mars 2019 om utfylling av europaparlaments- og rådsforordning (EU) 2017/1369 med omsyn til energimerking av lyskjelder og om oppheving av delegert kommisjonsforordning (EU) nr. 874/2012 (EUT L 315 av 5.12.2019, s. 68).

¹² Europaparlaments- og rådsforordning (EU) 2017/1369 av 4. juli 2017 om fastsetjing av ei ramme for energimerking og om oppheving av direktiv 2010/30/EU (EUT L 198 av 28.7.2017, s. 1).

¹³ Kommisjonsforordning (EU) 2016/2282 av 30. november 2016 om endring av forordning (EF) nr. 1275/2008, (EF) nr. 107/2009, (EF) nr. 278/2009, (EF) nr. 640/2009, (EF) nr. 641/2009, (EF) nr. 642/2009, (EF) nr. 643/2009, (EU) nr. 1015/2010, (EU) nr. 1016/2010, (EU) nr. 327/2011, (EU) nr. 206/2012, (EU) nr. 547/2012, (EU) nr. 932/2012, (EU) nr. 617/2013, (EU) nr. 666/2013, (EU) nr. 813/2013, (EU) nr. 814/2013, (EU) nr. 66/2014, (EU) nr. 548/2014, (EU) nr. 1253/2014, (EU) 2015/1095, (EU) 2015/1185, (EU) 2015/1188, (EU) 2015/1189 og (EU) 2016/2281 med hensyn til bruk av toleranser i framgangsmåter for verifisering (EUT L 346 av 20.12.2016, s. 51).

Lov om bærekraftige produkter og verdikjeder (bærekraftige produkter-loven) og samtykke til godkjenning av EØS-komiteens beslutninger nr. 154/2023 og 155/2023 om innlemmelse i EØS-avtalen av forordningene (EU) 2019/424, (EU) 2019/2019, (EU) 2019/2020, (EU) 2019/2021, (EU) 2019/2022, (EU) 2019/2023, (EU) 2019/2024, (EU) 2021/341 og (EU) 2019/1784

- b) En lysfluks < 500 lumen per mm^2 av projisert lysende overflateareal som definert i vedlegg I.
- c) En lysfluks på mellom 60 og 82 000 lumen.
- d) En fargegjengivelsesindeks (CRI) > 0 , som bruker gløding, fluorescens, høyintensiv utladning, uorganiske lysemitterende dioder (LED) eller organiske lysemitterende dioder (OLED) eller kombinasjoner av disse som belysningsteknologi, og som kan verifiseres som en lyskilde etter framgangsmåten i vedlegg IV.
- Høytrykksnatriumlyskilder (HPS) som ikke oppfyller vilkår a), anses som lyskilder i henhold til denne forordningen.
- Lyskilder omfatter ikke
- a) LED-brikker,
 - b) LED-pakker,
 - c) produkter som inneholder en eller flere lyskilder, og som denne eller disse lyskildene kan fjernes fra med sikte på verifisering,
 - d) lysende deler som inngår i en lyskilde som disse delene ikke kan fjernes fra med sikte på verifisering av delene som lyskilde,
- 2) «forkoplingsutstyr» en eller flere innretninger som kan være fysisk innebygd i en lyskilde eller ikke, og som er beregnet på å tilpasse nettforsyningen til det elektriske formatet som kreves av en eller flere spesifikke lyskilder innenfor de grensene som er fastsatt av hensyn til elektrisk sikkerhet og elektromagnetisk kompatibilitet. Det kan omfatte å omforme tilførsels- og startspenning, begrense driftsstrøm og strøm til forvarming, forebygge kaldstart, korrigere effekt faktoren og/eller redusere radiointerferens.
- «Forkoplingsutstyr» omfatter ikke strømforsyning som hører inn under virkeområdet for kommisjonsforordning (EF) nr. 278/2009¹⁴. Begrepet omfatter heller ikke lysstyringsdeler og ikke-belysningsdeler (som definert i vedlegg I), selv om slike deler kan være fysisk innebygd i forkoplingsutstyr eller markedsføres sammen som ett produkt.
- En PoE-bryter (Power-over-Ethernet) er ikke forkoplingsutstyr i henhold til denne forordningen. Med «PoE-bryter» menes utstyr til strømforsyning og databehandling som er installert mellom nettforsyningen og kontorutstyret og/eller lyskilder med sikte på dataoverføring og strømforsyning,
- 3) «separat forkoplingsutstyr» forkoplingsutstyr som ikke er fysisk integrert med en lyskilde, og som bringes i omsetning som et separat produkt eller som en del av et sammensatt produkt,
 - 4) «sammensatt produkt» et produkt som inneholder en eller flere lyskilder eller separat forkoplingsutstyr, eller begge deler. Eksempler på sammensatte produkter er lysarmaturer som kan tas fra hverandre slik at lyskilden(e) i dem kan verifiseres for seg, husholdningsapparater som inneholder en eller flere lyskilder, møbler (hyller, speil, vitrineskap) som inneholder en eller flere lyskilder. Dersom et sammensatt produkt ikke kan tas fra hverandre med sikte på verifisering av lyskilden og det separate forkoplingsutstyret, skal hele det sammensatte produktet anses som en lyskilde,
 - 5) «lys» elektromagnetisk stråling med en bølglengde på mellom 380 og 780 nm,
 - 6) «nettforsyning» eller «nettspenning» strømforsyning med 230 volt ($\pm 10\%$) og 50 Hz vekselstrøm,
 - 7) «LED-brikke» en liten blokk med lysemitterende halvledermateriale som det er bygd en funksjonell LED-krets på,
 - 8) «LED-pakke» en enkelt elektrisk del som i hovedsak består av minst én LED-brikke. Den inneholder ikke forkoplingsutstyr eller deler av slikt utstyr, sokkel eller aktive elektroniske komponenter og er ikke direkte tilkoppelt nettspenningen. Den kan inneholde ett eller flere av følgende: optiske elementer, lysomformere (lysstoff), termiske, mekaniske og elektriske grensesnitt eller deler for å håndtere problemer med elektrostatisk utladning. Alle lysemitterende innretninger som er beregnet på å brukes direkte i en LED-armatur, anses som lyskilder,
 - 9) «kromatisitet» en egenskap hos en fargestimulus som defineres ved dens kromatisitetskoordinater (x og y),
 - 10) «lysfluks» eller «fluks» (Φ), uttrykt i lumen (lm), en størrelse som er avledet av strålingsfluks (strålingseffekt) ved å vurdere den elektromagnetiske strålingen i forhold til den spektrale sensitiviteten i menneskeøyet. Den viser til den samlede fluksen fra en lyskilde i en romvinkel på 4π steradianer under forhold (f.eks. strøm, spenning, temperatur) som er angitt i gjeldende standarder. Den viser til initialfluksen fra den udimmede lyskilden etter en

¹⁴ Kommisjonsforordning (EF) nr. 278/2009 av 6. april 2009 om gjennomføring av europaparlaments- og rådsdirektiv 2005/32/EF når det gjelder krav til miljøvennlig utforming av eksterne strømkilders forbruk i ubelastet tilstand og til deres gjennomsnittlige virkningsgrad i aktiv tilstand (EUT L 93 av 7.4.2009, s. 3).

Lov om bærekraftige produkter og verdikjeder (bærekraftige produkter-loven) og samtykke til godkjenning av EØS-komiteens beslutninger nr. 154/2023 og 155/2023 om innlemmelse i EØS-avtalen av forordningene (EU) 2019/424, (EU) 2019/2019, (EU) 2019/2020, (EU) 2019/2021, (EU) 2019/2022, (EU) 2019/2023, (EU) 2019/2024, (EU) 2021/341 og (EU) 2019/1784

- kort driftstid, med mindre det er klart angitt at det dreier seg om fluksen i en dimmet tilstand eller fluksen etter en gitt driftstid. For lyskilder som kan innstilles til å avgi forskjellige lysspektre og/eller forskjellige maksimale lysstyrker, viser den til fluksen i «referanseinnstillingene» som definert i vedlegg I,
- 11) «fargegjengivelsesindeks» (CRI – colour rendering index) en måleparameter for en lyskildes innvirkning på hvordan gjenstanders farge oppfattes ved bevisst eller ubevisst sammenligning med hvordan fargen oppfattes ved belysning med en referanselyskilde. CRI er den gjennomsnittlige Ra-verdien for fargegjengivelsen for de åtte første testfargene (R1–R8) definert i standardene,
 - 12) «gløding» fenomenet der lys produseres av varme, i lyskilder vanligvis ved at en trådlignende leder («glødetråd») varmes opp av en elektrisk strøm,
 - 13) «halogenlyskilde» en glødelyskilde med en trådlignende leder framstilt av wolfram omsluttet av gass som inneholder halogener eller halogenforbindelser,
 - 14) «fluorescens» eller «fluorescerende lyskilde» (FL – fluorescent light source) et fenomen eller en lyskilde som bruker en elektrisk gassutladning av lavtrykkskvikksølvtypen, der det meste av lyset sendes ut av ett eller flere lag lysstoff som lyser når det treffes av ultrafiolett stråling fra utladningen. Fluorescerende lyskilder kan ha en eller to koplinger (enkel sokkel / dobbel sokkel) til strømforsyningen. I denne forordningen anses også induksjonslys kilder som fluorescerende lyskilder,
 - 15) «høyintensiv utladning» (HID – high intensity discharge) en elektrisk gassutladning der lysbuen stabiliseres av veggtemperaturen og energistrømmen mot og gjennom utladningsrørets vegg overstiger 3 watt per kvadratcentimeter. HID-lys kilder er begrenset til metallhalogen-, høytrykksnatrium- og høytrykkskvikk-sølv damplys kilder som definert i vedlegg I,
 - 16) «gassutladning» et fenomen der lyset direkte eller indirekte produseres ved en elektrisk utladning i en gass, et plasma, en metalledamp eller en blanding av gasser og damper,
 - 17) «uorganisk lysemitterende diode (LED)» en teknologi der lyset produseres av en halvlederkomponent med en p-n-overgang av uorganisk materiale. Overgangen avgir optisk stråling når den utsettes for en elektrisk strøm,
 - 18) «organisk lysemitterende diode (OLED)» en teknologi der lyset produseres av en halvlederkomponent med en p-n-overgang av organisk materiale. Overgangen avgir optisk stråling når den utsettes for en elektrisk strøm,
 - 19) «høytrykksnatriumlyskilde» (HPS – high-pressure sodium light source) en høyintensiv utladningslyskilde der lyset hovedsakelig produseres ved stråling fra natriumdamp ved et partialtrykk under drift på cirka 10 kilopascal. HPS-lys kilder kan ha en eller to koplinger (enkel sokkel / dobbel sokkel) til strømforsyningen,
 - 20) «tilsvarende modell» en modell som har de samme tekniske egenskapene som er relevante for kravene til miljøvennlig utforming, men som bringes i omsetning eller tas i bruk av samme produsent eller importør som en annen modell med en annen modellbetegnelse,
 - 21) «modellbetegnelse» den koden, vanligvis alfa-numerisk, som skiller en bestemt modell av et produkt fra andre modeller med samme varemerke eller samme produsent- eller importørnavn,
 - 22) «sluttbruker» en fysisk person som kjøper eller forventes å kjøpe et produkt for formål som ligger utenfor vedkommendes næringsvirksomhet, forretningsvirksomhet, håndverk eller yrke.
- Det er fastsatt ytterligere definisjoner i vedlegg I til bruk i vedleggene.

Artikkel 3

Krav til miljøvennlig utforming

Kravene til miljøvennlig utforming i vedlegg II får anvendelse fra datoene angitt der.

Artikkel 4

Fjerning av lyskilder og separat forkoplingsutstyr

1. Produsenter eller importører av sammensatte produkter eller deres representanter skal sikre at lyskilder og separat forkoplingsutstyr kan skiftes ut ved hjelp av vanlig verktøy og uten permanent skade på det sammensatte produktet, med mindre det i den tekniske dokumentasjonen gis en teknisk begrunnelse knyttet til det sammensatte produktets funksjonalitet som forklarer hvorfor utskifting av lyskilder og separat forkoplingsutstyr ikke er hensiktsmessig.

Den tekniske dokumentasjonen skal også inneholde instruksjoner om hvordan lyskilder og separat forkoplingsutstyr kan tas ut uten å få

Lov om bærekraftige produkter og verdikjeder (bærekraftige produkter-loven) og samtykke til godkjenning av EØS-komiteens beslutninger nr. 154/2023 og 155/2023 om innlemmelse i EØS-avtalen av forordningene (EU) 2019/424, (EU) 2019/2019, (EU) 2019/2020, (EU) 2019/2021, (EU) 2019/2022, (EU) 2019/2023, (EU) 2019/2024, (EU) 2021/341 og (EU) 2019/1784

permanent skade, slik at markedstilsynsmyndighetene kan utføre verifisering.

2. Produsenter eller importører av sammensatte produkter eller deres representanter skal gi opplysninger om hvorvidt lyskilder og forkopplingsutstyr kan skiftes ut eller ikke av sluttbrukere eller kvalifiserte personer, uten permanent skade på det sammensatte produktet. Slike opplysninger skal være tilgjengelige på et fritt tilgjengelig nettsted. For produkter som selges direkte til sluttbrukere, skal disse opplysningene finnes på emballasjen, minst i form av et piktogram, og i bruksanvisningen.
3. Produsenter eller importører av sammensatte produkter eller deres representanter skal sikre at lyskilder og separat forkopplingsutstyr kan demonteres fra sammensatte produkter når de er uttjent. Demonteringsanvisninger skal være tilgjengelige på et fritt tilgjengelige nettsted.

Artikkel 5

Samsvarsvurdering

1. Framgangsmåten for samsvarsvurdering nevnt i artikkel 8 i direktiv 2009/125/EF skal være systemet for intern kontroll av utformingen beskrevet i vedlegg IV til nevnte direktiv eller styringsordningen beskrevet i vedlegg V til nevnte direktiv.
2. I forbindelse med samsvarsvurderingen i henhold til artikkel 8 i direktiv 2009/125/EF skal den tekniske dokumentasjonen inneholde opplysningene angitt i nr. 3 bokstav d) i vedlegg II til denne forordningen, samt de nærmere opplysningene om og resultatene av beregningene fastsatt i nr. 1 og 2 i vedlegg II samt vedlegg V til denne forordningen.
3. Dersom informasjonen i den tekniske dokumentasjonen for en bestemt modell er innhentet
 - a) fra en modell som har de samme tekniske egenskapene som er relevante for den tekniske informasjonen som skal gis, men er framstilt av en annen produsent, eller
 - b) gjennom beregninger på grunnlag av konstruksjon eller ekstrapolering fra en annen modell fra samme eller en annen produsent, eller begge deler,

skal den tekniske dokumentasjonen inneholde nærmere opplysninger om disse beregningene eller ekstrapoleringene, den vurderingen produsenten har foretatt for å kontrollere at beregningene stemmer, og,

dersom det er relevant, erklæringen om at modellene fra ulike produsenter er identiske.

Den tekniske dokumentasjonen skal inneholde en liste over alle tilsvarende modeller, herunder modellbetegnelse.

4. Den tekniske dokumentasjonen skal inneholde informasjonen i den rekkefølgen og slik som angitt i vedlegg VI til forordning (EU) 2019/2015. For markedstilsynsformål kan produsenter, importører eller deres representanter, uten at det berører nr. 2 bokstav g) i vedlegg IV til direktiv 2009/125/EF, vise til den tekniske dokumentasjonen som er lastet opp til produkt databasen som inneholder de samme opplysningene som fastsatt i forordning (EU) 2019/2015.

Artikkel 6

Verifiseringsprosedyre ved markedstilsyn

Medlemsstatene skal benytte verifiseringsprosedyren fastsatt i vedlegg IV til denne forordningen når de foretar markedstilsyn som nevnt i artikkel 3 nr. 2 i direktiv 2009/125/EF.

Artikkel 7

Omgåelse

Produsenten, importøren eller representanten skal ikke bringe i omsetning produkter som er konstruert for å kunne oppdage at de blir prøvd (f.eks. ved å gjenkjenne prøvingsforholdene eller prøvingscyklusen), og for å reagere spesifikt gjennom automatisk å endre ytelsen under prøvingen for å oppnå et gunstigere nivå på noen av de parametrene som er oppgitt av produsenten, importøren eller representanten i den tekniske dokumentasjonen, eller som er angitt i den dokumentasjonen som stilles til rådighet.

Verken produktets energiforbruk eller noen av de andre oppgitte parametrene skal bli dårligere etter en programvare- eller fastvareoppdatering når de måles ut fra samme prøvingsstandard som opprinnelig ble brukt til samsvarserklæringen, med mindre sluttbrukeren uttrykkelig har samtykket til dette før oppdateringen.

Artikkel 8

Veiledende referanseverdier

Veiledende referanseverdier for de miljømessig beste produktene og den beste teknologien som

Lov om bærekraftige produkter og verdikjeder (bærekraftige produkter-loven) og samtykke til godkjenning av EØS-komiteens beslutninger nr. 154/2023 og 155/2023 om innlemmelse i EØS-avtalen av forordningene (EU) 2019/424, (EU) 2019/2019, (EU) 2019/2020, (EU) 2019/2021, (EU) 2019/2022, (EU) 2019/2023, (EU) 2019/2024, (EU) 2021/341 og (EU) 2019/1784

finnes på markedet når denne forordningen vedtas, er angitt i vedlegg VI.

Artikkel 9

Revisjon

Kommisjonen skal revidere denne forordningen i lys av den teknologiske utviklingen og framlegge resultatene av denne revisjonen, eventuelt sammen med et utkast til endringsforslag, for samrådsforumet senest 25. desember 2024.

Revisjonen skal særlig omfatte en vurdering av

- a) om det bør fastsettes strengere krav til energieffektivitet for alle typer lyskilder, særlig for lyskilder som ikke er LED, og for separat forkoplingsutstyr,
- b) om det bør fastsettes krav til lysstyringsdeler,
- c) om det bør fastsettes strengere krav til flimmer og stroboskopisk effekt, samtidig som de utvides til å omfatte separat forkoplingsutstyr,
- d) om det bør fastsettes krav til dimming, herunder vekselvirkning med flimmer,
- e) om det bør fastsettes strengere krav til effekt i (nettverkstilkoplet) hviletilstand,
- f) om effektbonusen for lyskilder med fargeinnstilling bør minskes eller avskaffes, og om unntaket for høy fargerenhet bør fjernes,
- g) om det bør fastsettes krav til levetid,
- h) om det bør fastsettes økte opplysningskrav med hensyn til levetid, herunder for forkoplingsutstyr,
- i) om måleparameteren CRI for fargegjengivelse bør erstattes med en mer passende måleparameter,
- j) om lumen er tilstrekkelig som eneste måleparameter for mengden synlig lys,
- k) om unntakene er hensiktsmessige,
- l) om det bør fastsettes ytterligere ressurseffektivitetskrav for produkter i samsvar med prinsippene i den sirkulære økonomien, særlig med hensyn til muligheten for å fjerne og skifte ut lyskilder og forkoplingsutstyr.

Artikkel 10

Oppheving

Forordning (EF) nr. 244/2009, (EF) nr. 245/2009 og (EU) nr. 1194/2012 oppheves med virkning fra 1. september 2021.

Artikkel 11

Ikrafttredelse og anvendelse

Denne forordningen trer i kraft den 20. dagen etter at den er kunngjort i *Den europeiske unions tidende*.

Den får anvendelse fra 1. september 2021. Artikkel 7 får imidlertid anvendelse fra 25. desember 2019.

Denne forordningen er bindende i alle deler og kommer direkte til anvendelse i alle medlemsstater.

Utferdiget i Brussel 1. oktober 2019.

For Kommisjonen

Jean-Claude Juncker
President

VEDLEGG I

Definisjoner som gjelder i vedleggene

I vedleggene menes med

- 1) «lyskilde med direkte nettspenningskopling» (MLS – mains light source) en lyskilde som kan koples direkte til strømmettet. Lyskilder som koples direkte til nettforsyningen, og som også kan koples indirekte til nettforsyningen ved hjelp av separat forkoplingsutstyr, skal anses som lyskilder med direkte nettspenningskopling,
- 2) «lyskilde uten direkte nettspenningskopling» (NMLS – non-mains light source) en lyskilde som krever separat forkoplingsutstyr for å kunne koples til nettforsyningen,
- 3) «retningsbestemt lyskilde» (DLS – directional light source) en lyskilde der minst 80 % av samlet lysfluks avgis innenfor en romvinkel på π sr (tilsvarende en kjegle med en vinkel på 120°),
- 4) «rundtstrålende lyskilde» (NDLS – non-directional light source) en lyskilde som ikke er en retningsbestemt lyskilde,
- 5) «tilkoplet lyskilde» (CLS – connected light source) en lyskilde med datatilkoplingsdeler som fysisk eller funksjonelt ikke kan skilles fra de lysemitterende delene for å opprettholde «referanseinnstillingene». Lyskilden kan ha datatilkoplingsdeler som er fysisk integrert i ett enkelt lampehus som ikke kan skilles fra hverandre, eller lyskilden kan kombineres med fysisk atskilte datatilkoplingsdeler som

Lov om bærekraftige produkter og verdikjeder (bærekraftige produkter-loven) og samtykke til godkjenning av EØS-komiteens beslutninger nr. 154/2023 og 155/2023 om innlemmelse i EØS-avtalen av forordningene (EU) 2019/424, (EU) 2019/2019, (EU) 2019/2020, (EU) 2019/2021, (EU) 2019/2022, (EU) 2019/2023, (EU) 2019/2024, (EU) 2021/341 og (EU) 2019/1784

- bringes i omsetning sammen med lyskilden som ett produkt,
- 6) «tilkoplede separat forkopplingsutstyr» (CSCG – connected separate control gear) separat forkopplingsutstyr, inkludert datatilkopplingsdeler, som fysisk eller funksjonelt ikke kan skilles fra delene i selve forkopplingsutstyret for å opprettholde «referanseinnstillingene». Det separate forkopplingsutstyret kan ha datatilkopplingsdeler som er fysisk integrert i ett enkelt lampehus som ikke kan skilles fra hverandre, eller det separate forkopplingsutstyret kan kombineres med fysisk atskilte datatilkopplingsdeler som bringes i omsetning sammen med det separate forkopplingsutstyret som ett produkt,
- 7) «datatilkopplingsdeler» deler som utfører en av følgende funksjoner:
- Mottak eller overføring av datasignaler via kabel eller trådløst, og behandling av slike signaler (brukes til å styre lysavgivelsen og eventuelt på annen måte).
 - Registrering og behandling av de registrerte signalene (brukes til å styre lysavgivelsen og eventuelt på annen måte).
 - En kombinasjon av disse,
- 8) «lyskilde med fargeinnstilling» (CTLS – colour-tuneable light source) en lyskilde som kan innstilles til å avgi lys med en rekke farger utenfor området definert i artikkel 2, men som også kan innstilles til å avgi hvitt lys innenfor området definert i artikkel 2, som innebærer at lyskilden hører inn under denne forordningens virkeområde.
- Lyskilder med innstillbart hvitt lys som bare kan innstilles til å avgi lys med forskjellige korrelerte fargetemperaturer innenfor området definert i artikkel 2, og lyskilder som kan dimmes til å avgi et varmere lys ved at det hvite lyset som avgis, endres til en lavere korrelert fargetemperatur for å simulere egenskapene til glødelyskilder, anses ikke som CTLS,
- 9) «spektral renhet» en prosentdel beregnet for en CTLS som er innstilt til å avgi lys av en bestemt farge ved hjelp av en prosedyre som er nærmere definert i standardene, ved å tegne en rett linje på et fargedigram (x og y) fra et punkt med fargekoordinatene $x = 0,333$ og $y = 0,333$ (akromatisk stimuluspunkt), som går gjennom punktet som representerer fargekoordinatene (x og y) for lyskilden (punkt 2), og helt til ytterkanten av fargerommet (geometrisk sted, punkt 3). Spektral renhet beregnes som avstanden mellom punkt 1 og 2 dividert med avstanden mellom punkt 1 og 3. Hele linjens lengde representerer 100 % fargerenhet (punkt på det geometriske stedet). Det akromatiske stimuluspunktet representerer 0 % fargerenhet (hvitt lys),
- 10) «lyskilde med høy luminans» (HLLS – high-luminance light source) en LED-lyskilde med en gjennomsnittlig luminans på over 30 cd/mm^2 i retning av maksimal lysstyrke,
- 11) «luminans» (i en gitt retning på et gitt punkt på en virkelig eller tenkt flate) lysfluksen som sendes ut ved at en elementærstråle passerer gjennom det gitte punktet og spres i romvinkelen med den gitte retningen, dividert med arealet av et tverrsnitt av denne strålen som inneholder det gitte punktet (cd/m^2),
- 12) «gjennomsnittlig luminans» (HLLS-luminans) for en LED-lyskilde den gjennomsnittlige luminansen over et lysende areal der luminansen er mer enn 50 % av maksimal luminans (cd/mm^2),
- 13) «lysstyringsdeler» deler som er integrert i en lyskilde eller i separat forkopplingsutstyr, eller som er fysisk atskilt fra, men markedsføres sammen med en lyskilde eller separat forkopplingsutstyr som ett produkt, og som ikke er strengt nødvendige for at lyskilden skal kunne avgi lys ved full belastning, eller for at det separate forkopplingsutstyret skal levere den effekten som gjør det mulig for lyskilden(e) å avgi lys ved full belastning, men som muliggjør manuell eller automatisk styring, direkte styring eller fjernstyring av lysstyrke, kromatisitet, korrelert fargetemperatur, lysspektrum og/eller utstrålingsvinkel. Dimmere skal også anses som lysstyringsdeler.
- Begrepet omfatter også datatilkopplingsdeler, men omfatter ikke produkter som hører inn under virkeområdet for forordning (EF) nr. 1275/2008,
- 14) «ikke-belysningsdeler» deler som er integrert i en lyskilde eller i separat forkopplingsutstyr, eller som er fysisk atskilt fra, men markedsføres sammen med en lyskilde eller separat forkopplingsutstyr som ett produkt, og som ikke er nødvendige for at lyskilden skal kunne avgi lys ved full belastning, eller for at det separate forkopplingsutstyret skal levere den effekten som gjør at lyskilden(e) kan avgi lys ved full belastning, og som ikke er lysstyringsdeler. Eksempler på dette omfatter, men er ikke begrenset til høyttalere (lyd), kameraer, forsterkere for å utvide rekkevidden på kommunikasjonssignaler (f.eks. Wi-Fi), deler som støtter nettbalansen (som kopler om til egne interne batterier ved behov), batterilading, visuell varsling om hendelser (innkommende

Lov om bærekraftige produkter og verdikjeder (bærekraftige produkter-loven) og samtykke til godkjenning av EØS-komiteens beslutninger nr. 154/2023 og 155/2023 om innlemmelse i EØS-avtalen av forordningene (EU) 2019/424, (EU) 2019/2019, (EU) 2019/2020, (EU) 2019/2021, (EU) 2019/2022, (EU) 2019/2023, (EU) 2019/2024, (EU) 2021/341 og (EU) 2019/1784

post, dørklokke som ringer, alarm), bruk av Light Fidelity (Li-Fi, en teknologi for toveis, fullt ut nettverksbasert og trådløs høyhastighetskommunikasjon).

Begrepet omfatter også datatilkoplingsdeler som brukes til andre funksjoner enn til å styre lysavgivelsen,

15) «nyttelysfluks» (Φ_{use}) den delen av lysfluksen fra en lyskilde som brukes til å bestemme dens energieffektivitet:

- For rundtstrålende lyskilder er det den samlede lysfluksen som avgis innenfor en romvinkel på 4π sr (som tilsvarer en kule på 360°).
- For retningsbestemte lyskilder med utstrålingsvinkel $\geq 90^\circ$ er det lysfluksen som avgis innenfor en romvinkel på π sr (som tilsvarer en kjegle med en vinkel på 120°).
- For retningsbestemte lyskilder med utstrålingsvinkel $< 90^\circ$ er det lysfluksen som avgis innenfor en romvinkel på $0,586\pi$ sr (som tilsvarer en kjegle med en vinkel på 90°),

16) «utstrålingsvinkel» for en retningsbestemt lyskilde vinkelen mellom to tenkte linjer i et plan som skjærer den optiske stråleaksen på en slik måte at linjene passerer gjennom midtpunktet av lyskildens framside og gjennom punkter der lysstyrken er 50 % av midtakselysstyrken, der midtakselysstyrken er verdien for lysstyrke som måles i den optiske stråleaksen.

For lyskilder som har forskjellige utstrålingsvinkler i forskjellige plan, skal den største utstrålingsvinkelen tas i betraktning.

For lyskilder med en utstrålingsvinkel som kan styres av brukeren, skal utstrålingsvinkelen som tilsvarer «referanseinnstillingen» tas i betraktning,

17) «full belastning»

- tilstanden til en lyskilde innenfor de angitte driftsforholdene der den avgir maksimal lysfluks (uten dimming), eller
- driftsforholdene og belastningen for forkoplingsutstyret ved måling av energieffektivitet som angitt i de relevante standardene,

18) «ubelastet tilstand» tilstanden til separat forkoplingsutstyr der inngangen er koplet til nettforsyningen og utgangen med hensikt er koplet fra lyskildene, og eventuelt fra lysstyringsdeler og ikke-belysningsdeler. Dersom disse delene ikke kan frakoples, skal de slås av og deres effektforbruk skal begrenses til et minimum etter produsentens anvisninger. Ubelastet tilstand gjelder bare for separat forkoplingsutstyr som produsenten eller importøren har

angitt i den tekniske dokumentasjonen at er konstruert for denne tilstanden,

- 19) «hviletilstand» tilstanden til en lyskilde eller separat forkoplingsutstyr som er koplet til strømforsyningen, men der lyskilden med hensikt ikke avgir lys, og lyskilden eller forkoplingsutstyret venter på et styresignal for å gå tilbake til en lysemitterende tilstand. Lysstyringsdelene som aktiverer hviletilstanden, skal være i styringstilstand. Ikke-belysningsdeler skal koples fra eller slås av, eller effektforbruket deres skal begrenses til et minimum etter produsentens anvisninger,
- 20) «nettverkstilkoplet hviletilstand» tilstanden til en CLS eller CSCG som er koplet til strømforsyningen, men der lyskilden med hensikt ikke avgir lys, eller forkoplingsutstyret ikke leverer den effekten som gjør at lyskilden(e) kan avgi lys, og venter på et fjernutlørsignal for å gå tilbake til en lysemitterende tilstand. Lysstyringsdelene skal være i styringstilstand. Ikke-belysningsdeler skal koples fra eller slås av, eller effektforbruket deres skal begrenses til et minimum etter produsentens anvisninger,
- 21) «styringstilstand» tilstanden til lysstyringsdeler som er koplet til lyskilden og/eller til det separate forkoplingsutstyret og utfører sine funksjoner på en slik måte at et styresignal kan genereres internt, eller et fjernutlørsignal kan mottas via kabel eller trådløst og behandles slik at det medfører en endring i lyskildens lysemisjon eller en tilsvarende ønsket endring i strømforsyningen fra det separate forkoplingsutstyret,
- 22) «fjernutlørsignal» et signal som sendes til lyskilden eller det separate forkoplingsutstyret utenfra via et nettverk,
- 23) «styresignal» et analogt eller digitalt signal som sendes til lyskilden eller det separate forkoplingsutstyret trådløst eller i kabel via spenningsmodulasjon i separate styrekabler eller via et modulert signal i tilførselsspenningen. Signaloverføringen skjer ikke via et nettverk, men f.eks. fra en intern kilde eller fra en fjernkontroll som leveres sammen med produktet,
- 24) «nettverk» en kommunikasjonsinfrastruktur med en lenketopologi og en arkitektur som omfatter fysiske komponenter, organisatoriske prinsipper og kommunikasjonsprosedyrer og -formater (protokoller),
- 25) «effekt i påslått tilstand» (P_{on}), uttrykt i watt, effektforbruket til en lyskilde ved full belastning med alle lysstyringsdeler og ikke-belysningsdeler frakoplet. Dersom disse delene ikke kan frakoples, skal de slås av eller deres

Lov om bærekraftige produkter og verdikjeder (bærekraftige produkter-loven) og samtykke til godkjenning av EØS-komiteens beslutninger nr. 154/2023 og 155/2023 om innlemmelse i EØS-avtalen av forordningene (EU) 2019/424, (EU) 2019/2019, (EU) 2019/2020, (EU) 2019/2021, (EU) 2019/2022, (EU) 2019/2023, (EU) 2019/2024, (EU) 2021/341 og (EU) 2019/1784

effektforbruk skal minimeres etter produsentens anvisninger. Når det gjelder en NMLS som krever separat forkoplingsutstyr for å fungere, kan P_{on} måles direkte på lyskildens inngang, eller P_{on} bestemmes ved hjelp av forkoplingsutstyr med kjent virkningsgrad hvis effektforbruk etterpå trekkes fra den målte verdien for inngangseffekt fra nettforsyningen,

- 26) «effekt i ubelastet tilstand» (P_{no}), uttrykt i watt, effektforbruket til separat forkoplingsutstyr i ubelastet tilstand,
- 27) «effekt i hviletilstand» (P_{sb}), uttrykt i watt, effektforbruket til en lyskilde eller et separat forkoplingsutstyr i hviletilstand,
- 28) «effekt i nettverkstilkoplet hviletilstand» (P_{net}), uttrykt i watt, effektforbruket til en CLS eller en CSCG i nettverkstilkoplet hviletilstand,
- 29) «referanseinnstillinger» (RCS – reference control settings) en styreinnsstilling eller en kombinasjon av styreinnsstillinger som brukes til å verifisere at en lyskilde oppfyller kravene i denne forordningen. Disse innstillingene er relevante for lyskilder som lar sluttbrukeren styre, manuelt eller automatisk, direkte eller med fjernstyring, lysstyrken, fargen, den korrelerte fargetemperaturen, spektrumet og/eller utstrålingsvinkelen til lyset som avgis.

I prinsippet skal referanseinnstillingene være de innstillingene som produsenten har definert som fabrikkinnstillinger, og som brukeren møter ved første installasjon (forhåndsinnstilte verdier). Dersom installasjonsprosedyren omfatter en automatisk programvareoppdatering under den første installasjonen, eller dersom brukeren kan velge å foreta en slik oppdatering, skal det tas hensyn til de eventuelle endringene i innstillingene.

Dersom de forhåndsinnstilte verdiene med hensikt er satt annerledes enn referanseinnstillingene (f.eks. til lav effekt av sikkerhets-hensyn), skal produsenten i den tekniske dokumentasjonen angi hvordan referanseinnstillingene tilbakestilles med sikte på samsvars-kontroll, og gi en teknisk begrunnelse for hvorfor de forhåndsinnstilte verdiene er satt annerledes enn referanseinnstillingene.

Lyskildeprodusenten skal definere referanseinnstillingene slik at

- lyskilden hører inn under denne forordningens virkeområde i henhold til artikkel 1, og ingen av vilkårene for unntak gjelder,
- lysstyringsdeler og ikke-belysningsdeler er frakoplet eller slått av, eller dersom dette

ikke er mulig, effektforbruket til disse delene er så lavt som mulig,

- tilstanden ved full belastning oppnås,
- når sluttbrukeren velger å gjenopprette fabrikkinnstillingene, hentes referanseinnstillingene inn igjen.

For lyskilder der produsenten av et sammensatt produkt kan gjøre tilpasninger som påvirker en lyskildes egenskaper (f.eks. fastsette driftsstrøm eller termisk utforming), og som ikke kan styres av sluttbrukeren, er det ikke nødvendig å definere referanseinnstillinger. I så fall gjelder de nominelle prøvingsvilkårene som definert av lyskildeprodusenten,

- 30) «høytrykkskvikksølvlyskilde» en høyintensiv utladningslyskilde der størsteparten av lyset produseres, direkte eller indirekte, ved stråling hovedsakelig fra kvikksølv damp ved et partialtrykk under drift på over 100 kilopascal,
- 31) «metallhalogenlyskilde» (MH – metal halide light source) en høyintensiv utladningslyskilde der lyset produseres ved stråling fra en blanding av metaldamp, metallhalogener og produkter fra dissosiasjonen av metallhalogener. MH-lyskilder kan ha en eller to koplinger (enkel sokkel / dobbel sokkel) til strømforsyningen. Det bueformede utladningsrøret til MH-lyskilder kan være framstilt av kvarts (QMH) eller keramisk materiale (CMH),
- 32) «kompakt fluorescerende lyskilde» (CFL – compact fluorescent light source) en fluorescerende lyskilde med én sokkel og en konstruksjon med bøyd rør som er konstruert for å kreve lite plass. En CFL kan hovedsakelig være spiralformet (dvs. svingt form) eller utformet som sammenkoblede parallelle rør, med eller uten en ytre, pærelignende kolbe. CFL-er finnes med eller uten fysisk integrert forkoplingsutstyr (CFLi/CFLni),
- 33) «T2», «T5», «T8», «T9» og «T12» en rørformet lyskilde med en diameter på henholdsvis ca. 7, 16, 26, 29 og 38 mm, som definert i standardene. Røret kan være rett (lineært) eller bøyd (f.eks. U-formet, sirkelformet),
- 34) «LFL T5-HE» en høyeffektiv lineær fluorescerende T5-lyskilde med driftsstrøm på under 0,2 A,
- 35) «LFL T5-HO» en høyeffektiv lineær fluorescerende T5-lyskilde med driftsstrøm på minst 0,2 A,
- 36) «LFL T8 600 mm», «LFL T8 1 200 mm» eller «LFL T8 1 500 mm» en lineær fluorescerende T8-lyskilde med en lengde på henholdsvis ca. 600 mm (2 fot), 1 200 mm (4 fot) eller 1 500 mm (5 fot), som definert i standardene,

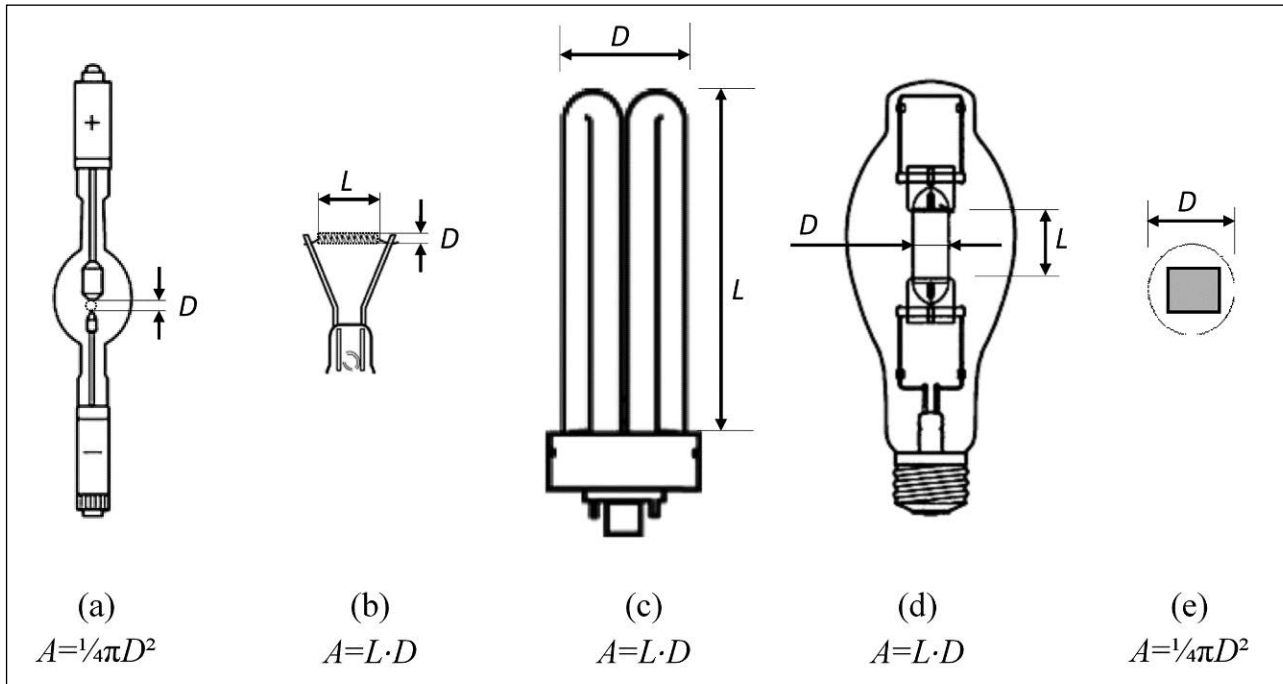
Lov om bærekraftige produkter og verdikjeder (bærekraftige produkter-loven) og samtykke til godkjenning av EØS-komiteens beslutninger nr. 154/2023 og 155/2023 om innlemmelse i EØS-avtalen av forordningene (EU) 2019/424, (EU) 2019/2019, (EU) 2019/2020, (EU) 2019/2021, (EU) 2019/2022, (EU) 2019/2023, (EU) 2019/2024, (EU) 2021/341 og (EU) 2019/1784

- 37) «induksjonslyskilde» en lyskilde som bruker fluorescens-teknologi, der energi overføres til gassutladningen ved hjelp av et indusert, høyfrekvent magnetfelt, i stedet for ved hjelp av elektroder inni gassutladningen. Induksjonsspolen kan enten befinne seg inni eller utenfor utladningsrøret,
- 38) «G4», «GY6.35» og «G9» et elektrisk grensesnitt på en lyskilde bestående av to små stifter med en avstand på henholdsvis 4, 6,35 og 9 mm, som definert i standardene,
- 39) «HL R7s» en lineær nettspenningshalogenlyskilde med to sokler og en diameter på 7 mm,
- 40) «K39d» et elektrisk grensesnitt på en lyskilde bestående av to tråder med små ringer som kan festes med skruer,
- 41) «G9.5», «GX9.5», «GY9.5», «GZ9.5», «GZX9.5», «GZY9.5», «GZZ9.5», «G9.5HPL», «G16», «G16d», «GX16d», «GY16», «G22», «G38», «GX38» og «GX38Q» et elektrisk grensesnitt på en lyskilde bestående av to stifter med en avstand på henholdsvis 9,5, 16, 22 og 38 mm, som definert i standardene. «G9.5HPL» omfatter et kjølelegeme med spesifikke dimensjoner som brukes på halogenlamper med høy ytelse, og kan inneholde ytterligere stifter til jording,
- 42) «P28 s», «P40 s», «PGJX28», «PGJX36» og «PGJX50» et elektrisk grensesnitt på en lyskilde som bruker en flenskontakt for å plassere lyskilden riktig i en reflektor, som definert i standardene,
- 43) «QXL (Quick eXchange Lamp)» et elektrisk grensesnitt på en lyskilde som på lyskildesiden består av to sidetapper som inkluderer de elektriske kontaktflatene, og på motsatt side (bak) av en sentral utstikkende del som gjør det mulig å ta tak i lyskilden med to fingre. Den er spesielt konstruert for bruk i en bestemt type scenelysarmaturer der lyskilden settes inn fra baksiden av armaturen og med en kvart omdreining festes eller løsnes,
- 44) «batteridrevet» et produkt som drives bare med likestrøm (DC) fra en kilde i samme produkt, uten å være direkte eller indirekte koplet til nettforsyningen,
- 45) «ytre kolbe» en ekstra, ytre kolbe på en HID-lyskilde som ikke er nødvendig for å produsere lys, for eksempel en utvendig hylse som forhindrer utslipp av kvikksølv og glass til omgivelsene dersom lampen går i stykker. Når det skal fastslås om det finnes en ytre kolbe eller ikke, skal ikke de buformede utladningsrørene på HID-lyskilder regnes som en kolber,
- 46) «matt kolbe» på en HID-lyskilde en ikke-gjennomsiktig ytre kolbe eller et ytre rør der det lysproduserende utladningsrøret ikke er synlig,
- 47) «blendingsbeskyttelse» en mekanisk eller optisk, reflekterende eller ikke-reflekterende, ugjennomtrengelig lysskjerm utformet for å blokkere direkte synlig stråling fra en retningsbestemt lyskilde for å unngå at en person som ser direkte på den, rammes av midlertidig delvis blindhet (synsnedsettende blending). Termen omfatter ikke overflatebelegg på den lysemitterende delen i den retningsbestemte lyskilden,
- 48) «forkoplingsutstyrets virkningsgrad» den utgangseffekten som leveres til en lyskilde, dividert med inngangseffekten til et separat forkoplingsutstyr på de vilkårene og med de metodene som er definert i standardene. Alle lysstyringsdeler og ikke-belysningsdeler er frakoplet, slått av eller satt til minste effektforbruk i henhold til produsentens anvisninger, og dette effektforbruket trekkes fra den samlede inngangseffekten,
- 49) «funksjonalitet etter holdbarhetsprøving» funksjonaliteten til en LED- eller OLED-lyskilde etter holdbarhetsprøving som definert i vedlegg V,
- 50) «flimmer» oppfatning av visuell ustabilitet hos en statisk observatør i et statisk miljø, forårsaket av lysstimuli med luminans eller spektralfordeling som varierer over tid. Variasjonene kan være periodiske og ikke-periodiske og kan skyldes selve lyskilden, strømkilden eller andre påvirkningsfaktorer.
Måleparameteren for flimmer som brukes i denne forordningen, er parameteren «P_{st} LM», der «st» står for «short term» (kort sikt) og LM for «light flickermeter method» (målemetode for lysflimmer), som definert i standardene. Verdien P_{st} LM = 1 betyr at den gjennomsnittlige observatøren har 50 % sannsynlighet for å oppdage flimmer,
- 51) «stroboskopisk effekt» en endring i bevegelsesoppfatningen hos en statisk observatør i et statisk miljø, forårsaket av lysstimuli med luminans eller spektralfordeling som varierer over tid. Variasjonene kan være periodiske og ikke-periodiske og kan skyldes selve lyskilden, strømkilden eller andre påvirkningsfaktorer.
Måleparameteren for stroboskopisk effekt som brukes i denne forordningen, er «SVM», som står for «stroboscopic visibility measure» (mål for stroboskopisk visibilitet), som definert i standardene. SVM = 1 representerer visibili-

Lov om bærekraftige produkter og verdikjeder (bærekraftige produkter-loven) og samtykke til godkjenning av EØS-komiteens beslutninger nr. 154/2023 og 155/2023 om innlemmelse i EØS-avtalen av forordningene (EU) 2019/424, (EU) 2019/2019, (EU) 2019/2020, (EU) 2019/2021, (EU) 2019/2022, (EU) 2019/2023, (EU) 2019/2024, (EU) 2021/341 og (EU) 2019/1784

- tetsterskelen for en gjennomsnittlig observatør,
- 52) «oppgitt verdi» for en parameter verdien angitt av produsenten eller importøren i den tekniske dokumentasjonen i henhold til nr. 2 i vedlegg IV til direktiv 2009/125/EF,
- 53) «spesifikk effektiv UV-strålingseffekt» (mW/klm) effekten av en lyskildes ultrafiolette stråling, vektet i forhold til de spektrale korreksjonsfaktorene og i forhold til lyskildens lysfluks,
- 54) «lysstyrke» (candela eller cd) forholdet mellom den lysfluksen som avgis fra lyskilden og spres i det romvinklelementet som omfatter en gitt retning, og romvinklelementet,
- 55) «korrelert fargetemperatur» (CCT – correlated colour temperature [K]) temperaturen til et svart legeme (Planck) hvis oppfattede farge ligger nærmest fargen til en gitt stimulus, ved samme lysstyrke under spesifiserte observasjonsforhold,
- 56) «fargekonstans» det maksimale avviket mellom de opprinnelige (etter kort driftstid), romlig gjennomsnittsberegnete kromatisitetskoordinatene (x og y) til en enkelt lyskilde og kromatisitetsmidtpunktet (cx og cy) oppgitt av produsenten eller importøren, uttrykt som størrelsen (i trinn) på MacAdam-ellipsen rundt kromatisitetsmidtpunktet (cx og cy),
- 57) «forskyvningsfaktor» ($\cos \phi_1$)» cosinus til fasevinkelen ϕ_1 mellom grunntonen for nettspenningen og grunntonen for nettstrømmen. Den brukes til lyskilder med direkte nettspenningskopling som benytter LED- eller OLED-teknologi, Forskyvningsfaktoren måles ved full belastning, for referanseinnstillingene dersom det er relevant, med eventuelle lysstyringsdeler i styringstilstand og ikke-belysningsdeler frakoplet, slått av eller satt til minste effektforbruk i samsvar med produsentens anvisninger,
- 58) «lysvedlikeholdsfaktor» (X_{LMF}) forholdet mellom lysfluksen fra en lyskilde på et gitt tidspunkt i dens levetid og initiallysfluksen,
- 59) «levetid» (SF – survival factor) den definerte andelen av det totale antallet lyskilder som fortsetter å fungere på et gitt tidspunkt under definerte forhold og definert tennsyklus,
- 60) «levetid» for LED- og OLED-lyskilder tiden i timer fra de tas i bruk til tidspunktet da lysfluksen gradvis har sunket til en verdi på under 70 % av initiallysfluksen for 50 % av lyskildene. Dette kalles også $L_{70B_{50}}$ -levetiden,
- 61) «lysfølsomme pasienter» personer med en bestemt tilstand som gir symptomer på lysfølsomhet, og som opplever bivirkninger av naturlig belysning og/eller visse former for kunstig belysning,
- 62) «projisert lysende overflateareal (A)» overflatearealet i mm^2 (kvadratmillimeter) i en ortogonalprojeksjonsvisning av den lysende overflaten fra den retningen som har høyest lysstyrke, der det lysende overflatearealet er det overflatearealet til lyskilden som avgir lys med de angitte optiske egenskapene, for eksempel den tilnærmedesvis kuleformede overflaten til et bueformet utladningsrør (a), den sylindriske overflaten til en glødetråd (b) eller en gassutladningslampe (c, d) eller den flate eller halvkuleformede kolben til en lysemitterende diode (e).
- For lyskilder med matt kolbe eller med blendingsbeskyttelse er det lysende overflatearealet hele det arealet som lyset forlater lyskilden gjennom.
- For lyskilder som inneholder mer enn én lysende overflate, skal projeksjonen av det minste bruttovolumet som omslutter alle lysende overflater, anses som den lysende overflaten.
- For HID-lyskilder gjelder definisjon a), med mindre dimensjonene definert i d) gjelder for $L > D$, der L er avstanden mellom elektrodespissene og D er utladningsrørets innvendige diameter.

Lov om bærekraftige produkter og verdikjeder (bærekraftige produkter-loven) og samtykke til godkjenning av EØS-komiteens beslutninger nr. 154/2023 og 155/2023 om innlemmelse i EØS-avtalen av forordningene (EU) 2019/424, (EU) 2019/2019, (EU) 2019/2020, (EU) 2019/2021, (EU) 2019/2022, (EU) 2019/2023, (EU) 2019/2024, (EU) 2021/341 og (EU) 2019/1784



Figur 5.1

VEDLEGG II

Krav til miljøvennlig utforming

Med henblikk på samsvar og kontroll med at kravene i denne forordningen er oppfylt, skal målinger og beregninger utføres ved bruk av harmoniserte standarder hvis referansenumre er offentliggjort for dette formålet i *Den europeiske unjons tidende*, eller ved bruk av andre pålitelige, nøyaktige og reproduerbare metoder som bygger på de nyeste allment anerkjente metodene.

1. Krav til energieffektivitet

- a) Fra 1. september 2021 skal det oppgitte effektforbruket til en lyskilde P_{on} ikke overstige den største tillatte effekten P_{onmax} (i W), definert som en funksjon av den oppgitte nyttelysfluksen Φ_{use} (i lm) og den oppgitte fargegjengivelsesindeksen CRI (-) på følgende måte:

$$P_{onmax} = C \times (L + \Phi_{use} / (F \times \eta)) \times R$$

der følgende gjelder:

- Terskelverdiene for lysutbytte (η i lm/W) og sluttapsfaktor (L i W) er angitt i tabell 1, avhengig av typen lyskilde. De er konstanter som brukes til beregninger og gjenspeiler ikke faktiske parametre for lyskilder. Terskelverdien for lysutbytte er ikke minstekravet til lysutbytte. Sistnevnte kan beregnes ved å dividere nyttelysfluksen med den beregnede største tillatte effekten.
- Grunnverdiene for korreksjonsfaktoren (C) som avhenger av typen lyskilde, og tillegg til C for særlige lyskildeegenskaper er angitt i tabell 2.
- Lysutbyttefaktoren (F) er
 - 1,00 for rundtstrålende lyskilder (NDLS ved bruk av samlet fluks),
 - 0,85 for retningsbestemte lyskilder (DLS ved bruk av fluksen i en kjegle).
- CRI-faktoren (R) er
 - 0,65 for $CRI \leq 25$,
 - $(CRI+80)/160$ for $CRI > 25$, avrundet til to desimaler.

Lov om bærekraftige produkter og verdikjeder (bærekraftige produkter-loven) og samtykke til godkjenning av EØS-komiteens beslutninger nr. 154/2023 og 155/2023 om innlemmelse i EØS-avtalen av forordningene (EU) 2019/424, (EU) 2019/2019, (EU) 2019/2020, (EU) 2019/2021, (EU) 2019/2022, (EU) 2019/2023, (EU) 2019/2024, (EU) 2021/341 og (EU) 2019/1784

Tabell 1

Terskelverdi for lysutbytte (η) og sluttapsfaktor (L)

Beskrivelse av lyskilde	η	L
	[lm/W]	[W]
LFL T5-HE	98,8	1,9
LFL T5-HO, $4\ 000 \leq \Phi \leq 5\ 000\ lm$	83,0	1,9
LFL T5-HO, annen verdi for lm	79,0	1,9
FL T5, sirkelformet	79,0	1,9
FL T8 (herunder FL T8 U-formet)	89,7	4,5
Fra 1. september 2023, for FL T8 600 mm, 1 200 mm og 1 500 mm	120,0	1,5
Induksjonslyskilde, enhver lengde/lysfluks	70,2	2,3
CFLni	70,2	2,3
FL T9, sirkelformet	71,5	6,2
HPS, enkel sokkel	88,0	50,0
HPS, dobbel sokkel	78,0	47,7
MH $\leq 405\ W$, enkel sokkel	84,5	7,7
MH $> 405\ W$, enkel sokkel	79,3	12,3
MH keramisk, dobbel sokkel	84,5	7,7
MH kvarts, dobbel sokkel	79,3	12,3
Organisk lysemitterende diode (OLED)	65,0	1,5
Til og med 1. september 2023: HL G9, G4 og GY6.35	19,5	7,7
HL R7s $\leq 2\ 700\ lm$	26,0	13,0
Andre lyskilder innenfor virkeområdet som ikke er nevnt ovenfor	120,0	1,5(*)

(*) For tilkoblede lyskilder (CLS) brukes faktoren $L = 2,0$.

Tabell 2

Korreksjonsfaktor C avhengig av lyskildens egenskaper

Type lyskilde	Grunnverdi for C
Rundtstrålende (NDLS) uten direkte nettspenningskopling (NMLS)	1,00
Rundtstrålende (NDLS) med direkte nettspenningskopling (MLS)	1,08
Retningsbestemt (DLS) uten direkte nettspenningskopling (NMLS)	1,15
Retningsbestemt (DLS) med direkte nettspenningskopling (MLS)	1,23
Særlige lyskildeegenskaper	Bonus på C
FL eller HID med CCT $> 5\ 000\ K$	+0,10
FL med CRI > 90	+0,10

Lov om bærekraftige produkter og verdikjeder (bærekraftige produkter-loven) og samtykke til godkjenning av EØS-komiteens beslutninger nr. 154/2023 og 155/2023 om innlemmelse i EØS-avtalen av forordningene (EU) 2019/424, (EU) 2019/2019, (EU) 2019/2020, (EU) 2019/2021, (EU) 2019/2022, (EU) 2019/2023, (EU) 2019/2024, (EU) 2021/341 og (EU) 2019/1784

Type lyskilde	Grunnverdi for C
HID med ytre kolbe	+0,10
MH NDLS > 405 W med matt kolbe	+0,10
DLS med blendingsbeskyttelse	+0,20
Lyskilder med fargeinnstilling (CTLS)	+0,10
Lyskilder med høy luminans (HLLS)	+0,0058 • HLLS-luminans – 0,0167

Dersom det er relevant, er bonuser på korreksjonsfaktor C kumulative.

Bonusen for HLLS skal ikke kombineres med grunnverdien for C for DLS (grunnverdien for C for NDLS skal brukes for HLLS).

Lyskilder som gjør det mulig for sluttbrukeren å tilpasse spekteret og/eller utstrålingsvinkelen til det avgitte lyset, og dermed endre verdiene for nytelysfluks, fargegjengivelsesindeks (CRI) og/eller korrelert fargetemperatur (CCT), og/eller endre den retningsbestemte/rundstrålende statusen for

lyskilden, skal vurderes på grunnlag av referanseinnstillingene.

Effekten i hviletilstand P_{sb} for en lyskilde skal ikke overstige 0,5 W.

Effekten i nettverkstilkoplet hviletilstand P_{net} for en tilkoplet lyskilde skal ikke overstige 0,5 W.

De tillatte verdiene for P_{sb} og P_{net} skal ikke legges sammen.

- b) Fra 1. september 2021 får verdiene i tabell 3 for minstekravene til energieffektivitet for separat forkoplingsutstyr ved full belastning anvendelse.

Tabell 3

Minstekrav til energieffektivitet for separat forkoplingsutstyr ved full belastning

Oppgitt utgangseffekt for forkoplingsutstyret (P_{cg}) eller oppgitt effekt for lyskilden (P_{ls}) i W, etter hva som er relevant	Minste energieffektivitet
Forkoplingsutstyr for HL-lyskilder	
all effekt P_{cg}	0,91
Forkoplingsutstyr for FL-lyskilder	
$P_{ls} \leq 5$	0,71
$5 < P_{ls} \leq 100$	$P_{ls} / (2 \times \sqrt{(P_{ls}/36)} + 38/36 \times P_{ls} + 1)$
$100 < P_{ls}$	0,91
Forkoplingsutstyr for HID-lyskilder	
$P_{ls} \leq 30$	0,78
$30 < P_{ls} \leq 75$	0,85
$75 < P_{ls} \leq 105$	0,87
$105 < P_{ls} \leq 405$	0,90
$405 < P_{ls}$	0,92
Forkoplingsutstyr for LED- eller OLED-lyskilder	
all effekt P_{cg}	$P_{cg}^{0,81} / (1,09 \times P_{cg}^{0,81} + 2,10)$

Lov om bærekraftige produkter og verdikjeder (bærekraftige produkter-loven) og samtykke til godkjenning av EØS-komiteens beslutninger nr. 154/2023 og 155/2023 om innlemmelse i EØS-avtalen av forordningene (EU) 2019/424, (EU) 2019/2019, (EU) 2019/2020, (EU) 2019/2021, (EU) 2019/2022, (EU) 2019/2023, (EU) 2019/2024, (EU) 2021/341 og (EU) 2019/1784

Separat forkoplingsutstyr med forskjellige effektnivåer skal oppfylle kravene i tabell 3 for den største oppgitte effekten de kan bruke.

Effekten i ubelastet tilstand P_{no} for separat forkoplingsutstyr skal ikke overstige 0,5 W. Dette gjelder bare for separat forkoplingsutstyr som produsenten eller importøren har angitt i den tekniske dokumentasjonen at er konstruert for ubelastet tilstand.

Effekten i hviletilstand P_{sb} for separat forkoplingsutstyr skal ikke overstige 0,5 W.

Effekten i nettverkstilkoplet hviletilstand P_{net} for tilkoplet separat forkoplingsutstyr skal ikke overstige 0,5 W. De tillatte verdiene for P_{sb} og P_{net} skal ikke legges sammen.

2. Funksjonskrav

Fra 1. september 2021 får funksjonskravene angitt i tabell 4 anvendelse på lyskilder.

Tabell 4

Funksjonskrav til lyskilder

Fargegjengivelse	CRI ≥ 80 (unntatt for HID med $\Phi_{use} > 4$ klm og for lyskilder beregnet på utendørs bruk, industrielle formål eller andre bruksområder der belysningsstandardene tillater CRI < 80 , når dette er tydelig angitt på emballasjen til lyskilden og i all relevant trykt og elektronisk dokumentasjon).
Forskyvningsfaktor (DF, $\cos \phi_1$) ved inngangseffekt P_{on} for LED- og OLED-nettspenningslyskilder (MLS)	Ingen grense ved $P_{on} \leq 5$ W DF $\geq 0,5$ ved $5 \text{ W} < P_{on} \leq 10$ W DF $\geq 0,7$ ved $10 \text{ W} < P_{on} \leq 25$ W DF $\geq 0,9$ ved $25 \text{ W} < P_{on}$
Lysvedlikeholds faktor (for LED og OLED)	Lysvedlikeholdsfaktoren $X_{LMF}\%$ etter holdbarhetsprøving i samsvar med vedlegg V skal være minst $X_{LMF,MIN}$ % beregnet på følgende måte: der L_{70} er den oppgitte $L_{70}B_{50}$ -levetiden (i timer). Dersom den beregnede verdien for $X_{LMF,MIN}$ overstiger 96,0 %, skal det brukes en $X_{LMF,MIN}$ -verdi på 96,0 %.
Levetidsfaktor (for LED og OLED)	Lyskildene bør fungere som angitt i raden «Levetidsfaktor (for LED og OLED)» i tabell 6 i vedlegg IV etter holdbarhetsprøvingen angitt i vedlegg V.
Fargekonstans for LED- og OLED-lyskilder	Variasjon i kromatisitetskoordinatene innenfor en MacAdam-ellipse med opptil seks trinn.
Flimmer for LED- og OLED-nettspenningslyskilder (MLS)	$P_{st} LM \leq 1,0$ ved full belastning
Stroboskopisk effekt for LED- og OLED-nettspenningslyskilder (MLS)	SVM $\leq 0,4$ ved full belastning (unntatt for HID med $\Phi_{use} > 4$ klm og for lyskilder beregnet på utendørs bruk, industrielle formål eller andre bruksområder der belysningsstandardene tillater CRI < 80).

3. Krav til opplysninger

Fra 1. september 2021 får følgende opplysningskrav anvendelse:

a) Opplysninger som skal stå på selve lyskilden

For alle lyskilder, unntatt CTLS, LFL, CFLni, andre FL og HID, skal verdi og fysisk enhet for nyttelysfluks (lm) og korrelert fargetemperatur (K) stå med en leselig skrifttype på overflaten dersom det etter

plassing av sikkerhetsrelaterte opplysninger er tilstrekkelig plass til dette uten at lyset fra lyskilden blir urimelig blokkert.

For retningsbestemte lyskilder skal også utstrålingsvinkelen ($^\circ$) angis.

Dersom det er plass til bare to verdier, skal nyttelysfluks og korrelert fargetemperatur angis. Dersom det er plass til bare én verdi, skal nyttelysfluks angis.

Lov om bærekraftige produkter og verdikjeder (bærekraftige produkter-loven) og samtykke til godkjenning av EØS-komiteens beslutninger nr. 154/2023 og 155/2023 om innlemmelse i EØS-avtalen av forordningene (EU) 2019/424, (EU) 2019/2019, (EU) 2019/2020, (EU) 2019/2021, (EU) 2019/2022, (EU) 2019/2023, (EU) 2019/2024, (EU) 2021/341 og (EU) 2019/1784

b) Opplysninger som skal være synlige på emballasjen

1) Lyskilde som bringes i omsetning, og som ikke inngår i et sammensatt produkt

Dersom en lyskilde bringes i omsetning uten å inngå i et sammensatt produkt, i emballasje som inneholder opplysninger som skal være synlige på et utsalgssted før kjøpet, skal følgende opplysninger angis klart og tydelig på emballasjen:

- a) Nyttelysfluksen (Φ_{use}) med en skrifttype som er minst dobbelt så stor som visningen av effekten i påslått tilstand (P_{on}), og som tydelig angir om den viser til fluksen i en kule (360°), i en bred kjegle (120°) eller i en smal kjegle (90°).
- b) Den korrelerte fargetemperaturen, avrundet til nærmeste 100 K, også uttrykt grafisk eller med ord, eller området med korrelerte fargetemperaturer som kan stilles inn.
- c) Utstrålingvinkelen i grader (for retningsbestemte lyskilder), eller området for utstrålingsvinkler som kan stilles inn.
- d) Opplysninger om elektrisk grensesnitt, f.eks. type sokkel eller kontakt, type strømforsyning (f.eks. 230 V AC 50 HZ, 12 V DC).
- e) $L_{70}B_{50}$ -levetiden for LED- og OLED-lyskilder, uttrykt i timer.
- f) Effekt i påslått tilstand (P_{on}), uttrykt i W.
- g) Effekt i hviletilstand (P_{sb}), uttrykt i W og avrundet til to desimaler. Dersom verdien er null, kan den utelates fra emballasjen.
- h) Effekt i nettverkstilkoplet hviletilstand (P_{net}) for CLS, uttrykt i W og avrundet til to desimaler. Dersom verdien er null, kan den utelates fra emballasjen.
- i) Fargegjengivelsesindeksen, avrundet til nærmeste hele tall, eller området for CRI-verdier som kan stilles inn.
- j) Dersom $CRI < 80$, og lyskilden er beregnet på utendørs bruk, industrielle formål eller andre bruksområder der belysningsstandardene tillater $CRI < 80$, en tydelig angivelse av dette. For HID-lyskilder med nytte-

lysfluks $> 4\ 000$ lm er denne angivelsen ikke obligatorisk.

k) Dersom lyskilden er utformet for optimal bruk under andre forhold enn standardforhold (for eksempel ved omgivelsestemperatur på $T_a \neq 25^\circ\text{C}$ eller dersom det kreves særlig temperaturregulering), skal det gis opplysninger om disse forholdene.

- l) En advarsel dersom lyskilden ikke kan dimmes eller bare kan dimmes med særskilte dimmere eller med særskilte metoder for kablet eller trådløs dimming. I de sistnevnte tilfellene skal det finnes en liste over kompatible dimmere og/eller metoder på produsentens nettsted.
- m) Dersom lyskilden inneholder kvikksølv: En advarsel om dette, herunder kvikksølvinnholdet i mg, avrundet til en desimal.
- n) Dersom lyskilden hører inn under virkeområdet for direktiv 2012/19/EU, uten at det berører forpliktelsene om merking i henhold til artikkel 14 nr. 4 i direktiv 2012/19/EU, eller inneholder kvikksølv: en advarsel om at den ikke skal kastes som usortert kommunalt avfall.

Opplysningene i bokstav a)–d) skal vises på emballasjen på den siden som er beregnet på å være vendt mot en potensiell kjøper. Dette anbefales også for de andre opplysningene, dersom plassen tillater det.

For lyskilder som kan innstilles til å avgi lys med forskjellige egenskaper, skal opplysningene angis for referanseinnstillingene. I tillegg kan det angis et antall andre verdier som kan stilles inn.

Opplysningene behøver ikke ha nøyaktig samme ordlyd som i listen ovenfor. De kan også gis i form av grafer, figurer eller symboler.

2) Separat forkoplingsutstyr

Dersom separat forkoplingsutstyr bringes i omsetning som et frittstående produkt, og ikke som en del av et sammensatt produkt, i emballasje som inneholder opplysninger som skal være synlige for potensielle kjøpere før kjøpet, skal følgende opplysninger angis klart og tydelig på emballasjen:

- a) Største utgangseffekt for forkoplingsutstyret (for HL, LED og

Lov om bærekraftige produkter og verdikjeder (bærekraftige produkter-loven) og samtykke til godkjenning av EØS-komiteens beslutninger nr. 154/2023 og 155/2023 om innlemmelse i EØS-avtalen av forordningene (EU) 2019/424, (EU) 2019/2019, (EU) 2019/2020, (EU) 2019/2021, (EU) 2019/2022, (EU) 2019/2023, (EU) 2019/2024, (EU) 2021/341 og (EU) 2019/1784

- OLED) eller effekten til lyskilden som forkoplingsutstyret er beregnet på (for FL og HID).
- b) Typen lyskilde(r) det er beregnet på.
 - c) Virkningsgrad ved full belastning, uttrykt i prosent.
 - d) Effekt i ubelastet tilstand (P_{no}), uttrykt i W og avrundet til to desimaler, eller en angivelse av at forkoplingsutstyret ikke er beregnet på å fungere i ubelastet tilstand. Dersom verdien er null, kan den utelates fra emballasjen, men den skal likevel oppgis i den tekniske dokumentasjonen og på nettstedet.
 - e) Effekt i hviletilstand (P_{sb}), uttrykt i W og avrundet til to desimaler. Dersom verdien er null, kan den utelates fra emballasjen, men den skal likevel oppgis i den tekniske dokumentasjonen og på nettstedet.
 - f) Dersom det er relevant, effekt i nettverkstilkoplet hviletilstand (P_{net}), uttrykt i W og avrundet til to desimaler. Dersom verdien er null, kan den utelates fra emballasjen, men den skal likevel oppgis i den tekniske dokumentasjonen og på nettstedet.
 - g) En advarsel dersom forkoplingsutstyret ikke er egnet til dimming av lyskilder eller bare kan brukes med særskilte typer dimbare lyskilder eller med særskilte metoder for kablet eller trådløs dimming. I de sistnevnte tilfellene skal det på produsentens eller importørens nettsted gis detaljerte opplysninger om på hvilke vilkår forkoplingsutstyret kan brukes til dimming.
 - h) En QR-kode som omdirigerer forbrukeren til produsentens, importørens eller representantens fritt tilgjengelige nettsted, eller internettadressen til et slikt nettsted, der det finnes fullstendige opplysninger om forkoplingsutstyret.
Opplysningene behøver ikke ha nøyaktig samme ordlyd som i listen ovenfor. De kan også gis i form av grafer, figurer eller symboler.
- c) Opplysninger som skal være synlige på produsentens, importørens eller representantens fritt tilgjengelige nettsted
 - 1) Separat forkoplingsutstyr

- For alt separat forkoplingsutstyr som bringes i omsetning i EU, skal følgende opplysninger vises på minst ett fritt tilgjengelig nettsted:
- a) Opplysningene angitt i nr. 3 bokstav b) punkt 2), unntatt nr. 3 bokstav b) punkt 2) bokstav h).
 - b) De ytre målene i mm.
 - c) Forkoplingsutstyrets masse i gram, uten emballasje og uten lysstyringsdeler og ikke-belysningsdeler dersom slike finnes og de fysisk kan atskilles fra forkoplingsutstyret.
 - d) Anvisninger for hvordan eventuelle lysstyringsdeler og ikke-belysningsdeler fjernes eller slås av, eller hvordan effektforbruket deres reduseres til et minimum ved prøving av forkoplingsutstyret for markedstilsynsformål.
 - e) Dersom forkoplingsutstyret kan brukes med lyskilder som kan dimmes, en liste over minstekrav til egenskaper som lyskildene skal ha for å være fullstendig compatible med forkoplingsutstyret under dimming, og eventuelt en liste over compatible lyskilder som kan dimmes.
 - f) Anbefalinger om hvordan forkoplingsutstyret skal sluttbehandles når det er uttjent, i samsvar med direktiv 2012/19/EU.
Opplysningene behøver ikke ha nøyaktig samme ordlyd som i listen ovenfor. De kan også gis i form av grafer, figurer eller symboler.
- d) Teknisk dokumentasjon
 - 1) Separat forkoplingsutstyr
Opplysningene angitt i nr. 3 bokstav c) punkt 2) skal også finnes i den tekniske dokumentasjonen som utarbeides med henblikk på samsvarsvurdering i henhold til artikkel 8 i direktiv 2009/125/EF.
 - e) Opplysninger om produkter angitt i vedlegg III nr. 3
For lyskilder og separat forkoplingsutstyr angitt i nr. 3 i vedlegg III skal bruksområdet angis i den tekniske dokumentasjonen med henblikk på samsvarsvurdering i henhold til artikkel 5 i denne forordningen, og på alle former for emballasje, i produktinformasjon og reklame, sammen med en uttrykkelig angivelse av at lyskilden eller det separate forkoplings-

Lov om bærekraftige produkter og verdikjeder (bærekraftige produkter-loven) og samtykke til godkjenning av EØS-komiteens beslutninger nr. 154/2023 og 155/2023 om innlemmelse i EØS-avtalen av forordningene (EU) 2019/424, (EU) 2019/2019, (EU) 2019/2020, (EU) 2019/2021, (EU) 2019/2022, (EU) 2019/2023, (EU) 2019/2024, (EU) 2021/341 og (EU) 2019/1784

utstyret ikke er beregnet på andre bruksområder.

Den tekniske dokumentasjonen som utarbeides med henblikk på samsvarsvurdering i henhold til artikkel 5 i denne forordningen, skal inneholde en oversikt over de tekniske parametrene som gjør at produktets konstruksjon er tilstrekkelig spesifikk til å være berettiget til et unntak.

Særlig for lyskilder som er angitt i nr. 3 bokstav p) i vedlegg III, skal følgende angis: «Denne lyskilden skal bare brukes av lysfølsomme pasienter. Bruk av denne lyskilden vil føre til økte energikostnader sammenlignet med et tilsvarende, mer energieffektivt produkt.»

VEDLEGG III

Unntak

1. Denne forordningen får ikke anvendelse på lyskilder og separat forkoplingsutstyr som er spesifikt prøvd og godkjent for bruk
 - a) i eksplosjonsfarlige omgivelser som definert i europaparlaments- og rådsdirektiv 2014/34/EU¹⁵,
 - b) i nødssituasjoner som fastsatt i europaparlaments- og rådsdirektiv 2014/35/EU¹⁶,
 - c) i radiologiske og nukleærmedisinske anlegg som definert i artikkel 3 i rådsdirektiv 2009/71/Euratom¹⁷,
 - d) i eller på anlegg, utstyr, kjøretøyer, skipsutstyr eller luftfartøyer til militær- eller sivilforsvarsformål som fastsatt i medlemsstatenes forskrifter eller i dokumenter utstedt av Det europeiske forsvarsbyrå,
 - e) i eller på motorvogner, motorvogntilhengere og -systemer, utskiftbare trukne maskiner, komponenter og separate tekniske enheter som fastsatt i europaparlaments- og rådsforordning (EF) nr. 661/2009¹⁸, (EU) nr. 167/2013¹⁹ og (EU) nr. 168/2013²⁰,

- f) i eller på ikke-veigående mobile maskiner som fastsatt i europaparlaments- og rådsforordning (EU) 2016/1628²¹ og i eller på deres tilhengere,
- g) i eller på utskiftbart utstyr som fastsatt i europaparlaments- og rådsdirektiv 2006/42/EF²² som er beregnet på å trekkes eller monteres og løftes helt fra bakken, eller som ikke kan dreie rundt en vertikal akse ved kjøring på vei, som fastsatt i forordning (EU) nr. 167/2013,
- h) i eller på luftfartøyer i sivil luftfart som fastsatt i kommisjonsforordning (EU) nr. 748/2012²³,
- i) i belysning i jernbanekjøretøyer som fastsatt i europaparlaments- og rådsdirektiv 2008/57/EF²⁴,
- j) i skipsutstyr som fastsatt i europaparlaments- og rådsdirektiv 2014/90/EU²⁵,
- k) i medisinsk utstyr som fastsatt i rådsdirektiv 93/42/EØF²⁶ eller europaparlaments- og rådsforordning (EU) 2017/745²⁷, og i medisinsk utstyr til in vitro-diagnostikk

¹⁵ Europaparlaments- og rådsdirektiv 2014/34/EU av 26. februar 2014 om harmonisering av medlemsstatenes lovgivning om utstyr og sikringssystemer til bruk i eksplosjonsfarlige omgivelser (omarbeiding) (EUT L 96 av 29.3.2014, s. 309).

¹⁶ Europaparlaments- og rådsdirektiv 2014/35/EU av 26. februar 2014 om harmonisering av medlemsstatenes lovgivning om tilgjengeliggjøring på markedet av elektrisk utstyr bestemt til bruk innenfor visse spenningsgrenser (EUT L 96 av 29.3.2014, s. 357).

¹⁷ Rådsdirektiv 2009/71/Euratom av 25. juni 2009 om fastsettelse av en fellesskapsramme for atomsikkerhet ved atomanlegg (EUT L 172 av 2.7.2009, s. 18).

¹⁸ Europaparlaments- og rådsforordning (EF) nr. 661/2009 av 13. juli 2009 om krav til typegodkjenning for den generelle sikkerheten for motorvogner, deres tilhengere og systemer, deler og separate tekniske enheter beregnet på slike motorvogner (EUT L 200 av 31.7.2009, s. 1).

¹⁹ Europaparlaments- og rådsforordning (EU) nr. 167/2013 av 5. februar 2013 om godkjenning av og markedstilsyn for jordbruks- og skogbrukskjøretøyer (EUT L 60 av 2.3.2013, s. 1).

²⁰ Europaparlaments- og rådsforordning (EU) nr. 168/2013 av 15. januar 2013 om godkjenning av og markedstilsyn for to- eller trehjuls kjøretøyer og firehjuls motorsykler (EUT L 60 av 2.3.2013, s. 52).

²¹ Europaparlaments- og rådsforordning (EU) 2016/1628 av 14. september 2016 om krav til utslippsgrenser for forurensende gasser og partikler og typegodkjenning av forbrenningsmotorer til ikke-veigående mobile maskiner, om endring av forordning (EU) nr. 1024/2012 og (EU) nr. 167/2013 og om endring og oppheving av direktiv 97/68/EF (EUT L 252 av 16.9.2016, s. 53).

²² Europaparlaments- og rådsdirektiv 2006/42/EF av 17. mai 2006 om maskiner og om endring av direktiv 95/16/EF (omarbeiding) (EUT L 157 av 9.6.2006, s. 24).

²³ Kommisjonsforordning (EU) nr. 748/2012 av 3. august 2012 om fastsettelse av gjennomføringsregler for luftdyktighets- og miljøsertifisering av luftfartøyer og tilhørende produkter, deler og utstyr og for sertifisering av konstruksjons- og produksjonsorganisasjoner (EUT L 224 av 21.8.2012, s. 1).

²⁴ Europaparlaments- og rådsdirektiv 2008/57/EF av 17. juni 2008 om samtrafikkvevnen i Fellesskapets jernbanesystem (omarbeiding) (EUT L 191 av 18.7.2008, s. 1).

²⁵ Europaparlaments- og rådsdirektiv 2014/90/EU av 23. juli 2014 om skipsutstyr og om oppheving av rådsdirektiv 96/98/EF (EUT L 257 av 28.8.2014, s. 146).

²⁶ Rådsdirektiv 93/42/EØF av 14. juni 1993 om medisinsk utstyr (EFT L 169 av 12.7.1993, s. 1).

Lov om bærekraftige produkter og verdikjeder (bærekraftige produkter-loven) og samtykke til godkjenning av EØS-komiteens beslutninger nr. 154/2023 og 155/2023 om innlemmelse i EØS-avtalen av forordningene (EU) 2019/424, (EU) 2019/2019, (EU) 2019/2020, (EU) 2019/2021, (EU) 2019/2022, (EU) 2019/2023, (EU) 2019/2024, (EU) 2021/341 og (EU) 2019/1784

som fastsatt i europaparlaments- og rådsdirektiv 98/79/EF²⁸.

I dette nummer menes med «spesifikt prøvd og godkjent» at lyskilden eller det separate forkoplingsutstyret

- er blitt spesifikt prøvd med hensyn til de nevnte driftsforholdene eller bruksområdene i samsvar med det nevnte EU-regelverket eller tilknyttede gjennomføringstiltak, i samsvar med relevante europeiske eller internasjonale standarder eller, dersom slike ikke finnes, i samsvar med relevant lovgivning i medlemsstatene, og
 - ledsages av dokumentasjon som skal inngå i den tekniske dokumentasjonen i form av et sertifikat, et typegodkjenningsmerke eller en prøvingsrapport, om at produktet er spesifikt godkjent for de nevnte driftsforholdene eller bruksområdene, og
 - bringes i omsetning spesifikt for de nevnte driftsforholdene eller bruksområdene, som minst er dokumentert i den tekniske dokumentasjonen og, med unntak for bokstav d), i opplysningene på emballasjen og i eventuelt reklame- eller markedsføringsmateriell.
2. Dessuten får denne forordningen ikke anvendelse på
- a) fluorescerende T5-lyskilder med dobbel sokkel med effekt $P \leq 13$ W,
 - b) elektroniske skjermer (f.eks. fjernsyn, dataskjermer, bærbare datamaskiner, nettbrett, mobiltelefoner, lesebrett, spillkonsoller), herunder skjermer som hører inn under virkeområdet for kommisjonsforordning (EU) 2019/2021²⁹ og kommisjonsforordning (EU) nr. 617/2013³⁰,
 - c) lyskilder og separat forkoplingsutstyr i batteridrevne produkter, herunder, men ikke begrenset til f.eks. lommelykter, mobiltele-

foner med integrert lommelykt, leketøy med lyskilder, bordlamper som bare brukes med batterier, håndleddslys for syklist, solcelledrevne hagelamper,

- d) lyskilder for spektroskopi og fotometrisk bruk, for eksempel UV-VIS-spektroskopi, molekylspektroskopi, atomabsorpsjonspektroskopi, ikke-dispersiv infrarød spektroskopi (NDIR), infrarød spektroskopi med fouriertransformasjon (FTIR), medisinsk analyse, ellipsometri, måling av sjikttykkelse, prosessovervåking eller miljøovervåking,
 - e) lyskilder og separat forkoplingsutstyr på sykler og andre ikke-motoriserte kjøretøyer.
3. Lyskilder eller separat forkoplingsutstyr som hører inn under denne forordningens virkeområde, skal unntas fra kravene i denne forordningen, unntatt opplysningskravene fastsatt i nr. 3 bokstav e) i vedlegg II, dersom de er særlig konstruert og blir markedsført for den tiltenkte bruken på minst ett av følgende bruksområder:
- a) Signalerings (herunder, men ikke begrenset til, signalerings innenfor vei-, jernbane-, skips- eller lufttrafikk, trafikklys eller lamper til bruk på flyplasser).
 - b) Bildeopptak og -projeksjon (herunder, men ikke begrenset til, fotokopiering, trykking (direkte eller i forbehandling), litografi, film- og videoprojeksjon, holografi).
 - c) Lyskilder med spesifikk effektiv UV-strålingseffekt > 2 mW/klm som er beregnet på bruksområder som krever høyt UV-innhold.
 - d) Lyskilder med en høyeste strålingsverdi på ca. 253,7 nm og som er beregnet på bruk som kindrepende middel (ødeleggelse av DNA).
 - e) Lyskilder der 5 % eller mer av samlet strålingseffekt i området 250–800 nm avgis i området 250–315 nm og/eller 20 % eller mer av samlet strålingseffekt i området 250–800 nm avgis i området 315–400 nm, og der lyskildene er beregnet på desinfisering eller bruk i insektfeller.
 - f) Lyskilder hvis hovedformål er å sende ut stråling på ca. 185,1 nm, og som er beregnet på framstilling av ozon.

²⁷ Europaparlaments- og rådsforordning (EU) 2017/745 av 5. april 2017 om medisinsk utstyr, om endring av direktiv 2001/83/EF, forordning (EF) nr. 178/2002 og forordning (EF) nr. 1223/2009 samt om oppheving av rådsdirektiv 90/385/EØF og 93/42/EØF (EUT L 117 av 5.5.2017, s. 1).

²⁸ Europaparlaments- og rådsdirektiv 98/79/EF av 27. oktober 1998 om medisinsk utstyr til in vitro-diagnostikk (EFT L 331 av 7.12.1998, s. 1).

²⁹ Kommisjonsforordning (EU) 2019/2021 av 1. oktober 2019 om fastsettelse av krav til miljøvennlig utforming av elektroniske skjermer i samsvar med europaparlaments- og rådsdirektiv 2009/125/EF, om endring av kommisjonsforordning (EF) nr. 1275/2008, og om oppheving av kommisjonsforordning (EF) nr. 642/2009 (EUT L 315 av 5.12.2019, s. 241).

³⁰ Kommisjonsforordning (EU) nr. 617/2013 av 26. juni 2013 om gjennomføring av europaparlaments- og rådsdirektiv 2009/125/EF når det gjelder krav til miljøvennlig utforming av datamaskiner og datatjenere (EUT L 175 av 27.6.2013, s. 13).

Lov om bærekraftige produkter og verdikjeder (bærekraftige produkter-loven) og samtykke til godkjenning av EØS-komiteens beslutninger nr. 154/2023 og 155/2023 om innlemmelse i EØS-avtalen av forordningene (EU) 2019/424, (EU) 2019/2019, (EU) 2019/2020, (EU) 2019/2021, (EU) 2019/2022, (EU) 2019/2023, (EU) 2019/2024, (EU) 2021/341 og (EU) 2019/1784

- g) Lyskilder der minst 40 % av samlet strålingseffekt i området 250–800 nm avgis i området 400–480 nm, og der lyskildene er beregnet på symbiose av zooxanthellae på koraller.
- h) FL-lyskilder der minst 80 % av samlet strålingseffekt i området 250–800 nm avgis i området 250–400 nm, og der lyskilden er beregnet på solbruning.
- i) HID-lyskilder der minst 40 % av samlet strålingseffekt i området 250–800 nm avgis i området 250–400 nm, og der lyskilden er beregnet på solbruning.
- j) Lyskilder med fotosyntetisk virkningsgrad $> 1,2 \mu\text{mol/J}$ og/eller der minst 25 % av samlet strålingseffekt i området 250–800 nm avgis i området 700–800 nm, og der lyskilden er beregnet på hagebruk.
- k) HID-lyskilder med korrelert fargetemperatur CCT $> 7\,000$ K som er beregnet på bruksområder som krever en slik høy CCT.
- l) Lyskilder med en utstrålingsvinkel på mindre enn 10° som er beregnet på bruk ved spotbelysning som krever en svært smal lysstråle.
- m) Halogenlyskilder med sokkel av typen G9.5, GX9.5, GY9.5, GZ9.5, GZX9.5, GZY9.5, GZZ9.5, K39d, G9.5HPL, G16d, GES/E40 (lavspenning (24 V), bare sølvforpeiling), GX16, GX16d, GY16, G22, G38, GX38, GX38Q, P28s, P40s, PGJX28, PGJX36, PGJX50, R7s med lysfluks $> 12\,000$ lm, QXL, utformet og markedsført særlig for scenebelysning i filmstudioer, tv-studioer og fotoatelierer, eller for scenebelysning i teatre, diskoteker og under konserter eller andre underholdningsarrangementer.
- n) Lyskilder med fargeinnstilling som kan innstilles til minst de fargene som er oppført i dette punktet, og som for hver av disse fargene, målt ved den dominante bølgelengden, har en minste spektral renhet på

Blå	440 nm — 490 nm	90 %
Grønn	520 nm — 570 nm	65 %
Rød	610 nm — 670 nm	95 %

og er beregnet på bruksområder som krever farget lys av høy kvalitet.

- o) Lyskilder som ledsages av et individuelt kalibreringssertifikat med opplysninger om nøyaktig radiometrisk fluks og/eller spektrum under angitte forhold, og som er beregnet på bruk i fotometrisk kalibrering (av f.eks. bølgelengde, fluks, fargetempera-

tur, fargegjengivelsesindeks), eller på bruk i laboratorier eller til kvalitetskontroll for vurdering av fargede overflater og materialer under standard synsforhold (f.eks. standard belysningsmidler).

- p) Lyskilder som er spesielt beregnet på bruk av lysfølsomme pasienter, og som skal selges i apoteker og på andre godkjente utsalgssteder (f.eks. leverandører av produkter til personer med funksjonsnedsettelse) ved framlegging av resept.
- q) Glødelyskilder (ikke medregnet halogenlyskilder) som oppfyller alle følgende vilkår: Effekt ≤ 40 W, lengde ≤ 60 mm, diameter ≤ 30 mm, oppgitt som egnet til bruk ved omgivelsestemperatur ≥ 300 °C og beregnet på bruk ved høy temperatur, for eksempel i stekeovner.
- r) Halogenlyskilder som oppfyller alle følgende vilkår: Sokkel av type G4, GY6.35 eller G9, effekt ≤ 60 W, oppgitt som egnet til bruk ved omgivelsestemperatur ≥ 300 °C og beregnet på bruk ved høy temperatur, for eksempel i stekeovner.
- s) Halogenlyskilder med bladkontakt-, metallkabelsko-, kabel- eller litztrådgrensesnitt eller et ikke-standardisert, individuelt tilpasset elektrisk grensesnitt, særlig utformet og markedsført for industrielt eller profesjonelt elektrooppvarmingsutstyr (f.eks. formblåsningsprosesser i PET-industrien, 3D-utskrift, liming, påføring av trykkfarger og maling samt overflateherding).
- t) Halogenlyskilder som oppfyller alle følgende vilkår: R7s-sokkel, CCT $\leq 2\,500$ K, lengde utenfor områdene 75–80 mm og 110–120 mm, særlig utformet og markedsført for industrielt eller profesjonelt elektrooppvarmingsutstyr (f.eks. formblåsningsprosesser i PET-industrien, 3D-utskrift, liming, påføring av trykkfarger og maling samt overflateherding).
- u) Lysrør med enkel sokkel (CFLni) med en diameter på 16 mm (T5), 2G11 4-stiftsokkel, med CCT = 3 200 K og kromatisitetskoordinatene $x = 0,415$ $y = 0,377$, eller med CCT = 5 500 K og kromatisitetskoordinatene $x = 0,330$ $y = 0,335$, særlig utformet og markedsført til studio- og videoanvendelser i forbindelse med tradisjonell filmproduksjon.
- v) LED- eller OLED-lyskilder som er i samsvar med definisjonen av «originalkunstverker» som definert i europaparlaments- og rådsdirektiv 2001/84/EF³¹, laget av kunst-

Lov om bærekraftige produkter og verdikjeder (bærekraftige produkter-loven) og samtykke til godkjenning av EØS-komiteens beslutninger nr. 154/2023 og 155/2023 om innlemmelse i EØS-avtalen av forordningene (EU) 2019/424, (EU) 2019/2019, (EU) 2019/2020, (EU) 2019/2021, (EU) 2019/2022, (EU) 2019/2023, (EU) 2019/2024, (EU) 2021/341 og (EU) 2019/1784

neren selv i et begrenset antall på under ti eksemplarer.

w) Hvite lyskilder som

- 1) er utformet og markedsført særlig for scenebelysning i filmstudioer, i tv-studioer og på innspillingssteder, i fotatelierer og på fotosteder, eller for scenebelysning i teatre, under konserter eller andre underholdningsarrangementer, og som
- 2) oppfyller to eller flere av følgende spesifikasjoner:
 - a) LED med høy CRI > 90.
 - b) GES/E40, K39d-sokkel med justerbar fargetemperatur ned til 1 800 K (ikke dimmet), som brukes med lavspenningsstrømkilde.
 - c) LED med en effekt på minst 180 W og plassert slik at lyset rettes mot et areal som er mindre enn den lysende overflaten.
 - d) DWE-lampetype som er en wolfram-pære som defineres gjennom sin effekt (650 W), spenning (120 V) og type kontakt (bajonettfatning).
 - e) Hvite, tofargede LED-lyskilder.
 - f) Lysrør: Min BI Pin T5 og Bi Pin T12 med CRI \geq 85 og CCT 2 900, 3 000, 3 200, 5 600 eller 6 500 K.
4. CLS og CSCG som er utformet og markedsført særlig for scenebelysning i filmstudioer, i tv-studioer og på innspillingssteder, i fotatelierer og på fotosteder, eller for scenebelysning i teatre, diskoteker og under konserter eller andre underholdningsarrangementer, for tilkopling til høyhastighetsnett for styring (med overføringshastighet på 250 000 bit/s eller høyere) i permanent lyttetilstand (always-listening mode), skal unntas fra kravene som gjelder for hviletilstand (P_{sb}) og nettverkstilkoplet hviletilstand (P_{net}) i vedlegg II.

VEDLEGG IV

Verifiseringsprosedyre ved markedstilsyn

Verifiseringstoleransene som angis i dette vedlegget, gjelder bare for medlemsstatenes myndigheters verifisering av de målte parametrene. Disse toleransene skal ikke brukes av produsenten, importøren eller representanten som en tillatt toleranse ved fastsettelse av verdiene i den tek-

niske dokumentasjonen eller til tolking av disse verdiene med sikte på å oppnå samsvar, eller for på noe vis å gi inntrykk av bedre ytelse.

Dersom en modell er konstruert for å kunne oppdage at den blir prøvd (f.eks. ved å gjenkjenne prøvingsforholdene eller prøvingsssyklusen), og for å reagere spesifikt gjennom automatisk å endre ytelsen under prøvingen for å oppnå et gunstigere nivå på noen av de parametrene som er angitt i denne forordningen, i den tekniske dokumentasjonen eller i den dokumentasjonen som stilles til rådighet, skal modellen og alle tilsvarende modeller anses for ikke å oppfylle kravene.

Når medlemsstatenes myndigheter i henhold til artikkel 3 nr. 2 i direktiv 2009/125/EF verifiserer en produktmodells samsvar med kravene fastsatt i denne forordningen, skal de benytte følgende prosedyre:

1. Medlemsstatenes myndigheter skal verifisere én enhet av modellen med hensyn til nr. 2 bokstav a) og b) i dette vedlegget.

Medlemsstatenes myndigheter skal verifisere ti enheter av lyskildemodellen eller tre enheter av modellen av det separate forkoplingsutstyret. Verifiseringstoleransene er fastsatt i tillegg 6 til dette vedlegget.
2. Modellen skal anses for å oppfylle gjeldende krav dersom
 - a) verdiene som er oppgitt i den tekniske dokumentasjonen i henhold til nr. 2 i vedlegg IV til direktiv 2009/125/EF (oppgitte verdier), og, dersom det er relevant, de verdiene som er brukt for å beregne dem, ikke er gunstigere for produsenten, importøren eller representanten enn resultatene av tilsvarende målinger utført i henhold til bokstav g) i nevnte nummer, og
 - b) de oppgitte verdiene oppfyller alle krav fastsatt i denne forordningen, og de påkrevde produktopplysningene som offentliggjøres av produsenten, importøren eller representanten, ikke inneholder verdier som er gunstigere for produsenten, importøren eller representanten enn de oppgitte verdiene, og
 - c) de verdiene som påvises når medlemsstatenes myndigheter prøver modellenhetene, er i samsvar med de respektive verifiseringstoleransene i tabell 6 i dette vedlegget, der «påvist verdi» betyr det aritmetiske gjennomsnittet av de målte verdiene for de prøvde enhetene for en gitt parameter, eller det aritmetiske gjennomsnittet av parameterverdier som er beregnet ut fra målte verdier.

³¹ Europaparlaments- og rådsdirektiv 2001/84/EF av 27. september 2001 om følgerett til fordel for opphavsmannen til et originalkunstverk (EFT L 272 av 13.10.2001, s. 32).

Lov om bærekraftige produkter og verdikjeder (bærekraftige produkter-loven) og samtykke til godkjenning av EØS-komiteens beslutninger nr. 154/2023 og 155/2023 om innlemmelse i EØS-avtalen av forordningene (EU) 2019/424, (EU) 2019/2019, (EU) 2019/2020, (EU) 2019/2021, (EU) 2019/2022, (EU) 2019/2023, (EU) 2019/2024, (EU) 2021/341 og (EU) 2019/1784

3. Dersom resultatene nevnt i nr. 2 bokstav a), b) eller c) ikke oppnås, anses modellen og alle tilsvarende modeller for ikke å være i samsvar med denne forordningen.
4. Medlemsstatenes myndigheter skal framlegge alle relevante opplysninger for de øvrige medlemsstatenes myndigheter og Kommisjonen umiddelbart etter at det i samsvar med nr. 3 i

dette vedlegget er truffet beslutning om at modellen ikke oppfyller kravene.

Medlemsstatenes myndigheter skal benytte bare verifiseringstoleransene angitt i tabell 6 og bare prosedyren beskrevet i dette vedlegget. For parametrene i tabell 6 skal ingen andre toleranser, f.eks. toleranser angitt i harmoniserte standarder eller i andre målemetoder, benyttes.

Tabell 6
Verifiseringstoleranser

Parameter	Prøvestørrelse	Verifiseringstoleranser
Effekt i påslått tilstand ved full belastning P_{on} [W]:		
$P_{on} \leq 2$ W	10	Den påviste verdien skal ikke overstige den oppgitte verdien med mer enn 0,20 W.
2 W < $P_{on} \leq 5$ W	10	Den påviste verdien skal ikke overstige den oppgitte verdien med mer enn 10 %.
5 W < $P_{on} \leq 25$ W	10	Den påviste verdien skal ikke overstige den oppgitte verdien med mer enn 5 %.
2 5W < $P_{on} \leq 100$ W	10	Den påviste verdien skal ikke overstige den oppgitte verdien med mer enn 5 %.
100 W < P_{on}	10	Den påviste verdien skal ikke overstige den oppgitte verdien med mer enn 2,5 %.
Forskyvningsfaktor [0–1]	10	Den påviste verdien skal ikke ligge mer enn 0,1 enheter under den oppgitte verdien.
Nyttelysfluks Φ_{use} [lm]	10	Den påviste verdien skal ikke ligge mer enn 10 % under den oppgitte verdien.
Effekt i ubelastet tilstand P_{no} , effekt i hviletilstand P_{sb} og effekt i nettverks-tilkoplede hviletilstand P_{net} [W]	10	Den påviste verdien skal ikke overstige den oppgitte verdien med mer enn 0,10 W.
CRI [0–100]	10	Den påviste verdien skal ikke ligge mer enn 2,0 enheter under den oppgitte verdien.
Flimrer [P_{st} LM] og stroboskopisk effekt [SVM]	10	Den påviste verdien skal ikke overstige den oppgitte verdien med mer enn 10 %.
Fargekonstans [MacAdam-ellipsetrinn]	10	Det påviste antallet trinn skal ikke overstige det oppgitte antallet trinn. MacAdam-ellipsens midtpunkt skal være midtpunktet som er oppgitt av leverandøren, med en toleranse på 0,005 enheter.
Utstrålingsvinkel (grader)	10	Den påviste verdien skal ikke avvike mer enn 25 % fra den oppgitte verdien.

Lov om bærekraftige produkter og verdikjeder (bærekraftige produkter-loven) og samtykke til godkjenning av EØS-komiteens beslutninger nr. 154/2023 og 155/2023 om innlemmelse i EØS-avtalen av forordningene (EU) 2019/424, (EU) 2019/2019, (EU) 2019/2020, (EU) 2019/2021, (EU) 2019/2022, (EU) 2019/2023, (EU) 2019/2024, (EU) 2021/341 og (EU) 2019/1784

Parameter	Prøvestørrelse	Verifiseringstoleranser
Forkoplingsutstyrets virkningsgrad [0–1]	3	Den påviste verdien skal ikke ligge mer enn 0,05 enheter under den oppgitte verdien.
Lysvedlikeholds faktor (for LED og OLED)	10	Den påviste X_{LMF} % av prøven etter prøvingen i vedlegg V til denne forordningen skal ikke være mindre enn $X_{LMF, MIN}$ % ⁽¹⁾ .
Levetidsfaktor (for LED og OLED)	10	Minst ni lyskilder i prøven skal fungere etter at prøvingen i vedlegg V til denne forordningen er fullført.
Spektral renhet [%]	10	Den påviste verdien skal ikke ligge mer enn 5 % under den oppgitte verdien.
Korrelert fargetemperatur [K]	10	Den påviste verdien skal ikke avvike mer enn 10 % fra den oppgitte verdien.

⁽¹⁾ Det er ingen toleranse knyttet til denne måleparameteren ettersom det er et fast krav, og det er opp til produsenten å oppgi en $L_{70}B_{50}$ -verdi som oppfyller kravet.

For lyskilder med en lineær, men svært lang geometrisk utforming som kan tilpasses, f.eks. LED-bånd eller LED-strenger, skal markedstilsynsmyndighetene kontrollere en lengde på 50 cm, eller så nær 50 cm som mulig dersom lyskilden ikke kan tilpasses en slik lengde. Produsenten eller importøren av lyskilden skal angi hvilket separat forkoplingsutstyr som er egnet for denne lengden.

Ved verifisering av om et produkt er en lyskilde, skal markedstilsynsmyndighetene sammenligne de målte verdiene for kromatisitetskoordinatene (x og y), lysfluksen, lysfluksens tetthet og fargegjengivelsesindeksen direkte med grenseverdiene fastsatt i definisjonen av lyskilde i artikkel 2 i denne forordningen, uten å anvende noen toleranser. Dersom en eller flere av de ti enhetene i prøven oppfyller vilkårene for å være en lyskilde, skal produktmodellen anses som en lyskilde.

Lyskilder som gjør det mulig for sluttbrukeren å styre, manuelt eller automatisk, direkte eller med fjernstyring, lysstyrken, fargen, den korrelerte fargetemperaturen, spektrumet og/eller utstrålingsvinkelen til lyset som avgis, skal evalueres ved bruk av referanseinnstillingene.

VEDLEGG V

Funksjonalitet etter holdbarhetsprøving

LED- og OLED-lyskildemodeller skal gjennomgå holdbarhetsprøving for å verifisere lysvedlikeholds- og levetidsfaktoren deres. Denne holdbarhetsprøvingen består av prøvingsmetoden beskrevet nedenfor. Medlemsstatenes myndigheter skal prøve ti modellene ved denne prøvingen.

Holdbarhetsprøvingen for LED- og OLED-lyskilder skal gjennomføres på følgende måte:

- a) Omgivelsesforhold og prøvingsoppstilling:
 - i) Tennyklusene skal utføres i et rom med en omgivelsestemperatur på 25 ± 10 °C og en gjennomsnittlig lufthastighet på under 0,2 m/s.
 - ii) Tennyklusene på prøven skal utføres i fri luft med lyskilden i loddrett stilling med sokkelen opp. Dersom produsenten eller importøren har oppgitt at lyskilden er egnet til bruk bare i en bestemt retning, skal imidlertid prøven monteres i den retningen.
 - iii) Den spenningen som brukes i tennyklusen, skal ha en toleranse på høyst 2 %. Det samlede oversvingningsinnholdet i tilførselsspenningen skal ikke overstige 3 %. Standardene gir veiledning om spenningskilden. Lyskilder som er konstruert for å koples direkte til nettspenning, skal prøves ved 230 V og 50 Hz, selv om produktene kan brukes med andre typer strømforsyning.
- b) Metode for holdbarhetsprøving:
 - i) Måling av initialfluks: Mål lyskildens lysfluks før tennyklusen i holdbarhetsprøvingen starter.
 - ii) Tennykluser: Tenn og slukk lyskilden i 1 200 gjentatte, kontinuerlige tennykluser uten avbrudd. En fullstendig tennyklus består av 150 minutter der lyskilden er slått på med full effekt, etterfulgt av 30 minutter der lyskilden er slått av. Antall registrerte driftstimer (dvs. 3 000 timer) omfatter bare de periodene i tennyklusen da lyskilden var slått på, dvs. at den samlede prøvingstiden er 3 600 timer.

Lov om bærekraftige produkter og verdikjeder (bærekraftige produkter-loven) og samtykke til godkjenning av EØS-komiteens beslutninger nr. 154/2023 og 155/2023 om innlemmelse i EØS-avtalen av forordningene (EU) 2019/424, (EU) 2019/2019, (EU) 2019/2020, (EU) 2019/2021, (EU) 2019/2022, (EU) 2019/2023, (EU) 2019/2024, (EU) 2021/341 og (EU) 2019/1784

- iii) Måling av sluttfluks: Når de 1 200 tennsyklusene er gjennomført, registrer om noen lyskilder har sluttet å fungere (se «Levetidsfaktor» i vedlegg IV tabell 6 i denne forordningen) og mål lysfluksen til de lyskildene som ikke har sluttet å fungere.
- iv) For hver av enhetene i prøven som ikke har sluttet å fungere, divideres den målte sluttfluksen med den målte initialfluksen. Beregn gjennomsnittet av de resulterende verdiene for alle enhetene som ikke har sluttet å fungere, for å fastslå den påviste verdien for lysvedlikeholdsfaktoren X_{LMF} %.

VEDLEGG VI

Referanseverdier

Nedenfor angis den beste tilgjengelige teknologien på markedet på tidspunktet for denne forordningens ikrafttredelse med hensyn til de miljø-

aspektene som ble ansett som vesentlige, og som er kvantifiserbare.

Følgende ble utpekt som den beste tilgjengelige teknologien på markedet for lyskilder med hensyn til lysutbytte basert på nyttelysfluks:

- Rundtstrålende nettspenningslyskilder: 120–140 lm/W
- Retningsbestemte nettspenningslyskilder: 90–100 lm/W
- Retningsbestemte lyskilder uten direkte nettspenningskopling: 85–95 lm/W
- Lineære lyskilder (rør): 140–160 lm/W

Den beste tilgjengelige teknologien på markedet for separat forkoplingsutstyr har en energieffektivitet på 95 %.

Egenskaper som kreves til visse anvendelser (f.eks. høy fargegjengivelse), kan medføre at produkter som har disse egenskapene, ikke oppnår disse referanseverdiene.

Den beste tilgjengelige teknologien på markedet for lyskilder og separat forkoplingsutstyr inneholder ikke kvikksølv.

Vedlegg 6

Kommisjonsforordning (EU) 2019/2021 av 1. oktober 2019 om fastsettelse av krav til miljøvennlig utforming av elektroniske skjermer i samsvar med europaparlaments- og rådsdirektiv 2009/125/EF, om endring av kommisjonsforordning (EF) nr. 1275/2008, og om oppheving av kommisjonsforordning (EF) nr. 642/2009

EUROPAKOMMISJONEN HAR

under henvisning til artikkel 114 i traktaten om Den europeiske unions virkemåte,

under henvisning til europaparlaments- og rådsdirektiv 2009/125/EF av 21. oktober 2009 om fastsettelse av en ramme for å fastsette krav til miljøvennlig utforming av energirelaterte produkter¹, særlig artikkel 15 nr. 1, og

ut fra følgende betraktninger:

- 1) I henhold til direktiv 2009/125/EF bør Kommisjonen fastsette krav til miljøvennlig utforming av energirelaterte produkter som representerer betydelige salgs- og handelsvolumer i Unionen, og som har en vesentlig miljøvirkning som gjennom utforming kan reduseres betydelig uten at det medfører urimelige kostnader.
- 2) Kommisjonen har fastsatt krav til miljøvennlig utforming av fjernsyn i kommisjonsforordning (EF) nr. 642/2009², og i henhold til nevnte forordning bør Kommisjonen gjennomgå forordningen i lys av den teknologiske utviklingen.
- 3) Kommisjonsmelding COM(2016) 773³ (arbeidsplan for miljøvennlig utforming), utarbeidet av Kommisjonen i henhold til artikkel 16 nr. 1 i direktiv 2009/125/EF, fastsetter prioriteringene for arbeidet innenfor rammen for miljøvennlig utforming og energimerking for tidsrommet 2016–2019. I arbeidsplanen for miljøvennlig utforming angis de energirela-

terte produktgruppene som skal prioriteres ved gjennomføring av forberedende undersøkelser og påfølgende vedtakelse av gjennomføringstiltak, og ved revisjon av forordning (EF) nr. 642/2009.

- 4) Tiltakene i arbeidsplanen for miljøvennlig utforming beregnes å kunne gi en årlig sluttenergisparring på mer enn 260 TWh i 2030, hvilket tilsvarer en reduksjon i klimagassutslipp på ca. 100 millioner tonn per år i 2030. Elektroniske skjermer er en av de produktgruppene som er oppført i arbeidsplanen.
- 5) I henhold til artikkel 6 i forordning (EF) nr. 642/2009 har Kommisjonen revidert forordningen i lys av den teknologiske utviklingen og analysert de tekniske, miljømessige og økonomiske aspektene ved fjernsyn og andre elektroniske skjermer. Revisjonen ble utført i nært samarbeid med interessenter og berørte parter fra Unionen og tredjeland. Resultatene av revisjonen ble offentliggjort og lagt fram for samrådsforumet nedsatt ved artikkel 18 i direktiv 2009/125/EF.
- 6) Revisjonen konkluderte med at det var nødvendig å innføre nye energirelaterte krav til miljøvennlig utforming av fjernsyn, og at de samme kravene også bør få anvendelse på andre skjermer, for eksempel dataskjermer, på grunn av den raskt økende overlappingen i funksjoner mellom forskjellige typer skjermer. Projektorer bruker teknologi som er svært annerledes og bør derfor ikke høre inn under denne forordningens virkeområde.
- 7) Digitale informasjonsskjermer brukes i offentlige rom, for eksempel i lufthavner, på T-bane- og jernbanestasjoner, i butikker, utstillingsvinduer, restauranter, museer, hoteller, konferansesentre eller på framtreddende steder utenfor

¹ EUT L 285 av 31.10. 2009, s. 10.

² Kommisjonsforordning (EF) nr. 642/2009 av 22. juli 2009 om gjennomføring av europaparlaments- og rådsdirektiv 2005/32/EF når det gjelder krav til miljøvennlig utforming av fjernsyn (EUT L 191 av 23.7.2009, s. 42).

³ Kommisjonsmelding. Arbeidsplan for miljøvennlig utforming 2016–2019 (COM(2016) 773 final, 30.11.2016).

Lov om bærekraftige produkter og verdikjeder (bærekraftige produkter-loven) og samtykke til godkjenning av EØS-komiteens beslutninger nr. 154/2023 og 155/2023 om innlemmelse i EØS-avtalen av forordningene (EU) 2019/424, (EU) 2019/2019, (EU) 2019/2020, (EU) 2019/2021, (EU) 2019/2022, (EU) 2019/2023, (EU) 2019/2024, (EU) 2021/341 og (EU) 2019/1784

bygninger, og de representerer et relevant framvoksende marked. Slike skjermer har et annet og generelt høyere energibehov enn andre elektroniske skjermer ettersom de ofte brukes på opplyste steder og alltid er påslått. Så snart det foreligger ytterligere data bør det foretas en vurdering av minstekravene til digitale informasjonsskjermer i påslått tilstand. Minstekravene bør som et minimum omfatte avslått tilstand, hviletilstand og nettverkstilkoplet hviletilstand, samt materialeeffektivitet.

- 8) I 2016 utgjorde det årlige energiforbruket til fjernsyn i Unionen mer enn 3 % av Unionens elektrisitetsforbruk. Det antatte energiforbruket til fjernsyn, dataskjermer og digitale informasjonsskjermer forventes å ligge nær 100 TWh/år i 2030. Sammen med den tilhørende forordningen om energimerking anslås denne forordningen å medføre at det samlede forbruket reduseres med 39 TWh/år innen 2030.
- 9) Det bør fastsettes særlige krav til elektroniske skjermers effektbehov i hviletilstand, nettverkstilkoplet hviletilstand og avslått tilstand. Kravene i kommisjonsforordning (EF) nr. 1275/2008⁴ som ikke gjelder for fjernsyn, bør derfor ikke lenger gjelde for de andre typene av elektroniske skjermer som omfattes av denne forordningens virkeområde. Forordning (EF) nr. 1275/2008 bør derfor endres.
- 10) Elektroniske skjermer til profesjonell bruk, for eksempel videoredigering, datastøttet konstruksjon, grafikk eller i kringkastingssektoren, har bedre ytelse og svært spesifikke funksjoner og bør ikke omfattes av de kravene til energieffektivitet i påslått tilstand som er fastsatt for mer generiske produkter, selv om de vanligvis bruker mer energi.
- 11) Kommisjonsmeldingen om den sirkulære økonomien⁵ og meldingen om arbeidsplanen for miljøvennlig utforming⁶ understreker viktigheten av å bruke rammen for miljøvennlig utforming til å støtte omstillingen til en mer ressurseffektiv og sirkulær økonomi. Betrakt-

ning 11 og artikkel 4 i europaparlaments- og rådsdirektiv 2012/19/EU⁷ viser også til direktiv 2009/125/EF og understreker at kravene til miljøvennlig utforming bør gjøre det lettere å ombruke, demontere og gjenvinne avfall fra elektrisk og elektronisk utstyr (WEEE) ved å håndtere problemene i en tidligere fase, og dermed gjøre det enklere å nå målene om avfallsforebygging og gjenvinning angitt i europaparlaments- og rådsdirektiv (EU) 2018/851⁸. I tillegg omfatter europaparlaments- og rådsbeslutning nr. 1386/2013/EU om et allment miljøhandlingsprogram i Unionen fram til 2020⁹ målet om «å gjøre Unionen til en ressurseffektiv, grønn og konkurransedyktig lavutslippsøkonomi». Det kan være hensiktsmessig å stille gjennomførbare og håndhevbare krav i produktets utformingsfase for å optimalisere ressurs- og materialeeffektiviteten når produktet er uttjent. I samsvar med EU-handlingsplanen for en sirkulær økonomi¹⁰ bør Kommisjonen endelig sørge for at det legges særlig vekt på aspekter som er relevante for den sirkulære økonomien, når den fastsetter eller gjennomgår kriteriene for miljøvennlig utforming. Denne forordningen bør derfor fastsette hensiktsmessige og ikke-energirelaterte krav som bidrar til at målene for den sirkulære økonomien nås, herunder krav for å lette reparasjoner og tilgangen til reservedeler.

- 12) LCD-skjermer som har et skjermareal på mer enn 100 cm², omfattes av kravene i artikkel 8 og vedlegg VII i direktiv 2012/19/EU til selektiv behandling av materialer og komponenter i avfall fra elektrisk og elektronisk utstyr, noe som innebærer at slike skjermer må atskilles fra produktet de er integrert i. Når man i tillegg tar i betraktning at energiforbruket til skjermer med et skjermareal på 100 cm² eller mindre er svært begrenset, bør alle slike elektroniske skjermer ligge utenfor denne forordningens virkeområde, både med hensyn til energi og når det gjelder krav som bidrar til at målene for den sirkulære økonomien nås.

⁴ Kommisjonsforordning (EF) nr. 1275/2008 av 17. desember 2008 om gjennomføring av europaparlaments- og rådsdirektiv 2005/32/EF når det gjelder krav til miljøvennlig utforming av elektrisk og elektronisk husholdnings- og kontorutstyr med hensyn til effektforbruk i hviletilstand, nettverkstilkoplet hviletilstand og avslått tilstand (EUT L 339 av 18.12.2008, s. 45).

⁵ Kommisjonsmelding til Europaparlamentet, Rådet, Den europeiske økonomiske og sosiale komité og Regionkomiteen: «Closing The Loop — An EU action plan for the circular economy» (COM(2015) 614 final av 2.12.2015).

⁶ Kommisjonsmelding: Arbeidsplan for miljøvennlig utforming 2016–2019 (COM(2016) 773 final av 30.11.2016).

⁷ Europaparlaments- og rådsdirektiv 2012/19/EU av 4. juli 2012 om avfall fra elektrisk og elektronisk utstyr (WEEE) (EUT L 197 av 24.7.2012, s. 38).

⁸ Europaparlaments- og rådsdirektiv (EU) 2018/851 av 30. mai 2018 om endring av direktiv 2008/98/EF om avfall (EUT L 150 av 14.6.2018, s. 109).

⁹ Europaparlaments- og rådsbeslutning nr. 1386/2013/EU av 20. november 2013 om et allment miljøhandlingsprogram i Unionen fram til 2020 – «Et godt liv i en ressursbegrenset verden» (EUT L 354 av 28.12.2013, s. 171).

¹⁰ COM(2015) 614 final.

Lov om bærekraftige produkter og verdikjeder (bærekraftige produkter-loven) og samtykke til godkjenning av EØS-komiteens beslutninger nr. 154/2023 og 155/2023 om innlemmelse i EØS-avtalen av forordningene (EU) 2019/424, (EU) 2019/2019, (EU) 2019/2020, (EU) 2019/2021, (EU) 2019/2022, (EU) 2019/2023, (EU) 2019/2024, (EU) 2021/341 og (EU) 2019/1784

- 13) Når de er uttjent og levert til et innsamlingsanlegg for elektrisk og elektronisk avfall, skiller fjernsyn, dataskjermer, digitale informasjonsskjermer, profesjonelle skjermer, skjermer til kringkastingsformål, sikkerhetsskjermer samt skjermer som er integrert i nettbrett og i «alt-i-ett» stasjonære eller bærbare datamaskiner seg generelt ikke fra hverandre. De bør derfor alle være underlagt de samme kravene til tilfredsstillende behandling når de er uttjent, og de bør også legge til rette for at målene for den sirkulære økonomien nås. Elektroniske skjermer som er integrert i datamaskiner, for eksempel nettbrett, bærbare datamaskiner eller alt-i-ett-datamaskiner, bør imidlertid omfattes av en gjennomgåelse av kommisjonsforordning (EU) nr. 617/2013¹¹ når det gjelder datamaskiner, selv om det er vanskelig å skille dem fra andre elektroniske skjermer.
- 14) Fragmentering av elektroniske skjermer fører til store tap av ressurser og er til hinder for at målene for den sirkulære økonomien nås, for eksempel med hensyn til gjenvinning av enkelte sjeldne og verdifulle materialer. I artikkel 8 nr. 1 og 2 i direktiv 2012/19/EU kreves det dessuten at medlemsstatene skal sikre at alt separat innsamlet avfall behandles på en tilfredsstillende måte, herunder som et minimum at det før fragmentering foretas selektiv behandling av en rekke komponenter som vanligvis finnes i elektroniske skjermer, som forberedelse til gjenvinning eller materialgjenvinning. Demontering av minst de særlige komponentene som er oppført i vedlegg VII til nevnte direktiv, bør derfor forenkles. I tillegg fastsetter artikkel 15 at produsentene vederlagsfritt skal gi opplysninger som gjør det lettere å forberede ombruk og korrekt og miljømessig forsvarlig behandling av avfall fra elektrisk og elektronisk utstyr, og disse opplysningene kan gis via en frivillig elektronisk plattform¹².
- 15) Forekomst av halogenerte flammehemmere er et vesentlig problem ved materialgjenvinning av plast fra elektroniske skjermer. Ved europaparlaments- og rådsdirektiv 2011/65/
- EU¹³ er det innført begrensninger av visse halogenerte forbindelser på grunn av deres høye giftighet, men de kan fortsatt forekomme i gamle skjermer, og andre er fortsatt tillatt. Kontroll av høyeste tillatte innhold av forbudte forbindelser i materialgjenvunnet plast er ikke kostnadseffektivt, noe som fører til at all slik plast går til forbrenning. Det vil kunne finnes alternative løsninger for størsteparten av plastdelene i en elektronisk skjerm, for eksempel kabinettet og foten, noe som gir mulighet for en større andel materialgjenvunnet plast. Bruken av halogenerte flammehemmere i disse delene bør begrenses.
- 16) Kadmium er et svært giftig og kreftframkallende stoff, og forekomsten av dette stoffet i skjermer er et ytterligere hinder for effektiv håndtering av avfallsstrømmen. Bruken av visse farlige stoffer i elektrisk og elektronisk utstyr, herunder kadmium, er begrenset ved direktiv 2011/65/EU. Bruken av kadmium i elektroniske skjermer er imidlertid blant bruksområdene i vedlegg III som er unntatt fra begrensningen i et visst tidsrom. Produsentene bør derfor foreta en særlig merking av skjermer som inneholder kadmium, for å gjøre det enklere å behandle produktet på en korrekt og miljømessig forsvarlig måte når det er uttjent.
- 17) De relevante produktparametrene bør måles ved hjelp av pålitelige, nøyaktige og reproduserbare metoder som bygger på de nyeste allment anerkjente målemetodene og eventuelle harmoniserte standarder vedtatt av de europeiske standardiseringsorganisasjonene oppført i vedlegg I til europaparlaments- og rådsforordning (EU) nr. 1025/2012¹⁴.
- 18) I samsvar med artikkel 8 i direktiv 2009/125/EF bør de gjeldende framgangsmåtene for samsvarsvurdering spesifiseres i denne forordningen.
- 19) For å lette samsvarskontrollen bør produsentene, importørene eller representantene oppgi de opplysningene som er nevnt i vedlegg IV og

¹¹ Kommisjonsforordning (EU) nr. 617/2013 av 26. juni 2013 om gjennomføring av europaparlaments- og rådsdirektiv 2009/125/EF når det gjelder krav til miljøvennlig utforming av datamaskiner og datatjenere (EUT L 175 av 27.6.2013, s. 13).

¹² Plattformen «Information for Recyclers — I4R» for utveksling av opplysninger mellom produsenter av elektrisk og elektronisk utstyr (EEE) og foretak for materialgjenvinning av avfall fra EEE: <http://www.i4r-platform.eu>.

¹³ Europaparlaments- og rådsdirektiv 2011/65/EU av 8. juni 2011 om begrensning av bruken av visse farlige stoffer i elektrisk og elektronisk utstyr (EUT L 174 av 1.7.2011, s. 88).

¹⁴ Europaparlaments- og rådsforordning (EU) nr. 1025/2012 av 25. oktober 2012 om europeisk standardisering og om endring av rådsdirektiv 89/686/EØF og 93/15/EØF samt europaparlaments- og rådsdirektiv 94/9/EF, 94/25/EF, 95/16/EF, 97/23/EF, 98/34/EF, 2004/22/EF, 2007/23/EF, 2009/23/EF og 2009/105/EF og om oppheving av rådsvedtak 87/95/EØF og europaparlaments- og rådsbeslutning nr. 1673/2006/EF (EUT L 316 av 14.11.2012, s. 12).

Lov om bærekraftige produkter og verdikjeder (bærekraftige produkter-loven) og samtykke til godkjenning av EØS-komiteens beslutninger nr. 154/2023 og 155/2023 om innlemmelse i EØS-avtalen av forordningene (EU) 2019/424, (EU) 2019/2019, (EU) 2019/2020, (EU) 2019/2021, (EU) 2019/2022, (EU) 2019/2023, (EU) 2019/2024, (EU) 2021/341 og (EU) 2019/1784

- V til direktiv 2009/125/EF, i den tekniske dokumentasjonen, i den grad opplysningene har relevans for kravene fastsatt i denne forordningen. For markedstilsynsformål bør produsenter, importører eller representanter kunne vise til produktdatabasen dersom den tekniske dokumentasjonen beskrevet i delegert kommisjonsforordning (EU) 2019/2013¹⁵ inneholder de samme opplysningene.
- 20) For å gjøre denne forordningen mer effektiv og for å beskytte forbrukerne bør det være forbudt å bringe i omsetning produkter som automatisk endrer sin ytelse under prøvingsforhold for å forbedre de oppgitte parametrene.
- 21) I tillegg til de rettslig bindende kravene fastsatt i denne forordningen bør det i samsvar med del 3 nr. 2 i vedlegg I til direktiv 2009/125/EF angis veiledende referanseverdier for de beste tilgjengelige teknologiene, for å sikre stor utbredelse av og enkel tilgang til opplysninger miljøprestasjonen gjennom hele livsyklusen til produkter som er omfattet av denne forordningen.
- 22) Det bør foretas en revisjon av denne forordningen der det vurderes hvor hensiktsmessige og effektive dens bestemmelser er for å nå dens mål. Tidspunktet for revisjonen bør ta hensyn til den raske takten i den teknologiske utviklingen av produktene som omfattes av denne forordningen.
- 23) Forordning (EF) nr. 642/2009 bør derfor oppheves.
- 24) Tiltakene fastsatt i denne forordningen er i samsvar med uttalelse fra komiteen nedsatt ved artikkel 19 i direktiv 2009/125/EF.
2. Denne forordningen får ikke anvendelse på følgende produkter:
- Elektroniske skjermer der skjermarealet er mindre enn eller lik 100 cm².
 - Projektorer.
 - Alt-i-ett-videokonferansesystemer.
 - Skjermer til medisinsk utstyr.
 - VR-briller (Virtual Reality).
 - Skjermer som er integrert i eller skal integreres i produkter oppført i artikkel 2 nr. 3 bokstav a) og nr. 4 i direktiv 2012/19/EU.
 - Skjermer som er deler eller delenheter i produkter som omfattes av gjennomføringstiltak vedtatt i henhold til direktiv 2009/125/EF.
3. Kravene i vedlegg II avsnitt A og B får ikke anvendelse på følgende skjermer:
- Skjermer til kringkastingsformål.
 - Profesjonelle skjermer.
 - Sikkerhetsskjermer.
 - Digitale interaktive tavler.
 - Digitale fotorammer.
 - Digitale informasjonsskjermer.
4. Kravene i vedlegg II avsnitt A, B og C får ikke anvendelse på følgende skjermer:
- Statusskjermer.
 - Kontrollpaneler.

Artikkel 2

Definisjoner

I denne forordningen menes med

- «*elektronisk skjerm*» en skjerm med tilhørende elektronikk hvis hovedfunksjon er å vise visuell informasjon fra kilder via kabel eller trådløst,
- «*fjernsyn*» en elektronisk skjerm som hovedsakelig er konstruert for visning og mottak av audiovisuelle signaler, og som består av en elektronisk skjerm og én eller flere tunere/mottakere,
- «*tuner/mottaker*» en elektronisk krets som registrerer fjernsynssignaler, for eksempel fra bakkebaserte digitale sendere eller satellitter, men ikke signaler som går fra én sender til én mottaker (unikasting) via internett, og som gjør det lettere å velge en TV-kanal fra en gruppe av kringkastingskanaler,
- «*dataskjerm*» en elektronisk skjerm beregnet på å brukes av én person på nært hold, for eksempel i et kontormiljø,
- «*digital informasjonsskjerm*» en elektronisk skjerm som hovedsakelig er utformet for å ses av flere personer i andre miljøer enn kontor og

VEDTATT DENNE FORORDNINGEN:

Artikkel 1

Formål og virkeområde

- Denne forordningen fastsetter krav til miljøvennlig utforming av elektroniske skjermer som skal bringes i omsetning eller tas i bruk, herunder fjernsyn, dataskjermer og digitale informasjonsskjermer.

¹⁵ Delegert kommisjonsforordning (EU) 2019/2013 av 11. mars 2019 om utfylling av europaparlaments- og rådsforordning (EU) 2017/1369 med omsyn til energimerking av elektroniske skjermer og om oppheving av delegert kommisjonsforordning (EU) nr. 1062/2010 (EUT L 315 av 5.12.2019, s. 1).

Lov om bærekraftige produkter og verdikjeder (bærekraftige produkter-loven) og samtykke til godkjenning av EØS-komiteens beslutninger nr. 154/2023 og 155/2023 om innlemmelse i EØS-avtalen av forordningene (EU) 2019/424, (EU) 2019/2019, (EU) 2019/2020, (EU) 2019/2021, (EU) 2019/2022, (EU) 2019/2023, (EU) 2019/2024, (EU) 2021/341 og (EU) 2019/1784

- hjem. Spesifikasjonene til skjermen skal omfatte alle følgende funksjoner:
- a) En entydig identifikator som gjør det mulig å sende signaler til en bestemt skjerm.
 - b) En funksjon som hindrer uautorisert tilgang til skjerminnstillingene og bildet som vises.
 - c) Nettverkstilkopling (med kabel eller trådløst) for å kontrollere, overvåke eller motta informasjon som skal vises fra eksterne unikast- eller multikastkilder, men ikke kringkastingskilder.
 - d) Skjermen er utformet for å bli hengt opp, montert på eller festet til en fysisk konstruksjon for å kunne ses av flere personer og bringes ikke i omsetning med gulvstativ.
 - e) Skjermen har ingen integrert tuner for å vise kringkastings signaler.
- 6) «*skjermareal*» visningsområdet til den elektroniske skjermen, beregnet ved å multiplisere den største synlige bildebredde med den største synlige bildehøyden langs panelets overflate (både flat og buet),
 - 7) «*digital fotoramme*» en elektronisk skjerm som utelukkende viser informasjon i form av stillbilder,
 - 8) «*projektor*» et optisk apparat for behandling av analog eller digital videobildeinformasjon i ethvert format for å modulere en lyskilde og vise det resulterende bildet på en ekstern flate,
 - 9) «*statusskjerm*» en skjerm som brukes til å vise enkel, men vekslende informasjon, for eksempel valgt kanal, klokkeslett eller effektforbruk. En enkel lysindikator anses ikke som en statusskjerm,
 - 10) «*kontrollpanel*» en elektronisk skjerm hvis hovedfunksjon er å vise bilder som er knyttet til produktets driftsstatus. Panelet kan gi brukeren mulighet for interaksjon i form av berøring eller andre måter å styre produktets funksjon på. Kontrollpanelet kan være integrert i produkter eller være spesielt utformet og markedsført til bruk utelukkende sammen med produktet,
 - 11) «*alt-i-ett-videokonferansesystem*» et system som er særlig utformet for møter og samarbeid via video, er integrert i ett kabinett og hvis spesifikasjoner skal omfatte alle følgende funksjoner:
 - a) Støtte for den spesifikke videokonferanseprotokollen ITU-T H.323 eller IETF SIP som levert fra produsenten.
 - b) Kamera(er), funksjoner for visning og behandling av toveis video i sanntid, herunder begrensning av pakketap.
 - c) Høytalerfunksjon og funksjon for håndfri behandling av lyddata for toveiskommunikasjon i sanntid, herunder ekkoeliminering.
 - d) Krypteringsfunksjon.
 - e) HiNA.
 - 12) «*HiNA*» (High Network Availability) god nettverkstilgang som definert i artikkel 2 i forordning (EF) nr. 1275/2008,
 - 13) «*skjerm til kringkastingsformål*» en elektronisk skjerm som er utformet og markedsført til profesjonell bruk for kringkastings- og videoproduksjonsselskaper til produksjon av videoinnhold. Spesifikasjonene skal omfatte alle følgende egenskaper:
 - a) Fargekalibreringsfunksjon.
 - b) Analysefunksjon for overvåking av inngangssignaler og feilsøking, for eksempel bølgeformmonitor/vektorskop, RGB-avskjerming, mulighet til å kontrollere videosignalets status ved faktisk pikseloppløsning, linjesprangmodus og skjermmarkør.
 - c) SDI (Serial Digital Interface) eller VoIP (Video over Internet Protocol) integrert i produktet.
 - d) Er ikke beregnet på bruk i offentlige områder.
 - 14) «*digital interaktiv tavle*» en elektronisk skjerm der brukeren kan samhandle direkte med bildet som vises. Den digitale interaktive tavlen er hovedsakelig utformet for presentasjoner, undervisning eller fjernsamarbeid, herunder overføring av lyd- og videosignaler. Spesifikasjonene skal omfatte alle følgende funksjoner:
 - a) Konstruert hovedsakelig for å bli hengt opp, montert på et gulvstativ, plassert på en hylle eller et skrivebord eller festet til en fysisk konstruksjon for å kunne ses av flere personer.
 - b) Skal brukes sammen med programvare med særlig funksjonalitet for behandling av innhold og interaksjon.
 - c) Integrert med eller konstruert for å brukes spesifikt sammen med en datamaskin for å kjøre programvaren i bokstav b).
 - d) Et skjermareal på over 40 dm².
 - e) Brukerinteraksjon ved hjelp av berøring med finger eller penn eller en annen metode, for eksempel hånd, armbevegelse eller tale.
 - 15) «*profesjonell skjerm*» en elektronisk skjerm som er utformet og markedsført for profesjonell redigering av video og grafikk. Spesifikasjonene skal omfatte alle følgende funksjoner:

Lov om bærekraftige produkter og verdikjeder (bærekraftige produkter-loven) og samtykke til godkjenning av EØS-komiteens beslutninger nr. 154/2023 og 155/2023 om innlemmelse i EØS-avtalen av forordningene (EU) 2019/424, (EU) 2019/2019, (EU) 2019/2020, (EU) 2019/2021, (EU) 2019/2022, (EU) 2019/2023, (EU) 2019/2024, (EU) 2021/341 og (EU) 2019/1784

- a) Et kontrastforhold på minst 1000:1 målt vinkelrett på skjermens vertikalplan, og minst 60:1 målt ved en horisontal innsynsvinkel på minst 85° i forhold til denne vertikalen og minst 83° fra vertikalen på en buet skjerm, med eller uten skjermbeskyttelsesglass.
- b) En opprinnelig oppløsning på minst 2,3 megapiksler.
- c) En fargegamut på 38,4 % av CIE LUV eller mer (tilsvarer et fargerom på mer enn 99 % av Adobe RGB og over 100 % av sRGB). Endringer i fargerommet er tillatt så lenge det resulterende fargerommet er minst 38,4 % av CIE LUV. Ensartethet i farge og luminans skal oppfylle kravene til klasse 1-skjermer.
- 16) «*sikkerhetsskjerm*» en elektronisk skjerm hvis spesifikasjoner skal omfatte alle følgende funksjoner:
- a) Selvovervåkingsfunksjon som kan sende minst én av følgende opplysninger til en ekstern server:
- Effektstatus.
 - Innvendig temperatur fra varmesensor for å unngå overbelastning.
 - Videokilde.
 - Lydkilde og lydstatus (volum/lydløs).
 - Modell- og fastvareversjon.
- b) Brukerspesifisert særlig formfaktor som letter installeringen av skjermen i kabinetter eller konsoller til profesjonell bruk.
- 17) «*integreert*» når det vises til en skjerm som inngår som en funksjonell komponent i et annet produkt, en elektronisk skjerm som ikke kan brukes uavhengig av produktet, og som er avhengig av det for å fungere, herunder strømforsyning,
- 18) «*skjerm til medisinsk utstyr*» en elektronisk skjerm som omfattes av virkeområdet for
- a) rådsdirektiv 93/42/EØF¹⁶ om medisinsk utstyr,
- b) europaparlaments- og rådsforordning (EU) 2017/745¹⁷ om medisinsk utstyr,
- c) rådsdirektiv 90/385/EØF¹⁸ om tilnærming av medlemsstatenes lovgivning om aktivt implanterbart medisinsk utstyr,
- d) europaparlaments- og rådsdirektiv 98/79/EF¹⁹ om medisinsk utstyr til in vitro-diagnostikk, eller
- e) europaparlaments- og rådsforordning (EU) 2017/746²⁰ om medisinsk utstyr til in vitro-diagnostikk.
- 19) «*klasse 1-skjerm*» en skjerm til teknisk kvalitetsvurdering på høyt nivå av bilder på sentrale tidspunkter i et produksjons- eller kringkastingsforløp, f.eks. bildeopptak, etterbehandling, overføring og lagring,
- 20) «*VR-briller*» en innretning som brukeren har på hodet, og som lar brukeren tre inn i en virtuell virkelighet ved at stereoskopiske bilder vises for hvert øye basert på registrering av hodets bevegelser.

Det er fastsatt ytterligere definisjoner i vedlegg I til bruk i vedleggene.

Artikkel 3

Krav til miljøvennlig utforming

Kravene til miljøvennlig utforming i vedlegg II får anvendelse fra datoene angitt der.

Artikkel 4

Samsvarsvurdering

1. Framgangsmåten for samsvarsvurdering nevnt i artikkel 8 i direktiv 2009/125/EF skal være systemet for intern kontroll av utformingen beskrevet i vedlegg IV til nevnte direktiv eller styringsordningen beskrevet i vedlegg V til nevnte direktiv.
2. Med henblikk på samsvarsvurderingen i henhold til artikkel 8 i direktiv 2009/125/EF skal den tekniske dokumentasjonen inneholde begrunnelsen for hvorfor visse, om noen, plastdeler ikke er merket som angitt i unntaket fastsatt i avsnitt D nr. 2 i vedlegg II, samt de nærmere opplysningene om og resultatene av

¹⁶ Rådsdirektiv 93/42/EØF av 14. juni 1993 om medisinsk utstyr (EFT L 169 av 12.7.1993, s. 1).

¹⁷ Europaparlaments- og rådsforordning (EU) 2017/745 av 5. april 2017 om medisinsk utstyr, om endring av direktiv 2001/83/EF, forordning (EF) nr. 178/2002 og forordning (EF) nr. 1223/2009 samt om oppheving av rådsdirektiv 90/385/EØF og 93/42/EØF (EUT L 117 av 5.5.2017, s. 1).

¹⁸ Rådsdirektiv 90/385/EØF av 20. juni 1990 om tilnærming av medlemsstatenes lovgivning om aktivt implanterbart medisinsk utstyr (EFT L 189 av 20.7.1990, s. 17).

¹⁹ Europaparlaments- og rådsdirektiv 98/79/EF av 27. oktober 1998 om medisinsk utstyr til in vitro-diagnostikk (EFT L 331 av 7.12.1998, s. 1).

²⁰ Europaparlaments- og rådsforordning (EU) 2017/746 av 5. april 2017 om medisinsk utstyr til in vitro-diagnostikk og om oppheving av direktiv 98/79/EF og kommisjonsbeslutning 2010/227/EU (EUT L 117 av 5.5.2017, s. 117).

Lov om bærekraftige produkter og verdikjeder (bærekraftige produkter-loven) og samtykke til godkjenning av EØS-komiteens beslutninger nr. 154/2023 og 155/2023 om innlemmelse i EØS-avtalen av forordningene (EU) 2019/424, (EU) 2019/2019, (EU) 2019/2020, (EU) 2019/2021, (EU) 2019/2022, (EU) 2019/2023, (EU) 2019/2024, (EU) 2021/341 og (EU) 2019/1784

beregningene angitt i vedlegg III til denne forordningen.

3. Dersom informasjonen i den tekniske dokumentasjonen for en bestemt modell er innhentet

- a) fra en modell som har de samme tekniske egenskapene som er relevante for den tekniske informasjonen som skal gis, men er framstilt av en annen produsent, eller
- b) gjennom beregninger på grunnlag av konstruksjon eller ekstrapolering fra en annen modell fra samme eller en annen produsent, eller begge deler,

skal den tekniske dokumentasjonen inneholde de nærmere opplysningene om disse beregningene, den vurderingen produsenten har gjennomført for å kontrollere at beregningene stemmer, og, dersom det er relevant, erklæringen om at modellene fra ulike produsenter er identiske.

Den tekniske dokumentasjonen skal inneholde en liste over alle tilsvarende modeller, herunder modellbetegnelse.

4. Den tekniske dokumentasjonen skal inneholde informasjonen i den rekkefølgen og slik som angitt i vedlegg VI til forordning (EU) 2019/2013. For markedstilsynsformål kan produsenter, importører eller deres representanter, uten at det berører nr. 2 bokstav g) i vedlegg IV til direktiv 2009/125/EF, vise til den tekniske dokumentasjonen som er lastet opp til produkt databasen, og som inneholder de samme opplysningene som er fastsatt i forordning (EU) 2019/2013.

Artikkel 5

Verifiseringsprosedyre ved markedstilsyn

Medlemsstatenes myndigheter skal benytte verifiseringsprosedyren fastsatt i vedlegg IV til denne forordningen når de foretar markedstilsyn som nevnt i artikkel 3 nr. 2 i direktiv 2009/125/EF.

Artikkel 6

Omgåelse og programvareoppdateringer

Produsenten, importøren eller representanten skal ikke bringe i omsetning produkter som er konstruert for å kunne oppdage at de blir prøvd (f.eks. ved å gjenkjenne prøvingsforholdene eller prøvingscyklusen), og for å reagere spesifikt gjennom automatisk å endre ytelsen under prøvingen for å oppnå et gunstigere nivå på noen av de parametrene som er oppgitt av produsenten, importø-

ren eller representanten i den tekniske dokumentasjonen, eller som er angitt i den dokumentasjonen som stilles til rådighet.

Verken produktets energiforbruk eller noen av de andre oppgitte parametrene skal bli dårligere etter en programvare- eller fastvareoppdatering når de måles ut fra samme prøvingsstandard som opprinnelig ble brukt til samsvarserklæringen, med mindre sluttbrukeren uttrykkelig har samtykket til dette før oppdateringen. Det skal ikke skje noen endring av ytelsen som følge av at oppdateringen avvises.

En programvareoppdatering skal aldri føre til at produktets ytelse endres på en måte som gjør at det ikke oppfyller de kravene til miljøvennlig utforming som gjelder for samsvarserklæringen.

Artikkel 7

Veiledende referanseverdier

Veiledende referanseverdier for de miljømessig beste produktene og den beste teknologien som finnes på markedet når denne forordningen vedtas, er angitt i vedlegg V.

Artikkel 8

Revisjon

Kommisjonen skal revidere denne forordningen i lys av den teknologiske utviklingen og framlegge resultatene av denne revisjonen, eventuelt sammen med et utkast til endringsforslag, for samrådsforumet senest 25. desember 2022.

- Revisjonen skal særlig omfatte en vurdering av
- a) behovet for å oppdatere definisjonene i eller virkeområdet for forordningen,
 - b) om strengheten i kravene er passe balansert ut fra størrelsen på produktene,
 - c) behovet for å tilpasse regelverksbaserte krav som følge av nye tilgjengelige teknologier, for eksempel HDR, 3D-modus, høy bildehastighet og høyere oppløsning enn UHD-8K,
 - d) om toleransene er hensiktsmessige,
 - e) om det er hensiktsmessig å fastsette krav til energieffektivitet i påslått tilstand for digitale informasjonsskjermer eller andre skjermer som ikke er omfattet av slike krav,
 - f) om det er hensiktsmessig å fastsette forskjellige eller ytterligere krav for å øke holdbarheten, legge bedre til rette for reparasjon og ombruk, herunder tidsrammen for tilgjengeliggjøring av reservedeler, og for å inkludere en standardisert ekstern strømkilde,

Lov om bærekraftige produkter og verdikjeder (bærekraftige produkter-loven) og samtykke til godkjenning av EØS-komiteens beslutninger nr. 154/2023 og 155/2023 om innlemmelse i EØS-avtalen av forordningene (EU) 2019/424, (EU) 2019/2019, (EU) 2019/2020, (EU) 2019/2021, (EU) 2019/2022, (EU) 2019/2023, (EU) 2019/2024, (EU) 2021/341 og (EU) 2019/1784

- g) om det er hensiktsmessig å fastsette forskjellige eller ytterligere krav for å forbedre demonteringen av kasserte produkter og muligheten for materialgjenvinning, herunder med hensyn til råstoffer av kritisk betydning og formidling av opplysninger til materialgjenvinningsforetak,
- h) kravene til ressurseffektivitet for skjermer som er integrert i produkter som omfattes av direktiv 2009/125/EF, og for andre produkter som hører inn under virkeområdet for direktiv 2012/19/EU.

Artikkel 9

Endring av forordning (EF) nr. 1275/2008

I vedlegg I til forordning (EF) nr. 1275/2008 gjøres følgende endringer:

- a) Nr. 2 skal lyde:
- «2. Informasjonsteknologiutstyr som primært er beregnet på bruk i et hjemmemiljø, unntatt stasjonære datamaskiner, stasjonære datamaskiner med integrert skjerm og bærbare datamaskiner som definert i kommisjonsforordning (EU) nr. 617/2013, samt elektroniske skjermer omfattet av forordning (EU) 2019/2021*).
- (* Kommissjonsforordning (EU) 2019/2021 av 1. oktober 2019 om fastsettelse av krav til miljøvennlig utforming av elektroniske skjermer i samsvar med europaparlaments- og rådsdirektiv 2009/125/EF, om endring av kommisjonsforordning (EF) nr. 1275/2008, og om oppheving av kommisjonsforordning (EF) nr. 642/2009 (EUT L 315 av 5.12.2019, s. 241).»
- b) I nr. 3 skal siste ledd lyde:
- «Annet utstyr beregnet på opptak eller gjengivelse av lyd eller bilder, herunder signaler og annen teknologi for formidling av lyd og bilder på annen måte enn ved telekommunikasjon, men unntatt elektroniske skjermer omfattet av forordning (EU) 2019/2021.»

Artikkel 10

Oppheving

Forordning (EF) nr. 642/2009 oppheves med virkning fra 1. mars 2021.

Artikkel 11

Ikrafttredelse og anvendelse

Denne forordningen trer i kraft den 20. dagen etter at den er kunngjort i *Den europeiske unions tidende*.

Den får anvendelse fra 1. mars 2021. Artikkel 6 første ledd får imidlertid anvendelse fra 25. desember 2019.

Denne forordningen er bindende i alle deler og kommer direkte til anvendelse i alle medlemsstater.

Utferdiget i Brussel 1. oktober 2019.

For Kommisjonen

Jean-Claude Juncker
President

VEDLEGG I

Definisjoner som gjelder i vedleggene

I vedleggene menes med

- 1) «*påslått tilstand*» eller «*aktiv tilstand*» en tilstand der den elektroniske skjermen er koplet til en strømkilde, er aktivert og utfører én eller flere visningsfunksjoner,
- 2) «*avslått tilstand*» en tilstand der den elektroniske skjermen er tilkoplest strømmettet, men ingen av funksjonene er aktive. Avslått tilstand omfatter også
 - 1) tilstander som bare viser at skjermen er i avslått tilstand,
 - 2) tilstander som bare muliggjør funksjoner som skal sikre elektromagnetisk kompatibilitet i henhold til europaparlaments- og rådsdirektiv 2014/30/EU²¹,
- 3) «*hviletilstand*» en tilstand der den elektroniske skjermen er tilkoplest en strømkilde, er avhengig av energitilførsel fra denne kilden for å fungere etter hensikten og bare har følgende funksjoner, som kan opprettholdes i ubegrenset tid:
 - reaktiveringsfunksjon, eller reaktiveringsfunksjon og bare en indikasjon på at reaktiveringsfunksjonen er innkoplet, og/eller
 - informasjons- eller statusvisning,
- 4) «*organisk lysemittende diode (OLED)*» en teknologi der lyset produseres av en halvleder-

²¹ Europaparlaments- og rådsdirektiv 2014/30/EU av 26. februar 2014 om harmonisering av medlemsstatenes lovgivning om elektromagnetisk kompatibilitet (EUT L 96 av 29.3.2014, s. 79).

Lov om bærekraftige produkter og verdikjeder (bærekraftige produkter-loven) og samtykke til godkjenning av EØS-komiteens beslutninger nr. 154/2023 og 155/2023 om innlemmelse i EØS-avtalen av forordningene (EU) 2019/424, (EU) 2019/2019, (EU) 2019/2020, (EU) 2019/2021, (EU) 2019/2022, (EU) 2019/2023, (EU) 2019/2024, (EU) 2021/341 og (EU) 2019/1784

- komponent med en pn-overgang av organisk materiale. En overgang avgir optisk stråling når den utsettes for en elektrisk strøm,
- 5) «mikro-LED-skjerm» en elektronisk skjerm der hver enkelt piksel tenes ved hjelp av mikroskopisk GaN LED-teknologi,
 - 6) «normalkonfigurasjon» en skjerminnstilling som produsenten anbefaler for sluttbrukeren fra den første installasjonsmenyen, eller fabrikkinnstillingen som den elektroniske skjermen har for den tiltenkte bruken av produktet. Den må gi sluttbrukeren best mulig kvalitet i det tiltenkte miljøet og ved den tiltenkte bruken. Normalkonfigurasjonen er den tilstanden der verdiene for avslått tilstand, hviletilstand, nettverkstilkoplet hviletilstand og påslått tilstand måles.
 - 7) «ekstern strømkilde» (EPS – External Power Supply) en innretning som definert i kommisjonsforordning (EU) 2019/1782²²,
 - 8) «USB» universell seriebuss,
 - 9) «automatisk lysstyrkeregulering» (ABC – Automatic Brightness Control) den automatiske mekanismen som når den er aktivert, regulerer lysstyrken på en elektronisk skjerm avhengig av styrken på omgivelseslyset som belyser skjermens front,
 - 10) «standard», idet det vises til en bestemt funksjon eller innstilling, verdien av en bestemt funksjon slik den er innstilt fra fabrikken, og som er tilgjengelig når kunden bruker produktet for første gang og etter å ha tilbakestillt produktet til fabrikkinnstillingene, dersom produktet tillater det,
 - 11) «luminans» det fotometriske målet for lysintensitet per arealenheter av lys som beveger seg i en gitt retning, uttrykt i candela per kvadratmeter (cd/m^2). Begrepet lysstyrke brukes ofte til «subjektivt» å klassifisere en skjermes luminans,
 - 12) «nært hold» en synsavstand som kan sammenlignes med den som oppnås ved å se på en elektronisk skjerm som holdes i hånden eller når man sitter ved et skrivebord,
 - 13) «fabrikkinnstilt meny» en bestemt meny som vises når skjermen slås på første gang, eller når den blir tilbakestillt til fabrikkinnstillingene, og som har et sett alternative skjerminnstillinger som er forhåndsdefinert av produsenten,
 - 14) «nettverk» en kommunikasjonsinfrastruktur med en lenketopologi og en arkitektur som omfatter fysiske komponenter, organisatoriske prinsipper og kommunikasjonsprosedyrer og -formater (protokoller),
 - 15) «nettverksgrensesnitt» eller «nettverksport» et kablet eller trådløst fysisk grensesnitt som gir nettverkstilkopling slik at funksjonene til den elektroniske skjermen kan fjernaktiveres og sende eller motta data. Grensesnitt for inndata, for eksempel video- og lydsignaler, som ikke kommer fra en nettkilde og ikke bruker en nettverksadresse, anses ikke som et nettverksgrensesnitt,
 - 16) «nettverkstilgjengelighet» en elektronisk skjermes evne til å aktivere funksjoner etter at et fjernaktiveringssignal er registrert av et nettverksgrensesnitt,
 - 17) «nettverkstilkoplet skjerm» en elektronisk skjerm som kan koples til et nettverk ved hjelp av et av sine nettverksgrensesnitt, dersom det er aktivert,
 - 18) «nettverkstilkoplet hviletilstand» en tilstand der den elektroniske skjermen kan gjenoppta en funksjon når den mottar et fjernaktiveringssignal fra et nettverksgrensesnitt,
 - 19) «reaktiveringsfunksjon» en funksjon som via en fjernbryter, en fjernkontrollenhet, en intern sensor, en tidsbryter eller, når det gjelder nettverkstilkoplede skjermer i nettverkstilkoplet hviletilstand, nettverket, gjør det mulig å skifte fra hviletilstand eller nettverkstilkoplet hviletilstand til en annen tilstand enn avslått tilstand, og som har ytterligere funksjoner,
 - 20) «tilstedeværelsessensor» eller «bevegelsessensor» en sensor som overvåker og reagerer på bevegelser i rommet rundt produktet, og hvis signal kan utløse skifte til påslått tilstand. Manglende registrering av bevegelse i et forhåndsbestemt tidsrom kan brukes til å skifte til hviletilstand eller nettverkstilkoplet hviletilstand,
 - 21) «piksel (bildeelement)» arealet av det minste elementet i et bilde som kan skilles fra de tilgrensende elementene,
 - 22) «berøringsfunksjon» muligheten til å gi kommandoer ved hjelp av en berøringsfølsom innretning, vanligvis i form av en gjennomsiktig film på et elektronisk skjermpanel,
 - 23) «konfigurasjon for maksimal lysstyrke i påslått tilstand» den konfigurasjonen av den elektroniske skjermen, innstilt av produsenten, som gir et akseptabelt bilde med høyest målt maksimal hvit luminans,

²² Kommisjonsforordning (EU) 2019/1782 av 1. oktober 2019 om fastsettelse av krav til miljøvennlig utforming av eksterne strømkilder i henhold til europaparlaments- og rådsdirektiv 2009/125/EF, og om oppheving av kommisjonsforordning (EF) nr. 278/2009 (EUT L 315 av 5.12.2019, s. 95).

Lov om bærekraftige produkter og verdikjeder (bærekraftige produkter-loven) og samtykke til godkjenning av EØS-komiteens beslutninger nr. 154/2023 og 155/2023 om innlemmelse i EØS-avtalen av forordningene (EU) 2019/424, (EU) 2019/2019, (EU) 2019/2020, (EU) 2019/2021, (EU) 2019/2022, (EU) 2019/2023, (EU) 2019/2024, (EU) 2021/341 og (EU) 2019/1784

- 24) «*butikkkonfigurasjon*» konfigurasjonen som brukes særlig i forbindelse med demonstrasjon av den elektroniske skjermen, for eksempel ved kraftig belysning i en butikk, og som ikke automatisk slår av skjermen dersom det ikke registreres noen aktivitet eller tilstedeværelse fra brukeren sin side. Det kan være at denne konfigurasjonen ikke er tilgjengelig via en vist meny,
- 25) «*demontering*» å ta fra hverandre et montert produkt til dets bestanddeler og/eller komponenter, eventuelt på en irreversibel måte,
- 26) «*reversibel demontering*» å ta fra hverandre et montert produkt til dets bestanddeler og/eller komponenter på en reversibel måte uten å forårsake funksjonsskade som ville ha utelukket remontering, ombruk og renovering av produktet,
- 27) «*trinn*» når det gjelder *demontering* eller *reversibel demontering*, en operasjon som avsluttes med skifte av verktøy eller at en komponent eller del fjernes,
- 28) «*kretskort*» en enhet som støtter elektroniske eller elektriske komponenter mekanisk og forbinder dem elektrisk ved hjelp av ledende baner, elektroder og andre elementer som er etsset ut av ett eller flere ledende metallag som er laminert på eller mellom lag av et ikke-ledende substrat,
- 29) «*PMMA*» polymetylmetakrylat,
- 30) «*flammehemmer*» eller «*brannhemmende middel*» et stoff som på kraftig måte hemmer spredning av flammer,
- 31) «*halogenert flammehemmer*» en flammehemmer som inneholder halogen,
- 32) «*homogent materiale*» et tvers igjennom ensartet materiale eller et materiale bestående av en kombinasjon av materialer, som ikke kan skilles eller deles opp i ulike materialer ved mekaniske handlinger som f.eks. skruing, skjæring, knusing, maling og sliping,
- 33) «*produktdatabase*» en systematisk ordnet samling av data om produkter, som omfatter en forbrukerrettet del der opplysninger om parametre for de enkelte produktene er tilgjengelige elektronisk, en nettportal som gjør databasen lett tilgjengelig, og en samsvarsdel med klart angitte krav til tilgjengelighet og sikkerhet, som fastsatt i forordning (EU) 2017/1369,
- 34) «*tilsvarende modell*» en modell som har de samme tekniske egenskapene som er relevante for den tekniske informasjonen som skal gis, men som skal bringes i omsetning eller tas i bruk av samme produsent, importør eller representant som en annen modell med en annen modellbetegnelse,
- 35) «*modellbetegnelse*» koden (vanligvis alfanumerisk) som skiller en bestemt modell av et produkt fra andre modeller med samme varemerke eller produsentnavn, importørnavn eller representantnavn,
- 36) «*reservedel*» en separat del som kan erstatte en del med samme funksjon i et produkt,
- 37) «*profesjonell reparatør*» en operatør eller et foretak som yter reparasjonstjenester og profesjonelt vedlikehold av elektroniske skjermer.

VEDLEGG II

Krav til miljøvennlig utforming

A. KRAV TIL ENERGIEFFEKTIVITET

1. GRENSEVERDIER FOR ENERGIEFFEKTIVITETSINDEKSEN I PÅSLÅTT TILSTAND

Energieffektivitetsindeksen (EEI) for en elektronisk skjerm skal beregnes ved hjelp av følgende formel:

$$EEI = \frac{(P_{\text{measured}} + 1)}{(3 \times [90 \times \tanh(0,02 + 0,004 \times (A - 11)) + 4] + 3) + \text{corr}}$$

der

A representerer skjermarealet i dm^2 ,

P_{measured} er den målte effekten i watt i påslått tilstand i normalkonfigurasjon, i standard dynamikkområde (SDR),

corr er en korreksjonsfaktor på 10 for elektroniske OLED-skjermer som ikke anvender ABC-toleransen i avsnitt B nr. 1. Denne verdien gjelder til 28. februar 2023. corr skal være null i alle andre tilfeller.

EEI for en elektronisk skjerm skal ikke overstige høyeste EEI (EEI_{max}) i henhold til grenseverdiene oppført i tabell 1 fra de datoene som er angitt.

Lov om bærekraftige produkter og verdikjeder (bærekraftige produkter-loven) og samtykke til godkjenning av EØS-komiteens beslutninger nr. 154/2023 og 155/2023 om innlemmelse i EØS-avtalen av forordningene (EU) 2019/424, (EU) 2019/2019, (EU) 2019/2020, (EU) 2019/2021, (EU) 2019/2022, (EU) 2019/2023, (EU) 2019/2024, (EU) 2021/341 og (EU) 2019/1784

Tabell 1

Grenseverdier for EEI i påslått tilstand

	EEI_{\max} for elektroniske skjermer med en oppløsning på opptil 2 138 400 piksler (HD)	EEI_{\max} for elektroniske skjermer med en oppløsning på over 2 138 400 piksler (HD) og opptil 8 294 400 piksler (UHD-4K)	EEI_{\max} for elektroniske skjermer med en oppløsning på over 8 294 400 piksler (UHD-4K) og for mikro-LED-skjermer
1. mars 2021	0,90	1,10	ikke relevant
1. mars 2023	0,75	0,90	0,90

B. TOLERANSER OG JUSTERINGER I FORBINDELSE MED BEREGNING AV EEI OG FUNKSJONSKRAV

Fra 1. mars 2021 skal elektroniske skjermer oppfylle kravene oppført nedenfor.

1. Elektroniske skjermer med automatisk lysstyrkeregulering (ABC)

P_{measured} kan reduseres med 10 % for elektroniske skjermer som oppfyller alle følgende krav:

- ABC er aktivert i normalkonfigurasjonen for den elektroniske skjermen og forblir aktivert i alle andre SDR-konfigurasjoner som sluttbrukeren har tilgang til.
- Verdien av P_{measured} i normalkonfigurasjonen måles med ABC deaktivert, eller dersom ABC ikke kan deaktiveres, i et omgivelseslys på 100 lux målt ved ABC-sensoren.
- Verdien av P_{measured} med ABC deaktivert skal, dersom det er relevant, være lik eller større enn effekten i påslått tilstand målt med ABC aktivert i et omgivelseslys på 100 lux målt ved ABC-sensoren.
- Med ABC aktivert skal den målte verdien av effekten i påslått tilstand reduseres med 20 % eller mer når omgivelseslyset målt ved ABC-sensoren reduseres fra 100 lux til 12 lux.
- ABC-reguleringen av skjermens luminans oppfyller alle følgende krav når omgivelseslyset målt ved ABC-sensoren endres:
 - Skjermens luminans målt ved 60 lux er på mellom 65 % og 95 % av skjermens luminans målt ved 100 lux.
 - Skjermens luminans målt ved 35 lux er på mellom 50 % og 80 % av skjermens luminans målt ved 100 lux.
 - Skjermens luminans målt ved 12 lux er på mellom 35 % og 70 % av skjermens luminans målt ved 100 lux.

2. Fabrikkinnstilt meny og installasjonsmenyer

Elektroniske skjermer kan bringes i omsetning med en fabrikkinnstilt meny som ved første aktivering foreslår alternative innstillinger. Dersom det finnes en fabrikkinnstilt meny, skal normalkonfigurasjonen angis som standardvalg, ellers skal normalkonfigurasjonen være den forhåndsinnstilte innstillingen.

Dersom brukeren velger en annen konfigurasjon enn normalkonfigurasjonen, og denne konfigurasjonen fører til et høyere effektbehov enn normalkonfigurasjonen, skal det vises en advarsel om den sannsynlige økningen i energibruk, og det skal bes om en tydelig bekreftelse av valget.

Dersom brukeren velger en annen innstilling enn de som er en del av normalkonfigurasjonen, og denne innstillingen fører til et høyere energiforbruk enn normalkonfigurasjonen, skal det vises en advarsel om den sannsynlige økningen i energiforbruk, og det skal bes om en tydelig bekreftelse av valget.

Dersom brukeren foretar en endring i en enkelt parameter i en innstilling, skal det ikke utløse noen endring i andre energirelevante parametre, med mindre det er uunngåelig. I slike tilfeller skal det vises en advarsel om endring av andre parametre, og det skal bes om en tydelig bekreftelse av endringen.

3. Luminansforholdet for helt hvitt

I normalkonfigurasjonen skal maksimal hvit luminans for den elektroniske skjermen i et miljø med omgivelseslys på 100 lux ikke være mindre enn 220 cd/m^2 , eller dersom den elektroniske skjermen hovedsakelig er beregnet på å brukes på nært hold av én bruker, ikke mindre enn 150 cd/m^2 .

Dersom maksimal hvit luminans for den elektroniske skjermen i normalkonfigurasjon er satt til lavere verdier, skal den ikke

Lov om bærekraftige produkter og verdikjeder (bærekraftige produkter-loven) og samtykke til godkjenning av EØS-komiteens beslutninger nr. 154/2023 og 155/2023 om innlemmelse i EØS-avtalen av forordningene (EU) 2019/424, (EU) 2019/2019, (EU) 2019/2020, (EU) 2019/2021, (EU) 2019/2022, (EU) 2019/2023, (EU) 2019/2024, (EU) 2021/341 og (EU) 2019/1784

være mindre enn 65 % av maksimal hvit luminans for skjermen i et miljø med omgivelseslys på 100 lux i konfigurasjonen for maksimal lysstyrke i påslått tilstand.

C. KRAV TIL AVSLÅTT TILSTAND, HVILETILSTAND OG NETTVERKSTILKOPLET HVILETILSTAND

Fra 1. mars 2021 skal elektroniske skjermer oppfylle kravene oppført nedenfor.

1. Grenseverdier for effektbehov i andre tilstander enn påslått tilstand

Elektroniske skjermer skal ikke overskride grenseverdiene for effektbehov i de forskjellige tilstandene og forholdene oppført i tabell 2.

Tabell 2

Grenseverdier for effektbehov i andre tilstander enn påslått tilstand, i watt

	Avslått tilstand	Hviletilstand	Nettverkstilkoplet hviletilstand
Grenseverdier	0,30	0,50	2,00
Toleranser for tilleggsfunksjoner når de forekommer og er aktivert			
Statusskjerm	0,0	0,20	0,20
Deaktivering ved bruk av tilstedeværelsessensor	0,0	0,50	0,50
Berøringsfunksjon, dersom den kan brukes til aktivering	0,0	1,00	1,00
HiNA-funksjon	0,0	0,0	4,00
<i>Samlet største effektbehov med alle tilleggsfunksjoner når de foreligger og er aktivert</i>	<i>0,30</i>	<i>2,20</i>	<i>7,70</i>

2. Tilgang til avslått tilstand, hviletilstand og nettverkstilkoplet hviletilstand

Elektroniske skjermer skal ha en avslått tilstand, en hviletilstand eller nettverkstilkoplet hviletilstand, eller en annen tilstand der de gjeldende kravene til effektbehov i hviletilstand ikke overstiges.

Konfigurasjonsmenyen, bruksanvisningene og eventuell annen dokumentasjon skal vise til avslått tilstand, hviletilstand eller nettverkstilkoplet hviletilstand ved å benytte disse begrepene.

Automatisk skifte til avslått tilstand og/eller hviletilstand og/eller en annen tilstand der de gjeldende kravene til effektbehov i hviletilstand ikke overstiges, skal settes som standard, også for nettverkstilkoplede skjermer der nettverksgrensesnittet aktiveres i påslått tilstand.

Nettverkstilkoplet hviletilstand skal være deaktivert i normalkonfigurasjonen til et nettverksfjernsyn. Sluttbrukeren skal bes om å bekrefte aktiveringen av nettverkstilkoplet hviletilstand dersom det er nødvendig for en valgt fjernaktivert funksjon, og skal kunne deaktivere den.

Nettverkstilkoplede elektroniske skjermer skal oppfylle kravene til hviletilstand når nettverkstilkoplet hviletilstand er deaktivert.

3. Automatisk hviletilstand for fjernsyn

a) Fjernsyn skal ha en strømsparende funksjon som er aktivert ved levering fra produsenten, som etter høyst fire timer etter siste interaksjon med brukeren gjør at fjernsynet automatisk skifter fra påslått tilstand til hviletilstand eller nettverkstilkoplet hviletilstand, eller til en annen tilstand der de gjeldende kravene til effektbehov i henholdsvis hviletilstand eller nettverkstilkoplet hviletilstand ikke overstiges. Før et slikt automatisk skifte skal fjernsynet i minst 20 sekunder vise et varsel for brukeren om det forestående skiftet, slik at brukeren kan utsette eller midlertidig annullere det.

b) Dersom fjernsynet har en funksjon som gjør at brukeren kan forkorte, forlenge eller deaktivere perioden på fire timer for automatisk skifte av tilstand som beskrevet i bokstav a), skal det vises en advarsel om en mulig økning i energi-

Lov om bærekraftige produkter og verdikjeder (bærekraftige produkter-loven) og samtykke til godkjenning av EØS-komiteens beslutninger nr. 154/2023 og 155/2023 om innlemmelse i EØS-avtalen av forordningene (EU) 2019/424, (EU) 2019/2019, (EU) 2019/2020, (EU) 2019/2021, (EU) 2019/2022, (EU) 2019/2023, (EU) 2019/2024, (EU) 2021/341 og (EU) 2019/1784

forbruket, og det skal bes om en bekref- telse på den nye innstillingen dersom en forlengelse utover perioden på fire timer eller deaktivering velges.

- c) Dersom fjernsynet har en tilstedeværel- sessensor, inntreffer det automatiske skiftet fra påslått tilstand til en annen til- stand som beskrevet i bokstav a), hvis det i mer enn én time ikke registreres bevegelse.
- d) Fjernsyn med flere valgbare inndatakil- der skal prioritere protokollene for strømsparing for den valgte og viste sig- nalkilden over standardmekanismene for strømsparing som er beskrevet i bokstav a)–c) ovenfor.

4. Automatisk hviletilstand for andre skjermer enn fjernsyn

Andre elektroniske skjermer enn fjern- syn, med forskjellige valgbare inndatakil- der, skal i normalkonfigurasjonen skifte til hviletilstand, nettverkstilkoplet hviletil- stand eller en annen tilstand der de gjel- dende kravene til effektbehov for henholds- vis hviletilstand eller nettverkstilkoplet hvi- letilstand ikke overstiges, når ingen av inndatakindene registrerer inndata på mer enn ti sekunder, og på mer enn 60 minutter når det gjelder digitale interaktive tavler og skjermer til kringkastingsformål.

Før et slikt skifte utløses, skal det vises et varsel, og skiftet skal gjennomføres innen 10 minutter.

D. KRAV TIL MATERIALEFFEKTIVITET

Fra 1. mars 2021 skal elektroniske skjermer oppfylle kravene angitt nedenfor.

1. Utforming med henblikk på demonte- ring, materialgjenvinning og gjenvin- ning

Produsenter, importører eller deres re- presentanter skal sikre at de metodene som brukes ved montering, festing eller forsegl- ing, ikke hindrer at komponentene angitt i nr. 1 i vedlegg VII til direktiv 2012/19/EU om WEEE, eller i artikkel 11 i europaparla- ments- og rådsdirektiv 2006/66/EF²³ om batterier og akkumulatører og brukte batte- rier og akkumulatører, dersom slike fore- kommer, kan fjernes ved hjelp av allment tilgjengelig verktøy.

Produsenter, importører eller deres re- presentanter skal, uten at det berører artike- kel 15 nr. 1 i direktiv 2012/19/EU, på et fritt tilgjengelig nettsted legge fram de opplys- ningene om demontering som er nødven- dige for å få tilgang til alle de produktkom- ponentene som er nevnt i nr. 1 i vedlegg VII til direktiv 2012/19/EU.

Disse opplysningene om demontering skal vise rekkefølgen for de forskjellige trinnene ved demonteringen og hvilke verktøyer eller teknologier som kreves for å få tilgang til de aktuelle komponentene.

Opplysningene om uttjente produkter skal være tilgjengelige i minst 15 år etter at den siste enheten av en produktmodell er brakt i omsetning.

2. Merking av plastkomponenter

Plastdeler som er tyngre enn 50 g, skal oppfylle følgende krav:

- a) De skal merkes ved å angi typen poly- mer med egnede standardsymboler eller forkortelser mellom tegnene «>» og «<<» som angitt i gjeldende standar- der. Merkingen skal være leselig.

Plastkomponenter er unntatt fra merkingskravene i følgende tilfeller:

- i) Merking er ikke mulig på grunn av komponentens form eller størrelse.
- ii) Merkingen vil påvirke plastkompo- nentens ytelse eller funksjon.
- iii) Merking er ikke teknisk mulig på grunn av modelleringsmetoden.

For følgende plastkomponenter kre- ves det ingen merking:

- i) Emballasje, teip, etiketter og strekk- film.
- ii) Ledninger, kabler og kontakter, gummidelere og hvor som helst der det ikke kan påføres merking fordi det ikke er stor nok plass på overfla- ten til at den kan være leselig.
- iii) Kretskort, PMMA-kort, optiske komponenter, komponenter som motvirker elektrostatisk utladning, komponenter som motvirker elek- tromagnetisk interferens, høyttal- lere.
- iv) Gjennomsiktige deler der merkin- gen vil hindre den aktuelle delens funksjon.

- b) Komponenter som inneholder flamme- hemmere, skal i tillegg merkes med for- kortelsen for polymeren etterfulgt av en bindestrek, deretter symbolet «FR»

²³ Europaparlaments- og rådsdirektiv 2006/66/EF av 6. sep- tember 2006 om batterier og akkumulatører og brukte bat- terier og akkumulatører, og om oppheving av direktiv 91/ 157/EØF (EUT L 266 av 26.9.2006, s. 1).

Lov om bærekraftige produkter og verdikjeder (bærekraftige produkter-loven) og samtykke til godkjenning av EØS-komiteens beslutninger nr. 154/2023 og 155/2023 om innlemmelse i EØS-avtalen av forordningene (EU) 2019/424, (EU) 2019/2019, (EU) 2019/2020, (EU) 2019/2021, (EU) 2019/2022, (EU) 2019/2023, (EU) 2019/2024, (EU) 2021/341 og (EU) 2019/1784

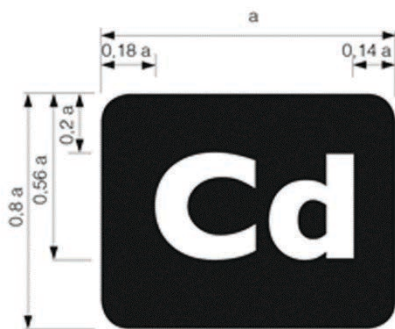
etterfulgt av kodennummeret til flammehemmeren i parentes. Merkingen på komponentene i kabinettet og foten/stativet skal være klart synlig og leselig.

3. Symbol for kadmium

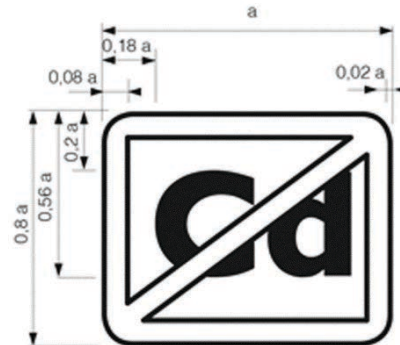
Elektroniske skjermer med et skjermpanel der konsentrasjonsverdiene for kadmium (Cd) i vektprosent i homogene mate-

rialer overstiger 0,01 % som definert i direktiv 2011/65/EU om begrensning av bruken av visse farlige stoffer i elektrisk og elektronisk utstyr, skal merkes med symbolet som viser at de inneholder kadmium. Symbolet skal være godt synlig, holdbart, være lett leselig og ikke kunne fjernes. Symbolet skal være utformet som på figuren nedenfor.

Inneholder kadmium



Kadmiumfri



Dimensjonen på «a» skal være større enn 9 mm, og skrifttypen skal være «Gill Sans».

Et ytterligere symbol som viser at produktet inneholder kadmium, skal være godt festet innvendig på skjermpanelet eller preget inn på et sted som er godt synlig for personell når det ytre bakre dekslet med den utvendige merkingen fjernes.

Et symbol som viser at produktet er kadmiumfritt, skal brukes dersom konsentrasjonsverdiene for kadmium (Cd) i vektprosent i de delene av skjermen som er homogent materiale, ikke overstiger 0,01 % som definert i direktiv 2011/65/EU.

4. Halogenerte flammehemmere

Bruk av halogenerte flammehemmere er ikke tillatt i kabinettet og i foten/stativet til elektroniske skjermer.

5. Utforming med henblikk på reparasjon og ombruk

a) Tilgang til reservedeler

1) Produsenter eller importører av elektroniske skjermer eller deres representanter skal gjøre tilgjengelig for profesjonelle reparatører minst følgende reservedeler: Intern strømforsyning, kontakter for tilkopling av eksternt utstyr (kabel, antenne, USB, DVD og Blu-ray), kondensatorer, batterier og akkumulatører, DVD/Blu-ray-modul der-

som det er relevant, og HD/SSD-modul dersom det er relevant, i minst sju år etter at den siste enheten av modellen er brakt i omsetning.

- 2) Produsenter eller importører av elektroniske skjermer eller deres representanter skal gjøre tilgjengelig for profesjonelle reparatører og sluttbrukere minst følgende reservedeler: Ekstern strømforsyning og fjernkontroll i minst sju år etter at den siste enheten av modellen er brakt i omsetning.
- 3) Produsentene skal sikre at disse reservedelene kan skiftes ved hjelp av allment tilgjengelig verktøy uten å forårsake permanent skade på apparatet.
- 4) Listen over reservedeler nevnt i nr. 1 og framgangsmåten for å bestille dem skal være offentlig tilgjengelig på produsentens, importørens eller representantens fritt tilgjengelige nettsted senest to år etter at den første enheten av en modell er brakt i omsetning, og til utgangen av den perioden da disse reservedelene skal være tilgjengelige.
- 5) Listen over reservedeler nevnt i nr. 2 og framgangsmåten for å bestille

Lov om bærekraftige produkter og verdikjeder (bærekraftige produkter-loven) og samtykke til godkjenning av EØS-komiteens beslutninger nr. 154/2023 og 155/2023 om innlemmelse i EØS-avtalen av forordningene (EU) 2019/424, (EU) 2019/2019, (EU) 2019/2020, (EU) 2019/2021, (EU) 2019/2022, (EU) 2019/2023, (EU) 2019/2024, (EU) 2021/341 og (EU) 2019/1784

dem samt reparasjonsanvisningene skal være offentlig tilgjengelig på produsentens, importørens eller representantens fritt tilgjengelige nettsted når den første enheten av en modell bringes i omsetning, og til utgangen av den perioden da disse reservedelene skal være tilgjengelige.

b) Tilgang til informasjon om reparasjon og vedlikehold

To år etter at den første enheten av en modell eller av en tilsvarende modell er brakt i omsetning, og fram til utgangen av perioden nevnt i bokstav a), skal produsenten, importøren eller representanten gi profesjonelle reparatører tilgang til informasjon om reparasjon og vedlikehold av apparatet på følgende vilkår:

1) Produsentens, importørens eller representantens nettsted skal angi hvordan profesjonelle reparatører skal registrere seg for å få tilgang til informasjon. For å godta en anmodning om registrering kan produsentene, importørene eller representantene kreve at den profesjonelle reparatøren kan godtgjøre at

i) den profesjonelle reparatøren har den tekniske kompetansen til å reparere elektroniske skjermer og oppfyller de gjeldende reglene for reparatører av elektrisk utstyr i de medlemsstatene der den driver virksomhet; en henvisning til et offisielt registreringssystem for profesjonelle reparatører, dersom det finnes et slikt system i de berørte medlemsstatene, skal godtas som bevis på samsvar med dette punktet,

ii) den profesjonelle reparatøren har en forsikring som dekker det ansvaret som følger av reparatørens virksomhet, uansett om dette kreves i medlemsstaten.

2) Produsentene, importørene eller representantene skal godta eller avslå registrering innen fem virkedager regnet fra datoen for den profesjonelle reparatørens anmodning.

3) Produsentene, importørene eller representantene kan pålegge rime-

lige og forholdsmessige gebyrer for tilgang til opplysninger om reparasjon og vedlikehold eller for regelmessige oppdateringer. Et gebyr er rimelig dersom det ikke hindrer slik tilgang, ved at det tar hensyn til i hvilken grad den profesjonelle reparatøren bruker opplysningene.

Når en profesjonell reparatør er registrert, skal vedkommende ha tilgang til opplysningene om reparasjon og vedlikehold innen én virkedag etter anmodningen. Tilgjengelige opplysninger om reparasjon og vedlikehold skal omfatte

- entydig identifisering av apparatet,
- et demonterings skjema eller en tegning i uttrekksperspektiv,
- en liste over nødvendig reparasjons- og prøvingsutstyr,
- komponent- og diagnostiseringsopplysninger (for eksempel laveste og høyeste teoretiske verdier for målinger),
- kablings- og kablingsskjemaer,
- diagnostiske feilkoder (herunder produsentspesifikke koder i relevante tilfeller), og
- registrerte data for rapporterte feilhendelser som er lagret i den elektroniske skjermen (dersom det er relevant).

c) Maksimal leveringstid for reservedeler

1) I perioden nevnt i punkt 5 bokstav a) nr. 1 og i punkt 5 bokstav a) nr. 2 skal produsenten, importøren eller representantene sikre at reservedeler til elektroniske skjermer leveres innen 15 virkedager etter mottak av bestillingen.

2) Når det gjelder reservedeler som bare er tilgjengelige for profesjonelle reparatører, kan denne tilgjengeligheten være begrenset til profesjonelle reparatører som er registrert i samsvar med bokstav b).

E. KRAV TIL TILGANG TIL OPPLYSNINGER

Fra 1. mars 2021 skal produsenten eller importøren av produktet eller deres representant gjøre opplysningene angitt nedenfor tilgjengelige når den første enheten av en modell eller av en tilsvarende modell bringes i omsetning.

Lov om bærekraftige produkter og verdikjeder (bærekraftige produkter-loven) og samtykke til godkjenning av EØS-komiteens beslutninger nr. 154/2023 og 155/2023 om innlemmelse i EØS-avtalen av forordningene (EU) 2019/424, (EU) 2019/2019, (EU) 2019/2020, (EU) 2019/2021, (EU) 2019/2022, (EU) 2019/2023, (EU) 2019/2024, (EU) 2021/341 og (EU) 2019/1784

Opplysningene skal gis vederlagsfritt til tredjeparter som driver virksomhet innen reparasjon og ombruk av elektroniske skjermer (herunder tredjeparts vedlikeholdsaktører, mellomledd og leverandører av reservedeler).

1. Tilgang til oppdateringer av programvare og fastvare

- a) Den siste tilgjengelige versjonen av fastvaren skal være tilgjengelig, vederlagsfritt eller til en rimelig, gjennomsiktig og ikke-diskriminerende kostnad, i minst åtte år etter at den siste enheten av en bestemt produktmodell er brakt i omsetning. Den siste tilgjengelige sikkerhetsoppdateringen av fastvaren skal være tilgjengelig vederlagsfritt i minst åtte år etter at det siste produktet av en bestemt produktmodell er brakt i omsetning.
- b) Opplysninger om minste garanterte tilgang til oppdateringer av programvare og fastvare, tilgang til reservedeler og produktstøtte skal angis i produktdatabladet som nevnt i vedlegg V til forordning (EU) 2019/2013.

VEDLEGG III

Måle- og beregningsmetoder

Med henblikk på samsvar og kontroll med at kravene i denne forordningen er oppfylt, skal målinger og beregninger utføres ved bruk av harmoniserte standarder hvis referansenumre er offentliggjort for dette formålet i *Den europeiske unions tidende*, eller ved bruk av andre pålitelige, nøyaktige og reproduserbare metoder som bygger på de nyeste allment anerkjente metodene, og i samsvar med følgende bestemmelser:

Målinger og beregninger skal være i samsvar med de tekniske definisjonene, vilkårene, formelene og parametrene angitt i dette vedlegget. Elektroniske skjermer som kan vise innhold i både 2D og 3D, skal prøves med 2D-innstillingen.

En elektronisk skjerm som er delt i to eller flere fysisk atskilte enheter, men som bringes i omsetning i samme emballasje, skal med hensyn til kontroll av at kravene i dette vedlegget er oppfylt, behandles som én enkelt elektronisk skjerm. Dersom flere elektroniske skjermer som kan bringes i omsetning separat, kombineres i ett enkelt system, skal de enkelte elektroniske skjermene behandles som separate skjermer.

1. Alminnelige vilkår

Målingene skal utføres ved en omgivelsestemperatur på 23 °C +/- 5 °C.

2. Målinger av effektbehov i påslått tilstand

Målingene av effektbehov nevnt i avsnitt A nr. 1 i vedlegg II skal oppfylle alle følgende vilkår:

- a) Målinger av effektbehovet (P_{measured}) skal foretas i normalkonfigurasjonen.
- b) Målingene skal utføres ved bruk av et dynamisk videosignal som representerer et typisk kringkastingsinnhold for elektroniske skjermer i standard dynamikkområde (SDR). Det som skal måles, er det gjennomsnittlige effektforbruket i en sammenhengende periode på ti minutter.
- c) Målingene skal utføres etter at den elektroniske skjermen har vært i avslått tilstand, eller dersom en avslått tilstand ikke er tilgjengelig, i hviletilstand i minst én time, umiddelbart etterfulgt av minst én time i påslått tilstand, og skal være avsluttet innen høyst tre timer i påslått tilstand. Det relevante videosignalet skal vises hele tiden så lenge skjermen er i påslått tilstand. For elektroniske skjermer som man vet stabiliseres innen én time, kan disse intervallene reduseres dersom det kan dokumenteres at måleresultatene er innenfor 2 % av resultatene som ellers ville kunne oppnås ved bruk av de intervallene som er angitt her.
- d) Dersom ABC er tilgjengelig, skal målingene foretas når den er slått av. Dersom ABC ikke kan slås av, skal målingene foretas i et omgivelseslys på 100 lux målt ved ABC-sensoren.

Målinger av maksimal hvit luminans

Målinger av maksimal hvit luminans som nevnt i avsnitt B nr. 3 i vedlegg II skal foretas

- a) med en luminansmåler som måler på den delen av skjermen som viser et helt (100 %) hvitt bilde, som er en del av et prøvebilde for en «fullskjermtest» som ikke overskrider det gjennomsnittlige bildenivået (APL) der det skjer en effektbegrensning eller en annen uregelmessighet i den elektroniske skjermens luminansdriversystem, slik at den elektroniske skjermens luminans påvirkes,
- b) uten å forstyrre luminansmålerens målepunkt på den elektroniske skjermen når det skiftes mellom forholdene nevnt i avsnitt B nr. 3 i vedlegg II.

Lov om bærekraftige produkter og verdikjeder (bærekraftige produkter-loven) og samtykke til godkjenning av EØS-komiteens beslutninger nr. 154/2023 og 155/2023 om innlemmelse i EØS-avtalen av forordningene (EU) 2019/424, (EU) 2019/2019, (EU) 2019/2020, (EU) 2019/2021, (EU) 2019/2022, (EU) 2019/2023, (EU) 2019/2024, (EU) 2021/341 og (EU) 2019/1784

VEDLEGG IV

Verifiseringsprosedyre ved markedstilsyn

Verifiseringstoleransene som angis i dette vedlegget, gjelder bare for medlemsstatenes myndigheters verifisering av de målte parametrene, og de skal ikke brukes av produsenten, importøren eller representanten som en tillatt toleranse ved fastsettelse av verdiene i den tekniske dokumentasjonen eller for å tolke disse verdiene med sikte på å oppnå samsvar, eller for på noe vis å gi inntrykk av bedre ytelse.

Dersom en modell er konstruert for å kunne oppdage at den blir prøvd (f.eks. ved å gjenkjenne prøvingsforholdene eller prøvingssyklusen), og for å reagere spesifikt gjennom automatisk å endre ytelsen under prøvingen for å oppnå et gunstigere nivå på noen av de parametrene som er angitt i denne forordningen, i den tekniske dokumentasjonen eller i den dokumentasjonen som stilles til rådighet, skal modellen og alle tilsvarende modeller anses for ikke å oppfylle kravene.

Når medlemsstatenes myndigheter i henhold til artikkel 3 nr. 2 i direktiv 2009/125/EF verifiserer en produktmodells samsvar med kravene fastsatt i denne forordningen, skal de med hensyn til kravene i dette vedlegget bruke prosedyren nedenfor for kravene angitt i vedlegg II.

1. Generell prosedyre

Medlemsstatenes myndigheter skal verifisere én enhet av modellen.

Modellen skal anses for å oppfylle gjeldende krav dersom

- a) verdiene som er oppgitt i den tekniske dokumentasjonen i henhold til nr. 2 i vedlegg IV til direktiv 2009/125/EF (oppgitte verdier), og, dersom det er relevant, de verdiene som er brukt for å beregne dem, ikke er gunstigere for produsenten, importøren eller representanten enn resultatene av de tilsvarende målingene utført i henhold til bokstav g) i nevnte nummer,
- b) de oppgitte verdiene oppfylles alle krav fastsatt i denne forordningen, og de produktopplysningene som offentliggjøres av produsenten, importøren eller representanten, ikke inneholder verdier som er gunstigere for produsenten, importøren eller representanten enn de oppgitte verdiene,
- c) verdiene som påvises når medlemsstatenes myndigheter prøver enheten av modellen (verdiene for de relevante parametrene slik de er målt ved prøvingen, og de verdiene som er beregnet ut fra disse målingene), er

i samsvar med de respektive verifiseringstoleransene i tabell 3, og

- d) den oppfylder funksjonskravene og kravene til reparasjon og kassering når medlemsstatenes myndigheter kontrollerer enheten av modellen.

1.1. Verifiseringsprosedyre for kravene fastsatt i avsnitt B nr. 1 i vedlegg II

Modellen skal anses for å oppfylle gjeldende krav dersom

- a) ABC-funksjonen i produktet er aktivert som standard i alle SDR-tilstander, unntatt i butikkonfigurasjonen,
- b) produktets målte effekt i påslått tilstand reduseres med 20 % eller mer når omgivelseslyset målt ved ABC-sensoren reduseres fra 100 lux til 12 lux,
- c) ABC-reguleringen av skjermens luminans oppfylder kravene i vedlegg II avsnitt B nr. 1 bokstav e).

1.2. Verifiseringsprosedyre for kravene fastsatt i avsnitt B nr. 2 i vedlegg II

Modellen skal anses for å oppfylle gjeldende krav dersom

- a) normalkonfigurasjonen er satt som standardvalg ved første aktivering av den elektroniske skjermen, og
- b) det kommer fram en melding hvor brukeren må bekrefte sitt valg, dersom brukeren velger en annen innstilling enn normalkonfigurasjonen.

1.3. Verifiseringsprosedyre for kravene fastsatt i avsnitt B nr. 3 i vedlegg II

Modellen skal anses for å oppfylle gjeldende krav dersom den påviste verdien for maksimal hvit luminans eller, dersom det er relevant, luminansforholdet for helt hvitt er i samsvar med verdien som kreves i avsnitt B nr. 3.

1.4. Verifiseringsprosedyre for kravene fastsatt i avsnitt C nr. 1 i vedlegg II

Modellen skal anses for å oppfylle gjeldende krav dersom, når den er koplet til strømkilden,

- a) en avslått tilstand og/eller hviletilstand og/eller en annen tilstand der de gjeldende kravene til effektbehov i avslått tilstand og/eller hviletilstand ikke overstiges, er angitt som standard,
- b) enheten ikke overstiger gjeldende krav til effektbehov for HiNA når nettverkstilkoplet hviletilstand er aktivert, dersom enheten tilbyr nettverkstilkoplet hviletilstand med HiNA,

Lov om bærekraftige produkter og verdikjeder (bærekraftige produkter-loven) og samtykke til godkjenning av EØS-komiteens beslutninger nr. 154/2023 og 155/2023 om innlemmelse i EØS-avtalen av forordningene (EU) 2019/424, (EU) 2019/2019, (EU) 2019/2020, (EU) 2019/2021, (EU) 2019/2022, (EU) 2019/2023, (EU) 2019/2024, (EU) 2021/341 og (EU) 2019/1784

- c) enheten ikke overstiger gjeldende krav til effektbehov uten HiNA når nettverkstilkoplet hviletilstand er aktivert, dersom enheten tilbyr nettverkstilkoplet hviletilstand uten HiNA.

1.5. Verifiseringsprosedyre for kravene fastsatt i avsnitt C nr. 2 i vedlegg II

Modellen skal anses for å oppfylle gjeldende krav dersom

- a) enheten tilbyr en avslått tilstand og/eller hviletilstand og/eller en annen tilstand der de gjeldende kravene til effektbehov i avslått tilstand og/eller hviletilstand ikke overstiges, når den elektroniske skjermen er koplet til strømkilden, og
- b) aktivering av nettverkstilgjengelighet krever at sluttbrukeren griper inn, og
- c) nettverkstilgjengeligheten kan deaktiveres av sluttbrukeren, og
- d) den oppfylder kravene til hviletilstand når nettverkstilkoplet hviletilstand ikke er aktivert.

1.6. Verifiseringsprosedyre for kravene fastsatt i avsnitt C nr. 3 i vedlegg II

Modellen skal anses for å oppfylle gjeldende krav dersom

- a) fjernsynet innen fire timer i påslått tilstand etter siste interaksjon med brukeren, eller innen én time dersom en tilstedeværelsessensor er aktivert og det ikke er registrert bevegelse, automatisk skifter fra påslått tilstand til hviletilstand eller avslått tilstand eller nettverkstilkoplet hviletilstand, dersom den er aktivert, eller til en annen tilstand der de gjeldende kravene til effektbehov i hviletilstand ikke overstiges. Medlemsstatenes myndigheter skal bruke den gjeldende prosedyren til å måle effektbehovet etter at funksjonen for automatisk utkopling har slått fjernsynet over i den relevante effektforbrukstilstanden, og
- b) funksjonen er satt som standardverdi, og
- c) fjernsynet i påslått tilstand viser et varsel før det automatisk skifter fra påslått tilstand til den aktuelle tilstanden, og
- d) det vises en advarsel om en mulig økning i energiforbruket, og det bes om en bekreftelse på den nye innstillingen dersom en forlengelse utover perioden på fire timer eller deaktivering velges, dersom fjernsynet har en funksjon som gjør at brukeren kan endre perioden på

fire timer for automatisk skifte av tilstand som beskrevet i bokstav a), og

- e) det automatiske skiftet fra påslått tilstand til en annen tilstand som beskrevet i bokstav a) inntreffer hvis det i høyst én time ikke registreres bevegelse, dersom fjernsynet har en tilstedeværelsessensor, og
- f) protokollene for strømsparing for den valgte signalkilden prioriteres over standardmekanismene for strømsparing beskrevet i bokstav a)–c) ovenfor når det gjelder fjernsyn med flere valgbare inndatakilder.

1.7. Verifiseringsprosedyre for kravene fastsatt i avsnitt C nr. 4 i vedlegg II

Modellen skal prøves for hver type grensesnitt for signalinngang som kan velges av sluttbrukeren, og som angis å kunne overføre signaler eller data for styring av effektforbruk. Dersom det finnes to eller flere identiske signalgrensesnitt som ikke er merket for en bestemt type vertsprodukt (f.eks. HDMI-1, HDMI-2 osv.), er det tilstrekkelig å prøve ett av disse signalgrensesnittene, som velges ut tilfeldig. Dersom det er merkede eller menybestemte signalgrensesnitt (f.eks. datamaskin, mottakerboks eller tilsvarende), bør det aktuelle vertsproduktet koples som signalkilde til det angitte signalgrensesnittet ved prøvingen. Modellen skal anses for å oppfylle gjeldende krav dersom ingen av inndatakildene registrerer noe signal og modellen skifter til hviletilstand, avslått tilstand eller nettverkstilkoplet hviletilstand.

1.8. Verifiseringsprosedyre for kravene fastsatt i avsnitt D og E i vedlegg II

Modellen skal anses for å oppfylle gjeldende krav dersom den oppfylder kravene til ressurseffektivitet i avsnitt D og E i vedlegg II når medlemsstatenes myndigheter kontrollerer enheten av modellen.

2. Prosedyre dersom kravene ikke oppfylles

Dersom resultatene nevnt i nr. 1 bokstav c) og d) knyttet til krav som ikke omfatter målte verdier, ikke oppnås, anses modellen og alle tilsvarende modeller for ikke å oppfylle kravene.

Dersom resultatet nevnt i nr. 1 bokstav c) og d) knyttet til krav som omfatter målte verdier, ikke oppnås, skal medlemsstatenes myndigheter velge ut ytterligere tre enheter av samme eller tilsvarende modell for prøving. Modellen skal anses for å oppfylle gjeldende krav dersom det aritmetiske gjennomsnittet av

Lov om bærekraftige produkter og verdikjeder (bærekraftige produkter-loven) og samtykke til godkjenning av EØS-komiteens beslutninger nr. 154/2023 og 155/2023 om innlemmelse i EØS-avtalen av forordningene (EU) 2019/424, (EU) 2019/2019, (EU) 2019/2020, (EU) 2019/2021, (EU) 2019/2022, (EU) 2019/2023, (EU) 2019/2024, (EU) 2021/341 og (EU) 2019/1784

de verdiene som påvises for disse tre enhetene, er i samsvar med de respektive verifiserings-toleransene i tabell 3. I motsatt fall skal modellen og alle tilsvarende modeller anses for ikke å oppfylle kravene.

Medlemsstatenes myndigheter skal framlegge alle relevante opplysninger for de øvrige medlemsstatenes myndigheter og Kommisjonen umiddelbart etter at det er truffet beslutning om at modellen ikke oppfyller kravene.

Medlemsstatenes myndigheter skal bruke måle- og beregningsmetodene angitt i vedlegg III, og skal bare bruke prosedyren beskrevet i nr. 1 og 2 for de kravene som er nevnt i dette vedlegget.

3. Verifiseringstoleranser

Medlemsstatenes myndigheter skal bare benytte verifiseringstoleransene angitt i tabell 3. Ingen andre toleranser, f.eks. toleranser angitt i harmoniserte standarder eller i andre målemetoder, skal benyttes.

Verifiseringstoleransene som angis i dette vedlegget, gjelder bare for medlemsstatenes myndigheters verifisering av de målte parametrene, og de skal ikke brukes av produsentene som en tillatt toleranse på verdiene i den tekniske dokumentasjonen for å oppnå samsvar med kravene. De angitte verdiene skal ikke være gunstigere for produsenten enn verdiene som rapporteres i den tekniske dokumentasjonen.

Tabell 3

Verifiseringstoleranser

Parameter	Verifiseringstoleranser
Effektbehov i påslått tilstand, (P_{measured} , watt) unntatt toleranser og justeringer i avsnitt B i vedlegg II, med henblikk på beregning av EEI som angitt i avsnitt A i vedlegg II	Den påviste verdien(*) skal ikke overstige den oppgitte verdien med mer enn 7 %
Effekt (watt) i avslått tilstand, hviletilstand og nettverkstilkoplet hviletilstand (watt), etter hva som er relevant	Den påviste verdien(*) skal ikke overstige den oppgitte verdien med mer enn 0,10 watt dersom den oppgitte verdien er 1,00 W eller mindre, eller med mer enn 10 % dersom den oppgitte verdien er større enn 1,00 W
Luminansforholdet for helt hvitt	Dersom det er relevant, skal den påviste verdien ikke være lavere enn 60 % av maksimal hvit luminans ved bruk av den elektroniske skjermens konfigurasjon for maksimal lysstyrke i påslått tilstand
Maksimal hvit luminans (cd/m^2)	Den påviste verdien(*) skal ikke ligge mer enn 8 % under den oppgitte verdien
Synlig skjermdiagonal i cm (og i tommer, dersom oppgitt)	Den påviste verdien(*) skal ikke ligge mer enn 1 cm (eller 0,4 tommer) under den oppgitte verdien
Skjermareal i dm^2	Den påviste verdien(*) skal ikke ligge mer enn 0,1 dm^2 under den oppgitte verdien
Tidsbestemte funksjoner som angitt i avsnitt C nr. 3 og 4 i vedlegg II	Skiftet skal fullføres innen fem sekunder fra de angitte verdiene
Vekten til plastkomponenter som nevnt i avsnitt D nr. 2 i vedlegg II	Den påviste verdien(*) skal ikke avvike fra den oppgitte verdien med mer enn 5 gram

(*) Dersom tre ytterligere enheter prøves som fastsatt i nr. 2 bokstav a) i vedlegg IV, er den påviste verdien det aritmetiske gjennomsnittet av verdiene som er påvist for disse tre ytterligere enhetene.

Lov om bærekraftige produkter og verdikjeder (bærekraftige produkter-loven) og samtykke til godkjenning av EØS-komiteens beslutninger nr. 154/2023 og 155/2023 om innlemmelse i EØS-avtalen av forordningene (EU) 2019/424, (EU) 2019/2019, (EU) 2019/2020, (EU) 2019/2021, (EU) 2019/2022, (EU) 2019/2023, (EU) 2019/2024, (EU) 2021/341 og (EU) 2019/1784

VEDLEGG V

Referanseverdier

Nedenfor angis den beste tilgjengelige teknologien på markedet på tidspunktet for denne forordningens ikrafttredelse med hensyn til de miljø-

aspektene som ble ansett som vesentlige, og som er kvantifiserbare.

Følgende veiledende referanseverdier er fastsatt for del 3 nr. 2 i vedlegg I til direktiv 2009/125/EF. De viser til beste tilgjengelige teknologi på markedet for elektroniske skjermer på tidspunktet for utarbeidingen av denne forordningen.

Skjermarealets diagonal		HD	UHD
(cm)	(tommer)	watt	watt
55,9	22	15	
81,3	32	25	
108,0	43	33	47
123,2	49	43	57
152,4	60	62	67
165,1	65	56	71

Andre funksjonstilstander:

Avslått tilstand (fysisk skifte):	0,0 W
Avslått tilstand (ikke fysisk skifte):	0,1 W
Hviletilstand	0,2 W
Nettverkstilkoplet hviletilstand (ikke HiNA):	0,9 W

Lov om bærekraftige produkter og verdikjeder (bærekraftige produkter-loven) og samtykke til godkjenning av EØS-komiteens beslutninger nr. 154/2023 og 155/2023 om innlemmelse i EØS-avtalen av forordningene (EU) 2019/424, (EU) 2019/2019, (EU) 2019/2020, (EU) 2019/2021, (EU) 2019/2022, (EU) 2019/2023, (EU) 2019/2024, (EU) 2021/341 og (EU) 2019/1784

Vedlegg 7

Kommisjonsforordning (EU) 2019/2022 av 1. oktober 2019 om fastsettelse av krav til miljøvennlig utforming av husholdningsoppvaskmaskiner i samsvar med europaparlaments- og rådsdirektiv 2009/125/EF, om endring av kommisjonsforordning (EF) nr. 1275/2008, og om oppheving av kommisjonsforordning (EU) nr. 1016/2010

EUROPAKOMMISJONEN HAR

under henvisning til artikkel 114 i traktaten om Den europeiske unions virkemåte,

under henvisning til europaparlaments- og rådsdirektiv 2009/125/EF av 21. oktober 2009 om fastsettelse av en ramme for å fastsette krav til miljøvennlig utforming av energirelaterte produkter¹, særlig artikkel 15 nr. 1, og

ut fra følgende betraktninger:

- 1) I henhold til direktiv 2009/125/EF bør Kommisjonen fastsette krav til miljøvennlig utforming av energirelaterte produkter som representerer betydelige salgs- og handelsvolumer i Unionen, og som har en vesentlig miljøvirkning som gjennom utforming kan reduseres betydelig uten at det medfører urimelige kostnader.
- 2) Kommisjonsmelding COM(2016) 773² (arbeidsplan for miljøvennlig utforming), utarbeidet av Kommisjonen i henhold til artikkel 16 nr. 1 i direktiv 2009/125/EF, fastsetter prioriteringene for arbeidet innenfor rammen for miljøvennlig utforming og energimerking for tidsrommet 2016–2019. I arbeidsplanen for miljøvennlig utforming angis de energirelaterte produktgruppene som skal prioriteres ved gjennomføring av forberedende undersøkelser og påfølgende vedtakelse av gjennomføringstiltak, og ved revisjon av kommisjonsforordning (EU) nr. 1016/2010³ og delegert kommisjonsforordning (EU) nr. 1059/2010⁴.

- 3) Tiltakene i arbeidsplanen for miljøvennlig utforming beregnes å kunne gi en årlig oppsummert energisparing på mer enn 260 TWh i 2030, hvilket tilsvarer en reduksjon i klimagassutslippene på ca. 100 millioner tonn per år i 2030. Husholdningsoppvaskmaskiner er en av produktgruppene som er oppført i arbeidsplanen, med en anslått årlig elektrisitetsparing på 2,1 TWh, som fører til en reduksjon i klimagassutslippene på 0,7 millioner tonn CO₂-ekvivalenter per år, og en anslått vannsparing på 16 millioner m³ i 2030.
- 4) Kommisjonen har fastsatt krav til miljøvennlig utforming av husholdningsoppvaskmaskiner i forordning (EU) nr. 1016/2010, og i henhold til nevnte forordning bør Kommisjonen revidere den i lys av den teknologiske utviklingen.
- 5) Kommisjonen har revidert forordning (EU) nr. 1016/2010 og analysert de tekniske, miljømessige og økonomiske aspektene ved husholdningsoppvaskmaskiner samt den faktiske brukerferden. Revisjonen ble utført i nært samarbeid med interessenter og berørte parter fra Unionen og tredjeland. Resultatene av revisjonen ble offentliggjort og lagt fram for samrådsforumet nedsatt ved artikkel 18 i direktiv 2009/125/EF.

¹ EUT L 285 av 31.10. 2009, s. 10.

² Kommisjonsmelding. Arbeidsplan for miljøvennlig utforming 2016–2019 (COM(2016) 773 final, 30.11.2016).

³ Kommisjonsforordning (EU) nr. 1016/2010 av 10. november 2010 om gjennomføring av europaparlaments- og rådsdirektiv 2009/125/EF med omsyn til krav til miljøvennlig utforming av husholdningsoppvaskmaskiner (EUT L 293 av 11.11.2010, s. 31).

⁴ Delegert kommisjonsforordning (EU) nr. 1059/2010 av 28. september 2010 om utfylling av europaparlaments- og rådsdirektiv 2010/30/EU med omsyn til energimerking av husholdningsoppvaskmaskiner (EUT L 314 av 30.11.2010, p. 1).

Lov om bærekraftige produkter og verdikjeder (bærekraftige produkter-loven) og samtykke til godkjenning av EØS-komiteens beslutninger nr. 154/2023 og 155/2023 om innlemmelse i EØS-avtalen av forordningene (EU) 2019/424, (EU) 2019/2019, (EU) 2019/2020, (EU) 2019/2021, (EU) 2019/2022, (EU) 2019/2023, (EU) 2019/2024, (EU) 2021/341 og (EU) 2019/1784

- 6) Det framgår av revisjonen at det er nødvendig å revidere kravene til miljøvennlig utforming av husholdningsoppvaskmaskiner, kravene til bruk av vesentlige ressurser som energi og vann, og at det også må innføres krav knyttet til ressurseffektivitet, for eksempel muligheter for reparasjon og materialgjenvinning.
- 7) Når det gjelder husholdningsoppvaskmaskiner, er det forbruket av energi og vann i bruksfasen, genereringen av avfall når produktene er kassert, og utslippene til luft og vann i produksjonsfasen (på grunn av utvinning og bearbeiding av råstoffer) og i bruksfasen (på grunn av elektrisitetsforbruket) som er identifisert som de vesentlige miljøaspektene i forbindelse med denne forordningen.
- 8) Det årlige energiforbruket i Unionen for produkter som omfattes av denne forordningen, ble i 2015 beregnet til 31,3 TWh, tilsvarende 11,1 millioner tonn CO₂-ekvivalenter. Det antatte energiforbruket til husholdningsoppvaskmaskiner i en situasjon der ingen tiltak iverksettes, forventes å øke til 49,0 TWh i 2030, hovedsakelig på grunn av økningen i det samlede antallet oppvaskmaskiner som er i bruk. Denne økningen i energiforbruket kan imidlertid begrenses dersom de eksisterende kravene til miljøvennlig utforming oppdateres. Likeledes ble husholdningsoppvaskmaskiners vannforbruk anslått til 318 millioner m³ i 2015 og forventes å øke til 531 millioner m³ i 2030 dersom kravene ikke oppdateres. Endelig er det anslått at husholdningsoppvaskmaskinenes levetid i løpet av de siste årene er redusert til rundt 12,5 år, og det er sannsynlig at denne utviklingen vil fortsette dersom det ikke innføres stimulerings tiltak.
- 9) Kommisjonsmelding til Europaparlamentet, Rådet, Den europeiske økonomiske og sosiale komité og Regionkomiteen COM(2015) 614 final⁵ (handlingsplan for den sirkulære økonomien) og arbeidsplanen for miljøvennlig utforming⁶ understreker viktigheten av å bruke rammen for miljøvennlig utforming til å støtte omstillingen til en mer ressurseffektiv og sirkulær økonomi. Europaparlaments- og rådsdirektiv 2012/19/EU⁷ viser til direktiv 2009/125/EF og understreker at kravene til miljøvennlig utforming bør gjøre det lettere å
- ombruke, demontere og gjenvinne avfall fra elektrisk og elektronisk utstyr (WEEE) ved å håndtere problemene i en tidligere fase. Denne forordningen bør derfor fastsette hensiktsmessige krav som bidrar til at målene for den sirkulære økonomien nås.
- 10) Oppvaskmaskiner som ikke er til husholdningsbruk, har særskilte egenskaper og bruksområder. De er underlagt annet regelverk, særlig europaparlaments- og rådsdirektiv 2006/42/EF⁸ om maskiner, og bør ikke omfattes av denne forordningens virkeområde. Bestemmelsene om husholdningsoppvaskmaskiner bør gjelde for oppvaskmaskiner med samme tekniske egenskaper, uansett i hvilken sammenheng de brukes. Alle husholdningsoppvaskmaskiner bør oppfylle minstekravene til vasking og tørking, uavhengig av hvilke metoder som brukes.
- 11) Det bør fastsettes særlige krav til laveffekttilstander hos husholdningsoppvaskmaskiner. Kravene i kommisjonsforordning (EF) nr. 1275/2008⁹ bør derfor ikke få anvendelse på husholdningsoppvaskmaskiner som omfattes av denne forordningens virkeområde. Forordning (EF) nr. 1275/2008 bør derfor endres.
- 12) De relevante produktparametrene bør måles ved hjelp av pålitelige, nøyaktige og reproduerbare metoder. Disse metodene bør bygge på de nyeste allment anerkjente målemetodene, herunder eventuelle harmoniserte standarder vedtatt av de europeiske standardiseringsorganisasjonene oppført i vedlegg I til europaparlaments- og rådsforordning (EU) nr. 1025/2012¹⁰.
- 13) I samsvar med artikkel 8 i direktiv 2009/125/EF bør de gjeldende framgangsmåtene for

⁵ Kommisjonsmelding til Europaparlamentet, Rådet, Den europeiske økonomiske og sosiale komité og Regionkomiteen: «Closing The Loop — An EU action plan for the circular economy» (COM(2015) 614 final av 2.12.2015).

⁶ COM(2016) 773 final av 30.11.2016.

⁷ Europaparlaments- og rådsdirektiv 2012/19/EU av 4. juli 2012 om avfall fra elektrisk og elektronisk utstyr (WEEE) (EUT L 197 av 24.7.2012, s. 38).

⁸ Europaparlaments- og rådsdirektiv 2006/42/EF av 17. mai 2006 om maskiner, og om endring av direktiv 95/16/EF (EUT L 157 av 9.6.2006, s. 24).

⁹ Kommisjonsforordning (EF) nr. 1275/2008 av 17. desember 2008 om gjennomføring av europaparlaments- og rådsdirektiv 2005/32/EF når det gjelder krav til miljøvennlig utforming av elektriske og elektroniske husholdningsapparater og kontorutstyr med hensyn til effektforbruk i hviletilstand og avslått tilstand (EUT L 339 av 18.12.2008, s. 45).

¹⁰ Europaparlaments- og rådsforordning (EU) nr. 1025/2012 av 25. oktober 2012 om europeisk standardisering og om endring av rådsdirektiv 89/686/EØF og 93/15/EØF samt europaparlaments- og rådsdirektiv 94/9/EF, 94/25/EF, 95/16/EF, 97/23/EF, 98/34/EF, 2004/22/EF, 2007/23/EF, 2009/23/EF og 2009/105/EF og om oppheving av rådsvedtak 87/95/EØF og europaparlaments- og rådsbeslutning nr. 1673/2006/EF (EUT L 316 av 14.11.2012, s. 12).

Lov om bærekraftige produkter og verdikjeder (bærekraftige produkter-loven) og samtykke til godkjenning av EØS-komiteens beslutninger nr. 154/2023 og 155/2023 om innlemmelse i EØS-avtalen av forordningene (EU) 2019/424, (EU) 2019/2019, (EU) 2019/2020, (EU) 2019/2021, (EU) 2019/2022, (EU) 2019/2023, (EU) 2019/2024, (EU) 2021/341 og (EU) 2019/1784

samsvarsvurdering spesifiseres i denne forordningen.

- 14) For å lette samsvarskontrollen bør produsentene, importørene eller representantene oppgi de opplysningene som er nevnt i vedlegg IV og V til direktiv 2009/125/EF, i den tekniske dokumentasjonen, i den grad opplysningene har relevans for kravene fastsatt i denne forordningen.
- 15) Dersom parametrene i den tekniske dokumentasjonen, som definert i denne forordningen, er identiske med parametrene i produktdatabladet definert i delegert kommisjonsforordning (EU) 2019/2017¹¹, bør produsenter, importører eller representanter legge inn de tilsvarende dataene i produkt databasen definert i europaparlaments- og rådsforordning (EU) 2017/1369¹², og ikke lenger trenger å gi dem til markedstilsynsmyndighetene som en del av den tekniske dokumentasjonen.
- 16) For å sikre at forordningen er effektiv og troverdig, og for å beskytte forbrukerne bør det ikke være tillatt å bringe i omsetning produkter som automatisk endrer sin ytelse under prøvingsforhold for å forbedre de oppgitte parametrene.
- 17) I tillegg til kravene fastsatt i denne forordningen bør det i samsvar med del 3 nr. 2 i vedlegg I til direktiv 2009/125/EF angis veiledende referanseverdier for de beste tilgjengelige teknologiene, for å sikre stor utbredelse av og enkel tilgang til opplysninger om miljøprestasjonen gjennom hele livssyklusen for produkter som er omfattet av denne forordningen.
- 18) Denne forordningen bør revideres med sikte på å vurdere hvor hensiktsmessige og effektive dens bestemmelser er for å nå dens mål. Revisjonen bør foretas etter at det har gått tilstrekkelig tid til å gjennomføre alle bestemmelsene og observere deres innvirkning på markedet.
- 19) Forordning (EU) nr. 1016/2010 bør oppheves.
- 20) For å lette overgangen mellom forordning (EU) nr. 1016/2010 og denne forordningen bør betegnelsen «eco» tillates brukt i stedet

for «standardprogram» fra det tidspunktet denne forordningen trer i kraft.

- 21) Tiltakene fastsatt i denne forordningen er i samsvar med uttalelse fra komiteen nedsatt ved artikkel 19 nr. 1 i direktiv 2009/125/EF.

VEDTATT DENNE FORORDNINGEN:

Artikkel 1

Formål og virkeområde

- Denne forordningen fastsetter krav til miljøvennlig utforming av nettdrevne husholdningsoppvaskmaskiner som skal bringes i omsetning eller tas i bruk, herunder husholdningsoppvaskmaskiner for innbygging og nettdrevne husholdningsoppvaskmaskiner som også kan drives med batteri.
- Denne forordningen får ikke anvendelse på
 - oppvaskmaskiner som hører inn under virkeområdet for direktiv 2006/42/EF,
 - batteridrevne husholdningsoppvaskmaskiner som kan koples til nettforsyningen med en AC/DC-omformer som kjøpes separat.

Artikkel 2

Definisjoner

I denne forordningen menes med

- «nettforsyning» eller «nett» strømforsyningen fra elektrisitetsnettet med 230 volt ($\pm 10\%$) og 50 Hz vekselstrøm,
- «husholdningsoppvaskmaskin» en maskin som vasker og skyller bordservice, og som ifølge samsvarserklæringen fra produsenten oppfyller kravene i europaparlaments- og rådsdirektiv 2014/35/EU¹³ eller europaparlaments- og rådsdirektiv 2014/53/EU¹⁴,
- «husholdningsoppvaskmaskin for innbygging» en husholdningsoppvaskmaskin som er utformet, prøvd og markedsført utelukkende for å
 - installeres i et skap eller kles (over, under og på sidene) med paneler,

¹¹ Delegert kommisjonsforordning (EU) 2019/2017 av 11. mars 2019 om utfylling av europaparlaments- og rådsforordning (EU) 2017/1369 med omsyn til energimerking av husholdningsoppvaskmaskiner og om oppheving av delegert kommisjonsforordning (EU) nr. 1059/2010 (EUT L 315 av 5.12.2019, s. 134).

¹² Europaparlaments- og rådsforordning (EU) 2017/1369 av 4. juli 2017 om fastsetjing av ei ramme for energimerking og om oppheving av direktiv 2010/30/EU (EUT L 198 av 28.7.2017, s. 1).

¹³ Europaparlaments- og rådsdirektiv 2014/35/EU av 26. februar 2014 om harmonisering av medlemsstatenes lovgivning om tilgjengeliggjøring på markedet av elektrisk utstyr bestemt til bruk innenfor visse spenningsgrenser (EUT L 96 av 29.3.2014, s. 357).

¹⁴ Europaparlaments- og rådsdirektiv 2014/53/EU av 16. april 2014 om harmonisering av medlemsstatenes lovgivning om tilgjengeliggjøring på markedet av radioutstyr og om oppheving av direktiv 1999/5/EF (EUT L 153 av 22.5.2014, s. 62).

Lov om bærekraftige produkter og verdikjeder (bærekraftige produkter-loven) og samtykke til godkjenning av EØS-komiteens beslutninger nr. 154/2023 og 155/2023 om innlemmelse i EØS-avtalen av forordningene (EU) 2019/424, (EU) 2019/2019, (EU) 2019/2020, (EU) 2019/2021, (EU) 2019/2022, (EU) 2019/2023, (EU) 2019/2024, (EU) 2021/341 og (EU) 2019/1784

- b) festes på en sikker måte til sidene, toppen eller bunnen av skapet eller til panelene, og
- c) utstyres med en integrert fabrikkprodusert frontplate eller monteres med et spesialtilpasset frontpanel,
- 4) «tilsvarende modell» en modell som har de samme tekniske egenskapene som er relevante for den tekniske informasjonen som skal gis, men som bringes i omsetning eller tas i bruk av samme produsent, importør eller representant som en annen modell med en annen modellbetegnelse,
- 5) «modellbetegnelse» koden (vanligvis alfanumerisk) som skiller en bestemt modell av et produkt fra andre modeller med samme varemerke eller produsentnavn, importørnavn eller representantnavn,
- 6) «produktdatabase» en systematisk ordnet samling av data om produkter, som omfatter en forbrukerrettet del der opplysninger om parametre for de enkelte produktene er tilgjengelige elektronisk, en nettportal som gjør databasen lett tilgjengelig, og en samsvarsdel med klart angitte krav til tilgjengelighet og sikkerhet, som fastsatt i forordning (EU) 2017/1369,
- 7) «program» en serie operasjoner som er forhåndsdefinert og som produsenten, importøren eller representanten har oppgitt som egnet for visse nivåer av smuss eller visse typer oppvask, eller begge deler,
- 8) «eco» navnet på programmet i en husholdningsoppvaskmaskin som av produsenten, importøren eller representanten er oppgitt å være egnet til å vaske normalt skittent bordservice, og som kravene til miljøvennlig utforming med hensyn til energieffektivitet, vaskeevne og tørkeevne gjelder for.

Det er fastsatt ytterligere definisjoner i vedlegg I til bruk i vedleggene.

Artikkel 3

Krav til miljøvennlig utforming

Kravene til miljøvennlig utforming i vedlegg II får anvendelse fra datoene angitt der.

Artikkel 4

Samsvarsvurdering

1. Framgangsmåten for samsvarsvurdering nevnt i artikkel 8 i direktiv 2009/125/EF skal være systemet for intern kontroll av utformingen beskrevet i vedlegg IV til nevnte direktiv

eller styringsordningen beskrevet i vedlegg V til direktivet.

2. Angående samsvarsvurderingen i henhold til artikkel 8 i direktiv 2009/125/EF skal den tekniske dokumentasjonen inneholde de oppgitte verdiene for parametrene oppført i vedlegg II nr. 2, 3 og 4, samt de nærmere opplysningene om og resultatene av beregningene foretatt i henhold til vedlegg III.
3. Dersom informasjonen i den tekniske dokumentasjonen for en bestemt modell er innhentet
 - a) fra en modell som har de samme tekniske egenskapene som er relevante for den tekniske informasjonen som skal gis, men er framstilt av en annen produsent, eller
 - b) gjennom beregninger på grunnlag av konstruksjon eller ekstrapolering fra en annen modell fra samme eller en annen produsent, eller begge deler,
 skal den tekniske dokumentasjonen inneholde de nærmere opplysningene om disse beregningene, den vurderingen produsenten har gjennomført for å kontrollere at beregningene stemmer, og, dersom det er relevant, erklæringen om at modellene fra ulike produsenter er identiske.
4. Den tekniske dokumentasjonen skal inneholde informasjonen i den rekkefølgen og slik som angitt i vedlegg VI til forordning (EU) 2019/2017. For markedstilsynsformål kan produsenter, importører eller deres representanter, uten at det berører nr. 2 bokstav g) i vedlegg IV til direktiv 2009/125/EF, vise til den tekniske dokumentasjonen som er lastet opp til produkt databasen som inneholder de samme opplysningene som fastsatt i forordning (EU) 2019/2017.

Artikkel 5

Verifiseringsprosedyre ved markedstilsyn

Medlemsstatenes myndigheter skal benytte verifiseringsprosedyren fastsatt i vedlegg IV når de foretar markedstilsyn som nevnt i artikkel 3 nr. 2 i direktiv 2009/125/EF.

Artikkel 6

Omgåelse

Produsenten, importøren eller representanten skal ikke bringe i omsetning produkter som er

Lov om bærekraftige produkter og verdikjeder (bærekraftige produkter-loven) og samtykke til godkjenning av EØS-komiteens beslutninger nr. 154/2023 og 155/2023 om innlemmelse i EØS-avtalen av forordningene (EU) 2019/424, (EU) 2019/2019, (EU) 2019/2020, (EU) 2019/2021, (EU) 2019/2022, (EU) 2019/2023, (EU) 2019/2024, (EU) 2021/341 og (EU) 2019/1784

konstruert for å kunne oppdage at de blir prøvd (f.eks. ved å gjenkjenne prøvingsforholdene eller prøvingscyklusen), og for å reagere spesifikt gjennom automatisk å endre ytelsen under prøvingen for å oppnå et gunstigere nivå på noen av de parametrene som er oppgitt av produsenten, importøren eller representanten i den tekniske dokumentasjonen, eller som er angitt i den dokumentasjonen som stilles til rådighet.

Verken produktets energi- og vannforbruk eller noen av de andre oppgitte parametrene skal bli dårligere etter en programvare- eller fastvareoppdatering når de måles ut fra samme prøvingsstandard som opprinnelig ble brukt til samsvarserklæringen, med mindre sluttbrukeren uttrykkelig har samtykket til dette før oppdateringen. Det skal ikke skje noen endring av ytelsen som følge av at oppdateringen avvises.

Artikkel 7

Veiledende referanseverdier

Veiledende referanseverdier for de miljømessig beste produktene og teknologiene som finnes på markedet når denne forordningen vedtas, er angitt i vedlegg V.

Artikkel 8

Revisjon

Kommisjonen skal revidere denne forordningen i lys av den teknologiske utviklingen og framlegge resultatene av denne revisjonen, eventuelt sammen med et utkast til endringsforslag, for samrådsforumet innen 25. desember 2025.

Ved revisjonen skal det særlig legges vekt på følgende:

- Forbedringspotensialet med hensyn til energiytelse og miljøprestasjon hos husholdningsoppvaskmaskiner, idet det blant annet tas hensyn til tørkeevne.
- Nivået for verifiseringstoleransene.
- En vurdering av utviklingen i forbrukernes atferd og utbredelsen av husholdningsoppvaskmaskiner i EUs medlemsstater.
- Effektiviteten av eksisterende krav til ressurseffektivitet.
- Om det bør fastsettes ytterligere krav til ressurseffektivitet for produkter i samsvar med målene for den sirkulære økonomien, herunder om flere reservedeler bør inngå.

Artikkel 9

Endring av forordning (EF) nr. 1275/2008

I nr. 1 i vedlegg I til forordning (EF) nr. 1275/2008 utgår oppføringen «Oppvaskmaskiner».

Artikkel 10

Oppheving

Forordning (EU) nr. 1016/2010 oppheves fra 1. mars 2021.

Artikkel 11

Overgangstiltak

Som unntak fra kravet i del 1 nr. 1 i vedlegg I til forordning (EU) nr. 1016/2010 kan fra og med 25. desember 2019 til og med 28. februar 2021 betegnelsen «eco» brukes om standardprogrammet i samsvar med nr. 1 i vedlegg II til denne forordningen, i stedet for betegnelsen «standardprogram».

Artikkel 12

Ikrafttredelse og anvendelse

Denne forordningen trer i kraft den 20. dagen etter at den er kunngjort i *Den europeiske unions tidende*.

Den får anvendelse fra 1. mars 2021. Artikkel 6 første ledd og artikkel 11 får imidlertid anvendelse fra 25. desember 2019.

Denne forordningen er bindende i alle deler og kommer direkte til anvendelse i alle medlemsstater.

Utferdiget i Brussel 1. oktober 2019.

For Kommisjonen

Jean-Claude Juncker
President

VEDLEGG I

Definisjoner som gjelder i vedleggene

I vedleggene menes med

- «energieffektivitetsindeks» (EEI) forholdet mellom eco-programmets energiforbruk og standardprogrammets energiforbruk,
- «eco-programmets energiforbruk» (EPEC – eco programme energy consumption) energiforbruket til en husholdningsoppvaskmaskin når eco-programmet brukes, uttrykt i kilowattimer per syklus,

Lov om bærekraftige produkter og verdikjeder (bærekraftige produkter-loven) og samtykke til godkjenning av EØS-komiteens beslutninger nr. 154/2023 og 155/2023 om innlemmelse i EØS-avtalen av forordningene (EU) 2019/424, (EU) 2019/2019, (EU) 2019/2020, (EU) 2019/2021, (EU) 2019/2022, (EU) 2019/2023, (EU) 2019/2024, (EU) 2021/341 og (EU) 2019/1784

- 3) «standardprogrammets energiforbruk» (SPEC – standard programme energy consumption) referanseenergiforbruket som en funksjon av den nominelle kapasiteten, uttrykt i kilowattimer per syklus,
- 4) «kuvert» (ps – place setting) et sett med bordservice til bruk av én person, ikke medregnet serveringsdeler,
- 5) «serveringsdeler» artikler som brukes til tilberedning og servering av mat og kan omfatte gryter, serveringsskåler, serveringsbestikk og fat,
- 6) «nominell kapasitet» det høyeste antallet kuverter som sammen med serveringsdelene kan vaskes, skylles og tørkes i en husholdningsoppvaskmaskin når maskinen er fylt i samsvar med produsentens, importørens eller representantens anvisninger,
- 7) «vaskeevneindeks» (I_C) forholdet mellom vaskeevnen til en husholdningsoppvaskmaskin og vaskeevnen til en referanseoppvaskmaskin til husholdningsbruk,
- 8) «tørkeevneindeks» (I_D) forholdet mellom tørkeevnen til en husholdningsoppvaskmaskin og tørkeevnen til en referanseoppvaskmaskin til husholdningsbruk,
- 9) «programvarighet» (T_i) den tiden det tar fra det valgte programmet blir startet, ikke medregnet eventuell brukerprogrammert utsatt start, til det angis at programmet er avsluttet og brukeren har tilgang til oppvasken,
- 10) «syklus» en komplett vaske-, skylle- og tørkeprosess, slik dette er definert for det valgte programmet, som består av en serie operasjoner til all aktivitet opphører,
- 11) «avslått tilstand» en tilstand der husholdningsoppvaskmaskinen er tilkopledd nettforsyningen, men ingen av funksjonene er aktive; følgende skal også betraktes som avslått tilstand:
 - a) tilstander som bare viser at maskinen er i avslått tilstand,
 - b) tilstander som bare muliggjør funksjoner som skal sikre elektromagnetisk kompatibilitet i henhold til europaparlaments- og rådsdirektiv 2014/30/EU¹⁵,
- 12) «hviletilstand» en tilstand der husholdningsoppvaskmaskinen er koplet til nettforsyningen og bare har følgende funksjoner, som kan opprettholdes i ubegrenset tid:
 - a) reaktiveringsfunksjon, eller reaktiveringsfunksjon sammen med en enkel indikasjon på at reaktiveringsfunksjonen er innkopledd, og/eller
 - b) reaktiveringsfunksjon gjennom tilkoping til et nettverk, og/eller
 - c) informasjons- eller statusvisning, og/eller
 - d) detekteringsfunksjon for nødtiltak,
- 13) «nettverk» en kommunikasjonsinfrastruktur med en lenketopologi og en arkitektur som omfatter fysiske komponenter, organisatoriske prinsipper og kommunikasjonsprosedyrer og -formater (protokoller),
- 14) «utsatt start» en tilstand der brukeren har valgt å utsette starttidspunktet for syklusen til det valgte programmet,
- 15) «reservedel» en separat del som kan erstatte en del med samme eller lignende funksjon i et produkt,
- 16) «profesjonell reparatør» en operatør eller et foretak som yter tjenester for reparasjon og profesjonelt vedlikehold av husholdningsoppvaskmaskiner,
- 17) «eco-programmets vannforbruk» (EPWC – eco programme water consumption) vannforbruket til en husholdningsoppvaskmaskin når eco-programmet brukes, uttrykt i liter per syklus,
- 18) «garanti» enhver forpliktelse som detaljisten eller produsenten har påtatt seg overfor forbrukeren til å
 - a) tilbakebetale kjøpesummen, eller
 - b) omlevere, reparere eller på annen måte utbedre husholdningsoppvaskmaskiner dersom de ikke svarer til spesifikasjonene i garantierklæringen eller i den relevante reklamen.

VEDLEGG II

Krav til miljøvennlig utforming

1. PROGRAMKRAV

Fra 1. mars 2021 skal husholdningsoppvaskmaskiner ha et eco-program som oppfyller følgende krav:

- a) Dette programmet skal
 - betegnes «eco» på innretningen for programvalg på husholdningsoppvaskmaskinen, i skjermvinduet på husholdningsoppvaskmaskinen, dersom et slikt finnes, og i den relevante nettapplikasjonen, dersom en slik finnes,
 - være fabrikkinnstilt for husholdningsoppvaskmaskiner som er utstyrt med automatisk programvalg eller en funk-

¹⁵ Europaparlaments- og rådsdirektiv 2014/30/EU av 26. februar 2014 om harmonisering av medlemsstatenes lovgivning om elektromagnetisk kompatibilitet (EUT L 96 av 29.3.2014, s. 79).

Lov om bærekraftige produkter og verdikjeder (bærekraftige produkter-loven) og samtykke til godkjenning av EØS-komiteens beslutninger nr. 154/2023 og 155/2023 om innlemmelse i EØS-avtalen av forordningene (EU) 2019/424, (EU) 2019/2019, (EU) 2019/2020, (EU) 2019/2021, (EU) 2019/2022, (EU) 2019/2023, (EU) 2019/2024, (EU) 2021/341 og (EU) 2019/1784

sjon som opprettholder programvalget, eller, dersom det ikke finnes noe automatisk programvalg, være tilgjengelig for direktevalg uten at det er nødvendig med andre valg, for eksempel en bestemt temperatur eller last.

- b) Betegnelsen «eco» skal brukes utelukkende til dette programmet. Formateringen av betegnelsen «eco» har ingen begrensninger med hensyn til skrifttype, skriftstørrelse, store eller små bokstaver eller farge. De eneste ytterligere opplysningene som kan kombineres med betegnelsen «eco», er eco-programmets temperatur.
- c) Angivelsene «normal», «daglig», «vanlig» og «standard» og oversettelsene av disse på alle offisielle EU-språk skal ikke brukes i programnavn for husholdningsoppvaskmaskiner, verken alene eller sammen med andre opplysninger.
2. KRAV TIL ENERGIEFFEKTIVITET
- Fra 1. mars 2021 skal husholdningsoppvaskmaskiner oppfylle følgende krav:
- a) Energieffektivitetsindeksen (EEI) skal være på under 63.
- Fra 1. mars 2024 skal husholdningsoppvaskmaskiner oppfylle følgende krav:
- b) EEI skal være på under 56 for husholdningsoppvaskmaskiner med en nominell kapasitet på ti kuverter eller mer.
- EEI skal beregnes i samsvar med vedlegg III.
3. FUNKSJONSKRAV
- Fra 1. mars 2021 skal husholdningsoppvaskmaskiner oppfylle følgende krav:
- a) Vaskeevneindeksen (I_C) skal være større enn 1,12.
- b) Tørkeevneindeksen (I_D) skal være større enn 1,06 for husholdningsoppvaskmaskiner med en nominell kapasitet på mer enn sju kuverter.
- c) Tørkeevneindeksen (I_D) skal være større enn 0,86 for husholdningsoppvaskmaskiner med en nominell kapasitet på sju kuverter eller mindre.
- I_C og I_D skal beregnes i samsvar med vedlegg III.
4. LAVEFFEKTILSTANDER
- Fra 1. mars 2021 skal husholdningsoppvaskmaskiner oppfylle følgende krav:
- a) Husholdningsoppvaskmaskiner skal ha en avslått tilstand eller en hviletilstand, eller begge deler. Effektforbruket i disse tilstandene skal ikke overstige 0,50 W.

- b) Dersom hviletilstanden omfatter visning av informasjon eller status, skal effektforbruket i denne tilstanden ikke overstige 1,00 W.
- c) Dersom hviletilstanden gir mulighet for tilkopling til et nettverk og nettverkstilkoplet hviletilstand som definert i kommisjonsforordning (EU) nr. 801/2013¹⁶, skal effektforbruket i denne tilstanden ikke overstige 2,00 W.
- d) Senest 15 minutter etter at husholdningsoppvaskmaskinen er slått på, eller etter at et program og tilhørende aktiviteter er avsluttet, eller etter enhver interaksjon med utstyret, skal maskinen, dersom det ikke igangsettes en annen tilstand, herunder nødtiltak, automatisk skifte til avslått tilstand eller hviletilstand.
- e) Dersom husholdningsoppvaskmaskinen har funksjon for utsatt start, skal effektforbruket i denne tilstanden, inkludert eventuell hviletilstand, ikke overstige 4,00 W. Brukeren skal ikke kunne programmere utsatt start med mer enn 24 timer.
- f) Alle husholdningsoppvaskmaskiner som kan koples til et nettverk, skal gi mulighet for å aktivere og deaktivere nettverkstilkoplingen. Nettverkstilkoplingen skal som standard være deaktivert.
5. KRAV TIL RESSURSEFFEKTIVITET
- Fra 1. mars 2021 skal husholdningsoppvaskmaskiner oppfylle følgende krav:
- 1) Tilgang til reservedeler
- a) Produsenter eller importører av husholdningsoppvaskmaskiner eller deres representanter skal gjøre tilgjengelig for profesjonelle reparatører minst følgende reservedeler i minst sju år etter at den siste enheten av modellen er brakt i omsetning:
- Motor.
 - Sirkulasjons- og avløpspumpe.
 - Varmeanlegg og varmeelementer, herunder varmepumper (separat eller samlet).
 - Rør og tilhørende utstyr, herunder alle slanger, ventiler, filtre og vannstoppere.

¹⁶ Kommisjonsforordning (EU) nr. 801/2013 av 22. august 2013 om endring av forordning (EF) nr. 1275/2008 når det gjelder krav til miljøvennlig utforming av elektrisk og elektronisk husholdnings- og kontorutstyr med hensyn til effektforbruk i hviletilstand og avslått tilstand, og om endring av forordning (EF) nr. 642/2009 når det gjelder krav til miljøvennlig utforming av fjernsyn (EUT L 225 av 23.8.2013, s. 1)

Lov om bærekraftige produkter og verdikjeder (bærekraftige produkter-loven) og samtykke til godkjenning av EØS-komiteens beslutninger nr. 154/2023 og 155/2023 om innlemmelse i EØS-avtalen av forordningene (EU) 2019/424, (EU) 2019/2019, (EU) 2019/2020, (EU) 2019/2021, (EU) 2019/2022, (EU) 2019/2023, (EU) 2019/2024, (EU) 2021/341 og (EU) 2019/1784

- Konstruksjonsdeler og innvendige deler for dørenheter (separat eller samlet).
 - Kretskort.
 - Elektroniske skjjermer.
 - Trykkbrytere.
 - Termostater og følere.
 - Programvare og fastvare, herunder tilbakestillingsprogramvare.
- b) Produsenter eller importører av husholdningsoppvaskmaskiner eller deres representanter skal gjøre tilgjengelig for profesjonelle reparatører og sluttbrukere minst følgende reservedeler: dørhengsler og -tetninger, andre forseglinger, spylearmer, avløpsfiltre, innvendig innredning og utstyr i plast, f.eks. kurver og lokk, i minst ti år etter at den siste enheten av modellen er brakt i omsetning.
- c) Produsenter eller importører av husholdningsoppvaskmaskiner eller deres representanter skal sikre at reservedelene nevnt i bokstav a) og b) kan skiftes ved hjelp av allment tilgjengelig verktøy uten å forårsake permanent skade på produktet.
- d) Listen over reservedeler nevnt i bokstav a) og framgangsmåten for å bestille dem skal være offentlig tilgjengelig på produsentens, importørens eller representantens fritt tilgjengelige nettsted senest to år etter at den første enheten av en modell er brakt i omsetning, og til utgangen av den perioden da disse reservedelene skal være tilgjengelige.
- e) Listen over reservedeler nevnt i bokstav b) og framgangsmåten for å bestille dem samt reparasjonsanvisningene skal være offentlig tilgjengelig på produsentens, importørens eller representantens fritt tilgjengelige nettsted når den første enheten av en modell bringes i omsetning, og til utgangen av den perioden da disse reservedelene skal være tilgjengelige.
- 2) Maksimal leveringstid for reservedeler
- a) I perioden nevnt i nr. 1 skal produsenten, importøren eller representanten sikre at reservedeler leveres innen 15 virkedager etter mottak av bestillingen.
- b) Når det gjelder reservedeler nevnt i nr. 1 bokstav a) kan tilgangen til reservedeler være begrenset til profesjonelle reparatører som er registrert i samsvar med nr. 3 bokstav a) og b).
- 3) Tilgang til opplysninger om reparasjon og vedlikehold
- To år etter at den første enheten av en modell er brakt i omsetning, og fram til utgangen av perioden nevnt i nr. 1, skal produsenten, importøren eller representanten gi profesjonelle reparatører tilgang til opplysninger om reparasjon og vedlikehold av apparatet på følgende vilkår:
- a) Produsentens, importørens eller representantens nettsted skal angi hvordan profesjonelle reparatører skal registrere seg for å få tilgang til opplysninger. For å godta en anmodning om registrering kan produsentene, importørene eller representantene kreve at den profesjonelle reparatøren kan godtgjøre at
- i) den profesjonelle reparatøren har den tekniske kompetansen til å reparere husholdningsoppvaskmaskiner og oppfyller de gjeldende reglene for reparatører av elektrisk utstyr i de medlemsstatene der vedkommende driver virksomhet; en henvisning til et offisielt registreringsystem for profesjonelle reparatører, dersom det finnes et slikt system i de aktuelle medlemsstatene, skal godtas som bevis på samsvar med dette punktet,
- ii) den profesjonelle reparatøren har en forsikring som dekker ansvar som følger av reparatørens virksomhet, uansett om dette kreves i medlemsstaten.
- b) Produsentene, importørene eller representantene skal godta eller avslå registrering innen fem virkedager etter at anmodningen ble framsatt.
- c) Produsentene, importørene eller representantene kan pålegge rimelige og forholdsmessige gebyrer for tilgang til opplysninger om reparasjon og vedlikehold eller for regelmessige oppdateringer. Et gebyr er rimelig dersom det ikke er til hinder for slik tilgang ved at det tar i betraktning i hvilket omfang den profesjonelle reparatøren benytter opplysningene.
- Når en profesjonell reparatør er registrert, skal vedkommende ha tilgang til opplysningene om reparasjon og vedlikehold innen én virkedag etter å ha an-

Lov om bærekraftige produkter og verdikjeder (bærekraftige produkter-loven) og samtykke til godkjenning av EØS-komiteens beslutninger nr. 154/2023 og 155/2023 om innlemmelse i EØS-avtalen av forordningene (EU) 2019/424, (EU) 2019/2019, (EU) 2019/2020, (EU) 2019/2021, (EU) 2019/2022, (EU) 2019/2023, (EU) 2019/2024, (EU) 2021/341 og (EU) 2019/1784

modet om dem. Opplysningene kan gis for en tilsvarende modell eller en modell av samme familie, dersom det er relevant.

Tilgjengelige opplysninger om reparasjon og vedlikehold skal omfatte

- entydig identifisering av apparatet,
- et demonteringsskjema eller en tegning i uttrekksperspektiv,
- en liste over nødvendig reparasjons- og prøvingsutstyr,
- komponent- og diagnostiseringsopplysninger (for eksempel laveste og høyeste teoretiske verdier for målinger),
- kablings- og koplings-skjemaer,
- diagnostiske feilkoder (herunder produsentspesifikke koder i relevante tilfeller),
- anvisninger for installasjon av relevant programvare og fastvare, herunder tilbakestillingsprogramvare, og
- opplysninger om hvordan man får tilgang til registrerte data for rapporterte feilhendelser som er lagret i husholdningsoppvaskmaskinen (dersom det er relevant).

4) Krav til opplysninger om kjølemiddelgasser

Uten at det berører europaparlaments- og rådsforordning (EU) nr. 517/2014¹⁷ skal husholdningsoppvaskmaskiner som er utstyrt med en varmepumpe, på en synlig og lesbar måte være permanent merket med den kjemiske betegnelsen for den benyttede kjølemiddelgassen eller en tilsvarende henvisning, for eksempel et symbol, en etikett eller en logo som er allment brukt og kjent, på utsiden av apparatet, for eksempel på bakplaten. Det kan brukes mer enn én henvisning for samme kjemiske betegnelse.

5) Krav til demontering med henblikk på materialutnyttning og materialgjenvinning, samtidig som forurensning unngås

- Produsentene, importørene eller representantene skal sikre at husholdningsoppvaskmaskinene er konstruert slik at materialene og komponentene nevnt i vedlegg VII til direktiv 2012/19/EU kan

fjernes ved hjelp av allment tilgjengelige verktøy.

- Produsentene, importørene eller representantene skal oppfylle forpliktelsene i artikkel 15 nr. 1 i direktiv 2012/19/EU.

6. KRAV TIL OPPLYSNINGER

Bruks- og installasjonsanvisningen skal gis i form av en brukerhåndbok på produsentens, importørens eller representantens fritt tilgjengelige nettsted og skal omfatte

- 1) opplysninger om at eco-programmet er egnet til vask av normalt skittent bordservice, at det for denne bruken er det mest effektive programmet når det gjelder samlet energi- og vannforbruk, og at det brukes til å vurdere samsvar med EUs regelverk for miljøvennlig utforming,
- 2) opplysninger om at lasting av husholdningsoppvaskmaskinen opp til den kapasiteten som produsenten har angitt, vil bidra til energi- og vannsparing, opplysninger om korrekt lasting av bordservice samt de viktigste konsekvensene av feilaktig lasting,
- 3) opplysninger om at manuell forhåndsskylling av bordservice medfører økt vann- og energiforbruk, og ikke anbefales,
- 4) opplysninger om at vask av bordservice i en husholdningsoppvaskmaskin vanligvis forbruker mindre energi og vann i bruksfasen enn oppvask for hånd så lenge husholdningsoppvaskmaskinen brukes i samsvar med produsentens anvisninger,
- 5) verdiene for programvarighet samt energi- og vannforbruk for alle programmer som har en syklus,
- 6) opplysninger om at de angitte verdiene for andre programmer enn eco-programmet bare er veiledende, og
- 7) anvisninger om hvordan modellopplysningene i produkt databasen skal finnes, som angitt i forordning (EU) 2019/2017, ved hjelp av en lenke til et nettsted med de modellopplysningene som er lagret i produkt databasen, eller en lenke til produkt databasen og opplysninger om hvordan modellbetegnelsen for produktet skal finnes.

Bruksanvisningen skal også inneholde anvisninger om hvordan brukeren utfører vedlikehold. Slike anvisninger skal minst omfatte

¹⁷ Europaparlaments- og rådsforordning (EU) nr. 517/2014 av 16. april 2014 om fluorholdige klimagasser og om oppheving av forordning (EF) nr. 842/2006 (EUT L 150 av 20.5.2014, s. 195).

Lov om bærekraftige produkter og verdikjeder (bærekraftige produkter-loven) og samtykke til godkjenning av EØS-komiteens beslutninger nr. 154/2023 og 155/2023 om innlemmelse i EØS-avtalen av forordningene (EU) 2019/424, (EU) 2019/2019, (EU) 2019/2020, (EU) 2019/2021, (EU) 2019/2022, (EU) 2019/2023, (EU) 2019/2024, (EU) 2021/341 og (EU) 2019/1784

- 8) korrekt installasjon (herunder vannrett plassering, tilkoping til nettforsyningen, tilkoping til vanninntak, kaldt og/eller varmt dersom det er relevant),
- 9) riktig bruk av vaskemiddel, salt og andre tilsetningsstoffer, og de viktigste konsekvensene av feil dosering,
- 10) fjerning av fremmedlegemer fra husholdningsoppvaskmaskinen,
- 11) regelmessig rengjøring, herunder optimal hyppighet og forebygging av kalkbelegg, med framgangsmåte,
- 12) regelmessig kontroll av filtre, herunder optimal hyppighet, med framgangsmåte,
- 13) identifisering av feil, hva de betyr og hvilke tiltak som kreves, herunder identifisering av feil som krever bistand fra fagfolk,
- 14) hvordan man får tilgang til fagmessig reparasjon (nettsteder, adresser, kontaktopplysninger).
Slike anvisninger skal også inneholde opplysninger om
- 15) eventuelle konsekvenser for sluttbrukernes sikkerhet og garantien ved å utføre reparasjoner selv eller få dem utført av ikke-kvalifiserte personer,
- 16) det tidsrommet reservedeler til husholdningsoppvaskmaskinen som et minimum er tilgjengelige.

VEDLEGG III

Måle- og beregningsmetoder

Med henblikk på samsvar og kontroll med at kravene i denne forordningen er oppfylt, skal målinger og beregninger utføres ved bruk av harmoniserte standarder hvis referansenumre er offentliggjort for dette formålet i *Den europeiske unions tidende*, eller ved bruk av andre pålitelige, nøyaktige og reproduserbare metoder som bygger på de nyeste allment anerkjente metodene, og i samsvar med følgende bestemmelser:

Eco-programmet ved nominell kapasitet skal brukes til måling og beregning av en husholdningsoppvaskmaskinmodells energieffektivitetsindeks (EEI), vannforbruk, programvarighet, vaske- og tørkeevne og utslipp av luftstøy. Energiforbruk, vannforbruk, programvarighet, vaskeevne og tørkeevne skal måles samtidig.

Eco-programmets vannforbruk (EPWC) uttrykkes i liter per syklus og avrundes til én desimal.

Eco-programmets varighet (T_p) uttrykkes i timer og minutter og avrundes til nærmeste minutt.

1. ENERGIEFFEKTIVITETSINDEKS

Ved beregning av EEI for en husholdningsoppvaskmaskinmodell blir maskinens energiforbruk med eco-programmet (EPEC) sammenlignet med dens energiforbruk med standardprogrammet (SPEC).

- a) EEI beregnes på følgende måte og avrundes til én desimal:

$$EEI = (EPEC/SPEC) \times 100$$

der

EPEC er husholdningsoppvaskmaskinens energiforbruk med eco-programmet, målt i kWh/syklus og avrundet til tre desimaler,

SPEC er husholdningsoppvaskmaskinens energiforbruk med standardprogrammet.

- b) SPEC beregnes i kWh/syklus og avrundes til tre desimaler på følgende måte:

- i) For husholdningsoppvaskmaskiner med en nominell kapasitet på $ps \geq 10$ og bredde > 50 cm:

$$SPEC = 0,025 \times ps + 1,350$$

- ii) For husholdningsoppvaskmaskiner med en nominell kapasitet på $ps \leq 9$ eller bredde ≤ 50 cm:

$$SPEC = 0,090 \times ps + 0,450$$

der ps er antall kuverter.

2. VASKEEVNEINDEKS

Ved beregning av vaskeevneindeksen (I_C) for en husholdningsoppvaskmaskinmodell sammenlignes eco-programmets vaskeevne med vaskeevnen til en referanseoppvaskmaskin.

I_C beregnes på følgende måte og avrundes til to desimaler:

$$I_C = \exp(\ln I_C)$$

og

$$\ln I_C = (1/n) \times \sum_{i=1}^n \ln(C_{T,i}/C_{R,i})$$

Lov om bærekraftige produkter og verdikjeder (bærekraftige produkter-loven) og samtykke til godkjenning av EØS-komiteens beslutninger nr. 154/2023 og 155/2023 om innlemmelse i EØS-avtalen av forordningene (EU) 2019/424, (EU) 2019/2019, (EU) 2019/2020, (EU) 2019/2021, (EU) 2019/2022, (EU) 2019/2023, (EU) 2019/2024, (EU) 2021/341 og (EU) 2019/1784

der :

$C_{T,i}$ er vaskeevnen til eco-programmet på den husholdningsoppvaskmaskinen som prøves i én prøving (i), avrundet til to desimaler,

$C_{R,i}$ er vaskeevnen til referanseoppvaskmaskinen i én prøving (i), avrundet til to desimaler, n er antall prøvinger.

3. TØRKEEVNEINDEKS

Ved beregning av tørkeevneindeksen (I_D) for en husholdningsoppvaskmaskinmodell sammenlignes eco-programmets tørkeevne med tørkeevnen til referanseoppvaskmaskinen.

I_D beregnes på følgende måte og avrundes til to desimaler:

$$I_D = \exp(\ln I_D)$$

og

$$\ln I_D = (1/n) \times \sum_{i=1}^n \ln(I_{D,i})$$

der:

$I_{D,i}$ er tørkeevneindeksen for eco-programmet på den husholdningsoppvaskmaskinen som prøves, i én prøving (i), n er antallet prøvinger med kombinert vasking og tørking.

$I_{D,i}$ beregnes på følgende måte og avrundes til to desimaler:

$$\ln I_{D,i} = \ln(D_{T,i}/D_{R,t})$$

der

$D_{T,i}$ er den gjennomsnittlige tørkeevnen til eco-programmet på den husholdningsoppvaskmaskinen som prøves i én prøvingsrunde (i), avrundet til to desimaler.

$D_{R,t}$ er målverdien for tørkeevnen til referanseoppvaskmaskinen, avrundet til to desimaler.

4. LAVEFFEKTTILSTANDER

Effektforbruket i avslått tilstand (P_o), hviletilstand (P_{sm}) og eventuelt ved utsatt start (P_{ds}) måles. De målte verdiene uttrykkes i W og avrundes til to desimaler.

Ved måling av effektforbruket i laveffekttilstander skal følgende kontrolleres og registreres:

- Om informasjon vises eller ikke.
- Om nettverkstilkopling er aktivert eller ikke.

VEDLEGG IV

Verifiseringsprosedyre ved markedstilsyn

Verifiseringstoleransene som angis i dette vedlegget, gjelder bare for medlemsstatenes myndigheters verifisering av de oppgitte parametrene, og de skal ikke brukes av produsenten, importøren eller representanten som en tillatt toleranse ved fastsettelse av verdiene i den tekniske dokumentasjonen eller for å tolke disse verdiene med sikte på å oppnå samsvar, eller for på noe vis å gi inntrykk av bedre ytelse.

Dersom en modell er konstruert for å kunne oppdage at den blir prøvd (f.eks. ved å gjenkjenne prøvingsforholdene eller prøvingssyklusen), og for å reagere spesifikt gjennom automatisk å endre ytelsen under prøvingen for å oppnå et gunstigere nivå på noen av de parametrene som er angitt i denne forordningen, i den tekniske dokumentasjonen eller i den dokumentasjonen som stilles til rådighet, skal modellen og alle tilsvarende modeller anses for ikke å oppfylle kravene.

Når medlemsstatenes myndigheter i henhold til artikkel 3 nr. 2 i direktiv 2009/125/EF verifiserer en produktmodells samsvar med kravene fastsatt i denne forordningen, skal de med hensyn til kravene nevnt i dette vedlegget benytte følgende prosedyre:

- 1) Medlemsstatenes myndigheter skal verifisere én enhet av modellen.
- 2) Modellen skal anses for å oppfylle gjeldende krav dersom
 - a) verdiene som er oppgitt i den tekniske dokumentasjonen i henhold til nr. 2 i vedlegg IV til direktiv 2009/125/EF (oppgitte verdier), og, dersom det er relevant, de verdiene som er brukt for å beregne dem, ikke er gunstigere for produsenten, importøren eller representanten enn resultatene av tilsvarende målinger utført i henhold til bokstav g) i nevnte nummer, og
 - b) de oppgitte verdiene oppfyller alle krav fastsatt i denne forordningen, og de påkrevde produktopplysningene som offentliggjøres av produsenten, importøren eller representanten, ikke inneholder verdier som er gunstigere for produsenten, importøren eller representanten enn de oppgitte verdiene, og
 - c) medlemsstatenes myndigheter under kontrollen av modellenheten konstaterer at produsenten, importøren eller representanten har innført et system som oppfyller kravene i artikkel 6 andre ledd og

Lov om bærekraftige produkter og verdikjeder (bærekraftige produkter-loven) og samtykke til godkjenning av EØS-komiteens beslutninger nr. 154/2023 og 155/2023 om innlemmelse i EØS-avtalen av forordningene (EU) 2019/424, (EU) 2019/2019, (EU) 2019/2020, (EU) 2019/2021, (EU) 2019/2022, (EU) 2019/2023, (EU) 2019/2024, (EU) 2021/341 og (EU) 2019/1784

- d) modellenheten oppfyller programkravene, kravene til ressurseffektivitet og opplysningskravene i henholdsvis nr. 1, 5 og 6 i vedlegg II når medlemsstatenes myndigheter kontrollerer den, og
- e) verdiene som påvises når medlemsstatenes myndigheter prøver modellenheten (verdiene for de relevante parametrene slik de er målt ved prøvingen, og de verdiene som er beregnet ut fra disse målingene), er i samsvar med de respektive verifiseringstoleransene i tabell 1.
- 3) Dersom resultatene nevnt i nr. 2 bokstav a), b), c) eller d) ikke oppnås, anses modellen og alle tilsvarende modeller for ikke å være i samsvar med denne forordningen.
- 4) Dersom resultatet nevnt i nr. 2 bokstav e) ikke oppnås, skal medlemsstatenes myndigheter velge ut ytterligere tre enheter av samme modell for prøving. Alternativt kan de tre ytterligere enhetene som velges ut, være av en eller flere tilsvarende modeller.
- 5) Modellen skal anses for å oppfylle gjeldende krav dersom det aritmetiske gjennomsnittet av de verdiene som påvises for disse tre enhetene, er i samsvar med de respektive verifiseringstoleransene i tabell 1.
- 6) Dersom resultatet nevnt i nr. 5 ikke oppnås, anses modellen og alle tilsvarende modeller for ikke å være i samsvar med denne forordningen.
- 7) Medlemsstatenes myndigheter skal framlegge alle relevante opplysninger for de øvrige medlemsstatenes myndigheter og Kommisjonen umiddelbart etter at det i samsvar med nr. 3 eller 6 er truffet beslutning om at modellen ikke oppfyller kravene.
- Medlemsstatenes myndigheter skal bruke de måle- og beregningsmetodene som er fastsatt i vedlegg III.
- Medlemsstatenes myndigheter skal benytte bare verifiseringstoleransene angitt i tabell 1 og bare prosedyren beskrevet i nr. 1–7 for de kravene som er nevnt i dette vedlegget. For parametrene i tabell 1 skal ingen andre toleranser, f.eks. toleranser angitt i harmoniserte standarder eller i andre målemetoder, benyttes.

Tabell 1

Verifiseringstoleranser

Parameter	Verifiseringstoleranser
Eco-programmets energiforbruk (EPEC)	Den påviste verdien (*) skal ikke overstige den oppgitte verdien for EPEC med mer enn 5 %.
Eco-programmets vannforbruk (EPWC)	Den påviste verdien (*) skal ikke overstige den oppgitte verdien for EPWC med mer enn 5 %.
Vaskeevneindeks (I_C)	Den påviste verdien (*) skal ikke ligge mer enn 14 % under den oppgitte verdien for I_C .
Tørkeevneindeks (I_D)	Den påviste verdien (*) skal ikke ligge mer enn 12 % under den oppgitte verdien for I_D .
Programvarighet (T_t)	Den påviste verdien (*) skal ikke overstige den oppgitte verdien med mer enn 5 % eller 10 minutter, alt etter hva som er lengst.
Effektforbruk i avslått tilstand (P_o)	Den påviste verdien (*) for effektforbruk P_o skal ikke overstige den oppgitte verdien med mer enn 0,10 W.
Effektforbruk i hviletilstand (P_{sm})	Den påviste verdien (*) for effektforbruk P_{sm} skal ikke overstige den oppgitte verdien med mer enn 10 % dersom den oppgitte verdien er høyere enn 1,00 W, eller med mer enn 0,10 W dersom den oppgitte verdien er lavere enn eller lik 1,00 W.
Effektforbruk med utsatt start (P_{ds})	Den påviste verdien (*) for effektforbruk P_{ds} skal ikke overstige den oppgitte verdien med mer enn 10 % dersom den oppgitte verdien er høyere enn 1,00 W, eller med mer enn 0,10 W dersom den oppgitte verdien er lavere enn eller lik 1,00 W.

(*) Dersom tre ytterligere enheter prøves som fastsatt i nr. 4, er den påviste verdien det aritmetiske gjennomsnittet av verdiene som er påvist for disse tre ytterligere enhetene.

Lov om bærekraftige produkter og verdikjeder (bærekraftige produkter-loven) og samtykke til godkjenning av EØS-komiteens beslutninger nr. 154/2023 og 155/2023 om innlemmelse i EØS-avtalen av forordningene (EU) 2019/424, (EU) 2019/2019, (EU) 2019/2020, (EU) 2019/2021, (EU) 2019/2022, (EU) 2019/2023, (EU) 2019/2024, (EU) 2021/341 og (EU) 2019/1784

VEDLEGG V

Referanseverdier**1. VEILEDENDE REFERANSEVERDIER FOR HUSHOLDNINGSOPPVAASKMASKINER MED HENSYN TIL VANN- OG ENERGIFORBRUK, UTSLIPP AV LUFTSTØY OG PROGRAMVARIGHET**

På tidspunktet for denne forordningens ikrafttredelse ble følgende utpekt som den beste tilgjengelige teknologien på markedet for husholdningsoppvaskmaskiner når det gjelder energieffektivitet, energi- og vannforbruk, utslipp av luftstøy og programvarighet for eco-programmet:

- 1) Husholdningsoppvaskmaskiner med 14 kuverter (uten varmepumpeteknologi):
 - a) Energiforbruk: 0,67 kWh/syklus.
 - b) Vannforbruk: 9,9 l/syklus.
 - c) Utslipp av luftstøy: 44 dB(A).
 - d) Programvarighet: 222 minutter (3 timer og 42 minutter).
- 2) Husholdningsoppvaskmaskiner med 13 kuverter (med varmepumpeteknologi):
 - a) Energiforbruk: 0,55 kWh/syklus.
 - b) Vannforbruk: 8,8 l/syklus.
 - c) Utslipp av luftstøy: 46 dB(A).

d) Programvarighet: 295 minutter (4 timer og 55 minutter).

- 3) Husholdningsoppvaskmaskiner med 10 kuverter:

a) Energiforbruk: 0,66 kWh/syklus.

b) Vannforbruk: 9,5 l/syklus.

c) Utslipp av luftstøy: 44 dB(A).

d) Programvarighet: 195 minutter (3 timer og 15 minutter).

- 4) Husholdningsoppvaskmaskiner med 6 kuverter:

a) Energiforbruk: 0,62 kWh/syklus.

b) Vannforbruk: 8,0 l/syklus.

c) Utslipp av luftstøy: 48 dB(A).

d) Programvarighet: 225 minutter (3 timer og 45 minutter).

2. VEILEDENDE REFERANSEVERDIER FOR HUSHOLDNINGSOPPVAASKMASKINER MED HENSYN TIL EFFEKTFORBRUK I LAVEFFEKTILSTANDER

På tidspunktet for denne forordningens ikrafttredelse ble følgende utpekt som den beste tilgjengelige teknologien på markedet for husholdningsoppvaskmaskiner når det gjelder effektforbruk i laveffekttilstander:

1) Hviletilstand: 0,20 W.

2) Nettverkstilkoplet hviletilstand: Ethernet 0,60 W, Wi-Fi 0,70 W.

Lov om bærekraftige produkter og verdikjeder (bærekraftige produkter-loven) og samtykke til godkjenning av EØS-komiteens beslutninger nr. 154/2023 og 155/2023 om innlemmelse i EØS-avtalen av forordningene (EU) 2019/424, (EU) 2019/2019, (EU) 2019/2020, (EU) 2019/2021, (EU) 2019/2022, (EU) 2019/2023, (EU) 2019/2024, (EU) 2021/341 og (EU) 2019/1784

Vedlegg 8

Kommisjonsforordning (EU) 2019/2023 av 1. oktober 2019 om fastsettelse av krav til miljøvennlig utforming av husholdningsvaskemaskiner og kombinerte husholdningsvaskemaskiner/-tørketromler i samsvar med europa-parlaments- og rådsdirektiv 2009/125/EF, om endring av kommisjonsforordning (EF) nr. 1275/2008, og om oppheving av kommisjonsforordning (EU) nr. 1015/2010

EUROPAKOMMISJONEN HAR

under henvisning til artikkel 114 i traktaten om Den europeiske unions virkemåte,

under henvisning til europaparlaments- og rådsdirektiv 2009/125/EF av 21. oktober 2009 om fastsettelse av en ramme for å fastsette krav til miljøvennlig utforming av energirelaterte produkter¹, særlig artikkel 15 nr. 1, og

ut fra følgende betraktninger:

- 1) I henhold til direktiv 2009/125/EF bør Kommisjonen fastsette krav til miljøvennlig utforming av energirelaterte produkter som representerer betydelige salgs- og handelsvolumer i Unionen, og som har en vesentlig miljøvirkning som gjennom utforming kan reduseres betydelig uten at det medfører urimelige kostnader.
- 2) Kommisjonsmelding COM(2016) 773² (arbeidsplan for miljøvennlig utforming), utarbeidet av Kommisjonen i henhold til artikkel 16 nr. 1 i direktiv 2009/125/EF, fastsetter prioriteringene for arbeidet innenfor rammen for miljøvennlig utforming og energimerking for tidsrommet 2016–2019. I arbeidsplanen angis de energirelaterte produktgruppene som skal prioriteres ved gjennomføring av forberedende undersøkelser og påfølgende vedtakelse av gjennomføringstiltak, og ved revisjon av kommisjonsforordning (EU) nr. 1015/2010³, delegert kommisjonsforordning (EU) nr. 1061/2010⁴ og kommisjonsdirektiv 96/60/EF⁵.

- 3) Tiltakene i arbeidsplanen beregnes å kunne gi en årlig oppsummert energisparing på mer enn 260 TWh i 2030, hvilket tilsvarer en reduksjon i klimagassutslipp på ca. 100 millioner tonn per år i 2030. Husholdningsvaskemaskiner og kombinerte husholdningsvaskemaskiner/-tørketromler er blant produktgruppene som er oppført i arbeidsplanen, med en anslått årlig elektrisitetssparing på 2,5 TWh, som fører til en reduksjon i klimagassutslippene på 0,8 millioner tonn CO₂-ekvivalenter per år, og en anslått vannsparing på 711 millioner m³ i 2030.
- 4) Kommisjonen har fastsatt krav til miljøvennlig utforming av husholdningsvaskemaskiner i forordning (EU) nr. 1015/2010, og i henhold til nevnte forordning bør Kommisjonen revidere den i lys av den teknologiske utviklingen.
- 5) Kommisjonen har revidert forordning (EU) nr. 1015/2010 og analysert de tekniske, miljømessige og økonomiske aspektene ved husholdningsvaskemaskiner og kombinerte husholdningsvaskemaskiner/-tørketromler samt den faktiske brukeratferden. Revisjonen ble utført i nært samarbeid med interessenter og

³ Kommisjonsforordning (EU) nr. 1015/2010 av 10. november 2010 om gjennomføring av europaparlaments- og rådsdirektiv 2009/125/EF med omsyn til krav til miljøvennlig utforming av husholdsvaskemaskiner (EUT L 293 av 11.11.2010, s. 21).

⁴ Delegert kommisjonsforordning (EU) nr. 1061/2010 av 28. september 2010 om utfylling av europaparlaments- og rådsdirektiv 2010/30/EU med omsyn til energimerking av husholdsvaskemaskiner (EUT L 314 av 30.11.2010, s. 47).

⁵ Kommisjonsdirektiv 96/60/EF av 19. september 1996 om gjennomføringsregler for rådsdirektiv 92/75/EØF med omsyn til energimerking av kombinerte husholdsvaskemaskiner/-tørketromler (EFT L 266 av 18.10.1996, s. 1).

¹ EUT L 285 av 31.10. 2009, s. 10.

² Kommisjonsmelding. Arbeidsplan for miljøvennlig utforming 2016–2019 (COM(2016) 773 final, 30.11.2016).

Lov om bærekraftige produkter og verdikjeder (bærekraftige produkter-loven) og samtykke til godkjenning av EØS-komiteens beslutninger nr. 154/2023 og 155/2023 om innlemmelse i EØS-avtalen av forordningene (EU) 2019/424, (EU) 2019/2019, (EU) 2019/2020, (EU) 2019/2021, (EU) 2019/2022, (EU) 2019/2023, (EU) 2019/2024, (EU) 2021/341 og (EU) 2019/1784

berørte parter fra Unionen og tredjeland. Resultatene av revisjonen ble offentliggjort og lagt fram for samrådsforumet nedsatt ved artikkel 18 i direktiv 2009/125/EF.

- 6) Det framgår av revisjonen at det er nødvendig å revidere kravene til miljøvennlig utforming av husholdningsvaskemaskiner og å fastsette krav til miljøvennlig utforming av kombinerte husholdningsvaskemaskiner/-tørketromler. Kravene er knyttet til bruken av vesentlige ressurser som energi og vann. Det må også innføres krav knyttet til ressurseffektivitet, for eksempel muligheter for reparasjon og materialgjenvinning.
- 7) Når det gjelder husholdningsvaskemaskiner og kombinerte husholdningsvaskemaskiner/-tørketromler, er det forbruket av energi og vann i bruksfasen, genereringen av avfall når produktene er kassert, og utslippene til luft og vann i produksjonsfasen (på grunn av utvinning og bearbeiding av råstoffer) og i bruksfasen (på grunn av elektrisitetsforbruket og utslipp av vann) som er identifisert som de vesentlige miljøaspektene i forbindelse med denne forordningen.
- 8) Det årlige energi- og vannforbruket i Unionen for produkter som omfattes av denne forordningen, ble i 2015 beregnet til henholdsvis 35,3 TWh og 2 496 millioner m³. Det antatte elektrisitetsforbruket til husholdningsvaskemaskiner og kombinerte husholdningsvaskemaskiner/-tørketromler i en situasjon der ingen tiltak iverksettes, forventes redusert til 33,5 TWh i 2030, og vannforbruket forventes redusert til 1 764 millioner m³ i 2030. Denne reduksjonen i energi- og vannforbruket kan påskyndes dersom de eksisterende kravene til miljøvennlig utforming oppdateres. Endelig er det anslått at husholdningsvaskemaskinenes og de kombinerte husholdningsvaskemaskinenes/-tørketromlenes levetid i løpet av de siste årene er redusert til rundt 12,5 år, og det er sannsynlig at denne utviklingen vil fortsette dersom det ikke innføres stimulerings tiltak.
- 9) Kommisjonsmelding til Europaparlamentet, Rådet, Den europeiske økonomiske og sosiale komité og Regionkomiteen COM(2015) 614 final⁶ (handlingsplan for den sirkulære økonomien) og arbeidsplanen for miljøvennlig utforming⁷ understreker viktigheten av å bruke

rammen for miljøvennlig utforming til å støtte omstillingen til en mer ressurseffektiv og sirkulær økonomi. Direktiv 2012/19/EU⁸ viser til direktiv 2009/125/EF og understreker at kravene til miljøvennlig utforming bør gjøre det lettere å ombruke, atskille og gjenvinne avfall fra elektrisk og elektronisk utstyr (WEEE) ved å håndtere problemene i en tidligere fase. Denne forordningen bør derfor fastsette hensiktsmessige krav som bidrar til at målene for den sirkulære økonomien nås.

- 10) Vaskemaskiner og kombinerte vaskemaskiner/-tørketromler som ikke er til husholdningsbruk, har særskilte egenskaper og bruksområder. De er underlagt annet regelverk, særlig europaparlaments- og rådsdirektiv 2006/42/EF om maskiner⁹, og bør ikke omfattes av denne forordningens virkeområde. Bestemmelsene om husholdningsvaskemaskiner og kombinerte husholdningsvaskemaskiner/-tørketromler bør gjelde for vaskemaskiner og kombinerte vaskemaskiner/-tørketromler med samme tekniske egenskaper, uansett i hvilken sammenheng de brukes.
- 11) Husholdningsvaskemaskiner og kombinerte husholdningsvaskemaskiner/-tørketromler som har mer enn én trommel, bør være underlagt særlige regler bare dersom alle tromlene har samme funksjon. Ellers bør hver trommel anses som en separat husholdningsvaskemaskin eller en separat husholdningsvaskemaskin/-tørketrommel.
- 12) Det bør fastsettes særlige krav til tilstander med lavt effektforbruk hos husholdningsvaskemaskiner og kombinerte husholdningsvaskemaskiner/-tørketromler. Kravene i kommisjonsforordning (EF) nr. 1275/2008¹⁰ bør derfor ikke få anvendelse på produkter som omfattes av denne forordningens virkeområde. Forordning (EF) nr. 1275/2008 bør derfor endres.
- 13) De relevante produktparametrene bør måles ved hjelp av pålitelige, nøyaktige og reprodu-

⁷ COM(2016) 773 final av 30.11.2016.

⁸ Europaparlaments- og rådsdirektiv 2012/19/EU av 4. juli 2012 om avfall fra elektrisk og elektronisk utstyr (WEEE) (EUT L 197 av 24.7.2012, s. 38).

⁹ Europaparlaments- og rådsdirektiv 2006/42/EF av 17. mai 2006 om maskiner, og om endring av direktiv 95/16/EF (EUT L 157 av 9.6.2006, s. 24).

¹⁰ Kommisjonsforordning (EF) nr. 1275/2008 av 17. desember 2008 om gjennomføring av europaparlaments- og rådsdirektiv 2005/32/EF når det gjelder krav til miljøvennlig utforming av elektriske og elektroniske husholdningsapparater og kontorutstyr med hensyn til effektforbruk i hviletilstand og avslått tilstand (EUT L 339 av 18.12.2008, s. 45).

⁶ Kommisjonsmelding til Europaparlamentet, Rådet, Den europeiske økonomiske og sosiale komité og Regionkomiteen: «Closing The Loop — An EU action plan for the circular economy» (COM(2015) 614 final av 2.12.2015).

Lov om bærekraftige produkter og verdikjeder (bærekraftige produkter-loven) og samtykke til godkjenning av EØS-komiteens beslutninger nr. 154/2023 og 155/2023 om innlemmelse i EØS-avtalen av forordningene (EU) 2019/424, (EU) 2019/2019, (EU) 2019/2020, (EU) 2019/2021, (EU) 2019/2022, (EU) 2019/2023, (EU) 2019/2024, (EU) 2021/341 og (EU) 2019/1784

- serbare metoder. Disse metodene bør bygge på de nyeste allment anerkjente metodene, herunder eventuelle harmoniserte standarder vedtatt av de europeiske standardiseringsorganisasjonene oppført i vedlegg I til europaparlaments- og rådsforordning (EU) nr. 1025/2012¹¹.
- 14) I samsvar med artikkel 8 i direktiv 2009/125/EF bør de gjeldende framgangsmåtene for samsvarsvurdering spesifiseres i denne forordningen.
- 15) For å lette samsvarskontrollen bør produsentene, importørene eller representantene oppgi de opplysningene som er nevnt i vedlegg IV og V til direktiv 2009/125/EF, i den tekniske dokumentasjonen, i den grad opplysningene har relevans for kravene fastsatt i denne forordningen.
- 16) Dersom parametrene i den tekniske dokumentasjonen, som definert i denne forordningen, er identiske med parametrene i produktdatabladet definert i delegert kommisjonsforordning (EU) 2019/2014¹², bør produsenter, importører eller representanter legge inn de tilsvarende dataene i produkt databasen definert i europaparlaments- og rådsforordning (EU) 2017/1369¹³, og bør derfor ikke lenger måtte gi dem til markedstilsynsmyndighetene som en del av den tekniske dokumentasjonen.
- 17) For å sikre at forordningen er effektiv og troverdig, og for å beskytte forbrukerne bør det ikke være tillatt å bringe i omsetning produkter som automatisk endrer sin ytelse under prøvingsforhold for å forbedre de oppgitte parametrene.
- 18) I tillegg til kravene fastsatt i denne forordningen bør det i samsvar med del 3 nr. 2 i vedlegg I til direktiv 2009/125/EF angis veiledende referanseverdier for de beste tilgjengelige teknologiene, for å sikre stor utbredelse av og enkel tilgang til opplysninger om miljøprestasjonen gjennom hele livssyklusen til produkter som er omfattet av denne forordningen.
- 19) Denne forordningen bør revideres med sikte på å vurdere hvor hensiktsmessige og effektive dens bestemmelser er for å nå dens mål. Revisjonen bør foretas etter at det har gått tilstrekkelig tid til å gjennomføre alle bestemmelsene og observere deres innvirkning på markedet.
- 20) Forordning (EU) nr. 1015/2010 bør oppheves.
- 21) For å lette overgangen mellom forordning (EU) nr. 1015/2010 og denne forordningen bør den nye betegnelsen «eco 40–60» tillates brukt fra det tidspunktet denne forordningen trer i kraft.
- 22) Tiltakene fastsatt i denne forordningen er i samsvar med uttalelse fra komiteen nedsatt ved artikkel 19 i direktiv 2009/125/EF.

VEDTATT DENNE FORORDNINGEN:

Artikkel 1

Formål og virkeområde

- Denne forordningen fastsetter krav til miljøvennlig utforming av nettdrevne husholdningsvaskemaskiner og kombinerte husholdningsvaskemaskiner/-tørketromler som skal bringes i omsetning eller tas i bruk, herunder husholdningsvaskemaskiner for innbygging og kombinerte husholdningsvaskemaskiner/-tørketromler og nettdrevne husholdningsvaskemaskiner og kombinerte husholdningsvaskemaskiner/-tørketromler som også kan drives med batteri.
- Denne forordningen får ikke anvendelse på
 - vaskemaskiner og kombinerte vaskemaskiner/-tørketromler som hører inn under virkeområdet for direktiv 2006/42/EF¹⁴,
 - batteridrevne husholdningsvaskemaskiner og kombinerte husholdningsvaskemaskiner/-tørketromler som kan koples til nettforsyningen med en AC/DC-omformer som kjøpes separat.
- Kravene i vedlegg II nr. 1–6, nr. 9 punkt 1) bokstav a) og c) og nr. 9 punkt 2) i) og vii) får ikke anvendelse på
 - husholdningsvaskemaskiner med en nominell kapasitet på under 2 kg,

¹¹ Europaparlaments- og rådsforordning (EU) nr. 1025/2012 av 25. oktober 2012 om europeisk standardisering og om endring av rådsdirektiv 89/686/EØF og 93/15/EØF samt europaparlaments- og rådsdirektiv 94/9/EF, 94/25/EF, 95/16/EF, 97/23/EF, 98/34/EF, 2004/22/EF, 2007/23/EF, 2009/23/EF og 2009/105/EF og om oppheving av rådsvetakt 87/95/EØF og europaparlaments- og rådsbeslutning nr. 1673/2006/EF (EUT L 316 av 14.11.2012, s. 12).

¹² Delegert kommisjonsforordning (EU) 2019/2014 av 11. mars 2019 om utfylling av europaparlaments- og rådsforordning (EU) 2017/1369 med omsyn til energimerking av husholdsvaskemaskiner og kombinerte husholdsvaskemaskiner/-tørketromler og om oppheving av delegert kommisjonsforordning (EU) nr. 1061/2010 og kommisjonsdirektiv 96/60/EF (EUT L 315 av 5.12.2019, s. 29).

¹³ Europaparlaments- og rådsforordning (EU) 2017/1369 av 4. juli 2017 om fastsettning av ei ramme for energimerking og om oppheving av direktiv 2010/30/EU (EUT L 198 av 28.7.2017, s. 1).

¹⁴ Europaparlaments- og rådsdirektiv 2006/42/EF av 17. mai 2006 om maskiner og om endring av direktiv 95/16/EF (EUT L 157 av 9.6.2006, s. 24).

Lov om bærekraftige produkter og verdikjeder (bærekraftige produkter-loven) og samtykke til godkjenning av EØS-komiteens beslutninger nr. 154/2023 og 155/2023 om innlemmelse i EØS-avtalen av forordningene (EU) 2019/424, (EU) 2019/2019, (EU) 2019/2020, (EU) 2019/2021, (EU) 2019/2022, (EU) 2019/2023, (EU) 2019/2024, (EU) 2021/341 og (EU) 2019/1784

- b) kombinerte husholdningsvaskemaskiner-/tørketromler med en nominell kapasitet på under 2 kg.

Artikkel 2

Definisjoner

I denne forordningen menes med

- 1) «nettforsyning» eller «nett» strømforsyningen fra elektrisitetsnettet med 230 volt ($\pm 10\%$) og 50 Hz vekselstrøm,
- 2) «automatisk vaskemaskin» en vaskemaskin som fullfører hele vaskeprosessen uten at brukeren behøver å gjøre noe på noe stadium i utføringen av programmet,
- 3) «husholdningsvaskemaskin» en automatisk vaskemaskin som vasker og skyller husholdningstekstiler ved bruk av vann og kjemiske, mekaniske og termiske midler, som i tillegg har en sentrifugeringsfunksjon, og som ifølge samsvarserklæringen fra produsenten oppfyller kravene i europaparlaments- og rådsdirektiv 2014/35/EU¹⁵ eller europaparlaments- og rådsdirektiv 2014/53/EU¹⁶,
- 4) «kombinert husholdningsvaskemaskin/-tørketrommel» en husholdningsvaskemaskin som i tillegg til funksjonene til en automatisk vaskemaskin, i samme trommel har en funksjon for tørking av tekstiler ved oppvarming og rotering i trommel, og som ifølge samsvarserklæringen fra produsenten oppfyller kravene i direktiv 2014/35/EU eller direktiv 2014/53/EU,
- 5) «husholdningsvaskemaskin for innbygging» en husholdningsvaskemaskin som er konstruert, prøvd og markedsført utelukkende for å
 - a) bli montert i et skap eller omslutes (over og/eller under og på sidene) av paneler,
 - b) bli festet på en sikker måte til sidene av, toppen av eller gulvet i skapet eller til panelene, og
 - c) bli utstyrt med en integrert fabrikkprodusert framside eller et spesialtilpasset frontpanel,

- 6) «kombinert husholdningsvaskemaskin/-tørketrommel for innbygging» en kombinert husholdningsvaskemaskin/-tørketrommel som er konstruert, prøvd og markedsført utelukkende for å
 - a) bli montert i et skap eller omslutes (over og/eller under og på sidene) av paneler,
 - b) bli festet på en sikker måte til sidene av, toppen av eller gulvet i skapet eller til panelene, og
 - c) bli utstyrt med en integrert fabrikkprodusert framside eller et spesialtilpasset frontpanel,
- 7) «husholdningsvaskemaskin med flere tromler» en husholdningsvaskemaskin som er utstyrt med mer enn én trommel, det være seg i separate enheter eller i samme kabinett,
- 8) «kombinert husholdningsvaskemaskin/-tørketrommel med flere tromler» en kombinert husholdningsvaskemaskin/-tørketrommel som er utstyrt med mer enn én trommel, det være seg i separate enheter eller i samme kabinett,
- 9) «tilsvarende modell» en modell som har de samme tekniske egenskapene som er relevante for den tekniske informasjonen som skal gis, men som skal bringes i omsetning eller tas i bruk av samme produsent, importør eller representant som en annen modell med en annen modellbetegnelse,
- 10) «modellbetegnelse» koden (vanligvis alfanumerisk) som skiller en bestemt modell av et produkt fra andre modeller med samme varemerke eller produsentnavn, importørnavn eller representantnavn,
- 11) «produktdatabase» en systematisk ordnet samling av data om produkter, som omfatter en forbrukerrettet del der opplysninger om parametre for de enkelte produktene er tilgjengelige elektronisk, en nettportal som gjør databasen lett tilgjengelig, og en samsvarsdel med klart angitte krav til tilgjengelighet og sikkerhet, som fastsatt i forordning (EU) 2017/1369,
- 12) «eco 40–60» navnet på programmet som produsenten, importøren eller representanten har oppgitt som egnet til vask av normalt skittent bomullstøy som skal kunne vaskes ved 40 °C eller 60 °C sammen i samme vaskesyklus, og som kravene til miljøvennlig utforming med hensyn til energieffektivitet, vaskeevne, skylleevne, programvarighet og vannforbruk gjelder for,
- 13) «program» en serie operasjoner som er forhåndsdefinert og som produsenten, importøren eller representanten har oppgitt som egnet

¹⁵ Europaparlaments- og rådsdirektiv 2014/35/EU av 26. februar 2014 om harmonisering av medlemsstatenes lovgivning om tilgjengeliggjøring på markedet av elektrisk utstyr bestemt til bruk innenfor visse spenningsgrenser (EUT L 96 av 29.3.2014, s. 357).

¹⁶ Europaparlaments- og rådsdirektiv 2014/53/EU av 16. april 2014 om harmonisering av medlemsstatenes lovgivning om tilgjengeliggjøring på markedet av radioutstyr og om oppheving av direktiv 1999/5/EF (EUT L 153 av 22.5.2014, s. 62).

Lov om bærekraftige produkter og verdikjeder (bærekraftige produkter-loven) og samtykke til godkjenning av EØS-komiteens beslutninger nr. 154/2023 og 155/2023 om innlemmelse i EØS-avtalen av forordningene (EU) 2019/424, (EU) 2019/2019, (EU) 2019/2020, (EU) 2019/2021, (EU) 2019/2022, (EU) 2019/2023, (EU) 2019/2024, (EU) 2021/341 og (EU) 2019/1784

- for vasking, tørking eller sammenhengende vasking og tørking av visse typer tekstiler,
- 14) «vaskesyklus» en komplett vaskeprosess som er definert av et valgt program, og som består av en serie forskjellige operasjoner, herunder vasking, skylling og sentrifugering.

Det er fastsatt ytterligere definisjoner i vedlegg I til bruk i vedleggene.

Artikkel 3

Krav til miljøvennlig utforming

Kravene til miljøvennlig utforming i vedlegg II og vedlegg VI får anvendelse fra datoene angitt der.

Artikkel 4

Samsvarsvurdering

1. Framgangsmåten for samsvarsvurdering nevnt i artikkel 8 i direktiv 2009/125/EF skal være systemet for intern kontroll av utformingen beskrevet i vedlegg IV til nevnte direktiv eller styringsordningen beskrevet i vedlegg V til direktivet.
2. Angående samsvarsvurderingen i henhold til artikkel 8 i direktiv 2009/125/EF skal den tekniske dokumentasjonen inneholde de oppgitte verdiene for parametrene oppført i nr. 3–7 i vedlegg II samt de nærmere opplysningene om og resultatene av beregningene foretatt i henhold til vedlegg III.
3. Dersom informasjonen i den tekniske dokumentasjonen for en bestemt modell er innhentet
 - a) fra en modell som har de samme tekniske egenskapene som er relevante for den tekniske informasjonen som skal gis, men er framstilt av en annen produsent, eller
 - b) gjennom beregninger på grunnlag av konstruksjon eller ekstrapolering fra en annen modell fra samme eller en annen produsent, eller begge deler,

skal den tekniske dokumentasjonen inneholde de nærmere opplysningene om disse beregningene, den vurderingen produsenten har gjennomført for å kontrollere at beregningene stemmer, og, dersom det er relevant, erklæringen om at modellene fra ulike produsenter er identiske.

Den tekniske dokumentasjonen skal inneholde en liste over alle tilsvarende modeller, herunder modellbetegnelse.

4. Den tekniske dokumentasjonen skal inneholde informasjonen i den rekkefølgen og slik som angitt i vedlegg VI til delegert forordning (EU) 2019/2014. For markedstilsynsformål kan produsenter, importører eller deres representanter, uten at det berører nr. 2 bokstav g) i vedlegg IV til direktiv 2009/125/EF, vise til den tekniske dokumentasjonen som er lastet opp til produkt databasen som inneholder de samme opplysningene som fastsatt i delegert forordning (EU) 2019/2014.

Artikkel 5

Verifiseringsprosedyre ved markedstilsyn

Medlemsstatenes myndigheter skal benytte verifiseringsprosedyren fastsatt i vedlegg IV når de foretar markedstilsyn som nevnt i artikkel 3 nr. 2 i direktiv 2009/125/EF.

Artikkel 6

Omgåelse

Produsenten, importøren eller representanten skal ikke bringe i omsetning produkter som er konstruert for å kunne oppdage at de blir prøvd (f.eks. ved å gjenkjenne prøvingsforholdene eller prøvingscyklusen), og for å reagere spesifikt gjennom automatisk å endre ytelsen under prøvingen for å oppnå et gunstigere nivå på noen av de parametrene som er oppgitt av produsenten, importøren eller representanten i den tekniske dokumentasjonen, eller som er angitt i den dokumentasjonen som stilles til rådighet.

Verken produktets energi- og vannforbruk eller noen av de andre oppgitte parametrene skal bli dårligere etter en programvare- eller fastvareoppdatering når de måles ut fra samme prøvingsstandard som opprinnelig ble brukt til samsvarserklæringen, med mindre sluttbrukeren uttrykkelig har samtykket til dette før oppdateringen. Det skal ikke skje noen endring av ytelsen som følge av at oppdateringen avvises.

Artikkel 7

Veiledende referanseverdier

Veiledende referanseverdier for de miljømessig beste produktene og den beste teknologien som finnes på markedet når denne forordningen vedtas, er angitt i vedlegg V.

Lov om bærekraftige produkter og verdikjeder (bærekraftige produkter-loven) og samtykke til godkjenning av EØS-komiteens beslutninger nr. 154/2023 og 155/2023 om innlemmelse i EØS-avtalen av forordningene (EU) 2019/424, (EU) 2019/2019, (EU) 2019/2020, (EU) 2019/2021, (EU) 2019/2022, (EU) 2019/2023, (EU) 2019/2024, (EU) 2021/341 og (EU) 2019/1784

Artikkel 8

Revisjon

Kommisjonen skal revidere denne forordningen i lys av den teknologiske utviklingen og framlegge resultatene av denne revisjonen, eventuelt sammen med et utkast til endringsforslag, for samrådsforumet senest 25. desember 2025.

Ved revisjonen skal det særlig legges vekt på følgende:

- Forbedringspotensialet med hensyn til energiytelse og miljøprestasjon hos husholdningsvaskemaskiner og kombinerte husholdningsvaskemaskiner/-tørketromler.
- Utviklingen i forbrukeratferd og muligheten til å innføre et system med obligatorisk tilbakemelding når det gjelder lasting av maskinen og energiforbruket til det valgte programmet.
- Effektiviteten av eksisterende krav til ressurseffektivitet.
- Om det bør fastsettes ytterligere krav til ressurseffektivitet for produkter i samsvar med målene for den sirkulære økonomien, herunder om flere reservedeler bør inngå.
- Om det er mulig, og om det bør fastsettes nye krav til automatisk dosering av vaskemiddel og andre tilsetninger.
- Om det er mulig, og om det bør fastsettes nye krav, for eksempel med hensyn til filtre, som kan føre til reduksjon av mikroplast i vannutløpet.

Artikkel 9

Endring av forordning (EF) nr. 1275/2008

I nr. 1 i vedlegg I til forordning (EF) nr. 1275/2008

- utgår oppføringen «Vaskemaskiner»,
- erstattes oppføringen «Andre apparater til matlaging eller behandling av næringsmidler, rengjøring og vedlikehold av klær» med «Andre apparater til matlaging eller behandling av næringsmidler, rengjøring og vedlikehold av klær, unntatt husholdningsvaskemaskiner og kombinerte husholdningsvaskemaskiner/-tørketromler».

Artikkel 10

Oppheving

Forordning (EU) nr. 1015/2010 oppheves med virkning fra 1. mars 2021.

Artikkel 11

Overgangstiltak

Som unntak fra kravet i del 1 i vedlegg I til forordning (EU) nr. 1015/2010 skal det fra og med 25. desember 2019 til og med 28. februar 2021 ikke være nødvendig at angivelsene «Standardprogram for bomull ved 60 °C» og «Standardprogram for bomull ved 40 °C» vises på innretningen for programvalg på husholdningsvaskemaskiner eller i skjermvinduet på husholdningsvaskemaskiner, dersom følgende vilkår overholdes:

- Standardprogrammet for bomull ved 60 °C og standardprogrammet for bomull ved 40 °C er tydelig angitt i bruksanvisningen og i den tekniske dokumentasjonen i henhold til artikkel 4 nr. 2 i forordning (EU) nr. 1015/2010.
- Programmet «eco 40–60» er tydelig angitt på innretningen for programvalg på husholdningsvaskemaskiner eller i skjermvinduet på husholdningsvaskemaskiner i samsvar med nr. 1 punkt 3) i vedlegg II til denne forordningen.

Artikkel 12

Ikrafttredelse og anvendelse

Denne forordningen trer i kraft den 20. dagen etter at den er kunngjort i *Den europeiske unions tidende*.

Den får anvendelse fra 1. mars 2021. Artikkel 6 første ledd og artikkel 11 får imidlertid anvendelse fra 25. desember 2019.

Denne forordningen er bindende i alle deler og kommer direkte til anvendelse i alle medlemsstater.

Utferdiget i Brussel 1. oktober 2019.

For Kommisjonen

Jean-Claude Juncker
President

VEDLEGG I

Definisjoner som gjelder i vedleggene

I vedleggene menes med

- «energieffektivitetsindeks» (EEI) forholdet mellom det veide energiforbruket og standardenergiforbruket per syklus,
- «tørkesyklus» en komplett tørkeprosess som er definert for det valgte programmet, og som består av en serie forskjellige operasjoner, herunder oppvarming og tromling,

Lov om bærekraftige produkter og verdikjeder (bærekraftige produkter-loven) og samtykke til godkjenning av EØS-komiteens beslutninger nr. 154/2023 og 155/2023 om innlemmelse i EØS-avtalen av forordningene (EU) 2019/424, (EU) 2019/2019, (EU) 2019/2020, (EU) 2019/2021, (EU) 2019/2022, (EU) 2019/2023, (EU) 2019/2024, (EU) 2021/341 og (EU) 2019/1784

- 3) «komplett syklus» en prosess med vasking og tørking som består av en vaskesyklus og en tørkesyklus,
- 4) «sammenhengende syklus» en komplett syklus uten avbrudd i prosessen og uten at brukeren behøver å gjøre noe på noe stadium i utføringen av programmet,
- 5) «nominell kapasitet» den største massen i kilo, i intervaller på 0,5 kg tørre tekstiler av en viss type, som etter opplysninger fra produsenten, importøren eller representanten kan behandles i henholdsvis en vaskesyklus i en husholdningsvaskemaskin eller i en komplett syklus i en kombinert husholdningsvaskemaskin/-tørketrommel, med et valgt program når maskinen er fylt i samsvar med produsentens, importørens eller representantens anvisninger,
- 6) «nominell vaskekapasitet» den største massen i kilo, i intervaller på 0,5 kg tørre tekstiler av en viss type, som etter opplysninger fra produsenten, importøren eller representanten kan vaskes i henholdsvis en vaskesyklus i en husholdningsvaskemaskin eller i en vaskesyklus i en kombinert husholdningsvaskemaskin/-tørketrommel, med et valgt program når maskinen er fylt i samsvar med produsentens, importørens eller representantens anvisninger,
- 7) «nominell tørkekapasitet» den største massen i kilo, i intervaller på 0,5 kg tørre tekstiler av en viss type, som etter opplysninger fra produsenten, importøren eller representanten kan tørkes i en tørkesyklus i en kombinert husholdningsvaskemaskin/-tørketrommel, med et valgt program når maskinen er fylt i samsvar med produsentens, importørens eller representantens anvisninger,
- 8) «veid energiforbruk (E_W)» det veide gjennomsnittet av energiforbruket til vaskesyklusen på en husholdningsvaskemaskin eller en kombinert husholdningsvaskemaskin/-tørketrommel ved bruk av eco 40–60-programmet ved nominell vaskekapasitet og ved halv og kvart nominell vaskekapasitet, uttrykt i kilowattimer per syklus,
- 9) «veid energiforbruk (E_{WD})» det veide gjennomsnittet av energiforbruket til vask og tørkesyklusen på en kombinert husholdningsvaskemaskin/-tørketrommel ved nominell kapasitet og ved halv nominell kapasitet, uttrykt i kilowattimer per syklus,
- 10) «vask og tørk» betegnelsen på den komplette syklusen til en kombinert husholdningsvaskemaskin/-tørketrommel, som består av eco 40–60-programmet for vaskesyklusen, og av en tørkesyklus som gir tilstanden skaptørr,
- 11) «standardenergiforbruk per syklus» (SCE – standard cycle energy consumption) referanseenergiforbruket som en funksjon av den nominelle kapasiteten til en husholdningsvaskemaskin eller en kombinert husholdningsvaskemaskin/-tørketrommel, uttrykt i kilowattimer per syklus,
- 12) «veid vannforbruk (W_W)» det veide gjennomsnittet av vannforbruket til vaskesyklusen på en husholdningsvaskemaskin eller en kombinert husholdningsvaskemaskin/-tørketrommel ved bruk av eco 40–60-programmet ved nominell vaskekapasitet og ved halv og kvart nominell vaskekapasitet, uttrykt i liter per syklus,
- 13) «veid vannforbruk (W_{WD})» det veide gjennomsnittet av vannforbruket til vask og tørk-syklusen på en kombinert husholdningsvaskemaskin/-tørketrommel ved nominell kapasitet og ved halv nominell kapasitet, uttrykt i liter per syklus,
- 14) «vaskeevneindeks» forholdet mellom vaskeevnen i vaskesyklusen på en husholdningsvaskemaskin eller en kombinert husholdningsvaskemaskin/-tørketrommel (I_W) eller i en komplett syklus på en kombinert husholdningsvaskemaskin/-tørketrommel (J_W) og vaskeevnen til en referansehusholdningsvaskemaskin,
- 15) «skylleevne» konsentrasjonen av restinnhold av lineært alkylbensulfonat (LAS) i de behandlede tekstilene etter vaskesyklusen på en husholdningsvaskemaskin eller en kombinert husholdningsvaskemaskin/-tørketrommel (I_R) eller etter den komplette syklusen på en kombinert husholdningsvaskemaskin/-tørketrommel (J_R), uttrykt i gram per kilo tørre tekstiler,
- 16) «restfuktinnhold» når det gjelder husholdningsvaskemaskiner og vaskesyklusen på kombinerte husholdningsvaskemaskiner/-tørketromler, den gjenværende fuktmengden i vasken etter at vaskesyklusen er avsluttet,
- 17) «sluttfuktinnhold» når det gjelder kombinerte husholdningsvaskemaskiner/-tørketromler, den gjenværende fuktmengden i vasken når tørkesyklusen er avsluttet,
- 18) «skaptørr» tilstanden til vaskede tekstiler som er tørket i en tørkesyklus til de har et slutt-fuktinnhold på 0 %,
- 19) «programvarighet» (t_w) den tiden det tar fra det valgte programmet blir startet, ikke medregnet eventuell brukerprogrammert utsatt

Lov om bærekraftige produkter og verdikjeder (bærekraftige produkter-loven) og samtykke til godkjenning av EØS-komiteens beslutninger nr. 154/2023 og 155/2023 om innlemmelse i EØS-avtalen av forordningene (EU) 2019/424, (EU) 2019/2019, (EU) 2019/2020, (EU) 2019/2021, (EU) 2019/2022, (EU) 2019/2023, (EU) 2019/2024, (EU) 2021/341 og (EU) 2019/1784

- start, til det angis at programmet er avsluttet og brukeren har tilgang til vasken,
- 20) «syklusvarighet» (t_{WD}) når det gjelder den komplette syklusen på en kombinert husholdningsvaskemaskin/-tørketrommel, den tiden det tar fra det valgte programmet for vaskesyklusen blir startet, ikke medregnet eventuell brukerprogrammert utsatt start, til det angis at tørkesyklusen er avsluttet og brukeren har tilgang til vasken,
- 21) «avslått tilstand» (P_o) en tilstand der husholdningsvaskemaskinen eller den kombinerte husholdningsvaskemaskinen/-tørketrommelen er tilkoplek nettforsyningen, men ingen av funksjonene er aktive; følgende skal også betraktes som avslått tilstand:
- tilstander som bare viser at maskinen er i avslått tilstand,
 - tilstander som bare muliggjør funksjoner som skal sikre elektromagnetisk kompatibilitet i henhold til europaparlaments- og rådsdirektiv 2014/30/EU¹⁷,
- 22) «hviletilstand» (P_{sm}) en tilstand der husholdningsvaskemaskinen eller den kombinerte husholdningsvaskemaskinen/-tørketrommelen er koplet til nettforsyningen og bare har følgende funksjoner, som kan opprettholdes i ubegrenset tid:
- reaktiveringsfunksjon, eller reaktiveringsfunksjon sammen med en enkel indikasjon på at reaktiveringsfunksjonen er innkoplek, og/eller
 - reaktiveringsfunksjon gjennom tilkopling til et nettverk, og/eller
 - informasjons- eller statusvisning, og/eller
 - detekteringsfunksjon for nødtiltak,
- 23) «nettverk» en kommunikasjonsinfrastruktur med en lenketopologi og en arkitektur som omfatter fysiske komponenter, organisatoriske prinsipper og kommunikasjonsprosedyrer og -formater (protokoller),
- 24) «antikrøllfunksjon» en operasjon i husholdningsvaskemaskinen eller den kombinerte husholdningsvaskemaskinen/-tørketrommelen som etter et avsluttet program skal hindre at tøyet i for stor grad krøller seg,
- 25) «utsatt start» (P_{ds}) en tilstand der brukeren har valgt å utsette oppstarten eller avslutningen av syklusen for det valgte programmet en viss tid,
- 26) «reservedel» en separat del som kan erstatte en del med samme eller lignende funksjon i et produkt,
- 27) «profesjonell reparatør» en operatør eller et foretak som yter profesjonelle reparasjons- og vedlikeholdstjenester for husholdningsvaskemaskiner eller kombinerte husholdningsvaskemaskiner/-tørketromler,
- 28) «garanti» enhver forpliktelse som detaljisten eller produsenten har påtatt seg overfor forbrukeren til å
- tilbakebetale kjøpesummen,
 - omlevere, reparere eller på annen måte utbedre husholdningsvaskemaskiner eller kombinerte husholdningsvaskemaskiner/-tørketromler dersom de ikke svarer til de spesifikasjonene i garantierklæringen eller i den relevante reklamen.

VEDLEGG II

Krav til miljøvennlig utforming

1. PROGRAMKRAV

Fra 1. mars 2021 skal husholdningsvaskemaskiner og kombinerte husholdningsvaskemaskiner/-tørketromler oppfylle følgende krav:

- Vaskemaskiner og kombinerte vaskemaskiner/-tørketromler skal ha
 - en vaskesyklus med betegnelsen «eco 40–60», som er egnet til vask av normalt skittent bomullstøy som er oppgitt å kunne vaskes ved 40 °C eller 60 °C, sammen i samme syklus,
 - en vaskesyklus med betegnelsen «20 °C», som er egnet til vask av lett skittent bomullstøy ved en nominell temperatur på 20 °C.

Disse syklusene skal være klart gjenkjennelige på programvalget, i skjermvinduet og via nettverkstilkoplingen, avhengig av hvilke funksjoner husholdningsvaskemaskinen eller den kombinerte husholdningsvaskemaskinen/-tørketrommelen har.

- Når det gjelder kravene angitt i nr. 3 punkt 1) og 3), nr. 4 punkt 1), 2) og 5), nr. 5 og nr. 6 punkt 1), skal «eco 40–60»-programmet brukes.
- Eco 40–60-programmet skal ha betegnelsen «eco 40–60» på programvalget, i skjermvinduet og via nettverkstilkoplingen, avhengig av hvilke funksjoner husholdningsvaskemaskinen eller den kombinerte

¹⁷ Europaparlaments- og rådsdirektiv 2014/30/EU av 26. februar 2014 om harmonisering av medlemsstatenes lovgivning om elektromagnetisk kompatibilitet (EUT L 96 av 29.3.2014. s. 79).

Lov om bærekraftige produkter og verdikjeder (bærekraftige produkter-loven) og samtykke til godkjenning av EØS-komiteens beslutninger nr. 154/2023 og 155/2023 om innlemmelse i EØS-avtalen av forordningene (EU) 2019/424, (EU) 2019/2019, (EU) 2019/2020, (EU) 2019/2021, (EU) 2019/2022, (EU) 2019/2023, (EU) 2019/2024, (EU) 2021/341 og (EU) 2019/1784

husholdningsvaskemaskinen/-tørketrommelen har.

Betegnelsen «eco 40–60» skal brukes utelukkende til dette programmet. Formatet på merkingen av «eco 40–60» er ikke begrenset med hensyn til skrifttype, skriftstørrelse, store eller små bokstaver eller farge. Ingen andre programmer kan være betegnet som «eco».

Eco 40–60-programmet skal være fabrikkinnstilt for automatisk programvalg eller en funksjon som opprettholder programvalget, eller, dersom det ikke finnes noe automatisk programvalg, skal eco 40–60-programmet være tilgjengelig for direktevalg uten at det er nødvendig med andre valg, for eksempel en bestemt temperatur eller last.

Angivelsene «normal», «daglig», «vanlig» og «standard» og oversettelsene av disse på alle offisielle EU-språk skal ikke brukes i programnavn for husholdningsvaskemaskiner eller kombinerte husholdningsvaskemaskiner/-tørketromler, verken alene eller sammen med andre opplysninger.

2. VASK OG TØRK-SYKLUS

Fra 1. mars 2021 skal kombinerte husholdningsvaskemaskiner/-tørketromler oppfylle følgende krav:

- 1) Kombinerte husholdningsvaskemaskiner/-tørketromler skal ha en komplett syklus for skittent bomullstøy med betegnelsen «vask og tørk»
 - som er sammenhengende dersom den kombinerte husholdningsvaskemaskinen/-tørketrommelen har en sammenhengende syklus,
 - der vaskesyklusen er et eco 40–60-program som definert i nr. 1 og
 - der tørkesyklusen gir skaptørr tilstand.
- 2) Vask og tørk-syklusen skal være klart gjenkjennelig i bruksanvisningen nevnt i nr. 9 i dette vedlegget.
- 3) Dersom den kombinerte husholdningsvaskemaskinen/-tørketrommelen har en sammenhengende syklus, skal den nominelle kapasiteten til vask og tørk-syklusen være den nominelle kapasiteten for denne syklusen.
- 4) Dersom den kombinerte husholdningsvaskemaskinen/-tørketrommelen ikke har en sammenhengende syklus, skal den nominelle kapasiteten til vask og tørk-syklusen være den laveste verdien for den nominelle

vaskekapasiteten i eco 40–60-programmet og den nominelle tørkekapasiteten til tørkesyklusen som gir skaptørr tilstand.

- 5) Når det gjelder kravene angitt i nr. 3 punkt 2) og 4), nr. 4 punkt 3), 4) og 6) og nr. 6 punkt 2), skal vask og tørk-syklusen brukes.

3. KRAV TIL ENERGIEFFEKTIVITET

Fra 1. mars 2021 skal husholdningsvaskemaskiner og kombinerte husholdningsvaskemaskiner/-tørketromler oppfylle følgende krav:

- 1) Energieffektivitetsindeksen (EEl_W) for husholdningsvaskemaskiner og vaskesyklusen på kombinerte husholdningsvaskemaskiner/-tørketromler skal være lavere enn 105.
- 2) Energieffektivitetsindeksen (EEl_{WD}) for vask og tørk-syklusen på kombinerte husholdningsvaskemaskiner/-tørketromler skal være lavere enn 105.

Fra 1. mars 2024 skal husholdningsvaskemaskiner med en nominell kapasitet på mer enn 3 kg og kombinerte husholdningsvaskemaskiner/-tørketromler med en nominell vaskekapasitet på mer enn 3 kg oppfylle følgende krav:

- 3) EEl_W for husholdningsvaskemaskiner og vaskesyklusen på kombinerte husholdningsvaskemaskiner/-tørketromler skal være lavere enn 91.
- 4) EEl_{WD} for vask og tørk-syklusen på kombinerte husholdningsvaskemaskiner/-tørketromler skal være lavere enn 88.

EEl_W og EEl_{WD} skal beregnes i samsvar med vedlegg III.

4. FUNKSJONSKRAV

Fra 1. mars 2021 skal husholdningsvaskemaskiner og kombinerte husholdningsvaskemaskiner/-tørketromler oppfylle følgende krav:

- 1) Husholdningsvaskemaskiner med en nominell kapasitet på over 3 kg og vaskesyklusen på kombinerte husholdningsvaskemaskiner/-tørketromler med en nominell kapasitet på over 3 kg skal ha en vaskeevneindeks (I_W) ved bruk av eco 40–60-programmet som er større enn 1,03 for hver av disse lastene: nominell vaskekapasitet, halv nominell vaskekapasitet og kvart nominell vaskekapasitet.
- 2) Husholdningsvaskemaskiner med en nominell kapasitet på høyst 3 kg og vaskesyklusen på kombinerte husholdningsvaskemaskiner/-tørketromler med en nominell kapa-

Lov om bærekraftige produkter og verdikjeder (bærekraftige produkter-loven) og samtykke til godkjenning av EØS-komiteens beslutninger nr. 154/2023 og 155/2023 om innlemmelse i EØS-avtalen av forordningene (EU) 2019/424, (EU) 2019/2019, (EU) 2019/2020, (EU) 2019/2021, (EU) 2019/2022, (EU) 2019/2023, (EU) 2019/2024, (EU) 2021/341 og (EU) 2019/1784

sitet på høyst 3 kg skal ha en vaskeevneindeks (I_w) ved bruk av eco 4–60-programmet som er større enn 1,00 ved nominell vaskekapasitet.

- 3) Kombinerte husholdningsvaskemaskiner/-tørketromler med en nominell kapasitet på over 3 kg skal ha en vaskeevneindeks (J_w) for vask og tørk-syklusen som er større enn 1,03 ved nominell kapasitet og halv nominell kapasitet.
- 4) Kombinerte husholdningsvaskemaskiner/-tørketromler med en nominell kapasitet på høyst 3 kg skal ha en vaskeevneindeks (J_w) for vask- og tørkesyklusen som er større enn 1,00 ved nominell kapasitet.
- 5) Husholdningsvaskemaskiner med en nominell kapasitet på over 3 kg og vaskesyklusen på kombinerte husholdningsvaskemaskiner/-tørketromler med en nominell kapasitet på over 3 kg skal ha en skylleevne (I_R) ved bruk av eco 40–60-programmet på høyst 5,0 g/kg for hver av disse lastene: nominell vaskekapasitet, halv nominell vaskekapasitet og kvart nominell vaskekapasitet.
- 6) Kombinerte husholdningsvaskemaskiner/-tørketromler med en nominell kapasitet på over 3 kg skal ha en skylleevne (J_R) for vask og tørk-syklusen på høyst 5,0 g/kg ved nominell kapasitet og halv nominell kapasitet.

I_w , J_w , I_R og J_R skal beregnes i samsvar med vedlegg III.

5. KRAV TIL VARIGHET

Fra 1. mars 2021 skal husholdningsvaskemaskiner og kombinerte husholdningsvaskemaskiner/-tørketromler oppfylle følgende krav:

Eco 40–60-programmets varighet (t_w), uttrykt i timer og minutter og avrundet til nærmeste minutt, skal ikke overstige tidsgrensen t_{cap} , som avhenger av den nominelle kapasiteten i henhold til følgende:

- 1) For nominell vaskekapasitet angis tidsgrensen med følgende formel:

$$t_{cap}(\text{i min}) = 137 + c \times 10,2$$

der maksimal tid er 240 minutter.

- 2) For halv nominell vaskekapasitet og kvart nominell vaskekapasitet angis tidsgrensen med følgende formel:

$$t_{cap}(\text{i min}) = 120 + c \times 6$$

der maksimal tid er 180 minutter,

der c er den nominelle kapasiteten til husholdningsvaskemaskinen eller den nominelle vaskekapasiteten til den kombinerte husholdningsvaskemaskinen/-tørketrommelen ved bruk av eco 40–60-programmet.

6. KRAV TIL VEID VANNFORBRUK

Fra 1. mars 2021 skal husholdningsvaskemaskiner og kombinerte husholdningsvaskemaskiner/-tørketromler oppfylle følgende krav:

- 1) Husholdningsvaskemaskiner og vaskesyklusen på kombinerte husholdningsvaskemaskiner/-tørketromler skal ha et veid vannforbruk (W_w , i liter/syklus) ved bruk av eco 40–60 programmet på

$$W_w \leq 2,25 \times c + 30$$

der c er den nominelle kapasiteten til husholdningsvaskemaskinen eller den nominelle vaskekapasiteten til den kombinerte husholdningsvaskemaskinen/-tørketrommelen ved bruk av eco 40–60-programmet.

- 2) Kombinerte husholdningsvaskemaskiner/-tørketromler skal ha et veid vannforbruk (W_{WD} , i liter/syklus) for vask og tørk-syklusen på

$$W_{WD} \leq 10 \times d + 30$$

der d er den nominelle kapasiteten for vask og tørk-syklusen på den kombinerte husholdningsvaskemaskinen/-tørketrommelen.

W_w og W_{WD} skal beregnes i samsvar med vedlegg III.

7. LAVEFFEKTILSTANDER

Fra 1. mars 2021 skal husholdningsvaskemaskiner og kombinerte husholdningsvaskemaskiner/-tørketromler oppfylle følgende krav:

- 1) Husholdningsvaskemaskiner og kombinerte husholdningsvaskemaskiner/-tørketromler skal ha en avslått tilstand eller en hviletilstand, eller begge deler. Effektforbruket i disse tilstandene skal ikke overstige 0,50 W.

Lov om bærekraftige produkter og verdikjeder (bærekraftige produkter-loven) og samtykke til godkjenning av EØS-komiteens beslutninger nr. 154/2023 og 155/2023 om innlemmelse i EØS-avtalen av forordningene (EU) 2019/424, (EU) 2019/2019, (EU) 2019/2020, (EU) 2019/2021, (EU) 2019/2022, (EU) 2019/2023, (EU) 2019/2024, (EU) 2021/341 og (EU) 2019/1784

- 2) Dersom hviletilstanden omfatter visning av informasjon eller status, skal effektforbruket i denne tilstanden ikke overstige 1,00 W.
 - 3) Dersom hviletilstanden gir mulighet for tilkopling til et nettverk og nettverkstilkoplet hviletilstand som definert i kommisjonsforordning (EU) nr. 801/2013¹⁸, skal effektforbruket i denne tilstanden ikke overstige 2,00 W.
 - 4) Senest 15 minutter etter at husholdningsvaskemaskinen og den kombinerte husholdningsvaskemaskinen/-tørketrommelen er slått på, eller etter at et program og tilhørende aktiviteter er avsluttet, eller etter at antikrøllfunksjonen er avbrutt, eller etter enhver interaksjon med husholdningsvaskemaskinen og den kombinerte husholdningsvaskemaskinen/-tørketrommelen, skal husholdningsvaskemaskinen og den kombinerte husholdningsvaskemaskinen/-tørketrommelen, dersom det ikke igangsettes en annen tilstand, herunder nødtiltak, automatisk skifte til avslått tilstand eller hviletilstand.
 - 5) Dersom husholdningsvaskemaskinen og den kombinerte husholdningsvaskemaskinen/-tørketrommelen har en funksjon for utsatt start, skal effektforbruket i denne tilstanden, herunder eventuell hviletilstand, ikke overstige 4,00 W. Brukeren skal ikke kunne programmere utsatt start med mer enn 24 timer.
 - 6) Alle husholdningsvaskemaskiner og kombinerte husholdningsvaskemaskiner/-tørketromler som kan koples til et nettverk, skal gi mulighet for å aktivere og deaktivere nettverkstilkoplingen. Nettverkstilkoplingen(e) skal være deaktivert som fabrikkinnstilling.
8. KRAV TIL RESSURSEEFFEKTIVITET
- Fra 1. mars 2021 skal husholdningsvaskemaskiner og kombinerte husholdningsvaskemaskiner/-tørketromler oppfylle følgende krav:
- 1) Tilgang til reservedeler
 - a) Produsenter eller importører av husholdningsvaskemaskiner og kombinerte husholdningsvaskemaskiner/-tørketromler eller deres representanter skal gjøre tilgjengelig for profesjonelle reparatører minst følgende reservedeler i minst ti år etter at den siste enheten av modellen er brakt i omsetning:
 - Motor og motorbørster.
 - Transmisjon mellom motor og trommel.
 - Pumper.
 - Støtdempere og fjærer.
 - Vasketrommel, trommelsvivel og tilhørende kulelagre (separat eller samlet).
 - Varmeanlegg og varmeelementer, herunder varmpumper (separat eller samlet).
 - Rør og tilhørende utstyr, herunder alle slanger, ventiler, filtre og vannstopper (separat eller samlet).
 - Kretskort.
 - Elektroniske skjermer.
 - Trykkbrytere.
 - Termostater og følere.
 - Programvare og fastvare, herunder tilbakestillingsprogramvare.
 - b) Produsenter eller importører av husholdningsvaskemaskiner og kombinerte husholdningsvaskemaskiner/-tørketromler eller deres representanter skal gjøre tilgjengelig for profesjonelle reparatører og sluttbrukere minst følgende reservedeler: dører, dørhengsler og -tetninger, andre forseglinger, dørlåsenheter og utstyr i plast, f.eks. vaske-middeldispensere, i minst ti år etter at den siste enheten av modellen er brakt i omsetning.
 - c) Produsenter eller importører av husholdningsvaskemaskiner og kombinerte husholdningsvaskemaskiner/-tørketromler eller deres representanter skal sikre at reservedelene nevnt i bokstav a) og b) kan skiftes ved hjelp av allment tilgjengelig verktøy uten å forårsake permanent skade på husholdningsvaskemaskinen eller den kombinerte husholdningsvaskemaskinen/-tørketrommelen.
 - d) Listen over reservedeler nevnt i bokstav a) og framgangsmåten for å bestille dem skal være offentlig tilgjengelig på produsentens, importørens eller representantens fritt tilgjengelige nettsted senest to år etter at den første enheten av en

¹⁸ Kommisjonsforordning (EU) nr. 801/2013 av 22. august 2013 om endring av forordning (EF) nr. 1275/2008 når det gjelder krav til miljøvennlig utforming av elektrisk og elektronisk husholdnings- og kontorutstyr med hensyn til effektforbruk i hviletilstand og avslått tilstand, og om endring av forordning (EF) nr. 642/2009 når det gjelder krav til miljøvennlig utforming av fjernsyn (EUT L 225 av 23.8.2013.)

Lov om bærekraftige produkter og verdikjeder (bærekraftige produkter-loven) og samtykke til godkjenning av EØS-komiteens beslutninger nr. 154/2023 og 155/2023 om innlemmelse i EØS-avtalen av forordningene (EU) 2019/424, (EU) 2019/2019, (EU) 2019/2020, (EU) 2019/2021, (EU) 2019/2022, (EU) 2019/2023, (EU) 2019/2024, (EU) 2021/341 og (EU) 2019/1784

- modell er brakt i omsetning, og så lenge disse reservedelene er tilgjengelige.
- e) Listen over reservedeler nevnt i bokstav b) og framgangsmåten for å bestille dem samt reparasjonsanvisningene skal være offentlig tilgjengelig på produsentens, importørens eller representantens fritt tilgjengelige nettsted når den første enheten av en modell bringes i omsetning, og til utgangen av den perioden da disse reservedelene skal være tilgjengelige.
- 2) Maksimal leveringstid for reservedeler
- I perioden nevnt i nr. 1 skal produsenten, importøren eller representanten sikre at reservedeler leveres innen 15 virkedager etter mottak av bestillingen.
- Når det gjelder reservedeler nevnt i nr. 1 bokstav a), kan tilgangen til reservedeler være begrenset til profesjonelle reparatører som er registrert i samsvar med nr. 3 bokstav a) og b).
- 3) Tilgang til opplysninger om reparasjon og vedlikehold
- To år etter at den første enheten av en modell er brakt i omsetning, og fram til utgangen av perioden nevnt i nr. 1, skal produsenten, importøren eller representanten gi profesjonelle reparatører tilgang til opplysninger om reparasjon og vedlikehold av husholdningsvaskemaskinen eller den kombinerte husholdningsvaskemaskinen/tørketrommelen på følgende vilkår:
- a) Produsentens, importørens eller representantens nettsted skal angi hvordan profesjonelle reparatører skal registrere seg for å få tilgang til opplysninger. For å godta en anmodning om registrering kan produsentene, importørene eller representantene kreve at den profesjonelle reparatøren kan godtgjøre at
- i) den profesjonelle reparatøren har den tekniske kompetansen til å reparere husholdningsvaskemaskiner og kombinerte husholdningsvaskemaskiner/tørketromler og oppfyller de gjeldende reglene for reparatører av elektrisk utstyr i de medlemsstatene reparatøren driver virksomhet; en henvisning til et offisielt registreringssystem for profesjonelle reparatører, dersom det finnes et slikt system i de aktuelle medlemsstatene, skal godtas som bevis på samsvar med dette punktet,
- ii) den profesjonelle reparatøren har en forsikring som dekker ansvar som følger av reparatørens virksomhet, uansett om dette kreves i medlemsstaten.
- b) Produsentene, importørene eller representantene skal godta eller avslå registrering innen fem virkedager etter at anmodningen ble framsatt.
- c) Produsentene, importørene eller representantene kan pålegge rimelige og forholdsmessige gebyrer for tilgang til opplysninger om reparasjon og vedlikehold eller for regelmessige oppdateringer. Et gebyr er rimelig dersom det ikke hindrer slik tilgang, ved at det tar hensyn til i hvilken grad den profesjonelle reparatøren bruker opplysningene.
- d) Når en profesjonell reparatør er registrert, skal vedkommende ha tilgang til opplysningene om reparasjon og vedlikehold innen én virkedag etter å ha anmodet om dem. Opplysningene kan gis for en tilsvarende modell eller en modell av samme familie, dersom det er relevant.
- e) Opplysningene om reparasjon og vedlikehold av husholdningsvaskemaskiner og kombinerte husholdningsvaskemaskiner/tørketromler nevnt i bokstav a) skal omfatte
- entydig identifisering av husholdningsvaskemaskinen eller den kombinerte husholdningsvaskemaskinen/tørketrommelen,
 - et demonteringsskjema eller en tegning i uttrekksperspektiv,
 - en teknisk håndbok med reparasjonsinstruksjoner,
 - en liste over nødvendig reparasjons- og prøvingsutstyr,
 - komponent- og diagnostiseringsopplysninger (for eksempel laveste og høyeste teoretiske verdier for målinger),
 - kablings- og kopleingsskjemaer,
 - diagnostiske feilkoder (herunder produsentspesifikke koder i relevante tilfeller),
 - anvisninger for installasjon av relevant programvare og fastvare, herunder tilbakestillingsprogramvare, og
 - opplysninger om hvordan man får tilgang til registrerte data for rappor-

Lov om bærekraftige produkter og verdikjeder (bærekraftige produkter-loven) og samtykke til godkjenning av EØS-komiteens beslutninger nr. 154/2023 og 155/2023 om innlemmelse i EØS-avtalen av forordningene (EU) 2019/424, (EU) 2019/2019, (EU) 2019/2020, (EU) 2019/2021, (EU) 2019/2022, (EU) 2019/2023, (EU) 2019/2024, (EU) 2021/341 og (EU) 2019/1784

terte feilhendelser som er lagret i husholdningsvaskemaskinen eller den kombinerte husholdningsvaskemaskinen/-tørketrommelen (dersom det er relevant).

4) Krav til opplysninger om kjølemiddelgasser

Uten at det berører europaparlaments- og rådsforordning (EU) nr. 517/2014¹⁹ skal husholdningsvaskemaskiner eller kombinerte husholdningsvaskemaskiner/-tørketromler som er utstyrt med en varmpumpe, på en synlig og lesbar måte være permanent merket med den kjemiske betegnelsen for den benyttede kjølemiddelgassen eller en tilsvarende henvisning, for eksempel et symbol, en etikett eller en logo som er allment brukt og kjent, på utsiden av husholdningsvaskemaskinen eller den kombinerte husholdningsvaskemaskinen/-tørketrommelen, for eksempel på bakplaten. Det kan brukes mer enn én henvisning for samme kjemiske betegnelse.

5) Krav til demontering med henblikk på materialutnyttning og materialgjenvinning, samtidig som forurensning unngås

- Produsentene, importørene eller representantene skal sikre at husholdningsvaskemaskinene eller de kombinerte husholdningsvaskemaskinene/-tørketromlene er konstruert slik at materialene og komponentene nevnt i vedlegg VII til direktiv 2012/19/EU kan fjernes ved hjelp av allment tilgjengelige verktøy.
- Produsentene, importørene eller representantene skal oppfylle forpliktelsene i artikkel 15 nr. 1 i direktiv 2012/19/EU.

9. OPPLYSNINGER SOM KREVES

Fra 1. mars 2021 skal husholdningsvaskemaskiner og kombinerte husholdningsvaskemaskiner/-tørketromler oppfylle følgende krav:

Bruks- og installasjonsanvisningen skal gis i form av en brukerhåndbok på produsentens, importørens eller representantens fritt tilgjengelige nettsted og skal omfatte

1) følgende generelle opplysninger:

- a) Opplysninger om at eco 40–60-programmet er egnet til vask av normalt skittent bomullstøy som er oppgitt å kunne vas-

kes ved 40 °C eller 60 °C, sammen i samme syklus, og at dette programmet brukes til å vurdere samsvar med EUs regelverk for miljøvennlig utforming.

- b) Opplysninger om at de mest effektive programmene med hensyn til energiforbruk vanligvis er de programmene som kjøres ved lavere temperatur og bruker lengre tid.

- c) Når det gjelder kombinerte husholdningsvaskemaskiner/-tørketromler: opplysninger om at vask og tørk-syklusen kan vaske normalt skittent bomullstøy som er oppgitt å kunne vaskes ved 40 °C eller 60 °C, sammen i samme syklus, og tørke det på en måte som gjør at det umiddelbart kan legges i et skap, og at dette programmet brukes til å vurdere samsvar med EUs regelverk for miljøvennlig utforming.

- d) Opplysninger om at lasting av husholdningsvaskemaskinen eller den kombinerte husholdningsvaskemaskinen/-tørketrommelen opp til den kapasiteten som produsenten har angitt for de respektive programmene, vil bidra til energi- og vannsparing.

- e) Anbefalinger om hvilke typer vaskemidler som passer til de forskjellige vasketemperaturene og vaskesprogrammene.

- f) Opplysninger om at støy og restfuktinnhold påvirkes av sentrifugeringshastigheten: jo høyere sentrifugeringshastighet i sentrifugeringsfasen, desto mer støy og lavere restfuktinnhold.

- g) Opplysninger om hvordan nettverkstilkoplingen aktiveres og deaktiveres (dersom relevant) og hvordan det påvirker energiforbruket.

- h) Anvisninger om hvordan modellopplysningene i produkt databasen skal finnes, som definert i forordning (EU) 2019/2014, ved hjelp av en lenke til et nettsted med de modellopplysningene som er lagret i produkt databasen, eller en lenke til produkt databasen og opplysninger om hvordan modellbetegnelsen for produktet skal finnes.

2) Verdier for parametrene

- a) nominell kapasitet, uttrykt i kg,
 b) programvarighet, uttrykt i timer og minutter,
 c) energiforbruk, uttrykt i kWh/syklus,
 d) vannforbruk, uttrykt i liter/syklus,

¹⁹ Europaparlaments- og rådsforordning (EU) nr. 517/2014 av 16. april 2014 om fluorholdige klimagasser og om oppheving av forordning (EF) nr. 842/2006 (EUT L 150 av 20.5.2014, s. 195).

Lov om bærekraftige produkter og verdikjeder (bærekraftige produkter-loven) og samtykke til godkjenning av EØS-komiteens beslutninger nr. 154/2023 og 155/2023 om innlemmelse i EØS-avtalen av forordningene (EU) 2019/424, (EU) 2019/2019, (EU) 2019/2020, (EU) 2019/2021, (EU) 2019/2022, (EU) 2019/2023, (EU) 2019/2024, (EU) 2021/341 og (EU) 2019/1784

- e) høyeste temperatur som nås i minst fem minutter i tøyet som vaskes i vaskesyklusen, uttrykt i grader Celsius, og
- f) restfukthold etter vaskesyklusen, uttrykt i prosent av vanninnholdet, og ved hvilken sentrifugeringshastighet dette oppnås,
for hvert av de følgende programmene (minst):
- i) Eco 40–60-programmet ved nominell kapasitet, halv nominell kapasitet og kvart nominell kapasitet.
 - ii) 20 °C-programmet ved nominell kapasitet for dette programmet.
 - iii) Et bomullsprogram ved nominell temperatur på minst 60 °C (dersom det finnes) ved nominell kapasitet for dette programmet.
 - iv) Et program for andre tekstiler enn bomull eller for blandede tekstiler (dersom det finnes) ved nominell kapasitet for dette programmet.
 - v) Et program for hurtigvask av lett skittent tøy (dersom det finnes) ved nominell kapasitet for dette programmet.
 - vi) Et program for svært skitne tekstiler (dersom det finnes) ved nominell kapasitet for dette programmet.
 - vii) Når det gjelder kombinerte husholdningsvaskemaskiner/-tørketromler: vask og tørk-syklusen ved nominell kapasitet og ved halv nominell kapasitet.
Opplysninger om at de angitte verdiene for andre programmer enn eco 40–60-programmet og vask og tørk-syklusen bare er veiledende.
- 3) Bruksanvisningen skal også inneholde anvisninger om hvordan brukeren utfører vedlikehold. Slike anvisninger skal minst omfatte
- a) korrekt installasjon (herunder vannrett plassering, tilkopling til nettforsyning, tilkopling til vanninntak, kaldt og/eller varmt dersom det er relevant),
 - b) riktig bruk av vaskemiddel, tøymyknere og andre tilsetninger, og de viktigste konsekvensene av feil dosering,
 - c) fjerning av fremmedlegemer fra husholdningsvaskemaskinen eller den kombinerte husholdningsvaskemaskinen/-tørketrommelen,
 - d) regelmessig rengjøring, herunder optimal hyppighet og forebygging av kalkbelegg, med framgangsmåte,
 - e) åpning av døren mellom syklusene, dersom det er relevant,
 - f) regelmessig kontroll av filtre, herunder optimal hyppighet, med framgangsmåte,
 - g) identifisering av feil, hva de betyr og hvilke tiltak som kreves, herunder identifisering av feil som krever bistand fra fagfolk,
 - h) hvordan man får tilgang til profesjonell reparasjon (nettsteder, adresser, kontaktopplysninger).
Slike anvisninger skal også inneholde opplysninger om
 - i) eventuelle konsekvenser for sluttbrukernes sikkerhet og garantien ved å utføre reparasjoner selv eller få dem utført av ikke-kvalifiserte personer,
 - j) det tidsrommet reservedeler til husholdningsvaskemaskinen eller den kombinerte husholdningsvaskemaskinen/-tørketrommelen som et minimum er tilgjengelig.

VEDLEGG III

Måle- og beregningsmetoder

Med henblikk på samsvar og kontroll med at kravene i denne forordningen er oppfylt, skal målinger og beregninger utføres ved bruk av harmoniserte standarder hvis referansenumre er offentliggjort for dette formålet i *Den europeiske unions tidende*, eller ved bruk av andre pålitelige, nøyaktige og reproducerbare metoder som bygger på de nyeste allment anerkjente metodene, og i samsvar med følgende bestemmelser:

Ved måling av parametrene definert i vedlegg II og i dette vedlegget for eco 40–60-programmet og for vask og tørk-syklusen skal den høyeste sentrifugeringshastigheten for eco 40–60-programmet brukes ved nominell kapasitet, ved halv nominell kapasitet og ved kvart nominell kapasitet.

For husholdningsvaskemaskiner med en nominell kapasitet på høyst 3 kg og kombinerte husholdningsvaskemaskiner/-tørketromler med en nominell vaskekapasitet på høyst 3 kg skal parametrene for eco 40–60-programmet og for vask og tørk-syklusen måles bare ved nominell kapasitet.

Lov om bærekraftige produkter og verdikjeder (bærekraftige produkter-loven) og samtykke til godkjenning av EØS-komiteens beslutninger nr. 154/2023 og 155/2023 om innlemmelse i EØS-avtalen av forordningene (EU) 2019/424, (EU) 2019/2019, (EU) 2019/2020, (EU) 2019/2021, (EU) 2019/2022, (EU) 2019/2023, (EU) 2019/2024, (EU) 2021/341 og (EU) 2019/1784

Eco 40–60-programmets varighet (t_W) og vask og tørk-syklusens varighet (t_{WD}) skal uttrykkes i timer og minutter og avrundes til nærmeste minutt.

1. ENERGIEFFEKTIVITETSINDEKS

1.1. Energieffektivitetsindeks (E_{EW}) for husholdningsvaskemaskiner og for vaskesyklusen på kombinerte husholdningsvaskemaskiner/-tørketromler

Ved beregningen av E_{EW} sammenlignes det veide energiforbruket til eco 40–60-programmet ved nominell vaskekapasitet, halv nominell vaskekapasitet og kvart nominell vaskekapasitet med standardenergiforbruket per syklus.

- a) E_{EW} beregnes på følgende måte og avrundes til én desimal:

$$E_{EW} = (E_W / SCE_W) \times 100$$

der

E_W er det veide energiforbruket til husholdningsvaskemaskinen eller til vaskesyklusen på den kombinerte husholdningsvaskemaskinen/-tørketrommelen,

SCE_W er standardenergiforbruket per syklus for husholdningsvaskemaskinen eller for vaskesyklusen på den kombinerte husholdningsvaskemaskinen/-tørketrommelen.

- b) SCE_W beregnes i kWh per syklus på følgende måte og avrundes til tre desimaler:

$$SCE_W = -0,0025 \times c^2 + 0,0846 \times c + 0,3920$$

der c er den nominelle kapasiteten til husholdningsvaskemaskinen eller den nominelle vaskekapasiteten til den kombinerte husholdningsvaskemaskinen/-tørketrommelen ved bruk av eco 40–60-programmet.

- c) E_W beregnes i kWh per syklus på følgende måte og avrundes til tre desimaler:

$$E_W = A \times E_{W,full} + B \times E_{W,1/2} + C \times E_{W,1/4}$$

der

$E_{W,full}$ er energiforbruket til husholdningsvaskemaskinen eller til vaskesyklusen på den kombinerte husholdningsvaskemaskinen/-tørketrommelen ved bruk av eco 40–60-programmet ved nominell vaskekapasitet, avrundet til tre desimaler,

syklusen på den kombinerte husholdningsvaskemaskinen/-tørketrommelen ved bruk av eco 40–60-programmet ved nominell vaskekapasitet, avrundet til tre desimaler,

$E_{W,1/2}$ er energiforbruket til husholdningsvaskemaskinen eller til vaskesyklusen på den kombinerte husholdningsvaskemaskinen/-tørketrommelen ved bruk av eco 40–60-programmet ved halv nominell vaskekapasitet, avrundet til tre desimaler,

$E_{W,1/4}$ er energiforbruket til husholdningsvaskemaskinen eller til vaskesyklusen på den kombinerte husholdningsvaskemaskinen/-tørketrommelen ved bruk av eco 40–60-programmet ved kvart nominell vaskekapasitet, avrundet til tre desimaler,

A er vektingsfaktoren for nominell vaskekapasitet, avrundet til tre desimaler,

B er vektingsfaktoren for halv nominell vaskekapasitet, avrundet til tre desimaler,

C er vektingsfaktoren for kvart nominell vaskekapasitet, avrundet til tre desimaler,

for husholdningsvaskemaskiner med en nominell kapasitet på høyst 3 kg og kombinerte husholdningsvaskemaskiner/-tørketromler med en nominell vaskekapasitet på høyst 3 kg skal A være lik 1 og B og C være lik 0,

for andre husholdningsvaskemaskiner og kombinerte husholdningsvaskemaskiner/-tørketromler avhenger verdiene for vektingsfaktorene av den nominelle kapasiteten i henhold til følgende formler:

$$A = -0,0391 \times c + 0,6918$$

$$B = -0,0109 \times c + 0,3582$$

$$C = 1 - (A + B)$$

der c er den nominelle kapasiteten til husholdningsvaskemaskinen eller den nominelle vaskekapasiteten til den kombinerte husholdningsvaskemaskinen/-tørketrommelen.

- 1.2. Energieffektivitetsindeksen (E_{EWD}) for den komplette syklusen på kombinerte

Lov om bærekraftige produkter og verdikjeder (bærekraftige produkter-loven) og samtykke til godkjenning av EØS-komiteens beslutninger nr. 154/2023 og 155/2023 om innlemmelse i EØS-avtalen av forordningene (EU) 2019/424, (EU) 2019/2019, (EU) 2019/2020, (EU) 2019/2021, (EU) 2019/2022, (EU) 2019/2023, (EU) 2019/2024, (EU) 2021/341 og (EU) 2019/1784

husholdningsvaskemaskiner/-tørketromler

Ved beregningen av E_{WD} for en modell av en kombinert husholdningsvaskemaskin/-tørketrommel sammenlignes det veide energiforbruket til vask og tørk-syklusen ved nominell kapasitet og halv nominell kapasitet med standardenergiforbruket per syklus.

- a) E_{WD} beregnes på følgende måte og avrundes til én desimal:

$$EEI_{WD} = (E_{WD}/SCE_{WD}) \times 100$$

der

E_{WD} er det veide energiforbruket til den komplette syklusen på den kombinerte husholdningsvaskemaskinen/-tørketrommelen,

SCE_{WD} er standardenergiforbruket til den komplette syklusen på den kombinerte husholdningsvaskemaskinen/-tørketrommelen.

- b) SCE_{WD} beregnes i kWh per syklus på følgende måte og avrundes til tre desimaler:

$$SCE_{WD} = -0,0502 \times d^2 + 1,1742 \times d - 0,644$$

der d er den nominelle kapasiteten for vask og tørk-syklusen på den kombinerte husholdningsvaskemaskinen/-tørketrommelen.

- c) For kombinerte husholdningsvaskemaskiner/-tørketromler med en nominell vaskekapasitet på høyst 3 kg er det veide energiforbruket energiforbruket ved nominell kapasitet, avrundet til tre desimaler.
- d) For andre kombinerte husholdningsvaskemaskiner/-tørketromler beregnes det veide energiforbruket (E_{WD}) i kWh per syklus på følgende måte og avrundes til tre desimaler:

$$E_{WD} = \frac{[3 \times E_{WD,full} + 2 \times E_{WD,1/2}]}{5}$$

$E_{WD,full}$ er energiforbruket til vask og tørk-syklusen på den kombinerte husholdningsvaskemaski-

nen/-tørketrommelen ved nominell kapasitet, avrundet til tre desimaler,

$E_{WD,1/2}$ er energiforbruket til vask og tørk-syklusen på den kombinerte husholdningsvaskemaskinen/-tørketrommelen ved halv nominell kapasitet, avrundet til tre desimaler.

2. VASKEEVNEINDEKS

Vaskeevneindeksen for husholdningsvaskemaskiner og for vaskesyklusen på kombinerte husholdningsvaskemaskiner/-tørketromler (I_w) og vaskeevneindeksen for den komplette syklusen på kombinerte husholdningsvaskemaskiner/-tørketromler (J_w) skal beregnes ved bruk av harmoniserte standarder hvis referansenumre er offentliggjort for dette formålet i *Den europeiske unions tidende*, eller ved bruk av andre pålitelige, nøyaktige og reproduerbare metoder som bygger på de nyeste allment anerkjente metodene, og avrundes til to desimaler.

3. SKYLLEEVNE

Skyllenvnen til husholdningsvaskemaskiner og til vaskesyklusen på kombinerte husholdningsvaskemaskiner/-tørketromler (I_R) og skylleevnen til den komplette syklusen på kombinerte husholdningsvaskemaskiner/-tørketromler (J_R) skal beregnes ved bruk av harmoniserte standarder hvis referansenumre er offentliggjort for dette formålet i *Den europeiske unions tidende*, eller ved bruk av andre pålitelige, nøyaktige og reproduerbare metoder som bygger på påvisning av markøren for lineært alkylbensulfonat (LAS), og avrundes til én desimal.

4. HØYESTE TEMPERATUR

Den høyeste temperaturen som nås i fem minutter i tøy som vaskes i husholdningsvaskemaskiner og i vaskesyklusen på kombinerte husholdningsvaskemaskiner/-tørketromler, skal fastsettes ved bruk av harmoniserte standarder hvis referansenumre er offentliggjort for dette formålet i *Den europeiske unions tidende*, eller ved bruk av andre pålitelige, nøyaktige og reproduerbare metoder, og avrundes til nærmeste heltall.

5. VEID VANNFORBRUK

- 1) Det veide vannforbruket (W_w) til en husholdningsvaskemaskin eller en kombinert husholdningsvaskemaskin/-tørketrommel beregnes i liter på følgende måte og avrundes til nærmeste heltall:

$$W_t = (A \times W_{W,full} + B \times W_{W,1/2} + C \times W_{W,1/4})$$

Lov om bærekraftige produkter og verdikjeder (bærekraftige produkter-loven) og samtykke til godkjenning av EØS-komiteens beslutninger nr. 154/2023 og 155/2023 om innlemmelse i EØS-avtalen av forordningene (EU) 2019/424, (EU) 2019/2019, (EU) 2019/2020, (EU) 2019/2021, (EU) 2019/2022, (EU) 2019/2023, (EU) 2019/2024, (EU) 2021/341 og (EU) 2019/1784

der

$W_{W,full}$ er vannforbruket til husholdningsvaskemaskinen eller til vaskesyklusen på den kombinerte husholdningsvaskemaskinen/-tørketrommelen ved bruk av eco 40–60-programmet ved nominell vaskekapasitet, uttrykt i liter og avrundet til en desimal,

$W_{W,1/2}$ er vannforbruket til husholdningsvaskemaskinen eller til vaskesyklusen på den kombinerte husholdningsvaskemaskinen/-tørketrommelen ved bruk av eco 40–60-programmet ved halv nominell vaskekapasitet, uttrykt i liter og avrundet til en desimal,

$W_{W,1/4}$ er vannforbruket til husholdningsvaskemaskinen eller til vaskesyklusen på den kombinerte husholdningsvaskemaskinen/-tørketrommelen ved bruk av eco 40–60-programmet ved kvart nominell vaskekapasitet, uttrykt i liter og avrundet til en desimal,

A, B og C er vektingsfaktorene som beskrevet i nr. 1.1 bokstav c).

- 2) For kombinerte husholdningsvaskemaskiner/-tørketromler med en nominell vaskekapasitet på høyst 3 kg er det veide vannforbruket ved nominell kapasitet, avrundet til nærmeste heltall.

For andre kombinerte husholdningsvaskemaskiner/-tørketromler beregnes det veide vannforbruket (W_{WD}) til vask og tørk-syklusen på følgende måte og avrundes til nærmeste heltall:

$$W_{WD} = \frac{[3 \times W_{WD,full} + 2 \times W_{WD,1/2}]}{5}$$

der

$W_{WD,full}$ er vannforbruket til vask og tørk-syklusen på den kombinerte husholdningsvaskemaskinen/-tørketrommelen ved nominell kapasitet, uttrykt i liter og avrundet til en desimal.

$W_{WD,1/2}$ er vannforbruket til vask og tørk-syklusen på den kombinerte husholdningsvaskemaskinen/-tørketrommelen ved halv nominell kapasitet, uttrykt i liter og avrundet til en desimal.

6. RESTFUKTINNHOLD

Det veide restfuktinnholdet etter vasking (D) for en husholdningsvaskemaskin og for vaskesyklusen på en kombinert husholdningsvaskemaskin/-tørketrommel beregnes i prosent på følgende måte og avrundes til nærmeste hele prosent:

$$D = \left[A \times D_{full} + B \times D_{\frac{1}{2}} + C \times D_{\frac{1}{4}} \right]$$

der

D_{full} er restfuktinnholdet ved bruk av eco 40–60-programmet ved nominell vaskekapasitet, uttrykt i prosent og avrundet til en desimal.

$D_{1/2}$ er restfuktinnholdet ved bruk av eco 40–60-programmet ved halv nominell vaskekapasitet, uttrykt i prosent og avrundet til en desimal.

$D_{1/4}$ er restfuktinnholdet ved bruk av eco 40–60-programmet ved kvart nominell vaskekapasitet, uttrykt i prosent og avrundet til en desimal.

A, B og C er vektingsfaktorene som beskrevet i nr. 1.1 bokstav c).

7. SLUTTFUKTINNHOLD

For tørkesyklusen på en kombinert husholdningsvaskemaskin/-tørketrommel tilsvarende skaptørr tilstand 0 % sluttluftinnhold, som innebærer at vasken er i termodynamisk likevekt med omgivelsesluftens tilstand når det gjelder temperatur (prøvd ved 20 ± 2 °C) og relativ fuktighet (prøvd ved 65 ± 5 %).

Sluttluftinnholdet beregnes i samsvar med de harmoniserte standardene hvis referanse-numre er offentliggjort for dette formålet i *Den europeiske unions tidende*, og avrundes til en desimal.

8. LAVEFFEKTILSTANDER

Effektforbruket i avslått tilstand (P_o), hviletilstand (P_{sm}) og eventuelt ved utsatt start (P_{ds}) måles. De målte verdiene uttrykkes i W og avrundes til to desimaler.

Ved måling av effektforbruket i tilstander med lavt effektforbruk skal følgende kontrolleres og registreres:

- Om informasjon vises eller ikke.
- Om nettilkopling aktiveres eller ikke.

Dersom husholdningsvaskemaskinen eller den kombinerte husholdningsvaskemaskinen/-tørketrommelen har en antikrøllfunksjon, skal denne avbrytes ved å åpne døren på maskinen, eller ved å gjøre et annet egnet inngrep, 15 minutter før energiforbruket måles.

Lov om bærekraftige produkter og verdikjeder (bærekraftige produkter-loven) og samtykke til godkjenning av EØS-komiteens beslutninger nr. 154/2023 og 155/2023 om innlemmelse i EØS-avtalen av forordningene (EU) 2019/424, (EU) 2019/2019, (EU) 2019/2020, (EU) 2019/2021, (EU) 2019/2022, (EU) 2019/2023, (EU) 2019/2024, (EU) 2021/341 og (EU) 2019/1784

VEDLEGG IV

Verifiseringsprosedyre ved markedstilsyn

Verifiseringstoleransene som angis i dette vedlegget, gjelder bare for medlemsstatenes myndigheters verifisering av de oppgitte parametrene, og de skal ikke brukes av produsenten, importøren eller representanten som en tillatt toleranse ved fastsettelse av verdiene i den tekniske dokumentasjonen eller for å tolke disse verdiene med sikte på å oppnå samsvar, eller for på noe vis å gi inntrykk av bedre ytelse.

Dersom en modell er konstruert for å kunne oppdage at den blir prøvd (f.eks. ved å gjenkjenne prøvingsforholdene eller prøvingssyklusen), og for å reagere spesifikt gjennom automatisk å endre ytelsen under prøvingen for å oppnå et gunstigere nivå på noen av de parametrene som er angitt i denne forordningen, i den tekniske dokumentasjonen eller i den dokumentasjonen som stilles til rådighet, skal modellen og alle tilsvarende modeller anses for ikke å oppfylle kravene.

Når medlemsstatenes myndigheter i henhold til artikkel 3 nr. 2 i direktiv 2009/125/EF verifiserer en produktmodells samsvar med kravene fastsatt i denne forordningen, skal de med hensyn til kravene nevnt i dette vedlegget benytte følgende prosedyre:

- 1) Medlemsstatenes myndigheter skal verifisere én enhet av modellen.
- 2) Modellen skal anses for å oppfylle gjeldende krav dersom
 - a) verdiene som er oppgitt i den tekniske dokumentasjonen i henhold til nr. 2 i vedlegg IV til direktiv 2009/125/EF (oppgitte verdier), og, dersom det er relevant, de verdiene som er brukt for å beregne dem, ikke er gunstigere for produsenten, importøren eller representanten enn resultatene av tilsvarende målinger utført i henhold til bokstav g) i nevnte nummer, og
 - b) de oppgitte verdiene oppfylder alle krav fastsatt i denne forordningen, og de påkrevde produktopplysningene som offentliggjøres av produsenten, importøren eller representanten, ikke inneholder verdier som er gunstigere for produsenten, importøren eller representanten enn de oppgitte verdiene, og
 - c) medlemsstatenes myndigheter under kontrollen av modellenheten konstaterer at

produsenten, importøren eller representanten har innført et system som oppfylder kravene i artikkel 6 andre ledd, og

- d) modellenheten oppfylder programkravene i nr. 1 og 2, kravene til ressurseffektivitet i nr. 8 og opplysningskravene i nr. 9 i vedlegg II når medlemsstatenes myndigheter kontrollerer den, og
 - e) verdiene som påvises når medlemsstatenes myndigheter prøver modellenheten (verdiene for de relevante parametrene slik de er målt ved prøvingen, og de verdiene som er beregnet ut fra disse målingene), er i samsvar med de respektive verifiseringstoleransene i tabell 1.
- 3) Dersom resultatene nevnt i nr. 2 bokstav a), b), c) eller d) ikke oppnås, anses modellen og alle tilsvarende modeller for ikke å være i samsvar med denne forordningen.
 - 4) Dersom resultatet nevnt i nr. 2 bokstav e) ikke oppnås, skal medlemsstatenes myndigheter velge ut ytterligere tre enheter av samme modell for prøving. Alternativt kan de tre ytterligere enhetene som velges ut, være av en eller flere tilsvarende modeller.
 - 5) Modellen skal anses for å oppfylle gjeldende krav dersom det aritmetiske gjennomsnittet av de verdiene som påvises for disse tre enhetene, er i samsvar med de respektive verifiseringstoleransene i tabell 1.
 - 6) Dersom resultatet nevnt i nr. 5 ikke oppnås, anses modellen og alle tilsvarende modeller for ikke å være i samsvar med denne forordningen.
 - 7) Medlemsstatenes myndigheter skal framlegge alle relevante opplysninger for de øvrige medlemsstatenes myndigheter og Kommisjonen umiddelbart etter at det i samsvar med nr. 3 eller 6 er truffet beslutning om at modellen ikke oppfylder kravene.
- Medlemsstatenes myndigheter skal bruke de måle- og beregningsmetodene som er fastsatt i vedlegg III.
- Medlemsstatenes myndigheter skal benytte bare verifiseringstoleransene angitt i tabell 1 og bare prosedyren beskrevet i nr. 1–7 for de kravene som er nevnt i dette vedlegget. For parametrene i tabell 1 skal ingen andre verifiseringstoleranser, f.eks. toleranser angitt i harmoniserte standarder eller i andre målemetoder, benyttes.

Lov om bærekraftige produkter og verdikjeder (bærekraftige produkter-loven) og samtykke til godkjenning av EØS-komiteens beslutninger nr. 154/2023 og 155/2023 om innlemmelse i EØS-avtalen av forordningene (EU) 2019/424, (EU) 2019/2019, (EU) 2019/2020, (EU) 2019/2021, (EU) 2019/2022, (EU) 2019/2023, (EU) 2019/2024, (EU) 2021/341 og (EU) 2019/1784

Tabell 1

Verifiseringstoleranser

Parameter	Verifiseringstoleranser
$E_{W,full}$, $E_{W,1/2}$, $E_{W,1/4}$, $E_{WD,full}$, $E_{WD,1/2}$	Den påviste verdien (*) skal ikke overstige den oppgitte verdien for henholdsvis $E_{W,full}$, $E_{W,1/2}$, $E_{W,1/4}$, $E_{WD,full}$ og $E_{WD,1/2}$ med mer enn 10 %.
Veid energiforbruk (E_W og E_{WD})	Den påviste verdien (*) skal ikke overstige den oppgitte verdien for henholdsvis E_W og E_{WD} med mer enn 10 %.
$W_{W,full}$, $W_{W,1/2}$, $W_{W,1/4}$, $W_{WD,full}$, $W_{WD,1/2}$	Den påviste verdien (*) skal ikke overstige den oppgitte verdien for henholdsvis $W_{W,full}$, $W_{W,1/2}$, $W_{W,1/4}$, $W_{WD,full}$ og $W_{WD,1/2}$ med mer enn 10 %.
Veid vannforbruk (W_W og W_{WD})	Den påviste verdien (*) skal ikke overstige den oppgitte verdien for henholdsvis W_W og W_{WD} med mer enn 10 %.
Vaskeevneindeks (I_W og J_W)	Den påviste verdien (*) skal ikke ligge mer enn 8 % under den oppgitte verdien for henholdsvis I_W og J_W .
Skylleevne (I_R og J_R)	Den påviste verdien (*) skal ikke overstige den oppgitte verdien for henholdsvis I_R og J_R med mer enn 1,0 g/kg.
Eco 40–60-programmets varighet (t_W)	Den påviste verdien (*) for programvarighet skal ikke overstige den oppgitte verdien for t_W med mer enn 5 % eller 10 minutter, alt etter hva som er minst.
Vask og tørk-syklusens varighet (t_{WD})	Den påviste verdien for syklusens varighet skal ikke overstige den oppgitte verdien for t_{WD} med mer enn 5 % eller 10 minutter, alt etter hva som er minst.
Høyeste temperatur i vasketøyet (T)	Den påviste verdien skal ikke være mer enn 5 K lavere eller høyere enn den oppgitte verdien for T .
D_{full} , $D_{1/2}$, $D_{1/4}$	Den påviste verdien (*) skal ikke overstige den oppgitte verdien for henholdsvis D_{full} , $D_{1/2}$ og $D_{1/4}$ med mer enn 10 %.
Restfukttinnhold etter vasking (D)	Den påviste verdien (*) skal ikke overstige den oppgitte verdien for D med mer enn 10 %.
Sluttfukttinnhold etter tørking	Den påviste verdien (*) skal ikke overstige 3,0 %.
Effektforbruk i avslått tilstand (P_o)	Den påviste verdien (*) for effektforbruk P_o skal ikke overstige den oppgitte verdien med mer enn 0,10 W.
Effektforbruk i hviletilstand (P_{sm})	Den påviste verdien (*) for effektforbruk P_{sm} skal ikke overstige den oppgitte verdien med mer enn 10 % dersom den oppgitte verdien er høyere enn 1,00 W, eller med mer enn 0,10 W dersom den oppgitte verdien er lavere enn eller lik 1,00 W.
Effektforbruk med utsatt start (P_{ds})	Den påviste verdien (*) for effektforbruk P_{ds} skal ikke overstige den oppgitte verdien med mer enn 10 % dersom den oppgitte verdien er høyere enn 1,00 W, eller med mer enn 0,10 W dersom den oppgitte verdien er lavere enn eller lik 1,00 W.

(*) Dersom tre ytterligere enheter prøves som fastsatt i nr. 4, er den påviste verdien det aritmetiske gjennomsnittet av verdiene som er påvist for disse tre ytterligere enhetene.

Lov om bærekraftige produkter og verdikjeder (bærekraftige produkter-loven) og samtykke til godkjenning av EØS-komiteens beslutninger nr. 154/2023 og 155/2023 om innlemmelse i EØS-avtalen av forordningene (EU) 2019/424, (EU) 2019/2019, (EU) 2019/2020, (EU) 2019/2021, (EU) 2019/2022, (EU) 2019/2023, (EU) 2019/2024, (EU) 2021/341 og (EU) 2019/1784

VEDLEGG V

Referanseverdier

1. VEILEDENDE REFERANSEVERDIER FOR HUSHOLDNINGSVASKEMASKINER MED HENSYN TIL VANN- OG ENERGIFORBRUK, VASKEEVNE OG UTSLIPP AV LUFTSTØY

På tidspunktet for denne forordningens ikrafttredelse ble følgende utpekt som den beste tilgjengelige teknologien på markedet for husholdningsvaskemaskiner når det gjelder energi- og vannforbruk og utslipp av luftstøy under vasking/sentrifugering ved bruk av standardprogrammet for bomull ved 60 °C ved nominell kapasitet og halv nominell kapasitet, og ved bruk av standardprogrammet for bomull ved 40 °C ved halv nominell kapasitet²⁰:

- 1) Husholdningsvaskemaskin med en nominell kapasitet på 5 kg:
 - a) Energiforbruk: 0,56 kWh/syklus (eller 0,11 kWh/kg), som tilsvarer et samlet årlig forbruk på 82 kWh/år.
 - b) Vannforbruk: 40 liter/syklus, som tilsvarer 800 liter/år for 220 sykluser.
 - c) Utslipp av luftstøy under vasking/sentrifugering: 58/82 dB(A).
- 2) Husholdningsvaskemaskin med en nominell kapasitet på 6 kg:
 - a) Energiforbruk: 0,55 kWh/syklus (eller 0,092 kWh/kg), som tilsvarer et samlet årlig forbruk på 122 kWh/år.
 - b) Vannforbruk: 40,45 liter/syklus, som tilsvarer 8 900 liter/år for 220 sykluser.
 - c) Utslipp av luftstøy under vasking/sentrifugering: 47/77 dB(A).
- 3) Husholdningsvaskemaskin med en nominell kapasitet på 7 kg:
 - a) Energiforbruk: 0,6 kWh/syklus (eller 0,15 kWh/kg), som tilsvarer et samlet årlig forbruk på 124 kWh/år.
 - b) Vannforbruk: 39 liter/syklus, som tilsvarer 8 500 liter/år for 220 sykluser.
 - c) Utslipp av luftstøy under vasking/sentrifugering: 52/73 dB(A).
- 4) Husholdningsvaskemaskin med en nominell kapasitet på 8 kg (utstyrt med varmpumpe):

- a) Energiforbruk: 0,52 kWh/syklus (eller 0,065 kWh/kg), som tilsvarer et samlet årlig forbruk på 98 kWh/år.
 - b) Vannforbruk: 44,55 liter/syklus, som tilsvarer 9 800 liter/år for 220 sykluser.
- 5) Husholdningsvaskemaskin med en nominell kapasitet på 8 kg (ikke utstyrt med varmpumpe):
 - a) Energiforbruk: 0,54 kWh/syklus (eller 0,067 kWh/kg), som tilsvarer et samlet årlig forbruk på 116 kWh/år.
 - b) Vannforbruk: 36,82 liter/syklus, som tilsvarer 8 100 liter/år for 220 sykluser.
 - 6) Husholdningsvaskemaskin med en nominell kapasitet på 9 kg:
 - a) Energiforbruk: 0,35 kWh/syklus (eller 0,038 kWh/kg), som tilsvarer et samlet årlig forbruk på 76 kWh/år.
 - b) Vannforbruk: 47,72 liter/syklus, som tilsvarer 10 499 liter/år for 220 sykluser.

2. VEILEDENDE REFERANSEVERDIER FOR KOMBINERTE HUSHOLDNINGSVASKE-MASKINER/-TØRKETROMLER MED HENSYN TIL VANN- OG ENERGIFORBRUK, VASKEEVNE OG UTSLIPP AV LUFTSTØY

På tidspunktet for denne forordningens ikrafttredelse ble følgende utpekt som den beste tilgjengelige teknologien på markedet for kombinerte husholdningsvaskemaskiner/-tørketromler når det gjelder energi- og vannforbruk og utslipp av luftstøy under vasking/sentrifugering/tørking ved bruk av standardvaskesyklusen for bomull ved 60 °C ved nominell kapasitet, og ved bruk av tørkesyklusen for «tørr bomull»²¹:

- 1) Kombinert husholdningsvaskemaskin/-tørketrommel med en nominell kapasitet på 6 kg:
 - a) Energiforbruk i en komplett syklus (vasking, sentrifugering og tørking) ved nominell kapasitet og ved bruk av standardprogram for bomull ved 60 °C: 3,64 kWh/syklus, som tilsvarer et samlet årlig forbruk på 800,8 kWh/år.
 - b) Energiforbruk i en vaskesyklus (bare vasking og sentrifugering) ved nominell kapasitet og ved bruk av standardprogram for bomull ved 60 °C: 0,77 kWh/

²⁰ Ved vurdering av vann- og energiforbruk og vaskeevne ble beregningsmetodene angitt i vedlegg II til forordning (EU) nr. 1015/2010 med hensyn til krav til miljøvennlig utforming av husholdningsvaskemaskiner brukt; når det gjelder utslipp av luftstøy under vasking/sentrifugering, ble standardmålingen fastsatt i standarden EN 60704 brukt.

²¹ Ved vurdering av vann- og energiforbruk og vaskeevne ble beregningsmetodene angitt i direktiv 96/60/EF med hensyn til energimerking av kombinerte husholdningsvaskemaskiner/-tørketromler brukt; når det gjelder utslipp av luftstøy under vasking/sentrifugering/tørking, ble standardmålingen fastsatt i standarden EN 60704 brukt.

Lov om bærekraftige produkter og verdikjeder (bærekraftige produkter-loven) og samtykke til godkjenning av EØS-komiteens beslutninger nr. 154/2023 og 155/2023 om innlemmelse i EØS-avtalen av forordningene (EU) 2019/424, (EU) 2019/2019, (EU) 2019/2020, (EU) 2019/2021, (EU) 2019/2022, (EU) 2019/2023, (EU) 2019/2024, (EU) 2021/341 og (EU) 2019/1784

- syklus, som tilsvarer et samlet årlig forbruk på 169,4 kWh/år.
- c) Vannforbruk i en komplett syklus (vasking, sentrifugering og tørking) ved nominell kapasitet og ved bruk av standardprogram for bomull ved 60 °C: 78 liter/syklus, som tilsvarer 17 160 liter/år for 220 sykluser.
 - d) Utslipp av luftstøy under vasking/sentrifugering/tørking: 51/77/66 dB(A).
- 2) Kombinert husholdningsvaskemaskin-/tørketrommel med en nominell kapasitet på 7 kg:
 - a) Energiforbruk i en komplett syklus (vasking, sentrifugering og tørking) ved nominell kapasitet og ved bruk av standardprogram for bomull ved 60 °C: 4,76 kWh/syklus, som tilsvarer et samlet årlig forbruk på 1 047 kWh/år.
 - b) Energiforbruk i en vaskesyklus (bare vasking og sentrifugering) ved nominell kapasitet og ved bruk av standardprogram for bomull ved 60 °C: 0,8 kWh/syklus, som tilsvarer et samlet årlig forbruk på 176 kWh/år.
 - c) Vannforbruk i en komplett syklus (vasking, sentrifugering og tørking) ved nominell kapasitet og ved bruk av standardprogram for bomull ved 60 °C: 72 liter/syklus, som tilsvarer 15 840 liter/år for 220 sykluser.
 - d) Utslipp av luftstøy under vasking/sentrifugering/tørking: 47/73/58 dB(A).
 - 3) Kombinert husholdningsvaskemaskin-/tørketrommel med en nominell kapasitet på 8 kg:
 - a) Energiforbruk i en komplett syklus (vasking, sentrifugering og tørking) ved nominell kapasitet og ved bruk av standardprogram for bomull ved 60 °C: 3,8 kWh/syklus, som tilsvarer et samlet årlig forbruk på 836 kWh/år.
 - b) Energiforbruk i en vaskesyklus (bare vasking og sentrifugering) ved nominell kapasitet og ved bruk av standardprogram for bomull ved 60 °C: 1,04 kWh/syklus, som tilsvarer et samlet årlig forbruk på 229 kWh/år.
 - c) Vannforbruk i en komplett syklus (vasking, sentrifugering og tørking) ved nominell kapasitet og ved bruk av standardprogram for bomull ved 60 °C: 70 liter/syklus, som tilsvarer 15 400 liter/år for 220 sykluser.
 - d) Utslipp av luftstøy under vasking/sentrifugering/tørking: 49/73/66 dB(A).
 - 4) Kombinert husholdningsvaskemaskin-/tørketrommel med en nominell kapasitet på 9 kg:
 - a) Energiforbruk i en komplett syklus (vasking, sentrifugering og tørking) ved nominell kapasitet og ved bruk av standardprogram for bomull ved 60 °C: 3,67 kWh/syklus, som tilsvarer et samlet årlig forbruk på 807 kWh/år.
 - b) Energiforbruk i en vaskesyklus (bare vasking og sentrifugering) ved nominell kapasitet og ved bruk av standardprogram for bomull ved 60 °C: 1,09 kWh/syklus, som tilsvarer et samlet årlig forbruk på 240 kWh/år.
 - c) Vannforbruk i en komplett syklus (vasking, sentrifugering og tørking) ved nominell kapasitet og ved bruk av standardprogram for bomull ved 60 °C: 69 liter/syklus, som tilsvarer 15 180 liter/år for 220 sykluser.
 - d) Utslipp av luftstøy under vasking/sentrifugering/tørking: 49/75/66 dB(A).

VEDLEGG VI

Husholdningsvaskemaskiner med flere tromler og kombinerte husholdningsvaskemaskiner/-tørketromler med flere tromler

Når det gjelder husholdningsvaskemaskiner med flere tromler og kombinerte husholdningsvaskemaskiner/-tørketromler med flere tromler, får bestemmelsene i nr. 1–6 og nr. 9 punkt 2) i vedlegg II, i samsvar med måle- og beregningsmetodene angitt i vedlegg III, anvendelse på alle tromler. Bestemmelsene i nr. 7 og 8, nr. 9 punkt 1) og nr. 9 punkt 3) i vedlegg II får anvendelse på alle husholdningsvaskemaskiner med flere tromler og kombinerte husholdningsvaskemaskiner/-tørketromler med flere tromler.

Bestemmelsene i nr. 1–6 og nr. 9 punkt 2) i vedlegg II får anvendelse på hver av tromlene for seg, unntatt når tromlene er innbygd i det samme kabinetet og, i eco 40–60-programmet eller i vask og tørk-syklusen, bare kan fungere samtidig. I sistnevnte tilfelle får disse bestemmelsene anvendelse på husholdningsvaskemaskiner med flere tromler eller på kombinerte husholdningsvaskemaskiner/-tørketromler med flere tromler som en helhet, på følgende måte:

- a) Den nominelle vaskekapasiteten er summen av den nominelle vaskekapasiteten til hver

Lov om bærekraftige produkter og verdikjeder (bærekraftige produkter-loven) og samtykke til godkjenning av EØS-komiteens beslutninger nr. 154/2023 og 155/2023 om innlemmelse i EØS-avtalen av forordningene (EU) 2019/424, (EU) 2019/2019, (EU) 2019/2020, (EU) 2019/2021, (EU) 2019/2022, (EU) 2019/2023, (EU) 2019/2024, (EU) 2021/341 og (EU) 2019/1784

- trommel. Når det gjelder kombinerte husholdningsvaskemaskiner/-tørketromler, er den nominelle kapasiteten summen av den nominelle kapasiteten til hver trommel.
- b) Energi- og vannforbruket til husholdningsvaskemaskiner med flere tromler og til vaskesyklusen på kombinerte husholdningsvaskemaskiner/-tørketromler med flere tromler er summen av henholdsvis energiforbruket og vannforbruket til hver trommel.
- c) Energi- og vannforbruket til den komplette syklusen på kombinerte husholdningsvaskemaskiner/-tørketromler med flere tromler er summen av henholdsvis energiforbruket og vannforbruket til hver trommel.
- d) Energieffektivitetsindeksen (EEL_W) beregnes ved hjelp av den nominelle vaskekapasiteten og energiforbruket. Når det gjelder kombinerte husholdningsvaskemaskiner/-tørketromler med flere tromler, beregnes energieffektivitetsindeksen (EEL_{WD}) ved hjelp av den nominelle kapasiteten og energiforbruket.
- e) Hver trommel skal hver for seg oppfylle kravene til minste vaskeevne og minste skylleevne.
- f) Hver trommel skal hver for seg oppfylle kravet til varighet som gjelder for trommelen med den største nominelle kapasiteten.
- g) Kravene til laveffekttilstander får anvendelse på hele husholdningsvaskemaskinen eller på hele den kombinerte husholdningsvaskemaskinen/-tørketrommelen.
- h) Restfuktinnholdet etter vasking beregnes som det veide gjennomsnittet i samsvar med den nominelle kapasiteten til hver trommel.
- i) Når det gjelder kombinerte husholdningsvaskemaskiner/-tørketromler med flere tromler, får kravet til slutfuktinnhold etter tørking anvendelse på hver trommel for seg.
- Verifiseringsprosedyren i vedlegg IV gjelder for hele husholdningsvaskemaskinen med flere tromler og hele den kombinerte husholdningsvaskemaskinen/-tørketrommelen med flere tromler, og verifiseringstoleransene gjelder for hver av parametrene som er fastsatt i samsvar med dette vedlegget.
-

Vedlegg 9

Kommisjonsforordning (EU) 2019/2024 av 1. oktober 2019 om fastsettelse av krav til miljøvennlig utforming av kjøle-/fryseapparater til bruk ved direktesalg i henhold til europaparlaments- og rådsdirektiv 2009/125/EF

EUROPAKOMMISJONEN HAR

under henvisning til artikkel 114 i traktaten om Den europeiske unions virkemåte,

under henvisning til europaparlaments- og rådsdirektiv 2009/125/EF av 21. oktober 2009 om fastsettelse av en ramme for å fastsette krav til miljøvennlig utforming av energirelaterte produkter¹, særlig artikkel 15 nr. 1, og

ut fra følgende betraktninger:

- 1) I henhold til direktiv 2009/125/EF bør Kommisjonen fastsette krav til miljøvennlig utforming av energirelaterte produkter som representerer betydelige salgs- og handelsvolumer i Unionen, og som har en vesentlig miljøvirkning som gjennom utforming kan reduseres betydelig uten at det medfører urimelige kostnader.
- 2) Kommisjonsmelding COM(2016) 773² (arbeidsplan for miljøvennlig utforming), utarbeidet av Kommisjonen i henhold til artikkel 16 nr. 1 i direktiv 2009/125/EF, fastsetter prioriteringene for arbeidet innenfor rammen for miljøvennlig utforming og energimerking for tidsrommet 2016–2019. Kjøle-/fryseapparater til bruk ved direktesalg er blant de energirelaterte produktgruppene som skal prioriteres ved gjennomføring av forberedende undersøkelser og påfølgende vedtakelse av tiltak.
- 3) Tiltakene i arbeidsplanen for miljøvennlig utforming beregnes å kunne gi en årlig oppsummert energisparing på mer enn 260 TWh i 2030, hvilket tilsvarer en reduksjon i klimagassutslipp på ca. 100 millioner tonn per år i 2030. Kjøle-/fryseapparater til bruk ved direktesalg er en av produktgruppene som er oppført i arbeidsplanen, med en estimert årlig oppsummert energisparing på 48 TWh i 2030.
- 4) Kommisjonen har gjennomført to forberedende undersøkelser som omfatter de tekniske, miljømessige og økonomiske aspektene ved kjøle-/fryseapparater til bruk ved direktesalg som vanligvis brukes i Unionen. Undersøkelsene ble utført i nært samarbeid med interessenter og berørte parter fra Unionen og tredjeland. Resultatene av undersøkelsene ble offentliggjort og lagt fram for samrådsforumet nedsatt ved artikkel 18 i direktiv 2009/125/EF.
- 5) Denne forordningen bør gjelde for følgende kjøle-/fryseapparater til bruk ved direktesalg: skap til dagligvarebutikker (fryser eller kjøleskap), drikkekjølere, iskremfrysere, serveringsdisker for iskrem og salgsautomater med kjølefunksjon.
- 6) Når det gjelder kjøle-/fryseapparater til bruk ved direktesalg, er det energiforbruket i bruksfasen som er identifisert som det mest vesentlige miljøaspektet for denne forordningens formål. Dette energiforbruket kan reduseres ved bruk av kostnadseffektiv allment tilgjengelig teknologi, uten at de samlede kostnadene til innkjøp og drift av disse produktene øker. Direkte utslipp fra kjølemidler og tilgang til reservedeler ble også ansett som relevant.
- 7) Etersom kjølemidler er omfattet av europaparlaments- og rådsforordning (EU) nr. 517/2014³, er det ikke fastsatt særlige krav til kjølemidler i denne forordningen. Videre viser den økte bruken på EU-markedet i det siste tiåret av kjølemidler med lavt potensial for global oppvarming at produsentene allerede har startet en gradvis overgang til kjølemidler med redusert miljøvirkning, uten at det har vært behov for ytterligere politiske tiltak gjennom miljøvennlig utforming.

¹ EUT L 285 av 31.10. 2009, s. 10.

² Kommisjonsmelding. Arbeidsplan for miljøvennlig utforming 2016–2019 (COM(2016) 773 final, 30.11.2016).

³ Europaparlaments- og rådsforordning (EU) nr. 517/2014 av 16. april 2014 om fluorholdige klimagasser og om oppheving av forordning (EF) nr. 842/2006 (EUT L 150 av 20.5.2014, s. 195).

Lov om bærekraftige produkter og verdikjeder (bærekraftige produkter-loven) og samtykke til godkjenning av EØS-komiteens beslutninger nr. 154/2023 og 155/2023 om innlemmelse i EØS-avtalen av forordningene (EU) 2019/424, (EU) 2019/2019, (EU) 2019/2020, (EU) 2019/2021, (EU) 2019/2022, (EU) 2019/2023, (EU) 2019/2024, (EU) 2021/341 og (EU) 2019/1784

- 8) Det årlige energiforbruket i Unionen for produkter som omfattes av denne forordningen, ble i 2015 beregnet til 65 TWh, tilsvarende 26 millioner tonn CO₂-ekvivalenter. Energiforbruket til kjøle-/fryseapparater til bruk ved direktesalg i en situasjon der ingen tiltak iverksettes, forventes å bli redusert innen 2030. Denne reduksjonen forventes imidlertid å få en lavere takt med mindre det fastsettes krav til miljøvennlig utforming.
- 9) Minibarer og vinskap til bruk ved salg bør ikke anses som kjøle-/fryseapparater til bruk ved direktesalg, og de bør derfor ikke omfattes av denne forordningen; de hører inn under virkeområdet for kommisjonsforordning (EU) 2019/2019⁴.
- 10) Vertikale skap med statisk kjøling er kjøle-/fryseapparater til næringsbruk som er definert i kommisjonsforordning (EU) 2015/1095⁵, og bør derfor ikke omfattes av denne forordningen.
- 11) Denne forordningen får anvendelse på produkter med forskjellige tekniske egenskaper og funksjoner. Kravene til energieffektivitet er derfor fastsatt i henhold til apparatens funksjon. I forbindelse med denne funksjonsbaserte metoden foreslås det en minsteinndeling i kategorier av kjøle-/fryseapparater til bruk ved direktesalg, noe som vil sende tydelige signaler til markedene om hvilke typer av kjøle-/fryseapparater til bruk ved direktesalg med samme funksjon som er mest eller minst energieffektive. Ineffektive typer av kjøle-/fryseapparater til bruk ved direktesalg vil ha større problemer med å oppnå en bestemt energimerkeklassifisering, eller det kan til og med skje at de ikke oppfyller energirelaterte minstekrav.
- 12) Kommisjonsmelding til Europaparlamentet, Rådet, Den europeiske økonomiske og sosiale komité og Regionkomiteen COM(2015) 614 final⁶ (handlingsplan for den sirkulære økonomien) og arbeidsplanen for miljøvennlig utforming understreker viktigheten av å bruke rammen for miljøvennlig utforming til å støtte omstillingen til en mer ressurseffektiv og sirkulær økonomi. Europaparlaments- og rådsdirektiv 2012/19/EU⁷ viser til direktiv 2009/125/EF og understreker at kravene til miljøvennlig utforming bør gjøre det lettere å ombruke, demontere og gjenvinne avfall fra elektrisk og elektronisk utstyr (WEEE) ved å håndtere problemene i en tidligere fase. Denne forordningen bør derfor fastsette hensiktsmessige krav med hensyn til dette.
- 13) De relevante produktparametrene bør måles ved hjelp av pålitelige, nøyaktige og reproduserbare metoder. Disse metodene bør bygge på de nyeste allment anerkjente metodene, herunder eventuelle harmoniserte standarder vedtatt av de europeiske standardiseringsorganisasjonene oppført i vedlegg I til europaparlaments- og rådsforordning 1025/2012⁸.
- 14) I samsvar med artikkel 8 i direktiv 2009/125/EF bør de gjeldende framgangsmåtene for samsvarsvurdering spesifiseres i denne forordningen.
- 15) For å lette samsvarskontrollen bør produsentene, importørene eller representantene oppgi de opplysningene som er nevnt i vedlegg IV og V til direktiv 2009/125/EF, i den tekniske dokumentasjonen, i den grad opplysningene har relevans for kravene fastsatt i denne forordningen.
- 16) For markedstilsynsformål bør produsentene kunne vise til produktdata-basen dersom den tekniske dokumentasjonen beskrevet i delegerert kommisjonsforordning (EU) 2019/2018⁹ inneholder de samme opplysningene.
- 17) For å gjøre denne forordningen mer effektiv og for å beskytte forbrukerne bør produkter som automatisk endrer sin ytelse under

⁶ Kommisjonsmelding til Europaparlamentet, Rådet, Den europeiske økonomiske og sosiale komité og Regionkomiteen: «Closing The Loop — An EU action Plan for the circular economy» (COM(2015) 614 final, 2.12.2015).

⁷ Europaparlaments- og rådsdirektiv 2012/19/EU av 4. juli 2012 om avfall fra elektrisk og elektronisk utstyr (WEEE) (EUT L 197 av 24.7.2012, s. 38).

⁸ Europaparlaments- og rådsforordning (EU) nr. 1025/2012 av 25. oktober 2012 om europeisk standardisering og om endring av rådsdirektiv 89/686/EØF og 93/15/EØF samt europaparlaments- og rådsdirektiv 94/9/EF, 94/25/EF, 95/16/EF, 97/23/EF, 98/34/EF, 2004/22/EF, 2007/23/EF, 2009/23/EF og 2009/105/EF og om oppheving av rådsvedtak 87/95/EØF og europaparlaments- og rådsbeslutning nr. 1673/2006/EF (EUT L 316 av 14.11.2012, s. 12).

⁹ Delegerert kommisjonsforordning (EU) 2019/2018 av 11. mars 2019 om utfylling av europaparlaments- og rådsforordning (EU) 2017/1369 med omsyn til energimerking av kjøle-/fryseapparat til bruk ved direktesal (EUT L 315 av 5.12.2019, s. 155).

⁴ Kommisjonsforordning (EU) 2019/2019 av 1. oktober 2019 om fastsettelse av krav til miljøvennlig utforming av kjøle-/fryseapparater i henhold til europaparlaments- og rådsdirektiv 2009/125/EF, og om endring av kommisjonsforordning (EF) nr. 643/2009 (EUT L 315 av 5.12.2019, s. 187).

⁵ Kommisjonsforordning (EU) 2015/1095 av 5. mai 2015 om gjennomføring av europaparlaments- og rådsdirektiv 2009/125/EF når det gjelder krav til miljøvennlig utforming av kjøleskap og frysescap til yrkesbruk, blåsekjølere og -frysere, kondenseringsaggregater og prosesskjølere (EUT L 177 av 8.7.2015, s. 19).

Lov om bærekraftige produkter og verdikjeder (bærekraftige produkter-loven) og samtykke til godkjenning av EØS-komiteens beslutninger nr. 154/2023 og 155/2023 om innlemmelse i EØS-avtalen av forordningene (EU) 2019/424, (EU) 2019/2019, (EU) 2019/2020, (EU) 2019/2021, (EU) 2019/2022, (EU) 2019/2023, (EU) 2019/2024, (EU) 2021/341 og (EU) 2019/1784

prøvningsforhold for å forbedre de oppgitte parametrene, forbys.

- 18) I tillegg til de rettslig bindende kravene fastsatt i denne forordningen bør det i samsvar med del 3 nr. 2 i vedlegg I til direktiv 2009/125/EF angis referanseverdier for de beste tilgjengelige teknologiene, for å sikre stor utbredelse av og enkel tilgang til opplysninger om miljøprestasjonen gjennom hele livssyklusen til produkter som er omfattet av denne forordningen.
- 19) Denne forordningen bør revideres med sikte på å vurdere hvor hensiktsmessige og effektive dens bestemmelser er for å nå dens mål. Revisjonen bør foretas etter at det har gått tilstrekkelig tid til å gjennomføre alle bestemmelsene.
- 20) Tiltakene fastsatt i denne forordningen er i samsvar med uttalelse fra komiteen nedsatt ved artikkel 19 nr. 1 i direktiv 2009/125/EF.

VEDTATT DENNE FORORDNINGEN:

Artikkel 1

Formål og virkeområde

- Denne forordningen fastsetter krav til miljøvennlig utforming av nettdrevne kjøle-/fryseapparater til bruk ved direktesalg som skal bringes i omsetning eller tas i bruk, herunder apparater som selges med sikte på kjøling eller frysing av andre artikler enn næringsmidler.
- Denne forordningen får ikke anvendelse på
 - kjøle-/fryseapparater til bruk ved direktesalg som utelukkende drives av andre energikilder enn elektrisitet,
 - eksterne komponenter, for eksempel kondenseringsaggregat, kompressorer eller vannavkjølt kondensator, som et frittstående skap må være koplet til for å fungere,
 - kjøle-/fryseapparater til bruk ved direktesalg som er utformet for bearbeiding av næringsmidler,
 - kjøle-/fryseapparater til bruk ved direktesalg som er spesifikt prøvd og godkjent for oppbevaring av legemidler eller vitenskapsrelig prøver,
 - kjøle-/fryseapparater til bruk ved direktesalg som ikke har noe integrert kjølesystem, og som fungerer ved å tilføre avkjølt luft som produseres av en ekstern luftkjøler; dette omfatter ikke frittstående skap og heller ikke salgsautomater med

kjølefunksjon i kategori 6, som definert i tabell 5 i vedlegg III,

- kjøle-/fryseskap til næringsbruk, blåsekjølere-/frysere, kondenseringsaggregater og prosesskjølere som definert i forordning (EU) 2015/1095,
 - vinskap og minibarer.
3. Kravene i vedlegg II nr. 1 og nr. 3 bokstav k) får ikke anvendelse på
- kjøle-/fryseapparater til bruk ved direktesalg som ikke kjøles ved hjelp av en dampkompresjonssyklus,
 - kjøleapparater til bruk ved direktesalg som brukes til salg og utstilling av levende næringsmidler, for eksempel kjøleapparater til bruk ved salg og utstilling av levende fisk og skjell, kjølte akvarier og vanntanker,
 - saladetter,
 - horisontale serveringsdisker med integrert oppbevaring som er beregnet for drift ved kjøletemperaturer,
 - hjørneskap,
 - salgsautomater beregnet for drift ved frysetemperaturer,
 - fiskekjøledisker med flakis.

Artikkel 2

Definisjoner

I denne forordningen menes med

- «kjøle-/fryseapparat til bruk ved direktesalg» et isolert skap med en eller flere temperaturregulerte avdelinger som kjøles ved naturlig eller tvungen konveksjon der kulde oppnås ved hjelp av ett eller flere energiforbrukende midler, og som er beregnet på utstilling og salg til kunder, med eller uten servering, av næringsmidler og andre varer ved angitte temperaturer som er lavere enn omgivelsestemperaturen, der det er direkte tilgang til varene gjennom åpne sider eller via en eller flere dører eller skuffer eller begge deler, herunder kjøle-/fryseapparater til bruk ved direktesalg med områder som brukes til oppbevaring av næringsmidler og andre varer som ikke er tilgjengelige for kundene, unntatt minibarer og vinskap,
- «næringsmidler» næringsmidler, ingredienser, drikker, herunder vin, samt andre produkter som hovedsakelig brukes til konsum, og som krever kjøling ved bestemte temperaturer,
- «kondenseringsaggregat» et produkt som omfatter minst én elektrisk drevet kompressor og én kondensator, som kan kjøle ned og kon-

Lov om bærekraftige produkter og verdikjeder (bærekraftige produkter-loven) og samtykke til godkjenning av EØS-komiteens beslutninger nr. 154/2023 og 155/2023 om innlemmelse i EØS-avtalen av forordningene (EU) 2019/424, (EU) 2019/2019, (EU) 2019/2020, (EU) 2019/2021, (EU) 2019/2022, (EU) 2019/2023, (EU) 2019/2024, (EU) 2021/341 og (EU) 2019/1784

- stant opprettholde lav eller middels temperatur i et kjøle-/fryseapparat eller -system ved hjelp av en dampkompresjonssyklus når det er koplet til en fordamper og en ekspansjonsenhet, som definert i forordning (EU) 2015/1095,
4. «frittstående skap» et kjøle-/fryseapparater til bruk ved direktesalg som består av en fabrikkprodusert samling av komponenter som for å kunne fungere som et kjøle-/fryseapparat til bruk ved direktesalg, også må koples til frittstående komponenter (kondenseringsaggregat og/eller kompressor og/eller vannkondensator), og som ikke er en integrert del av skapet,
 5. «kjøle-/fryseapparat til bruk ved direktesalg utformet for bearbeiding av næringsmidler» et kjøle-/fryseapparat til bruk ved direktesalg som er spesifikt prøvd og godkjent for bearbeiding av næringsmidler, f.eks. iskremmaskiner, salgsautomater med kjøle- og mikrobølgefunksjon eller ismaskiner; dette omfatter ikke kjøle-/fryseapparater til bruk ved direktesalg som har én avdeling som er spesifikt utformet for bearbeiding av næringsmidler med et nettovolum som tilsvarer mindre enn 20 % av apparatets samlede nettovolum,
 6. «nettovolum» den delen av en avdelings bruttovolum som gjenstår etter fratrukk av volumet av komponenter og rom som ikke kan benyttes til oppbevaring eller utstilling av næringsmidler eller andre varer, uttrykt i kubikkdesimeter (dm^3) eller liter (L),
 7. «bruttovolum» volumet innenfor fôringen i avdelingen, uten innvendige deler og med døren eller lokket lukket, uttrykt i kubikkdesimeter (dm^3) eller liter (L),
 8. «spesifikt prøvd og godkjent» at produktet oppfyller alle følgende krav:
 - a) det er spesifikt utformet og prøvd med hensyn til de nevnte driftsforholdene eller bruksområdene i samsvar med det nevnte EU-regelverket eller tilknyttede rettsakter, den relevante lovgivningen i medlemsstatene og/eller relevante europeiske eller internasjonale standarder,
 - b) det ledsages av dokumentasjon, som skal inngå i den tekniske dokumentasjonen i form av et sertifikat, et typegodkjenningsmerke eller en prøvingsrapport, om at produktet er spesifikt godkjent for de nevnte driftsforholdene eller bruksområdene,
 - c) det bringes i omsetning spesifikt for de nevnte driftsforholdene eller bruksområdene, som er dokumentert som et minimum i den tekniske dokumentasjonen, opplysningene om produktet og i eventuelt reklame-, informasjons- eller markedsføringsmaterieil,
 9. «vinskap» et kjøle-/fryseapparat med bare én avdelingstype beregnet til oppbevaring av vin, med presisjonsstyring av temperaturen med henblikk på oppbevaringsforhold og måltemperatur, og som er utstyrt med vibrasjonsdempende komponenter som definert i forordning (EU) 2019/2019,
 10. «avdeling» et lukket rom i et kjøle-/fryseapparat til bruk ved direktesalg, atskilt fra andre avdelinger med en skillevegg, en beholder eller lignende, som er direkte tilgjengelig gjennom én eller flere utvendige dører, og som selv kan deles inn i underavdelinger; i denne forordningen menes med avdeling både avdelinger og underavdelinger, med mindre annet er angitt,
 11. «utvendig dør» en bevegelig eller avtakbar del av et kjøle-/fryseapparat til bruk ved direktesalg som gjør det mulig å flytte last inn i eller ut av kjøle-/fryseapparatet,
 12. «underavdeling» et lukket rom i en avdeling som har et annet driftstemperaturområde enn avdelingen det befinner seg i,
 13. «minibar» et kjøle-/fryseapparat med et samlet volum på høyst 60 liter, som hovedsakelig er beregnet på oppbevaring og salg av næringsmidler i hotellrom og lignende lokaler, som definert i forordning (EU) 2019/2019,
 14. «salgsautomat med trommel og kjølefunksjon» en salgsautomat med kjølefunksjon med roterende tromler som hver er delt inn i avdelinger, der næringsmidlene og andre varer plasseres på en horisontal flate og hentes ut gjennom separate luker,
 15. «salgsautomat med kjølefunksjon» et kjøle-/fryseapparat til bruk ved direktesalg som er konstruert for å motta betaling eller polletter fra forbrukeren og levere ut kjølte næringsmidler eller andre varer uten betjening til stede,
 16. «saladette» et kjøle-/fryseapparat til bruk ved direktesalg med én eller flere dører eller skuffer i vertikalplanet, og med åpninger på oversiden for plassering av beholdere til midlertidig oppbevaring av og enkel tilgang til næringsmidler, f.eks. pizzafyll eller salatingredienser,
 17. «horisontal serveringsdisk med integrert oppbevaring» et horisontalt skap beregnet på betjening, som omfatter et kjølt oppbevaringsrom på minst 100 liter (L) per meter (m)

Lov om bærekraftige produkter og verdikjeder (bærekraftige produkter-loven) og samtykke til godkjenning av EØS-komiteens beslutninger nr. 154/2023 og 155/2023 om innlemmelse i EØS-avtalen av forordningene (EU) 2019/424, (EU) 2019/2019, (EU) 2019/2020, (EU) 2019/2021, (EU) 2019/2022, (EU) 2019/2023, (EU) 2019/2024, (EU) 2021/341 og (EU) 2019/1784

- lengde, og som normalt plasseres på diskens sokkel,
18. «horisontalt skap» et kjøle-/fryseapparat til bruk ved direktesalg som har horisontal åpning på oversiden med sikte på utstilling og tilgang ovenfra,
 19. «kjøletemperatur» en temperatur mellom $-3,5$ °C og 15 °C for apparater som er utstyrt med energistyringssystemer for energisparing, og mellom $-3,5$ °C og 10 °C for apparater som ikke er utstyrt med energistyringssystemer for energisparing,
 20. «driftstemperatur» referansetemperaturen inne i en avdeling under prøving,
 21. «hjørneskap» et kjøle-/fryseapparat til bruk ved direktesalg som brukes til å oppnå geometrisk kontinuitet mellom to lineære skap som står i vinkel i forhold til hverandre og/eller danner en bue; et hjørneskap har ikke en entydig lengdeakse eller lengde ettersom det bare utgjør en utfyllende form (kile eller lignende) og ikke er konstruert til å fungere som en frittstående kjøleenhet; hjørneskapets to ytterpunkter er skråstilt i en vinkel på mellom 30 ° og 90 °,
 22. «frysetemperatur» en temperatur som er lavere enn -12 °C,
 23. «fiskekjøledisk med flakis» et horisontalt skap som er særskilt konstruert og markedsført for presentasjon og salg over disk av fersk fisk; den kjennetegnes ved at den øverst har et lag med flakis som brukes til å opprettholde temperaturen på den utstilte ferske fisken, og den har også et innebygd avløp,
 24. «tilsvarende modell» en modell som har de samme tekniske egenskapene som er relevante for den tekniske informasjonen som skal gis, men som skal bringes i omsetning eller tas i bruk av samme produsent, importør eller representant som en annen modell med en annen modellbetegnelse,
 25. «modellbetegnelse» koden (vanligvis alfanumerisk) som skiller en bestemt modell av et produkt fra andre modeller med samme varemerke eller produsentnavn, importørnavn eller representantnavn,
 26. «produktdatabase» en systematisk ordnet samling av data om produkter, som omfatter en forbrukerrettet del der opplysninger om parametre for de enkelte produktene er tilgjengelige elektronisk, en nettportal som gjør databasen lett tilgjengelig, og en samsvarsdel med klart angitte krav til tilgjengelighet og sikkerhet, som nevnt i europaparlaments- og rådsforordning (EU) 2017/1369¹⁰,
 27. «drikkekjøler» et kjøle-/fryseapparat til bruk ved direktesalg som er konstruert for at det med en bestemt hastighet skal kjøle emballert drikke som ikke er lett bederverlig, unntatt vin, og som settes inn ved omgivelsestemperatur, for salg ved bestemte temperaturer som er lavere enn omgivelsestemperaturen; en drikkekjøler har tilgang til drikkene direkte gjennom åpne sider eller gjennom en eller flere dører og/eller skuffer; for å spare energi kan temperaturen inni kjøleapparatet stige i perioder med liten etterspørsel, ettersom drikkene ikke er lett bederverlige,
 28. «energieffektivitetsindeks» (EEI) et indekstall for den relative energieffektiviteten til et kjøle-/fryseapparat til bruk ved direktesalg uttrykt i prosent, beregnet i samsvar med nr. 2 i vedlegg III.
- Det er fastsatt ytterligere definisjoner i vedlegg I til bruk i vedleggene.
- Artikkel 3*
- Krav til miljøvennlig utforming**
- Kravene til miljøvennlig utforming i vedlegg II får anvendelse fra datoene angitt der.
- Artikkel 4*
- Samsvarsvurdering**
1. Framgangsmåten for samsvarsvurdering nevnt i artikkel 8 i direktiv 2009/125/EF skal være systemet for intern kontroll av utformingen beskrevet i vedlegg IV til nevnte direktiv eller styringsordningen beskrevet i vedlegg V til direktivet.
 2. Med henblikk på samsvarsvurderingen i henhold til artikkel 8 i direktiv 2009/125/EF skal den tekniske dokumentasjonen inneholde en kopi av produktinformasjonen som gis i samsvar med nr. 3 i vedlegg II, samt de nærmere opplysningene om og resultatene av beregningene angitt i vedlegg III til denne forordningen.
 3. Dersom informasjonen i den tekniske dokumentasjonen for en bestemt modell er innhentet
 - a) fra en modell som har de samme tekniske egenskapene som er relevante for den tek-

¹⁰ Europaparlaments- og rådsforordning (EU) 2017/1369 av 4. juli 2017 om fastsetjing av ei ramme for energimerking og om oppheving av direktiv 2010/30/EU (EUT L 198 av 28.7.2017, s. 1).

Lov om bærekraftige produkter og verdikjeder (bærekraftige produkter-loven) og samtykke til godkjenning av EØS-komiteens beslutninger nr. 154/2023 og 155/2023 om innlemmelse i EØS-avtalen av forordningene (EU) 2019/424, (EU) 2019/2019, (EU) 2019/2020, (EU) 2019/2021, (EU) 2019/2022, (EU) 2019/2023, (EU) 2019/2024, (EU) 2021/341 og (EU) 2019/1784

niske informasjonen som skal gis, men er framstilt av en annen produsent, eller

- b) gjennom beregninger på grunnlag av konstruksjon eller ekstrapolering fra en annen modell fra samme eller en annen produsent, eller begge deler,

skal den tekniske dokumentasjonen inneholde de nærmere opplysningene om disse beregningene, den vurderingen produsenten har gjennomført for å kontrollere at beregningene stemmer, og, dersom det er relevant, erklæringen om at modellene fra ulike produsenter er identiske.

Den tekniske dokumentasjonen skal inneholde en liste over alle tilsvarende modeller, herunder modellbetegnelse.

4. Den tekniske dokumentasjonen skal inneholde informasjonen i den rekkefølgen og slik som angitt i vedlegg VI til delegert forordning (EU) 2019/2018. Bortsett fra når det gjelder produkter nevnt i artikkel 1 nr. 3, kan produsenter, importører eller deres representanter, for markedstilsynsformål og uten at det berører nr. 2 bokstav g) i vedlegg IV til direktiv 2009/125/EF, vise til den tekniske dokumentasjonen som er lastet opp til produktdatabasen, og som inneholder de samme opplysningene som fastsatt i delegert forordning (EU) 2019/2018.

Artikkel 5

Verifiseringsprosedyre ved markedstilsyn

Medlemsstatene skal benytte verifiseringsprosedyren fastsatt i vedlegg IV når de foretar markedstilsyn som nevnt i artikkel 3 nr. 2 i direktiv 2009/125/EF.

Artikkel 6

Omgåelse og programvareoppdateringer

Produsenten, importøren eller representanten skal ikke bringe i omsetning produkter som er konstruert for å kunne oppdage at de blir prøvd (f.eks. ved å gjenkjenne prøvingsforholdene eller prøvingscyklusen), og for å reagere spesifikt gjennom automatisk å endre ytelsen under prøvingen for å oppnå et gunstigere nivå på noen av de parametrene som er oppgitt av produsenten, importøren eller representanten i den tekniske dokumentasjonen, eller som er angitt i den dokumentasjonen som stilles til rådighet.

Verken produktets energiforbruk eller noen av de andre oppgitte parametrene skal bli dårligere

etter en programvare- eller fastvareoppdatering når de måles ut fra samme prøvingsstandard som opprinnelig ble brukt til samsvarserklæringen, med mindre sluttbrukeren uttrykkelig har samtykket til dette før oppdateringen. Det skal ikke skje noen endring av ytelsen som følge av at oppdateringen avvises.

En programvareoppdatering skal aldri føre til at produktets ytelse endres på en måte som gjør at det ikke oppfyller de kravene til miljøvennlig utforming som gjelder for samsvarserklæringen.

Artikkel 7

Referanseverdier

Referanseverdiene for de miljømessig beste produktene og den beste teknologien som finnes på markedet når denne forordningen vedtas, er angitt i vedlegg V.

Artikkel 8

Revisjon

Kommisjonen skal revidere denne forordningen i lys av den teknologiske utviklingen og framlegge resultatene av denne revisjonen, eventuelt sammen med et utkast til endringsforslag, for samrådsforumet senest 25. desember 2023.

Revisjonen skal blant annet omfatte en vurdering av

- a) nivået for kravene til energieffektivitetsindeks,
- b) om det er hensiktsmessig å endre EEI-formelen, herunder modelleringsparametrene og korreksjonsfaktorene,
- c) om det er hensiktsmessig med en ytterligere inndeling i produktkategorier,
- d) om det bør fastsettes ytterligere krav til resurseffektivitet i samsvar med målene for den sirkulære økonomien, herunder om flere reservedeler bør inngå,
- e) om det bør fastsettes krav til energieffektivitet og tilleggsopplysninger for saladetter, horisontale serveringsdisker med integrert oppbevaring beregnet for drift ved kjøletemperaturer, hjørneskap, salgsautomater beregnet for drift ved frysetemperaturer og fiskekjøledisker med flakis,
- f) om det er hensiktsmessig å basere [ekvivalentvolumet] for en drikkekjøler på nettovolumet i stedet for bruttovolumet,
- g) om det er hensiktsmessig å innføre en EEI-formel for skap til dagligvarebutikker basert på nettovolumet i stedet for samlet utstillingsareal,

Lov om bærekraftige produkter og verdikjeder (bærekraftige produkter-loven) og samtykke til godkjenning av EØS-komiteens beslutninger nr. 154/2023 og 155/2023 om innlemmelse i EØS-avtalen av forordningene (EU) 2019/424, (EU) 2019/2019, (EU) 2019/2020, (EU) 2019/2021, (EU) 2019/2022, (EU) 2019/2023, (EU) 2019/2024, (EU) 2021/341 og (EU) 2019/1784

h) toleransenivåene.

Artikkel 9

Ikrafttredelse og anvendelse

Denne forordningen trer i kraft den 20. dagen etter at den er kunngjort i *Den europeiske unions tidende*.

Den får anvendelse fra 1. mars 2021.

Denne forordningen er bindende i alle deler og kommer direkte til anvendelse i alle medlemsstater.

Utferdiget i Brussel 1. oktober 2019.

For Kommisjonen

Jean-Claude Juncker
President

VEDLEGG I

Definisjoner som gjelder i vedleggene

I vedleggene menes med

- 1) «reservedel» en separat del som kan erstatte en del med samme eller lignende funksjon i et produkt,
- 2) «profesjonell reparatør» en operatør eller et foretak som yter profesjonelle reparasjons- og vedlikeholdstjenester for kjøle-/fryseapparater til bruk ved direktesalg,
- 3) «dørpakning» en mekanisk tetning som fyller opp rommet mellom døren og skapet i kjøle-/fryseapparatet til bruk ved direktesalg for å hindre lekkasje fra skapet til luften utenfor,
- 4) «vakuumisolasjonspanel» (VIP – vacuum insulation panel) et isolasjonspanel som består av et fast, høyporøst materiale som er innkapslet i et tynt, gasstett ytre skall som gassene ledes ut fra og som er forseglet for å hindre at gasser utenfra trenger inn i panelet,
- 5) «iskremfryser» et horisontalt skap beregnet på oppbevaring og/eller utstilling og salg av ferdigpakket iskrem, der forbrukernes tilgang til den ferdigpakkede iskremen skjer ved åpning ovenfra av et ugjennomsiktig eller gjennomsiktig lokk, med et nettovolum på ≤ 600 liter (L) og, bare når det gjelder iskremfrysere med gjennomsiktig lokk, et nettovolum dividert med det samlede utstillingsarealet $\geq 0,35$ meter (m),
- 6) «gjennomsiktig lokk» en dør laget av et gjennomsiktig materiale som dekker minst 75 % av

dørens overflate, og som sluttbrukeren kan se varene gjennom,

- 7) «samlet utstillingsareal» (TDA – total display area) det samlede arealet der næringsmidler og andre varer er synlige, herunder synlig areal gjennom glass, definert ved summen av nettovolumets horisontale og vertikale projiserte overflatearealer, uttrykt i kvadratmeter (m^2),
- 8) «garanti» enhver forpliktelse som detaljisten, produsenten, importøren eller representanten har påtatt seg overfor forbrukeren til å
 - a) tilbakebetale kjøpesummen, eller
 - b) omlevere, reparere eller utbedre kjøle-/fryseapparatet til bruk ved direktesalg dersom det ikke svarer til de spesifikasjonene som framgår av garantierklæringen eller av den relevante reklamen,
- 9) «serveringsdisk for iskrem» et kjøle-/fryseapparat til bruk ved direktesalg der iskrem kan oppbevares, vises og utporsjoneres innenfor de fastsatte temperaturgrensene som angitt i tabell 5 i vedlegg III,
- 10) «årlig energiforbruk» (AE) det gjennomsnittlige daglige energiforbruket multiplisert med 365 (dager per år), uttrykt i kilowattimer per år (kWh/a), beregnet i samsvar med nr. 2 bokstav b) i vedlegg III,
- 11) «daglig energiforbruk» (E_{daily}) den energien som et kjøle-/fryseapparat til bruk ved direktesalg bruker på 24 timer under referanseforhold, uttrykt i kilowattimer per døgn (kWh/24h),
- 12) «årlig standardenergiforbruk» (SAE) det årlige referanseenergiforbruket for et kjøle-/fryseapparat til bruk ved direktesalg, uttrykt i kilowattimer per år (kWh/a), beregnet i samsvar med nr. 2 bokstav c) i vedlegg III,
- 13) «M» og «N» modelleringsparametre som tar hensyn til at energiforbruket avhenger av det samlede utstillingsarealet eller volumet, med verdier som angitt i vedlegg III tabell 4,
- 14) «temperaturkoeffisient» (C) en korreksjonsfaktor som tar hensyn til forskjellen i driftstemperatur,
- 15) «klimaklassefaktor» (CC) en korreksjonsfaktor som tar hensyn til forskjellen i omgivelsesforholdene som kjøle-/fryseapparatet er konstruert for,
- 16) «P» en korreksjonsfaktor som tar hensyn til forskjellene mellom integrerte kjøle-/fryseskap og frittstående skap,
- 17) «integrert skap» et kjøle-/fryseapparat til bruk ved direktesalg som har et integrert kjøle-

Lov om bærekraftige produkter og verdikjeder (bærekraftige produkter-loven) og samtykke til godkjenning av EØS-komiteens beslutninger nr. 154/2023 og 155/2023 om innlemmelse i EØS-avtalen av forordningene (EU) 2019/424, (EU) 2019/2019, (EU) 2019/2020, (EU) 2019/2021, (EU) 2019/2022, (EU) 2019/2023, (EU) 2019/2024, (EU) 2021/341 og (EU) 2019/1784

- system som omfatter en kompressor og et kondenseringsaggregat,
- 18) «kjøleskap» et kjøle-/fryseapparat til bruk ved direktesalg som konstant holder temperaturen til produktene som oppbevares i skapet, på kjøletemperatur,
- 19) «fryser» et kjøle-/fryseapparat til bruk ved direktesalg som konstant holder temperaturen til produktene som oppbevares i skapet, på frysetemperatur,
- 20) «vertikalt skap» et kjøle-/fryseapparat til bruk ved direktesalg med vertikal eller skråstilt utstillingsåpning,
- 21) «kombinert skap» et kjøle-/fryseapparat til bruk ved direktesalg som kombinerer utstillings- og åpningsretningene fra et vertikalt og et horisontalt skap,
- 22) «skap til dagligvarebutikker» et kjøle-/fryseapparat til bruk ved direktesalg beregnet på salg og utstilling av næringsmidler og andre varer i detaljhandelen, for eksempel i dagligvarebutikker; drikkekjølere, salgsautomater med kjølefunksjon, serveringsdisker for iskrem og iskremfrysere anses ikke som skap til dagligvarebutikker,
- 23) «kjøle-/fryseskap med traller» et kjøle-/fryseskap til dagligvarebutikker som gjør at varer kan utstilles direkte på paller eller traller som kan plasseres inni skapet ved å løfte, svinge eller fjerne den nedre delen, dersom en slik finnes,
- 24) «M-pakke» en prøvingspakke som er utstyrt med en temperaturmåler,
- 25) «salgsautomat med flere temperaturer» en salgsautomat med kjølefunksjon som har minst to avdelinger med forskjellig driftstemperatur.

VEDLEGG II

Krav til miljøvennlig utforming

1. Krav til energieffektivitet
 - a) Fra 1. mars 2021 skal EEI for kjøle-/fryseapparater til bruk ved direktesalg ikke være høyere enn verdiene angitt i tabell 1.

Tabell 1

Høyeste EEI for kjøle-/fryseapparater til bruk ved direktesalg, uttrykt i %

	EEI
Iskremfrysere	80
Alle andre kjøle-/fryseapparater til bruk ved direktesalg	100

- b) Fra 1. september 2023 skal EEI for kjøle-/fryseapparater til bruk ved direktesalg, unntatt salgsautomater med trommel og

kjølefunksjon ikke være høyere enn verdiene angitt i tabell 2.

Tabell 2

Høyeste EEI for kjøle-/fryseapparater til bruk ved direktesalg, uttrykt i %

	EEI
Iskremfrysere	50
Alle andre kjøle-/fryseapparater til bruk ved direktesalg, unntatt salgsautomater med trommel og kjølefunksjon	80

2. Krav til ressurseffektivitet

Fra 1. mars 2021 skal kjøle-/fryseapparater til bruk ved direktesalg oppfylle følgende krav:

a) Tilgang til reservedeler

- 1) Produsenter eller importører av kjøle-/fryseapparater til bruk ved direktesalg eller deres representanter skal gjøre tilgjengelig for profesjonelle reparatører minst følgende reservedeler:
 - Termostater.
 - Startreleer.

- Hetelegemer (frostsikring).
 - Temperaturfølere.
 - Programvare og fastvare, herunder tilbakestillingsprogramvare.
 - Kretskort.
 - Lyskilder.
- Disse skal være tilgjengelig i minst åtte år etter at den siste enheten av modellen er brakt i omsetning.
- 2) Produsenter eller importører av kjøle-/fryseapparater til bruk ved direktesalg

Lov om bærekraftige produkter og verdikjeder (bærekraftige produkter-loven) og samtykke til godkjenning av EØS-komiteens beslutninger nr. 154/2023 og 155/2023 om innlemmelse i EØS-avtalen av forordningene (EU) 2019/424, (EU) 2019/2019, (EU) 2019/2020, (EU) 2019/2021, (EU) 2019/2022, (EU) 2019/2023, (EU) 2019/2024, (EU) 2021/341 og (EU) 2019/1784

eller deres representanter skal gjøre tilgjengelig for profesjonelle reparatører og sluttbrukere minst følgende reservedeler:

- Dørhåndtak og dørhengsler.
- Knøtter, dreiebrytere og knapper.
- Dørpakninger.
- Oppbevaringsbrett, -kurver og -hyller.

Disse skal være tilgjengelig i minst åtte år etter at den siste enheten av modellen er brakt i omsetning.

- 3) Produsenter eller importører av kjøle-/fryseapparater til bruk ved direktesalg eller deres representanter skal sikre at reservedelene nevnt i nr. 1 og 2 kan skiftes ved hjelp av allment tilgjengelig verktøy uten å forårsake permanent skade på apparatet.
 - 4) Listen over reservedeler nevnt i nr. 1 og framgangsmåten for å bestille dem skal være offentlig tilgjengelig på produsentens, importørens eller representantens fritt tilgjengelige nettsted senest to år etter at den første enheten av en modell er brakt i omsetning, og til utgangen av den perioden da disse reservedelene skal være tilgjengelige.
 - 5) Listen over reservedeler nevnt i nr. 2 og framgangsmåten for å bestille dem samt reparasjonsanvisningene skal være offentlig tilgjengelig på produsentens, importørens eller representantens fritt tilgjengelige nettsted når den første enheten av en modell bringes i omsetning, og til utgangen av den perioden da disse reservedelene skal være tilgjengelige.
- b) Maksimal leveringstid for reservedeler
- I perioden nevnt i bokstav a) skal produsenten, importøren eller representantene sikre at reservedeler til kjøle-/fryseapparater til bruk ved direktesalg leveres innen 15 virkedager etter mottak av bestillingen.
- Når det gjelder tilgjengelige reservedeler nevnt i bokstav a) nr. 1, kan tilgangen til reservedeler være begrenset til profesjonelle reparatører som er registrert i samsvaret med bokstav c) nr. 1 og 2.
- c) Tilgang til opplysninger om reparasjon og vedlikehold
- To år etter at den første enheten av en modell eller av en tilsvarende modell er brakt i omsetning, og fram til utgangen av perioden nevnt i bokstav a), skal produsent-

ten, importøren eller representanten gi profesjonelle reparatører tilgang til opplysninger om reparasjon og vedlikehold av apparatet på følgende vilkår:

- 1) Produsentens, importørens eller representantens nettsted skal angi hvordan profesjonelle reparatører skal registrere seg for å få tilgang til opplysninger. For å godta en anmodning om registrering kan produsentene, importørene eller representantene kreve at den profesjonelle reparatøren kan godtgjøre at
 - i) den profesjonelle reparatøren har den tekniske kompetansen til å reparere kjøle-/fryseapparater til bruk ved direktesalg og oppfyller de gjeldende reglene for reparatører av elektrisk utstyr i de medlemsstatene der reparatøren driver virksomhet; en henvisning til et offisielt registreringssystem for profesjonelle reparatører, dersom det finnes et slikt system i de berørte medlemsstatene, skal godtas som bevis på samsvaret med dette punktet,
 - ii) den profesjonelle reparatøren har en forsikring som dekker ansvar som følger av reparatørens virksomhet, uansett om dette kreves i medlemsstaten.
- 2) Produsentene, importørene eller representantene skal godta eller avslå registrering innen fem virkedager etter at anmodningen ble framsatt.
- 3) Produsentene, importørene eller representantene kan pålegge rimelige og forholdsmessige gebyrer for tilgang til opplysninger om reparasjon og vedlikehold eller for regelmessige oppdateringer. Et gebyr er rimelig dersom det ikke hindrer slik tilgang, ved at det tar hensyn til i hvilken grad den profesjonelle reparatøren bruker opplysningene.

Når en profesjonell reparatør er registrert, skal vedkommende ha tilgang til opplysningene om reparasjon og vedlikehold innen én virkedag etter å ha anmodet om dem. Opplysningene kan gis for en tilsvarende modell eller en modell av samme familie, dersom det er relevant.

- Tilgjengelige opplysninger om reparasjon og vedlikehold skal omfatte
- entydig identifisering av apparatet,

Lov om bærekraftige produkter og verdikjeder (bærekraftige produkter-loven) og samtykke til godkjenning av EØS-komiteens beslutninger nr. 154/2023 og 155/2023 om innlemmelse i EØS-avtalen av forordningene (EU) 2019/424, (EU) 2019/2019, (EU) 2019/2020, (EU) 2019/2021, (EU) 2019/2022, (EU) 2019/2023, (EU) 2019/2024, (EU) 2021/341 og (EU) 2019/1784

- et demonterings skjema eller en tegning i uttrekksperspektiv,
 - en teknisk håndbok med reparasjonsinstruksjoner,
 - en liste over nødvendig reparasjons- og prøvingsutstyr,
 - komponent- og diagnostiseringsopplysninger (for eksempel laveste og høyeste teoretiske verdier for målinger),
 - kablings- og kablingsskjemaer,
 - diagnostiske feilkoder (herunder produsentspesifikke koder i relevante tilfeller),
 - anvisninger for installasjon av relevant programvare og fastvare, herunder tilbakestillingsprogramvare, og
 - opplysninger om hvordan man får tilgang til registrerte data for rapporterte feilhendelser som er lagret i kjøle-/fryseapparatet til bruk ved direktesalg (dersom det er relevant).
- d) Krav til demontering med henblikk på materialutnyttning og materialgjenvinning, samtidig som forurensning unngås
- 1) Produsentene, importørene eller representantene skal sikre at kjøle-/fryseapparatene til bruk ved direktesalg er konstruert slik at materialene og komponentene nevnt i vedlegg VII til direktiv 2012/19/EU kan fjernes ved hjelp av allment tilgjengelige verktøy.
 - 2) Produsentene, importørene eller representantene skal oppfylle forpliktelsene i artikkel 15 nr. 1 i direktiv 2012/19/EU.
 - 3) Dersom kjøle-/fryseapparatet til bruk ved direktesalg inneholder vakuumisolasjonspaneler, skal apparatet være merket med bokstavene «VIP».
3. Krav til informasjon
- Fra 1. mars 2021 skal bruksanvisningene for installatører og sluttbrukere, og fritt tilgjengelige nettsted som tilhører produsentene, importørene og representantene, inneholde følgende informasjon:
- a) Anbefalt innstilling av temperaturer i hver avdeling med sikte på optimal bevaring av næringsmidler.
 - b) En estimering av hvordan temperaturinnstillingene påvirker matsvinnet.
 - c) Når det gjelder drikkekjølere: «Dette apparatet er beregnet på bruk under klimatiske forhold der maksimumstemperaturen og luftfuktigheten er henholdsvis [sett inn gjeldende høyeste temperatur for drikkekjøleren og gjeldende relativ luftfuktighet for drikkekjøleren fra tabell 7].»
 - d) Når det gjelder iskremfrysere: «Dette apparatet er beregnet på bruk under klimatiske forhold der temperaturen og luftfuktigheten varierer fra henholdsvis [sett inn gjeldende minimumstemperatur fra tabell 9] til [sett inn gjeldende maksimumstemperatur fra tabell 9] og fra [sett inn gjeldende laveste relative luftfuktighet fra tabell 9] til [sett inn gjeldende høyeste relative luftfuktighet fra tabell 9].»
 - e) Anvisninger for korrekt installasjon og sluttbrukerens vedlikehold, herunder rengjøring, av kjøle-/fryseapparatet til bruk ved direktesalg.
 - f) Når det gjelder integrerte skap: «Dersom kondensatorspolen ikke rengjøres [anbefalt rengjøringshyppighet for kondensatorspolen, uttrykt i antall ganger per år], vil apparatets effektivitet reduseres betydelig».
 - g) Opplysninger om tilgang til profesjonell reparasjon, for eksempel nettsted, adresse, kontaktopplysninger.
 - h) Relevante opplysninger om bestilling av reservedeler, direkte eller gjennom andre kanaler som tilbys av produsenten, importøren eller representanten, for eksempel nettsted, adresser, kontaktopplysninger.
 - i) Det tidsrommet reservedeler som er nødvendige for reparasjon av kjøle-/fryseapparatet til bruk ved direktesalg, som et minimum er tilgjengelige.
 - j) Korteste garantitid som produsenten, importøren eller representanten gir for kjøle-/fryseapparatet til bruk ved direktesalg.
 - k) Anvisninger om hvordan modellopplysningene i produkt databasen skal finnes, som angitt i delegert forordning (EU) 2019/2018, ved hjelp av en lenke til et nettsted med de modellopplysningene som er lagret i produkt databasen, eller en lenke til produkt databasen og opplysninger om hvordan modellbetegnelsen for produktet skal finnes.

Lov om bærekraftige produkter og verdikjeder (bærekraftige produkter-loven) og samtykke til godkjenning av EØS-komiteens beslutninger nr. 154/2023 og 155/2023 om innlemmelse i EØS-avtalen av forordningene (EU) 2019/424, (EU) 2019/2019, (EU) 2019/2020, (EU) 2019/2021, (EU) 2019/2022, (EU) 2019/2023, (EU) 2019/2024, (EU) 2021/341 og (EU) 2019/1784

VEDLEGG III

Måle- og beregningsmetoder

Med henblikk på samsvar og kontroll med at kravene i denne forordningen er oppfylt, skal målinger og beregninger utføres ved bruk av harmoniserte standarder, eller ved bruk av andre pålitelige, nøyaktige og reproducerbare metoder som bygger på de nyeste allment anerkjente metodene, og som er i samsvar med bestemmelsene angitt nedenfor. Referansenumrene for disse harmoniserte standardene er offentliggjort for dette formålet i *Den europeiske unions tidende*.

1. Almennelige vilkår for prøving

- Omgivelsesforholdene skal tilsvare «Oppsett 1» som beskrevet i tabell 3, unntatt når

Tabell 3

Omgivelsesforhold

	Tørretemperatur, °C	Relativ fuktighet, %	Duggpunkt, °C	Mengde vanddamp i tørr luft, g/kg
Oppsett 1	25	60	16,7	12,0
Oppsett 2	30	55	20,0	14,8

2. Fastsettelse av EEI

- For alle kjøle-/fryseapparater til bruk ved direktesalg er EEI, uttrykt i % og avrundet til en desimal, forholdet mellom AE (i kWh/a) og referanseverdien SAE (i kWh/a) og beregnes slik:

$$EEI = AE/SAE.$$

- AE , uttrykt i kWh/a og avrundet til to desimaler, beregnes slik:

$$AE = 365 \times E_{\text{daily}}$$

der

- E_{daily} er energiforbruket til et kjøle-/fryseapparat til bruk ved direktesalg i løpet av 24 timer, uttrykt i kWh/24h og avrundet til tre desimaler.
- SAE uttrykkes i kWh/a og avrundes til to desimaler. For kjøle-/fryseapparater til bruk ved direktesalg der alle avdelinger har

det gjelder iskremfrysere og serveringsdisker for iskrem, som skal prøves under omgivelsesforhold som tilsvare «Oppsett 2».

- Dersom en avdeling kan stilles inn på forskjellige temperaturer, skal den prøves ved den laveste driftstemperaturen.
- Salgsautomater med kjølefunksjon som har avdelinger med variabelt volum, skal prøves med minste mulige nettovolum i den avdelingen som har høyest driftstemperatur.
- For drikkekjølere skal den angitte nedkjølingshastigheten være i samsvar med nedkjølingstiden etter påfylling av halv ny mengde med varer.

samme temperaturklasse, samt for salgsautomater med kjølefunksjon, beregnes SAE slik:

$$SAE = 365 \times P \times (M + N \times Y) \times C.$$

For kjøle-/fryseapparater til bruk ved direktesalg der mer enn én avdeling har forskjellige temperaturklasser, unntatt salgsautomater med kjølefunksjon, beregnes SAE slik:

$$SAE = 365 \times P \times \sum_{c=1}^n (M + N \times Y_c) \times C_c$$

der

- c er indeksnummeret for en avdelings-type fra 1 til n , der n er det samlede antall avdelingstyper.
- Verdiene for M og N angis i tabell 4.

Lov om bærekraftige produkter og verdikjeder (bærekraftige produkter-loven) og samtykke til godkjenning av EØS-komiteens beslutninger nr. 154/2023 og 155/2023 om innlemmelse i EØS-avtalen av forordningene (EU) 2019/424, (EU) 2019/2019, (EU) 2019/2020, (EU) 2019/2021, (EU) 2019/2022, (EU) 2019/2023, (EU) 2019/2024, (EU) 2021/341 og (EU) 2019/1784

Tabell 4

Verdier for M og N

Kategori	Verdi for M	Verdi for N
Drikkekjølere	2,1	0,006
Iskremfrysere	2,0	0,009
Salgsautomater med kjølefunksjon	4,1	0,004
Serveringsdisker for iskrem	25,0	30,400
Vertikale og kombinerte kjøleskap til dagligvarebutikker	9,1	9,100
Horisontale kjøleskap til dagligvarebutikker	3,7	3,500
Vertikale og kombinerte frysescap til dagligvarebutikker	7,5	19,300
Horisontale frysescap til dagligvarebutikker	4,0	10,300
Skap med traller (fra 1. mars 2021)	9,2	11,600
Skap med traller (fra 1. september 2023)	9,1	9,100

3) Verdiene for C, temperaturkoeffisienten, angis i tabell 5.

Tabell 5

Temperaturforhold og tilsvarende verdier for temperaturkoeffisient, C**a) Skap til dagligvarebutikker**

Kategori	Temperaturklasse	Høyeste temperatur for varmeste M-pakke (°C)	Laveste temperatur for kaldeste M-pakke (°C)	Høyeste minimumstemperatur for alle M-pakker (°C)	Verdi for C
Vertikale og kombinerte kjøleskap til dagligvarebutikker	M2	$\leq +7$	≥ -1	i.r.	1,00
	H1 og H2	$\leq +10$	≥ -1	i.r.	0,82
	M1	$\leq +5$	≥ -1	i.r.	1,15
Horisontale kjøleskap til dagligvarebutikker	M2	$\leq +7$	≥ -1	i.r.	1,00
	H1 og H2	$\leq +10$	≥ -1	i.r.	0,92
	M1	$\leq +5$	≥ -1	i.r.	1,08
Vertikale og kombinerte frysescap til dagligvarebutikker	L1	≤ -15	i.r.	≤ -18	1,00
	L2	≤ -12	i.r.	≤ -18	0,90
	L3	≤ -12	i.r.	≤ -15	0,90
Horisontale frysescap til dagligvarebutikker	L1	≤ -15	i.r.	≤ -18	1,00
	L2	≤ -12	i.r.	≤ -18	0,92
	L3	≤ -12	i.r.	≤ -15	0,92

Lov om bærekraftige produkter og verdikjeder (bærekraftige produkter-loven) og samtykke til godkjenning av EØS-komiteens beslutninger nr. 154/2023 og 155/2023 om innlemmelse i EØS-avtalen av forordningene (EU) 2019/424, (EU) 2019/2019, (EU) 2019/2020, (EU) 2019/2021, (EU) 2019/2022, (EU) 2019/2023, (EU) 2019/2024, (EU) 2021/341 og (EU) 2019/1784

b) Serveringsdisker for iskrem

Temperaturklasse	Høyeste temperatur for varmeste M-pakke (°C)	Laveste temperatur for kaldeste M-pakke (°C)	Høyeste minimumstemperatur for alle M-pakker (°C)	Verdi for C
G1	-10	-14	i.r.	1,00
G2	-10	-16	i.r.	1,00
G3	-10	-18,0	i.r.	1,00
L1	-15	i.r.	-18,0	1,00
L2	-12	i.r.	-18,0	1,00
L3	-12	i.r.	-15	1,00
S	Særlig klassifisering			1,00

c) Salgsautomater med kjølefunksjon

Temperaturklasse(**)	Høyeste målte produkttemperatur (T_V) (°C)	Verdi for C
Kategori 1	7	$1+(12-T_V)/25$
Kategori 2	12	
Kategori 3	3	
Kategori 4	$(T_{V1}+T_{V2})/2(*)$	
Kategori 6	$(T_{V1}+T_{V2})/2(*)$	

d) Andre kjøle-/fryseapparater til bruk ved direktesalg

Kategori	Verdi for C
Andre apparater	1,00

Merknader:

(*) For salgsautomater med flere temperaturer skal T_V være gjennomsnittet av T_{V1} (høyeste målte produkttemperatur i den varmeste avdelingen) og T_{V2} (høyeste målte produkttemperatur i den kaldeste avdelingen).

(**) Kategori 1 = boks- og flaskeautomater der framsiden er lukket og produktene stablet, kategori 2 = kjøleapparater med glassfront til bokser, flasker, søtsaker og mellommåltider, kategori 3 = kjøleapparater med glassfront utelukkende for lett bederverlige næringsmidler, kategori 4 = kjøleapparater med flere temperaturer og glassfront, 6 = kombinerte apparater med ulike automat-kategorier i samme kabinett, som drives av én kjøleenhet.

i.r. = ikke relevant.

4) Koeffisient Y beregnes slik:

a) Når det gjelder drikkekjølere:

Y_c er ekvivalentvolumet av avdelingene i drikkekjøleren med måltemperatur T_c , (Ve_{q_c}), beregnet slik:

$$Y_c = Ve_{q_c} = \text{bruttovolum}_c \times ((25 - T_c)/20) \times CC$$

der T_c er avdelingens gjennomsnittstemperatur og CC er klimaklassefaktoren. Verdiene for T_c er angitt i tabell 6. Verdiene for CC er angitt i tabell 7.

Lov om bærekraftige produkter og verdikjeder (bærekraftige produkter-loven) og samtykke til godkjenning av EØS-komiteens beslutninger nr. 154/2023 og 155/2023 om innlemmelse i EØS-avtalen av forordningene (EU) 2019/424, (EU) 2019/2019, (EU) 2019/2020, (EU) 2019/2021, (EU) 2019/2022, (EU) 2019/2023, (EU) 2019/2024, (EU) 2021/341 og (EU) 2019/1784

Tabell 6

Temperaturklasser og tilsvarende gjennomsnittlige avdelingstemperaturer (T_c) for drikkekjølere

Temperaturklasse(*)	T_c (°C)
K1	+3,5
K2	+2,5
K3	-1,0
K4	+5,0

Tabell 7

Driftsforhold og tilsvarende CC-verdier for drikkekjølere

Høyeste omgivelsestemperatur (°C)	Omgivende relativ fuktighet (%)	CC
+25	60	1,00
+32	65	1,05
+40	75	1,10

b) Når det gjelder iskremfrysere:

Y_c er ekvivalentvolumet av avdelingene i iskremfryseren med måltemperatur T_c , (Ve_{q_c}), beregnet slik:

$$Y_c = Ve_{q_c} = \text{nettovolum}_c \times ((12 - T_c)/30) \times CC$$

der T_c er avdelingens gjennomsnittstemperatur og CC er klimaklassefaktoren. Verdiene for T_c er angitt i tabell 8. Verdiene for CC er angitt i tabell 9.

Tabell 8

Temperaturklasser og tilsvarende gjennomsnittlige avdelingstemperaturer (T_c) for iskremfrysere

Temperaturklasse		T_c (°C)
Varmeste M-pakke, kaldere eller lik i alle prøvinger (unntatt prøving der lokket åpnes) (°C)	Varmeste M-pakke, største tillatte temperaturøkning under prøving der lokket åpnes (°C)	
-18,0	2	-18,0
-7,0	2	-7,0

Lov om bærekraftige produkter og verdikjeder (bærekraftige produkter-loven) og samtykke til godkjenning av EØS-komiteens beslutninger nr. 154/2023 og 155/2023 om innlemmelse i EØS-avtalen av forordningene (EU) 2019/424, (EU) 2019/2019, (EU) 2019/2020, (EU) 2019/2021, (EU) 2019/2022, (EU) 2019/2023, (EU) 2019/2024, (EU) 2021/341 og (EU) 2019/1784

Tabell 9

Driftsforhold og tilsvarende CC-verdier for iskremfrysere

	Laveste		Høyeste		CC
	Omgivelses-temperatur (°C)	Omgivende relativ fuktighet (%)	Omgivelses-temperatur (°C)	Omgivende relativ fuktighet (%)	
Iskremfryser med gjennomsiktig lokk	16	80	30	55	1,00
			35	75	1,10
			40	40	1,20
Iskremfryser med ugjennomsiktig lokk	16	80	30	55	1,00
			35	75	1,04
			40	40	1,10

c) Når det gjelder salgsautomater med kjølefunksjon:

Y er nettovolumet for salgsautomaten med kjølefunksjon, som er summen av volumene av alle avdelinger som inneholder produktene som er direkte tilgjengelig for salg, og volumet av det rommet produktene passerer gjennom når de leveres ut, uttrykt i liter (L) og avrundet til nærmeste heltall.

d) Når det gjelder alle andre kjøle-/fryseapparater til bruk ved direktesalg:

Y_c er summen av TDA for alle avdelinger i samme temperaturklasse i kjøle-/fryseapparatet til bruk ved direktesalg, uttrykt i kvadratmeter (m²) og avrundet til to desimaler.

5) Verdiene for P er angitt i tabell 10.

Tabell 10

P-verdier

Type skap	P
Integrerte skap til dagligvarebutikker	1,10
Andre kjøle-/fryseapparater til bruk ved direktesalg	1,00

VEDLEGG IV**Verifiseringsprosedyre ved markedstilsyn**

Verifiseringstoleransene som angis i dette vedlegget, gjelder bare for medlemsstatenes myndigheters verifisering av de oppgitte parametrene, og de skal ikke brukes av produsenten, importøren eller representanten som en tillatt toleranse ved fastsettelse av verdiene i den tekniske dokumentasjonen eller for å tolke disse verdiene med sikte på å oppnå samsvar, eller for på noe vis å gi inntrykk av bedre ytelse.

Dersom en modell er konstruert for å kunne oppdage at den blir prøvd (f.eks. ved å gjenkjenne prøvingsforholdene eller prøvingsssyklusen), og for å reagere spesifikt gjennom automatisk å endre ytelsen under prøvingen for å oppnå et gunstigere nivå på noen av de parametrene som er angitt i denne forordningen, i den tekniske dokumentasjonen eller i den dokumentasjonen som

stilles til rådighet, skal modellen og alle tilsvarende modeller anses for ikke å oppfylle kravene.

Når medlemsstatenes myndigheter i henhold til artikkel 3 nr. 2 i direktiv 2009/125/EF verifiserer en produktmodells samsvar med kravene fastsatt i denne forordningen, skal de med hensyn til kravene nevnt i dette vedlegget benytte følgende prosedyre:

1. Medlemsstatenes myndigheter skal verifisere én enhet av modellen.
2. Modellen skal anses for å oppfylle gjeldende krav dersom
 - a) verdiene som er oppgitt i den tekniske dokumentasjonen i henhold til nr. 2 i vedlegg IV til direktiv 2009/125/EF (oppgitte verdier), og, dersom det er relevant, de verdiene som er brukt for å beregne dem, ikke er gunstigere for produsenten, importøren eller representanten enn resultatene av tilsvarende målinger utført i henhold til bokstav g) i nevnte nummer, og

Lov om bærekraftige produkter og verdikjeder (bærekraftige produkter-loven) og samtykke til godkjenning av EØS-komiteens beslutninger nr. 154/2023 og 155/2023 om innlemmelse i EØS-avtalen av forordningene (EU) 2019/424, (EU) 2019/2019, (EU) 2019/2020, (EU) 2019/2021, (EU) 2019/2022, (EU) 2019/2023, (EU) 2019/2024, (EU) 2021/341 og (EU) 2019/1784

- b) de oppgitte verdiene oppfyller alle krav fastsatt i denne forordningen, og de påkrevde produktopplysningene som offentliggjøres av produsenten, importøren eller representanten, ikke inneholder verdier som er gunstigere for produsenten, importøren eller representanten enn de oppgitte verdiene, og
- c) medlemsstatenes myndigheter under kontrollen av modellenheten konstaterer at produsenten, importøren eller representanten har innført et system som oppfyller kravene i artikkel 6 andre ledd, og
- d) medlemsstatenes myndigheter under kontrollen av modellenheten finner at den oppfyller kravene i artikkel 6 tredje ledd og kravene til ressurseffektivitet i vedlegg II nr. 2, og
- e) verdiene som påvises når medlemsstatenes myndigheter prøver modellenheten (verdiene for de relevante parametrene slik de er målt ved prøvingen, og de verdiene som er beregnet ut fra disse målingene), er i samsvar med de respektive verifiseringstoleransene i tabell 11.
3. Dersom resultatene nevnt i nr. 2 bokstav a), b), c) eller d) ikke oppnås, anses modellen og alle tilsvarende modeller for ikke å være i samsvar med denne forordningen.
4. Dersom resultatet nevnt i nr. 2 bokstav e) ikke oppnås, skal medlemsstatenes myndigheter velge ut ytterligere tre enheter av samme modell for prøving. Alternativt kan de tre ytterligere enhetene som velges ut, være av en eller flere tilsvarende modeller.
5. Modellen skal anses for å oppfylle gjeldende krav dersom det aritmetiske gjennomsnittet av de verdiene som påvises for disse tre enhetene, er i samsvar med de respektive verifiseringstoleransene i tabell 11.
6. Dersom resultatet nevnt i nr. 5 ikke oppnås, anses modellen og alle tilsvarende modeller for ikke å være i samsvar med denne forordningen.
7. Medlemsstatenes myndigheter skal framlegge alle relevante opplysninger for de øvrige medlemsstatenes myndigheter og Kommisjonen umiddelbart etter at det i samsvar med nr. 3 eller 6 er truffet beslutning om at modellen ikke oppfyller kravene.
- Medlemsstatenes myndigheter skal bruke de måle- og beregningsmetodene som er fastsatt i vedlegg III.
- Medlemsstatenes myndigheter skal benytte bare verifiseringstoleransene angitt i tabell 11 og bare prosedyren beskrevet i nr. 1–7 for de kravene som er nevnt i dette vedlegget. For parametrene i tabell 11 skal ingen andre toleranser, f.eks. toleranser angitt i harmoniserte standarder eller i andre målemetoder, benyttes.

Tabell 11

Verifiseringstoleranser

Parametre	Verifiseringstoleranser
Nettovolum og netto avdelingsvolum, dersom relevant	Den påviste verdien ^(a) skal ikke ligge mer enn 3 % eller 1 L under den oppgitte verdien, avhengig av hvilken verdi som er høyest.
Bruttovolum og brutto avdelingsvolum, dersom relevant	Den påviste verdien ^(a) skal ikke ligge mer enn 3 % eller 1 L under den oppgitte verdien, avhengig av hvilken verdi som er høyest.
TDA og TDA for avdelingene, dersom relevant	Den påviste verdien ^(a) skal ikke ligge mer enn 3 % under den oppgitte verdien.
E_{daily}	Den påviste verdien ^(a) skal ikke ligge mer enn 10 % over den oppgitte verdien.
AE	Den påviste verdien ^(a) skal ikke ligge mer enn 10 % over den oppgitte verdien.

^(a) Dersom tre ytterligere enheter prøves som fastsatt i nr. 4, er den påviste verdien det aritmetiske gjennomsnittet av verdiene som er påvist for disse tre ytterligere enhetene.

Lov om bærekraftige produkter og verdikjeder (bærekraftige produkter-loven) og samtykke til godkjenning av EØS-komiteens beslutninger nr. 154/2023 og 155/2023 om innlemmelse i EØS-avtalen av forordningene (EU) 2019/424, (EU) 2019/2019, (EU) 2019/2020, (EU) 2019/2021, (EU) 2019/2022, (EU) 2019/2023, (EU) 2019/2024, (EU) 2021/341 og (EU) 2019/1784

VEDLEGG V

Referanseverdier

På tidspunktet for denne forordningens ikrafttredelse ble følgende utpekt som den beste tilgjengelige teknologien på markedet for kjøle-/fryseapparater til bruk ved direktesalg når det gjelder EEI.

	TDA (m ²), nettovolum (L) eller bruttovolum (L), etter hva som er relevant	T ₁ eller T _V	AE (kWh/a)
Skap til dagligvarebutikker (Vertikalt kjøleskap til dagligvarebutikker)	3,3		4526 (= 12,4 kWh/24h)
Skap til dagligvarebutikker (Horisontalt kjøleskap til dagligvarebutikker)	2,2		2044 (= 5,6 kWh/24h)
Skap til dagligvarebutikker (Vertikalt frysenskap til dagligvarebutikker)	3		9709 (= 26,6 kWh/24h)
Skap til dagligvarebutikker (Horisontalt frysenskap til dagligvarebutikker)	1,4		1621 (= 4,4 kWh/24h)
	2,76		6424 (= 17,6 kWh/24h)
Salgsautomat med kjølefunksjon for bokser og flasker	548	7 °C	1547 (= 4,24 kWh/24h)
Salgsautomat med spiral og kjølefunksjon	472	3 °C	2070 (= 5,67 kWh/24h)
Drikkekjøler	506		475 (= 1,3 kWh/24h)
Iskremfryser	302		329 (= 0,9 kWh/24h)
Serveringsdisker for iskrem	1,43		10862 (= 29,76 kWh/24h)

Lov om bærekraftige produkter og verdikjeder (bærekraftige produkter-loven) og samtykke til godkjenning av EØS-komiteens beslutninger nr. 154/2023 og 155/2023 om innlemmelse i EØS-avtalen av forordningene (EU) 2019/424, (EU) 2019/2019, (EU) 2019/2020, (EU) 2019/2021, (EU) 2019/2022, (EU) 2019/2023, (EU) 2019/2024, (EU) 2021/341 og (EU) 2019/1784

Vedlegg 10

Kommisjonsforordning (EU) 2021/341 av 23. februar 2021 om endring av forordning (EU) 2019/424, (EU) 2019/1781, (EU) 2019/2019, (EU) 2019/2020, (EU) 2019/2021, (EU) 2019/2022, (EU) 2019/2023 og (EU) 2019/2024 med hensyn til krav til miljøvennlig utforming av tjenere og datalagringsprodukter, elektriske motorer og turtallsregulatorer, kjøle-/fryseapparater, lyskilder og separat forkoplingsutstyr, elektroniske skjermer, husholdningsoppvaskmaskiner og kombinerte husholdningsvaskemaskiner/-tørketromler samt kjøle-/fryseapparater til bruk ved direktesalg

EUROPAKOMMISJONEN HAR

under henvisning til traktaten om Den europeiske unions virkemåte,

under henvisning til europaparlaments- og rådsdirektiv 2009/125/EF av 21. oktober 2009 om fastsettelse av en ramme for å fastsette krav til miljøvennlig utforming av energirelaterte produkter¹, særlig artikkel 15, og

ut fra følgende betraktninger:

- 1) Ved direktiv 2009/125/EF gis Kommisjonen myndighet til å fastsette krav til miljøvennlig utforming av energirelaterte produkter.
- 2) Bestemmelser om miljøvennlig utforming av tjenere og datalagringsprodukter, elektriske motorer og turtallsregulatorer, kjøle-/fryseapparater, lyskilder og separat forkoplingsutstyr, elektroniske skjermer, husholdningsoppvaskmaskiner, husholdningsvaskemaskiner og kombinerte husholdningsvaskemaskiner/-tørketromler samt kjøle-/fryseapparater til bruk ved direktesalg ble fastsatt ved kommisjonsforordning (EU) 2019/424², (EU) 2019/1781³, (EU) 2019/2019⁴, (EU) 2019/2020⁵, (EU) 2019/2021⁶, (EU) 2019/2022⁷, (EU) 2019/

2023⁸ og (EU) 2019/2024⁹ (heretter kalt «de endrede forordningene»).

- 3) For å unngå forvirring blant produsenter og nasjonale markedstilsynsmyndigheter om

³ Kommisjonsforordning (EU) 2019/1781 av 1. oktober 2019 om fastsettelse av krav til miljøvennlig utforming av elektriske motorer og turtallsregulatorer i henhold til europaparlaments- og rådsdirektiv 2009/125/EF, om endring av forordning (EF) nr. 641/2009 med hensyn til krav til miljøvennlig utforming av frittstående sirkulasjonspumper uten pakkboks og produktintegreerte sirkulasjonspumper uten pakkboks, og om oppheving av kommisjonsforordning (EF) nr. 640/2009 (EUT L 272 av 25.10.2019, s. 74).

⁴ Kommisjonsforordning (EU) 2019/2019 av 1. oktober 2019 om fastsettelse av krav til miljøvennlig utforming av kjøle-/fryseapparater i henhold til europaparlaments- og rådsdirektiv 2009/125/EF og om oppheving av kommisjonsforordning (EF) nr. 643/2009 (EUT L 315 av 5.12.2019, s. 187).

⁵ Kommisjonsforordning (EU) 2019/2020 av 1. oktober 2019 om fastsettelse av krav til miljøvennlig utforming av lyskilder og separat forkoplingsutstyr i henhold til europaparlaments- og rådsdirektiv 2009/125/EF, og om oppheving av kommisjonsforordning (EF) nr. 244/2009, (EF) nr. 245/2009 og (EU) nr. 1194/2012 (EUT L 315 av 5.12.2019, s. 209).

⁶ Kommisjonsforordning (EU) 2019/2021 av 1. oktober 2019 om fastsettelse av krav til miljøvennlig utforming av elektroniske skjermer i henhold til europaparlaments- og rådsdirektiv 2009/125/EF, om endring av kommisjonsforordning (EF) nr. 1275/2008, og om oppheving av kommisjonsforordning (EF) nr. 642/2009 (EUT L 315 av 5.12.2019, s. 241).

⁷ Kommisjonsforordning (EU) 2019/2022 av 1. oktober 2019 om fastsettelse av krav til miljøvennlig utforming av husholdningsoppvaskmaskiner i samsvar med europaparlaments- og rådsdirektiv 2009/125/EF, om endring av kommisjonsforordning (EF) nr. 1275/2008, og om oppheving av kommisjonsforordning (EU) nr. 1016/2010 (EUT L 315 av 5.12.2019, s. 267).

¹ EUT L 285 av 31.10.2009, s. 10.

² Kommisjonsforordning (EU) 2019/424 av 15. mars 2019 om fastsettelse av krav til miljøvennlig utforming av tjenere og datalagringsprodukter i henhold til europaparlaments- og rådsdirektiv 2009/125/EF og om endring av kommisjonsforordning (EU) nr. 617/2013 (EUT L 74 av 18.3.2019, s. 46).

Lov om bærekraftige produkter og verdikjeder (bærekraftige produkter-loven) og samtykke til godkjenning av EØS-komiteens beslutninger nr. 154/2023 og 155/2023 om innlemmelse i EØS-avtalen av forordningene (EU) 2019/424, (EU) 2019/2019, (EU) 2019/2020, (EU) 2019/2021, (EU) 2019/2022, (EU) 2019/2023, (EU) 2019/2024, (EU) 2021/341 og (EU) 2019/1784

hvilke verdier som skal inngå i den tekniske dokumentasjonen, og i forbindelse med verifiseringstoleranser, bør det tilføyes en definisjon av oppgitte verdier i de endrede forordningene.

- 4) For å gjøre de produktspesifikke forordningene mer effektive og troverdige og for å beskytte forbrukerne bør det ikke være tillatt å bringe i omsetning produkter som kan oppdage at de blir prøvd, og som automatisk kan endre ytelsen under prøvingen for å oppnå et bedre nivå for én eller flere av de parametrene som er angitt i disse forordningene, i den tekniske dokumentasjonen eller i annen dokumentasjon som stilles til rådighet.
- 5) De relevante produktparametrene bør måles eller beregnes ved hjelp av pålitelige, nøyaktige og reproduerbare metoder. Disse metodene bør bygge på de nyeste allment anerkjente målemetodene, herunder eventuelle harmoniserte standarder vedtatt av de europeiske standardiseringsorganisasjonene oppført i vedlegg I til europaparlaments- og rådsforordning 1025/2012¹⁰.
- 6) Produkter som inneholder lyskilder som ikke kan fjernes for verifisering uten å skade én eller flere av dem, bør prøves som lyskilder for vurdering og verifisering av samsvar.
- 7) Det er ennå ikke utarbeidet harmoniserte standarder for elektroniske skjermer og for tjenere og datalagringsprodukter, og relevante eksisterende standarder omfatter ikke alle nødvendige regulerte parametre, særlig når det gjelder høyt dynamikkområde og automatisk lysstyrkeregulering for elektroniske skjermer og driftsforholdsklasse for tjenere og

datalagringsprodukter. Inntil de europeiske standardiseringsorganene vedtar harmoniserte standarder for denne produktgruppen, bør de overgangsmetodene som er fastsatt i denne forordningen, eller andre pålitelige, nøyaktige og reproduerbare metoder som tar hensyn til de nyeste allment anerkjente metodene, brukes til å sikre at målinger og beregninger er sammenlignbare.

- 8) Elektroniske skjermer til yrkesmessig bruk, for eksempel videoredigering, datastøttet konstruksjon, grafikk eller i kringkastingssektoren, har bedre ytelse og svært spesifikke funksjoner og bør ikke være omfattet av de kravene til energieffektivitet i påslått tilstand som er fastsatt for mer generiske produkter, selv om de vanligvis bruker mer energi. Industrielle skjermer som er konstruert for å brukes under krevende driftsforhold til måling, prøving eller prosessovervåking og prosessstyring, har særskilte og høye krav, for eksempel minstekrav til kapslingsgrad (IP65) som definert i EN 60529, og bør ikke være omfattet av de kravene til miljøvennlig utforming som er fastsatt for produkter som er konstruert for å brukes i nærings- eller boligmiljøer.
- 9) Vertikale kjøle-/fryseskap med statisk kjøling og ugjennomsiktige dører er kjøle-/fryseapparater til næringsbruk som er definert i kommisjonsforordning (EU) 2015/1095¹¹, og bør derfor ikke omfattes av forordning (EU) 2019/2024.
- 10) Det bør foretas ytterligere endringer for å forbedre klarheten i og sammenhengen mellom forordningene.
- 11) Tiltakene fastsatt i denne forordningen ble drøftet i samrådsforumet i samsvar med artikkel 18 i direktiv 2009/125/EF.
- 12) Forordning (EU) 2019/424, (EU) 2019/1781, (EU) 2019/2019, (EU) 2019/2020, (EU) 2019/2021, (EU) 2019/2022, (EU) 2019/2023 og (EU) 2019/2024 bør derfor endres.
- 13) Tiltakene fastsatt i denne forordningen er i samsvar med uttalelse fra komiteen nedsatt ved artikkel 19 i direktiv 2009/125/EF —

VEDTATT DENNE FORORDNINGEN:

⁸ Kommisjonsforordning (EU) 2019/2023 av 1. oktober 2019 om fastsettelse av krav til miljøvennlig utforming av husholdningsvaskemaskiner og kombinerte husholdningsvaskemaskiner/-tørketromler i samsvar med europaparlaments- og rådsdirektiv 2009/125/EF, om endring av kommisjonsforordning (EF) nr. 1275/2008, og om oppheving av kommisjonsforordning (EU) nr. 1015/2010 (EUT L 315 av 5.12.2019, s. 285).

⁹ Kommisjonsforordning (EU) 2019/2024 av 1. oktober 2019 om fastsettelse av krav til miljøvennlig utforming av kjøle-/fryseapparater til bruk ved direkte salg i henhold til europaparlaments- og rådsdirektiv 2009/125/EF (EUT L 315 av 5.12.2019, s. 313).

¹⁰ Europaparlaments- og rådsforordning (EU) nr. 1025/2012 av 25. oktober 2012 om europeisk standardisering og om endring av rådsdirektiv 89/686/EØF og 93/15/EØF samt europaparlaments- og rådsdirektiv 94/9/EF, 94/25/EF, 95/16/EF, 97/23/EF, 98/34/EF, 2004/22/EF, 2007/23/EF, 2009/23/EF og 2009/105/EF og om oppheving av rådsvedtak 87/95/EØF og europaparlaments- og rådsbeslutning nr. 1673/2006/EF (EUT L 316 av 14.11.2012, s. 12).

¹¹ Kommisjonsforordning (EU) 2015/1095 av 5. mai 2015 om gjennomføring av europaparlaments- og rådsdirektiv 2009/125/EF når det gjelder krav til miljøvennlig utforming av kjøleskap og fryseskap til yrkesbruk, blåsekjølere og -frysere, kondenseringsaggregater og prosesskjølere (EUT L 177 av 8.7.2015, s. 19).

Lov om bærekraftige produkter og verdikjeder (bærekraftige produkter-loven) og samtykke til godkjenning av EØS-komiteens beslutninger nr. 154/2023 og 155/2023 om innlemmelse i EØS-avtalen av forordningene (EU) 2019/424, (EU) 2019/2019, (EU) 2019/2020, (EU) 2019/2021, (EU) 2019/2022, (EU) 2019/2023, (EU) 2019/2024, (EU) 2021/341 og (EU) 2019/1784

Artikkel 1

Endring av forordning (EU) 2019/424

I forordning (EU) 2019/424 gjøres følgende endringer:

- 1) Artikkel 4 nr. 2 skal lyde:

«2. Med henblikk på samsvarsvurderingen i henhold til artikkel 8 i direktiv 2009/125/EF skal den tekniske dokumentasjonen inneholde en kopi av produktinformasjonen som gis i samsvar med nr. 3.4 i vedlegg II, samt de nærmere opplysningene om og resultatene av beregningene angitt i vedlegg III og eventuelt nr. 2 i vedlegg II til denne forordningen.»
- 2) Artikkel 6 skal lyde:

«*Artikkel 6*
Omgåelse
Produsenten, importøren eller representanten skal ikke bringe i omsetning produkter som er konstruert for å kunne oppdage at de blir prøvd (f.eks. ved å gjenkjenne prøvingsforholdene eller prøvingscyklusen), og for å reagere spesifikt gjennom automatisk å endre ytelsen under prøvingen for å oppnå et gunstiger nivå på noen av de parametrene som er oppgitt i den tekniske dokumentasjonen, eller som framgår av den dokumentasjonen som stilles til rådighet.»
- 3) Vedlegg I, III og IV endres, og vedlegg IIIa tilføyes som fastsatt i vedlegg I til denne forordningen.

Artikkel 2

Endring av forordning (EU) 2019/1781

I forordning (EU) 2019/1781 gjøres følgende endringer:

- 1) I artikkel 2 gjøres følgende endringer:
 - a) I nr. 2 skal bokstav m) lyde:

«m) Motorer som er brakt i omsetning før 1. juli 2029 som erstatning for identiske produktintegreerte motorer brakt i omsetning før 1. juli 2021 når det gjelder motorer nevnt i nr. 1 bokstav a) i vedlegg I, og før 1. juli 2023 for motorer nevnt i nr. 1 bokstav b) i vedlegg I, og som spesifikt markedsføres som dette.»
 - b) I nr. 3 skal bokstav e) lyde:

«e) Turtallsregulatorer plassert i én enkelt boks, der alle turtallsregulatorene er i samsvar med denne forordningen.»
- 2) I artikkel 3 gjøres følgende endringer:
 - a) Nr. 2 skal lyde:

«2) «turtallsregulator» en elektronisk energiomformer som kontinuerlig tilpasser forsyningen av elektrisk energi til en enkelt motor for å regulere motorens mekaniske utgangseffekt i henhold til det dreiemomentet og turtallet som motorens belastning krever, ved å justere energiforsyningen til en variabel frekvens og spenning som tilføres motoren. Dette omfatter alle verneinnretninger og alt hjelpeutstyr som er integrert i turtallsregulatoren.»

- b) Nytt nr. 23 skal lyde:

«23) «oppgitte verdier» de verdiene som produsenten, importøren eller representanten oppgir for de angitte, beregnede eller målte tekniske parametrene i samsvar med artikkel 5, med henblikk på medlemsstatenes myndigheters verifisering av at kravene er oppfylt,»

- 3) I artikkel 5 gjøres følgende endringer:

- a) Nr. 2 skal lyde:

«Med henblikk på samsvarsvurderingen i henhold til artikkel 8 i direktiv 2009/125/EF skal den tekniske dokumentasjonen for motorer inneholde en kopi av den produktinformasjonen som gis i samsvar med nr. 2 i vedlegg I til denne forordningen, og de nærmere opplysningene om og resultatene av beregningene angitt i vedlegg II til denne forordningen og eventuelt nr. 1 i vedlegg I.»

- b) Nr. 3 skal lyde:

«Med henblikk på samsvarsvurderingen i henhold til artikkel 8 i direktiv 2009/125/EF skal den tekniske dokumentasjonen for turtallsregulatorer inneholde en kopi av den produktinformasjonen som gis i samsvar med nr. 4 i vedlegg I til denne forordningen, og de nærmere opplysningene om og resultatene av beregningene angitt i vedlegg II til denne forordningen, og eventuelt nr. 3 i vedlegg I.»

- 4) Vedlegg I, II og III endres i samsvar med vedlegg II til denne forordningen.

Artikkel 3

Endring av forordning (EU) 2019/2019

I forordning (EU) 2019/2019 gjøres følgende endringer:

- 1) I artikkel 2 skal nr. 28 lyde:

«28. «mobilt kjøle-/fryseapparat» et kjøle-/fryseapparat som kan brukes på steder der det

Lov om bærekraftige produkter og verdikjeder (bærekraftige produkter-loven) og samtykke til godkjenning av EØS-komiteens beslutninger nr. 154/2023 og 155/2023 om innlemmelse i EØS-avtalen av forordningene (EU) 2019/424, (EU) 2019/2019, (EU) 2019/2020, (EU) 2019/2021, (EU) 2019/2022, (EU) 2019/2023, (EU) 2019/2024, (EU) 2021/341 og (EU) 2019/1784

ikke er tilgang til strømmettet, og som bruker elektrisk kraft med ekstra lav spenning (< 120 V likestrøm) eller drivstoff eller begge deler som energikilde for kjølefunksjonen, herunder et kjøle-/fryseapparat som i tillegg til å kunne drives med elektrisk kraft med ekstra lav spenning eller drivstoff, eller begge deler, kan tilkoples strømmettet med en ekstern AC/DC-omformer som kjøpes separat. Et apparat som bringes i omsetning med en AC/DC-omformer, er ikke et mobilt kjøle-/fryseapparat.»

2) Artikkel 6 skal lyde:

«*Artikkel 6*

Omgåelse og programvareoppdateringer

Produsenten, importøren eller representanten skal ikke bringe i omsetning produkter som er konstruert for å kunne oppdage at de blir prøvd (f.eks. ved å gjenkjenne prøvingsforholdene eller prøvingssyklusen), og for å reagere spesifikt gjennom automatisk å endre ytelsen under prøvingen for å oppnå et gunstiger nivå på noen av de parametrene som er oppgitt i den tekniske dokumentasjonen, eller som framgår av den dokumentasjonen som stiles til rådighet.

Verken produktets energiforbruk eller noen av de andre oppgitte parametrene skal bli dårligere etter en programvare- eller fastvareoppdatering når de måles ut fra samme prøvingsstandard som opprinnelig ble brukt til samsvarserklæringen, med mindre sluttbrukeren uttrykkelig har samtykket til dette før oppdateringen. Det skal ikke skje noen endring av ytelsen som følge av at oppdateringen avvises.

En programvareoppdatering skal aldri føre til at produktets ytelse endres på en måte som gjør at det ikke oppfyller de kravene til miljøvennlig utforming som gjelder for samsvarserklæringen.»

3) Ny artikkel 11 skal lyde:

«*Artikkel 11*

Samsvarsekivalens i overgangsperioden

Dersom ingen enhet av samme modell eller tilsvarende modeller er blitt brakt i omsetning før 1. november 2020, skal de modellenhetene som bringes i omsetning mellom 1. november 2020 og 28. februar 2021, og som oppfyller bestemmelsene i denne forordningen, anses for å oppfylle kravene i forordning (EF) nr. 643/2009.»

4) Vedlegg I–IV endres som fastsatt i vedlegg III til denne forordningen.

Artikkel 4

Endring av forordning (EU) 2019/2020

I forordning (EU) 2019/2020 gjøres følgende endringer:

1) I artikkel 2 skal nr. 4 lyde:

«4) «sammensatt produkt» et produkt som inneholder én eller flere lyskilder, eller separat forkoplingsutstyr, eller begge deler, herunder, men ikke begrenset til, lysarmaturer som kan tas fra hverandre slik at lyskilden(e) i dem kan verifiseres for seg, husholdningsapparater som inneholder lyskilder, møbler (hyller, speil, vitrineskap) som inneholder lyskilder,»

2) I artikkel 4 nr. 1 skal andre ledd lyde:

«Produsenter eller importører av sammensatte produkter eller deres representanter skal sikre at lyskilder og separat forkoplingsutstyr kan tas ut uten å få permanent skade i forbindelse med verifisering hos markedstilsynsmyndighetene. Den tekniske dokumentasjonen skal inneholde veiledning om hvordan dette skal gjøres.»

3) Artikkel 7 skal lyde:

«*Artikkel 7*

Omgåelse og programvareoppdateringer

Produsenten, importøren eller representanten skal ikke bringe i omsetning produkter som er konstruert for å kunne oppdage at de blir prøvd (f.eks. ved å gjenkjenne prøvingsforholdene eller prøvingssyklusen), og for å reagere spesifikt gjennom automatisk å endre ytelsen under prøvingen for å oppnå et gunstiger nivå på noen av de parametrene som er oppgitt i den tekniske dokumentasjonen, eller som framgår av den dokumentasjonen som stiles til rådighet.

Verken produktets energiforbruk eller noen av de andre oppgitte parametrene skal bli dårligere etter en programvare- eller fastvareoppdatering når de måles ut fra samme prøvingsstandard som opprinnelig ble brukt til samsvarserklæringen, med mindre sluttbrukeren uttrykkelig har samtykket til dette før oppdateringen. Det skal ikke skje noen endring av ytelsen som følge av at oppdateringen avvises.

En programvareoppdatering skal aldri føre til at produktets ytelse endres på en måte som gjør at det ikke oppfyller de kravene til miljøvennlig utforming som gjelder for samsvarserklæringen.»

4) Ny artikkel 12 skal lyde:

Lov om bærekraftige produkter og verdikjeder (bærekraftige produkter-loven) og samtykke til godkjenning av EØS-komiteens beslutninger nr. 154/2023 og 155/2023 om innlemmelse i EØS-avtalen av forordningene (EU) 2019/424, (EU) 2019/2019, (EU) 2019/2020, (EU) 2019/2021, (EU) 2019/2022, (EU) 2019/2023, (EU) 2019/2024, (EU) 2021/341 og (EU) 2019/1784

«Artikkel 12

Samsvarsekvivalens i overgangsperioden

Dersom ingen enhet av samme modell eller tilsvarende modeller er blitt brakt i omsetning før 1. juli 2021, skal de modellenhetene som bringes i omsetning mellom 1. juli 2021 og 31. august 2021, og som oppfyller bestemmelsene i denne forordningen, anses for å oppfylle kravene i kommisjonsforordning (EF) nr. 244/2009, (EF) nr. 245/2009 og (EU) nr. 1194/2012.»

- 5) Vedlegg I–IV endres som fastsatt i vedlegg IV til denne forordningen.

Artikkel 5

Endring av forordning (EU) 2019/2021

I forordning (EU) 2019/2021 gjøres følgende endringer:

- 1) I artikkel 1 nr. 2 gjøres følgende endringer:
 - a) Bokstav g) skal lyde:

«g) Elektroniske skjermer som er deler eller delenheter som definert i artikkel 2 nr. 2 i direktiv 2009/125/EF.»
 - b) Ny bokstav h) skal lyde:

«h) Industriskjermer.»
- 2) I artikkel 2 gjøres følgende endringer:
 - a) Nr. 15 skal lyde:

«15) «profesjonell skjerm» en elektronisk skjerm som er utformet og markedsført for profesjonell redigering av video og grafikk. Spesifikasjonene skal omfatte alle følgende funksjoner:

 - Et kontrastforhold på minst 1000:1 målt vinkelrett på skjermens vertikalkalplan, og minst 60:1 målt ved en horisontal innsynsvinkel på minst 85° i forhold til denne vertikalen og minst 83° fra vertikalen på en buet skjerm, med eller uten skjermbeskyttelsesglass.
 - En opprinnelig oppløsning på minst 2,3 megapiksler.
 - En fargegamut på 38,4 % av CIE LUV eller mer.
 - Farge- og luminansensartethet som angitt for skjermer i klasse 1, 2 eller 3 i EBU Tech. 3320, alt etter hva som er relevant for den profesjonelle bruken av skjermen,»
 - b) Nytt nr. 21 skal lyde:

«21) «industriskjerm» en elektronisk skjerm som utelukkende er utformet,

prøvd og markedsført til bruk i industrielle miljøer for måling, prøving, overvåking eller kontroll. Utformingen skal omfatte minst alle følgende kjennetegn:

- a) Driftstemperaturer mellom 0 °C og +50 °C.
- b) Driftsfuktighetsforhold mellom 20 % og 90 % (ikke-kondenserende).
- c) Laveste kapslingsgrad (IP 65) som sikrer at støv ikke trenger inn, og gir fullstendig beskyttelse mot kontakt (støvtett), og som gir beskyttelse mot vann som projiseres av en 6,3 mm dyse mot kapslingen.
- d) EMC-immunitet som er egnet til industrielle miljøer,»

- 3) I artikkel 4 skal nr. 2 lyde:

«2. Med henblikk på samsvarsvurderingen i henhold til artikkel 8 i direktiv 2009/125/EF skal den tekniske dokumentasjonen inneholde begrunnelsen for hvorfor visse, om noen, plastdeler ikke er merket som angitt i unntaket fastsatt i avsnitt D nr. 2 i vedlegg II, og de nærmere opplysningene om og resultatene av beregningene angitt i vedlegg II og III til denne forordningen.»

- 4) I artikkel 6 skal andre og tredje ledd lyde:

«Verken produktets energiforbruk eller noen av de andre oppgitte parametrene skal bli dårligere etter en programvare- eller fastvareoppdatering når de måles ut fra samme prøvingsstandard som opprinnelig ble brukt til samsvarserklæringen, med mindre sluttbrukeren uttrykkelig har samtykket til dette før oppdateringen. Det skal ikke skje noen endring av ytelsen som følge av at oppdateringen avvises.

En programvareoppdatering skal aldri føre til at produktets ytelse endres på en måte som gjør at det ikke oppfyller de kravene til miljøvennlig utforming som gjelder for samsvarserklæringen.»

- 5) Ny artikkel 12 skal lyde:

«Artikkel 12

Samsvarsekvivalens i overgangsperioden

Dersom ingen enhet av samme modell eller tilsvarende modeller er blitt brakt i omsetning før 1. november 2020, skal de modellenhetene som bringes i omsetning mellom 1. november 2020 og 28. februar 2021, og som oppfyller bestemmelsene i denne forordningen, anses for å oppfylle kravene i forordning (EF) nr. 642/2009.»

Lov om bærekraftige produkter og verdikjeder (bærekraftige produkter-loven) og samtykke til godkjenning av EØS-komiteens beslutninger nr. 154/2023 og 155/2023 om innlemmelse i EØS-avtalen av forordningene (EU) 2019/424, (EU) 2019/2019, (EU) 2019/2020, (EU) 2019/2021, (EU) 2019/2022, (EU) 2019/2023, (EU) 2019/2024, (EU) 2021/341 og (EU) 2019/1784

- 6) Vedlegg I–IV endres, og vedlegg IIIa tilføyes som fastsatt i vedlegg V til denne forordningen.

Artikkel 6

Endring av forordning (EU) 2019/2022

I forordning (EU) 2019/2022 gjøres følgende endringer:

- 1) Artikkel 6 skal lyde:

«Artikkel 6

Omgåelse og programvareoppdateringer

Produsenten, importøren eller representanten skal ikke bringe i omsetning produkter som er konstruert for å kunne oppdage at de blir prøvd (f.eks. ved å gjenkjenne prøvingsforholdene eller prøvingssyklusen), og for å reagere spesifikt gjennom automatisk å endre ytelsen under prøvingen for å oppnå et gunstiger nivå på noen av de parametrene som er oppgitt i den tekniske dokumentasjonen, eller som framgår av den dokumentasjonen som stiles til rådighet.

Verken produktets energiforbruk eller noen av de andre oppgitte parametrene skal bli dårligere etter en programvare- eller fastvareoppdatering når de måles ut fra samme prøvingsstandard som opprinnelig ble brukt til samsvarserklæringen, med mindre sluttbrukeren uttrykkelig har samtykket til dette før oppdateringen. Det skal ikke skje noen endring av ytelsen som følge av at oppdateringen avvises.

En programvareoppdatering skal aldri føre til at produktets ytelse endres på en måte som gjør at det ikke oppfyller de kravene til miljøvennlig utforming som gjelder for samsvarserklæringen.»

- 2) Ny artikkel 13 skal lyde:

«Artikkel 13

Samsvarsekvivalens i overgangsperioden

Dersom ingen enhet av samme modell eller tilsvarende modeller er blitt brakt i omsetning før 1. november 2020, skal de modellenhetene som bringes i omsetning mellom 1. november 2020 og 28. februar 2021, og som oppfyller bestemmelsene i denne forordningen, anses for å oppfylle kravene i forordning (EU) nr. 1016/2010.»

- 3) Vedlegg I, III og IV endres i samsvar med vedlegg VI til denne forordningen.

Artikkel 7

Endring av forordning (EU) 2019/2023

I forordning (EU) 2019/2023 gjøres følgende endringer:

- 1) I artikkel 2 skal nr. 12 lyde:

«12)«eco 40–60» navnet på det programmet som av produsenten, importøren eller representanten er oppgitt som egnet til vask av normalt skittent bomullstøy som skal kunne vaskes ved 40 °C eller 60 °C sammen i samme vaskesyklus, og som kravene til miljøvennlig utforming med hensyn til energieffektivitet, vaskeevne, skyllevne, programvarighet, høyeste temperatur i vasketøyet og vannforbruk gjelder for,»

- 2) Artikkel 6 skal lyde:

«Artikkel 6

Omgåelse og programvareoppdateringer

Produsenten, importøren eller representanten skal ikke bringe i omsetning produkter som er konstruert for å kunne oppdage at de blir prøvd (f.eks. ved å gjenkjenne prøvingsforholdene eller prøvingssyklusen), og for å reagere spesifikt gjennom automatisk å endre ytelsen under prøvingen for å oppnå et gunstiger nivå på noen av de parametrene som er oppgitt i den tekniske dokumentasjonen, eller som framgår av den dokumentasjonen som stiles til rådighet.

Verken produktets energiforbruk eller noen av de andre oppgitte parametrene skal bli dårligere etter en programvare- eller fastvareoppdatering når de måles ut fra samme prøvingsstandard som opprinnelig ble brukt til samsvarserklæringen, med mindre sluttbrukeren uttrykkelig har samtykket til dette før oppdateringen. Det skal ikke skje noen endring av ytelsen som følge av at oppdateringen avvises.

En programvareoppdatering skal aldri føre til at produktets ytelse endres på en måte som gjør at det ikke oppfyller de kravene til miljøvennlig utforming som gjelder for samsvarserklæringen.»

- 3) Ny artikkel 13 skal lyde:

«Artikkel 13

Samsvarsekvivalens i overgangsperioden

Dersom ingen enhet av samme modell eller tilsvarende modeller er blitt brakt i omsetning før 1. november 2020, skal de modellenhetene som bringes i omsetning mellom 1. november

Lov om bærekraftige produkter og verdikjeder (bærekraftige produkter-loven) og samtykke til godkjenning av EØS-komiteens beslutninger nr. 154/2023 og 155/2023 om innlemmelse i EØS-avtalen av forordningene (EU) 2019/424, (EU) 2019/2019, (EU) 2019/2020, (EU) 2019/2021, (EU) 2019/2022, (EU) 2019/2023, (EU) 2019/2024, (EU) 2021/341 og (EU) 2019/1784

2020 og 28. februar 2021, og som oppfyller bestemmelsene i denne forordningen, anses for å oppfylle kravene i forordning (EU) nr. 1015/2010.»

- 4) Vedlegg I, III, IV og VI endres som fastsatt i vedlegg VII til denne forordningen.

Artikkel 8

Endring av forordning (EU) 2019/2024

I forordning (EU) 2019/2024 gjøres følgende endringer:

- 1) I artikkel 1 nr. 3 skal bokstav e) lyde:
 - «e) Hjørneskap/buede skap og karusellskap.»
- 2) I artikkel 2 gjøres følgende endringer:
 - a) Nr. 21 skal lyde:
 - «21.«hjørneskap/buet skap» et kjøle-/fryseapparat til bruk ved direkte salg som brukes til å oppnå geometrisk kontinuitet mellom to lineære skap som står i vinkel i forhold til hverandre og/eller danner en bue. Et hjørneskap/buet skap har ikke en entydig lengdeakse eller lengde ettersom det bare utgjør en utfyllende form (kile eller lignende) og ikke er konstruert til å fungere som en frittstående kjøleenhet. Hjørneskapets/det buede skapets to ytterpunkter er skråstilt i en vinkel på mellom 30 ° og 90 °,»
 - b) Nytt nr. 29 skal lyde:
 - «29.«karusellskap» et rundt/sirkulært skap til dagligvarebutikker som kan installeres som en frittstående enhet eller som en enhet som forbinder to lineære skap til dagligvarebutikker. Karusellskap kan også være utstyrt med en innredning som kan roteres 360° slik at næringsmidlene kan presenteres i alle retninger,»
 - c) Nytt nr. 30 skal lyde:
 - «30.«skap til dagligvarebutikker» et kjøle-/fryseapparat til bruk ved direkte salg beregnet på salg og utstilling av næringsmidler og andre varer i detaljhandelen, for eksempel i dagligvarebutikker. Drikkekjølere, salgsautomater med kjølefunksjon, serveringsdisker for iskrem og iscremfrysere anses ikke som skap til dagligvarebutikker,»
- 3) Vedlegg I, III og IV endres i samsvar med vedlegg VIII til denne forordningen.

Artikkel 9

Ikrafttredelse og anvendelse

Denne forordningen trer i kraft den tredje dagen etter at den er kunngjort i *Den europeiske unions tidende*.

Artikkel 1 nr. 3, artikkel 3 nr. 4, artikkel 5 nr. 6, artikkel 6 nr. 3, artikkel 7 nr. 4 og artikkel 8 nr. 3 får anvendelse fra 1. mai 2021. Artikkel 2 og artikkel 4 nr. 4 får anvendelse fra 1. juli 2021. Artikkel 4 nr. 1, 2 og 5 får anvendelse fra 1. september 2021.

Denne forordningen er bindende i alle deler og kommer direkte til anvendelse i alle medlemsstater.

Utferdiget i Brussel 23. februar 2021.

For Kommisjonen

Ursula von der Leyen
President

VEDLEGG I

Vedlegg I, III og IV til forordning (EU) 2019/424 endres, og nytt vedlegg IIIa tilføyes:

- 1) I vedlegg I gjøres følgende endringer:
 - a) Nr. 3 skal lyde:
 - «3) «hovedkort» hovedkretskortet til en tjener eller et datalagringsprodukt. I denne forordningen omfatter hovedkortet tilkoblinger for festing av tilleggs-kort og omfatter vanligvis følgende komponenter: prosessor, minne, BIOS og utvidelsesspor,»
 - b) Nr. 4 skal lyde:
 - «4) «prosessor» den logiske kretsen som svarer på og behandler de grunnleggende instruksene som driver en tjener eller et datalagringsprodukt. I denne forordningen er prosessoren tjenerens prosessor enhet. En typisk prosessor enhet er en fysisk pakke som installeres på tjenerens hovedkort via en sokkel eller ved at den loddes direkte på kortet. Prosessor enheten kan inneholde én eller flere prosessorkjerner,»
 - c) Nr. 5 skal lyde:
 - «5) «minne» en del av en tjener eller et datalagringsprodukt som ligger utenfor prosessoren, der informasjon lagres for umiddelbar bruk av prosessoren, uttrykt i gigabyte (GB),».

Lov om bærekraftige produkter og verdikjeder (bærekraftige produkter-loven) og samtykke til godkjenning av EØS-komiteens beslutninger nr. 154/2023 og 155/2023 om innlemmelse i EØS-avtalen av forordningene (EU) 2019/424, (EU) 2019/2019, (EU) 2019/2020, (EU) 2019/2021, (EU) 2019/2022, (EU) 2019/2023, (EU) 2019/2024, (EU) 2021/341 og (EU) 2019/1784

d) Nytt nr. 36 skal lyde:

«36) «oppgitte verdier» de verdiene som produsenten, importøren eller representanten oppgir for de angitte, beregnede eller målte tekniske parametrene i samsvar med artikkel 4, med henblikk på medlemsstatenes myndigheters verifisering av at kravene er oppfylt,»

2) I vedlegg III skal nytt andre ledd lyde:

«VEDLEGG IIIa

Overgangsmetoder

«Dersom det ikke finnes eksisterende relevante standarder, og fram til henvisningene til de relevante harmoniserte standardene er offentliggjort i *Den europeiske unions tidende*, skal det brukes overgangsmetoder for prøving som fastsatt i vedlegg IIIa, eller andre pålitelige, nøyaktige og reproduserbare metoder som bygger på de nyeste allment anerkjente metodene.»

3) Nytt vedlegg IIIa skal lyde:

Tabell 1

Henvisninger og presiserende merknader for tjenere

Parameter	Kilde	Referanseprøvningsmetode/tittel	Merknader
Tjenereffektivitet og tjenerytelse i aktiv tilstand	ETSI	ETSI EN 303470:2019	Generelle merknader om prøvingen etter EN 303470: 2019: a. Prøving skal utføres med en spenning og frekvens som er korrekt for EU (f.eks. 230 V, 50 Hz).
Effekt i inaktiv tilstand (Pidle)	ETSI	ETSI EN 303470:2019	b. I likhet med bestemmelsen om utvidelseskort for APA i nr. 2 i vedlegg III skal andre typer tilleggs kort (som det ikke er fastsatt toleranser for, og som ikke er SERT-prøvd) tas ut av enheten som prøves, ved måling av effekt i inaktiv tilstand, effektivitet i aktiv tilstand og tjenerens ytelse i aktiv tilstand ⁽¹⁾ .
Maksimal effekt	ETSI	ETSI EN 303470:2019	Maksimal effekt er det høyeste målte effektbehovet som rapporteres ved SERT-prøving for enhver enkelt prosess og ethvert belastningsnivå.
			c. Når det gjelder tjenere som i. ikke er oppgitt som en del av en produktfamilie av tjenere, ii. leveres i en konfigurasjon der ikke alle minnekanaler er fylt med de samme DIMM-modulene, skal en konfigurasjon med alle minnekanaler fylt med de samme DIMM-modulene prøves ⁽²⁾ .

Lov om bærekraftige produkter og verdikjeder (bærekraftige produkter-loven) og samtykke til godkjenning av EØS-komiteens beslutninger nr. 154/2023 og 155/2023 om innlemmelse i EØS-avtalen av forordningene (EU) 2019/424, (EU) 2019/2019, (EU) 2019/2020, (EU) 2019/2021, (EU) 2019/2022, (EU) 2019/2023, (EU) 2019/2024, (EU) 2021/341 og (EU) 2019/1784

Parameter	Kilde	Referanseprøvningsmetode/tittel	Merknader
Effekt i inaktiv tilstand ved den høyeste temperaturgrensen for den oppgitte driftsforholdsklassen	Green Grid	Simplified high temperature idle power reporting for (EU) 2019/424 sert collection	Prøvingen skal utføres ved en temperatur som tilsvarer den høyeste tillatte temperaturen for den spesifikke driftsforholdsklassen (A1, A2, A3 eller A4).
Strømforsynings effektivitet	EPRI og Ecova	Generalized Test Protocol for Calculating the Energy Efficiency of Internal AC-DC and DC-DC Power Supplies Revision 6.7	Prøving skal utføres med en spenning og frekvens som er korrekt for EU (f.eks. 230 V, 50 Hz).
Strømforsynings effektfaktor	EPRI og Ecova	Generalized Test Protocol for Calculating the Energy Efficiency of Internal AC-DC and DC-AC Power Supplies Revision 6.7	
Driftsforholdsklasse		Produsenten må oppgi produktets driftsforholdsklasse: A1, A2, A3 eller A4. Prøvingsenheten utsettes for en temperatur som tilsvarer den høyeste tillatte temperaturen for den spesifikke driftsforholdsklassen (A1, A2, A3 eller A4) som modellen er oppgitt å være i samsvar med. Enheten skal prøves med SERT (Server Efficiency Rating Tool) og gjennomgå prøvingscyklus(er) i 16 timer. Enheten skal anses for å være i samsvar med den oppgitte driftsforholdsklassen dersom SERT gir gyldige resultater (dvs. dersom prøvingsenheten er i sin driftstilstand under hele den 16 timer lange prøvingen).	Prøvingsenheten skal plasseres i et temperaturkammer som varmes opp til den høyeste tillatte temperaturen for den spesifikke driftsforholdsklassen (A1, A2, A3 eller A4) ved en maksimal endringshastighet på 0,5 °C per minutt. Prøvingsenheten skal være i inaktiv tilstand i 1 time for å oppnå temperaturstabilitet før prøvingen påbegynnes.
Tilgjengelighet for fastvare		Ikke angitt	
Sikker sletting av data	NIST	Guidelines for Media Sanitization, NIST Special Publication 800-88 – Revision 1	

Lov om bærekraftige produkter og verdikjeder (bærekraftige produkter-loven) og samtykke til godkjenning av EØS-komiteens beslutninger nr. 154/2023 og 155/2023 om innlemmelse i EØS-avtalen av forordningene (EU) 2019/424, (EU) 2019/2019, (EU) 2019/2020, (EU) 2019/2021, (EU) 2019/2022, (EU) 2019/2023, (EU) 2019/2024, (EU) 2021/341 og (EU) 2019/1784

Parameter	Kilde	Referanseprøvningsmetode/tittel	Merknader
Mulighet for demontering av tje- neren		Ikke angitt	
Innhold av råstof- fer av kritisk betyd- ning		EN 45558:2019	

⁽¹⁾ Dette er nødvendig på grunn av den store variasjonen av APA-kort på markedet og det forhold at SERT-verktøyet ikke omfatter noen worklets som benytter APA. Derfor vil SERT-resultater med hensyn til effektiviteten til tjenere med utvidelseskort for APA eller andre tilleggskort ikke være representative for tjenerens ytelse/effekt.

⁽²⁾ Når det gjelder tjenere som er oppgitt som en del av en produktfamilie av tjenere, er det i nr. 1 i vedlegg IV til forordning (EU) 2019/424 fastsatt at medlemsstatens myndigheter kan prøve konfigurasjonen med lav ytelse eller konfigurasjonen med høy ytelse, og jamfør definisjon 21 og 22 i vedlegg I skal disse konfigurasjonene ha alle minnekanaler fylt med DIMM RAW-kort av samme utforming og kapasitet.

Tabell 2

Henvisninger og presiserende merknader for datalagringsprodukter

Parameter	Kilde	Referanseprøvningsmetode/tittel	Merknader
Strømforsyningens effektivitet	EPRI og Ecova	Generalized Test Protocol for Calculating the Energy Efficiency of Internal AC-DC and DC -DC Power Supplies Revision 6.7	Prøving skal utføres med en spenning og frekvens som er korrekt for EU (f.eks. 230 V, 50 Hz).
Strømforsyningens effektfaktor	EPRI og Ecova	Generalized Test Protocol for Calculating the Energy Efficiency of Internal AC-DC and DC -DC Power Supplies Revision 6.7	
Driftsforholdsklasse	Green Grid	«Driftsforholdsklasse for datalagringsprodukter»	Produsenten, importøren eller representanten skal oppgi produktets driftsforholdsklasse: A1, A2, A3 eller A4. Prøvingsenheten utsettes for en temperatur som tilsvarer den høyeste tillatte temperaturen for den spesifikke driftsforholdsklassen (A1, A2, A3 eller A4) som modellen er oppgitt å være i samsvar med.
Tilgjengelighet for fastvare		Ikke angitt	
Sikker sletting av data	NIST	Guidelines for Media Sanitization, NIST Special Publication 800-88 – Revision 1	
Mulighet for demonte- ring av datalagrings- produktet		Ikke angitt	
Innhold av råstoffer av kritisk betydning		EN 45558:2019».	

Lov om bærekraftige produkter og verdikjeder (bærekraftige produkter-loven) og samtykke til godkjenning av EØS-komiteens beslutninger nr. 154/2023 og 155/2023 om innlemmelse i EØS-avtalen av forordningene (EU) 2019/424, (EU) 2019/2019, (EU) 2019/2020, (EU) 2019/2021, (EU) 2019/2022, (EU) 2019/2023, (EU) 2019/2024, (EU) 2021/341 og (EU) 2019/1784

4) I vedlegg IV gjøres følgende endringer:

- a) Første ledd skal lyde:

«Verifiseringstoleransene som angis i dette vedlegget, gjelder bare for medlemsstatenes myndigheters verifisering av de oppgitte verdiene, og de skal ikke brukes av produsenten, importøren eller representanten som en tillatt toleranse ved fastsettelse av verdiene i den tekniske dokumentasjonen eller for å tolke disse verdiene med sikte på å oppnå samsvar, eller for på noe vis å gi inntrykk av bedre ytelse.»
- b) I tredje ledd endres «Ved verifisering» til «Som en del av verifiseringen».
- c) I nr. 2 skal ny bokstav d) lyde:

«d) når medlemsstatens myndigheter kontrollerer enheten av modellen, at den er i samsvar med ressurseffektivitetskravene i nr. 3.3 i vedlegg II og informasjonskravene i nr. 3.1 eller 3.2 i vedlegg II,»
- d) Nr. 3 skal lyde:

«Dersom resultatene nevnt i nr. 2 bokstav a), b) eller d) ikke oppnås, skal modellen og alle modellkonfigurasjoner som omfattes av de samme produktopplysningene (i samsvar med nr. 3.1 bokstav p) i vedlegg II), anses for ikke å være i samsvar med denne forordningen.»
- e) I nr. 4 skal bokstav b) lyde:

«for modeller som produseres i et antall av fem eller flere per år, skal medlemsstatenes myndigheter velge ut ytterligere tre enheter av samme modell, eller alternativt, dersom produsenten, importøren eller representanten oppga at tjeneren var representert av en produktfamilie av tjenere, en enhet av både konfigurasjonen med lav ytelse og konfigurasjonen med høy ytelse, med henblikk på prøving.»
- f) Nr. 5 skal lyde:

«5) Modellen eller modellkonfigurasjonen skal anses for å oppfylle gjeldende krav dersom det aritmetiske gjennomsnittet av de påviste verdiene for enhetene nevnt i nr. 4 bokstav b) er i samsvar med de respektive verifiseringstoleransene i tabell 7.»
- g) Nr. 6 skal lyde:

«6) Dersom resultatet nevnt i nr. 5 ikke oppnås, skal modellen og alle modellkonfigurasjoner som omfattes av de samme produktopplysningene (i samsvar med nr. 3.1 bokstav p) i vedlegg II), anses for ikke å være i samsvar med denne forordningen.»

h) Nr. 7 skal lyde:

«7) Medlemsstatenes myndigheter skal framlegge alle relevante opplysninger for de øvrige medlemsstatenes myndigheter og Kommisjonen umiddelbart etter at det i samsvar med nr. 3, nr. 4 bokstav a), nr. 6 eller andre ledd i dette vedlegget er truffet beslutning om at modellen ikke oppfyller kravene.»

VEDLEGG II

I vedlegg I, II og III til forordning (EU) 2019/1781 gjøres følgende endringer:

1) I vedlegg I gjøres følgende endringer:

a) I del 1 gjøres følgende endringer:

1) I bokstav a) skal punkt i) og ii) lyde:

«i) Energieffektiviteten for trefasemotorer med en merkeeffekt på minst 0,75 kW og høyst 1000 kW, med 2, 4, 6 eller 8 poler, som ikke er Ex eb-motorer med økt sikkerhet, skal minst tilsvare effektivitetsnivå IE3 som angitt i tabell 2 eller i tabell 3b, alt etter hva som er relevant.

ii) Energieffektiviteten for trefasemotorer med en merkeeffekt på minst 0,12 kW og under 0,75 kW, med 2, 4, 6 eller 8 poler, som ikke er Ex eb-motorer med økt sikkerhet, skal minst tilsvare effektivitetsnivå IE2 som angitt i tabell 1 eller i tabell 3a, alt etter hva som er relevant.»

2) I bokstav b) skal punkt i) og ii) lyde:

«i) Energieffektiviteten for Ex eb-motorer med økt sikkerhet med en merkeeffekt på minst 0,12 kW og høyst 1000 kW, med 2, 4, 6 eller 8 poler, og enfasemotorer med en merkeeffekt på minst 0,12 kW skal minst tilsvare effektivitetsnivå IE2 som angitt i tabell 1 eller i tabell 3a, alt etter hva som er relevant.

ii) Energieffektiviteten for trefasemotorer som ikke er enten bremsemotorer, Ex eb-motorer med økt sikkerhet eller andre eksplosjonssikre motorer, med en merkeeffekt på minst 75 kW og høyst 200 kW, med 2, 4 eller 6 poler, skal minst tilsvare effektivitetsnivå IE4 som angitt i tabell 3 eller i tabell 3c, alt etter hva som er relevant.»

3) Andre ledd skal lyde:

Lov om bærekraftige produkter og verdikjeder (bærekraftige produkter-loven) og samtykke til godkjenning av EØS-komiteens beslutninger nr. 154/2023 og 155/2023 om innlemmelse i EØS-avtalen av forordningene (EU) 2019/424, (EU) 2019/2019, (EU) 2019/2020, (EU) 2019/2021, (EU) 2019/2022, (EU) 2019/2023, (EU) 2019/2024, (EU) 2021/341 og (EU) 2019/1784

«Energieffektiviteten for motorer, uttrykt i internasjonale energieffektivitetsklasser (IE), er angitt i tabell 1–3c for forskjellige verdier for motorens merkeutgangseffekt P_N , ved 50 Hz eller 60 Hz. IE-klassene bestemmes ved merkeutgangseffekt (P_N) og merkespenning (U_N), og basert på en referanseomgivelsestemperatur på 25 °C.

Når det gjelder 50/60 Hz-motorer, skal kravene ovenfor oppfylles ved både 50 Hz og 60 Hz ved merkeutgangseffekten som er angitt for 50 Hz.

Når det gjelder 50 Hz- eller 60 Hz-motorer, skal ovennevnte krav oppfylles ved henholdsvis 50 Hz eller 60 Hz ved den merkeutgangseffekten som er angitt for henholdsvis 50 Hz eller 60 Hz.»

4) Ny tabell 3a, 3b og 3c skal lyde:

«Tabell 3a

Minsteeffektivitet η_n for effektivitetsnivå IE2 ved 60 Hz (%)

Merkeutgangseffekt P_N [kW]	Antall poler			
	2	4	6	8
0,12	59,5	64,0	50,5	40,0
0,18	64,0	68,0	55,0	46,0
0,25	68,0	70,0	59,5	52,0
0,37	72,0	72,0	64,0	58,0
0,55	74,0	75,5	68,0	62,0
0,75	75,5	78,0	73,0	66,0
1,1	82,5	84,0	85,5	75,5
1,5	84,0	84,0	86,5	82,5
2,2	85,5	87,5	87,5	84,0
3,7	87,5	87,5	87,5	85,5
5,5	88,5	89,5	89,5	85,5
7,5	89,5	89,5	89,5	88,5
11	90,2	91,0	90,2	88,5
15	90,2	91,0	90,2	89,5
18,5	91,0	92,4	91,7	89,5
22	91,0	92,4	91,7	91,0
30	91,7	93,0	93,0	91,0
37	92,4	93,0	93,0	91,7
45	93,0	93,6	93,6	91,7
55	93,0	94,1	93,6	93,0
75	93,6	94,5	94,1	93,0
90	94,5	94,5	94,1	93,6
110	94,5	95,0	95,0	93,6
150	95,0	95,0	95,0	93,6
185	95,4	95,0	95,0	93,6

Lov om bærekraftige produkter og verdikjeder (bærekraftige produkter-loven) og samtykke til godkjenning av EØS-komiteens beslutninger nr. 154/2023 og 155/2023 om innlemmelse i EØS-avtalen av forordningene (EU) 2019/424, (EU) 2019/2019, (EU) 2019/2020, (EU) 2019/2021, (EU) 2019/2022, (EU) 2019/2023, (EU) 2019/2024, (EU) 2021/341 og (EU) 2019/1784

Merkeutgangseffekt P_N [kW]	Antall poler			
	2	4	6	8
220	95,4	95,4	95,0	93,6
250	95,4	95,4	95,0	93,6
300	95,4	95,4	95,0	93,6
335	95,4	95,4	95,0	93,6
375–1000	95,4	95,8	95,0	94,1

Tabell 3b

Minsteeffektivitet η_n for effektivitetsnivå IE3 ved 60 Hz (%)

Merkeutgangseffekt P_N [kW]	Antall poler			
	2	4	6	8
0,12	62,0	66,0	64,0	59,5
0,18	65,6	69,5	67,5	64,0
0,25	69,5	73,4	71,4	68,0
0,37	73,4	78,2	75,3	72,0
0,55	76,8	81,1	81,7	74,0
0,75	77,0	83,5	82,5	75,5
1,1	84,0	86,5	87,5	78,5
1,5	85,5	86,5	88,5	84,0
2,2	86,5	89,5	89,5	85,5
3,7	88,5	89,5	89,5	86,5
5,5	89,5	91,7	91,0	86,5
7,5	90,2	91,7	91,0	89,5
11	91,0	92,4	91,7	89,5
15	91,0	93,0	91,7	90,2
18,5	91,7	93,6	93,0	90,2
22	91,7	93,6	93,0	91,7
30	92,4	94,1	94,1	91,7
37	93,0	94,5	94,1	92,4
45	93,6	95,0	94,5	92,4
55	93,6	95,4	94,5	93,6
75	94,1	95,4	95,0	93,6
90	95,0	95,4	95,0	94,1
110	95,0	95,8	95,8	94,1
150	95,4	96,2	95,8	94,5
185	95,8	96,2	95,8	95,0

Lov om bærekraftige produkter og verdikjeder (bærekraftige produkter-loven) og samtykke til godkjenning av EØS-komiteens beslutninger nr. 154/2023 og 155/2023 om innlemmelse i EØS-avtalen av forordningene (EU) 2019/424, (EU) 2019/2019, (EU) 2019/2020, (EU) 2019/2021, (EU) 2019/2022, (EU) 2019/2023, (EU) 2019/2024, (EU) 2021/341 og (EU) 2019/1784

Merkeutgangseffekt P_N [kW]	Antall poler			
	2	4	6	8
220	95,8	96,2	95,8	95,0
250	95,8	96,2	95,8	95,0
300	95,8	96,2	95,8	95,0
335	95,8	96,2	95,8	95,0
375–1000	95,8	96,2	95,8	95,0

Tabell 3c

Minsteeffektivitet η_n for effektivitetsnivå IE4 ved 60 Hz (%)

Merkeutgangseffekt P_N [kW]	Antall poler			
	2	4	6	8
0,12	66,0	70,0	68,0	64,0
0,18	70,0	74,0	72,0	68,0
0,25	74,0	77,0	75,5	72,0
0,37	77,0	81,5	78,5	75,5
0,55	80,0	84,0	82,5	77,0
0,75	82,5	85,5	84,0	78,5
1,1	85,5	87,5	88,5	81,5
1,5	86,5	88,5	89,5	85,5
2,2	88,5	91,0	90,2	87,5
3,7	89,5	91,0	90,2	88,5
5,5	90,2	92,4	91,7	88,5
7,5	91,7	92,4	92,4	91,0
11	92,4	93,6	93,0	91,0
15	92,4	94,1	93,0	91,7
18,5	93,0	94,5	94,1	91,7
22	93,0	94,5	94,1	93,0
30	93,6	95,0	95,0	93,0
37	94,1	95,4	95,0	93,6
45	94,5	95,4	95,4	93,6
55	94,5	95,8	95,4	94,5
75	95,0	96,2	95,8	94,5
90	95,4	96,2	95,8	95,0
110	95,4	96,2	96,2	95,0
150	95,8	96,5	96,2	95,4
185	96,2	96,5	96,2	95,4

Lov om bærekraftige produkter og verdikjeder (bærekraftige produkter-loven) og samtykke til godkjenning av EØS-komiteens beslutninger nr. 154/2023 og 155/2023 om innlemmelse i EØS-avtalen av forordningene (EU) 2019/424, (EU) 2019/2019, (EU) 2019/2020, (EU) 2019/2021, (EU) 2019/2022, (EU) 2019/2023, (EU) 2019/2024, (EU) 2021/341 og (EU) 2019/1784

Merkeutgangseffekt P_N [kW]	Antall poler			
	2	4	6	8
220	96,2	96,8	96,5	95,4
250	96,2	96,8	96,5	95,8
300	96,2	96,8	96,5	95,8
335	96,2	96,8	96,5	95,8
375–1000	96,2	96,8	96,5	95,8»

5) Følgende tilføyes før siste punktum:

«For å bestemme minste effektivitet for 60 Hz-motorer med en merkeeffekt som ikke er angitt i tabell 3a, 3b og 3c, skal følgende regel brukes:

Effektiviteten for en merkeeffekt ved eller over midtpunktet mellom to påfølgende verdier i tabellene skal være den høyeste av de to effektivitetsverdiene.

Effektiviteten for en merkeeffekt under midtpunktet mellom to påfølgende verdier i tabellene skal være den laveste av de to effektivitetsverdiene.»

b) I del 2 gjøres følgende endringer:

1) I første ledd skal bokstav a) lyde:

«a) i det tekniske databladet eller brukerhåndboken som leveres med motoren, med mindre det med produktet følger en internettlenke til disse opplysningene. En QR-kode med en lenke til opplysningene kan dessuten følge med,»

2) I tredje ledd skal den innledende teksten og nr. 1) lyde:

«Fra 1. juli 2021 for motorer nevnt i nr. 1 bokstav a) i vedlegg I og fra 1. juli 2023 for motorer nevnt i nr. 1 bokstav b) i) vedlegg I:

1) nominell virkningsgrad (η_N) ved full, 75 % og 50 % nominell belastning og merkespenning (U_N), fastsatt ved en referanseomgivelsestemperatur på 25 °C, avrundet til én desimal.»

3) Åttende og niende ledd skal lyde:

«For motorer som er unntatt fra effektivitetskravene i samsvar med artikkel 2 nr. 2 bokstav m) i denne forordningen, skal det på motoren eller dens emballasje og i dokumentasjonen tydelig angis «Motor som skal brukes utelukkende som reservedel til» og den unike

modellbetegnelsen til produktet/produktene den er beregnet på.

Når det gjelder 50 Hz- og 60 Hz-motorer, angis ovenstående data for den gjeldende frekvensen, mens det for 50/60 Hz-motorer er tilstrekkelig å angi data for 50 Hz, unntatt for den nominelle virkningsgraden ved full belastning, som skal angis for både 50 Hz og 60 Hz.»

c) I del 4 gjøres følgende endringer:

1) I første ledd skal bokstav a) lyde:

«a) i det tekniske databladet eller brukerhåndboken som leveres med turtallsregulatoren, med mindre det med produktet følger en internettlenke til disse opplysningene. En QR-kode med en lenke til opplysningene kan dessuten følge med,»

2) Fjerde ledd skal lyde:

«Opplysningene nevnt i nr. 1 og 2 samt produksjonsår skal være varig angitt på eller nær turtallsregulatorens merkeplate. Dersom størrelsen på merkeplaten gjør det umulig å ta med alle opplysningene nevnt i nr. 1, skal bare effektivitetstap i % av tilsynelatende merkeutgangseffekt ved (90;100), avrundet til én desimal, være angitt.»

2) I vedlegg II del 1 skal andre ledd lyde:

«For de sju driftspunktene i del 2 nr.13 i vedlegg I skal tapene imidlertid bestemmes enten ved direkte måling av inngående og utgående effekt eller ved beregning.»

3) I vedlegg III gjøres følgende endringer:

a) Første ledd skal lyde:

«Verifiseringstoleransene som angis i dette vedlegget, gjelder bare for medlemsstatenes myndigheters verifisering av de oppgitte verdiene, og de skal ikke brukes av produsenten, importøren eller representanten som en tillatt toleranse ved fastsettelse av verdiene i den tekniske dokumentasjonen eller for å tolke disse verdiene med

Lov om bærekraftige produkter og verdikjeder (bærekraftige produkter-loven) og samtykke til godkjenning av EØS-komiteens beslutninger nr. 154/2023 og 155/2023 om innlemmelse i EØS-avtalen av forordningene (EU) 2019/424, (EU) 2019/2019, (EU) 2019/2020, (EU) 2019/2021, (EU) 2019/2022, (EU) 2019/2023, (EU) 2019/2024, (EU) 2021/341 og (EU) 2019/1784

sikte på å oppnå samsvar, eller for på noe vis å gi inntrykk av bedre ytelse.»

b) Tredje ledd skal lyde:

Som en del av verifiseringen av at en produktmodell oppfyller kravene fastsatt i denne forordningen i henhold til artikkel 3 nr. 2 i direktiv 2009/125/EF, skal medlemsstatenes myndigheter benytte følgende prosedyre for kravene nevnt i vedlegg I:»

c) Nr. 7 skal lyde:

«7) Medlemsstatenes myndigheter skal framlegge alle relevante opplysninger for de øvrige medlemsstatenes myndigheter og Kommisjonen umiddelbart etter at det i samsvar med nr. 3 eller 6 eller andre ledd i dette vedlegget er truffet beslutning om at modellen ikke oppfyller kravene.»

VEDLEGG III

I vedlegg I–IV til forordning (EU) 2019/2019 gjøres følgende endringer:

1) I vedlegg I skal nytt nr. 38 lyde:

«38) «oppgitte verdier» de verdiene som produsenten, importøren eller representanten oppgir for de angitte, beregnede eller målte tekniske parametrene i samsvar med artikkel 4, med henblikk på medlemsstatenes myndigheters verifisering av at kravene er oppfylt.»

2) I del 2 i vedlegg II skal bokstav f) lyde:

«f) Når det gjelder avdelinger merket med fire stjerner, skal innfrysingstiden som kreves for å bringe temperaturen på lett last fra +25 til –18 °C ved en omgivelsestemperatur på 25 °C, være slik at den resulterende innfrysingskapasiteten oppfyller kravet i artikkel 2 nr. 22.»

3) I vedlegg III gjøres følgende endringer:

a) Følgende ledd tilføyes etter første ledd:

«Dersom en parameter er oppgitt i henhold til artikkel 4, skal den oppgitte verdien brukes av produsenten, importøren eller representanten til beregningene i dette vedlegget.»

b) I del 1 skal bokstav h) lyde:

«h) Innfrysingskapasiteten for en avdeling beregnes som 24 ganger vekten av en lett last, dividert med den innfrysingstiden som kreves for å bringe temperaturen på lett last fra +25 til –18 °C ved en omgivelsestemperatur på 25 °C, uttrykt i kg/24h og avrundet til én desimal.»

c) I del 1 skal ny bokstav j) lyde:

«j) Vekten av lett last for hver avdeling merket med fire stjerner skal være

- 3,5 kg/100 l av volumet i den vurderte firestjerners avdelingen, avrundet opp til nærmeste 0,5 kg, og
- 2 kg for en firestjerners avdeling med et volum som ved en last på 3,5 kg/100 l gir en verdi som er mindre enn 2 kg.

Dersom kjøle-/fryseapparatet omfatter en kombinasjon av avdelinger merket med tre og fire stjerner, skal summen av den eller de lette lastenes vekt økes, slik at summen av de lette lastenes vekt for alle avdelingene merket med fire stjerner er

- 3,5 kg/100 l av det samlede volumet av alle avdelinger merket med fire og tre stjerner, avrundet opp til nærmeste 0,5 kg, og
- 2 kg for et samlet volum av alle avdelinger merket med fire og tre stjerner der 3,5 kg/100 l gir en verdi på mindre enn 2 kg.»

4) I vedlegg IV gjøres følgende endringer:

a) Første ledd skal lyde:

«Verifiseringstoleransene som angis i dette vedlegget, gjelder bare for medlemsstatenes myndigheters verifisering av de oppgitte verdiene, og de skal ikke brukes av produsenten, importøren eller representanten som en tillatt toleranse ved fastsettelse av verdiene i den tekniske dokumentasjonen eller for å tolke disse verdiene med sikte på å oppnå samsvar, eller for på noe vis å gi inntrykk av bedre ytelse.»

b) I tredje ledd endres «Ved verifisering» til «Som en del av verifiseringen».

c) I nr. 2 skal bokstav d) lyde:

«d) når medlemsstatens myndigheter under kontrollen av modellenheten konstaterer at den er i samsvar med kravet i artikkel 6 tredje ledd, funksjonskravene i nr. 2 i vedlegg II, ressurseffektivitetskravene i nr. 3 i vedlegg II og opplysningskravene i nr. 4 i vedlegg II, og».

d) Nr. 7 skal lyde:

«7) Medlemsstatenes myndigheter skal framlegge alle relevante opplysninger for de øvrige medlemsstatenes myndigheter og Kommisjonen umiddelbart etter at det i samsvar med nr. 3 eller 6 eller andre ledd i dette vedlegget er truffet

Lov om bærekraftige produkter og verdikjeder (bærekraftige produkter-loven) og samtykke til godkjenning av EØS-komiteens beslutninger nr. 154/2023 og 155/2023 om innlemmelse i EØS-avtalen av forordningene (EU) 2019/424, (EU) 2019/2019, (EU) 2019/2020, (EU) 2019/2021, (EU) 2019/2022, (EU) 2019/2023, (EU) 2019/2024, (EU) 2021/341 og (EU) 2019/1784

fet beslutning om at modellen ikke oppfyller kravene.»

e) Tabell 6 skal lyde:

«Tabell 6

Verifiseringstoleranser

Parametre	Verifiseringstoleranser
Samlet volum og avdelingsvolum	Den påviste verdien ^(a) skal ikke ligge mer enn 3 % eller 1 liter under den oppgitte verdien, avhengig av hvilken verdi som er høyest.
Innfrysingskapasitet	Den påviste verdien ^(a) skal ikke ligge mer enn 10 % under den oppgitte verdien.
E_{32}	Den påviste verdien ^(a) skal ikke ligge mer enn 10 % over den oppgitte verdien.
Årlig energiforbruk	Den påviste verdien ^(a) skal ikke ligge mer enn 10 % over den oppgitte verdien.
Innvendig luftfuktighet i vinskap (%)	Den påviste verdien ^(a) skal ikke avvike fra det oppgitte området med mer enn 10 %.
Utslipp av luftstøy	Den påviste verdien ^(a) skal ikke ligge mer enn 2 dB(A) re 1 pW over den oppgitte verdien.
Temperaturstigningstid	Den påviste verdien ^(a) skal ikke ligge mer enn 15 % under den oppgitte verdien.

^(a) Dersom tre ytterligere enheter prøves som fastsatt i nr. 4, er den påviste verdien det aritmetiske gjennomsnittet av de verdiene som er påvist for disse tre ytterligere enhetene.»

VEDLEGG IV

I vedlegg I–IV til forordning (EU) 2019/2020 gjøres følgende endringer:

1) I vedlegg I skal nr. 52 lyde:

«52) «oppgitte verdier» de verdiene som produsenten, importøren eller representanten

oppgir for de angitte, beregnede eller målte tekniske parametrene i samsvar med artikkel 5, med henblikk på medlemsstatenes myndigheters verifisering av at kravene er oppfylt,»

2) I vedlegg II gjøres følgende endringer:

a) I nr. 2 i tabell 4 skal cellene

Stroboskopvirkning for LED- og OLED-nettspenningslyskilder (MLS)	$SVM \leq 0,4$ ved full belastning (unntatt for HID med $\Phi_{use} > 4$ klm og for lyskilder beregnet på utendørs bruk, industrielle formål eller andre bruksområder der belysningsstandardene tillater $CRI < 80$)
--	---

lyde:

«Stroboskopvirkning for LED- og OLED-nettspenningslyskilder (MLS)	$SVM \leq 0,9$ ved full belastning (unntatt for lyskilder til utendørs bruk, industrielle formål eller andre bruksområder der belysningsstandarder tillater en $CRI < 80$). Fra 1. september 2024: $SVM \leq 0,4$ ved full belastning (unntatt for lyskilder til utendørs bruk, industrielle formål eller andre bruksområder der belysningsstandarder tillater en $CRI < 80$)»
---	---

Lov om bærekraftige produkter og verdikjeder (bærekraftige produkter-loven) og samtykke til godkjenning av EØS-komiteens beslutninger nr. 154/2023 og 155/2023 om innlemmelse i EØS-avtalen av forordningene (EU) 2019/424, (EU) 2019/2019, (EU) 2019/2020, (EU) 2019/2021, (EU) 2019/2022, (EU) 2019/2023, (EU) 2019/2024, (EU) 2021/341 og (EU) 2019/1784

- b) I nr. 3 bokstav d) skal punkt 1) lyde:
- «1) Opplysningene angitt i nr. 3 bokstav c) punkt 1) i dette vedlegget skal også finnes i den tekniske dokumentasjonen som utarbeides med henblikk på samsvarsvurdering i henhold til artikkel 8 i direktiv 2009/125/EF.»
- 3) I vedlegg III gjøres følgende endringer:
- a) I nr. 1 skal bokstav c) lyde:
- «c) i radiologiske og nukleærmedisinske anlegg som er omfattet av standarder for strålevern som fastsatt i rådsdirektiv 2013/59/EURATOM(*),
 (*) Rådsdirektiv 2013/59/Euratom av 5. desember 2013 om fastsettelse av grunnleggende sikkerhetsstandarder for vern mot farene forbundet med ioniserende stråling (EUT L 13 av 17.1.2014, s. 1).»
- b) I nr. 3 gjøres følgende endringer:
- 1) Bokstav s) skal lyde:
- «s) glødelyskilder med elektrisk grensesnitt i form av bladkontakt, metallkabelsko, kabel, litztråd, metriske gjenger, stiftsokkel eller ikke-standardisert individuelt tilpasset utføring, der kapslingen er framstilt av kvartsglassrør, og som er særlig utformet og utelukkende markedsført for industrielt eller profesjonelt elektrooppvarmingsutstyr (f.eks. formblåsingsprosesser i PET-industrien, 3D-utskrift, prosesser for produksjon av solceller og elektronikk, tørking eller herding av lim, trykkfarger, maling og belegg).»
- 2) Bokstav w) skal lyde:
- «w) Lyskilder som
- 1) er særlig utformet og utelukkende markedsført for scenebelysning i filmstudioer, i tv-studioer og på innspillingssteder, i fotoatelierer og på fotosteder, eller for scenebelysning i teatre, under konserter eller andre underholdningsarrangementer, og som
 - 2) oppfyller minst én av følgende spesifikasjoner:
 - a) LED med effekt ≥ 100 W og CRI > 90 .
 - b) Sokkel av typen GES/E40, K39d med justerbar fargetemperatur ned til 1 800 K (ikke dimmet), som brukes med lavspenningsstrømforsyning.
 - c) LED med effekt ≥ 180 W og plassert slik at lyset rettes mot et areal som er mindre enn det lysavgivende arealet,
 - d) Glødelyskilde av DWE-typen med en effekt på 650 W, spenning på 120 V og bajonettfatning.
 - e) LED med en effekt på ≥ 100 W som gjør det mulig for brukeren å stille inn forskjellige korrelerte fargetemperaturer for lyset som avgis.
 - f) LFL T5 med G5-sokkel, med CRI ≥ 85 og CCT 2 900, 3 000, 3 200, 5 600 eller 6 500 K.»
- 3) Ny bokstav x) skal lyde:
- «x) Retningsbestemt glødelyskilde som oppfyller alle følgende vilkår: E27-sokkel, klar kolbe, effekt ≥ 100 W og ≤ 400 W, CCT $\leq 2 500$ K, særlig utformet og utelukkende markedsført for infrarød oppvarming.»
- c) Nytt nr. 5 skal lyde:
- «5. Lyskilder som er særlig utformet og utelukkende markedsført for bruk i produkter som er omfattet av kommisjonsforordning 2019/2023, 2019/2022, 932/2012 og 2019/2019, skal unntas fra kravene til lysvedlikeholds faktor og overlevelsesfaktor fastsatt i nr. 2 tabell 4 i vedlegg II, og fra kravet til opplysninger om levetid fastsatt i nr. 3 bokstav b) punkt 1) bokstav e) i vedlegg II.»
- 4) I vedlegg IV gjøres følgende endringer:
- a) Første ledd skal lyde:
- «Verifiseringstoleransene som angis i dette vedlegget, gjelder bare for medlemsstatenes myndigheters verifisering av de oppgitte verdiene, og de skal ikke brukes av produsenten, importøren eller representanten som en tillatt toleranse ved fastsettelse av verdiene i den tekniske dokumentasjonen eller for å tolke disse verdiene med sikte på å oppnå samsvar, eller for på noe vis å gi inntrykk av bedre ytelse.»
- b) I tredje ledd endres «Ved verifisering» til «Som en del av verifiseringen».
- c) Nr. 1 skal lyde:
- «1. Medlemsstatenes myndigheter skal verifisere én enhet av modellen med hensyn til nr. 2 bokstav a), nr. 2 bokstav b), nr. 2 bokstav d) og nr. 2 bokstav e) i dette vedlegget.

Lov om bærekraftige produkter og verdikjeder (bærekraftige produkter-loven) og samtykke til godkjenning av EØS-komiteens beslutninger nr. 154/2023 og 155/2023 om innlemmelse i EØS-avtalen av forordningene (EU) 2019/424, (EU) 2019/2019, (EU) 2019/2020, (EU) 2019/2021, (EU) 2019/2022, (EU) 2019/2023, (EU) 2019/2024, (EU) 2021/341 og (EU) 2019/1784

Medlemsstatenes myndigheter skal verifisere ti enheter av lyskildemodellen eller tre enheter av modellen av det separate forkoplingsutstyret. Verifiseringstoleransene er fastsatt i tabell 6 i dette vedlegget.»

d) i nr. 2 skal bokstav c) lyde:

«c) de påviste verdiene, dvs. de verdiene medlemsstatenes myndigheter fastslår ved prøving av modellenhetene, er i samsvar med de respektive verifiseringstoleransene angitt i tabell 6 i dette vedlegget, der det med «påvist verdi» menes det aritmetiske gjennomsnittet av de målte verdiene for de prøvde enhetene for en gitt parameter, eller det aritmetiske gjennomsnittet av parameterverdier som er beregnet ut fra målte verdier, og».

e) I nr. 2 skal ny bokstav d) og e) lyde:

«d) medlemsstatenes myndigheter under kontrollen av modellenheten konstaterer at produsenten, importøren eller representanten har innført et system som oppfyller kravene i artikkel 7 nr. 2, og

e) medlemsstatenes myndigheter under kontrollen av modellenheten konstaterer at den er i samsvar med kravene i artikkel 7 tredje ledd og informasjonskravene i nr. 3 i vedlegg II.»

f) Nr. 3 skal lyde:

«3. Dersom resultatene nevnt i nr. 2 bokstav a), b), c), d) eller e) ikke oppnås, anses modellen og alle tilsvarende modeller for ikke å være i samsvar med denne forordningen.»

g) Nr. 4 skal lyde:

«4) Medlemsstatenes myndigheter skal framlegge alle relevante opplysninger for de øvrige medlemsstatenes myndigheter og Kommisjonen umiddelbart etter at det i samsvar med nr. 3 eller

andre ledd i dette vedlegget er truffet beslutning om at modellen ikke oppfyller kravene.»

h) I tabell 6 skal verifiseringstoleransen for «Flimmer [Pst LM] og stroboskopvirkning [SVM]» lyde:

«Den påviste verdien skal ikke overstige den oppgitte verdien med mer enn 0,1.»

VEDLEGG V

I vedlegg I–IV til forordning (EU) 2019/2021 gjøres følgende endringer, og nytt vedlegg IIIa skal lyde:

1) I vedlegg I gjøres følgende endringer:

a) Nr. 5 skal lyde:

«5) «mikro-LED-skjerm» en elektronisk skjerm der hver enkelt piksel tenes ved hjelp av mikroskopisk LED-teknologi.»

b) Nytt nr. 38, 39 og 40 skal lyde:

«38) «oppgitte verdier» de verdiene som produsenten, importøren eller representanten oppgir for de angitte, beregnede eller målte tekniske parametrene i samsvar med artikkel 4, med henblikk på medlemsstatenes myndigheters verifisering av at kravene er oppfylt.

39) «HD-oppløsning» 1 920 x 1 080 piksler eller 2 073 600 piksler,

40) «UHD-oppløsning» 3 840 x 2 160 piksler eller 8 294 400 piksler.»

2) I avsnitt A nr. 1 i vedlegg II gjøres følgende endringer:

a) Etter siste punktum før tabell 1 skal nytt ledd lyde:

«De oppgitte verdiene for effekt i påslått tilstand (P_{measured}) og skjermarealet (A) som oppgitt i tabell 5 i vedlegg VI til delegert forordning 2019/2013 skal brukes til å beregne EEI.»

b) Tabell 1 skal lyde:

«Tabell 1

Grenseverdier for EEI i påslått tilstand

	EEI_{max} for elektroniske skjermer med oppløsning opp til HD	EEI_{max} for elektroniske skjermer med oppløsning over HD og opp til UHD	EEI_{max} for elektroniske skjermer med oppløsning over UHD og for mikro-LED-skjermer
1. mars 2021	0,90	1,10	i.r.
1. mars 2023	0,75	0,90	0,90»

Lov om bærekraftige produkter og verdikjeder (bærekraftige produkter-loven) og samtykke til godkjenning av EØS-komiteens beslutninger nr. 154/2023 og 155/2023 om innlemmelse i EØS-avtalen av forordningene (EU) 2019/424, (EU) 2019/2019, (EU) 2019/2020, (EU) 2019/2021, (EU) 2019/2022, (EU) 2019/2023, (EU) 2019/2024, (EU) 2021/341 og (EU) 2019/1784

c) I avsnitt C gjøres følgende endringer:

Punkt 2 siste ledd skal lyde:

«Nettverkstilkoblede elektroniske skjermer skal oppfylle kravene til nettverkstilkoplet hviletilstand med reaktiveringsfunksjonen tilkoplet nettverket og klar til å utføre en aktiveringsinstruksjon når det er påkrevd.

Når nettverkstilkoplet hviletilstand er deaktivert, skal nettverkstilkoblede elektroniske skjermer oppfylle kravene til hviletilstand.»

d) I avsnitt D gjøres følgende endringer:

1) Nr. 1 skal lyde:

«1. Utforming med hensyn til demontering, materialgjenvinning og gjenvinning

- a) Produsenter, importører eller deres representanter skal sikre at de metodene som brukes ved montering, festing eller forsegling, ikke hindrer at komponentene angitt i nr. 1 i vedlegg VII til direktiv 2012/19/EU om WEEE, eller i artikkel 11 i direktiv 2006/66/EF om batterier og akkumulatører og eventuelle brukte batterier og akkumulatører kan fjernes ved hjelp av allment tilgjengelig verktøy.
- b) Unntakene i artikkel 11 i direktiv 2006/66/EF om permanent forbindelse mellom den elektroniske skjermen og batteriet eller akkumulatøren får anvendelse.
- c) Produsenter, importører eller deres representanter skal, uten at det berører artikkel 15 nr. 1 i direktiv 2012/19/EU, på et fritt tilgjengelig nettsted legge fram de opplysningene om demontering som er nødvendige for å få tilgang til alle de produktkomponentene som er nevnt i nr. 1 i vedlegg VII til direktiv 2012/19/EU.
- d) Disse demonteringsopplysningene skal vise rekkefølgen for de forskjellige trinnene ved demon-

teringen og hvilke verktøyer eller teknologier som kreves for å få tilgang til de aktuelle komponentene.

- e) Opplysningene om uttjente produkter skal være tilgjengelige i minst 15 år etter at den siste enheten av en produktmodell er brakt i omsetning.»

2) I nr. 5 skal bokstav a) punkt 1) lyde:

«1) Produsenter eller importører av elektroniske skjermer eller deres representanter skal gjøre tilgjengelig for profesjonelle reparatører minst følgende reservedeler: Intern strømforsyning, kontakter for tilkøpling av eksternt utstyr (kabel, antenne, USB, DVD og Blu-Ray), kondensatorer på mer enn 400 mikrofarad, batterier og akkumulatører, DVD/Blu-Ray-modul dersom det er relevant, og HD/SSD-modul dersom det er relevant, i minst sju år etter at den siste enheten av modellen er brakt i omsetning.»

3) I vedlegg III gjøres følgende endringer:

a) Følgende ledd tilføyes etter første ledd:

«Dersom en parameter oppgis i henhold til artikkel 4, skal produsenten, importøren eller representanten bruke den oppgitte verdien til beregningene i dette vedlegget.

Dersom det ikke finnes eksisterende relevante standarder, og fram til henvisningene til de relevante harmoniserte standardene er offentliggjort i *Den europeiske unions tidende*, skal det brukes overgangsmetoder for prøving som fastsatt i vedlegg IIIa, eller andre pålitelige, nøyaktige og reproduerbare metoder som bygger på de nyeste allment anerkjente metodene.»

b) Sist i vedlegget innsettes følgende:

«Målinger av standard dynamikkområde, høyt dynamikkområde, skjermlyminans for automatisk lysstyrkeregulering, luminansforholdet for helt hvitt og andre luminansmålinger skal utføres som angitt i tabell 3a.

Lov om bærekraftige produkter og verdikjeder (bærekraftige produkter-loven) og samtykke til godkjenning av EØS-komiteens beslutninger nr. 154/2023 og 155/2023 om innlemmelse i EØS-avtalen av forordningene (EU) 2019/424, (EU) 2019/2019, (EU) 2019/2020, (EU) 2019/2021, (EU) 2019/2022, (EU) 2019/2023, (EU) 2019/2024, (EU) 2021/341 og (EU) 2019/1784

Tabell 3a

Henvisninger og presiserende merknader

	Merknader
<i>P_{measured}</i> Standard dynamikk- område (SDR) i påslått tilstand, «nor- mal»	<p><i>Merknader om effektmåling</i> (Se vedlegg IIIa med hensyn til mer informasjon om prøving av skjermer med standardisert likestrømsinngang eller et ikke-utskiftbart batteri som primær strømforsyning. Når det gjelder disse overgangsmetodene for måling, skal en standardisert likestrømsinngang være en inngang som er kompatibel med de forskjellige formene for strømforsyning via USB.</p> <p><i>Merknader om videosignaler</i> Den dynamiske videosekvensen på ti minutter som er beskrevet i eksisterende relevante standarder, skal erstattes med en oppdatert dynamisk videosekvens på ti minutter. Den kan lastes ned på: https://circabc.europa.eu/ui/group/1582d77c-d930-4c0d-b163-4f67e1d42f5b/library/23ab249b-6ebc-4f45-9b0e-df07-bc61a596?p=1&n=10&sort=modified_DESC. To filer er tilgjengelige, i SD og HD. De heter henholdsvis «SD Dynamic Video Power.mp4» og «HD Dynamic Video Power.mp4». SD-oppløsningen er tilgjengelig for det begrensede antallet skjermtyper som ikke kan ta imot eller vise høyere oppløsningsstandarder. Filen for HD-oppløsning brukes til alle andre skjermoppløsninger, ettersom den avviker svært lite fra gjennomsnittlig bildnivå (APL) i IECs nåværende dynamiske prøvingssekvens for kringkasting med HD beskrevet i eksisterende relevante standarder. Oppskalering fra HD til høyere opprinnelig oppløsning skal utføres via prøvingsenheten og ikke via en ekstern innretning. Dersom oppskalering må utføres av en ekstern innretning, skal alle opplysninger om innretningen og signalgrensesnittet mot prøvingsenheten registreres.</p>
	<p>Det skal kontrolleres at datasignalet fra det systemet der den nedlastede filen lagres til prøvingsenhetens digitale signalgrensesnitt, kan gi video med toppnivåer for helt hvitt og helt svart. Dersom filavspillingssystemet har særskilte bildeoptimaliseringsfunksjoner (f.eks. for helt svart eller forbedret fargebehandling), skal disse deaktiveres. For at målingene skal kunne gjentas, skal nærmere opplysninger om systemet for lagring og avspilling av filer og om typen digitalt grensesnitt mot prøvingsenheten (f.eks. HDMI eller DVI) registreres. Den målte effekten <i>P_{measured}</i> er en gjennomsnittsverdi for hele lengden av den dynamiske prøvingssekvensen på ti minutter, målt med automatisk lysstyrkeregulering (ABC – automatic brightness control) deaktivert.</p>

Lov om bærekraftige produkter og verdikjeder (bærekraftige produkter-loven) og samtykke til godkjenning av EØS-komiteens beslutninger nr. 154/2023 og 155/2023 om innlemmelse i EØS-avtalen av forordningene (EU) 2019/424, (EU) 2019/2019, (EU) 2019/2020, (EU) 2019/2021, (EU) 2019/2022, (EU) 2019/2023, (EU) 2019/2024, (EU) 2021/341 og (EU) 2019/1784

	Merknader
<p><i>P_{measured}</i> Høyt dynamikkområde (HDR) påslått tilstand «normal» (<i>automatisk vekslings til HDR-tilstand</i>)</p>	<p>Det er foreløpig ikke offentliggjort noen relevant standard.</p> <p>Etter målingen med den dynamiske prøvingssekvensen for <i>P_{measured}</i> (SDR) skal to dynamiske prøvingssekvenser for HDR spilles av.</p> <p>Disse femminutterssekvensene gjengis bare i HD-oppløsning, i samsvar med de felles standardene for HLG og HDR10. Oppskalering fra HD til en høyere opprinnelig skjermoppløsning skal utføres via prøvingsenheten og ikke en ekstern innretning. Dersom oppskalering må utføres av en ekstern innretning, skal alle opplysninger om innretningen og signalgrensesnittet mot prøvingsenheten registreres.</p> <p>Disse filene kan lastes ned på: https://circabc.europa.eu/ui/group/1582d77c-d930-4c0d-b163-4f67e1d42f5b/library/38df374d-f367-4b72-93d6-3f48143ad661?p=1&n=10&sort=modified_DESC og har identisk programinnhold. Filnavnene er henholdsvis «HDR-HLG Power.mp4» og «HDR_HDR10 Power.mp4».</p> <p>Det er viktig å kontrollere at prøvingsenheten via bildeinnstillingsmenyen er stilt inn på HDR-visningstilstand før effektdata logges. Den integrerte effektmålingen for hver sekvens (<i>P_{av}</i>) skal summeres og halveres for beregning av etikettens energieffektivitetsklasse for HDR og fastsettelse av etikettens effektverdi for HDR.</p> <p>Dersom prøvingsenheten ikke kan prøves i et av disse HDR-formatene, skal dette noteres, og den oppgitte effekten skal være <i>P_{av}</i> målt for det HDR-formatet som støttes.</p> <p>Ingen ABC-toleranse får anvendelse i HDR-visningstilstand.</p> $P_{measured\ HDR} = 0,5 * (P_{av\ HLG} + P_{av\ HDR10})$ <p>Dersom en av disse HDR-visningstilstandene ikke støttes, skal den målte numeriske verdien for <i>P_{av}</i> (HLG) eller <i>P_{av}</i> (HDR10), avhengig av hva som er relevant, oppgis på etikett VII og etikett VIII.</p>

Lov om bærekraftige produkter og verdikjeder (bærekraftige produkter-loven) og samtykke til godkjenning av EØS-komiteens beslutninger nr. 154/2023 og 155/2023 om innlemmelse i EØS-avtalen av forordningene (EU) 2019/424, (EU) 2019/2019, (EU) 2019/2020, (EU) 2019/2021, (EU) 2019/2022, (EU) 2019/2023, (EU) 2019/2024, (EU) 2021/341 og (EU) 2019/1784

	Merknader
Måling av skjermens luminans for vurdering av den automatiske lysstyrkeregleringens egenskaper samt eventuelle andre krav som innebærer måling av maksimal hvit luminans.	<p>Ingen eksisterende relevante standarder kan brukes.</p> <p>En ny variant av det dynamiske «box and outline»-prøvebildet som gir et dynamisk format med farge, skal brukes til alle målinger av skjermens maksimale hvitluminans, i stedet for det svart-hvite mønsteret med tre stolper.</p> <p>Et sett av disse alternative dynamiske prøvebildene, som kombinerer «box and outline»-formatet og VESAs L10–L80-format med ruter for måling av hvit luminans, skal brukes som beskrevet i <i>avsnitt 1.2.4</i> i vedlegg IIIa og kan lastes ned på https://circabc.europa.eu/ui/group/1582d77c-d930-4c0d-b163-4f67e1d42f5b/library/4f4b47a4-c078-49c4-a859-84421fc3cf5e?p=1&n=10&sort=modified_DESC. De ligger i undermappene merket SD, HD og UHD. Hver undermappe inneholder åtte dynamiske prøvebilder for helt hvitt, fra L10 til L80. Oppløsning kan velges i henhold til prøvingsenhetens opprinnelige oppløsning og signalkompatibilitet. Valget av et prøvebilde med egnet oppløsning skal være basert på a) minstemålet til den hvite ruten for at instrumentet for kontaktmåling av luminansen skal fungere korrekt, og b) det forhold at prøvingsenheten ikke viser noen effektbegrensende virkning (store hvite områder kan føre til lavere toppverdier for helt hvitt). Enhver oppskalering skal utføres via prøvingsenheten og ikke via en ekstern innretning. Det skal kontrolleres at datasignalet fra det systemet der den nedlastede filen lagres til prøvingsenhetens digitale signalgrensesnitt, kan gi video med toppnivå for helt hvitt og helt svart, og at signalene ikke bearbeides for å oppnå forbedret video (f.eks. helt svart eller forbedret fargegjengivelse). Både lagringssystemet og type signalgrensesnitt skal noteres. Når det gjelder skjermer som prøves ved hjelp av et USB-datagrensesnitt eller et USB-kompatibelt datagrensesnitt med funksjon for strømforsyning, skal både prøvingsenheten og den USB-tilkoblede signalkilden drives fra sin egen strømkilde, med kun dataveien åpen.</p>
Målinger som gjelder automatisk lysstyrkereglering i forbindelse med «Toleranser og justeringer i forbindelse med beregning av EEI og funksjonskrav»	<p>Den metoden for oppstilling og luminansregulering av lyskilden for omgivelseslys i forbindelse med prøving av automatisk lysstyrkereglering som er angitt i eksisterende standarder, skal ikke brukes til målinger som gjelder automatisk lysstyrkereglering i forbindelse med denne forordningen. Den metoden som skal brukes, er beskrevet i <i>avsnitt nr. 1.2.5</i> i vedlegg IIIa.</p>
Luminansforholdet for helt hvitt	<p>Ingen eksisterende relevante standarder kan brukes.</p> <p>Det dynamiske «box and outline»-prøvebildet som er valgt for måling av maksimal hvit luminans i forbindelse med automatisk lysstyrkereglering (<i>avsnitt 1.2.4</i> i vedlegg IIIa), skal brukes til å måle maksimal hvit luminans for «normalkonfigurasjonen» med automatisk lysstyrkereglering påslått. Dersom nivået er lavere enn 150 cd/m² for dataskjermer eller 220 cd/m² for andre skjermprodukter, skal det foretas en ytterligere måling av maksimal hvit luminans for den forhåndssette konfigurasjonen med høyest lysstyrke i brukermenyen (ikke butikkonfigurasjonen). Automatisk lysstyrkereglering behøver ikke å være påslått for målingene av luminansforholdet, men status for automatisk lysstyrkereglering (på- eller avslått) skal gjelde for begge målingene. Dersom automatisk lysstyrkereglering er påslått, skal illuminansen være 100 lux for begge målingene. Det skal påses at det dynamiske prøvebildet som er valgt for måling av maksimal hvit luminans i «normalkonfigurasjonen», ikke forårsaker luminansustabilitet med den forhåndssette konfigurasjonen med høyest lysstyrke. Det skal velges et prøvebilde med mindre ruter for begge målingene av maksimal hvit luminans dersom det oppstår ustabilitet.</p>

Lov om bærekraftige produkter og verdikjeder (bærekraftige produkter-loven) og samtykke til godkjenning av EØS-komiteens beslutninger nr. 154/2023 og 155/2023 om innlemmelse i EØS-avtalen av forordningene (EU) 2019/424, (EU) 2019/2019, (EU) 2019/2020, (EU) 2019/2021, (EU) 2019/2022, (EU) 2019/2023, (EU) 2019/2024, (EU) 2021/341 og (EU) 2019/1784

	Merknader
Generelle merknader	Følgende prøvingsstandarder inneholder viktige underbyggende opplysninger om spesifikasjonen for prøvingsutstyr og de obligatoriske prøvingsforholdene som er relevante for veiledningen om måling og prøving i dette vedlegget. EN 50564:2011 EN 50643:2018 EN 62087-1:2016 EN 62087-2:2016 EN 62087-3:2016 EN IEC 62680-serien av standarder 2013–2020 IEC TR 63274 ED1:2020 (Advisory technical report on HDR testing requirements)»

4) Nytt vedlegg IIIa skal lyde:

Lov om bærekraftige produkter og verdikjeder (bærekraftige produkter-loven) og samtykke til godkjenning av EØS-komiteens beslutninger nr. 154/2023 og 155/2023 om innlemmelse i EØS-avtalen av forordningene (EU) 2019/424, (EU) 2019/2019, (EU) 2019/2020, (EU) 2019/2021, (EU) 2019/2022, (EU) 2019/2023, (EU) 2019/2024, (EU) 2021/341 og (EU) 2019/1784

«VEDLEGG IIIa

Overgangsmetoder

1.YTTERLIGERE ELEMENTER FOR MÅLINGER OG BEREGNINGER

Tabell 3b

Krav til prøvingsutstyr og konfigurering av prøvingsenhet(*)

Beskrivelse av utstyr	Kapasitet	Ytterligere kapasitet og egenskaper
Effektmåling	Definert i relevant standard	Dataloggingsfunksjon
Luminansmåler (LMD)	Definert i relevant standard	Type kontaktmålingsutstyr med dataloggingsfunksjon
Måleapparat for illuminans (IMD)	Definert i relevant standard	Dataloggingsfunksjon
Signalgenereringsutstyr	Definert i relevant standard	Se relevante merknader i <i>tabell 3a i vedlegg III</i> . Henvisninger og presiserende merknader
Lyskilde (Projektor)	Skal ha en illuminans ved ABC-sensoren på mindre enn 12 lux og opp til 150 lux for fjernsyn og dataskjermer og opp til 20 000 lux for digitale informasjonsskjermer i en minste avstand på cirka 1,5 m fra sensoren	Halvlederlyskilde (LED, laser eller kombinasjon av LED og laser). Projektorens fargegamut skal tilsvare eller være bedre enn REC 709. Tiltbar plattform som gjør det mulig å stille inn projektorstrålen presist. Dette kan kombineres med eller erstattes av en innebygd optisk justeringsfunksjon.
Lyskilde (dimbar LED-lampe)	Som angitt i avsnitt 1.2.1	
Datamaskin for samtidig datalogging innenfor felles tidsskala	Minst tre egnede porter med grensesnitt mot innretninger for måling av effekt, luminans og illuminans.	USB- og Thunderbolt-porter anses som egnede porter.
Datamaskin med program for bildevisning og/eller bilderedigering med grensesnitt mot projektor	Program som muliggjør projeksjon av hvite bilder i fullformat med samtidig regulering av fargetemperatur og (grått) luminansnivå.	

(*) Prøvingsenhet

1.1.Sammendrag av prøvingsrekkefølgen

1. Still opp prøvingsenheten på en fot, kontroller plasseringen av ABC-sensoren dersom det er relevant, og plasser instrumenter for måling av skjermlyuminans og omgivelseslys.
2. Gjennomgå oppstartsinnstillingene for å kontrollere at den fabrikkinnstilte menyens
3. Sett på lydløs dersom det er relevant.
4. Fortsett med oppvarming av prøven, oppstilling av prøvingsutstyr og fastsettelse av et dynamisk prøvebilde for helt hvitt, slik at en stabil måling av skjermens luminans og effekt er mulig.

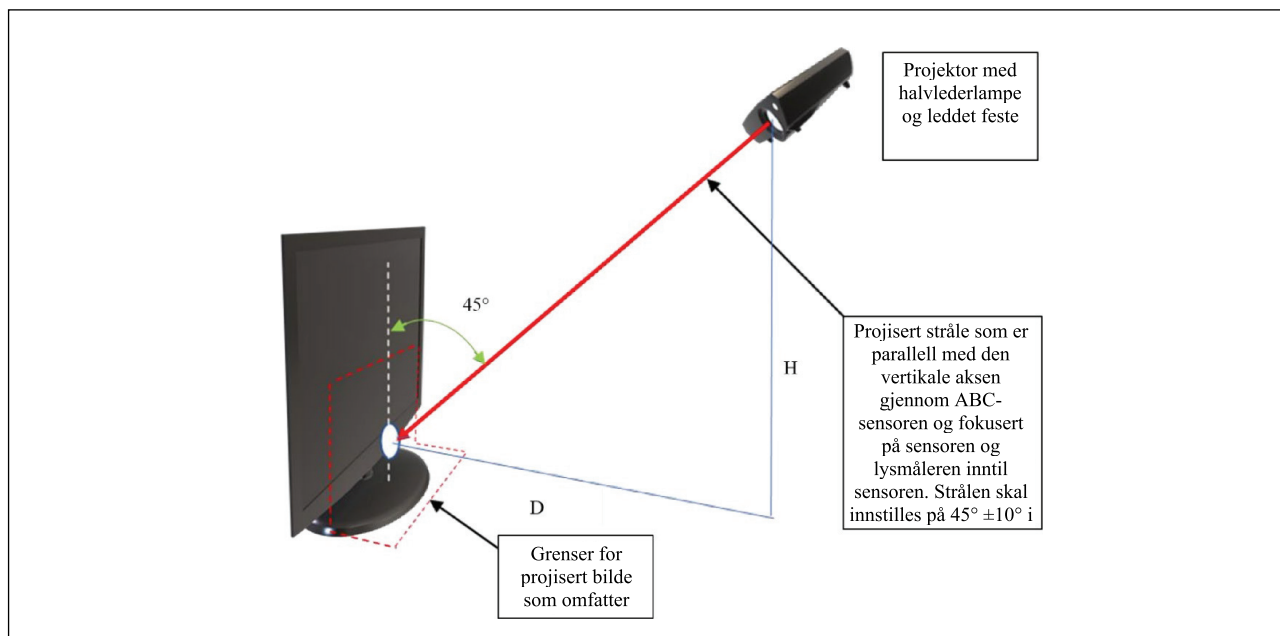
advarsler og standardinnstillinger for «normalkonfigurasjon» er korrekte.

Lov om bærekraftige produkter og verdikjeder (bærekraftige produkter-loven) og samtykke til godkjenning av EØS-komiteens beslutninger nr. 154/2023 og 155/2023 om innlemmelse i EØS-avtalen av forordningene (EU) 2019/424, (EU) 2019/2019, (EU) 2019/2020, (EU) 2019/2021, (EU) 2019/2022, (EU) 2019/2023, (EU) 2019/2024, (EU) 2021/341 og (EU) 2019/1784

5. Dersom det kreves en ABC-toleranse, bestem belyningsområdet og ABC-latens-tiden for prøven. Lag en profil for den automatiske lysstyrkereguleringens innvirkning på skjermens luminans for omgivelseslys mellom 100 lux og 12 lux ved å måle effektreduksjonen i påslått tilstand mellom disse grenseverdiene. For å oppnå en detaljert profilering av den automatiske lysstyrkereguleringens innvirkning på effekten og skjermens luminans kan omgivelsesbelyningsområdet deles opp i flere trinn, fra like over referansepunktet 100 lux (f.eks. 120 lux) til 60 lux, 35 lux og 12 lux til det mørkeste nivået som prøvingsmiljøet tillater. For digitale informasjonsskjermer kan det registreres ytterligere en profil for illuminansnivåer tilsvarende dagslys (20 000 lux) for å samle inn data til framtidige revisjoner av forordningen.
6. Mål maksimal luminans i normalkonfigurasjonen. Dersom den er mindre enn 150 cd/m^2 for en dataskjerm eller 220 cd/m^2 for andre skjermtyper, skal maksimal luminans for den konfigurasjonen med høyest lysstyrke som er forhåndssatt i brukermenyen (ikke butikkkonfigurasjonen), også måles.
7. Mål effekten i påslått tilstand ved hjelp av den dynamiske videosekvensen for SDR med automatisk lysstyrkeregulering deaktivert. Mål effekten i påslått tilstand ved hjelp av de dynamiske videosekvensene for HDR for å kontrollere at HDR-tilstanden er aktivert (en melding skal vises på skjermen før avspilling av HDR og/eller endring av bildeinnstillinger i normalkonfigurasjonen).
8. Mål effektbehovet for laveffekttilstand og avslått tilstand og den tiden som kreves for at funksjonene for automatisk utkopling aktiveres.

1.2.Nærmere opplysninger om prøving

1.2.1.Oppstilling av prøvingsenhet (skjerm) og måleinstrument



Figur 10.1 Fysisk oppstilling av skjerm og omgivelseslyskilde

Dersom funksjon for automatisk lysstyrkeregulering er tilgjengelig og prøvingsenheten leveres med fot, skal skjermen monteres på foten, og prøvingsenheten skal plasseres på et horisontalt bord eller en horisontal plattform som er minst

0,75 meter over gulvet og dekket med svart lavreflekterende materiale (typiske materialer er filt, fleece eller teaterlerret). Alle deler av foten skal eksponeres. Skjermer som primært er beregnet på veggmontering, skal være rammemontert for

Lov om bærekraftige produkter og verdikjeder (bærekraftige produkter-loven) og samtykke til godkjenning av EØS-komiteens beslutninger nr. 154/2023 og 155/2023 om innlemmelse i EØS-avtalen av forordningene (EU) 2019/424, (EU) 2019/2019, (EU) 2019/2020, (EU) 2019/2021, (EU) 2019/2022, (EU) 2019/2023, (EU) 2019/2024, (EU) 2021/341 og (EU) 2019/1784

enkel tilgang, slik at skjermens nederste kant er minst 0,75 meter over gulvet. Gulvflaten under skjermen og opp til 0,5 meter foran skjermen skal ikke være sterkt reflekterende og skal helst være dekket med et svart, lavt reflekterende materiale.

Den fysiske plasseringen av prøvingsenhetsens ABC-sensor skal kontrolleres, og målte koordinater for denne plasseringen i forhold til et fast punkt utenfor prøvingsenheten skal noteres. Avstandene H og D samt projektorens utstrålingsvinkel (se *figur 1*) skal noteres for å kunne repetere målingene. Avhengig av kravene til lyskildens illuminansnivå skal avstandene H og D normalt være like (± 5 mm) og ligge mellom 1,5 m og 3 m. For justering av projektorens utstrålingsvinkel kan et svart bilde med en liten hvit midtstilt rute brukes til å fokusere på ABC-sensoren og gi en smal lysstråle for vinkelmåling. Dersom en ABC-sensor er konstruert for å fungere optimalt med en utstrålingsvinkel for illuminans som ligger utenfor den anbefalte verdien på 45° , kan denne foretrukne vinkelen brukes og opplysningene registreres. Dersom det brukes en kontaktfri luminansmåler (plassert lenger vekk) og lyskilden er lavt plassert og dermed har en liten utstrålingsvinkel, skal det påses at lyskilden ikke reflekteres i det området av skjermen som brukes til luminansmåling.

Et luxmeter (illuminansmåler) skal monteres så nær ABC-sensoren som mulig, og det skal tas forholdsregler for å unngå at omgivelseslys reflekteres via målerhuset og kommer inn i sensoren. Dette kan oppnås ved en kombinasjon av forskjellige metoder, f.eks. ved innpakking av luxmeteret i svart filt og bruk av et justerbart mekanisk feste som hindrer at målerhuset stikker ut foran ABC-sensoren.

Følgende velprøvde prosedyre anbefales for korrekt og repeterbar logging av illuminansnivåene for ABC-sensoren, med en enkel mekanisk montering. Denne prosedyren gjør det mulig å korrigere eventuelle illuminansfeil som følge av at det i praksis er umulig å montere luxmeteret i nøyaktig samme fysiske posisjon som ABC-sensoren dersom de skal belyses samtidig. Prosedyren muliggjør dermed samtidig belysning av ABC-sensoren og belysningsstyrkemåleren uten fysisk forstyrrelse av prøvingsenheten og måleren etter oppstilling. Med egnet programvare for logging kan de nødvendige trinnvise endringene av illuminansen synkroniseres med måling av effekt i påslått tilstand og skjermens luminans, slik at den automatiske lysstyrkereguleringen automatisk kan logges og profileres.

Luxmeteret skal plasseres noen centimeter fra ABC-sensoren for å sikre at direkte refleksjoner fra projektorstrålen via målerhuset ikke når sensoren. Luxmeterets detektor skal ha samme horisontale akse som ABC-sensoren når luxmeterets vertikale akse er helt parallell med skjermens vertikalplan. De fysiske koordinatene for målerens monteringspunkt i forhold til det faste eksterne punktet som brukes til å registrere den fysiske plasseringen av ABC-sensoren, skal måles og noteres.

Projektoren skal monteres i en posisjon der aksene på den projiserte strålen er på linje med et vertikalplan som er vinkelrett på skjermflaten, og som går gjennom den vertikale aksene på ABC-sensoren (se *figur 1*). Projektorplattformens høyde, helling og avstand fra prøvingsenheten skal justeres slik at et projisert helt hvitt bilde i fullformat kan fokuseres på et område som omfatter ABC-sensoren og luxmeteret, samtidig som det ved sensoren gir det maksimale illuminansnivået (lux) for omgivelseslys som kreves for prøvingen. I denne forbindelse skal det bemerkes at noen digitale informasjonsskjermer har automatisk lysstyrkeregulering som fungerer under omgivelseslysforhold fra opp til 20 000 lux til mindre enn 100 lux.

Luminansmåleren for kontaktmåling av skjermens luminans skal monteres slik at den er på linje med midtpunktet på prøvingsenhetsens skjerm.

Det projiserte bildet, som overlapper den horisontale overflaten under prøvingsenhetsens skjerm, skal ikke strekke seg forbi skjermens vertikalplan med mindre en reflekterende fot opptar et større område på forsiden enn dette, og i så fall skal kanten av bildet være på linje med fotens ytterpunkter (se *figur 1*). Den øverste horisontale kanten på det projiserte bildet skal ikke være mindre enn 1 cm under den nederste kanten på kontaktluminansmålerens konsoll. Dette kan oppnås ved hjelp av optisk innstilling eller fysisk plassering av projektoren innenfor grensene for den foreskrevne utstrålingsvinkelen på 45° og den maksimale illuminansen som kreves ved ABC-sensoren.

Med prøvingsenhetsens og luxmeterets posisjonskoordinater notert og en projektor som gir en stabil illuminans innenfor det området som skal måles (normalt oppnås stabilitet noen minutter etter at halvlederlyskilden slås på), skal prøvingsenheten flyttes tilstrekkelig til at luxmeterets forside og detektorens sentrum kan tilpasses til de fysiske posisjonskoordinatene som er notert for prøvingsenhetsens ABC-sensor. Den målte illu-

Lov om bærekraftige produkter og verdikjeder (bærekraftige produkter-loven) og samtykke til godkjenning av EØS-komiteens beslutninger nr. 154/2023 og 155/2023 om innlemmelse i EØS-avtalen av forordningene (EU) 2019/424, (EU) 2019/2019, (EU) 2019/2020, (EU) 2019/2021, (EU) 2019/2022, (EU) 2019/2023, (EU) 2019/2024, (EU) 2021/341 og (EU) 2019/1784

minansen på dette punktet skal noteres, og måleren skal stilles tilbake til sin opprinnelige oppstillingsposisjon sammen med prøvingsenheten. Illuminansen skal måles på nytt ved oppstillingsposisjonen. Den prosentvise forskjellen mellom den målte illuminansen i de to prøvingsposisjonene (dersom det er relevant) kan brukes i den endelige rapporteringen som en korreksjonsfaktor for alle ytterligere målinger av illuminans (denne korreksjonsfaktoren endres ikke med illuminansnivået). Dette gir et korrekt datasett for illuminansen ved ABC-sensoren selv om luxmeteret ikke er plassert i riktig posisjon, og gjør det mulig å plote skjermens luminans, effekt og illuminans samtidig for å gi en korrekt profil av den automatiske lysstyrkereguleringen.

Det skal ikke foretas ytterligere fysiske endringer i prøvingsoppstillingen.

I motsetning til fjernsyn kan digitale informasjonsskjermer ha mer enn én sensor for omgivelseslys. I forbindelse med prøving skal teknikeren velge ut en enkelt sensor som skal brukes under prøvingen, og blokkere de andre lyssensorene ved å tildekke dem med ugjennomsiktig tape. Uønskede sensorer kan også deaktiveres dersom det er mulig. I de fleste tilfeller vil det være mest egnet å bruke en sensor på forsiden. En videre undersøkelse av målemetodene for digitale informasjonsskjermer med flere lyssensorer kan gjennomføres for å videreutvikle prøvingsmetoden til å inngå i en harmonisert standard.

For prøvingslaboratorier som foretrekker å bruke en dimbar lyskilde i stedet for en projektor i den beskrevne prøvingsoppstillingen, skal følgende spesifikasjon gjelde, og de målte egenskapene for lyskilden skal registreres.

Den lyskilden som brukes til å belyse ABC-sensoren ved bestemte illuminansnivåer, skal ha en dimbar LED-reflektorlampe, en diameter på 90 mm \pm 5 mm og en nominell utstrålingsvinkel på 40° \pm 5°. Den nominelle korrelerte fargetemperaturen (CCT) skal være 2700 K \pm 300 K i hele illuminansområdet fra 12 lux til den høyeste illuminansen som kreves for prøvingen. Den nominelle fargegjengivelsesindeksen (CRI) skal være 80 \pm 3. Lampeglasset skal være klart (dvs. ikke farget eller belagt med et spektrummodifiserende materiale) og kan være enten glatt eller kornet. Når lyset rettes mot en ensartet hvit flate, skal lysspredningen oppfattes som jevn med det blotte øye. Monteringen av lampen skal ikke modifisere LED-kildens spektrum, herunder IR- og UV-områdene. Lysets egenskaper skal ikke variere noe sted i hele det dimmingsområdet som kreves for

prøvingen av den automatiske lysstyrkereguleringen.

1.2.2. Kontroll av korrekt gjennomføring av «normalkonfigurasjon» og advarsler om energipåvirkning

Det skal koples en effektmåler til prøvingsenheten for observasjonsformål, og det skal stilles til rådighet minst én videosignalkilde. Under denne prøvingen skal det kontrolleres at den automatiske lysstyrkereguleringen fortsatt er aktiv i alle andre forhåndssatte konfigurasjoner, unntatt for «butikkkonfigurasjon».

1.2.3. Lydinnstilling

Det skal avgis et inngangssignal som inneholder lyd og video (1 kHz-tonen i prøvingsmaterialet for SDR-videoeffekt er ideell). Lydvoluminnstillingen skal reduseres til en nullindikasjon på skjermen, eller lydløs tilstand skal aktiveres. Det må bekreftes at aktivering av lydløs tilstand ikke har noen effekt på bildeparametre i «normalkonfigurasjonen».

1.2.4. Bestemmelse av mønster for måling av maksimal hvit luminans

Når en prøvingsenhet viser et helt hvitt prøvebilde, kan skjermen raskt dimmes i løpet av de første sekundene og gradvis dimmes til den er stabil. Dette gjør det umulig, på en ensartet og repeterbar måte, å måle effekt- og luminansverdier umiddelbart etter at bildet er vist. For å kunne foreta repeterbare målinger må det oppnås et visst stabilitetsnivå. Prøving av skjermer med nåværende teknologi viser at 30 sekunder skal være tilstrekkelig lang tid til å oppnå luminansstabilitet etter at et helt hvitt bilde er vist. Som en praktisk observasjon gjør dette tidsvinduet også at eventuelle statusmeldinger på skjermen kan forsvinne.

Nåværende skjermprodukter har ofte innebygd elektronikk og programvare for å begrense den effekten som mates til skjermen, slik at skjermens strømforsyning ikke blir overbelastet og skjermens overflate ikke blir innbrent. Dette kan føre til begrenset luminans og begrenset strømforbruk under visning, for eksempel et stort område med hvitt dynamisk prøvebilde.

Med denne prøvingsmetoden måles maksimal luminans mens det vises et 100 % hvitt dynamisk prøvebilde, men basert på erfaring begrenses det hvite området for å unngå at beskyttelsesmekanismer utløses. Det egnede dynamiske prøvebildet bestemmes ved å vise de åtte dynamiske «box and

Lov om bærekraftige produkter og verdikjeder (bærekraftige produkter-loven) og samtykke til godkjenning av EØS-komiteens beslutninger nr. 154/2023 og 155/2023 om innlemmelse i EØS-avtalen av forordningene (EU) 2019/424, (EU) 2019/2019, (EU) 2019/2020, (EU) 2019/2021, (EU) 2019/2022, (EU) 2019/2023, (EU) 2019/2024, (EU) 2021/341 og (EU) 2019/1784

outline»-prøvebildene basert på dynamiske prøvebilder for VESA «L», fra minste (L 10) til største (L 80), samtidig som effekt og skjerm luminans registreres. En graf over skjermens effekt og luminans i forhold til L-bildet skal bidra til å bestemme om og når det oppstår en begrensning som følge av skjermreguleringen. Dersom for eksempel effektforbruket øker fra L 10 til L 60, samtidig som luminansen enten øker eller er konstant (ikke faller), virker det ikke som om disse bildene forårsaker begrensninger. Dersom det dynamiske prøvebildet L 70 ikke viser økt effektforbruk eller luminans (der tidligere L-bilder innebar en økning), kan dette tyde på at begrensningen inntreffer ved L 70 eller mellom L 60 og L 70. Det kan også være at det har skjedd begrensning mellom L 50 og L 60, og at punktene i grafen ved L 60 faktisk går nedover. Derfor er L 50 det største bildet der det er sikkert at det ikke forekommer noen begrensning, og dette er det riktige bildet å bruke til måling av maksimal luminans. Dersom det skal oppgis et luminansforhold, skal valget av luminansmønster gjøres i den forhåndssatte innstillingen med høyest lysstyrke. Dersom det er kjent at prøvingsenheten har luminansreguleringsegenskaper som ikke gjør det mulig å velge et optimalt dynamisk prøvebilde for maksimal hvit luminans ved ovennevnte prosedyre, kan følgende forenklede metode brukes. Når det gjelder skjermer som diagonalt er minst 15,24 cm (6 tommer) og mindre enn 30,48 cm (12 tommer), skal signalet L 40 PeakLumMotion brukes. Når det gjelder skjermer som diagonalt er større enn eller lik 30,48 cm (12 tommer), skal signalet L 20 PeakLumMotion brukes. Det dynamiske prøvebildet for maksimal hvit luminans skal oppgis og brukes til all luminansprøving, uansett hvilken utvelgingsprosedyre som er brukt.

1.2.5. Fastsettelse av den automatiske lysstyrkereguleringens kontrollområde for omgivelseslys og den automatiske lysstyrkereguleringens forsinkelse.

I forordning (EU) 2019/2021 er det fastsatt en effekttoleranse for automatisk lysstyrkeregulering for den oppgitte EEI-verdien dersom ABC-egenskapene oppfyller særlige krav til regulering av skjermens luminans for omgivelseslys ved 100 lux og 12 lux samt referansepunkter på 60 lux og 35 lux. Endringen av skjermens luminans ved en endring fra omgivelseslys ved 100 lux til 12 lux må gi en reduksjon på minst 20 % i skjermens effektbehov for å gi en ABC-effekttoleranse i henhold til forordningen. Det dynamiske «L»-prøvebildet for luminans som brukes til å vurdere den

automatiske lysstyrkereguleringens innvirkning på luminansen, kan samtidig brukes også til å vurdere om spesifikasjonene for effektreduksjon overholdes.

Digitale informasjonsskjermer kan ha automatisk lysstyrkeregulering for et betydelig større område av illuminansendringer, og den prøvingsmetoden som beskrives her, kan bli utvidet for å samle inn data til framtidige revisjoner av forordningen.

1.2.5.1 Profilerings av den automatiske lysstyrkereguleringens forsinkelse

Den automatiske lysstyrkereguleringens forsinkelse er den tiden som kreves for at det endrede omgivelseslyset som fanges opp ved ABC-detektoren, skal føre til at prøvingsenhetens skjerm luminans endres. Prøvingsdata har vist at denne forsinkelsen kan være helt opp til 60 sekunder, noe det skal tas hensyn til ved profilering av den automatiske lysstyrkereguleringen. Forsinkelsen anslås ved at bildet for 100 lux (se nr. 1.2.5.2) erstattes med bildet for 60 lux når skjermen har nådd en stabil luminanstilstand, og den tiden som kreves for å oppnå et stabilt lavere luminansnivå, registreres. Når det nedre luminansnivået er blitt stabilt, skiftes bildet for 60 lux til bildet for 100 lux, og tidsintervallet for å oppnå et stabilt høyere luminansnivå noteres. Det lengste tidsintervallet av de to, med et skjønnsmessig tillegg på ti sekunder, er det som brukes for forsinkelse. Dette lagres som projeksjonstid for hvert bilde i bildeframvisningen.

1.2.5.2 Regulering av lyskildens illuminans

For å profilere den automatiske lysstyrkereguleringen vises et dynamisk helt hvitt prøvebilde som identifisert i avsnitt 1.2.4 på prøvingsenheten, samtidig som lyskildens lysstyrke endres fra hvitt til en rekke grå bilder for å simulere endringer i omgivelseslyset. Når det gjelder regulering av illuminansnivået, endres det første grå bildets transparens for å oppnå profileringens startpunkt (f.eks. 120 lux) ved å måle luxnivået ved luxmetret. Bildet lagres og kopieres. Et nytt nivå for grå transparens fastsettes for kopien for å nå det påkrevde referansepunktet på 100 lux, og bildet lagres og kopieres. Prosessen gjentas for referansepunktene på 60 lux, 35 lux og 12 lux. Et svart bilde (0 % transparens) kan legges til her for symmetrien i dataplottingen, og referansepunktene kopieres og innsettes i stigende illuminansrekkefølge tilbake til 120 lux.

Lov om bærekraftige produkter og verdikjeder (bærekraftige produkter-loven) og samtykke til godkjenning av EØS-komiteens beslutninger nr. 154/2023 og 155/2023 om innlemmelse i EØS-avtalen av forordningene (EU) 2019/424, (EU) 2019/2019, (EU) 2019/2020, (EU) 2019/2021, (EU) 2019/2022, (EU) 2019/2023, (EU) 2019/2024, (EU) 2021/341 og (EU) 2019/1784

1.2.5.3 Regulering av lyskildens fargetemperatur

Et ytterligere krav er å fastsette en fargetemperatur for det projiserte lysets hvite punkt for å sikre repeterbarhet for prøvingsdata dersom en annen projektorlyskilde brukes til verifiseringsformål. For denne prøvingsmetoden er det angitt et hvitt punkt med fargetemperatur på 2700 K \pm 300 K for samsvar med metoden for automatisk lysstyrkeregulering i tidligere prøvingsstandarder.

Dette hvite punktet kan lett stilles inn i alle vanlige datamaskinprogrammer for bildeframstilling ved bruk av et fyllag med egnet farge (f.eks. rød/oransje) og justering av transparens. Med disse verktøyene kan projektorens hvite punkt, som normalt er kaldere, justeres til de anbefalte 2700 K ved at den valgte fargens transparens endres samtidig som fargetemperaturen måles via en funksjon i luxmeteret. Når den nødvendige temperaturen er nådd, brukes den på alle bildene.

1.2.5.4 Registrering av data

Effektforbruket og skjermens luminans og illuminans ved ABC-sensoren måles og logges under bildeframvisningen. Disse dataene må korreleres med tiden. Datapunkter for tre parametre må logges for å kople effektforbruket til skjermens luminans og illuminans ved ABC-sensoren. Det kan opprettes et fritt antall bilder mellom referansepunktene for å få mer detaljerte data innenfor den tidsrammen som finnes for prøvingen.

For digitale informasjonsskjermer som er konstruert for bruk med et bredt spekter av omgivelseslys, kan driftsområdet for ABC-reguleringen av skjermens luminans fastsettes manuelt ved hjelp av regulering av svart transparens på et enkelt projisert helt hvitt bilde som er forhåndsinnstilt på den påkrevde fargetemperaturen. Den digitale informasjonsskjermens forhåndssatte konfigurasjon som er anbefalt for et bredt spekter av omgivelseslys, skal velges fra brukermenyen. Når skjermens luminans er stabil, skal det projiserte bildet skiftes fra 0 % til 100 % svart transparens for å fastsette forsinkelsestiden. Dette skal deretter brukes på grå bilder med transparens som trinnvis endres fra svart til et punkt der skjermens luminans ikke lenger endres, for å fastsette den automatiske lysstyrkereguleringens driftsområde. Deretter kan det opprettes en bildeframvisning med det detaljnivået som kreves for å profilere dette området.

1.2.6. Målinger av skjermens luminans

Med automatisk lysstyrkeregulering aktivert og et omgivelseslys på 100 lux målt ved luxmeteret skal prøvingsenheten vise det valgte prøvebildet med maksimal hvit luminans (se 1.2.4) når luminansen er stabil. For å være i samsvar med forordningen skal luminansmålingen bekrefte at skjermens luminansnivå er 220 cd/m² eller mer for alle andre skjermkategorier enn dataskjermer. For dataskjermer kreves det minst 150 cd/m² for å være i samsvar. For skjermer som mangler automatisk lysstyrkeregulering, eller innretninger som det ikke kreves en ABC-toleranse for, kan det foretas målinger uten utstyr for omgivelseslys i prøveoppstillingen.

Når det gjelder disse skjermene, som bevisst er konstruert for å ha en oppgitt maksimal hvit luminans i normalkonfigurasjonen som er lavere enn samsvarskravet på 220 cd/m² eller 150 cd/m², alt etter hva som er relevant, skal det foretas en ytterligere måling av helt hvitt i den forhåndssatte visningskonfigurasjonen som gir høyest målt maksimal hvit luminans. For å være i samsvar med forordningen skal det beregnede forholdet mellom målt maksimal hvit luminans i normal visningskonfigurasjon og høyeste målte maksimal hvit luminans være minst 65 %. Dette oppgis som «luminansforholdet».

Når det gjelder prøvingsenheter med automatisk lysstyrkeregulering som kan slås av, skal det foretas en ytterligere samsvarsprøving i normalkonfigurasjonen. Det stabiliserte bildet med maksimal hvit luminans skal vises med 100 lux målt omgivelseslys. Det skal kontrolleres at prøvingsenhetens effektbehov, målt med påslått automatisk lysstyrkeregulering, er det samme som eller mindre enn effektbehovet målt ved en stabilisert luminans med automatisk lysstyrkeregulering avslått. Dersom den målte effekten ikke er den samme, skal den tilstanden som gir den høyeste målte effekten, brukes for effekt i påslått tilstand.

1.2.7. Måling av effekt i påslått tilstand

For hvert av prøvingsenhetens strømforsynings-systemer som beskrives nedenfor, skal effekten i SDR måles i normalkonfigurasjonen ved hjelp av HD-versjonen av timinuttersfilen for dynamisk SDR-videoprøving, med mindre kompatibiliteten for inngangssignalet er begrenset til SD. Det skal kontrolleres at filkilden og prøvingsenhetens inn-

Lov om bærekraftige produkter og verdikjeder (bærekraftige produkter-loven) og samtykke til godkjenning av EØS-komiteens beslutninger nr. 154/2023 og 155/2023 om innlemmelse i EØS-avtalen av forordningene (EU) 2019/424, (EU) 2019/2019, (EU) 2019/2020, (EU) 2019/2021, (EU) 2019/2022, (EU) 2019/2023, (EU) 2019/2024, (EU) 2021/341 og (EU) 2019/1784

gangsgrensesnitt kan vise helt svart og helt hvitt videodatanivå. Enhver oppskalering av HD-videooppløsningen til prøvingsenhetens opprinnelige oppløsning skal gjøres via prøvingsenheten og ikke via en ekstern innretning, dersom prøvingsenheten gir mulighet for det. Dersom det må brukes en ekstern innretning for å oppnå oppskalering til prøvingsenhetens opprinnelige oppløsning, skal opplysninger om den aktuelle innretningen og dens grensesnitt mot prøvingsenheten registreres. Den oppgitte effekten er gjennomsnittlig effekt under avspilling av hele timinuttersfilen.

Dersom funksjonen er relevant, måles HDR-effekten ved hjelp av de to femminuttersfilene «HDR-HLG power» og «HDR- HDR10 power». Dersom en av disse HDR-tilstandene ikke støttes, oppgis HDR-effekten for den tilstanden som støttes.

De prøvingsinstrumentegenskapene og prøvingsforholdene som er nærmere beskrevet i relevante standarder, gjelder for all effektprøving.

Produkter med nåværende skjermteknologi som prøves, trenger ikke å varmes opp lenge, og oppvarmingen utføres enklest med det dynamiske prøvebildet for maksimal hvit luminans som er angitt i avsnitt 1.2.4 ovenfor. Når effektavlesningene er stabile og prøvingsenheten viser dette bildet, kan effektmålinger med prøvingsfilene for dynamisk SDR- og HDR-video påbegynnes.

Dersom et produkt har automatisk lysstyrke-regulering, skal denne slås av. Dersom ABC ikke kan slås av, skal produktet prøves med 100 lux målt omgivelseslys som beskrevet i avsnitt 1.2.5 ovenfor.

For prøvingsenheter som er beregnet på bruk i vekselstrømnett, herunder slike som har en standardisert likestrømsinngang, men som bruker en ekstern strømforsyning som er pakket sammen med prøvingsenheten, skal effekten i påslått tilstand måles ved forsyningspunktet for vekselstrøm.

- a) For prøvingsenheter med en standardisert likestrømsinngang (bare standarder for USB-kompatibel strømforsyning gjelder) skal effekten måles ved likestrømsinngangen. Til dette brukes en USB break out-enhet som opprettholder dataveien mellom forsyningskontakten og prøvingsenhetens likestrømsinngang, men bryter strømforsyningen for å tillate måling av strøm og spenning via inndata til effektmåleren. Kombinasjonen av USB break out-enhet og effektmåler må prøves fullt ut for å sikre at deres konstruksjon og vedlikeholdstilstand ikke

påvirker den funksjonen for registrering av kabelimpedans som finnes i enkelte USB-standarder for effektmåling. Den effekten som registreres via USB break out-enheten, skal være den effekten (P_{measured}) som oppgis for effektmålingen i påslått tilstand (miljøvennlig utforming og merking i SDR-tilstand og HDR-tilstand).

- b) Når det gjelder uvanlige prøvingsenheter som er omfattet av definisjonene i forordningen, men som er konstruert for drift med et internt batteri som ikke kan omgås eller fjernes for den nødvendige effektprøvingen, foreslås metoden nedenfor. De forbeholdene for ekstern strømforsyning og standardisert likestrømsinngang som er beskrevet ovenfor, gjelder ved valget mellom vekselstrøm eller likestrøm i angivelsen av inngangseffekt.

For denne metoden gjelder følgende definisjoner:

Fulladet batteri: Tidspunkt under ladingen der produktet etter produsentens anvisninger, ved indikator eller tidsperiode, ikke lenger trenger å bli ladet. Som referanse for senere bruk skal dette tidspunktet framstilles visuelt, med en grafisk gjengivelse av effektmålerens ladelogg og effektmålinger hvert sekund i en 30-minuttersperiode før og etter tidspunktet med fulladet batteri.

Fullt utladet batteri: Et tidspunkt i påslått tilstand, med prøvingsenheten frakoplet en ekstern strømkilde, der skjermen slås av automatisk (ikke gjennom automatiske funksjoner for hviletilstand) eller slutter å virke mens den viser et bilde.

Dersom ikke en indikator eller angitt ladetid synes, skal batteriet være fullt utladet. Batteriet skal deretter lades opp igjen, med alle skjermens brukerstyrte funksjoner avslått. Inngangseffekt i forhold til tid, med minst én avlesning per sekund, skal logges automatisk. Dersom loggen viser et stabilt og lavt effektnivå (som viser at batteriet vedlikeholdslades) eller en periode med svært lavt effektnivå og spredte effekttopper, skal den tiden som er gått siden starten av batteriets ladesyklus, anses som den grunnleggende ladetiden.

Klargjøring av batteri: Ubrukte litiumionebatterier skal være fulladet og fullt utladet én gang før den første prøvingen på en prøvingsenhet. Alle ubrukne batterier av andre typer (kjemisk/teknisk) skal være fulla-

Lov om bærekraftige produkter og verdikjeder (bærekraftige produkter-loven) og samtykke til godkjenning av EØS-komiteens beslutninger nr. 154/2023 og 155/2023 om innlemmelse i EØS-avtalen av forordningene (EU) 2019/424, (EU) 2019/2019, (EU) 2019/2020, (EU) 2019/2021, (EU) 2019/2022, (EU) 2019/2023, (EU) 2019/2024, (EU) 2021/341 og (EU) 2019/1784

det og fullt utladet tre ganger før den første prøvingen på en prøvingsenhet.

Metode

Still opp prøvingsenheten for all relevant prøving som beskrevet i dette prøvingsmetodedokumentet. For valget mellom angivelse av effekt på grunnlag av måling av vekselstrøm eller likestrøm, gjelder forbeholdene for strømforsyning ovenfor.

Alle dynamiske prøvingssekvenser som omfatter effektmåling for å påvise samsvar med og angivelse i henhold til forordningen, skal utføres med produktets batteri fulladet og den eksterne strømkilden utkoplet. Den fulladede tilstanden skal bekrefte ved hjelp av profilgrafen fra effektmålerens ladelogg. Produktet skal stilles inn på den driftstilstanden som kreves for målingen, og den dynamiske prøvingssekvensen skal startes umiddelbart. Når den dynamiske prøvingssekvensen er avsluttet, skal produktet slås av, og en logget ladesevens skal påbegynnes. Når profilen i ladeloggen indikerer fulladet tilstand, brukes den gjennomsnittlige effekten som er registrert fra logget starttid for lading til logget starttid for fulladet tilstand, til å beregne den effekten som skal registreres med hensyn til kravet i denne forordningen.

Hviletilstand, nettverkstilkoplet hviletilstand og avslått tilstand (dersom det er relevant) krever lange perioder med batterilading for å gi god repeterbarhet for data om ladingens gjennomsnittlige effekt (f.eks. 48 timer for avslått tilstand eller hviletilstand og 24 timer for nettverkstilkoplet hviletilstand).

Ved måling av luminans og luminansprofilering med automatisk lysstyrke-regulering kan den eksterne strømkilden være tilkoplet.

For prøving av effektreduksjon gjennom automatisk lysstyrkeregulering, skal den egnede dynamiske prøvingssekvens med maksimal luminans spilles kontinuerlig i 30 minutter med omgivelseslys på 12 lux. Batteriet skal umiddelbart lades opp igjen, og den gjennomsnittlige effekten skal noteres. Det samme skal gjentas for omgivelseslys på 100 lux, og forskjellen mellom de gjennomsnittlige effektene under lading skal fastslås å være minst 20 %.

For SDR-effektangivelsen skal den egnede dynamiske timinutterssekvensen for

effektmåling i SDR-tilstand spilles av tre ganger etter hverandre, og det gjennomsnittlige effektbehovet for batteriets lading skal logges ($P_{\text{measured}}(\text{SDR}) = \text{ladeenergi} / \text{samlet avspillingstid}$). For effektangivelsen for HDR skal hver av de to dynamiske femminutterssekvensene for effektmåling i HDR-tilstand spilles av tre ganger raskt etter hverandre, og det gjennomsnittlige effektbehovet for batteriets lading skal logges ($P_{\text{measured}}(\text{HDR}) = \text{ladeenergi} / \text{samlet avspillingstid}$).

1.2.8. Måling av effektbehov i laveffekttilstand og avslått tilstand

De prøvingsinstrumentene og prøvingsforholdene som er nærmere beskrevet i relevante standarder, gjelder for all prøving ved laveffekttilstand og avslått tilstand. De forbeholdene for måling av vekselstrøm eller likestrøm som er angitt i nr. 1.2.7 ovenfor, får anvendelse, og den særlige prøvingsprosedyren for batteridrevne skjermer som er omfattet av nr. 1.2.7, skal brukes dersom det er relevant.».

5) I vedlegg IV gjøres følgende endringer:

a) Første ledd skal lyde:

«Verifiseringstoleransene som angis i dette vedlegget, gjelder bare for medlemsstatenes myndigheters verifisering av de oppgitte verdiene, og de skal ikke brukes av produsenten, importøren eller representanten som en tillatt toleranse ved fastsettelse av verdiene i den tekniske dokumentasjonen eller for å tolke disse verdiene med sikte på å oppnå samsvar, eller for på noe vis å gi inntrykk av bedre ytelse.»

b) Tredje ledd skal lyde:

Som en del av verifiseringen av at en produktmodell oppfyller kravene fastsatt i denne forordningen i henhold til artikkel 3 nr. 2 i direktiv 2009/125/EF, skal medlemsstatenes myndigheter benytte følgende prosedyre for kravene nevnt i vedlegg I:»

c) I nr. 1.8 skal nytt ledd lyde:

«Kravene i avsnitt D nr. 4 i vedlegg II skal anses for å være oppfylt dersom

- den påviste verdien for halogenerte flammehemmere som angitt i direktiv 2011/65/EU ikke overstiger de relevante høyeste konsentrasjonsverdiene som angis i vedlegg II til direktiv 2011/65/EU, og
- når det gjelder andre halogenerte flammehemmere, den påviste verdien for

Lov om bærekraftige produkter og verdikjeder (bærekraftige produkter-loven) og samtykke til godkjenning av EØS-komiteens beslutninger nr. 154/2023 og 155/2023 om innlemmelse i EØS-avtalen av forordningene (EU) 2019/424, (EU) 2019/2019, (EU) 2019/2020, (EU) 2019/2021, (EU) 2019/2022, (EU) 2019/2023, (EU) 2019/2024, (EU) 2021/341 og (EU) 2019/1784

halogeninnhold i et homogent materiale ikke overstiger 0,1 vektprosent. Derksom den påviste verdien for halogeninnhold i et homogent materiale overstiger 0,1 vektprosent, kan modellen fortsatt anses for å oppfylle kravene dersom dokumentkontroll eller andre egnede, reproduserbare metoder viser at halogeninnholdet ikke kan tilskrives en flammehemmer.»

- d) I nr. 2 skal tredje ledd lyde:
«Medlemsstatenes myndigheter skal umiddelbart framlegge alle relevante opplysninger for de øvrige medlemsstatenes myndigheter og Kommisjonen etter at det er truffet beslutning om at modellen ikke oppfyller kravene.»
- e) Femte rad i tabell 3 skal lyde:

«Synlig skjermdiagonal i centimeter

Den påviste verdien(*) skal ikke ligge mer enn 1 cm under den oppgitte verdien»

VEDLEGG VI

I vedlegg I, III og IV til forordning (EU) 2019/2022 gjøres følgende endringer:

- 1) I vedlegg I skal nytt nr. 19 lyde:
«19) «oppgitte verdier» de verdiene som produsenten, importøren eller representanten oppgir for de angitte, beregnede eller målte tekniske parametrene i samsvar med artikkel 4, med henblikk på medlemsstatenes myndigheters verifisering av at kravene er oppfylt,»
- 2) I vedlegg III gjøres følgende endringer:
- a) Følgende ledd tilføyes etter første ledd:
«Dersom en parameter er oppgitt i henhold til artikkel 4, skal den oppgitte verdien brukes av produsenten, importøren eller representanten til beregningene i dette vedlegget.»
- b) Nr. 2, 3 og 4 skal lyde:
«2. VASKEEVNEINDEKS
Ved beregning av vaskeevneindeksen (I_C) for en husholdningsoppvaskmaskinmodell sammenlignes eco-programmets vaskeevne med vaskeevnen til en referanseoppvaskmaskin.
 I_C beregnes på følgende måte og avrundes til tre desimaler:

$$I_C = \exp(\ln I_C)$$

og

$$\ln I_C = (1/n) \times \sum_{i=1}^n \ln(C_{T,i}/C_{R,i})$$

der

$C_{T,i}$ er vaskeevnen til eco-programmet på den husholdningsoppvaskmas-

kinen som prøves i én prøving (i), avrundet til tre desimaler,

$C_{R,i}$ er vaskeevnen til referanseoppvaskmaskinen i én prøving (i), avrundet til tre desimaler,

n er antallet prøvinger.

3. TØRKEEVNEINDEKS

Ved beregning av tørkeevneindeksen (I_D) for en husholdningsoppvaskmaskinmodell sammenlignes eco-programmets tørkeevne med tørkeevnen til referanseoppvaskmaskinen.

I_D beregnes på følgende måte og avrundes til to desimaler:

$$I_D = \exp(\ln I_D)$$

og

$$\ln I_D = (1/n) \times \sum_{i=1}^n \ln(I_{D,i})$$

der

$I_{D,i}$ er tørkeevneindeksen for eco-programmet på den husholdningsoppvaskmaskinen som prøves, i én prøving (i),

n er antallet prøvinger med kombinert vasking og tørking.

$I_{D,i}$ beregnes på følgende måte og avrundes til tre desimaler:

$$\ln I_{D,i} = \ln(D_{T,i}/D_{R,i})$$

der

$D_{T,i}$ er den gjennomsnittlige tørkeevnen til eco-programmet på den husholdningsoppvaskmaskinen som prø-

Lov om bærekraftige produkter og verdikjeder (bærekraftige produkter-loven) og samtykke til godkjenning av EØS-komiteens beslutninger nr. 154/2023 og 155/2023 om innlemmelse i EØS-avtalen av forordningene (EU) 2019/424, (EU) 2019/2019, (EU) 2019/2020, (EU) 2019/2021, (EU) 2019/2022, (EU) 2019/2023, (EU) 2019/2024, (EU) 2021/341 og (EU) 2019/1784

ves i én prøving (i), avrundet til tre desimaler.

$D_{R,t}$ er referanseoppvaskmaskinens målverdi for tørkeevne, avrundet til tre desimaler.

4. LAVEFFEKTILSTANDER

Dersom det er relevant, skal effektforbruket i avslått tilstand (P_o), hviletilstand (P_{sm}) og med utsatt start (P_{ds}) måles og uttrykkes i W, avrundet til to desimaler.

Ved måling av effektforbruket i laveffekttilstander skal følgende kontrolleres og registreres:

Om informasjon vises eller ikke.

Om nettverkstilkopling er aktivert eller ikke.»

3) I vedlegg IV gjøres følgende endringer:

a) Første ledd skal lyde:

«Verifiseringstoleransene som angis i dette vedlegget, gjelder bare for medlemsstatenes myndigheters verifisering av de oppgitte verdiene, og de skal ikke brukes av produsenten, importøren eller representanten som en tillatt toleranse ved fastsettelse av verdiene i den tekniske dokumentasjonen eller for å tolke disse verdiene med sikte på å oppnå samsvar, eller for på noe vis å gi inntrykk av bedre ytelse.»

b) I tredje ledd endres «Ved verifisering» til «Som en del av verifiseringen».

c) I nr. 2 skal bokstav d) lyde:

«d) modellenheten oppfyller kravene i artikkel 6 tredje ledd, programkravene i nr. 1, ressurseffektivitetskravene i nr. 5 og informasjonskravene i nr. 6 i vedlegg II når medlemsstatenes myndigheter kontrollerer den, og».

d) Nr. 7 skal lyde:

«7) Medlemsstatenes myndigheter skal framlegge alle relevante opplysninger for de øvrige medlemsstatenes myndigheter og Kommisjonen umiddelbart etter at det i samsvar med nr. 3 eller 6 eller andre ledd i dette vedlegget er truffet beslutning om at modellen ikke oppfyller kravene.»

oppgir for de angitte, beregnede eller målte tekniske parametrene i samsvar med artikkel 4, med henblikk på medlemsstatenes myndigheters verifisering av at kravene er oppfylt.»

2) I vedlegg III gjøres følgende endringer:

a) Følgende ledd tilføyes etter første ledd:

«Dersom en parameter er oppgitt i henhold til artikkel 4, skal den oppgitte verdien brukes av produsenten, importøren eller representanten til beregningene i dette vedlegget.»

b) Nr. 2 skal lyde:

«2. VASKEEVNEINDEKS

Vaskeevneindeksen for husholdningsvaskemaskiner og for vaskesyklusen på kombinerte husholdningsvaskemaskiner/-tørketromler (I_W) og vaskeevneindeksen for den komplette syklusen på kombinerte husholdningsvaskemaskiner/-tørketromler (J_W) skal beregnes ved bruk av harmoniserte standarder hvis referansenumre er offentliggjort for dette formålet i *Den europeiske unions tidende*, eller ved bruk av andre pålitelige, nøyaktige og reproduerbare metoder som tar hensyn til de nyeste allment anerkjente metodene, og avrundes til tre desimaler.»

c) I punkt 5 nr. 2 skal første ledd lyde:

«Når det gjelder kombinerte husholdningsvaskemaskiner/-tørketromler med en nominell vaskekapasitet på mindre enn eller lik 3 kg, er det veide vannforbruket ved vask og tørk-syklusen lik vannforbruket ved nominell kapasitet avrundet til nærmeste heltall.»

d) Nr. 6 skal lyde:

«6. RESTFUKTINNHOLD

Det veide restfuktinnholdet etter vasking (D) for en husholdningsvaskemaskin og for vaskesyklusen på en kombinert husholdningsvaskemaskin/-tørketrommel beregnes i prosent på følgende måte og avrundes til én desimal:

$$D = \left[A \times D_{full} + B \times D_{\frac{1}{2}} + C \times D_{\frac{1}{4}} \right]$$

der

D_{full} er restfuktinnholdet ved bruk av eco 40–60-programmet ved nominell vaskekapasitet, uttrykt i prosent og avrundet til to desimaler,

VEDLEGG VII

I vedlegg I, III, IV og VI til forordning (EU) 2019/2023 gjøres følgende endringer:

1) I vedlegg I skal nytt nr. 29 lyde:

«29) «oppgitte verdier» de verdiene som produsenten, importøren eller representanten

Lov om bærekraftige produkter og verdikjeder (bærekraftige produkter-loven) og samtykke til godkjenning av EØS-komiteens beslutninger nr. 154/2023 og 155/2023 om innlemmelse i EØS-avtalen av forordningene (EU) 2019/424, (EU) 2019/2019, (EU) 2019/2020, (EU) 2019/2021, (EU) 2019/2022, (EU) 2019/2023, (EU) 2019/2024, (EU) 2021/341 og (EU) 2019/1784

$D_{1/2}$ er restfukttinnholdet ved bruk av eco 40–60-programmet ved halv nominell vaskekapasitet, uttrykt i prosent og avrundet til to desimaler,

$D_{1/4}$ er restfukttinnholdet ved bruk av eco 40–60-programmet ved kvart nominell vaskekapasitet, uttrykt i prosent og avrundet til to desimaler,

A, B og C er vektingsfaktorene som beskrevet i nr. 1.1 bokstav c).»

e) Nr. 8 skal lyde:

«8. LAVEFFEKTILSTANDER

Dersom det er relevant, skal effektforbruket i avslått tilstand (P_o), hviletilstand (P_{sm}) og med utsatt start (P_{ds}) måles og uttrykkes i W, avrundet til to desimaler.

Ved måling av effektforbruket i laveffekttilstander skal følgende kontrolleres og registreres:

- Om informasjon vises eller ikke.
- Om nettverkstilkopling er aktivert eller ikke.

Dersom husholdningsvaskemaskinen eller den kombinerte husholdningsvaskemaskinen/-tørketrommelen har en antikrøllfunksjon, skal denne avbrytes ved å åpne døren på maskinen, eller ved å gjøre et annet egnet inngrep, 15 minutter før energiforbruket måles.»

3) I vedlegg IV gjøres følgende endringer:

a) Første ledd skal lyde:

«Verifiseringstoleransene som angis i dette vedlegget, gjelder bare for medlemsstatenes myndigheters verifisering av de oppgitte verdiene, og de skal ikke brukes av produsenten, importøren eller representanten som en tillatt toleranse ved fastsettelse av verdiene i den tekniske dokumentasjonen eller for å tolke disse verdiene med sikte på å oppnå samsvar, eller for på noe vis å gi inntrykk av bedre ytelse.»

b) I tredje ledd endres «Ved verifisering» til «Som en del av verifiseringen».

c) I nr. 2 skal bokstav d) lyde:

«d) modellenheten oppfyller programkravene i nr. 1 og 2, ressurseffektivitetskravene i nr. 8 og opplysningskravene i nr. 9 i vedlegg II når medlemsstatenes myndigheter kontrollerer den, og».

d) Nr. 7 skal lyde:

«7) Medlemsstatenes myndigheter skal framlegge alle relevante opplysninger for de øvrige medlemsstatenes myndigheter og Kommisjonen umiddelbart etter at det i samsvar med nr. 3 eller 6 eller andre ledd i dette vedlegget er truffet beslutning om at modellen ikke oppfyller kravene.»

e) Tabell 1 skal lyde:

Lov om bærekraftige produkter og verdikjeder (bærekraftige produkter-loven) og samtykke til godkjenning av EØS-komiteens beslutninger nr. 154/2023 og 155/2023 om innlemmelse i EØS-avtalen av forordningene (EU) 2019/424, (EU) 2019/2019, (EU) 2019/2020, (EU) 2019/2021, (EU) 2019/2022, (EU) 2019/2023, (EU) 2019/2024, (EU) 2021/341 og (EU) 2019/1784

«Tabell 1

Verifiseringstoleranser

Parameter	Verifiseringstoleranser
$E_{W,full}$, $E_{W,1/2}$, $E_{W,1/4}$, $E_{WD,full}$, $E_{WD,1/2}$	Den påviste verdien(*) skal ikke overstige den oppgitte verdien for henholdsvis $E_{W,full}$, $E_{W,1/2}$, $E_{W,1/4}$, $E_{WD,full}$ og $E_{WD,1/2}$ med mer enn 10 %.
Veid energiforbruk (E_W og E_{WD})	Den påviste verdien(*) skal ikke overskride den oppgitte verdien for henholdsvis E_W og E_{WD} med mer enn 10 %.
$W_{W,full}$, $W_{W,1/2}$, $W_{W,1/4}$, $W_{WD,full}$, $W_{WD,1/2}$	Den påviste verdien(*) skal ikke overstige den oppgitte verdien for henholdsvis $W_{W,full}$, $W_{W,1/2}$, $W_{W,1/4}$, $W_{WD,full}$ og $W_{WD,1/2}$ med mer enn 10 %.
Veid vannforbruk (W_W og W_{WD})	Den påviste verdien(*) skal ikke overskride den oppgitte verdien for henholdsvis W_W og W_{WD} med mer enn 10 %.
Vaskeevneindeks (I_W og J_W) ved all relevant last	Den påviste verdien(*) skal ikke ligge mer enn 8 % under den oppgitte verdien for henholdsvis I_W og J_W .
Skylleevne (I_R og J_R) ved all relevant last	Den påviste verdien(*) skal ikke overstige den oppgitte verdien for henholdsvis I_R og J_R med mer enn 1,0 g/kg.
Eco40–60-programmets varighet (t_W) ved all relevant last	Den påviste verdien(*) for programmets varighet skal ikke overstige den oppgitte verdien for t_W med mer enn 5 % eller ti minutter, alt etter hva som er minst.
Vask og tørk-syklusens varighet (t_{WD}) ved all relevant last	Den påviste verdien(*) for syklusens varighet skal ikke overstige den oppgitte verdien for t_{WD} med mer enn 5 % eller ti minutter, alt etter hva som er minst.
Høyeste temperatur i vasketøyet (T) under vaskesyklusen ved all relevant last	Den påviste verdien(*) skal ikke være mer enn 5 K lavere eller høyere enn den oppgitte verdien for T.
Veid restfuktinnhold etter vasking (D)	Den påviste verdien(*) skal ikke overstige den oppgitte verdien for D med mer enn 10 %.
Slutfuktinnhold etter tørking ved all relevant last	Den påviste verdien(*) skal ikke overstige 3,0 %.
Sentrifugeringshastighet (S) ved all relevant last	Den påviste verdien(*) skal ikke ligge mer enn 10 % under den oppgitte verdien for S.
Effektforbruk i avslått tilstand (P_o)	Den påviste verdien(*) for effektforbruk P_o skal ikke overstige den oppgitte verdien med mer enn 0,10 W.
Effektforbruk i hviletilstand (P_{sm})	Den påviste verdien(*) for effektforbruk P_{sm} skal ikke overstige den oppgitte verdien med mer enn 10 % dersom den oppgitte verdien er høyere enn 1,00 W, eller med mer enn 0,10 W dersom den oppgitte verdien er lavere enn eller lik 1,00 W.
Effektforbruk med utsatt start (P_{ds})	Den påviste verdien(*) for effektforbruk P_{ds} skal ikke overstige den oppgitte verdien med mer enn 10 % dersom den oppgitte verdien er høyere enn 1,00 W, eller med mer enn 0,10 W dersom den oppgitte verdien er lavere enn eller lik 1,00 W.

(*) Dersom tre ytterligere enheter prøves som fastsatt i nr. 4, er den påviste verdien det aritmetiske gjennomsnittet av de verdiene som er påvist for disse tre ytterligere enhetene.»

Lov om bærekraftige produkter og verdikjeder (bærekraftige produkter-loven) og samtykke til godkjenning av EØS-komiteens beslutninger nr. 154/2023 og 155/2023 om innlemmelse i EØS-avtalen av forordningene (EU) 2019/424, (EU) 2019/2019, (EU) 2019/2020, (EU) 2019/2021, (EU) 2019/2022, (EU) 2019/2023, (EU) 2019/2024, (EU) 2021/341 og (EU) 2019/1784

- 4) I vedlegg VI skal bokstav h) lyde:
 «h) Restfukttinnholdet etter vasking beregnes som det veide gjennomsnittet i samsvar med den nominelle kapasiteten til hver trommel.»

VEDLEGG VIII

I vedlegg I, III og IV til forordning (EU) 2019/2024 gjøres følgende endringer:

- 1) I vedlegg I skal nr. 22 lyde:
 «22) «oppgitte verdier» de verdiene som produsenten, importøren eller representanten

oppgir for de angitte, beregnede eller målte tekniske parametrene i samsvar med artikkel 4, med henblikk på medlemsstatenes myndigheters verifisering av at kravene er oppfylt.»

- 2) I vedlegg III gjøres følgende endringer:

- a) Følgende tekst tilføyes etter første ledd:

«Dersom en parameter er oppgitt i henhold til artikkel 4, skal den oppgitte verdien brukes av produsenten, importøren eller representanten til beregningene i dette vedlegget.»

- b) I tabell 5 bokstav a) skal nye linjer lyde:

«Vertikale og kombinerte kjøleskap til dagligvarebutikker	M0	$\leq + 4$	$\geq - 1$	i.r.	1,30
Horisontale kjøleskap til dagligvarebutikker	M0	$\leq + 4$	$\geq - 1$	i.r.	1,13»

- c) Den første merknaden i slutten av tabell 5 skal lyde:

«(*) Når det gjelder salgsautomater med flere temperaturer, skal T_V være gjennomsnittet av T_{V1} (høyeste målte produkttemperatur i varmeste avdeling) og T_{V2} (høyeste målte produkttemperatur i kaldeste avdeling), avrundet til én desimal.»

- 3) I vedlegg IV gjøres følgende endringer:

- a) Første ledd skal lyde:

«Verifiseringstoleransene som angis i dette vedlegget, gjelder bare for medlemsstatenes myndigheters verifisering av de oppgitte verdiene, og de skal ikke brukes av produsenten, importøren eller representanten som en tillatt toleranse ved fastsettelse av verdiene i den tekniske dokumentasjonen eller for å tolke disse verdiene med

sikte på å oppnå samsvar, eller for på noe vis å gi inntrykk av bedre ytelse.»

- b) I tredje ledd endres «Ved verifisering» til «Som en del av verifiseringen».

- c) Nr. 2 bokstav d) skal lyde:

«d) modellenheten oppfylder kravene i artikkel 6 tredje ledd, ressurseffektivitetskravene i nr. 2 i vedlegg II og informasjonskravene i nr. 3 i vedlegg II når medlemsstatenes myndigheter kontrollerer den, og».

- d) Nr. 7 skal lyde:

«7) Medlemsstatenes myndigheter skal framlegge alle relevante opplysninger for de øvrige medlemsstatenes myndigheter og Kommisjonen umiddelbart etter at det i samsvar med nr. 3 eller 6 eller andre ledd i dette vedlegget er truffet beslutning om at modellen ikke oppfylder kravene.»

Lov om bærekraftige produkter og verdikjeder (bærekraftige produkter-loven) og samtykke til godkjenning av EØS-komiteens beslutninger nr. 154/2023 og 155/2023 om innlemmelse i EØS-avtalen av forordningene (EU) 2019/424, (EU) 2019/2019, (EU) 2019/2020, (EU) 2019/2021, (EU) 2019/2022, (EU) 2019/2023, (EU) 2019/2024, (EU) 2021/341 og (EU) 2019/1784

Vedlegg 11

Kommisjonsforordning (EU) 2019/1784 av 1. oktober 2019 om fastsettelse av krav til miljøvennlig utforming av sveiseutstyr i henhold til europaparlaments- og rådsdirektiv 2009/125/EF

EUROPAKOMMISJONEN HAR

under henvisning til artikkel 114 i traktaten om Den europeiske unions virkemåte,

under henvisning til europaparlaments- og rådsdirektiv 2009/125/EF av 21. oktober 2009 om fastsettelse av en ramme for å fastsette krav til miljøvennlig utforming av energirelaterte produkter¹, særlig artikkel 15 nr. 1, og ut fra følgende betraktninger:

- 1) I henhold til direktiv 2009/125/EF bør Kommisjonen fastsette krav til miljøvennlig utforming av energirelaterte produkter som representerer betydelige salgs- og handelsvolumer i Unionen, og som har en vesentlig miljøvirkning som gjennom utforming kan reduseres betydelig uten at det medfører urimelige kostnader.
- 2) Kommisjonsmelding COM(2016) 773 final² (arbeidsplan for miljøvennlig utforming), utarbeidet av Kommisjonen i henhold til artikkel 16 nr. 1 i direktiv 2009/125/EF, fastsetter prioriteringene for arbeidet innenfor rammen for miljøvennlig utforming og energimerking for tidsrommet 2016–2019. I arbeidsplanen for miljøvennlig utforming angis de energirelaterte produktgruppene som skal prioriteres ved gjennomføring av forberedende undersøkelser og påfølgende vedtakelse av gjennomføringstiltak, samt ved revisjon av gjeldende forordninger.
- 3) Tiltakene i arbeidsplanen for miljøvennlig utforming beregnes å kunne gi en årlig oppsummert energisparing på mer enn 260 TWh i 2030, hvilket tilsvarer en reduksjon i klimagassutslipp på ca. 100 millioner tonn per år i 2030.

- 4) Kommisjonen har gjennomført en forberedende undersøkelse for å analysere de tekniske, miljømessige og økonomiske aspektene ved sveiseutstyr og verktøymaskiner til industriformål³. Sveiseutstyr som omfattes av undersøkelsen, omfatter utstyr til bue- og plasmasveising av metall, som er konstruert og vanligvis brukt til industrielle og yrkesmessige formål⁴. Det er foretatt en vurdering om at sveiseutstyr som utelukkende drives med motorer eller batterier, ikke bør reguleres.
- 5) Den forberedende undersøkelsen ble utført i nært samarbeid med interessenter og berørte parter i og utenfor EU. Resultatene ble offentliggjort og framlagt for samrådsforumet nedsett ved artikkel 18 i direktiv 2009/125/EF.
- 6) De miljøaspektene av sveiseutstyr som anses som vesentlige i forbindelse med denne forordningen, er
 - a) energiforbruk i bruksfasen, herunder når produktene er i inaktiv tilstand,
 - b) ressurseffektivitetsaspekter.
- 7) Det årlige sluttforbruket av energi med direkte tilknytning til sveiseutstyr forventes å ligge på over 6 TWh i 2030, som tilsvarer 2,4 millioner tonn CO₂-ekvivalenter, unntatt energi som brukes til å framstille tilknyttede forbruksvarer (f.eks. beskyttelsesgasser og

¹ EUT L 285 av 31.10.2009, s. 10.

² Kommisjonsmelding, Arbeidsplan for miljøvennlig utforming 2016–2019 (COM(2016) 773 final, Brussel 30.11.2016).

³ Verktøymaskiner inngikk opprinnelig i det forberedende arbeidet, men de er blitt utelukket fra denne forordningens virkeområde på grunn av vanskelighetene med å fastsette minstekrav til effektivitet på grunnlag av de opplysningene som foreligger. Innsamling av ytterligere data, særlig om de tekniske alternativene for å redusere energiforbruket ved inaktive tilstander, som hviletilstand og andre effektinnstillinger med lavt strømforbruk, kan føre til at det i framtiden foreslås tiltak for miljøvennlig utforming for verktøymaskiner.

⁴ Som definert i IEC 60 974-1. Utstyr til buesveising – del 1: Strømkilder til sveising. Uttrykkelig unntatt fra virkeområdet for denne forordningen er utstyr til buesveising og bueskjæring som er konstruert for ikke-kontinuerlig drift av lekmann i samsvar med IEC 60 974-6: Utstyr til buesveising – del 6: Utstyr med begrenset lastekapasitet.

Lov om bærekraftige produkter og verdikjeder (bærekraftige produkter-loven) og samtykke til godkjenning av EØS-komiteens beslutninger nr. 154/2023 og 155/2023 om innlemmelse i EØS-avtalen av forordningene (EU) 2019/424, (EU) 2019/2019, (EU) 2019/2020, (EU) 2019/2021, (EU) 2019/2022, (EU) 2019/2023, (EU) 2019/2024, (EU) 2021/341 og (EU) 2019/1784

- sveisetråd). Den forberedende undersøkelsen viste at energiforbruket i bruksfasen og i ulike inaktive tilstander eller hviletilstander kan reduseres betydelig.
- 8) Det anslås at kravene til miljøvennlig utforming i denne forordningen vil føre til en årlig energisparing på 1,09 TWh innen 2030, som tilsvarer en samlet årlig sparing på ca. 0,27 millioner tonn CO₂-ekvivalenter.
- 9) Kommisjonsmelding til Europaparlamentet, Rådet, Den europeiske økonomiske og sosiale komité og Regionkomiteen COM(2015) 614 fina⁵ (handlingsplan for den sirkulære økonomien) og arbeidsplanen for miljøvennlig utforming understreker viktigheten av å bruke rammen for miljøvennlig utforming til å støtte omstillingen til en mer ressurseffektiv og sirkulær økonomi. Europaparlaments- og rådsdirektiv 2012/19/EU⁶ viser til direktiv 2009/125/EF og understreker at kravene til miljøvennlig utforming bør gjøre det lettere å ombruke, demontere og gjenvinne avfall fra elektrisk og elektronisk utstyr (WEEE) ved å håndtere problemene i en tidligere fase. Derfor fastsettes det i denne forordningen krav til ikke-energirelaterte aspekter, herunder
- demontering,
 - reparasjonsmuligheter,
 - kritiske råmaterialer.
- 10) Dessuten kreves det at sveiseutstyr ledsages av informasjon om bruk av beskyttelsesgasser under sveising og om mengden sveisetråd eller tilsettmateriale som brukes.
- 11) Energi- og ressursforbruket for sveiseutstyr kan reduseres ved bruk av eksisterende teknikker som ikke er eiendomsrettslig beskyttet, uten at de samlede kostnadene til kjøp og drift øker.
- 12) Den forberedende undersøkelsen har konstatert at kravene til miljøvennlig utforming ikke påvirker funksjonaliteten av eller innkjøpsprisen på sveiseutstyr sett fra sluttbrukerens side, og heller ikke påvirker helse, sikkerhet eller miljø negativt.
- 13) Tidsplanen for innføring av krav til miljøvennlig utforming gjør det mulig for produsenter å endre utformingen av produktene som omfattes av denne forordningen. Den tar hensyn til
- innvirkningen på kostnadene for produsenter, særlig for den store andelen små og mellomstore bedrifter i sektoren for produksjon av sveiseutstyr i EU, samtidig som det sikres at målene i denne forordningen nås i rett tid.
- 14) Produktparametre bør måles og beregnes ved bruk av pålitelige, nøyaktige og reproduserbare metoder som bygger på de nyeste anerkjente måle- og beregningsmetodene, herunder eventuelle harmoniserte standarder vedtatt av de europeiske standardiseringsorganisasjonene på anmodning fra Kommisjonen, i samsvar med europaparlaments- og rådsforordning (EU) nr. 1025/2012⁷.
- 15) I samsvar med artikkel 8 i direktiv 2009/125/EF bør denne forordningen angi hvilke framgangsmåter for samsvarsvurdering som får anvendelse.
- 16) For å lette samsvarskontrollen bør produsentene framlegge de opplysningene i den tekniske dokumentasjonen som er nevnt i vedlegg IV og V til direktiv 2009/125/EF, dersom opplysningene har relevans for kravene fastsatt i denne forordningen.
- 17) I tillegg til de rettslig bindende kravene fastsatt i denne forordningen bør det i samsvar med del 3 nr. 2 i vedlegg I til direktiv 2009/125/EF angis referanseverdier for de beste tilgjengelige teknikkene, for å sikre stor utbredelse av og enkel tilgang til opplysninger om produktenes miljøprestasjon gjennom hele deres livssyklus.
- 18) For å gjøre denne forordningen mer effektiv og pålitelig og beskytte forbrukerne bør produkter som automatisk endrer sin ytelse under prøvingsforhold for å forbedre de oppgitte parametrene, forbys.
- 19) Det bør foretas en revisjon av denne forordningen der det vurderes hvor hensiktsmessige og effektive dens bestemmelser er for å nå dens mål. Revisjonen bør foretas etter at det har gått tilstrekkelig tid til å gjennomføre alle bestemmelsene og observere deres innvirkning på markedet.
- 20) For å bidra til et velfungerende indre marked og forbedre sveiseutstyrets miljøprestasjon i hele Unionen, bør kravene til miljøvennlig utforming harmoniseres med de relevante kravene til energiforbruk og ressurseffektivitet. Kravene bør revideres senest i 2024 i lys av den teknologiske utviklingen for å dra fordel

⁵ Kommisjonsmelding til Europaparlamentet, Rådet, Den europeiske økonomiske og sosiale komité og Regionkomiteen: «Closing The Loop – An EU action plan for the circular economy» (COM(2015) 614 final, Brussel, 2.12.2015).

⁶ Europaparlaments- og rådsdirektiv 2012/19/EU av 4. juli 2012 om avfall fra elektrisk og elektronisk utstyr (WEEE) (EUT L 197 av 24.7.2012, s. 38).

⁷ Europaparlaments- og rådsforordning (EU) nr. 1025/2012 av 25. oktober 2012 om europeisk standardisering (EUT L 316 av 14.11.2012, s. 12).

Lov om bærekraftige produkter og verdikjeder (bærekraftige produkter-loven) og samtykke til godkjenning av EØS-komiteens beslutninger nr. 154/2023 og 155/2023 om innlemmelse i EØS-avtalen av forordningene (EU) 2019/424, (EU) 2019/2019, (EU) 2019/2020, (EU) 2019/2021, (EU) 2019/2022, (EU) 2019/2023, (EU) 2019/2024, (EU) 2021/341 og (EU) 2019/1784

av ytterligere muligheter til å forbedre utstyrets prestasjon og bidra til et velfungerende indre marked.

- 21) Tiltakene fastsatt i denne forordningen ble drøftet i samrådsforumet nevnt i artikkel 18 i direktiv 2009/125/EF.
- 22) Tiltakene fastsatt i denne forordningen er i samsvar med uttalelse fra komiteen nedsatt ved artikkel 19 nr. 1 i direktiv 2009/125/EF.

VEDTATT DENNE FORORDNINGEN:

Artikkel 1

Formål og virkeområde

1. Denne forordningen fastsetter krav til miljøvennlig utforming av nettdrevet sveiseutstyr som skal bringes i omsetning eller tas i bruk.
2. Denne forordningen får anvendelse på sveiseutstyr som benytter én eller flere av følgende sveisemetoder og tilhørende prosesser:
 - a) Manuell metallbuesveising.
 - b) Gassbeskyttet metallbuesveising.
 - c) Sveising med selvdekkende rørtråd.
 - d) Flussmiddelfyllt rørtrådsveising.
 - e) Gassbeskyttet lysbuesveising med aktiv gass og med ikke-reaktiv gass (MAG- og MIG-sveising).
 - f) Gassbeskyttet lysbuesveising med ikke-smeltende elektrode (TIG-sveising).
 - g) Plasmaskjæring.
3. Denne forordningen får ikke anvendelse på sveiseutstyr som benytter følgende sveisemetoder og tilhørende prosesser:
 - a) Pulverdekket buesveising.
 - b) Lysbuesveising med begrenset drift.
 - c) Motstandssveising.
 - d) Boltsveising.

Artikkel 2

Definisjoner

I denne forordningen menes med

1. «sveiseutstyr» produkter som brukes til manuell, automatisert eller halvautomatisert sveising, hardlodding, myklodding eller skjæring (eller alle disse metodene) gjennom lysbuesveising og tilhørende prosesser, og som er stasjonære eller transportable og består av innbyrdes forbundne deler eller komponenter, hvorav minst én er bevegelig, og som sammenføres for å sammensmelte metaller ved å varme dem til sveisetemperatur (med eller uten bruk av trykk) eller ved bruk av trykk

alene, med eller uten bruk av tilsettmateriale og med eller uten bruk av beskyttelsesgass(er), ved bruk av egnede verktøyer og teknikker, og som gir et produkt med en bestemt geometri,

2. «manuell metallbuesveising» en lysbuesveisemetode med dekket elektrode der sveiseren for hånd styrer hastigheten på sveisingen samt hvilken hastighet elektroden mates inn i lysbuen med,
3. «gassbeskyttet metallbuesveising» en lysbuesveisemetode der sammensmeltingen skjer gjennom oppvarming med en elektrisk lysbue mellom en dekket metallektrode og arbeidsstykket og arbeidsområdet. Det utvikles en beskyttelsesgass gjennom nedbrytingen av elektrodedekket. Det brukes ikke trykk, og tilsettmaterialet kommer fra elektroden,
4. «sveising med selvdekkende rørtråd» en trådsveisemetode der en kontinuerlig rørtrådelektrode mates gjennom sveisepistolen til sveiskjøten uten at det er nødvendig å bruke en ekstern beskyttelsesgass for å beskytte smeltebadet mot forurensning. I stedet for en ekstern beskyttelsesgass reagerer et flussmiddel i rørtråden med sveisebuen og danner en gass som beskytter smeltebadet,
5. «flussmiddelfyllt rørtrådsveising» en sveisemetode der det brukes rørformede elektroder med en kappe av metall og en kjerne av ulike tilsettmaterialer i pulverform, som etterlater et tykt lag slagg på overflaten av sveisesømmen. Bruk av ekstern(e) dekkingsgass(er) kan være nødvendig eller unødvendig,
6. «gassbeskyttet lysbuesveising med ikke-reaktiv gass» eller «MIG-sveising» (MIG – metal inert gas) en metode for gassmetallbuesveising der sammensmeltingen skjer gjennom oppvarming med en elektrisk lysbue mellom en kontinuerlig elektrode med tilsettmateriale (smeltende) og arbeidsstykket. Det oppnås full beskyttelse ved hjelp av en eksternt tilført ikke-reaktiv gass eller gassblanding,
7. «gassbeskyttet lysbuesveising med aktiv gass» eller «MAG-sveising» (MAG – metal active gas) en metode for gassmetallbuesveising der sammensmeltingen skjer gjennom oppvarming med en elektrisk lysbue som dannes kontinuerlig mellom en elektrode av tilsettmateriale (smeltende) og arbeidsstykket. Det oppnås full beskyttelse ved hjelp av en eksternt tilført aktiv gass eller gassblanding,
8. «gassbeskyttet lysbuesveising med ikke-smeltende elektrode» eller «TIG-sveising» (TIG – tungsten inert gas) en lysbuesveisemetode

Lov om bærekraftige produkter og verdikjeder (bærekraftige produkter-loven) og samtykke til godkjenning av EØS-komiteens beslutninger nr. 154/2023 og 155/2023 om innlemmelse i EØS-avtalen av forordningene (EU) 2019/424, (EU) 2019/2019, (EU) 2019/2020, (EU) 2019/2021, (EU) 2019/2022, (EU) 2019/2023, (EU) 2019/2024, (EU) 2021/341 og (EU) 2019/1784

- der sammensmeltingen skjer gjennom oppvarming med en elektrisk lysbue mellom en enkelt wolframelektrode (ikke-smeltende) og arbeidsstykket. Det oppnås beskyttelse ved hjelp av en gass eller en gassblanding. Metoden utføres med eller uten trykk og med eller uten bruk av tilsettmateriale,
9. «plasmaskjæring» en skjæremetode der det brukes en svært smal lysbue, og der det smeltede metallet blåses bort med en høyhastighetsstråle av ionisert gass (plasmagass) som strømmer gjennom den trange åpningen. Plasmaskjæringen utføres med likestrøm og med negativ elektrode,
 10. «plasmagass» (også kalt «skjæregass») en gass som ledes inn i sveisebrenneren for å omslutte elektroden, som ioniseres av lysbuen og dermed danner plasma, og som strømmer ut av gassdysen som en plasmastråle,
 11. «beskyttelsesgass» (også kalt «sekundærgass») en gass som ikke passerer gjennom åpningen på dysen, men som i stedet passerer rundt dysen og danner en beskyttelse rundt den elektriske lysbuen,
 12. «pulverdekket buesveising» en lysbuesveisemetode som bruker en elektrisk lysbue eller flere lysbuer på over 600 ampere, mellom én eller flere nakne metallektroder og smeltebadet. Lysbuen og det smeltede metallet beskyttes av et dekke av granulert flussmiddel oppå arbeidsstykkene. Det brukes ikke trykk, og under sveisingen brukes tilsettmateriale fra elektroden og i noen tilfeller fra tilleggsilder, som f.eks. sveisestaver, flussmidler eller metallgranulat,
 13. «lysbuesveising med begrenset drift» lysbuesveising og tilhørende prosesser som ikke er beregnet på industrielt og yrkesmessig bruk, og som
 - a) bruker allmenn enfaset inngangsstrøm med lav spenning,
 - b) ikke overstiger en utgangseffekt på 7,5 kVA dersom utstyret er motordrevet,
 - c) ikke krever utstyr til tenning og stabilisering av lysbuen, væskekjølingssystemer eller gasskonsoller til driften,
 14. «motstandssveising» en termoelektrisk metode der det genereres varme på kontaktflatene av de delene som skal sammenføres, ved at det sendes en elektrisk strøm gjennom delene i et nøyaktig kontrollert tidsrom og under et kontrollert trykk. Det kreves ingen tilsettmaterialer som sveisestaver eller beskyttelsesgasser,
 15. «boltsveising» en sveisemetode der en metallbolt eller en lignende del sammenføres (manuelt, automatisert eller halvautomatisert) med et arbeidsstykke ved hjelp av en elektrisk lysbue som varmer opp begge delene,
 16. «tilsvarende modell» en modell som har de samme tekniske egenskapene som er relevante for den tekniske informasjonen som skal gis, men som skal bringes i omsetning eller tas i bruk av samme produsent, representant eller importør som en annen modell med en annen modellbetegnelse,
 17. «modellbetegnelse» den koden, vanligvis alfanumerisk, som skiller en bestemt modell av et produkt fra andre modeller med samme varemerke eller samme produsentnavn, representantnavn eller importørnavn.

Artikkel 3

Krav til miljøvennlig utforming

Kravene til miljøvennlig utforming i vedlegg II får anvendelse fra datoene angitt der.

Artikkel 4

Samsvarsvurdering

1. Framgangsmåten for samsvarsvurdering nevnt i artikkel 8 i direktiv 2009/125/EF skal være systemet for intern kontroll av utformingen beskrevet i vedlegg IV eller styringsordningen beskrevet i vedlegg V til nevnte direktiv.
2. Med henblikk på samsvarsvurderingen i henhold til artikkel 8 i direktiv 2009/125/EF skal den tekniske dokumentasjonen inneholde en kopi av produktinformasjonen som gis i samsvar med nr. 2 og 3 i vedlegg II, samt de nærmere opplysningene om og resultatene av beregningene angitt i vedlegg III til denne forordningen.
3. Dersom informasjonen i den tekniske dokumentasjonen for en bestemt modell er innhentet
 - a) fra en modell som har de samme tekniske egenskapene som er relevante for den tekniske informasjonen som skal gis, men er framstilt av en annen produsent,
 - b) gjennom beregninger på grunnlag av konstruksjon eller ekstrapolering fra en annen modell fra samme eller en annen produsent, eller begge deler, skal den tekniske dokumentasjonen inneholde de nærmere opplysningene om disse be-

Lov om bærekraftige produkter og verdikjeder (bærekraftige produkter-loven) og samtykke til godkjenning av EØS-komiteens beslutninger nr. 154/2023 og 155/2023 om innlemmelse i EØS-avtalen av forordningene (EU) 2019/424, (EU) 2019/2019, (EU) 2019/2020, (EU) 2019/2021, (EU) 2019/2022, (EU) 2019/2023, (EU) 2019/2024, (EU) 2021/341 og (EU) 2019/1784

regningene, den vurderingen produsenten har gjennomført for å kontrollere at beregningene stemmer, og, dersom det er relevant, erklæringen om at modellene fra ulike produsenter er identiske.

Den tekniske dokumentasjonen skal inneholde en liste over alle tilsvarende modeller, herunder modellbetegnelse.

Artikkel 5

Verifiseringsprosedyre ved markedstilsyn

Medlemsstatene skal benytte verifiseringsprosedyren fastsatt i vedlegg IV når de foretar markedstilsyn som nevnt i artikkel 3 nr. 2 i direktiv 2009/125/EF.

Artikkel 6

Omgåelse og programvareoppdateringer

Produsenten, representanten eller importøren skal ikke bringe i omsetning produkter som er konstruert for å kunne oppdage at de blir prøvd (f.eks. ved å gjenkjenne prøvingsforholdene eller prøvingscyklusen), og for å reagere spesifikt gjennom automatisk å endre ytelsen under prøvingen for å oppnå et gunstigere nivå på noen av de parametrene som er oppgitt av produsenten, importøren eller representanten i den tekniske dokumentasjonen, eller som er angitt i noe av den dokumentasjonen som stilles til rådighet.

Verken produktets energiforbruk eller noen av de andre oppgitte parametrene skal bli dårligere etter en programvare- eller fastvareoppdatering når de måles ut fra samme prøvingsstandard som opprinnelig ble brukt til samsvarserklæringen, med mindre sluttbrukeren uttrykkelig har samtykket til dette før oppdateringen. Det skal ikke skje noen endring av ytelsen som følge av at oppdateringen avvises.

En programvareoppdatering skal aldri føre til at produktets ytelse endres på en måte som gjør at det ikke oppfyller de kravene til miljøvennlig utforming som gjelder for samsvarserklæringen.

Artikkel 7

Referanseverdier

Referanseverdiene for de miljømessige beste produktene og de beste teknikkene som finnes på markedet når denne forordningen vedtas, er angitt i vedlegg V.

Artikkel 8

Revisjon

Kommisjonen skal revidere denne forordningen i lys av den teknologiske utviklingen og framlegge resultatene av denne revisjonen, eventuelt sammen med et utkast til endringsforslag, for samrådsforumet senest 14. november 2024.

Ved revisjonen skal det særlig vurderes om det er hensiktsmessig å fastsette særlige krav til miljøvennlig utforming med hensyn til følgende:

- Strengere grenser for strømforsyningseffektivitet og effektforbruk i inaktiv tilstand.
- Utslipp til luft i forbindelse med bruk av svei-seutstyr.
- Ytterligere krav til ressurseffektivitet for produkter i samsvar med målene for den sirkulære økonomien.
- Produkter som bruker følgende metoder: pulverdekket buesveising, lysbuesveising med begrenset drift, motstandssveising og boltsveising.

I tillegg skal den også vurdere om det er hensiktsmessig å utvide virkeområdet for denne forordningen til å omfatte verktøymaskiner til yrkesbruk, og særlig fastsette særlige krav til miljøvennlig utforming av verktøymaskiner med hensyn til minsteverdier for effektforbruk ved inaktiv tilstand, hviletilstand og andre effektinnstillinger med lavt strømforbruk.

Artikkel 9

Ikrafttredelse og anvendelse

Denne forordningen trer i kraft den 20. dagen etter at den er kunngjort i *Den europeiske unions tidende*.

Denne forordningen får anvendelse fra 1. januar 2021.

Denne forordningen er bindende i alle deler og kommer direkte til anvendelse i alle medlemsstater.

Utferdiget i Brussel 1. oktober 2019.

For Kommisjonen

Jean-Claude Juncker
President

Lov om bærekraftige produkter og verdikjeder (bærekraftige produkter-loven) og samtykke til godkjenning av EØS-komiteens beslutninger nr. 154/2023 og 155/2023 om innlemmelse i EØS-avtalen av forordningene (EU) 2019/424, (EU) 2019/2019, (EU) 2019/2020, (EU) 2019/2021, (EU) 2019/2022, (EU) 2019/2023, (EU) 2019/2024, (EU) 2021/341 og (EU) 2019/1784

VEDLEGG I

Definisjoner som gjelder i vedleggene

I vedleggene menes med

- 1) «strømforsyningseffektivitet» forholdet, uttrykt i prosent, mellom utgangseffekten ved standardiserte sveiseforhold og standardiserte sveisespenninger og strømforsyningens høyeste effektforbruk,
- 2) «inaktiv tilstand» den driftstilstanden der strømmen er slått på og sveisekretsen ikke er strømførende,
- 3) «effektforbruk i inaktiv tilstand» effektbehovet i watt, i inaktiv tilstand,
- 4) «strømforsyning» en innretning som bruker vekselstrøm (AC) til enten å forsyne ett eller flere vekselstrømsuttak, eller som omformer vekselstrøm til ett eller flere likestrømsuttak, for å gi strøm til sveiuststyr,
- 5) «kontrollpanel» et samlet driftsgrensesnitt som inneholder betjeningsinnretninger og indikatorer, mellom brukeren og sveiuststyret,
- 6) «utstyrskabinett» en kasse som er beregnet på å beskytte produktet mot miljøet, særlig mot omgivelsesfuktighet og mulige mekaniske støt,
- 7) «batteri» en innretning som definert i artikkel 3 i europaparlaments- og rådsdirektiv 2006/66/EF⁸, også i betydningen «batteripakke» eller «industribatteri eller industriakkumulator» i samme artikkel,
- 8) «sveisepistol» en innretning som leverer svei-sestrøm til elektroden, som kan omfatte overføring av strøm til en smeltende elektrode, når en slik brukes, og som i relevante tilfeller også tilfører beskyttelsesgassen til området med den elektriske lysbuen,
- 9) «gassforsyningsslange» forsyningsslange som er spesialkonstruert for tilførsel av brenngas-

ser (for eksempel acetylen), trykkluft og beskyttelsesgasser som brukes ved sveising, som vanligvis består av et rør og et beskyttende lag, som ofte er spesifikt for den gasstypen som brukes, og i noen tilfeller for driftsforholdene,

- 10) «gassregulator» en innretning som reduserer det høyere trykket i de tilførte komprimerte gassene til det lavere trykket som trygt kan brukes i sveiuststyret, og som ofte er utstyrt med en doseringsventil eller en strømningsmåler for måling og/eller regulering av gasstrømmen,
- 11) «mateverk» en innretning som brukes til å mate fram sveisetråd eller tilsettmateriale, som kan være av typen som skyves fram (push), trekkes fram (pull) eller en kombinasjon av disse (push-pull),
- 12) «vifte» en maskin med roterende blader som brukes til å opprettholde en jevn strøm av gass, vanligvis luft, som passerer gjennom den, og som f.eks. fungerer som et internt kjølesystem for strømforsyningen,
- 13) «strømforsyningskabel» en forsyningskabel for elektrisk energi som oppfyller kravene til ytelse og sikkerhet i internasjonalt anerkjente standarder for sveisekabler,
- 14) «profesjonell reparatør» en operatør eller et foretak som yter reparasjons- og vedlikeholdstjenester for sveiuststyr,
- 15) «reservedel» en separat del som kan erstatte en del med samme eller lignende funksjon i sveiuststyr.

VEDLEGG II

Krav til miljøvennlig utforming

1. Krav til energieffektivitet

Fra 1. januar 2023 skal strømforsyningseffektiviteten til sveiuststyr ikke være lavere enn verdiene angitt i tabell 1, og effektforbruket i inaktiv tilstand skal ikke overstige verdiene angitt i tabell 1.

⁸ Europaparlaments- og rådsdirektiv 2006/66/EF av 6. september 2006 om batterier og akkumulatører og brukte batterier og akkumulatører, og om oppheving av direktiv 91/157/EØF (EUT L 266 av 26.9.2006, s. 1).

Lov om bærekraftige produkter og verdikjeder (bærekraftige produkter-loven) og samtykke til godkjenning av EØS-komiteens beslutninger nr. 154/2023 og 155/2023 om innlemmelse i EØS-avtalen av forordningene (EU) 2019/424, (EU) 2019/2019, (EU) 2019/2020, (EU) 2019/2021, (EU) 2019/2022, (EU) 2019/2023, (EU) 2019/2024, (EU) 2021/341 og (EU) 2019/1784

Tabell 1

Strømforsynings effektivitet og effektforbruk i inaktiv tilstand

	Laveste strømforsynings effektivitet	Høyeste effektforbruk i inaktiv tilstand
Sveiseutstyr drevet av trefaset strømforsyning for likestrøm (DC)	85 %	50 W
Sveiseutstyr drevet av enfaset strømforsyning for likestrøm (DC)	80 %	50 W
Sveiseutstyr drevet av enfaset og trefaset strømforsyning for vekselstrøm (AC)	80 %	50 W

Samsvar med kravene til miljøvennlig utforming med hensyn til strømforsynings effektivitet og effektforbruk i inaktiv tilstand skal vurderes, måles og beregnes i samsvar med metodene fastsatt i vedlegg III.

2. Krav til ressurseffektivitet

Fra 1. januar 2021 skal sveiseutstyr oppfylle følgende krav:

a) Tilgang til reservedeler

1) Produsenter, representanter eller importører av sveiseutstyr skal sikre at profesjonelle reparatører i en periode på minst 10 år etter produksjonen av den siste enheten av en modell av sveiseutstyr har tilgang til minst følgende reservedeler:

- Kontrollpanel.
- Strømforsyning(er).
- Utstyrs kabinet.
- Batteri(er).
- Sveisepistol.
- Gassforsyningslange(r).
- Gassregulator(er).
- Mateverk for sveisetråd eller tilsettmateriale.
- Vifte(r).
- Strømforsyningskabel.
- Programvare og fastvare, herunder tilbakestillingsprogramvare.

2) Produsentene skal sikre at disse reservedelene kan erstattes ved hjelp av allment tilgjengelige verktøy og uten å gjøre permanent skade på utstyret og reservedelen.

3) Listen over disse reservedelene og framgangsmåten for å bestille dem skal være offentlig tilgjengelig på produsentens, representantens eller importørens fritt tilgjengelige nettsted senest to år etter at den første enheten av en modell er brakt i omsetning, og så lenge disse reservedelene er tilgjengelige.

b) Tilgang til informasjon om reparasjon og vedlikehold

Senest to år etter at den første enheten av en modell er brakt i omsetning, og fram til utgangen av perioden nevnt i punkt a) nr. 1, skal produsenten, importøren eller representanten gi tilgang til informasjon om reparasjon og vedlikehold av sveiseutstyret til profesjonelle reparatører på følgende vilkår:

1. Produsentens, representantens eller importørens nettsted skal angi hvordan profesjonelle reparatører skal registrere seg for å få tilgang til informasjon. For å godta en slik anmodning kan produsenter, representanter eller importører kreve at den profesjonelle reparatøren kan godtgjøre følgende:

- At den profesjonelle reparatøren har den tekniske kompetansen til å reparere og vedlikeholde sveiseutstyr og oppfyller de gjeldende bestemmelsene for reparatører av elektrisk utstyr i de medlemsstatene der de har virksomhet. En henvisning til et offisielt registreringssystem for profesjonelle reparatører, dersom det finnes et slikt system i de berørte medlemsstatene, skal godtas som bevis på samsvar med dette punktet.
- At den profesjonelle reparatøren har en forsikring som dekker ansvar som kan oppstå i reparatørens virksomhet, uansett om dette kreves i medlemsstaten.

2. Produsenten, representanten eller importøren skal godta eller avslå registrering innen fem virkedager fra datoen for den profesjonelle reparatørens anmodning.

Etter registreringen skal en profesjonell reparatør innen én virkedag etter

Lov om bærekraftige produkter og verdikjeder (bærekraftige produkter-loven) og samtykke til godkjenning av EØS-komiteens beslutninger nr. 154/2023 og 155/2023 om innlemmelse i EØS-avtalen av forordningene (EU) 2019/424, (EU) 2019/2019, (EU) 2019/2020, (EU) 2019/2021, (EU) 2019/2022, (EU) 2019/2023, (EU) 2019/2024, (EU) 2021/341 og (EU) 2019/1784

sin anmodning, få tilgang til den informasjonen om reparasjon og vedlikehold som det anmodes om. Informasjonen kan gis for en tilsvarende modell eller en modell av samme familie, dersom det er relevant. Tilgjengelig informasjon om reparasjon og vedlikehold skal omfatte

- informasjon som gir en entydig identifikasjon av sveiseutstyret,
- et demonteringsskjema eller en tegning i uttrekksperspektiv,
- en liste over nødvendig reparasjons- og prøvingsutstyr,
- komponent- og diagnostiseringsinformasjon (for eksempel laveste og høyeste teoretiske verdier for målinger),
- kablings- og kopleingsskjemaer,
- diagnostiske feilkoder (herunder produsentspesifikke koder i relevante tilfeller),
- dataposter om rapporterte feilhendelser som er lagret i sveiseutstyret (dersom det er relevant), og
- anvisninger for installasjon av relevant programvare og fastvare, herunder tilbakestillingsprogramvare.

Produsenter, representanter eller importører kan pålegge rimelige og forholdsmessige gebyrer for tilgang til informasjon om reparasjon og vedlikehold eller for regelmessige oppdateringer. Et gebyr er rimelig dersom det ikke hindrer slik tilgang, ved at det tar hensyn til i hvilket omfang den profesjonelle reparatøren benytter informasjonen.

c) **Maksimal leveringstid for reservedeler**

I perioden nevnt i punkt a) nr. 1 skal produsenten, importøren eller representanten sikre at reservedeler til sveiseutstyr leveres til profesjonelle reparatører innen 15 virkedager etter mottak av bestillingen.

Denne tilgjengeligheten kan være begrenset til profesjonelle reparatører som er registrert i samsvar med bokstav b).

d) **Informasjon på sveiseutstyrets skjermvindu**

Dersom sveiseutstyret har et skjermvindu, skal det angi bruken av sveisetråd eller tilsettmateriale i gram per minutt eller en tilsvarende standardisert målenhet.

e) **Krav til demontering for materialutnyttning og -gjenvinning, samtidig som forurensning unngås**

Produsentene skal sikre at sveiseutstyret er konstruert slik at materialene og komponentene nevnt i vedlegg VII til direktiv 2012/19/EU kan fjernes ved hjelp av allment tilgjengelige verktøy.

Produsentene skal oppfylle forpliktelsene i artikkel 15 nr. 1 i direktiv 2012/19/EU.

3. **Krav til informasjon**

Fra 1. januar 2021 skal produsenter, deres representanter eller importører sikre at følgende informasjon finnes i bruksanvisningen for installatører og sluttbrukere, og er tilgjengelig på produsentenes, deres representanters eller importørens fritt tilgjengelige nettsteder i minst 10 år etter at den første enheten av en sveiseutstyrmodell er brakt i omsetning:

- a) Produkttype.
 - b) Produsentens navn, registrerte handelsbetegnelse og registrerte kontaktadresse.
 - c) Produktets modellbetegnelse.
 - d) Strømforsyningseffektivitet (i %).
 - e) Effektforbruk i inaktiv tilstand (i watt).
 - f) En liste over tilsvarende modeller.
 - g) Informasjon om materialgjenvinning og/eller sluttbehandling av kasserte produkter.
 - h) En liste over eventuelle kritiske råmaterialer som finnes i veiledende mengder på over ett gram på komponentnivå, og en angivelse av i hvilken komponent eller hvilke komponenter disse kritiske råmaterialene forekommer.
 - i) Veiledende bruk av beskyttelsesgasser for representative sveiseplaner og -programmer.
 - j) Veiledende bruk av sveisetråd eller tilsettmateriale for representative sveiseplaner og -programmer.
- Følgende informasjon skal gis på sveiseutstyrets merkeplate:
- a) Produksjonsår.

VEDLEGG III

Måle- og beregningsmetoder

Med henblikk på samsvar og kontroll med at kravene i denne forordningen er oppfylt, skal målinger og beregninger utføres ved bruk av harmoniserte standarder hvis referansenumre er offentliggjort for dette formålet i *Den europeiske unions*

Lov om bærekraftige produkter og verdikjeder (bærekraftige produkter-loven) og samtykke til godkjenning av EØS-komiteens beslutninger nr. 154/2023 og 155/2023 om innlemmelse i EØS-avtalen av forordningene (EU) 2019/424, (EU) 2019/2019, (EU) 2019/2020, (EU) 2019/2021, (EU) 2019/2022, (EU) 2019/2023, (EU) 2019/2024, (EU) 2021/341 og (EU) 2019/1784

tidende, eller ved bruk av andre pålitelige, nøyaktige og reproducerbare metoder som bygger på de nyeste allment anerkjente metodene, og som fører til resultater med lav usikkerhet.

VEDLEGG IV

Verifiseringsprosedyre ved markedstilsyn

Verifiseringstoleransene som angis i dette vedlegget, gjelder bare for medlemsstatenes myndigheters verifisering av de målte parametrene, og de skal ikke brukes av produsenten, importøren eller representanten som en tillatt toleranse ved fastsettelse av verdiene i den tekniske dokumentasjonen eller for å tolke disse verdiene med sikte på å oppnå samsvar, eller for på noe vis å gi inntrykk av bedre ytelse.

Dersom en modell er konstruert for å kunne oppdage at den blir prøvd (f.eks. ved å gjenkjenne prøvingsforholdene eller prøvingssyklusen), og for å reagere spesifikt gjennom automatisk å endre ytelsen under prøvingen for å oppnå et gunstigere nivå på noen av de parametrene som er angitt i denne forordningen, i den tekniske dokumentasjonen eller i den dokumentasjonen som stilles til rådighet, skal modellen og alle tilsvarende modeller anses for ikke å oppfylle kravene.

Når medlemsstatenes myndigheter i henhold til artikkel 3 nr. 2 i direktiv 2009/125/EF verifiserer en produktmodells samsvar med kravene fastsatt i denne forordningen, skal de med hensyn til kravene nevnt i dette vedlegget benytte følgende prosedyre:

1. Medlemsstatenes myndigheter skal verifisere én enhet av modellen.
2. Modellen skal anses for å oppfylle gjeldende krav dersom følgende vilkår er oppfylt:
 - a) Verdiene som er oppgitt i den tekniske dokumentasjonen i henhold til nr. 2 i vedlegg IV til direktiv 2009/125/EF (oppgitte verdier), og, dersom det er relevant, de verdiene som er brukt for å beregne dem, ikke er gunstigere for produsenten, importøren eller representanten enn resultatene av tilsvarende målinger utført i henhold til bokstav g) i nevnte nummer.
 - b) De oppgitte verdiene oppfylder alle krav fastsatt i denne forordningen, og de påkrevde produktopplysningene som offentliggjøres av produsenten, importøren eller representanten, ikke inneholder verdier som er gunstigere for produsenten,

importøren eller representanten enn de oppgitte verdiene.

- c) Når medlemsstatenes myndigheter kontrollerer modellenheten, konstaterer de at produsenten, importøren eller representanten har innført et system som oppfylder kravene i artikkel 6 andre ledd.
 - d) Når medlemsstatenes myndigheter kontrollerer modellenheten, er den i samsvar med kravene i artikkel 6 tredje ledd, kravene til ressurseffektivitet i vedlegg II nr. 2 og informasjonskravene i vedlegg II nr. 3.
 - e) Verdiene som påvises når medlemsstatenes myndigheter prøver modellenheten (verdiene for de relevante parametrene slik de er målt ved prøvingen, og de verdiene som er beregnet ut fra disse målingene), er i samsvar med de respektive verifiseringstoleransene i tabell 2.
3. Dersom resultatene nevnt i nr. 2 bokstav a), b), c) eller d) ikke oppnås, anses modellen og alle tilsvarende modeller for ikke å være i samsvar med denne forordningen.
 4. Dersom resultatet nevnt i nr. 2 bokstav e) ikke oppnås, skal medlemsstatenes myndigheter velge ut ytterligere tre enheter av samme modell for prøving. Alternativt kan de tre ytterligere enhetene som velges ut, være av en eller flere tilsvarende modeller.
 5. Modellen skal anses for å oppfylle gjeldende krav dersom det aritmetiske gjennomsnittet av de verdiene som påvises for disse tre enhetene, er i samsvar med de respektive verifiseringstoleransene i tabell 2.
 6. Dersom resultatet nevnt i nr. 5 ikke oppnås, anses modellen og alle tilsvarende modeller for ikke å være i samsvar med forordningen.
 7. Medlemsstatenes myndigheter skal framlegge alle relevante opplysninger for de øvrige medlemsstatenes myndigheter og Kommisjonen umiddelbart etter at det i samsvar med nr. 3 eller 6 er truffet beslutning om at modellen ikke oppfylder kravene.

Medlemsstatenes myndigheter skal bruke de måle- og beregningsmetodene som er fastsatt i vedlegg III.

Medlemsstatenes myndigheter skal benytte bare verifiseringstoleransene angitt i tabell 2 og bare prosedyren beskrevet i nr. 1–7 for de kravene som er nevnt i dette vedlegget. For parametrene i tabell 2 skal ingen andre verifiseringstoleranser, f.eks. toleranser angitt i harmoniserte standarder eller i andre målemetoder, benyttes.

Lov om bærekraftige produkter og verdikjeder (bærekraftige produkter-loven) og samtykke til godkjenning av EØS-komiteens beslutninger nr. 154/2023 og 155/2023 om innlemmelse i EØS-avtalen av forordningene (EU) 2019/424, (EU) 2019/2019, (EU) 2019/2020, (EU) 2019/2021, (EU) 2019/2022, (EU) 2019/2023, (EU) 2019/2024, (EU) 2021/341 og (EU) 2019/1784

Tabell 2

Verifiseringstoleranser

<i>Parametre</i>	<i>Verifiseringstoleranser</i>
Strømforsyningseffektivitet (%)	Den påviste verdien(*) skal ikke ligge mer enn 2 % under den oppgitte verdien.
Effektforbruk i inaktiv tilstand (watt)	Den påviste verdien(*) skal ikke overstige den oppgitte verdien med mer enn 10 %.

(*) Dersom tre ytterligere enheter prøves som fastsatt i nr. 4, er den påviste verdien det aritmetiske gjennomsnittet av verdiene som er påvist for disse tre ytterligere enhetene.

VEDLEGG V

Referanseverdier

Følgende referanseverdier er fastsatt for del 3 nr. 2 i vedlegg I til direktiv 2009/125/EF.

Nedenfor angis den beste tilgjengelige teknologien på markedet på tidspunktet for ikrafttredelsen av denne forordningen med hensyn til de miljøaspektene som ble ansett som vesentlige, og som er kvantifiserbare.

Tabell 3

Referanseverdier for strømforsyningseffektivitet og effektforbruk i inaktiv tilstand

Produkttype	Strømforsynings-effektivitet	Høyeste effektforbruk i inaktiv tilstand
Sveiseutstyr drevet av trefaset strømforsyning for likestrøm (DC)	92 %	10 W
Sveiseutstyr drevet av enfaset strømforsyning for likestrøm (DC)	90 %	10 W
Sveiseutstyr drevet av enfaset og trefaset strømforsyning for vekselstrøm (AC)	83 %	10 W

Bestilling av publikasjoner

Departementenes sikkerhets- og serviceorganisasjon

publikasjoner.dep.no

Telefon: 22 24 00 00

Publikasjonene er også tilgjengelige på

www.regjeringen.no

Trykk: Departementenes sikkerhets- og

serviceorganisasjon – 03/2024

