Handlingsplan for et giftfritt miljø

Forord

Forurensning, blant annet fra miljøgifter og hormonforstyrrende stoffer, er en av vår tids største miljøutfordringer. Det er en global utfordring som berører mennesker og natur i hele verden. Selv i uberørte områder som Arktis, gjenfinnes i dag miljøgifter i høye nivåer. Hit fraktes de med hav- og luftstrømmer.

På verdensbasis ser vi en økning i dødsfall som skyldes kjemikalier. I 2022 fikk vi nye tall som viser at det er rundt 1,8 millioner slike dødsfall årlig, og dette anslaget er antagelig for lavt. Dette kommer i tillegg til at luftforurensning årlig antas å forårsake over 6,5 millioner dødsfall. Utfordringen er størst i de landene som mangler effektive regelverk for å beskytte mennesker og miljø, og understreker behovet for internasjonalt samarbeid.

Også i Norge er miljøgiftsutfordringen alvorlig, og noe vi aktivt følger opp. Nyere studier viser at miljøgifter og hormonforstyrrende stoffer gjenfinnes i forhøyede nivåer hos norske barn og voksne. Det er også en trussel mot natur og dyreliv. Vi utsettes for stoffene blant annet gjennom maten vi spiser, drikkevannet vårt, og i produkter vi omgir oss med. Slik eksponering kan ha alvorlige konsekvenser over tid. Det kan påvirke immunforsvar, reproduksjonsevne og øke sjansen for å utvikle ulike typer kreft. Fostre og barn er særlig utsatt.

Det er titusenvis av ulike kjemiske stoffer på markedet. Mange er nyttige, men mange kan også ha alvorlige konsekvenser, slik som miljøgiftene. Og hvert år tas det i bruk nye stoffer, uten at vi alltid har tilstrekkelig kunnskap om konsekvensene det medfører. Den siste tiden har fokus dessuten vært rettet mot de mange varene som importeres til Norge fra land utenfor Europa gjennom netthandel, og som inneholder stoffer som er forbudt etter regelverket vårt.

Norge jobber aktivt, og på mange områder, for å sikre en trygg bruk av kjemikalier og for å stanse utslippene av miljøgifter. Dette arbeidet ble grundig presentert i Handlingsplan for ein giftfri kvardag 2021–2024, og arbeidet fortsetter å være høyt prioritert. I oppdatering av handlingsplanen som legges frem her, vises både hva som er de viktigste prioriteringene for norske myndigheter i årene som kommer, og hva som er oppnådd siden 2021.

Globale og internasjonale tiltak mot de farligste stoffene er fortsatt høyest prioritert. Dette har Norge en lang tradisjon for, og vi bidrar aktivt til å styrke de europeiske kjemikalieregelverkene og for å få på plass tiltak gjennom de globale FN-konvensjonene på kjemikalieområdet. Norge jobber også for at den globale plastavtalen skal regulere de farligste stoffene i plast.

Men vi må samtidig jobbe bredt og bruke ulike verktøy og virkemidler. I tillegg til å styrke kjemikalieregelverkene må vi hindre utslipp av miljøgifter fra ulik næringsaktivitet og industri. Vi må jobbe for at produkter, varer og tjenester i større grad designes slik at de er bærekraftige, og at miljøbelastningen redusere gjennom hele livsløpet. Dette gjelder også bruken av kjemikalier. Vi må kontrollere at regelverket overholdes gjennom tilsyn, og vi må gi veiledning der det trengs. Utfordringen med netthandel er noe vi tar på stort alvor, og som viser at strenge regler alene ikke er nok.

Med denne oppdaterte handlingsplanen viser vi hvordan norske myndigheter skal fortsette å jobbe mot målet om en giftfri hverdag, og hva som er de aller viktigste prioriteringene i arbeidet.

Andreas Bjelland Eriksen
Klima- og miljøminister

# Innledning

Miljøgifter er tungt nedbrytbare, de opphopes i organismer og næringskjeder og kan gi alvorlige langtidseffekter som kreft, fosterskader eller redusert forplantningsevne. Miljøgifter som slippes ut i miljøet kan spres over store deler av kloden med luft- og havstrømmer, og med produkter. Andre kjemiske stoffer kan også gi alvorlige langtidseffekter på dyr og mennesker, slik som hormonforstyrrende stoffer.

Stans i produksjon, bruk og utslipp av miljøgifter og stoffer med tilsvarende grunn til bekymring er grunnleggende for god folkehelse, et rent miljø, trygg matproduksjon og for å beskytte økosystemene. Det er særlig viktig å ivareta sårbare og utsatte grupper som fostre, barn og eldre, og å unngå eksponering i kjønnsmoden alder eller gjennom arbeid.

Nivåene av flere helse- og miljøfarlige stoffer i mennesker og miljøet har gått ned. Det viser at reguleringer, og andre tiltak som opprydning i forurenset grunn og sedimenter virker. Samtidig brukes og slippes det fremdeles ut farlige stoffer som kan gi skadelige effekter, og stadig nye stoffer tilføres markedet uten at konsekvensene fullt ut er kjent.

Forurensning, blant annet fra miljøgifter og andre helse- og miljøfarlige stoffer utgjør en av de tre store, globale miljøutfordringene sammen med klimaendringer og tap av naturmangfold, også kalt den triple planetære krisen. Disse utfordringene henger sammen, og effektene av påvirkningene kan gjensidig forsterke hverandre. Utviklingen med et varmere og våtere klima kan blant annet påvirke frigjøring og spredning av miljøgifter i naturen, og eksponering for miljøgifter kan påvirke arter, populasjoner og økosystemer. Naturavtalen fra 2022 omfatter blant annet å redusere risikoene for og negative konsekvenser av farlige kjemikalier til nivåer som ikke skader naturmangfold og økosystemfunksjoner og -tjenester.

Internasjonalt samarbeid på globalt og europeisk nivå er nødvendig for å møte utfordringene knyttet til miljøgifter. Derfor prioriterer Norge dette arbeidet høyt, og jobber for et ambisiøst internasjonalt kjemikalieregelverk. For å løse den tiltagende triple planetære krisen er det dessuten viktig å arbeide på tvers av fagdisipliner.

Om handlingsplanen

Dokumentet som nå legges frem har til hensikt å gi en oppdatering av relevant utvikling på kjemikalieområdet de seneste årene, og redegjøre for myndighetens videre prioriteringer i arbeidet. Det er en videreføring av Handlingsplan for ein giftfri kvardag 2021–2024.[[1]](#footnote-1) En gjennomgang av oppnådde resultater for perioden 2021–2024 gis i vedlegg 1. I handlingsplanen for 2021–2024 beskrives bredden i kjemikaliearbeidet.

Utfordringene med helse- og miljøfarlige stoffer, og politikken for å håndtere dem, er sektorovergripende. Problemstillingene berører helse, naturmiljø, matproduksjon, arbeidsmiljø, industripolitikk, innovasjon og forbrukerrettigheter. Handlingsplanen er derfor utarbeidet av Klima- og miljødepartementet i samråd med andre myndigheter med ansvar på kjemikalieområdet.

# Miljømål på kjemikalieområdet

Kjemikaliearbeidet omfattes av to nasjonale mål, et overordnet mål om at forurensning ikke skal skade helse og miljø, og et spisset mål om at bruk og utslipp av stoffer på prioritetslista skal stanses.

## Nasjonalt mål om at bruk og utslipp av stoffer på prioritetslista skal stanses

Stoffer på prioritetslista utgjør en alvorlig trussel mot helse og miljø. Prioritetslista omfatter miljøgifter og stoffer med tilsvarende grunn til bekymring, blant annet stoffer med hormonforstyrrende effekter og stoffer som gjenfinnes i næringskjeden eller i morsmelk. For å unngå alvorlige langtidseffekter på helse og miljø er det viktig å stanse bruken og utslippene av prioritetslistestoffene.

Mye av arbeidet på kjemikalieområdet retter seg mot stoffer og stoffgrupper som er ført opp på listen. Prioritetslista gir en sentral føring for norske myndigheters arbeid med å regulere farlige stoffer i Europa og globalt. Prioritetslista oppdateres jevnlig etter hvert som nye stoffer tilfredsstiller kriteriene[[2]](#footnote-2) for å føres opp på listen.

Prioritetslista er ikke en forbudsliste, men et viktig signal til virksomhetene om å fase ut bruken av stoffene og stoffgruppene som er listet.

Utviklingen for dette målet vurderes som positiv, selv om viktig arbeid med å redusere bruk og utslipp av prioritetslistestoffer gjenstår. Siden prioritetslista ble opprettet i 1997 har utslipp av mange av disse stoffene gått vesentlig ned. Reduserte nivåer i miljøet viser at innskjerping i regelverkene virker. Likevel gjenstår betydelige utfordringer. Flere av stoffene som har blitt ført på listen i nyere tid, og som foreløpig ikke er tilstrekkelig regulert, er målt i miljøet i Norge.

I 2024 var totalt 89 prosent av stoffene på prioritetslista omfattet av en eller flere reguleringer. Dette er en positiv utvikling, men det er likevel en utfordring at ikke alle bruksområder er regulert. Det mangler også kunnskap om mange stoffer. Nærmere omtale av måloppnåelse for de ulike indikatorene knyttet til målet om å stanse bruk og utslipp av prioritetslistestoffer finnes på [miljøstatus.no](https://miljostatus.miljodirektoratet.no/miljomal/forurensning/miljomal-4.2).

|  |
| --- |
| REACH kandidatlista versus den norske prioritetslistaDen norske prioritetslista angir stoffer som utgjør en trussel mot helse og miljø og som omfattes av myndighetens mål om utfasing.I det felleseuropeiske kjemikalieregelverket REACH finnes en tilsvarende liste, kandidatlista, med stoffer som gir stor grunn til bekymring (SVHC, substances of very high concern). Når stoffer listes på kandidatlista, er de kandidater for videre regulering. Virksomheter som omsetter produkter med kandidatlistestoffer har plikt til å informere myndigheter, arbeidstakere og forbrukere om innholdet av stoffene.Kriteriene for å føre opp stoffer på kandidatlista i REACH er noe videre enn kriteriene for den norske prioritetslista, og inkluderer stoffer som har langtidseffekter på helse alene, slik som kreftfremkallende stoffer, stoffer som kan skade arvemateriale eller reproduksjonsskadelige stoffer (CMR-stoffer). Kandidatlista oppdateres med nye stoffer to ganger i året.Tilsvarende som for stoffene på prioritetslista skal virksomheter som omsetter eller bruker stoffer på kandidatlista arbeide for å erstatte disse med mindre helse- og miljøfarlige stoffer eller alternativ teknologi. Norge deltar i det europeiske samarbeidet med å føre opp nye stoffer på kandidatlista.  |

## Nasjonalt mål om at forurensning ikke skal skade helse og miljø

Målet om at forurensning ikke skal skade helse og miljø er viktig i arbeidet med å ivareta forsvarlig håndtering av farlige stoffer og å redusere utslippene. Viktige tiltak er å klassifisere helse- og miljøfarlige stoffer, regulere bruken av farlige stoffer i eksempelvis leketøy, kosmetikk, matkontaktmateriale og gjødselvare, og ved å stille strenge krav til utslipp fra forurensende virksomheter. I tillegg kommer arbeid med å redusere eksponering for farlige stoffer i arbeidsmiljø og gjennom godkjenningsordninger for biocider, plantevernmidler og legemidler.

Hvordan forurensning påvirker helse og miljø er komplekst og krevende å måle. Krav fra myndighetene gjør at utslipp fra industri reduseres, selv om utslippene fremdeles er betydelige. Farlige stoffer som finnes i produkter, kan også havne i miljøet og bidra til forurensning. Mange av de farligste stoffene er faset ut eller er under god kontroll når de brukes. For eksempel blir stadig flere stoffer fareklassifisert. Det er samtidig en utfordring at det stadig settes nye stoffer på markedet. Dette gir behov for nye reguleringer og tiltak. Nærmere omtale av måloppnåelse for indikatorene knyttet til målet om at forurensning ikke skal skade helse og miljø finnes på [miljøstatus.no](https://miljostatus.miljodirektoratet.no/miljomal/forurensning/miljomal-4.1).

# Utvikling internasjonalt

De norske miljømålene nås bare gjennom internasjonalt samarbeid, og Norge er en sentral aktør i arbeidet med å fase ut helse- og miljøfarlige stoffer. Mange viktige grep er tatt i Europa og globalt, som er vesentlig for å oppnå øket beskyttelse av mennesker og miljøet fra farlige kjemikalier.

## Europeisk samarbeid

Norge har felles regelverk med EU på kjemikalieområdet gjennom EØS-avtalen, og det europeiske samarbeidet er hjørnesteinen i det nasjonale arbeidet.

Norge har deltatt aktivt i det europeiske arbeidet under de ulike kjemikalieregelverkene innenfor ansvarsområdene til arbeidsmiljø-, helse-, landbruks- og miljømyndighetene siden EØS-avtalen ble inngått. Norge er representert i komiteer og ekspertgrupper i EU-byråene og i EU-kommisjonen, noe som er viktig for å bidra i dugnaden med å få regulert flere farlige stoffer.

Det europeiske kjemikaliebyrået ECHA er sentralt i arbeidet med å regulere farlige stoffer sammen med den europeiske myndighet for næringsmiddeltrygghet EFSA og legemiddelbyrået EMA. De som berøres av forbud og andre reguleringer, og andre interessenter, må tilgjengeliggjøre relevant informasjon til reguleringsprosessene. I internasjonale høringer kan alle gi sine synspunkter til EU-byråene og EU-kommisjonen, i tillegg til å være representert i ulike fora gjennom interesseorganisasjoner. Informasjon om pågående prosesser finnes hos etatene i Norge, EU-byråene og EU-kommisjonen.

Norge er del av et nettverk av europeiske miljømyndigheter som arbeider for en ambisiøs kjemikaliepolitikk i Europa (REACH-Up gruppen). Dette er en god arena for Norge å bidra til å påvirke det europeiske regelverket, og gruppen er pådriver for gjennomføring av en rekke ulike initiativ, slik som en målrettet revisjon av kjemikalieregelverket REACH.

|  |
| --- |
| Kjemikalieregelverket REACHREACH skal sikre at produksjon, omsetning og bruk av kjemikalier ikke utgjør fare for mennesker og miljø. REACH er et grunnleggende og omfattende regelverk for identifisering og regulering av kjemikalier. Regelverket gjelder for stoffer alene, i blanding og i faste produkter og legger ansvar og plikter på virksomheter i hele forsyningskjeden. Hovedelementene er:Registrering. Virksomheter må registrere sine stoffer til det europeiske kjemikaliebyrået ECHA.Evaluering. Myndighetene gjennomgår dokumentasjonen i virksomhetenes REACH-registreringer i tre ulike prosesser. Virksomhetene kan bli pålagt å sende inn mer informasjon.Autorisasjon. Stoffer som gir stor grunn til bekymring (SVHC, substances of very high concern) føres opp på REACH kandidatlista. Stoffene er kandidater til videre regulering, og de som er i omfattende bruk og medfører fare for eksponering av mennesker og miljø underlegges krav om autorisasjon fra EU-kommisjonen, og all annen bruk av stoffene er forbudt.Restriksjon. Stoffer og stoffgrupper som utgjør uakseptabel risiko for helse eller miljø blir helt eller delvis forbudt.Informasjon i forsyningskjeden. Leverandører av farlige kjemikalier skal levere sikkerhetsdatablad (SDS) til sine kunder. Et sikkerhetsdatablad gir informasjon om egenskaper og angir vernetiltak for de som jobber med eller i nærheten av farlige kjemikalier. |

Initiativer i perioden 2021–2024

Nye regelverk og revidering av eksisterende regelverk er lagt fram som oppfølging av EU-kommisjonens ambisiøse kjemikaliestrategi for bærekraft fra 2020. Strategien er en del av EUs grønne giv og angir viktige mål og tiltak på kjemikalieområdet. Oppfølging av flere sentrale tiltak gjenstår. Særlig viktig er å få på plass en målrettet revisjon av det grunnleggende kjemikalieregelverket REACH fra 2006, blant annet for å få regulert flere farlige kjemiske stoffer raskere.

Det er innført et felles europeisk system for notifisering av stoffblandinger som er klassifisert for helsefare eller fysiske farer. Det er krav om merking av kjemikaliene med en kode (UFI), slik at landenes nasjonale kompetanseorganer for akutte forgiftninger og forgiftningsfare (Giftinformasjoner) ved ulykker raskt kan identifisere stoffene og gi medisinske råd og veilede om tiltak ved akutt helserespons.

EU-kommisjonen har lagt fram veiledende kriterier og prinsipper for å begrense bruken av de farligste kjemiske stoffene til det som er essensiell bruk. For Norge er det viktig at dette vil gjøre at forbud kan innføres raskere og mer effektivt, samtidig som det ikke medfører at det tillates for mange unntak fra reguleringene. Prinsippet kan i tillegg gi bedre forutsigbarhet for virksomhetene. EU-kommisjonen har også igangsatt et arbeid med tanke på hvordan samvirkende effekter av ulike farlige stoffer kan ivaretas i kjemikalieregelverkene, der Norge deltar.

EU-kommisjonen har foreslått endringer for å ivareta raskere, forenklede og mer åpne prosesser i arbeidet med å vurdere farlige stoffer (One Substance One Assessment). Det omfatter blant annet omfordeling av oppgaver mellom de ulike europeiske byråene som jobber med kjemikalier, og medfører at nytt ansvar innenfor flere regelverk legges til ECHA. I tillegg er det behov for dialog mellom ulike myndigheter der nye reguleringer omfatter farlige stoffer, eksempler er innenfor vannforvaltning eller i regelverk om byggematerialer.

Andre viktige grep er et rammeverk for å sikre at kjemikalier og materialer blir safe and sustainable by design. Det jobbes også videre med å utvikle alternativer til dyretester og grunnlag for tilstrekkelig regulering av nye avanserte materialer (partikler med kjemisk modifiserte overflater). Det europeiske kjemikaliebyrået ECHA og det europeiske miljøbyrået EEA har utarbeidet indikatorer for å evaluere arbeidet med målene i kjemikaliestrategien for bærekraft. Én helse initiativet (One Health) er en tilnærming initiert av verdens helseorganisasjon (WHO) som fremmer samarbeid mellom ulike sektorer for å forbedre folkehelsen, og omfatter blant annet kjemikalier.

I vedlegg 2 finnes en nærmere beskrivelse av ulike initiativer med betydning for framgang i kjemikaliearbeidet.

|  |
| --- |
| Behov for ytterligere regulering av bruken av bly og blyforbindelserBly og blyforbindelser har mange alvorlige effekter på menneskers helse og i miljøet, selv i lave konsentrasjoner. Det omfatter redusert forplantningsevne og fosterskader, skader på nervesystemet, økt blodtrykk, hjerte-kar sykdommer og nyreskader. Gravide og barn er spesielt sårbare for blyeksponering, og bly kan hemme barns intellektuelle utvikling. Det finnes ingen nedre grense for hva som anses som helt trygge nivåer. Kostholdet er en viktig kilde til bly hos barn og voksne. Bly fra ammunisjon kan også spre seg i kjøtt og overføres til mennesker som spiser det. Det er anslått at omtrent en million barn hvert år er utsatt for bly fra viltkjøtt i Europa. I norske studier er det funnet blynivåer i blod fra gravide som kan føre til at barnet får redusert utvikling av nervesystemet.Bly er akutt giftig for vannlevende organismer og pattedyr. Bly tas opp i fisk og pattedyr når de eksponeres over tid, og stoffet skilles langsomt ut av organismene og hoper seg opp i næringskjeden. Fugler kan forgiftes av rester av blyhagl, fordi de får i seg bly sammen med småstein og grus når de spiser. Det er anslått at minst 135 millioner fugler er utsatt for blyforgiftning i Europa. Rovdyr og åtseletere får i seg blyhagl hvis de spiser forgiftede fugler, og dette kan medføre oppkonsentrering i næringskjeden. Bly fra ammunisjon og fiskeutstyr frigis når det blir liggende i vann. Det er forgiftningstilfeller hos husdyr i nærheten av skytebaner i Norge.Overgangen til blyfri bensin har vært et viktig tiltak for å få ned blyutslippene. Andre grep er krav om å rense utslipp, opprydding i forurenset sjøbunn, innsamling av blybatterier og forbud mot bruk av blyhagl. Bruken av bly og blyforbindelser er regulert i mange produkter som leketøy, elektriske og elektroniske produkter, maling, smykker og PVC-plast.Utslippene av bly har blitt betydelig redusert siden bly og blyforbindelser ble oppført på norske myndigheters prioritetsliste da denne ble opprettet i 1997. Bruk av blyammunisjon anses nå som den største kilden til blyforurensning i Norge. Det forårsaker betydelig lokal forurensning og utgjør en risiko for menneskers helse og for miljøet. Det er behov for tiltak rettet mot både bruk og utslipp av bly fra ammunisjon. Et europeisk arbeid med regulering av bruken av blyammunisjon til jakt og på utendørs skytebaner, og bly i fiskesøkker og fiskesluker diskuteres nå. Målet er å hindre ny tilførsel av bly til miljøet. Parallelt pågår vurdering av norsk forskrift om etablering, drift og nedlegging av skytebaner. Det er også viktig å få fortgang på utviklingen av alternativer til blyammunisjon. |

Varslede nye initiativer

I prioriteringene til EU-kommisjonen 2024–2029 er konkurransekraft for europeisk industri høyt på agendaen. EU-kommisjonen la i januar 2025 fram et konkurranseevnekompass (A Competitiveness Compass for the EU). Konkurranseevnekompasset utgjør den overordnede rammen for arbeidet med å styrke europeisk konkurranseevne i denne kommisjonens mandatperiode.

EU-kommisjonen definerer en bred agenda og inviterer til samarbeid mellom EU-institusjonene og medlemslandene. Forenkling av regelverk, det indre markedet, finansiering, kompetanse og bedre koordinering vektlegges. Den nye konkurransekraftmodellen skal baseres på innovasjonsdrevet produktivitet. Målene i den grønne given står fast, og konkurranseevnekompasset er i all hovedsak en sammenstilling av allerede varslede initiativer.

EU-kommisjonen la i februar 2025 frem meddelelsen A comprehensive EU toolbox for safe and sustainable e-commerce om de voksende utfordringene økt netthandel medfører, blant annet for europeisk konkurranseevne og beskyttelse mot helse- og miljøfarlige stoffer.

Den rene industriplanen (Clean Industrial Deal) som ble lagt fram i februar 2025 skal bidra til å styrke EUs industrielle konkurranseevne og innovasjon, samtidig som den støtter overgangen til en bærekraftig økonomi og fokuserer på å fremme utviklingen av rene teknologier, redusere karbonutslipp, og sikre tilgang til bærekraftige og rimelige energikilder.

En kjemikalieindustripakke (the EU Chemicals Industry Package) skal legges frem i slutten av 2025. Det forventes at forslag til målrettet revisjon med forenkling av kjemikalieregelverket REACH vil være en del av denne pakken. Det er også signalisert at pakken skal gi klarhet om perfluorerte stoffer (PFAS-er) som er såkalte evighetskjemikalier. Dette blant annet fordi industrien er opptatt av fortsatt bruk av PFAS-er til prosesser og produkter som er nødvendige for det grønne skiftet, i lys av at hele gruppen av PFAS er foreslått strengt regulert. Kjemikalieindustripakken skal også anerkjenne den strategiske rollen til kjemikaliesektoren, behovet for kritiske kjemiske stoffer i Europa, og ha målrettede initiativ for å øke industriens konkurransekraft i Europa.

Norge har lenge jobbet for et høyt ambisjonsnivå ved en målrettet revisjon av REACH, både politisk og ved deltakelse i Kommisjonens arbeid. Norge har også fremmet flere forslag om regulering av PFAS-er. For Norge er det viktig at tiltakene som er annonsert i kjemikalieindustripakken ikke medfører svekkelse av REACH-forordningen eller mindre omfattende regulering av PFAS-er. Videre er det sentralt at innovasjon må omfatte tiltak for å bedre beskyttelsen av befolkningen og miljøet mot miljøgifter og andre farlige kjemiske stoffer, inkludert økt fokus på substitusjon av de farligste stoffene med andre kjemikalier eller metoder.

|  |
| --- |
| Initiativer som følge av økt netthandel fra plattformer utenfor EuropaNetthandel har økt mye de siste årene. Ifølge EU-kommisjonen øker privat handel med varer av lav verdi under EUs taxfreegrense på 150 euro aller mest. I 2024 kom 91 prosent av all e-handel i EU under denne verdigrensen fra Kina. Denne økningen faller sammen med en svært sterk vekst i markedsandeler for plattformer som Temu og Shein. Det har også medført økte utfordringer med å sikre at handelen ikke skader helse og miljø og for øvrig overholder regelverket. Miljødirektoratet har avdekket gjentatte funn av stoffer som er forbudt i europeiske kjemikalieregelverk i ulike produkter fra netthandelsplattformer utenfor Europa. Det er særlig private forbrukeres import av produkter som leveres direkte til forbruker som i økende grad viser seg å inneholde miljøgifter og andre forbudte helse- og miljøfarlige stoffer.EU-kommisjonen la i februar 2025 frem meddelelsen A comprehensive EU toolbox for safe and sustainable e-commerce. Denne gir en oversikt over regelverk og tiltak som EU har til rådighet for å takle de voksende utfordringene med netthandel. EU står godt rustet når det gjelder regelverk som skal beskytte mennesker, miljø, bærekraft og konkurransevilkårene for næringslivet. Utfordringen er i første rekke en mer helhetlig og samordnet innsats i EU for å føre kontroll med og håndheve dette regelverket. Også i Norge er det behov for å koordinere arbeidet mellom myndighetsområder.Som en del av EUs grønne giv har det kommet flere nye produktregelverk med krav til digitale produktpass. Digitale produktpass vil lagre og tilgjengeliggjøre informasjon som er relevant for å vurdere om produkter oppfyller regelverket, blant annet innhold av kjemiske stoffer som gir grunn til bekymring. Informasjonen i produktpassene skal benyttes blant annet av importører og tollmyndighetene, og vil effektivisere tilsynsvirksomheten.Klima- og miljødepartementet har bedt Miljødirektoratet om å utføre flere kontroller mot nettplattformer som er etablert utenfor Europa slik som Temu, Shein og Alibaba. Samtidig arbeider departementet med å styrke sanksjonsmulighetene ved brudd på regelverket, for eksempel ved å gjøre det mulig å fjerne nettinnhold. Departementet vil i tillegg forsterke samarbeidet med kolleger i Norden og Europa for å stanse innførselen av miljøfarlige stoffer. |

## Globalt samarbeid

Norge har over lang tid bidratt aktivt i arbeidet med globale konvensjoner og andre globale tiltak og vært en sterk støttespiller og bidragsyter til FNs miljøprogram UNEP. Norge har tatt initiativ til flere globale konvensjoner med mål om å få på plass bindende forpliktelser. Norge har også fulgt opp eksisterende konvensjoner, slik som regulering av nye stoffer under Stockholm-konvensjonen.

Et nytt globalt rammeverk for kjemikalier og avfall (GFC) ble etablert i 2023, med konkrete mål for 2030 og 2035 som må følges opp for å nå visjonen om en giftfri framtid. Denne handlingsplanen dekker forpliktelsen til nasjonale handlingsplaner under rammeverket.

I perioden 2022–2025 forhandles det om å etablere et nytt FN-panel for forsvarlig håndtering av kjemikalier og avfall, og å forebygge forurensning. Planen er at panelet skal etableres i 2025. Norge er opptatt av at panelet raskt kan starte sitt arbeid. Deltakelse fra norske forskningsmiljøer blir viktig. Panelet vil på sikt etablere globalt kunnskapsgrunnlag for ulike problemstillinger, på samme måte som klimapanelet og naturpanelet på sine fagområder.

Det forhandles om en juridisk bindende global plastavtale i samme periode. Norge er blant annet pådriver for å stille krav til å fase ut bruken av de farligste kjemiske stoffene i plast.

# Særskilte satsingsområder for norske miljømyndigheter

Særskilte satsingsområder for miljømyndighetene som beskrevet i Handlingsplan for ein giftfri kvardag 2021–2024 videreføres. Selv om mye er oppnådd gjenstår arbeid på alle disse områdene. Satsingsområdene er:

* få på plass flere forbud mot prioritetslistestoffer i Europa og globalt;
* fase ut bruk og utslipp av perfluorerte stoffer (PFAS-er);
* identifisere og regulere flere farlige stoffer i plast.

|  |
| --- |
| Hvorfor er norske myndigheters arbeid med å regulere farlige stoffer rettet mot internasjonalt samarbeid?Miljøgifter kan spres på tvers av landegrenser, gjennom luft- og havstrømmer. Når stoffene blir fraktet over store avstander, kan de påvirke mennesker og miljø i helt andre deler av verden enn der kilden til utslippene er. Det finnes for eksempel høye nivåer av miljøgifter i isbjørn og andre dyr, som bor i uberørte områder som Arktis. Samtidig spres miljøgifter gjennom handel med produkter. Produkter produsert i et land, blir i stadig større grad forbrukt i et annet. Dette gjør at miljøgiftsutfordringen er global, og at det kreves løsninger på internasjonalt nivå.I dag prioriterer Norge internasjonalt samarbeid for å få på plass reguleringer av flere farlige stoffer. Tidligere har Norge også jobbet for nasjonale forbud, og var tidlig ute med å forby mange miljøgifter. Ettersom nasjonale forbud er svært tid- og ressurskrevende å få på plass, og har begrenset effekt, rettes innsatsen i dag mot globalt og europeisk nivå.Den mest effektive reguleringen for et giftfritt miljø og trygge forbrukerprodukter skjer gjennom internasjonale avtaler. Gjennom for eksempel Stockholm-konvensjonen forbys noen av de verste miljøgiftene på globalt nivå, og Norge har foreslått flere av forbudene.Norge har felles regelverk med EU på kjemikalieområdet gjennom EØS-avtalen, og det europeiske samarbeidet er nå hjørnesteinen i det nasjonale arbeidet. I stedet for at landene skal regulere en mengde stoffer hver for seg, deltar myndighetene i realiteten i et stort dugnadsarbeid, der alle bidrar til å styrke det europeiske kjemikalieregelverket. Norske myndigheter bruker betydelige ressurser på dette omfattende arbeidet og er et av landene som fremmer flest forslag om fareklassifisering, forbud og andre reguleringer. |

## Få på plass flere forbud mot prioritetslistestoffer i Europa og globalt

For å minimere skade på helse og miljø fra prioritetslistestoffene er det nødvendig at regelverkene legger til rette for effektivt å forby de farligste stoffene. Mange forbud er innført, men det er fortsatt prioritetslistestoffer som ikke tilstrekkelig regulert. Arbeidet går heller ikke fort nok.

Norge er blant landene som er svært aktive i arbeidet med nye reguleringer og skal fortsatt prioritere å bidra til få på plass nye forbud for prioritetslistestoffer i Europa og globalt. Særlig viktig fremover er å jobbe med regulering av hele stoffgrupper for å redusere risikoen for at ett uheldig stoff erstattes med et lignende stoff med tilsvarende skadelige egenskaper, og for å effektivisere arbeidet. I Europa gjøres dette gjennom et veikart for restriksjonsarbeidet.

Norge deltar i arbeidet med å utvikle de europeiske kjemikalieregelverkene sammen med EU-landene, det europeiske kjemikaliebyrået ECHA og EU-kommisjonen. Norge har utarbeidet forslag til en rekke reguleringer under det generelle kjemikalieregelverket REACH. Dette arbeidet vil fortsette. En målrettet revisjon av REACH er nødvendig for å innføre forbud mot flere farlige stoffer raskere. Arbeidet er forsinket, og det er nå varslet at forslag legges fram innen utgangen av 2025. Norge har sammen med andre land i Europa påpekt at dette arbeidet må prioriteres videre av EU-kommisjonen, og har deltatt aktivt i EU-kommisjonens diskusjoner med medlemslandene om revisjon av sentrale bestemmelser. Viktige forhold Norge særlig jobber for er å forbedre og forenkle systemene for å forby stoffer (autorisasjonsordningen, restriksjonsprosessen) og å få på plass registreringskrav for polymere. Registering av polymere under REACH vil sikre at mer informasjon om plastprodukter på markedet i Europa blir tilgjengelig og det vil gi grunnlag for å regulere de som kan utgjøre en risiko for helse og miljø.

For Norge er arbeidet med å videreutvikle og styrke eksisterende multilaterale avtaler om kjemikalier og avfall sentralt (Basel-, Rotterdam-, Stockholm- og Minamata-konvensjonene). Mange persistente organiske miljøgifter (POP-er) har blitt forbudt eller strengt regulert gjennom Stockholm-konvensjonen, og Norge legger ned et betydelig arbeid i å nominere miljøgifter for globale forbud. Kvikksølv er regulert globalt gjennom Minamata-konvensjonen. Norge var initiativtager til avtalen og deltar aktivt i forhandlinger og for at flere bruksområder skal omfattes av avtalen. Globale forpliktelser om forbud og andre restriksjoner gjennomføres i norsk rett gjennom EU-forordninger som tas inn i EØS-avtalen.

Arbeidet med forbud mot miljøgifter og stoffer med tilsvarende grunn til bekymring tar utgangspunkt i kjemiske stoffers egenskaper. Det vurderes om det er behov for totalforbud eller andre restriksjoner, eksempelvis i spesifiserte industriprosesser eller produkter, eventuelt med spesifiserte unntak. Arbeidet tar dermed vanligvis ikke utgangspunkt i bestemte verdikjeder eller bransjer, men reguleringer berører i stor grad for eksempel byggebransjen og verdikjeder som plast og tekstiler.

## Fase ut bruk og utslipp av perfluorerte stoffer (PFAS-er)

Norge har i lang tid jobbet for utfasing av PFAS-er. Et særnasjonalt forbud mot PFOA i forbrukerprodukter ble innført i 2013. Internasjonalt har Norge blant annet fått gjennomslag for europeisk forbud mot PFOA som igjen la grunnlag for globalt forbud gjennom listing i Stockholm-konvensjonen i 2022. Norge står også bak listing av PFHxS i Stockholm-konvensjonen i 2022, der norsk forslag om europeisk forbud også var medvirkende til gjennomslag globalt. Flere andre PFAS-er er regulert i kjemikalieregelverket.

Norge jobber nå for et generelt PFAS-forbud i Europa, noe som også er en sentral del av EUs kjemikaliestrategi for bærekraft. Forslaget omfatter forbud mot mer enn 10 000 PFAS-er og Norge prioriterer det videre arbeidet med dette høyt, se nærmere omtale i faktaboks. I tillegg til å få på plass en bred regulering av PFAS-er i Europa skal Norge fortsette arbeidet med å fase ut bruk og utslipp av flere PFAS-er globalt gjennom Stockholm-konvensjonen og i arbeidet med det nye globale rammeverket for kjemikalier og avfall.

|  |
| --- |
| Forbud mot mer enn 10 000 PFAS-er i EuropaAntall kjente PFAS-er har økt fra under 5000 stoffer i 2018 til over 10 000 i 2023. PFAS-er brukes i store volumer og i mange ulike sektorer. Norge har sammen med Nederland, Tyskland, Sverige og Danmark foreslått å forby hele gruppen av PFAS-er i Europa under kjemikalieregelverket REACH. Dette er et historisk omfattende forslag og en slik regulering vil være et effektivt tiltak for å fase ut bruken av disse stoffene og å unngå ytterligere utslipp til miljøet. Regulering av hele gruppen skal hindre at andre PFAS-er tas i bruk når noen stoffer forbys. Norge jobber for å sikre at det blir et mest mulig omfattende forbud mot PFAS som stoffgruppe, med få og spesifikke unntak bare der det er helt nødvendig.PFAS er en gruppe menneskeskapte kjemiske stoffer med høyt innhold av fluor som gir dem spesielle egenskaper. Stoffene brukes i dag i en rekke produkter og i industrien. Det er stoffer som tåler ekstremt høye temperaturer, høyt trykk, stråling og sterke kjemikalier, og har isolerende egenskaper. For eksempel brukes de for å gjøre tekstiler smuss- og vannavstøtende, og i stekepanner for å hindre at maten setter seg fast. PFAS-er brukes også i produkter som kosmetikk, emballasje, skismøring, brannskum, kjølevæsker og i industriprosesser. Samtidig er PFAS-er miljøgifter, og blant de mest bekymringsfulle kjemiske stoffene. De brytes i liten grad ned og har derfor fått betegnelsen «evighetskjemikalier». For mange bruksområder er alternativer tilgjengelige eller under utvikling.Behandling av et så omfattende restriksjonsforslag tar tid, og diskusjonene av forslaget i kjemikaliebyrået ECHAs vitenskapelige komiteer fortsetter i 2025. Komiteene vurderer risiko for helse og miljø og sosioøkonomiske konsekvenser. Ulike sektorer diskuteres gruppevis, eksempler på slik gruppering er: Forbrukerblandinger, kosmetikk og skismøring; Metallbelegg og produksjon av metallprodukter; Tekstiler, polstring, lær, klær og tepper; Matkontaktmaterialer og emballasje; Petroleum og gruvedrift.I offentlig høring av forslaget har det kommet mer enn 5600 innspill. Høringskommentarene bidrar til å forbedre kunnskapen og gir utfyllende informasjon inn i arbeidet. Nye bruksområder har blitt identifisert og innarbeides i forslaget. Dette gjelder for eksempel tekniske tekstiler og trykkapplikasjoner. Alternative restriksjonsmuligheter vurderes også, som for eksempel å innføre vilkår ved fortsatt produksjon og bruk av PFAS, i stedet for et totalforbud. Dette er spesielt relevant for sektorer der et forbud kan medføre store sosioøkonomiske konsekvenser. Det er imidlertid en forutsetning at PFAS-utslippene til miljøet reduseres kraftig og holdes på et minimum, uansett hvilken løsning som velges. |

## Identifisere og regulere flere farlige stoffer i plast

Plast kan inneholde en rekke farlige kjemiske stoffer. Det er fortsatt mangelfull kunnskap om hva ulike plastprodukter inneholder, og om samvirkende effekter av ulike stoffer i plasten og mellom kjemikalier og plastpartikler. I Europa er bruken av en del farlige stoffer i plast forbudt, mens det kun er et fåtall som er tilstrekkelig regulert globalt. Flere av reguleringene Norge står bak i Europa og globalt omfatter stoffer som har vært brukt i plast, eksempler er bromerte og klorerte flammehemmere og PFAS-er. En viktig prioritering fremover er å fortsette å fremme forslag om at de farligste stoffene i plast forbys gjennom internasjonalt regelverk.

En rettslig bindende global plastavtale er under forhandling. Norge spiller en aktiv rolle i forhandlingene og jobber for at avtalen skal inneholde bindende krav om regulering av miljøgifter og andre farlige stoffer i plast slik som hormonforstyrrende stoffer. Det kan gjøres gjennom å fastsette kriterier for farlige egenskaper og en liste med forbudte stoffer. Videre at det stilles krav til hele grupper av stoffer som er miljøgifter eller har tilsvarende grunn til bekymring, og at industrien skal minimere bruken av disse i tillegg til å oppgi informasjon til myndighetene om bruken av stoffene. Dette vil også ivareta at det blir mer kunnskap om de farlige stoffene i plasten. Dette har det i forhandlingene vist seg å være svært krevende å oppnå enighet om. Når avtalen er på plass vil Norge uansett jobbe for at den videreutvikles, blant annet ved å bidra til global regulering av flere av de farlige stoffene som brukes i plast.

|  |
| --- |
| Farlige stoffer i plastFNs miljøbyrå UNEP har kartlagt kjemikalier som tilsettes eller finnes i plast, som underlag for regulering av de farligste stoffene i plast i en global avtale. Et hovedfunn er at en rekke grupper av kjemikalier anses å utgjøre en risiko, basert på giftighet eller at de kan frigis fra plasten. Det omfatter flammehemmere, UV-stabilisatorer, PFAS-er, ftalater, bisfenoler, alkylfenoler og alkylfenoletoksilater, biocider, metaller og metallforbindelser og PAH-forbindelser. Dette er stoffer som kan gi ulike alvorlige langtidseffekter som kreft, fosterskader, redusert forplantningsevne og forstyrre hormonsystemene i kroppen. Noen av stoffene nedbrytes sakte i miljøet og oppkonsentreres i organismer og næringskjeder. Stoffene kan finnes i plast fra en rekke sektorer og produkter, som leker og barneprodukter, emballasje, matkontaktmateriale, elektriske og elektroniske produkter, kjøretøy, syntetiske tekstiler, møbler, byggematerialer, medisinsk utstyr og i produkter brukt i landbruk og fiskeri. |

# Spesielle utfordringer

I Handlingsplan for ein giftfri kvardag 2021–2024 ble det redegjort for noen spesielle utfordringer i reguleringsarbeidet på kjemikalieområdet, som må følges opp i myndighetenes arbeid også fremover. Dette gjelder tema som effektene på dyr og mennesker fra hormonforstyrrende stoffer, effekter av å eksponeres for flere farlige stoffer sammen, og stoffer på nanoform inkludert avanserte materialer, polymere og komplekse blandinger. Slike utfordringer er også tema som Norge sammen med miljøministre fra likesinnede land (REACH-Up gruppen) har påpekt overfor EU-kommisjonen.

Det er stor bekymring knyttet til hormonforstyrrende stoffer i Europa og globalt, fordi eksponering kan ha alvorlige konsekvenser for mennesker og i miljøet. Et svært viktig tiltak i Europa er at det er innført nye fareklasser for hormonforstyrrende stoffer i regelverket for fareklassifisering og merking (CLP), som vil benyttes for informasjon om slike egenskaper til brukere av kjemikalier og utfasing av hormonforstyrrende stoffer gjennom kjemikalieregelverk. I perioden 2021–2024 er seks nye stoffer identifisert som hormonforstyrrende i mennesker og/eller miljøet og ført opp på kandidatlista i REACH. Etter at kriterier for hormonforstyrrende stoffer ble innført i regelverkene for biocider og plantevernmidler, har det blitt identifisert og faset ut flere hormonforstyrrende stoffer i Europa. I regelverket for matkontaktmaterialer og for kosmetikk og kroppspleieprodukter er reguleringer av hormonforstyrrende stoffer skjerpet eller i prosess, ved innstramning av grenseverdier, senkede tålegrenser og forbud mot bruk. Norge bidrar i arbeidet under de ulike regelverkene.

Mennesker og dyr blir eksponert for en kompleks blanding av kjemiske stoffer, og norske myndigheter er opptatt at slike samvirkende effekter må vurderes på en mer systematisk måte. Dette er også understreket i EUs kjemikaliestrategi og i den europeiske myndighet for næringsmiddeltrygghet EFSAs arbeid. Eksempler der det ses på samvirkning av ulike farlige stoffer er i vurdering av søknader om godkjenning av plantevernmidler, og at det planlegges tatt inn i revisjonen av REACH.

Det er fremdeles begrenset kunnskap om stoffer på nanoform og viktig å sikre bedre regulering av de stoffene som kan utgjøre en risiko for menneskers helse og i miljøet. For å kunne vurdere sikkerhet til nanomaterialer må anerkjente testmetoder benyttes. OECD har utgitt en rekke nye tester og veiledninger for bedre vurdering av nanomaterialer, og fra 2020 ble REACH og CLP oppdatert med informasjonskrav til nanomaterialer. Disse fremskrittene legger grunnlag for en bedre regulering av nanomaterialer, noe som fortsatt må følges opp fra norsk side.

Tilsvarende som for nanomaterialer er det viktig å sikre at andre avanserte materialer (partikler med kjemisk modifisert overflater) er tilstrekkelig regulert med tanke på helse- og miljøegenskaper.

Polymere, som blant annet er byggesteinene i plast, er unntatt fra krav til registrering og systemet med evaluering under REACH. Dette har ført til at myndighetene har begrenset kunnskap om egenskapene til de polymerene som er på det europeiske markedet. Norge har i perioden 2021–2024 deltatt i EU-kommisjonens arbeid med å innføre registreringskrav for polymere i REACH, og vil fortsette å være pådriver for at slike krav vil innføres.

Regelverksutvikling for komplekse blandinger med dårlig definert kjemisk sammensetning er utfordrende. De siste årene har det kommet flere endringer i hvordan komplekse blandinger vurderes under REACH og CLP, blant annet er registreringskravene i REACH oppdatert for å sikre mer omfattende og nøyaktige data.

# Status og arbeidet framover

I perioden 2021–2024 har det vært en positiv utvikling både med tanke på innskjerping i europeiske regelverk på kjemikalieområdet og i FN-avtaler. Norge har bidratt vesentlig både i arbeid i EU, og for å styrke globale tiltak. En rekke nye miljøgifter og andre helse- og miljøfarlige stoffer er regulert gjennom EU/EØS-regelverket, som også gjennomfører de globale avtalene.

Arbeidet i perioden 2021–2024 og prioriteringene framover på de særskilte områdene oppsummeres i dette kapitlet. Oppnådde resultater er nærmere utdypet i vedlegg 1.

## Regulering av de farligste stoffene

Det omfattende arbeidet fra norsk side med å fremme forslag til internasjonale forbud mot prioritetslistestoffer gjennom kjemikalieregelverket REACH og globale kjemikaliekonvensjoner videreføres. Norge skal fortsatt bidra til strengere regulering av flere helse- og miljøfarlige stoffer i de produktspesifikke regelverkene. Norge deltar på linje med EU-landene i samarbeidet med å regulere biocider, plantevernmidler og legemidler gjennom godkjenningsordningene. Miljøeksponering skal fortsatt reduseres gjennom revidering av tillatelser ved søknad om utslipp fra forurensende virksomhet, og eksponering for farlige stoffer i arbeidsmiljø, mat og drikkevann skal begrenses. En forutsetning for å lykkes med regulering av farlige kjemiske stoffer, er et robust og solid kunnskapsgrunnlag gjennom forskning og overvåkning samt virksomhetenes dokumentasjon.

### Kunnskapsgrunnlaget

Virksomhetene har et stort ansvar for å vite og dokumentere hva de lager, omsetter og bruker av kjemikalier. Dokumentasjon av egenskapene til farlige kjemiske stoffer, og risikoen de kan utgjøre for menneskers helse og miljøet, er en sentral kilde til informasjon i myndighetenes arbeid med å regulere de farligste stoffene. Dette gjøres blant annet gjennom registreringskrav i REACH og med dokumentasjon som kreves ved søknader om godkjenning og autorisasjon i ulike kjemikalieregelverk. En ny felles dataplattform som samler informasjon om fare- og risikovurderinger av kjemikalier i 74 ulike EU/EØS-regelverk, er under utvikling hos kjemikaliebyrået ECHA.

Det norske Produktregisteret er myndighetenes register for farlige kjemikalier i Norge. Informasjon i produktregisteret brukes av flere myndigheter for kartlegging, bidrag til regulatorisk arbeid, og for planlegging og gjennomføring av tilsynsvirksomhet. Produktregisteret leverer data til den åpne offentlige nordiske kjemikaliedatabasen SPIN (Substances in Prerparations in Nordic Countries), som blant annet brukes i regelverksutvikling og forskning.

Uavhengig forskning og overvåkning er nødvendig for å kunne få på plass effektive reguleringer og tiltak mot helse- og miljøfarlige kjemiske stoffer. Det produseres mye kunnskap om helse- og miljøfarlige stoffer, samtidig er det fortsatt kunnskapshull, også om konsekvensene av den totale belastningen av farlige kjemikalier, og sammenhengen med klima- og naturkrisen.

|  |
| --- |
| Informasjon om kjemiske stoffer gjennom krav i REACHVirksomhetenes registrering av kjemikalier til det europeiske kjemikaliebyrået ECHA er grunnleggende i det europeiske kjemikalieregelverket REACH. Dette innebærer å dokumentere egenskapene til stoffene og hvordan disse håndteres på en trygg måte for helse og miljø, før de kan omsettes på markedet.Informasjon om kjemiske stoffers farlige egenskaper er med REACH tilgjengelig for alle. Dette er et viktig informasjonsgrunnlag for myndighetene i arbeidet med å regulere farlige stoffer, men også som kilde til informasjon i leverandørkjeden og til forbrukere.I perioden 2021–2024 har registreringskravene blitt tydeliggjort, etter at det ble klart at mange registreringer var mangelfulle og at regelverket ga for mye rom for tolkning. For å sikre at registreringene av stoffer inneholder god nok informasjon vurderer EU-kommisjonen å gi ECHA myndighet til å tilbakekalle registreringsnumre for registreringer som ikke er i samsvar med regelverket.I arbeidet med revisjon av REACH er sentrale tema økte informasjonskrav for å lettere identifisere kreftfremkallende stoffer og stoffer som gir effekter på nerve- og immunsystemet. Videre er det et mål om å utvide registreringsplikten til å omfatte flere stoffer slik som visse polymere, som er byggesteiner i plast. |

For områder som PFAS og farlige stoffer i plast er det mye fokus også internasjonalt, og ny forskning publiseres raskt. For andre områder kan det være mindre ny publisering. Offentlige midler til forskning på helse- og miljøfarlige stoffer kanaliseres gjennom Forskningsrådet, og Norge deltar også i europeisk forskningssamarbeid på feltet.

Norge bruker mye ressurser på miljøgiftovervåking og norske overvåkningsdata brukes aktivt for å identifisere nye miljøgifter og i arbeidet med å forby nye stoffer i EU og globalt. Tilsvarende viktig er overvåking av miljøgifter og kartlegging av kjemikalieeksponeringen i befolkningen. Slik overvåking vil gjøre det mulig å tidlig varsle om forekomst av nye helse- og miljøfarlige stoffer i miljøet og befolkningen, få bedre kunnskapsgrunnlag om hvordan de spres og påvirker helse og miljø, men også for å måle effekten av tiltak og reguleringer. Også her er internasjonalt samarbeid viktig, et eksempel er Horisont Europa prosjektet Partnership for the Assessment of Risks from Chemicals (PARC) som blant annet finansieres med bidrag fra norske departementer. Norge skal fortsette å sørge for en forutsigbar og jevnlig overvåkning av mennesker og miljø, for å sikre at myndighetene iverksetter mest mulig målrettede tiltak. Norge skal også være en pådriver for produksjon av relevant kunnskap nasjonalt, i Europa og globalt slik at dette kan nyttiggjøres i utviklingen av regelverk og politikk, inkludert gjennom det nye FN-panelet.

### Fareklassifisering og -merking

Klassifisering og merking av helse- og miljøfarlige stoffer og stoffblandinger har betydning for regulering i mange andre regelverk, i tillegg til å sørge for informasjon til brukerne om farene ved kjemikalier og korrekt håndtering. Produsenter og importører skal selv klassifisere og merke sine kjemikalier, og må omklassifisere og endre merkingen for kjemikaliene som inneholder stoffer som får ny bindende fareklassifisering.

Norge deltar aktivt i det felleseuropeiske arbeidet med å få på plass bindende fareklassifisering, med hovedfokus på stoffer med alvorlige langtidseffekter som kreft, skader på arvematerialet og reproduksjon eller fostere (CMR-stoffer). Dette er også viktig som grunnlaget for identifisering av nye miljøgifter.

I perioden 2021-2024 ble det vedtatt bindende fareklassifisering for 171 nye stoffer i det europeiske regelverket for fareklassifisering- og merking (CLP). Norge skal fortsette innsatsen med å foreslå klassifisering for flere stoffer og stoffgrupper. Det omfatter også de nye fareklassene for miljøgiftegenskaper (PBT, vPvB, PMT, vPvM) og for hormonforstyrrende stoffer, som ble innført i 2023. Norge har deltatt aktivt i arbeidet med de nye klassifiseringskriteriene. EU-kommisjonen har varslet flere nye fareklasser, blant annet for stoffer som kan påvirke immunforsvaret eller skade nervesystemet. Innføring av nye fareklasser vil gi forbrukere og arbeidstakere et mer fullstendig bilde av farene ved kjemikaliebruk.

Etablering av de samme fareklassene i det globalt harmoniserte systemet GHS er igangsatt, i første omgang for stoffer med miljøgiftegenskaper og for hormonforstyrrende stoffer. EU er pådriver for denne prosessen. Nye fareklasser vil, sammen med de allerede etablerte fareklassene for langtidseffekter, bli betydningsfullt for å styrke regelverket og bedre informasjonen om slike farer til brukerne av kjemikalier. Det vil også kunne brukes som grunnlag for regulering av de farligste stoffene som brukes i plast i en global plastavtale.

### Forbud og andre restriksjoner

En rekke nye miljøgifter og andre farlige stoffer er forbudt eller på annen måte strengt regulert i perioden 2021–2024. 11 nye REACH restriksjoner er innført, 38 nye stoffer og stoffgrupper er ført opp på REACH kandidatlista, og fem nye stoffer er underlagt krav om autorisasjon i REACH. Fire nye stoffer er listet i Stockholm-konvensjonen. Kvikksølv er faset ut i flere nye produkttyper og produksjonsprosesser på globalt nivå gjennom Minamata-konvensjonen. I tillegg har EU regulert kvikksølv i flere nye produktkategorier som enda ikke er omfattet av den globale avtalen.

I perioden 2021–2024 er et nytt stoff regulert i regelverket for leketøy og det er jobbet med å revidere leketøydirektivet der formålet er å øke beskyttelsen av barn mot eksponering for kjemikalier og sikre bedre overholdelse og håndheving.

I regelverkene for matkontaktmaterialer er flere miljøgifter strengere regulert i perioden 2021–2024. Regelverket for matkontaktmaterialer er under revisjon i EU. Blant annet skal bærekraftperspektivet i større grad synliggjøres fremover og Norge har deltatt i ulike workshop om dette temaet.

For kosmetikkområdet har det blitt innført flere viktige reguleringer for å beskytte forbrukere og miljø. Det er nylig startet en evalueringsprosess i EU for å vurdere nødvendigheten av en revisjon på kosmetikkområdet.

Den norske innsatsen med å lage grunnlag for internasjonal regulering av farlige stoffer skal fortsette, med særlig innsats på områdene som er beskrevet i kapittel 4. Norge skal til enhver tid ha i prosess nye forslag til forbud og andre restriksjoner for prioritetslistestoffer i kjemikalieregelverket REACH (Europa) og for listing av stoffer i Stockholm-konvensjonen (globalt).

Samarbeidet med EU for å styrke de produktspesifikke kjemikalieregelverkene for leketøy og EE-produkter (RoHS) videreføres. Aktiv deltakelse i EU-kommisjonens arbeid med å videreutvikle regelverket for at kosmetikk og kroppspleieprodukt skal være trygge vil også fortsette. Det omfatter videreutvikling av kosmetikkregelverket for stoffer som inngår i EUs kjemikaliestrategi og å bidra til revisjonen av EUs anbefaling for solbeskyttelsesprodukter. Norge vil fortsette deltakelsen i arbeidet med regulering av farlige stoffer i fôrvare og matkontaktmateriale, og med fastsettelse av tålegrenser for helsefarlige stoffer i mat og drikkevann.

### Godkjenningsordninger

Gjennom godkjenningsordninger som er etablert for biocider, plantevernmidler og legemidler må virksomme kjemiske stoffer og produktene de inngår i risikovurderes og godkjennes før bruk.

Biocider og plantevernmidler er kjemiske eller biologiske preparater som inneholder aktive stoffer som har til hensikt å motvirke eller kontrollere uønskede og skadelige organismer som rotter og mus, mygg, sopp, insekter og ugress. Før preparatene kan godkjennes gjør myndighetene en grundig vurdering etter gitte kriterier, der det blant annet er bestemmelser for å sikre at stoffer som kan gi langtidseffekter som kreft eller reproduksjonsskader, forstyrrer hormonsystemet eller er miljøgifter, fases ut.

Norge har i perioden 2021–2024 bidratt aktivt i arbeidet med å vurdere biocidaktive stoffer og biocidprodukter for EU/EØS-markedet, og denne innsatsen fortsetter. Vurderingsprogrammet for biocider ble opprettet i 2000 og innen utgangen av 2024 var 50 prosent av stoffene ferdig vurdert. Arbeidet tar lang tid og effektivisering blir et viktig element i revideringen av biocidforordningen som starter i 2025. Miljødirektoratet deltar i arbeidet med forenkling av prosessene.

Norge jobber også systematisk for å redusere bruken av kjemiske plantevernmidler og risiko for negative helse- og miljøeffekter ved bruk. Dette gjøres blant annet gjennom å delta i EUs arbeid med å vurdere aktive stoffer og styrke regelverket. Arbeidet knyttet til bærekraftig bruk av plantevernmidler fortsetter. Handlingsplan for bærekraftig bruk av plantevernmidler (2021–2025) fastsetter mål og tiltak for å redusere avhengigheten av kjemiske plantevernmidler og for å redusere risiko for helse og miljø ved bruk av plantevernmidler. Handlingsplanen skal revideres.

Legemidler blir godkjent dersom de har en medisinsk nytte som overstiger helserisikoen ved bruk. Samtidig kan legemidler både til mennesker og dyr ha negative konsekvenser når de havner i miljøet. En ny europeisk veiledning for miljørisikovurdering av humane legemidler gjelder fra 2024, og skal sikre god dokumentasjon om miljøprofilen av nye legemidler. Det er også strenge krav til miljødokumentasjon for legemidler til dyr, i særlig grad gjelder dette legemidler for bruk i matproduserende dyr, inkludert oppdrettsfisk. Norge skal fremover fortsette å øke kunnskapen om forekomst, egenskaper og effekter av virkestoffer i legemidler og nedbrytningsproduktene i miljøet. Mer kunnskap om antimikrobielle midler og mulig resistensutvikling hos mikroorganismer i miljøet vil også stå sentralt, sammen med overvåkning av forekomst av legemidler og videreutvikling av regelverk.

### Redusere utslipp og eksponering

Forurensning og utslipp skjer fra en rekke aktiviteter og virksomheter i Norge. Som følge av tidligere tiders forurensing, kan også grunn og sjøbunn inneholde høy konsentrasjon av helse- og miljøfarlige stoffer, og forurensningen kan spres videre til omgivelsene.

Regulering av virksomheter og aktiviteter som medfører forurensning skal bidra til å redusere at mennesker og miljø eksponeres for helse- og miljøfarlige stoffer. Dette gjelder på områder som petroleumsvirksomhet, landbasert industri, akvakultur, landbruksvirksomhet, avløp, overvann, vannforvaltning og havforvaltning. Det stilles også krav til eksponering for kjemikalier i arbeidsmiljøet og til kjemikalier i mat og drikkevann. Regelverket skjerpes når ny kunnskap tilsier at det er nødvendig. Dette er beskrevet nærmere i Handlingsplan for ein giftri kvardag 2021–2024, og i vedlegg 1.

## Effektivt tilsyn, tett oppfølging og god veiledning

Tilsyn er viktig for å sikre at regelverket overholdes, og øker samtidig oppmerksomheten rundt helse- og miljøkrav både hos næringslivet og forbrukere. Oppfølgende tilsyn, varsel om tvangsmulkt og annen virkemiddelbruk bidrar ytterligere. Tilsynsvirksomheten i de ulike etatene er nærmere beskrevet i vedlegg 1.

God veiledning fra myndighetene er sentralt for at aktørene skal kunne forstå og etterleve regelverk, og fase ut farlige kjemikalier. Mange avvik skyldes manglende kunnskap om regelverket. Det er derfor viktig å prioritere forebyggende arbeid. En kombinasjon av tilsyn og veiledning gir mest effekt når det gjelder regelverksetterlevelsen, og tilsyn og veiledning bør ses i sammenheng for å sikre effektiv ressursbruk. Etatene har svartjenester som bistår virksomhetene, bransjeorganisasjoner og konsulenter.

Samarbeid mellom nasjonale tilsynsmyndigheter og med tilsynsmyndigheter i andre land er viktig for å skape gode synergier, sikre effektiv ressursbruk og dra nytte av andres erfaringer og kompetanse. I Norge er det etablert uformell informasjonsutveksling og kunnskapsdeling om kjemikalier og regelverksutvikling på tvers av sektorer og aktører gjennom et kjemikalieforum.

Mange overordnede prioriteringer vil bli videreført fremover. Det omfatter risikobasert tilsyn, kontroll av netthandel, tett nasjonalt, nordisk og europeisk samarbeid, bruk av teknologi for å effektivisere tilsynsarbeidet, samt bruk av ulike fremgangsmåter for å nå flest mulige virksomheter og bruk av ulike virkemidler i oppfølgingen av bruddene som avdekkes. Etatene veksler mellom dokumenttilsyn, digitale og stedlige tilsyn.

De siste årene har problemstillinger rundt netthandel fra land utenfor Europa blitt aktualisert. Netthandel har vokst kraftig de siste årene. Miljødirektoratets tilsynsvirksomhet viser at risikoen for at produkter inneholder helse- og miljøfarlige stoffer er mye større når de kjøpes direkte fra nettbutikker og plattformer utenfor EU og EØS. Kontroll med netthandel er en prioritering for tilsynsmyndighetene fremover. Gjennom EØS-avtalen kommer det etter hvert nye regler om bærekraftige produkter, digitale tjenester og markedstilsyn som skal møte utfordringene ved netthandel, og sørge for tryggere og mer bærekraftige produkter på markedet.

EUs nye markedstilsynsforordning innfører blant annet nye bestemmelser for netthandel. Eksempelvis vil det innføres krav om at noen produktkategorier kun kan bringes i omsetning på EU/EØS-markedet hvis det finnes en ansvarlig markedsaktør etablert i EU/EØS. Det nye regelverket vil i visse situasjoner gi myndighetene mulighet til å kreve at innhold fjernes fra en nettside, at det settes inn en advarsel eller til slutt kreve at tilgangen til nettsiden begrenses.

Forordningen om digitale tjenester (DSA) er, sammen med Digital Markets Act (DMA), den største reguleringspakken for den digitale økonomien EU har vedtatt så langt. Kravene gjelder for alle digitale plattformer som selger eller formidler varer, tjenester eller knytter forbrukere til innhold. Kravene er strengest for de største selskapene. DSA pålegger digitale plattformer plikter om fjerning av ulovlig innhold, produkter og tjenester, krav til begrunnelse for hvorfor noe fjernes, og setter krav til klageadgang og rapportering.

Som en del av EUs grønne giv har det kommet flere nye produktregelverk med krav til digitale produktpass i det forsterkede produktrammeverket EU utvikler under handlingsplanen for sirkulær økonomi og i regelverksendringer blant annet som oppfølging av EUs kjemikaliestrategi for bærekraft. Digitale produktpass vil lagre og tilgjengeliggjøre informasjon som er relevant for å vurdere om produkter oppfyller regelverket, blant annet innhold av kjemiske stoffer som gir grunn til bekymring. Informasjonen i produktpassene skal benyttes blant annet av importører og tollmyndighetene, og vil effektivisere tilsynsvirksomheten.

## Andre virkemidler for å sikre trygge produkter

De som produserer, importerer og selger produkter er ansvarlig for at de er trygge gjennom hele livsløpet. De skal vite hva produktene inneholder og skal kunne svare på om det er stoffer som kan føre til helse- eller miljøskade i produktene, og hvilke stoffer dette eventuelt er.

Hvis myndighetene avdekker at produkter ikke er trygge, er regulering av stoffer og å forby bruken av de farligste stoffene det aller viktigste grepet. Samtidig er det andre virkemidler som bidrar til å fase ut bruken av helse- og miljøfarlige stoffer og å sikre trygg bruk.

Forbrukere kan finne informasjon om farlige stoffer hos mange aktører, som også kan være en hjelp til å ta gode miljøvalg. Myndighetene veileder om bestemmelser i regelverk, først og fremst til virksomheter.

Framover vil digitale produktpass, sammen med annen informasjon om stoffer av bekymring i produkter, øke informasjonsflyten. Digitale produktpass vil gjøre det lettere for aktørene langs hele produktets verdikjede og for forbrukerne å ta mer informerte valg samtidig som arbeidet for tilsynsmyndigheter forenkles.

For enkelte produktgrupper stiller regelverket krav om informasjon med fullstendig sammensetning. Dette gjelder kosmetikk, legemidler og næringsmidler. På den måten kan personer som for eksempel er allergiske mot spesifikke kjemiske stoffer velge bort produkter som inneholder disse. Biocidbehandlede produkter skal også merkes med informasjon om de aktive stoffene som er brukt.

CE-merke er en ordning der produsentene må erklære at et produkt samsvarer med krav som stilles i regelverket og derfor kan selges i Europa. Krav om slik merking som også omfatter at produktene ikke inneholder farlige stoffer som er regulert, gjelder for leketøy og for elektriske og elektroniske produkter.

Gjennom miljømerking av produkter med det offisielle Svanemerket eller EU-blomsten, kan forbrukere og profesjonelle få lett forståelig informasjon om gode miljøvalg for produkter. Svanemerkede produkter inneholder ikke stoffer på den norske prioritetslista. Ved å fremme miljøbevissthet i offentlige innkjøp ligger det mulighet til å redusere miljøpåvirkning i valg av produkter og tjenester. Det redegjøres nærmere for arbeid med dette i Handlingsplan for ein giftfri kvardag 2021–2024, se også vedlegg 1.

I EU utvikles produktregelverk med krav til at produksjon og forbruk av produkter i hele livsløpet, og i et globalt perspektiv, utnytter ressurser bedre og blir mer bærekraftig i alle ledd. Det omfatter også bruken av helse og miljøfarlige kjemikalier. Formålet med miljølovgivningen har til nå først og fremst vært å redusere bruk og utslipp av helse- og miljøfarlige stoffer. Dette suppleres nå med regler som fremmer positive bærekraftsegenskaper ved produkter. Det stilles for eksempel strengere krav til bærekraftige produkter gjennom ny økodesignforordning, og også til batterier, kjøretøy og emballasje i egne regelverk. Norge vil gjennomføre annet EU-regelverk som legger til rette for at forbrukerne kan ta gode miljøvalg. Regelverket skal også motvirke villedende markedsføring (grønnvasking) og upålitelig merking.

For å harmonisere ulike metoder for å måle miljøpåvirkning av produkter og gjøre det lettere å ta dette i bruk, er det utviklet metodikk for miljøfotavtrykk til produkter (Product Environmental Footprint, PEF). I  2021 la EU-kommisjonen fram metodikk for å måle og kommunisere produkters og organisasjoners miljø- og klimapåvirkning over hele livsløpet. Norge følger arbeidet.

Vedlegg 1 Oppnådde resultater i planperioden 2021–2024

Kunnskapsgrunnlaget, forskning og overvåking

Det produseres mye kunnskap om helse- og miljøfarlige stoffer, men utvikling av solide forskningsresultater tar lang tid. Det er fortsatt kunnskapshull, også om konsekvensene av den totale belastningen av farlige kjemikalier, og sammenhengen med klima- og naturkrisen.

Det europeiske kjemikaliebyrået ECHA publiserer omfattende informasjon om kjemiske stoffer på det europeiske markedet.[[3]](#footnote-3)

ECHA beskriver i sin rapport fra 2023, Key Areas for Regulatory Challenges, forskningsbehov for fremtidig regulering og håndtering av kjemikalier. Rapportens formål er å forbedre samarbeidet mellom forskere og lovgivere. ECHA peker på at det er behov for mer vitenskapelig forskning for å gi beskyttelse mot de farligste stoffene (nevrotoksiske, immuntoksiske og hormonforstyrrende stoffer), adressere forurensning i miljøet (bioakkumulering, pollinatorer, biodiversitet, overvåking), erstatte tradisjonelle dyretester i vurdering av kjemikaliers egenskaper (modeller, validering), og øke tilgjengeligheten for kjemiske data (for polymere, mikro- og nanomaterialer, analysemetoder for tilsyn).

Data fra miljøgiftovervåking og human biomonitorering gir kunnskap om eksponering av mennesker og dyr for miljøgifter og om forekomst i miljøet. Det er et viktig utgangspunkt for å identifisere stoffer som bør forbys eller reguleres, inkludert i arbeidet med de tre særskilte satsningsområdene omtalt i kapittel 4. Jevnlig overvåkning, inkludert målinger i mat og drikkevann, kan også vise effekten av iverksatte tiltak. Det kan også være aktuelt å følge med på andre stoffer, for eksempel hvis de brukes i store volumer eller der det er høy eksponering for mennesker og miljø.

I både FN- og EU-regi pågår det kunnskapsarbeid for å kartlegge miljøtilstanden og påvirkning fra helse- og miljøfarlige stoffer. Stockholm- og Minamata-konvensjonene gjør jevnlige vurderinger av status for arbeidet med å begrense produksjon og bruk av stoffer omfattet av disse avtalene, og for å redusere nivåene av stoffene i miljøet. Gjennom undergrupper i Arktisk Råd gjøres det også viktig arbeid med å kartlegge nivåer, trender, spredning og risiko av helse- og miljøfarlige stoffer i Arktis.

Sentral forskning på kjemikaliefeltet

Kunnskapsutviklingen for farlige stoffer har i perioden 2021–2024 vært varierende. For noen stoffer produseres det mye ny forskning, mens andre får mindre plass i litteraturen. For å støtte vurderinger av stoffer for regulering er det nødvendig med overvåkningsdata og annen relevant forskning.

For særskilte norske satsingsområder, som PFAS og farlige stoffer i plast, er det mye fokus også internasjonalt og ny forskning publiseres raskt. Nye publikasjoner kan dekke alt fra grunnforskning til mer anvendt forskning eller forvaltningsrelevante sammenstillinger.

Restriksjonsforslaget for PFAS som Norge la frem sammen med fire andre land i 2023, bygger på et kunnskapsgrunnlag som dekker mange hundre vitenskapelige studier og rapporter. I perioden 2021–2024 har Miljødirektoratet gjennomført flere prosjekter for å utvikle kunnskapsgrunnlaget som ligger til grunn for restriksjonsforslaget for PFAS, eksempelvis om skismøring, gruvevirksomhet og f-gasser. Imidlertid er selve restriksjonsforslaget den klart mest omfattende sammenstillingen av forskningen på området.

I perioden 2021–2024 er kunnskapen om farlige stoffer i plast økt gjennom blant annet en kunnskapssyntese State of the Science on Plastic Chemicals[[4]](#footnote-4) publisert våren 2024 av forskningsgruppen PlastChem. Siden 2021 har Norge også overvåket mikroplast i kystområder, elver, innsjøer og luft, og norske forskningsmiljøer gjennomfører parallelt mye forskning på plast, mikroplast og plastkjemikalier. Kunnskapen om innholdet av farlige stoffer i plast og mikroplast har sammen med kunnskapssammenstillinger fra FNs miljøbyrå blitt benyttet i forhandlingene om en global plastavtale.[[5]](#footnote-5), [[6]](#footnote-6)

Norge deltar også i store EU-prosjekter som studerer hvordan den totale eksponeringen for miljøfaktorer gjennom livet, «eksposomet», påvirker helsen til befolkningen. Det fokuseres også på spesifikke kjemikalier som PFAS og stoffer i plast, og hvordan disse påvirker helsen i studier hvor målinger i mennesker kobles til ulike helsedata. Å beregne sykdomsbyrden av eksponering for kjemikalier og luftforurensning er et viktig pågående arbeid.

Miljøgiftovervåkning

Miljøovervåkning dokumenterer at nivåene av flere miljøgifter har gått ned. Det viser at reguleringer og andre tiltak som opprydning i forurenset grunn og sedimenter virker. Nivåene av miljøgifter som f.eks. PCB og PFAS-er er imidlertid fortsatt forhøyede i norske toppredatorer. Dette gjelder også nye miljøgifter som ennå ikke er regulert. Mange av disse stoffene finnes i forbrukerprodukter, og de høyeste nivåene påvises derfor i byområder som følge av diffuse utslipp.

I perioden 2021–2024 har Miljødirektoratet inkludert mange nye miljøgifter i sine overvåkningsprogram. Det har blitt utviklet metoder for å identifisere og analysere disse miljøgiftene, og for å prioritere utvelgelse av nye miljøgifter. Dette vil bidra til en mer effektiv, målrettet screening, og overvåkning av de mest bekymringsfulle miljøgiftene i norsk natur.

Gjennom mange lange tidsserier ses utvikling på uregulerte miljøgifter, samt effekten av tiltakene på allerede regulerte miljøgifter. Resultater fra den norske miljøovervåkingen blir i stor grad brukt i internasjonal kjemikalieregulering, og det er kort vei fra et funn i norsk miljø til at resultatene spilles inn og diskuteres internasjonalt. Det er viktig å fortsette med løpende tilgjengeliggjøring og deling av kunnskap.

En pågående evaluering av miljøovervåkningen vil bidra til stadig forbedring og effektivisering. Å ta i bruk ny teknologi i miljøgiftovervåkingen, for å kunne identifisere og bestemme mengdene av nye miljøgifter, vil være ressursbesparende.

Human biomonitorering

I EU-prosjektet HBM4EU, hvor Norge deltok, er det generert sammenliknbare data på en rekke miljøgifter i mennesker. Det er publisert mange artikler som beskriver eksponering og/eller helseutfall, blant annet for PFAS og stoffer i plast.

Partnership for the Assessment of Chemicals (PARC)[[7]](#footnote-7), [[8]](#footnote-8) er det største EU-partnerskapsprogrammet for kjemikalier og dekker både miljø og human helse, human biomonitorering, farevurdering og forbedre risikovurdering. Prosjektet varer til 2028 og flere kunnskapsetater og universiteter i Norge deltar. Norske myndigheter bidrar økonomisk i hele prosjektperioden.

Folkehelseinstituttet utga i 2023 rapporten Miljøgifter i norske barn. Resultater fra Miljøbiobanken[[9]](#footnote-9) med data om eksponering for miljøgifter og hormonforstyrrende stoffer i norske barn og ungdommer. Den viser at de er utsatt for en rekke stoffer, og en stor andel har høyere nivåer av Bisfenol A og PFAS-er, enn det som anses som trygt. Dette gir grunn til bekymring og viser at det fortsatt er behov for å redusere eksponeringen for PFAS -er i befolkningen, selv om nivåene av flere PFAS -er har gått betydelig ned fra tidlig på 2000-tallet. Folkehelseinstituttet gjennomførte i 2024 en ny innsamling av prøver og spørreskjemadata i regi av Miljøbiobanken. Deler av dette inngår i PARC, og det er planlagt kjemiske analyser av et utvalg stoffer.

Fareklassifisering og -merking

Rundt 350 000 kjemiske stoffer er i produksjon og bruk globalt, og det kommer stadig nye på markedet. Noen av dem kan medføre fare for helse og miljø. For å sikre at farlige stoffer og stoffblandinger blir håndtert forsvarlig, må de klassifiseres, merkes og emballeres riktig. Dette gjøres gjennom et globalt harmonisert system (GHS), som skal sikre felles forståelse av faren ved kjemikalier. Systemet inneholder felles klassifiseringsregler, symboler og standardsetninger. Det globale systemet er gjennomført i det europeiske regelverket for klassifisering og merking av farlige kjemikalier, CLP.[[10]](#footnote-10)

For de farene som er mest betenkelige skal fareklassifisering og -merking av kjemiske stoffer og stoffblandinger harmoniseres i hele Europa. Det gjelder særlig kreftfremkallende, arvestoffskadelige og reproduksjonsskadelige stoffer (CMR). Med nye fareklasser for hormonforstyrrende effekter i mennesker og miljøet og for miljøgiftegenskaper (PBT/vPvB, PMT/vPvM) som ble vedtatt i 2022 vil også flere stoffer enn tidligere fareklassifiseres.

Harmonisert fareklassifisering er nødvendig for å sikre korrekt håndtering av kjemikaliene. Slik harmonisert fareklassifisering fastsettes av myndighetene, og er bindende for virksomhetene når de merker sine kjemikalier. I tillegg skal produsenter, importører og nedstrømsbrukere selv klassifisere sine kjemikalier for alle farlige egenskaper.

Nye stoffer fareklassifiseres når kunnskapen øker. I 2024 hadde ca. 4700 stoffer i EU/EØS-området harmonisert fareklassifisering. I perioden 2021–2023 er det vedtatt harmonisert fareklassifisering for 171 stoffer, hvorav Norge sto for klassifiseringsforslaget til 11 stoffer.

Forbud og andre restriksjoner

Flere stoffer og stoffgrupper som medfører en uakseptabel risiko for menneske og/eller miljø er forbudt eller på annen måte strengt regulert.

Tiltak i FN-avtaler

Flere kjemiske stoffer transporteres over landegrensene. Forpliktende internasjonale avtaler er derfor nødvendig for å redusere eller stoppe tilførslene. Særlig viktig er arbeidet med persistente organiske miljøgifter (POP-er) og tungmetaller (spesielt kvikksølv).

Stockholm-konvensjonen om persistente organiske miljøgifter omfatter nå 38 stoffer, og flere nye stoffer er i prosess.[[11]](#footnote-11) Norge har vært initiativtaker til flere av disse, som innebærer å lage det faglige grunnlaget for utvidelse av konvensjonen. I perioden 2021–2024 har partene i konvensjonen, kommet til enighet om behovet for globale forbud eller streng regulering av flere nye stoffer. I 2022 ble det perfluorerte stoffet PFHxS listet etter forslag fra Norge og i 2023 ble plantevernmidlet metoksyklor og de to industrikjemikaliene Dekloran pluss og UV-328 listet. Også Dekloran pluss ble listet etter forslag fra Norge.

Minamata-konvensjonen regulerer hele livsløpet til kvikksølv og kvikksølvforbindelser.[[12]](#footnote-12) I 2023 ble forbudene utvidet til flere produkttyper og produksjonsprosesser.

REACH restriksjoner

74 stoffer og stoffgrupper er regulert ved restriksjoner som er listet i REACH vedlegg XVII.[[13]](#footnote-13) Stoffene er helt eller delvis forbudt. I perioden 2021-2024 er det innført 11 nye restriksjoner, for diisocyanater, stoffer i tatoveringsblekk og permanent make-up, PAH i granulat og dekkmateriale, blyhagl over våtmarker, perfluorkarboksylsyrer med kjedelengde C9-C14 (C9-C14 PFCA-er), deres salter og beslektede stoffer, N,N-dimetylformamid, bly og blyforbindelser i PVC, formaldehyd og stoffer som frigjør formaldehyd, D4/D5/D6, syntetiske polymere mikropartikler (tilsatt mikroplast) og PFHxA, i tillegg til forbud mot en rekke CMR-stoffer[[14]](#footnote-14) i stoffer og stoffblandinger omsatt til forbrukere.

Norge utarbeidet forslaget til REACH restriksjon for industrikjemikaliet Dekloran plus, parallelt med at Norge har arbeidet med å liste stoffet globalt i Stockholm - konvensjonen hvor det nå er regulert. Tilsvarende sto Norge bak REACH restriksjonsforslag for PFHxS, som deretter ble listet i Stockholm-konvensjonen.

Siden 2020 har Norge sammen med Nederland, Tyskland, Sverige og Danmark arbeidet med et europeisk forbud mot hele gruppen av PFAS-er som omfatter over 10 000 stoffer.

Miljødirektoratet bruker mye ressurser på å vurdere samfunnsøkonomiske konsekvenser av EU-restriksjoner, også opp mot norske forhold. I perioden 2021–2024 har det blant annet blitt lagt ned et betydelig arbeid for å påvirke utformingen av mikroplastrestriksjonen i EU. I tillegg er det brukt mye ressurser på restriksjonen for bly i PVC, den perfluorerte forbindelsen PFHxA og relaterte stoffer, siloksanene D4, D5 og D6, PAH i granulater og dekkmateriale og restriksjon for blyhagl i og ved våtmark og forslag om forbud mot annen bruk av blyammunisjon og fiskesøkker av bly.

Miljødirektoratet har medlemmer i, og gir omfattende løpende faglig bidrag i ECHAs vitenskapelige komiteer og ekspertgrupper. Miljødirektoratet påvirker aktivt med innspill i høringer der det er relevant.

Flere nye forslag til REACH restriksjoner er i prosess, eksempler er forbud mot bly og blyforbindelser i ammunisjon og fiskeutstyr, PAH i lerduer, PFAS-er i brannskum, produksjon, salg og bruk av MCCP, bruk av seksverdige kromforbindelser, trevirke impregnert med kreosot, hudsensibiliserende stoffer i tekstiler, lær, skinn og pels, og PAH, dioksiner, furaner og PCB i bleier til barn.

I 2022 lanserte EU-kommisjonen et veikart for restriksjonsarbeidet under REACH.[[15]](#footnote-15) Formålet er å gi virksomheter tidlig informasjon om hvilke stoffer myndighetene planlegger å regulere i EU/EØS, noe som vil gi bransjen forutsigbarhet og tid til å finne alternativer. Veikartet oppdateres jevnlig. Grupperestriksjoner for de mest skadelige stoffene for helse og miljø prioriteres, i tråd med EUs kjemikaliestrategi for bærekraft.

Etter utløpsdatoen for å søke autorisasjon skal ECHA vurdere om bruken av stoffet i faste produkter (articles) er tilstrekkelig kontrollert. Hvis ikke, forberedes restriksjon. For 10 stoffer/stoffgrupper er behov for restriksjon identifisert og inkludert i EU-kommisjonens veikart. EU-kommisjonen er for øvrig noe forsinket i arbeidet med å behandle forslag til restriksjoner, primært som følge av arbeidet med autorisasjonssøknader (se nedenfor).

En integrert reguleringsstrategi (IRS)[[16]](#footnote-16) med mål om raskere vurdering av stoffer som er registrert i REACH, har ført til en mer effektiv identifisering av risikohåndteringstiltak. Norge følger utviklingen tett og bidrar aktivt.

REACH kandidatlista og autorisasjonsordningen

REACH kandidatlista inneholder per januar 2025 247 stoffer som gir stor grunn til bekymring for helse og miljø (SVHC).[[17]](#footnote-17) Kandidatlista oppdateres med nye stoffer to ganger i året. 59 av stoffene på kandidatlista er hittil underlagt krav om autorisasjon i REACH.[[18]](#footnote-18)

I perioden 2021-2024 ble 38 nye stoffer og stoffgrupper ført opp på kandidatlista.

Fem nye stoffer ble listet i REACH vedlegg XIV og dermed underlagt krav om autorisasjon i 2022. Miljødirektoratet har utarbeidet grunnlaget og fått gjennomslag for å føre opp oktametyltrisiloksan, bis(α,α-dimethylbenzyl) peroxide og fem bromerte flammehemmere på REACH kandidatlista. ECHA har i perioden 2021–2024 anbefalt 15 stoffer[[19]](#footnote-19) for oppføring på REACH vedlegg XIV. Dette er ikke ferdigbehandlet av EU-kommisjonen.

Arbeidet med behandling av autorisasjonssøknader har utfordret kapasiteten til både ECHA og EU-kommisjonen, dette til tross for noen effektiviseringsgrep. Det er særlig søknader om bruk av seksverdige kromforbindelser (Cr(VI)) som har utgjort og fremdeles utgjør en betydelig andel av ressursbruken og har forårsaket store forsinkelser i reguleringsarbeidet under REACH. Dette er stoffer som blant annet brukes til overflatebehandling av metaller, både korrosjonsbeskyttelse og mer dekorative formål. For å sikre et mer effektivt reguleringsarbeid og frigjøre ressurser hos både ECHA og EU-kommisjonen, utarbeider ECHA på oppdrag fra EU-kommisjonen et restriksjonsforslag for seksverdige kromforbindelser.

Produktspesifikt kjemikalieregelverk

Det er egne regelverk for produktgrupper der det er behov for spesifikke reguleringer, som omfatter forbud og andre restriksjoner for mange farlige stoffer.

Leketøydirektivet har strenge sikkerhetskrav til leker for barn under 14 år, og egne bestemmelser for leketøy beregnet på å brukes av barn under 36 måneder eller som er beregnet på å puttes i munnen. Direktivet regulerer mange farlige kjemiske stoffer og stoffgrupper[[20]](#footnote-20), i tillegg til å ha bestemmelser om fysiske og mekaniske egenskaper, for eksempel små deler, lange snorer, støy og brennbarhet. En rekke duftallergener er regulert, det er krav til utlekking av 19 metaller og grenseverdier for innhold av 12 farlige stoffer samt forbud mot stoffer som er klassifisert som kreftfremkallende, arvestoffskadelige eller reproduksjonsskadelige (CMR-stoffer). I perioden 2021–2024 er grenseverdiene senket for anilin. Norske myndigheter har gitt innspill til ny leketøyforordning og arbeidet for en skjerpet regulering av helsefarlige stoffer i leketøy, og for å innføre grenseverdier for stoffer i leketøy til barn over tre år. Det er nå politisk enighet i EU om ny forordning.

Regelverket for EE-produkter (RoHS-direktivet) omfatter regulering av kvikksølv, bly, kobber, kadmium, seksverdig krom, ftalatene DEHP, BBP, DBP og DIBP og polybromerte difenyletere (PBDE). Ingen nye stoffer er regulert i perioden 2021–2024. I 2022 ble norske synspunkter spilt inn i forbindelse med oppstart av en revisjon av regelverket. En full revisjon av RoHS ble senere lagt på is, men regelverket er likevel i ferd med å bli delvis revidert som en del av One Substance, One Assessment-arbeidet. Endringene vil innebære en mer strømlinjeformet prosess for vurdering av søknader om unntak, og for restriksjon av flere stoffer. Oppgaven legges til kjemikaliebyrået ECHA.

I regelverkene for batterier, emballasje- og emballasjeavfall og komponenter i kjøretøy er flere metaller regulert (kvikksølv, kadmium, bly, seksverdig krom). I  den nye emballasjeforordningen reguleres også PFAS i matkontaktemballasje.

Det er også enkelte særnorske produktreguleringer (PCB, blyhagl på skytebane, kvikksølv, oktylfenol, metylolakrylamid til tetting av vannlekkasjer, oppbevaring av brannskum med PFOS, tekstil- og lærvarer med pentaklorfenol, krombehandlet trevirke, fosfor i vaskemidler, etylenglykol i frostvæske).

I materialer som er beregnet til kontakt med mat er flere farlige stoffer regulert, det omfatter nitroserbare stoffer i flaskesmokker, bly og kadmium i keramikk og andre materialer, epoksyderivater i plast, overflatebelegg og lim.[[21]](#footnote-21) I 2022 ble det fastsatt nytt regelverk for materialgjenvunnet plast i kontakt med mat. Det har skjedd en stor utvikling siden regelverket ble fastsatt i 2008, og det nye regelverket vil i større grad møte denne utviklingen, samtidig som mattrygghet er ivaretatt. Prosessen med godkjenning av materialgjenvinningsprosesser er nå i gang. Det er også bestemmelser om import av kjøkkenartikler i plast fra Kina eller Hong Kong for å unngå helsefare fra primære aromatiske aminer (PAA) og formaldehyd. EFSA har senket tålegrensen for Bisfenol A betraktelig, og et utvidet forbud mot å bruke Bisfenol A og andre bisfenoler i matkontaktmaterialer er fastsatt. Det samme forbudet vil også gjelde i Norge. Grenseverdier for ftalater i matkontaktmaterialer er også strammet inn. Det er Mattilsynet som bidrar i utviklingen av det europeiske regelverket for matkontaktmaterialer.

Mattilsynet sine aktiviteter på kosmetikkområdet er knyttet til å ivareta helse, kvalitet og informasjon til forbrukere.[[22]](#footnote-22) I perioden 2021 til 2024 er det innført forbud mot en rekke forbindelser i kosmetikk, på bakgrunn av at de er klassifisert som kreftfremkallende, arvestoffskadelige eller reproduksjonsskadelige (CMR-stoffer). Det gjelder til sammen 79 stoffer som er ført opp i vedlegg II over forbudte stoffer. Videre er det innført bruksbegrensninger for allergifremkallende stoffer som Hema/Di-Hema, formaldehydfrigjørere og enkelte parfymestoffer. Bruksbegrensningene gjelder blant annet forbehold om bruk av profesjonelle og merkekrav med advarselstekster om at produktene kan forårsake allergisk reaksjon eller om at produktet frigjør formaldehyd. Dette skal informere sensitiviserte forbrukere slik at de kan unngå allergifremkallende produkter. Det er også flere stoffer som kan være hormonforstyrrende hvor det er innført restriksjoner (deriblant UV-filtrene benzofenon-3, octocrylen og homosalat). Dette er tiltak som er med til å beskytte helse og miljø fra kjemikalier som kan forstyrre kroppens hormonbalanse. I tillegg har det blitt gjort endringer i regulering av konserveringsmidler og for stoffene Alfa-arbutin og arbutin, som brukes i hudblekeprodukter. Det er også satt krav til bruken av vitamin A i kosmetikk og kroppspleieprodukter. Dette bidrar til å redusere risikoen for overeksponering av vitamin A både via kost, kosttilskudd og fra kosmetikk.

Godkjenningsordninger

Godkjenningsordningene for biocider[[23]](#footnote-23), plantevernmidler[[24]](#footnote-24) og legemidler[[25]](#footnote-25) innebærer at de aktive stoffene og preparatene de inngår i må risikovurderes og godkjennes før bruk. Flere farlige stoffer fases ut etter hvert som det kommer ny kunnskap om helse- og miljørisiko og alternativer utvikles.

Biocider

I perioden 2021–2024 har det vært mye aktivitet i arbeidet med reguleringen av biocider i Europa, men det er fortsatt store forsinkelser i forhold til den felleseuropeiske planen. Reguleringsprosessene tar for lang tid, og konsekvensen er at mange uregulerte biocidaktive stoffer og biocidprodukter er på markedet. EUs vurderingsprogram for biocider ble opprettet i 2000 og i 2024 var under 50 prosent av stoffene vurdert. Norge har i perioden sluttført vurderingene av to aktive stoffer på vegne av EU/EØS-landene, og er godt i gang med ytterligere to stoffer. Samtidig har Norge vurdert ni produktfamilier (totalt 90 produkter) for det europeiske markedet. Flere vurderinger av nye produkter er i gang.

I Norge har effektivisering av arbeidsprosesser og en pragmatisk tilnærming til nasjonale produktgodkjenninger ført til raskere fremdrift i arbeidet med vurderingene, slik at flere biocidprodukter nå er regulert i Norge. Dette bidrar til redusert risiko for skader på helse og miljø. Norges arbeid som rapportørland har ført til færre biocider med betenkelige helse- og miljøegenskaper på det europeiske markedet. Av biocider som er særlig viktige for norske interesser og forhold, prioriterer Miljødirektoratet vurderinger av notimpregneringsmidler til akvakultur og bunnstoff til båter.

Plantevernmidler

Norge har jobbet systematisk i mange år for å redusere bruken av kjemiske plantevernmidler og risiko for negative helse- og miljøeffekter ved bruk. Dette gjøres gjennom deltakelse i EUs arbeid med å vurdere aktive stoffer og styrking av regelverket, og gjennom nasjonale tiltak.

Legemidler

EU la i 2019 frem en strategisk tilnærming for legemidler i miljøet med mål om mer kunnskap om forekomst og effekter. Utvikling av mer miljøvennlige substanser og lavere utslipp er viktige områder i strategien, men endelige beslutninger er ikke klare. Det pågår også en revisjon av regelverket for antiparasittmiddel i EU. Direktoratet for medisinske produkter (DMP) har bidratt i arbeidet.

Retningslinjene for miljørisikovurdering av legemiddel til human bruk er ferdig revidert og implementert. Det jobbes med en ny forordning for legemidler til mennesker, noe som kan få konsekvens for disse retningslinjene. I tillegg jobber det europeiske legemiddelbyrået, EMA med en ny retningslinje for miljørisikovurdering for legemidler til bruk i akvakultur, som er i sluttfasen.

Som et grep for å redusere bruken av antimikrobielle legemidler i EU pålegger en ny forordning om legemidler til dyr, land å rapportere salgs- og forbruksdata for antimikrobielle midler brukt til den felles legemiddeldatabasen The Collection of Antimicrobials Sales and Use Data (ASU). Norge rapporterer også årlig norske data til World Organisation for Animal Health (WOAHs) globale database for antimikrobielle legemidler solgt til bruk hos dyr (ANIMUSE). Det har blitt satt begrensing på gyldigheten av resepter på antimikrobielle legemidler for både dyr og mennesker, og det er generelt mye aktivitet i EU på antimikrobielle legemidler for å fremme nyvinninger, bruk av smalspektrede antimikrobielle midler og resistensutvikling.

Redusere utslipp og eksponering

Petroleumsvirksomhet

Målet for petroleumsvirksomheten er å stanse utslipp av de mest miljøfarlige kjemikaliene og minimere eller stanse utslipp av prioriterte miljøgifter som finnes naturlig. For olje og andre stoffer er målet ingen, eller minimering, av utslipp som kan gi skade, jf. St.meld. nr. 58 (1996–1997) Miljøvernpolitikk for en bærekraftig utvikling – Dugnad for framtida.[[26]](#footnote-26) Dette nullutslippsmålet er videreført i Meld. St. 21 (2023–2024) Helhetlige forvaltningsplaner for de norske havområdene[[27]](#footnote-27) og gjelder for hele den norske sokkelen. Det er enda behov for tiltak for å nå målene.

Utslipp reguleres gjennom forurensningsloven og HMS-forskriftene. Hovedkilder til utslipp er produsert vann, kjemikalier brukt i boring og produksjon, samt utslipp til luft fra fakling og energiproduksjon. På gassfelt med høyt kvikksølvinnhold i gassen dannes kvikksølvavleiringer i rørledninger og produksjonsutstyr. I  perioden 2021–2024 har nullutslippsmålene blitt fulgt opp gjennom selskapenes årlige utslippsrapportering, med fokus på produsert vann og feltene med størst risikobidrag.

Fremover vil Miljødirektoratet følge opp feltene med størst risikobidrag fra utslipp i produsert vann. Direktoratet søker å oppnå nullutslippsmålet for utslipp til sjø fra petroleumsvirksomheter gjennom strengere krav til oljeinnhold i produsert vann fra 1. januar 2025. Det følges også opp at kvikksølv fjernes så nær brønnen som mulig, og at kvikksølvholdig avfall sendes i land og håndteres som farlig avfall. Miljødirektoratet planlegger også å kartlegge utslipp av helse- og miljøfarlige stoffer til luft fra sokkelaktiviteter.

Landbasert industri

Landbasert industri krever i mange tilfeller en tillatelse til forurensning av forurensningsmyndigheten. Ved søknad om ny eller endret tillatelse til forurensende virksomhet må søkeren blant annet redegjøre for forventede utslipp av prioriterte miljøgifter. Forurensningsmyndigheten setter vilkår i tillatelsen som sørger for å redusere utslipp av miljøgifter så mye som mulig og at forurensningen er forsvarlig for mennesker og natur.

Forurensningsmyndigheten gir tillatelser til forurensning etter forurensningsloven, men annet regelverk har også betydning for om det kan gis tillatelse. Regelverk som kan ha slik betydning er blant annet naturmangfoldloven, forurensningsforskriften, avfallsforskriften og vannforskriften. Flere lovfestede miljøkrav har ført til en mer enhetlig praksis, men også til strengere vilkår i tillatelsene. Særlig har utviklingen i miljøkvalitetsstandarder i vannforskriften vært et viktig insentiv for strengere regulering.

I perioden 2021–2024 har Miljødirektoratet sikret enhetlig praksis med forskriftsfestede krav for betongprodusenter, utarbeidet veiledningsmateriale og kontrollert brannøvingsplasser for å redusere bruk av fluorholdig skum. Direktoratet har også regulert diffuse vannutslipp (overflatevann/takvann) ved de største industribedriftene og revidert utslippsvilkårene i tråd med den beste tilgjengelige teknikken for bransjen i tråd med industriutslippsdirektivet.

Fremover vil verktøy og veiledning for søknader forbedres, slik at bedrifter kan presentere tilstrekkelig kunnskapsgrunnlag ved søknad om tillatelse eller endring av tillatelse til forurensende virksomhet. Overvåking av resipient og bruk av resipientdata ved fastsettelse av utslippsvilkår blir viktig, og tillatelser skal oppdateres i tråd med beste tilgjengelige teknikker.

Akvakultur

I 2024 ble det innført nytt forurensningsregelverk for havbruk av fisk i sjø. Det er minstekrav til miljødokumentasjon for nye lokalitetssøknader og nye standardiserte krav til miljøovervåking. Innehavere av akvakulturtillatelser må nå overvåke miljøfarlige stoffer i bunnsedimentene og iverksette tiltak ved uakseptabel miljøtilstand. Det er også nye krav om rapportering av fôrforbruk, miljøfarlige stoffer i fôret, legemidler og bruk av impregnerte nøter. Disse tiltakene vil øke kunnskapen om utslipp av helse- og miljøfarlige stoffer.

Det er stort behov for mer kunnskap om viktige arter og naturtyper som kan påvirkes av flytende akvakulturanlegg. Regjeringen jobber videre med å utvikle regelverket og kravsetting til forurensning fra oppdrettsnæringene, herunder vurdere forslag til krav om kartlegging av sårbar natur i akvakultursøknader og vurdere behov og mulighetene for å stille standardiserte krav for forurensning også til landbasert akvakultur.

Fremover skal Miljødirektoratet øke kunnskapen om utslipp fra akvakulturanlegg. Det skal brukes mer ressurser til tilsyn og oppfølging av det nye regelverket, og dette vil bidra til økt kunnskap om utslipp av miljøfarlige stoffer og forurensning i miljøet. Økt kartlegging av sårbart naturmangfold skal også prioriteres, og vil øke kunnskap om mulige effekter på sårbar natur som for eksempel koraller og svamp.

Gjødselvarer

Ny gjødselvareforskrift og gjødselbruksforskrift som fokuserer på ressursutnytting og å hindre at farlige stoffer kommer inn i matkjeden og miljøet, ble fastsatt i februar 2025. I det nye gjødselregelverket er det blant annet innført endringer for bedre kontroll med råvarer og oppfølging av aktsomhetsplikten for miljøgifter. Gjødselvarene skal overholde kvalitetskravene i forskriften. Disse endringene vil bidra til bedre gjødselvarer og beskytte av helse og miljø.

Avløpsslam og fiskeslam brukes som gjødselvare og kan inneholde helse- og miljøfarlige stoffer. I Norge brukes ca. 80 prosent av avløpsslam som gjødselvare i dag. Vitenskapskomiteen for mat og miljø (VKM) utreder for Mattilsynet om dette kan ha negative effekter på dyrking av mat. Risikovurderingen fra VKM ferdigstilles i 2025 og vil si noe om hvilke farlige stoffer som finnes i avløpsslam og risikoer ved dagens praksis. En eventuell fremtidig innskjerping av regelverket, basert på VKMs vurdering, vil kunne begrense muligheten til å bruke avløpsslam i landbruket i fremtiden. Samtidig forventes det at strengere krav til rensing av avløpsvann, bl.a. gjennom avløpsdirektivet, både vil øke konsentrasjonen av uønskede stoffer i slammet og mengden slam. Dette kan redusere muligheten for å bruke avløpsslam som gjødselvare i landbruket over tid, og kommuner må finne alternative behandlings- og disponeringsløsninger. VKM er i gang med et arbeid for å vurdere om bruk av avløpsslam som gjødsel- og jordforbedringsprodukt kan ha negative effekter for helse og miljø i Norge. Den vil kunne gi svar på om energigjenvinning av avløpsslam (biogassanlegg) vil redusere risikoen for spredning av helse- og miljøfarlige stoffer.

Fremover blir det økt fokus på sirkulær økonomi. Viktige næringsstoffer må utnyttes bedre, samtidig må det være oppmerksomhet på oppkonsentrering av uønskede stoffer. Sirkulære produkter må være trygge å tilføre matjorden i et kort- og langtidsperspektiv, og det er viktig å dekke kunnskapshull på området. Fremover skal kunnskapen om innholdet av helse- og miljøfarlige stoffer som finnes i matjord og organiske gjødselvarer økes, og regelverket for trygg bruk av organiske avfallstyper som gjødsel styrkes.

Utslipp av avløpsvann

Utslipp fra avløp er en av de fem største påvirkningsfaktorene på vannforekomstene i Norge. Utslipp av urenset og mangelfullt renset avløpsvann fører til utslipp av næringsstoffer og organisk materiale som forårsaker eutrofi, men også spredning av bakterier, virus, legemidler og miljøgifter. Norge har et stort etterslep i vann- og avløpssektoren. Lav fornyelsesgrad og manglende oppgradering av avløpssystemet innebærer en risiko for forurensing av drikkevann og vannforekomster. Siden 2019 har Miljødirektoratet og statsforvalterne stilt strengere rensekrav og prioritert arbeidet med å få på plass bedre avløpsrensing. Det er også etablert en tilskuddsordning for planlegging og prosjektering av nitrogenfjerning ved avløpsrenseanlegg i Oslofjordens nedbørsfelt.

Revidert avløpsdirektiv trådte i kraft i EU 1. januar 2025. Det reviderte direktivet har et utvidet virkeområde slik at flere og mindre tettbebyggelser enn i dag omfattes, og det stilles strengere rensekrav. Det stilles for eksempel krav om at de største anleggene må etablere et nytt rensetrinn for å fjerne mikroplast og legemidler. Det reviderte avløpsdirektivet ligger til vurdering i EØS/EFTA-landene. Gjennomføring av direktivet i norsk rett vil kreve store investeringer i kommunene.

Overvåkning viser at flere farlige stoffer dominerer i avløpsvann, overvann og slam, og det er derfor viktig å regulere disse stoffene strengt i produktregelverkene. I perioden 2021-2024 har flere miljøfarlige stoffer blitt strengere regulert under REACH og POPs-forordningen, spesielt PFAS, som er vanskelig å fjerne med tradisjonelle rensemetoder.

Overvann

Klima- og miljødepartementet arbeider med forslag til nytt kapittel i forurensningsforskriften med krav til etablering, tømming og vedlikehold av sandfang. Aktiv drift av sandfang bidrar blant annet til å redusere utslipp av mikroplast og miljøgifter som kommer fra dekkslitasje og veistøv. Det er også foreslått å inkludere spredning av forurensende stoffer via overvann i nasjonale vannforvaltningsplaner, slik at overvann som spredningsvei inkluderes i blant annet tiltaksvurderinger. Miljødirektoratet har publisert en oversikt over renseeffekt for miljøgifter i naturbaserte renseanlegg for overvann.

Vannforvaltning

Vannforskriften, som gjennomfører EUs vanndirektiv i norsk rett, sikrer at det utarbeides regionale vannforvaltningsplaner med tilhørende tiltaksprogrammer som rulleres hvert sjette år. Det generelle målet etter forskriften er at alt vann skal ha god økologisk og kjemisk tilstand. Arbeidet øker kunnskapen om vannforekomst og konsentrasjon av prioriterte og relevante stoffer i norsk vannforvaltning, avdekker tiltaksbehov, og begrenser nye utslipp og tilførsler gjennom tiltak i medhold av sektorregelverk.

Forskrift om rammer for vannforvaltningen krever blant annet at vannforekomster identifisert som drikkevannskilder skal oppfylle miljømålene og kravene til råvann for drikkevann i annet regelverk, slik at omfanget av rensing ved produksjon av drikkevann reduseres. Fra EU-kommisjonens side er det også tydelige føringer på at drikkevannshensyn må inngå som en av hensynene ved overvåking av vannmiljøet. Hensyn til trygt drikkevann må derfor inngå som et av formålene til programmene som overvåker vannmiljøet.

I perioden 2021–2024 er det som del av arbeidet under vannforskriften overvåket en rekke nye vannforekomster og oppdatert krav til myndighetspålagt overvåkning slik at overvåkningsprogrammene inkluderer prioriterte- og vannregionspesifikke stoffer.

Datterdirektivet for prioriterte stoffer under vanndirektivet revideres, og en oppdatert liste over prioriterte stoffer forventes vedtatt i 2025. Listen utvides trolig fra 45 til 70 stoffer og stoffgrupper. Norge deltar i EU-kommisjonens arbeid for å ivareta norske hensyn.

I perioden 2021–2024 har andelen vannforekomster som står i fare for å ikke nå miljømålet på grunn av forurensning fra næringsstoffer, forsuring eller miljøgifter hatt en svak økning, fra 22,9 prosent i 2021 til 24 prosent i 2024. Norge har imidlertid mange vannforekomster i forhold til andre land, og for de fleste er det for lite kunnskap om kjemisk tilstand.

Fremover blir det viktig å øke kunnskapen om nivåer av prioriterte stoffer og sikre at flere vannforekomster får kjent kjemisk tilstand gjennom videre satsning på overvåkning og kartlegging.

Havforvaltning

Arbeidet med å styrke kunnskap om tilførsler, utslipp og nivå av helse- og miljøfarlige kjemikalier i havområdene har i perioden 2021–2024 hovedsakelig vært gjort gjennom å videreføre eksisterende overvåking, for å kunne avdekke trender over tid. Gruppen for overvåking av de marine økosystemene (Overvåkingsgruppen) sluttfører nå en revisjon av indikatorsettet som brukes for å beskrive miljøtilstand i de norske havområdene. Noen av anbefalingene er å etablere nye indikatorer for forurensning i polarmåke, tannhval, mikroplast i norske havområder, avfall på norske strender og forurensning i sedimenter i Nordsjøen. Disse indikatorene kan etableres basert på eksisterende overvåking. I tillegg har Norge deltatt aktivt i ulike internasjonale fora som sammenstiller informasjon fra hele nordøst-Atlanteren gjennom OSPAR og pan-arktisk gjennom AMAP, noe som har styrket kunnskap om utslipp, tilførsler og nivå av helse- og miljøfarlige kjemikalier også i norske havområder.

Fremover skal kunnskapen om tilførsler, utslipp og nivåer av helse- og miljøfarlige kjemikalier i havområdene styrkes.

Mat og drikkevann

Årlig analyserer Mattilsynet utvalgte mat- og drikkevarer for forurensende stoffer (miljøgifter, mykotoksiner, plantetoksiner osv.), veterinære legemiddelrester og plantevernmiddelrester. Største delen av overvåkingen omfatter kontroll om fastsatte grenseverdier overholdes. Stort sett er innholdet av stoffene i maten lave og under grenseverdiene. I tillegg gjøres det analyser for å kartlegge innhold av forurensende stoffer som per i dag ikke har grenseverdi eller hvor det er behov for økt kunnskap forekomst i mat. Eksempelvis er analysene av PFAS i utvalgte næringsmidler øket, blant annet med sikte på å bidra med norske forekomstdata inn i regelverksutviklingen i EU. I dag er det kun grenseverdi for fire PFAS-er i kjøtt, egg, fisk og annen sjømat. Grenseverdier er et viktig verktøy for å redusere den totale eksponeringen av miljøgifter fra mat.

Mange av nedbørsfeltene som overvåkes for miljøgifter utgjør også en drikkevannsressurs eller de ligger tett inntil drikkevannsforekomster. Resultatene fra den generelle overvåkingen av vannressurser er viktige også for de risikovurderinger vannverkseiere er pålagt å gjøre etter drikkevannsforskriften. Trygt drikkevann må derfor være en del av formålet for overvåkingsprogram for alle vannressurser.

Arbeidsmiljø

Det er et mål at virksomhetene arbeider systematisk med forebyggende arbeidsmiljø, helse og sikkerhet. Mange i den yrkesaktive befolkningen rapporterer om arbeidsrelaterte helseplager, skader og sykdom, og det arbeidsrelaterte sykefraværet og frafallet fra arbeidslivet er fortsatt høyt. En reduksjon av eksponering for farlige kjemikalier er viktig for å forebygge arbeidsrelatert sykdom som blant annet kreft. Regelverksendringer på andre områder som kosmetikk, plantevernmidler, legemidler etc. vil også ha innvirkning på den totale eksponeringen av arbeidstakere.

I perioden 2021–2024 har Norge bidratt i EU sitt regelverksarbeid med å regulere flere stoffer, få tydeligere og strengere regelverk, og effektivisere regelverksutviklingen. Samtidig har håndheving av kjemikalieregelverkene stått sentralt.

Arbeidsmiljødirektivet beskytter arbeidstakere mot CMR-stoffer (kreftfremkallende, mutagene, arvestoffskadelige og reproduksjonsskadelige stoffer) ved å fastsette bindende europeiske grenseverdier. Direktivet ble i 2022 utvidet til å omfatte grenseverdier for reproduksjonsskadelige stoffer. Norge har også innført strengere grenseverdier for CMR-stoffer. Flere, og strengere grenseverdier for eksponering i arbeidsatmosfæren er en reguleringsvei for utfasing av farlige kjemikalier sammen med nye fareklasser i CLP, REACH autorisasjoner og restriksjoner. Europeisk og norsk innsats for å redusere kreftfremkallende eksponering har resultert i nye grenseverdier for 165 stoffer og stoffgrupper i perioden 2017–2024. Det har også vært rettet oppmerksomhet mot eksponering for asbest, respirabelt krystallinsk silika, trestøv og sveiserøyk.

Norge skal også fremover delta i EUs regelverksarbeid, innføre flere og vurdere behovet for strengere grenseverdier for forurensning i arbeidsatmosfæren, og håndheve nye og eksisterende lovkrav. Fokus vil fortsatt være på tilsyn av og veiledning om kreftfremkallende stoffer, med mål om å utvide til andre farlige kjemikalier. Korrekt informasjon om farlige kjemikalier via fareklasser, faremerking og sikkerhetsdatablader er viktig for sikkerhetstiltak og utfasing, og tilsyn med slike opplysninger vil derfor fortsatt ha høy prioritet, spesielt for kreftfare.

Tilsyn

Miljødirektoratets tilsynsvirksomhet

I perioden 2021–2024 har Miljødirektoratet gjennomført risikobasert tilsyn, i tråd med Miljødirektoratets strategi for tilsyn og oppsyn 2021–2025. Over 800 tilsyn på kjemikalie- og produktområdet med kontroll av produsenter, importører og selgere av kjemikalier og faste produkter er gjennomført. Det har blitt kontrollert over 7000 kjemikalier og faste produkter, inkludert kontroll av perfluorerte stoffer (PFAS-er). Kontroll av netthandel er høyt prioritert i Miljødirektoratet i tråd med Handlingsplan for ein giftfri kvardag 2021–2024 og stortingsmeldingen om miljøkriminalitet. Miljødirektoratet har utviklet en søkerobot som blant annet brukes til kontroll av nettsalg av kjemikalier.

Miljødirektoratet har også kontrollert blant annet treimpregnering, notimpregnering, duftoljer, siloksaner i kroppspleieprodukter, stoffer i lekeplassutstyr og i forbrukerprodukter på nett. Kontrollen av nettbutikker har omfattet om det gis tilstrekkelig informasjon om farene ved kjemikaliene til forbrukere. For noen varer analyseres innholdet av forbudte stoffer, og resultatene fra analysene blir rapportert inn i en offentlig database.

Kontinuitet i tilsynsvirksomhet over tid gir resultater og direktoratet ser effekten av tilsyn på enkeltområder, for eksempel når det gjelder faremerking av kjemikalier i fysiske butikker. På andre områder ses effekt av tilsyn som forbedringer i virksomhetene som har blitt kontrollert.

Mange avvik skyldes manglende kunnskap om regelverket. Miljødirektoratet har derfor revidert veiledningsmateriell, og markedsført disse gjennom bransjeseminarer.

Miljødirektoratet samarbeider tett med andre nasjonale myndigheter, særlig Arbeidstilsynet og Tolletaten, for å skape gode synergier og sikre effektiv ressursbruk på tvers i forvaltningen. Det nordiske og europeiske tilsynssamarbeidet er viktig for å dra nytte av andres erfaringer og kompetanse. Det er ulike tilsynsprosjekter og tett samarbeid med europeiske tilsynskolleger gjennom organiserte fora innen regelverkene CLP, REACH, biocider, RoHS, og leketøy. Felles tilsynsprosjekter omfatter blant annet kontroll av kjemikalier og produkter som selges på nett, sikkerhetsdatablader, PFCA i kosmetikk og oppfølging sammen med Arbeidstilsynet av virksomheter som bruker seksverdig krom og som er underlagt krav om autorisasjon under REACH.

Ved alvorlige brudd på regelverket følges virksomhetene opp med nye tilsyn, og det vurderes alltid bruk av virkemidler i forvaltnings- og straffesporene. I 2024 ble det innført en forskrift som gir Miljødirektoratet mulighet til å ilegge overtredelsesgebyr ved brudd på kjemikalieregelverket. Det forventes å gi en preventiv effekt på etterlevelse av kjemikalielovgivningen.

Å være en synlig tilsynsmyndighet har vært en aktiv del av Miljødirektoratets strategi for å øke oppmerksomheten rundt helse- og miljøkrav til produkter, både hos næringslivet, men også hos forbrukere. Slik synlighet gir et tydelig signal til næringslivet om at de kan bli valgt ut for kontroll, og bidrar samtidig til økt kjennskap til miljøregelverkene. Produkter som er i strid med regelverket meldes også inn i flere databaser[[28]](#footnote-28) for å informere forbrukere, virksomheter og andre myndigheter.

I perioden 2021–2024 har Miljødirektoratet gjennomført over 400 tilsyn av landbasert industri og offshore. Miljødirektoratets tilsyn er risikobasert, noe som betyr at hyppighet og omfang avhenger av virksomhetens sannsynlighet for brudd og potensiale for påvirkning på ytre miljø. Miljødirektoratet fører tilsyn både med virksomheter som har tillatelser etter forurensningsloven, og med de som er regulert etter ulike lov- og forskriftskrav i kjemikalielovgivningen. Miljødirektoratet har avdekket mange brudd i perioden, og vurderer at tilsyn fører til bedre etterlevelse av miljøregelverket. Miljødirektoratet har også oppfølgende tilsyn for å kontrollere at virksomhetene retter opp bruddene fra tilsynsrapportene. Varsel om tvangsmulkt og annen virkemiddelbruk bidrar også til etterlevelse av miljøregelverket.

Miljødirektoratet har digitale veiledninger om kjemikalieregelverket på nett, både tematisk informasjon om hovedtrekkene i de ulike regelverkene, og de ulike rollene i forsyningskjeden av kjemikalier og produkter. For utvalgte områder har det blitt laget veiledningsvideoer for å nå ut til små virksomheter. Miljødirektoratet informerer også jevnlig i form av fagmeldinger, nyhetsmeldinger, innlegg i sosiale medier, webinarer og egne temasider på nett. I tillegg foregår det en kontinuerlig veiledning av virksomheter og forbrukere gjennom Miljødirektoratets svartjeneste.

Kosmetiske produkter

Dersom kosmetiske produkter inneholder ulovlige ingredienser og/eller er feilmerket, kan de både gi varige helseskader og påvirke miljøet negativt. Mattilsynet vurderer og følger opp farene og risiko ved stoffene som brukes i kosmetiske produkter. Dette omfatter tilsyn hos importører, distributører og produsenter av kosmetiske produkter, og deltagelse i tollaksjoner for å beslaglegge ulovlig kosmetikk. I perioden 2021–2024 hadde Mattilsynet særlig oppmerksomhet på tilsyn med kosmetikk/sminke rettet mot spesielt sårbare grupper som barn og unge, hvor produktene ble analysert for blant annet tungmetaller og PFAS. Mattilsynet har også ført tilsyn med salg av tannblekemidler på nett, hvor det blant annet ble sett på merking og innhold av hydrogenperoksid i produktene. Tilsynsprosjekt med solkrem har blitt gjennomført og viste feil i merkingen og ufullstendige ingredienslister. Produktene ble også analysert for PFAS. Samtidig håndterer Mattilsynet hendelser gjennom året, for eksempel det nasjonale Pseudomonas-utbruddet 2021/2022, og følger opp bivirkningsmeldinger på kosmetikk i melde.no og altinn.

Det er et prioritert område å bli bedre rustet i møte med nye utfordringer med tilsyn på kosmetikkområdet, som økt bruk av netthandel, blant annet gjennom å bidra inn i nasjonalt nettverk for markedstilsyn sammen med andre myndigheter med ansvar for markedstilsyn av produkter.

Matkontaktmaterialer

Mattilsynet fører tilsyn med virksomheter som produserer og importerer matkontaktmaterialer. I tillegg føres tilsyn med bruken av matkontaktmaterialer hos næringsmiddelprodusenter. Det er gjennomført to analyseprosjekter hvor det er analysert for formaldehyd i melaminprodukter (2019) og PFAS i produkter av papp og papir (2024). I 2021 deltok Mattilsynet i en felles EU-aksjon for av dekke ulovlige bambusprodukter på det norske markedet. I oppdatert regelverk for materialgjenvunnet plast (2024) er det konkrete krav til tilsyn og rapportering som Mattilsynet har fulgt opp.

Arbeidsmiljø

Tilsyn og håndhevelse av regelverk er viktig også med tanke på veiledning. Dette for at riktig og adekvat informasjon er mottatt og benyttet, at regelverk etterleves for å unngå eksponering, lik konkurranse, samt utfasing. For prioritering av ressursene skal tilsynene være mest mulig risikobaserte.

I perioden 2021–2024 har det vært gjennomført tilsyn både med arbeidsgiverplikter og leverandørplikter. Det har vært ført tilsyn med leverandørplikter via tips, eget initiativ og EU prosjekt.

Det har vært håndheving av en ny REACH restriksjon for diisocyanat. Denne ble valgt fordi den var ny, annerledes, berører ulike aktører og bransjer, mange arbeidstakere kan bli eksponert og den har krav til faremerking, sikkerhetsdatablad, opplæring og statistikk over helseutfall. Norge har deltatt i EU REF-11 prosjektet for håndheving av regelverkskravene som ble innført for sikkerhetsdatablader fra 2020.

Det har også blitt gjennomført tilsyn og veiledning på REACH-autorisasjon for kromforbindelser, CLP-plikter, informasjonsplikter som sikkerhetsdatablad, REACH-restriksjon for asbest samt for å forebygge eksponering for kreftfremkallende kjemikalier, blant annet asbest, respirabelt krystallinsk silika, trestøv og sveiserøyk.

På arbeidsmiljøområdet har det i perioden vært gjennomført veiledning og informasjon via Arbeidstilsynets svartjeneste og fagpersoner, innføring av chat-roboten Leon, oppdaterte og utvidete nettsider, sjekkliste for aktørene for oppfyllelse av REACH restriksjonen for diisocyanat, opplæring for ulike aktører og av tilsynsinspektører.

Andre virkemidler for å sikre trygge produkter

Styrket offisiell miljømerking

De offisielle miljømerkene Svanen og EU Ecolabel formidler standardisert og kvalitetssikret informasjon om varer og tjenester som er blant de minst miljøskadelige på markedet. Miljømerkene gjør det enklere å ta gode miljøvalg for både vanlige forbrukere og profesjonelle innkjøpere. Svanemerkets krav til produkter utelukker miljøgifter, og forbyr generelt stoffer som er på det europeiske kjemikaliebyrået (ECHA) sin kandidatliste over stoffer som gir stor grunn til bekymring.

Siden 2020 har antallet svanemerkede produkter på det norske markedet økt fra 28 245 til 29 134 ved utgangen av 2024. Det finnes nå kriteriedokumenter for 60 produktgrupper. Svanemerket er godt kjent i den norske befolkningen. I 2020 oppga 95 prosent av befolkningen kjennskap til merket. I 2024 var kjennskapen på 96 prosent. EUs miljømerke, EU Ecolabel, er mindre kjent, med en kjennskap på 22 prosent i 2020, og 24 prosent i 2024.

Miljømerking Norge jobber for å gjøre det enklere for profesjonelle innkjøpere å stille miljøkrav til det de anskaffer. Svanemerkets nettsider tilbyr digitale verktøy for dette. Miljømerking Norge jobber tett med noen av landets viktigste innkjøpere i Nettverk for miljømerket. Svanemerket er også et effektivt verktøy i anskaffelsesprosesser.

Fremme miljøbevissthet i offentlige anskaffelser

Lov om offentlige anskaffelser som trådte i kraft i 2017 pålegger statlige, fylkeskommunale og kommunale myndigheter og offentligrettslige organer å innrette sin anskaffelsespraksis slik at den bidrar til å redusere skadelig miljøpåvirkning, og fremme klimavennlige løsninger der dette er relevant. Dette skal blant annet skje ved at oppdragsgiveren tar hensyn til livssykluskostnader. Oppdragsgiveren kan stille egnede krav og kriterier knyttet til ulike trinn i anskaffelsesprosessen, slik at offentlige kontrakter gjennomføres på en måte som fremmer hensyn til miljø, innovasjon, arbeidsforhold og sosiale forhold, forutsatt at kravene og kriteriene har tilknytning til leveransen.

Regjeringen har med virkning fra 1. januar 2024 innført en ny bestemmelse i forskriftsverket om plikt til å vekte miljø som tildelingskriterium med minimum 30 prosent. Direktoratet for forvaltning og økonomistyring (DFØ), har utarbeidet en veileder om vektingsbestemmelsen og klima- og miljøhensyn i offentlige anskaffelser.[[29]](#footnote-29)

Enkelte særregler med krav til grønne anskaffelser, som gjelder ved siden av det generelle anskaffelsesforskriftsverket, er vedtatt. Forskrift om utslippskrav til kjøretøy ved offentlig anskaffelse til veitransport fastsetter obligatoriske miljøkrav til kjøretøy. Krav til nullutslipp i offentlige anskaffelser av ferjer og ferjetjenester er innført med virkning fra 1. januar 2025, gjennom ny forskrift om krav til nullutslipp av klimagasser ved offentlig anskaffelse av sjøtransport.

Regjeringen oppnevnte i 2022 et lovutvalg for å utarbeide forslag til en ny og helhetlig lovgivning om offentlige anskaffelser. Utvalgets mandat inkluderer forslag til hvordan miljømessig bærekraft, sosial bærekraft og økt innovasjon i offentlige anskaffelser kan styrkes i anskaffelsesregelverket. Lovutvalgets første delutredning, NOU 2023: 26 Ny lov om offentlige anskaffelser, ble lagt fram i november 2023 og inneholder bl.a. forslag til en ny formålsbestemmelse som inkluderer bærekraft i lovens formål, og et eget kapittel om samfunnshensyn, herunder grønn omstilling.

DFØs Handlingsplan for økt andel klima- og miljøvennlige anskaffelser og grønn innovasjon fra 2021 skal revideres i 2025.

DFØ har diverse veiledninger på anskaffelser.no, i tillegg til veiledning for de prioriterte kategoriene. DFØ har også en kriterieveiviser med formuleringer oppdragsgiver bør ta inn i sine anskaffelsesdokumenter.

På kjemikalieområdet har DFØ krav og kriterier i kategoriene anlegg, avfallshåndtering, PC’er og skjermer og møbler. Aktuelle temaer for arbeid med helse- og miljøfarlige kjemikalier er kunstgress (kjøp og avhending), barnehager/førskoler og lekeplasser.

Sikre god forbrukerinformasjon

Forbrukerrådet er opprettet for å ivareta forbrukernes interesser. Som uavhengig interesseorgan har Forbrukerrådet dermed en viktig rolle i å informere forbrukere, og påvirke myndigheter, organisasjoner og næringsdrivende til å opptre forbrukervennlig.

Forbrukerrådet har gjenopptatt og oppskalert testarbeidet,[[30]](#footnote-30) blant annet av produkter med innhold av miljø- og/eller helsefarlige kjemikalier. En egen digital miljøveileder[[31]](#footnote-31) ble lansert i 2024, der både tester og annen informasjon gjøres tilgjengelig for forbrukere.

Økodesign

EUs økodesignforordning[[32]](#footnote-32) er et nytt rammeverk for fastsettelse av økodesignkrav som gjelder for de aller fleste produkter. Hensikten er å fremme miljømessig bærekraftige produkter gjennom å tilpasse produkter til en klimanøytral, ressurseffektiv og sirkulær økonomi, som reduserer avfall. Når et produkt blir regulert under økodesignforordningen i en produktspesifikk rettsakt, vil det stilles krav om at stoff som gir grunn til bekymring skal kunne spores gjennom hele livsløpet til produktet, gjennom digitale produktpass. Det vil også være mulig å begrense bruk og innhold av stoffer som gir grunn til bekymring, slik at produkter blir mer bærekraftige og at innhold av kjemiske stoffer ikke er et hinder for økt materialgjenvinning og bruk av sekundær råvare i nye produkter. Norge støttet arbeidet med slike nye regler.

Norge vil fremover støtte utarbeidelse av økodesignkrav som begrenser innholdet av stoffer som gir grunn til bekymring for produktgrupper med høyt potensiale for sirkularitet og når det er en risiko for helse og miljø. Disse kravene kommer i produktspesifikke regler som EU-kommisjonen skal fastsette. Dette kommer i tillegg til at Norge vil arbeide for at restriksjoner mot slike stoffer som utgjør en helse- og/eller miljørisiko primært skjer under REACH-regelverket. Norge støtter at kjemikalier er et av mellomproduktene som prioriteres for fastsettelse av økodesignkrav. Flere restriksjoner for stoffer som gir grunn til bekymring vil gjøre produkter mer bærekraftige og mer sirkulære.

Batterier

EUs batteriforordning, som skal gjennomføres i Norge gjennom en ny batteriforskrift, stiller krav til alle typer batterier. Formålet med regelverket er å gi høyere kvalitet på batterier, gi mer effektive og sikrere batterier, redusere miljø- og sosiale problemer i hele verdikjeden og stimulere til en sirkulær økonomi for batterier.

I batteriforordningen er forbudet mot tungmetallene kvikksølv og kadmium i bærbare batterier videreført fra tidligere regelverk, og utvidet til også å gjelde for bly i bærbare batterier. Merking og produktpass skal inneholde informasjon om innhold av farlige stoffer i henhold til CLP-regelverket. En ny prosedyre for å regulere stoffer i batterier med uakseptabel helse- eller miljørisiko skal speile restriksjonsprosessen i kjemikalieregelverket REACH og administreres av kjemikaliebyrået ECHA. Innen 2028 skal stoffer i batterier som gir grunn til bekymring for helse og miljø kartlegges. Norge vil fremover støtte utarbeiding av forslag til regulering av stoffer i batterier med uakseptabel risiko.

Kjøretøy

EU-kommisjonen har lagt fram forslag til forordning om krav til sirkularitet i design av kjøretøy og håndtering av kasserte kjøretøy som blant annet skal erstattet det eksisterende regelverket om kasserte kjøretøy. Formålet er å redusere klima- og miljøfotavtrykket i verdikjeden for kjøretøy samlet sett, og forordningen gir omfattende nye krav til sirkulær design av kjøretøy som skal fremme ombruk og materialgjenvinning.

Når det gjelder kjemikalier foreslås økt informasjonsflyt om innhold av farlige stoffer gjennom et krav om digitalt sirkulært kjøretøypass. De eksisterende restriksjonene for bruk av bly, kadmium, kvikksølv og seksverdig krom videreføres. EU-kommisjonen kan i underliggende rettsakter få myndighet til å utvikle kravene i henhold til teknisk-vitenskapelig utvikling.

EU-kommisjonen skal ved revisjon av forordningen blant annet vurdere om det er behov for å forbedre sporbarheten av stoffer som gir grunn til bekymring, inkludert vurdering av mulige tiltak for å håndtere disse stoffene når kjøretøyene når slutten av sin levetid, slik at behandlingen av dem blir mer i tråd med økodesignforordningen.

Emballasje

EUs emballasjeforordning er et verdikjederegelverk med krav som dekker hele livsløpet til emballasje. Emballasje skal designes slik at materialgjenvunnet råvare har tilstrekkelig kvalitet til å erstatte den opprinnelige råvaren. Bestemmelsene vil sikre at det brukes mindre helse- og miljøfarlige stoffer i emballasje. Det blir også innført grenseverdier for bruk av PFAS i matkontaktemballasje.

Framover skal bruk av stoffer som gir grunn til bekymring i emballasje kartlegges, og behovet for tiltak for å redusere negativ effekt på helse og miljø vurderes. Innen 2030 skal emballasje merkes med innhold av stoffer som gir grunn til bekymring. Norge støtter at utarbeiding av fremtidige forslag til regulering av stoffer i emballasje med uakseptabel helse- eller miljørisiko gjøres under REACH-regelverket.

Miljøfotavtrykk

For å harmonisere ulike metoder for å måle miljøpåvirkning av produkter og gjøre det lettere å ta dette i bruk har EU de siste ti årene lagt ned betydelige ressurser for å utvikle metodikken for miljøfotavtrykk til produkter (Product Environmental Footprint, PEF). I  2021 la EU-kommisjonen fram denne metodikken om bruk av miljøfotavtrykkmetoder for å måle og kommunisere produkters og organisasjoners miljø- og klimapåvirkning over hele livsløpet. PEF har blitt tatt i bruk gjennom utvikling av kategoriregler for produktgrupper (PEFCR) og sektorregler for organisasjoner.

PEF er nevnt i økodesignforordningen, men det er for tidlig å si hvor stor betydning det vil ha for krav som settes. PEF er også nevnt i andre regelverk slik som batteriforordningen.

Norge vil fremover følge diskusjonene rundt PEF-relaterte krav i batteriforordningen, økodesignforordningen, herunder sentrale underliggende rettsakter, arbeidet innen miljøfotavtrykk og utarbeidelse av nye PEFCR.

Direktivet knyttet til miljøpåstander og miljømerking (Green Claims), som EU-kommisjonen la fram i 2023, gjør at PEF kan brukes for å underbygge miljøpåstander der hensikten er å sammenligne produkter.

Vedlegg 2 Sentrale initiativer i EU relatert til kjemikalieområdet

Giftinformasjon

Gjennom regelverket for fareklassifisering og merking (CLP) er det innført harmoniserte krav i hele EU/EØS om notifisering til landenes Giftinformasjoner av stoffblandinger som er klassifisert for helsefare eller fysiske farer. Det omfatter en unik formel indikator (UFI) for stoffblandinger som er en entydig kode som knytter sammen informasjon om sammensetningen av en stoffblanding med kjemikaliet som selges. Kjemikaliebyrået ECHA har utviklet en database der Giftinformasjonene i de enkelte land har tilgang til informasjon om stoffblandinger som er innmeldt.

Ved hendelser med farlige kjemikalier kan Giftinformasjonene på en bedre måte identifisere produktet, og effektivt gi riktig informasjon og medisinske råd ved akutt helserespons. I Norge var innhenting av data til Giftinformasjonen tidligere gjennom Produktregisteret.

Essensiell bruk

EU-kommisjonen kom i 2024 med en meddelelse om veiledende kriterier og prinsipper for konseptet essensiell bruk.[[33]](#footnote-33) Det er knyttet til det overordnede målet i den europeiske kjemikaliestrategien om å fase ut de mest skadelige kjemikaliene i ikke-essensielle bruksområder, spesielt i forbrukerprodukter. Konseptet kan brukes til å vurdere om det er essensielt for samfunnet å bruke et skadelig stoff for en teknisk funksjon i en gitt kontekst, men ikke om et stoff eller produkt er essensielt for samfunnet generelt. EU-kommisjonens vurdering er at et bruksområde for de mest skadelige kjemikaliene er essensielt hvis følgende to kriterier er oppfylt:

1. bruken er nødvendig for helse og/eller sikkerhet[[34]](#footnote-34) og/eller er av kritisk samfunnsmessig betydning[[35]](#footnote-35)
2. det finnes ingen akseptable alternativer[[36]](#footnote-36)

Dette verktøyet vil kunne bidra til at de mest helse- og miljøfarlige kjemikaliene og materialene[[37]](#footnote-37) fases ut og fremme substitusjon mot tryggere alternativer. Konseptet er ment å anvendes og gi rammer på tvers av kjemikalieregelverk, ved at det tas inn i de enkelte regelverkene.

Samvirkende effekter

Mennesker og dyr blir eksponert for en kompleks blanding av kjemiske stoffer, og norske myndigheter er opptatt at slike samvirkende effekter må vurderes på en mer systematisk måte. Dette er også understreket i EUs kjemikaliestrategi og i det europeiske matbyrået EFSAs arbeid.[[38]](#footnote-38) EU-kommisjonen vurderer nå å innføre en faktor som tar høyde for slike effekter (Mixture Assessment Factor, MAF[[39]](#footnote-39)) som en del av REACH-revisjonen. Dette er viktig og Norge deltar i EU-kommisjonens arbeid. Samvirkende effekter er også relevant for annet kjemikalieregelverk, og brukes blant annet i arbeidet med vurdering av søknader om godkjenning av plantevernmidler.

Ett stoff, én vurdering

Initiativet som kalles Ett stoff, én vurdering (One Substance – One Assessment) under den europeiske kjemikaliestrategien for bærekraft har som mål å strømlinjeforme kjemikalievurderinger på tvers av kjemikalieregelverk, styrke kunnskapsbasen for kjemikalier og omfordele oppgaver til EU-byråene for å legge til rette for økt samarbeid og bedre dataflyt.

EU-kommisjonen har opprettet en ekspertgruppe der medlemsland og EU-organer deltar. Gruppen koordinerer og diskuterer initiativer for regulering av kjemikalier på tvers av regelverk. Norge deltar i ekspertgruppen.

EU-kommisjonen jobber for å øke samarbeid på tvers av EU-byråer og kjemikalieregelverk og for å utnytte eksisterende ressurser og kompetanse i EU-byråene på best mulig måte. Flere oppgaver på kjemikalieområdet flyttes/omfordeles til det EU-byrået som er mest hensiktsmessig.[[40]](#footnote-40)

EU-kommisjonen oppretter også en felles europeisk dataplattform for kjemikalieinformasjon for å styrke kjemikalievurderingene under ulike regelverk.[[41]](#footnote-41) Dataplattformen EU common data platform on chemicals vil om noen år være tilgjengelig for både myndigheter og allmennheten. Den skal gi tilgang til alle kjemikaliedata og en rekke tjenester, blant annet oversikter over kommende reguleringsforslag og forpliktelser under eksisterende kjemikalieregelverk og informasjon knyttet til bærekraft for miljøet.

Safe and sustainable by design chemicals and materials (SSbD)

SSbD-rammeverket ble publisert i 2022[[42]](#footnote-42) og er et frivillig verktøy som har som mål å styre innovasjon og substitusjon mot trygge og bærekraftige kjemikalier og materialer, erstatte eller redusere produksjonen og bruken av stoffer med grunn til bekymring i tråd med og utover eksisterende og kommende regulatoriske krav og redusere påvirkningen på helse, klima og miljø gjennom hele livssyklusen til kjemikalier, materialer og produkter.

Rammeverket kan benyttes i de ulike stadiene av en innovasjonsprosess der det tas beslutninger om å fortsette med, forkaste eller finpusse innovasjonstilnærmingen. For eksisterende kjemikalier og materialer kan rammeverket eksempelvis brukes til å gjøre produksjonsprosessen mer trygg og bærekraftig eller i en substitusjonsvurdering. Det er utviklet veiledning for bruk av rammeverket[[43]](#footnote-43) som består av to faser:

1. (Re)designfase – bruk av veiledende designprinsipper for å styre utviklingsprosessen mot et trygt og bærekraftig kjemikalie eller materiale.
2. Vurderingsfase – en hierarkisk tilnærming i fire trinn: vurdering av 1) fare/iboende egenskaper, 2) yrkeseksponering under produksjon, 3) eksponering under bruk og 4) bærekraft/livssyklusvurdering. Ved fremtidig oppdatering av rammeverket kan et femte trinn med vurdering av samfunnsøkonomiske bærekraft bli inkludert.

Rammeverket er nå under uttesting hos akademia, industri og forsknings- og teknologiorganisasjoner før det skal revideres i 2025.

Testmetoder og alternativer til dyretester

Regulering av kjemikalier for å beskytte helse- og miljø krever at det finnes tilstrekkelig data fra studier som dokumenterer hvilke skadelige effekter kjemikaliene har. For kjemikalier stilles krav til hvilke tester som skal utføres i testmetodeforordningen. Testmetodene som kreves tilfredsstiller en standard (OECD-tester) og er anerkjent globalt. Det en målsetning å redusere bruk av forsøksdyr mest mulig, men per i dag det finnes ikke alternative metoder for mer komplekse effekter som bla. kreftutvikling og reproduksjonsskader.

Det er de siste årene satt i gang initiativer globalt og i EU for å utvikle nye regulatorisk relevante alternative metoder til dyreforsøk (New Approach Methodologies, NAMs). Før alternative tester kan brukes regulatorisk er det viktig at de gjennomgår en vurdering for om de gir samme grad av beskyttelse som dagens tester, gjennom en validering av testmetoden. OECD fortsetter arbeidet med utvikling av alternative metoder. Den nordiske arbeidsgruppen for kjemikalier, miljø og helse (NKE) er støttespiller. I EU-kommisjonen jobbes det med å utvikle et veikart for å på sikt fase ut dyretester.

Avanserte materialer

Utvikling og produksjon av avanserte materialer er viktig for å fremme en grønn og digital omstilling. EU-kommisjonen publiserte i 2024 en meddelelse som skisserer en rekke tiltak for å fremme EUs industrielle lederskap innen avanserte materialer. Tiltakene skal gjennomføres sammen med medlemsland, industrien og andre interessenter.[[44]](#footnote-44) Forenklet kan avanserte materialer forklares som partikler med kjemisk modifiserte overflater som gir materialene helt spesielle egenskaper. Et eksempel på avanserte materialer er metalliske nanopartikler med forbedret energioverføring i solcellepaneler. Med økt utvikling og produksjon er det viktig å sikre at slike materialer er tilstrekkelig regulert med tanke på helse- og miljøegenskaper. Dette diskuteres blant annet i kommisjonens ekspertgruppe for kjemikalieregelverkene REACH og CLP.

Én helse (One Health)

Én helse er en tilnærming initiert av verdens helseorganisasjon (WHO) som fremmer samarbeid mellom ulike sektorer for å forbedre folkehelsen.[[45]](#footnote-45) Dette inkluderer utvikling og gjennomføring av programmer, politikk, overvåkning, lovgivning og forskning. Én helse er spesielt relevant for områder som matsikkerhet, bekjempelse av zoonoser (sykdommer som overføres mellom dyr og mennesker) og antibiotikaresistens. I Europa spiller kjemikaliebyrået ECHA en sentral rolle.[[46]](#footnote-46) For ytterligere å styrke samarbeidet mellom EU-byråene (ECDC, ECHA, EEA, EFSA og EMA),[[47]](#footnote-47) ble det i 2023 etablert en tverretatlig arbeidsgruppe for én helse. I løpet av 2024–2026 vil det arbeides med felles rammeverk. I Norge implementeres Én helse gjennom samarbeid mellom ulike sektorer som helse, veterinærmedisin og miljø for å bidra til en helhetlig tilnærming for å beskytte både menneskers og dyrs helse, samt miljøet. Folkehelseinstituttet (FHI) er involvert i prosjekter på Én helse,[[48]](#footnote-48) og det er også en nasjonal én-helse strategi mot antimikrobiell resistens for perioden 2024–2033.[[49]](#footnote-49)

EUs indikatorrammeverk for kjemikalier

EU lanserte i 2024 et indikatorrammeverk for kjemikalier[[50]](#footnote-50) som en oppfølging av EUs kjemikaliestrategi for bærekraft. Hensikten er å gi innsikt i driverne for og effektene av forurensning fra kjemikalier, og å måle effektiviteten til kjemikalieregelverk. Informasjonen er lett tilgjengelig for allmenheten. Indikatorrammeverket er delt inn i:

1. trygge og bærekraftige kjemikalier
2. å minimere og kontrollere risiko
3. å eliminere og rydde opp kjemisk forurensning

Rammeverket vil oppdateres med mer data, forbedring av eksisterende indikatorer og utvikling av nye indikatorer for å fylle kunnskapshull. I 2024 publiserte EUs kjemikaliebyrå (ECHA) og miljøbyrå (EEA) en synteserapport som oppsummerer innsikten og hovedbudskapene fra arbeidet.

Industriutslippsdirektivet IED

EUs industriutslippsdirektiv (IED) er gjennomført i norsk rett i forurensningsloven, forurensningsforskriften og avfallsforskriften. Her stilles det særskilte krav til reguleringen av forurensning fra virksomhetene som er omfattet av direktivet.

For IED-virksomhetene utarbeider EU, i samarbeid med industrien og miljøvernorganisasjoner, bransjevise referansedokumenter som beskriver den beste tilgjengelige teknikk (Best Available Techniques) for den spesifikke sektoren. Med grunnlag i teknikken som beskrives, inneholder referansedokumentet også bindende utslippsgrenser (BAT-Associates Emission Level) for utslipp til luft og vann. Dette er altså utslippsgrenser som industrisektoren skal kunne overholde ved bruk av beste tilgjengelige teknikk under normale driftsforhold. Revidert industriutslippsdirektiv ble vedtatt i 2024.

1. [Handlingsplan for ein giftfri kvardag 2021–2024](https://www.regjeringen.no/contentassets/d373524448ca40859eb8414d2a0a68ea/t-1578n.pdf) [↑](#footnote-ref-1)
2. [Om den norske prioritetslista – miljodirektoratet.no](https://www.miljodirektoratet.no/ansvarsomrader/kjemikalier/den-norske-prioritetslista/den-norske-prioritetslista/) [↑](#footnote-ref-2)
3. <https://echa.europa.eu/da/information-on-chemicals> [↑](#footnote-ref-3)
4. [PlastChem – State-of-the-science of hazardous chemicals in plastic (plastchem-project.org)](https://plastchem-project.org/) [↑](#footnote-ref-4)
5. <https://www.unep.org/resources/report/chemicals-plastics-technical-report> [↑](#footnote-ref-5)
6. <https://www.basel.int/Implementation/Plasticwaste/Chemicalsinplastics/tabid/8335/Default.aspx> [↑](#footnote-ref-6)
7. [Partnership for the Assessment of Risks from Chemicals | Parc](https://www.eu-parc.eu/) [↑](#footnote-ref-7)
8. [Om PARC – FHI](https://www.fhi.no/kl/studier/parc/om-parc/) [↑](#footnote-ref-8)
9. [Miljøgifter i norske barn. Resultater fra Miljøbioabanken –  FHI 2023](https://www.fhi.no/contentassets/970cede40331456fa88734a05d02de5a/rapport-miljogifter-i-norske-barn-2023-v2.pdf) [↑](#footnote-ref-9)
10. [Klassifisering og merking av kjemikalier (CLP) – miljodirektoratet.no](https://www.miljodirektoratet.no/ansvarsomrader/kjemikalier/clp/) [↑](#footnote-ref-10)
11. [The Stockholm Convention on Persistant Organic Pollutants (POPs](https://pops.int/TheConvention/ThePOPs/AllPOPs/tabid/2509/Default.aspx)) [↑](#footnote-ref-11)
12. [Minamata Convention on Mercury (Text and Annexes) | Minamata Convention on Mercury](https://minamataconvention.org/en/documents/minamata-convention-mercury-text-and-annexes) [↑](#footnote-ref-12)
13. [Substances restricted under REACH – ECHA](https://echa.europa.eu/it/substances-restricted-under-reach) [↑](#footnote-ref-13)
14. Stoffer som er som kreftfremkallende, skader arvestoffet eller er reproduksjonsskadelige, gjelder kategori 1A og 1B [↑](#footnote-ref-14)
15. [ENVIRONMENT – Roadmap on restrictions of hazardous chemicals proposed | 25 April 2022](https://ec.europa.eu/newsroom/env/items/752367/en) [↑](#footnote-ref-15)
16. [Addressing substances of concern – ECHA](https://echa.europa.eu/substances-of-potential-concern) [↑](#footnote-ref-16)
17. [Candidate List of substances of very high concern for Authorisation – ECHA](https://echa.europa.eu/candidate-list-table) [↑](#footnote-ref-17)
18. [Authorisation List – ECHA](https://echa.europa.eu/authorisation-list) [↑](#footnote-ref-18)
19. [Recommendations for inclusion in the Authorisation List – ECHA](https://echa.europa.eu/da/recommendations-for-inclusion-in-the-authorisation-list) [↑](#footnote-ref-19)
20. [Leketøyforskriften – miljodirektoratet.no](https://www.miljodirektoratet.no/ansvarsomrader/kjemikalier/leketoyforskriften/) [↑](#footnote-ref-20)
21. [Matkontaktmaterialer | Mattilsynet](https://www.mattilsynet.no/mat-og-drikke/matproduksjon/matkontaktmaterialer) [↑](#footnote-ref-21)
22. [Kosmetikk og kroppspleieprodukter | Mattilsynet](https://www.mattilsynet.no/kosmetikk-og-kroppspleieprodukter) [↑](#footnote-ref-22)
23. [Biocider – produkter og regelverk – miljodirektoratet.no](https://www.miljodirektoratet.no/ansvarsomrader/kjemikalier/biocider/) [↑](#footnote-ref-23)
24. [Plantevernmidler | Mattilsynet](https://www.mattilsynet.no/planter-og-dyrking/plantevernmidler) [↑](#footnote-ref-24)
25. [Godkjenning av legemidler – Direktoratet for medisinske produkter](https://www.dmp.no/godkjenning) [↑](#footnote-ref-25)
26. [St.meld. nr. 58 (1996–97) Miljøvernpolitikk for en bærekraftig utvikling – Dugnad for framtida – regjeringen.no](https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/st-meld-nr-58_1996-97/id191317/) [↑](#footnote-ref-26)
27. [Meld. St. 21 (2023–2024) Helhetlige forvaltningsplaner for de norske havområdeneMeld. St. 21 (2023–2024)](https://www.regjeringen.no/contentassets/9c72daf967d54641bcc1fe7793a85659/no/pdfs/stm202320240021000dddpdfs.pdf) [↑](#footnote-ref-27)
28. De europeiske databasene ICSMS og Safety Gate Rapex. Ved alvorlige brudd registreres det også på den nasjonale nettsiden farligeprodukter.no. [↑](#footnote-ref-28)
29. <https://anskaffelser.no/verktoy/veiledere/veileder-til-regler-om-klima-og-miljohensyn-i-offentlige-anskaffelser> [↑](#footnote-ref-29)
30. <https://www.forbrukerradet.no/tester/> [↑](#footnote-ref-30)
31. <https://www.forbrukerradet.no/forbrukerradets-miljoveileder/> [↑](#footnote-ref-31)
32. [https://commission.europa.eu/energy-climate-change-environment/standards-tools-and-labels/products-labelling-rules-and-requirements/ecodesign-sustainable-products-regulation\_en](https://commission.europa.eu/energy-climate-change-environment/standards-tools-and-labels/products-l) [↑](#footnote-ref-32)
33. [Limiting most harmful chemicals to essential uses (europa.eu)](https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_24_2151) [↑](#footnote-ref-33)
34. Bruk som anses som «nødvendig for helse og sikkerhet» omfatter blant annet bruk som er nødvendig for å forebygge eller behandle sykdom, opprettholde livsvilkår for både mennesker og dyr, håndtere kriser, eller sikre personlig og offentlig sikkerhet. [↑](#footnote-ref-34)
35. Bruk som anses «av kritisk samfunnsmessig betydning» omfatter blant annet bruk som er nødvendig for å sikre kritiske ressurser og tjenester, håndtere kriser, beskytte og restaurere miljøet, fremme vitenskapelig forskning og beskytte kulturminner. [↑](#footnote-ref-35)
36. Med akseptable alternativer menes blant annet tryggere stoffer, materialer, teknologier og prosesser som gir tilstrekkelig funksjon og ytelse, vurdert fra et samfunnsperspektiv. De må også være teknisk og økonomisk gjennomførbare. [↑](#footnote-ref-36)
37. eksempelvis egenskaper som kreftfremkallende, arvestoffskadelige eller reproduksjonsskadelige (CMR) eller hormonforstyrrende, eller persistente og hoper seg opp i næringskjeden med eller uten giftvirkning (PBT, vPvB), eller som skader ozonlaget. [↑](#footnote-ref-37)
38. [Chemical mixtures | EFSA](https://www.efsa.europa.eu/en/topics/topic/chemical-mixtures) [↑](#footnote-ref-38)
39. [Exploring the mixture assessment or allocation factor (MAF): A brief overview of the current discourse – ScienceDirect](https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2468202024000020?via%3Dihub) [↑](#footnote-ref-39)
40. [Chemicals – making best use of EU agencies to streamline scientific assessments](https://ec.europa.eu/info/law/better-regulation/have-your-say/initiatives/13161-Chemicals-making-best-use-of-EU-agencies-to-streamline-scientific-assessments_en) [↑](#footnote-ref-40)
41. [Proposal for a Regulation establishing a common data platform on chemicals – European Commission](https://environment.ec.europa.eu/publications/proposal-regulation-establishing-common-data-platform-chemicals_en) [↑](#footnote-ref-41)
42. [Safe and sustainable by design – European Commission (europa.eu)](https://research-and-innovation.ec.europa.eu/research-area/industrial-research-and-innovation/chemicals-and-advanced-materials/safe-and-sustainable-design_en) [↑](#footnote-ref-42)
43. [JRC Publications Repository – Safe and Sustainable by Design chemicals and materials – Methodological Guidance (europa.eu)](https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC138035) [↑](#footnote-ref-43)
44. [Advanced Materials for Industrial Leadership – European Commission](https://research-and-innovation.ec.europa.eu/research-area/industrial-research-and-innovation/chemicals-and-advanced-materials/advanced-materials-industrial-leadership_en) [↑](#footnote-ref-44)
45. [One health](https://www.who.int/health-topics/one-health%22%20%5Cl%20%22tab%3Dtab_1) (WHO) [↑](#footnote-ref-45)
46. [One Health: a unified approach for a healthier future – ECHA](https://echa.europa.eu/one-health%22%20%5Cl%20%22msdynttrid%3DpOXoffkQ8kUQpW2dyFstWtri6yILrvB5qc6c2L7xSdg) [↑](#footnote-ref-46)
47. European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC); European Chemicals Agency (ECHA); European Environment Agency (EEA); European Food Safety Authority (EFSA); European Medicines Agency (EMA) [↑](#footnote-ref-47)
48. [Én-helse (One Health) – FHI](https://www.fhi.no/sm/smitte-fra-mat-vann-dyr/artikler/en-helse/) [↑](#footnote-ref-48)
49. [Nasjonal én-helse strategi mot antimikrobiell resistens 2024–2033 – regjeringen.no](https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/nasjonal-en-helse-strategi-mot-antimikrobiell-resistens-20242033/id3054035/?ch=3) [↑](#footnote-ref-49)
50. [EU indicator framework for chemicals | European zero pollution dashboards](https://www.eea.europa.eu/en/european-zero-pollution-dashboards/chemicals-strategy-for-sustainability) [↑](#footnote-ref-50)