



DET KONGELIGE
OLJE- OG ENERGIDEPARTEMENT

Prop. 1 S

(2020–2021)

Proposisjon til Stortinget (forslag til stortingsvedtak)

FOR BUDSJETTÅRET 2021

Utgiftskapitler: 1800–1840 og 2440

Inntektskapitler: 4800–4820, 5440, 5582, 5680 og 5685



DET KONGELIGE
OLJE- OG ENERGIDEPARTEMENT

Prop. 1 S

(2020–2021)

Proposisjon til Stortinget (forslag til stortingsvedtak)

FOR BUDSJETTÅRET 2021

Utgiftskapitler: 1800–1840 og 2440

Inntektskapitler: 4800–4820, 5440, 5582, 5680 og 5685

Innhold

Del I	Innledende del	9	<i>Programkategori 18.20</i>	
			<i>Energi og vannressurser</i>	64
1	Regjeringens strategi for Norges vei ut av koronakrisen	11	Kap. 1820 Norges vassdrags- og energidirektorat	75
2	Regjeringens petroleums- og energipolitikk	12	Kap. 4820 Norges vassdrags- og energidirektorat	81
2.1	Petroleum	12	Kap. 5582 Sektoravgifter under Olje- og energidepartementet	81
2.2	Energi og vannressurser	13	Kap. 5680 Statnett SF	83
2.3	Forskning og næringsutvikling	15	<i>Programkategori 18.30</i>	
2.4	CO ₂ -håndtering	16	<i>Forskning og næringsutvikling</i>	84
2.5	Klimahensyn i petroleums- og energipolitikken	17	Kap. 1830 Forskning og næringsutvikling	89
3	Oversikt over budsjettforslaget	19	<i>Programkategori 18.40 CO₂-håndtering</i>	101
			Kap. 1840 CO ₂ -håndtering	105
4	Oppfølging av anmodnings- og utredningsvedtak	21	Del III Omtale av særskilte tema	111
4.1	Stortingssesjon 2019–2020	22	7 Utjamning av tariffane i distribusjonsnetta i Noreg	113
4.2	Stortingssesjon 2018–2019	27	7.1 Reguleringa av straumnettet	113
4.3	Stortingssesjon 2017–2018	28	7.2 Utvikling i nettstruktur	113
4.4	Stortingssesjon 2016–2017	31	7.3 Utvikling i nettleiga	114
5	Fornye, forenkle og forbedre ...	33	7.4 Forskjell i nettkostnader mellom nettselskapa	115
5.1	Digitalisering som virkemiddel for forenkling og effektivisering ...	33	7.5 Utgreiinga frå RME	115
Del II	Budsjettforslag	37	7.6 Andre tiltak	116
6	Nærmere omtale av bevilgningsforslagene mv.	39	7.7 Tilskot til utjamning av overføringstariffar	118
			7.8 Verknader av utjamning gjennom tariffstønad	119
Programområde 18			8 Finansieringsordningar for flytande vindkraft	121
Olje- og energiformål	39	8.1 Innleiing	8.1 Innleiing	121
<i>Programkategori 18.00 Administrasjon</i>	39	8.2 Teknologistatus	8.2 Teknologistatus	121
Kap. 1800 Olje- og energidepartementet	39	8.3 Kostnader og lønnsemd	8.3 Kostnader og lønnsemd	121
Kap. 4800 Olje- og energidepartementet	43	8.4 Erfaringar med støtteordningar i andre land	8.4 Erfaringar med støtteordningar i andre land	122
<i>Programkategori 18.10 Petroleum</i>	45	8.5 Konesjonsbehandling	8.5 Konesjonsbehandling	124
Kap. 1810 Oljedirektoratet	53	8.6 Eksisterande verkemiddel	8.6 Eksisterande verkemiddel	124
Kap. 4810 Oljedirektoratet	54	8.7 Viktige omsyn ved utforming av ei støtteordning for flytande vindkraft	8.7 Viktige omsyn ved utforming av ei støtteordning for flytande vindkraft	125
Kap. 1815 Petoro AS	56	8.8 Konklusjon	8.8 Konklusjon	126
Kap. 2440/5440 Statens direkte økonomiske engasjement i petroleumsvirksomheten	59			
Kap. 5685 Aksjer i Equinor ASA	62			

9	Opphavsgarantiar for straum og ny klimadeklarasjon for fysisk levert straum	127	13.3	Klimaeffekten av budsjettet som er lagt fram	159
9.1	Innleiing	127	13.4	Berekraftsmålet for energi	159
9.2	Bakgrunn	127	14	Olje- og energidepartementets beredskapsarbeid	161
9.3	Ny klimadeklarasjon for fysisk levert straum	127	14.1	Forsyningssikkerheit for elektrisitet	161
9.4	Opphavsgarantiar og varedeklarasjon	128	14.2	Skred og vassdrag	161
10	Energibruksutviklinga i Noreg	129	14.3	Sentral krisehandtering og departementets eigen beredskap	162
10.1	Status for sluttbruk av energi	129	14.4	Implementering av ny sikkerheitslov	162
10.2	Utvikling i energiintensiteten	129	15	Likestilling og mangfald	163
10.3	Energibruk i transportsektoren	131	15.1	Olje- og energidepartementet	163
11	Oppfølging av Stortingets oppmodingsvedtak om oljeomlasting på Veidnes i Finnmark	133	15.2	Vurdering og utgreiing av likestillingstiltak på grunnlag av kjønn, etnisk bakgrunn, religion og nedsett funksjonsevne	164
11.1	Innleiing og samandrag	133	15.3	Likestillingskonsekvensar av koronapandemien	165
11.2	Arbeidet med oljeomlasting på Veidnes	135	16	Tilsettingsvilkår for leiarar i heileigde statlege føretak under Olje- og energidepartementet	166
11.3	Gjennomgang av dagens regulering av petroleumssektoren	139	16.1	Petoro AS	166
11.4	EØS-avtalen og statsstøtte	141	16.2	Gassnova SF	166
11.5	Råoljeomlasting på Veidnes og statsstøtte	142	16.3	Statnett SF	166
11.6	Oppfølging av oppmodingsvedtak 681	144	16.4	Gassco AS	166
11.7	Tilrådinga frå departementet	145	Forslag	168	
12	Prosjekt under utbygging	147	Vedlegg		
13	Omtale av klima- og miljørelevante saker	152	1	Vedtak fra tidligere år som gjelder uten tidsavgrensning	176
13.1	Klima- og miljøutfordringar	153			
13.2	Verkemiddel som har ein klima- og miljøeffekt	154			

Tabelloversikt

Tabell 4.1	Oversikt over anmodnings- og utredningsvedtak	21	Tabell 6.7	Styrings- og kostnadsramme for Langskip	109
Tabell 6.1	Nøkkeltall for SDØE	57	Tabell 10.1	Nøkkeltal for norsk energibruk	130
Tabell 6.2	SDØEs olje- og gassreserver	58	Tabell 12.1	Investeringsanslag, prosjekt under utbygging	149
Tabell 6.3	Kapitalbalanse (regnskapsprinsippet) for SDØE	58	Tabell 12.2	Investeringsanslag, prosjekt som er ferdigstilt etter 1. august 2019	149
Tabell 6.4	Bevilgninger under kap. 2440/5440 Statens direkte økonomiske engasjement i petroleumsvirksomheten	59	Tabell 15.1	Tilstandsrapportering (kjønn) i Olje- og energidepartementet per 31. desember 2019 samanlikna med tal per 31. desember 2018	164
Tabell 6.5	Hovedtall for Statnett SF	82			
Tabell 6.6	Forslag til bevilgning under kap. 1830, post 50 Norges forskningsråd, spesifisert på programmer	90			

Figuroversikt

Figur 6.1	Andel av aktive prosjekter i 2019 per temaområde	94	Figur 7.5	Nettkostnad inkludert avgifter per selskap i søkkende rekkefølge, der nettselskapa med dei høgaste nettkostnadene får redusert denne med ulike nivå på det samla støttebeløpet. Selskap som har fusjonert i 2019 og 2020 inngår ikkje i datagrunnlaget til figuren	119
Figur 7.1	Utvikling i talet på nettselskap i perioden 2010–2019	114	Figur 8.1	Auksjonsprisar etter auksjonsår	123
Figur 7.2	Vekta gjennomsnitt av hushaldstariffane i Noreg frå 1993 til i dag. I statistikken er tariffen omrekna til øre/kWh der det er føreset eit forbruk på 20 000 kWh per år	114	Figur 9.1	Klimadeklarasjon for fysisk levert straum 2019	128
Figur 7.3	Utvikling i nettkostnad for bransjen under eitt frå 2010 til 2018	115	Figur 10.1	Energibruk Fastlands-Noreg, BNP Fastlands-Noreg (faste 2015-prisar) og Energiintensitet for Noreg	131
Figur 7.4	Nettkostnaden til distribusjonsnettselskapa ved den eksisterande ordninga og dersom inntektene frå innmatingstariffen blir igjen hos regionalnettselskapa. Berekningane nyttar nettkostnader utan avgifter og er baserte på tal frå 2018	117	Figur 10.2	Innanlandsk persontransport, etter type transport	132
			Figur 11.1	Lokalisering av og skisse til kaianlegg for oljeomlasting på Veidnes	134
			Figur 13.1	Utslepp til luft på norsk sokkel samanlikna med internasjonalt gjennomsnitt	153

Oversikt over bokser

Boks 2.1	Prioriteringer i budsjettforslaget for 2021	13	Boks 6.2	Brønnbarriere for permanent nedstenging av brønner – P&A	95
Boks 2.2	Prioriteringer i budsjettforslaget for 2021	15	Boks 6.3	ENERGIX – Nye ankringsløsninger for flytende havvindturbiner	96
Boks 2.3	Prioriteringer i budsjettforslaget for 2021	16	Boks 6.4	Forsyningskjede for flytende hydrogen	97
Boks 2.4	Prioriteringer i budsjettforslaget for 2021	17	Boks 6.5	Utslippsfrie hurtigbåter	97
Boks 6.1	Hvordan fjerne blokkeringer i rør for flerfasetransport	94			



DET KONGELIGE
OLJE- OG ENERGIDEPARTEMENT

Prop. 1 S

(2020–2021)

Proposisjon til Stortinget (forslag til stortingsvedtak)

FOR BUDSJETTÅRET 2021

Utgiftskapitler: 1800–1840 og 2440

Inntektskapitler: 4800–4820, 5440, 5582, 5680 og 5685

*Tilråding fra Olje- og energidepartementet 25. september 2020,
godkjent i statsråd samme dag.
(Regjeringen Solberg)*

Del I
Innledning del

1 Regjeringens strategi for Norges vei ut av koronakrisen

Vi skal ta Norge ut av koronakrisen. Samtidig skal vi svare på de langsiktige utfordringene landet står overfor. Vi skal skape mer og inkludere flere.

1. *Få folk tilbake i jobb:* Bidra til at bedriftene kommer i gang igjen over hele landet og at flest mulig kommer i arbeid.
2. *Sikre flere bein å stå på:* Vi må skape flere jobber, i flere bransjer, over hele landet. Veksten må komme i privat næringsliv. Samferdsel må utvikles og rammebetingelsene for bedrifter bedres.
3. *Skape en grønn fremtid:* Legge til rette for at næringslivet kan skape grønne jobber og en mer bærekraftig fremtid.
4. *Videreutvikle Utdanningsløftet 2020:* Sørg for at flere fullfører videregående skole, og flere får den kompetansen som morgendagens arbeids- og næringsliv trenger.
5. *Inkludere flere:* Alle skal få muligheten til å delta, både i arbeidslivet og samfunnslivet.
6. *Bevare tryggheten og tilliten i det norske samfunnet og videreføre et sterkt internasjonalt engasjement.*

2 Regjeringens petroleums- og energipolitikk

Vi står foran store endringer i globale energimarkeder, blant annet som følge av ny teknologi, skjerpet klimapolitikk og stadig økende energietterspørsel. Dette skaper nye utfordringer og muligheter, som regjeringen vil møte med en fremtidsrettet energipolitikk. Regjeringen vil omstille norsk økonomi og bidra til at Norge blir et lavutslippssamfunn i 2050.

Regjeringens overordnede mål i petroleums- og energipolitikken er å sikre en stabil energiforsyning og høy verdiskaping gjennom effektiv og lønnsom utnyttelse av energiressursene. Politikken skal legge til rette for at den samlede tilgangen på arbeidskraft, kunnskap, kapital og naturressurser utnyttes best mulig innenfor miljømessig forsvarlige rammer.

Regjeringen legger opp til at utvinning og foredling av energiressurser skal gi betydelig nærings- og teknologiutvikling i Norge, og bidra til arbeidsplasser og velstand for landets innbyggere. Satsing på kunnskap og forskning skal fremskaffe ny viten og bidra til utvikling av ny petroleums-, energi- og klimateknologi.

En forutsetning for høy sysselsetting, verdiskaping og aktivitet på petroleums- og energiområdet, er å gi tilgang til nye, attraktive arealer, sikre stabile og forutsigbare rammevilkår og øke innsatsen på forskning og teknologiutvikling.

Den norske kraftforsyningen er nær utslippsfri og store deler av energiforsyningen er allerede basert på fornybare energikilder. Regjeringen vil legge til rette for samfunnsøkonomisk lønnsom utbygging av fornybar kraftproduksjon og mer effektiv og klimavennlig bruk av energi i flere samfunnssektorer.

2.1 Petroleum

Petroleumsvirksomheten er Norges største næring målt i verdiskaping, statlige inntekter, investeringer og eksportverdi. Virksomheten er en viktig bidragsyter til å finansiere velferdsstaten. Næringen sysselsetter og bidrar til aktivitet over hele landet og den stimulerer til positiv nærings-, teknologi- og samfunnsutvikling. Utvik-

ling av lavutslippsteknologi bidrar med å redusere utslippene av klimagasser fra petroleumsvirksomheten og er viktig for å skape en grønn fremtid og for å styrke konkurransekraften til norsk sokkel. Teknologioverføring og samspill med petroleumsnæringen er også viktig for å sikre flere bein å stå på og utvikle nye næringer og nye arbeidsplasser.

I 2019 stod petroleumssektoren for rundt 13 prosent av all verdiskaping i landet og utgjorde om lag 36 prosent av eksportinntektene. Selv små utbyggingsprosjekter på sokkelen ville vært store industriprosjekter hvis gjennomført på land. En rapport publisert av Menon Economics (2019) for Olje- og energidepartementet viser at det var om lag 225 000 sysselsatte, enten direkte eller indirekte, knyttet til petroleumsnæringen i 2017. Verdiskapingen per direkte sysselsatt i petroleumsnæringen i 2019 var om lag 19 mill. kroner, mot om lag 1 mill. kroner for fastlandsøkonomien samlet (Statistisk sentralbyrå, 2020).

Hovedmålet i petroleumspolitikken er å legge til rette for lønnsom produksjon av olje og gass i et langsiktig perspektiv. Samtidig skal en stor andel av verdiskapingen tilfalle den norske stat, slik at den kan komme hele samfunnet til gode. For å oppnå dette vil regjeringen opprettholde stabile og forutsigbare rammebetingelser, tildele attraktivt leteareal og aktivt bidra innenfor forskning og utvikling.

Forvaltningen av petroleumsressursene skal skje innenfor forsvarlige rammer når det gjelder helse, miljø og sikkerhet. Rollen som petroleumsprodusent skal utøves i tråd med målene i miljø- og klimapolitikken. Det skal legges til rette for god sameksistens på havet, der både olje- og gassvirksomheten og andre havnæringer videreutvikles.

Sentralt for å nå målene i petroleumspolitikken, er å opprettholde et effektivt og helhetlig rammeverk som er basert på kunnskap og fakta, og samtidig ha rettighetshavere som kan og vil hente ut verdiene i bakken på en sikker og effektiv måte.

En aktiv letepolitikk vil bidra til å oppnå dette. Jevnlige konsesjonsrunder på norsk sokkel vil gi næringen tilgang på nytt og attraktivt leteareal. Nye lønnsomme funn vil sikre statlige inntekter,

Boks 2.1 Prioriteringer i budsjettforslaget for 2021

Det foreslås bevilgninger på til sammen om lag 24 654 mill. kroner under programkategori 18.10 Petroleum, blant annet:

- 23 800 mill. kroner i investeringer under Statens direkte økonomiske engasjement i petroleumsvirksomheten (SDØE). De samlede utgiftene under SDØE anslås til 54 000 mill. kroner, mens driftsinntektene anslås til 129 100 mill. kroner. Dette gir en netto kontantstrøm fra SDØE på 75 100 mill. kroner.
- 357 mill. kroner i administrasjonstilskudd til Petoro AS som ivaretar SDØE, statens direkte eide andeler i norsk olje- og gassvirksomhet. Petoro skal bidra til realisering av gode og lønnsomme nye feltutbygginger, realisering av tilleggsressurser og tiltak for økt utvinning, og at driften av feltene med SDØE-deltakelse effektiviseres ytterligere for å sikre langsiktig lønnsom drift.
- 309,5 mill. kroner i driftsbevilgning til Oljedirektoratet, som skal bidra til å realisere

mest mulig av ressurspotensialet på sokkelen og skape størst mulig verdier for samfunnet. En sentral oppgave er å rådgi departementet i løpende saker, følge opp leting, utbygging og drift, herunder være en pådriver for realisering av potensialet for økt utvinning på norsk sokkel.

- 65 mill. kroner til kartlegging av kontinental-sokkelen og til digitaliseringsprogrammet i direktoratet. Som en oppfølging av innsamlingen av data i 2020, vil Oljedirektoratet gjøre nye undersøkelser og kartlegging for å gjøre ressursvurderinger av havbunnsmineraler ved Mohnsryggen i Norskehavet. Direktoratets digitaliseringsprogram «Sokkelbiblioteket 2026» omfatter oppgradering av teknologi, infrastruktur og flytting av data til ny IT-plattform. Programmet vil ivareta krav til informasjonssikkerhet og omfatte forbedringsprosjekter med effektiviseringstiltak og gevinster for næringen og andre etater.

verdiskaping og sysselsetting, som er viktig for å opprettholde landets velferd. Et fortsatt høyt aktivitetsnivå og en effektiv utnyttelse av ressursene sikres gjennom tiltak for økt utvinning i eksisterende felt, utbygging av drivverdige funn, tilgang på attraktivt leteareal og gjennom kunnskapsinnhenting for videre kartlegging av petroleumssressursene.

Aktiviteten på norsk sokkel gir store muligheter til en positiv videreutvikling av norsk leverandørindustri. Regjeringen vil understøtte næringens arbeid med å øke verdiskapingen gjennom forskning og innovasjon, effektivisering og digitalisering. Satsing på forskning vil også bidra til næringens internasjonale konkurransekraft og redusere næringens klima- og miljøavtrykk.

Innsatsen knyttet til utforskning og utvinning av petroleum gir positive læringseffekter, ikke bare mellom leverandørbedrifter innenfor næringen, men likeså mellom bedrifter i petroleumsnæringen og andre deler av økonomien. Slik sett bidrar samspeilet mellom leverandørindustrien og den tradisjonelle konkurranseutsatte fastlandsindustrien til en bredere, mer robust og kunnskapsrik næringsstruktur – i hele landet.

Covid-19-pandemien og det kraftige oljeprisfallet våren 2020 ga midlertidige likviditets- og

finansieringsutfordringer i bransjen og økt usikkerhet om utviklingen fremover. Det var utsikter til at investeringsaktiviteten på norsk kunne bli vesentlig lavere enn forventet de nærmeste årene som følge av at planlagte, lønnsomme investeringsprosjekter kunne bli utsatt. Dette ville kunne få alvorlige konsekvenser for norsk leverandørindustri. Stortinget vedtok i juni 2020 midlertidige skatteendringer som stimulerer til investeringer i petroleumsvirksomheten og som dermed vil bidra til å motvirke et slikt fall.

2.2 Energi og vannressurser

Energi- og vannressurspolitikken skal legge til rette for en effektiv, sikker og miljøvennlig energiforsyning, lønnsom utbygging av fornybar energi, en helhetlig miljøvennlig forvaltning av vannressursene og bedre samfunnets evne til å håndtere flom- og skredrisiko. De fornybare energiresursene og tilgang på strøm er avgjørende for å skape en grønn fremtid. Elektrifisering eller bruk av andre energibærere basert på fornybar energi som for eksempel hydrogen, vil være blant de viktigste virkemidlene for å kutte klimagassutslippene.

Regjeringen har i Meld. St. 25 (2015–2016) *Kraft til endring – Energipolitikken mot 2030* (energimeldingen) trukket opp retningen for en helhetlig energipolitikk der energiforsyning, klimautfordringer og næringsutvikling ses i sammenheng.

Norge har store energiresurser og god tilgang på fornybar energi. Kraftproduksjonen i Norge er nesten utelukkende basert på fornybare kilder, og vi har derfor et annet utgangspunkt enn land som arbeider for å erstatte kull- og kjernekraft med fornybar energi. Tilgangen på fornybar, utslippsfri kraft er også et konkurransefortrinn for norsk industri. Regjeringen vil legge til rette for verdiskaping, næringsutvikling og energiomlegging basert på våre fornybare energiresurser.

Samfunnets krav til forsyningssikkerheten er økende. Regjeringen vil sikre fortsatt god forsyningssikkerhet i årene fremover, og mener at driften av kraftsystemet og krafthandelen så langt som mulig må baseres på markedsmessige løsninger. Et veldrevet og effektivt overføringsnett for strøm gir norske strømkunder bedre forsyningssikkerhet og forutsigbare strømpriser. Et vel fungerende kraftmarked øker elektrisitetens bidrag til verdiskapingen i Norge.

Regjeringen vil at utbygging av ny fornybar kraftproduksjon skal være samfunnsøkonomisk lønnsom. Dette innebærer at ny kraftproduksjon må være bedriftsøkonomisk lønnsom og ha akseptable konsekvenser for lokalsamfunn og viktige miljø- og samfunnsinteresser. Den regulerbare vannkraften vil fortsatt være ryggraden i energisystemet vårt og sikre en kraftforsyning basert på klimavennlige energikilder. Våre fornybare energiresurser skal forvaltes slik at de kommer lokalsamfunnene, nasjonen og framtidige generasjoner til gode.

Regjeringen vil legge til rette for en forsvarlig utnyttelse av det gjenværende potensialet for ny vannkraft og en langsiktig utvikling av lønnsom vindkraft. I konsesjonsbehandlingen av ny vannkraft skal det i større grad legges vekt på evnen til å produsere når behovet er størst.

All kraftproduksjon innebærer miljøkonsekvenser. Regjeringen vil legge til rette for miljøforbedringer i vassdrag med eksisterende vannkraftutbygginger. De miljøforbedringer som kan oppnås må veies opp mot tapt kraftproduksjon og reguleringsevne.

Vindkraft på land er i ferd med å bli en viktig del av den norske energiforsyningen. Norge har svært gode vindressurser, og vindkraft på land er

trolig den teknologien som vil ha de laveste utbyggingskostnadene framover. Våren 2020 la regjeringen frem Meld. St. 28 (2019–2020) *Vindkraft på land – Endringer i konsesjonsbehandlingen*. Regjeringen vil legge opp til en god lokal og regional forankring i konsesjonsbehandlingen. Miljø og andre viktige samfunnsinteresser skal vektlegges sterkere, og tidsløpet fra planlegging til bygging av vindkraftverk skal skjerpes inn.

Vindkraft til havs er i rask utvikling og byr på muligheter for Norge. Norske bedrifter er aktive i utbygging av vindkraft til havs i andre land, med utgangspunkt i erfaring fra olje- og gassnæringen, skipsfart, verftsindustri og fornybar energi. Fremover vil regjeringen støtte opp om norske bedrifters eksportrettede virksomhet og fremme teknologiutvikling. Regjeringen har videre åpnet områder og fastsatt rammeverk som legger til rette for produksjon av vindkraft til havs også i Norge.

Større deler av norsk energibruk elektrifiseres ved at strøm tas i bruk i nye næringer og nye anvendelser. I mange sammenhenger innebærer dette både energieffektivisering og utslippsreduksjoner. Blant annet har transportsektoren et økende innslag av elektrisitet. Regjeringen utreder perspektivene for ytterligere elektrifisering i flere sektorer. Mulighetene må vurderes på bakgrunn av samlede kostnader ved overgang til elektrisitet, herunder virkninger for kraftsystemet, regionalt og nasjonalt.

Regjeringen vil legge til rette for utviklingen av nye teknologier og markedsløsninger som styrker forsyningssikkerheten. Enova bidrar til innovasjon og utvikling av nye energi- og klimaløsninger. Innsatsen legger godt til rette for at bruk av fossile energikilder kan erstattes med fornybar energi i transportsektoren og andre sektorer.

Et klimatilpasset samfunn er i stand til å begrense eller unngå skader som følge av klimapåvirkning. Økte og mer intense nedbørmengder gjør at elver og bekker finner nye veier. Nye områder blir mer flom- og rasutsatte. Klimaendringene gjør arealplanlegging mer krevende og forutsetter økt kompetanse i kommunene. Flom og skred kan medføre skader på liv og helse, eiendom, infrastruktur og miljø. Det er viktig at folk opplever trygghet for liv og eiendom. Samtidig vil det ikke være mulig å sikre seg fullt ut, og vi må leve med at flom og skred kan føre til skader. NVE skal prioritere sin bistand til kommunene etter samfunnsøkonomiske kriterier, slik at samfunnet får mest mulig igjen i form av redusert risiko for flom- og skredskader.

Boks 2.2 Prioriteringer i budsjettforslaget for 2021

Det foreslås bevilgninger på til sammen om lag 1 155 mill. kroner under programkategori 18.20 Energi og vannressurser:

- 607,5 mill. kroner i driftsbevilgning til Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE), som skal bidra til helhetlig og miljøvennlig forvaltning av vannressursene, fremme en sikker kraftforsyning og bedre samfunnets evne til å håndtere flom- og skredrisiko.
- Om lag 500 mill. kroner inkludert drift til å fortsette arbeidet med forebygging av flom- og skredskader gjennom arealplanlegging, kartlegging, varsling, overvåking og sikrings tiltak. Det foreslås å styrke NVEs bistand til kommunene med å forebygge skader fra overvann gjennom kunnskap om avrenning i tettbygde strøk og veiledning til kommunal arealplanlegging med 3 mill. kroner. Videre foreslås det 60 mill. kroner for å slutføre skredsikringstiltak under fjellet Sukker-

toppen i Longyearbyen over Justis- og beredskapsdepartementets budsjett (Svalbardbudsjettet).

- 62 mill. kroner til Reguleringsmyndigheten for energi (RME) som er reguleringsmyndighet for kraft- og gassmarkedene i Norge. Oppgavene er særlig knyttet til oppsyn med de nasjonale markedene for elektrisitet og naturgass, arbeid med å utvikle og følge opp markedsregelverket i EU og samarbeide med andre europeiske reguleringsmyndigheter.
- 27 mill. kroner til oppgradering og videreutvikling av IKT-systemene i NVE, IKT-sikkerhet og videreutvikling av NVEs kunnskapsgrunnlag innenfor energi- og vannressursområdet.
- 20 mill. kroner i tilskudd til utjevning av overføringstariffer for å bidra til å redusere forskjeller i nettleien som følge av naturgitte forhold og høye overføringskostnader.

2.3 Forskning og næringsutvikling

Regjeringen vil bidra til å utvikle norsk næringsliv gjennom forutsigbare rammevilkår og satsing på forskning, utvikling, demonstrasjon og markedsintroduksjon av ny teknologi samt støtte til internasjonalisering av energi- og petroleumsrelatert leverandørindustri. Energiforskningen vil være svært viktig for å få folk tilbake i jobb, sikre flere bein å stå på i norsk økonomi og for å skape en grønn fremtid. Kombinert med CO₂-håndtering kan naturgass omdannes til hydrogen produsert med lave utslipp, og dermed representere en nesten utslippfri energibærer.

Norge har sterke forskningsmiljøer og en betydelig leverandørindustri som er basert på utnyttelse av våre energi- og petroleumsressurser. Offentlig støtte til forskning, teknologi og næringsutvikling skal bidra til utvikling av denne industrien og etablering av ny næringsvirksomhet og til at forskningsmiljøene og industrien videreutvikler sin kompetanse og er internasjonalt konkurransedyktig.

De overordnede målene for forskning og næringsutvikling er å bidra til økt bærekraftig verdiskaping, omstilling, sysselsetting og kompetanse i energi- og petroleumssektorene.

Når det gjelder petroleumsvirksomheten, skal satsingen bidra til å ivareta samfunnets og næringsens behov for langsiktig kompetanseutvikling. Innsatsen knyttet til utforskning og utvinning av petroleum gir positive læringseffekter, ikke bare mellom leverandørbedrifter innenfor næringen, men likeså mellom bedrifter i petroleumsnæringen og andre deler av økonomien og bidrar til økt produktivitet og produksjon ikke bare i tradisjonell konkurranseutsatt fastlandsøkonomi, men også i skjermet sektor. Det skal utvikles ny teknologi som fremmer verdiskaping og konkurransekraft i industrien og i forskningsmiljøene, samtidig som aktiviteten foregår sikkert og forsvarlig og med stadig lavere utslipp. Konkret skal det utvikles ny teknologi og kunnskap som skal gjøre det mulig å finne mer ressurser, øke utvinningen, forbedre effektivitet og ytelse, redusere kostnader i utbygging og drift av petroleumsforekomster og redusere miljø- og klimapåvirkningen av virksomheten. Kostnadseffektive løsninger for nedstenging og plugging av petroleumsbrønner skal prioriteres som del av dette.

Regjeringens satsing på energiforskning skal bidra til å utnytte norske energiressurser effektivt og utvikle nødvendig kompetanse for langsiktig verdiskaping og næringsutvikling samt omstilling av petroleumsrelatert leverandørindustri. Det skal

Boks 2.3 Prioriteringer i budsjettforslaget for 2021

Det foreslås bevilgninger på til sammen 880,5 mill. kroner under programkategori 18.30 Forskning og næringsutvikling:

- 433,5 mill. kroner til forskning innen energi gjennom Norges forskningsråd som skal bidra til økt verdiskaping og sikker, kostnads-effektiv og bærekraftig utnyttelse av energiressursene, herunder 15 mill. kroner til et nytt forskningssenter for miljøvennlig energi (FME) innen vindenergi
- 302 mill. kroner til forskning innen petroleum gjennom Norges forskningsråd som skal bidra til økt verdiskaping og sikker, kostnads-effektiv og bærekraftig utnyttelse av petroleumsressursene
- 100 mill. kroner for å følge opp regjeringens hydrogenstrategi. Regjeringen ønsker å prio-

- ritere områder der det ligger til rette for utvikling og bruk av hydrogen som energibærer i flere sektorer og bruksområder, herunder utvikling og etablering av løsninger for konkurransedyktige og energieffektive leveransejeder og/eller knutepunkt i kommersiell skala for hydrogen
- 35 mill. kroner i tilskudd til Norwegian Energy Partners som skal styrke det langsiktige grunnlaget for norsk verdiskaping og sysselsetting i energirelaterte virksomheter ved å tilrettelegge for fokusert internasjonal forretningsutvikling
- 10 mill. kroner til Nordisk Energiforskning som skal understøtte det nordiske energisamarbeidet

utvikles teknologi, løsninger og kunnskap for å sikre mer effektiv og miljøvennlig energiproduksjon, energioverføring og energibruk, samt økt energitilgang basert på miljøvennlig energi og bedre sikkerhet og fleksibilitet. Offentlig støtte skal også bidra til utvikling av et internasjonalt konkurransedyktig forskningsmiljø og næringsliv.

Forskningsinnsatsen skal også gi økt kunnskap som grunnlag for politikkutforming og god forvaltning av energi- og petroleumsressursene.

Regjeringen har i Meld. St. 4 (2018–2019) *Langtidsplan for forskning og høyere utdanning 2019–2028* beskrevet tiårige mål og prioriteringer og tre opptrappingsplaner for perioden 2019–2022.

Forvaltningen av energiressursene har skapt en viktig og teknologirettet leverandørnæring som konkurrerer i et internasjonalt marked. Regjeringen vil bruke hele virkemiddelapparatet på en effektiv og samordnet måte, inkludert Norwegian Energy Partners (NORWEP), Innovasjon Norge og utestasjonene, for å bistå norske teknologibedrifter internasjonalt. Næringsfremme i utlandet skal bidra til å styrke det langsiktige grunnlaget for norsk verdiskaping og sysselsetting innenfor petroleums- og energinæringen. Norwep er et viktig virkemiddel for internasjonalisering av norske energirelaterte virksomheter og tilrettelegger for målrettet internasjonal forretningsutvikling.

En samlet innsats på forskning, teknologi- og kompetanseutvikling samt tilrettelegging for økt

internasjonalisering og næringsutvikling er avgjørende for å styrke og videreutvikle konkurranskraften til petroleums- og energinæringene. Den er et viktig ledd i blant annet regjeringens strategi for økt eksport og internasjonalisering.

Tiltak som ble iverksatt for å bremse Covid-19 pandemien og oljeprisfallet første halvår 2020 fikk betydelige konsekvenser for norske energi- og petroleumsvirksomheter. Regjeringen iverksatte flere tiltak innen forskning og utvikling for å motvirke effektene av disse hendelsene. Tiltakene bidro til at bedriftenes arbeid med utvikling av nye teknologier og løsninger for økt konkurranskraft og grønn omstilling kunne fortsette.

2.4 CO₂-håndtering

Regjeringen vil bidra til å utvikle teknologi for fangst, transport og lagring av CO₂. FNs klimapanelers rapport om effekten av 1,5 graders temperaturøkning viser at CO₂-håndtering vil være ett av mange tiltak som er nødvendig for å nå Parisavtalens temperaturmål. Alternativet er en rask reduksjon av utslipp som innebærer en betydelig omlegging av industri, energisystemer og forbruksmønstre.

Regjeringens strategi for arbeidet med CO₂-håndtering omfatter flere tiltak, blant annet forskning, utvikling og demonstrasjon og å følge opp ambisjonen om å realisere en kostnadseffektiv

Boks 2.4 Prioriteringer i budsjettforslaget for 2021

Det foreslås bevilgninger på til sammen 2 709 mill. kroner under programkategori 18.40 CO₂-håndtering:

- 2 275 mill. kroner i tilskudd til investering i Langskip (fangst og lagring av CO₂).
- 165 mill. kroner til drift av Teknologisenter Mongstad (TCM).
- 164 mill. kroner til CLIMIT. Programmet gir støtte til forskning, utvikling og demonstrasjon av teknologi for CO₂-håndtering. Videre foreslås det å bevilge midler til langsiktig kompetanseoppbygging ved teknisk vitenskapelig forskningssenter for CO₂-håndtering (FME-ordningen) under Programkategori 18.30 Forskning og næringsutvikling.
- 105 mill. kroner i administrasjonstilskudd til Gassnova SF, som skal fremme teknologiutvikling og kompetanseoppbygging for kostnadseffektive og framtidsrettede løsninger for CO₂-håndtering, herunder oppfølging av Langskip.

løsning for fullskala CO₂-håndteringsanlegg i Norge. Strategien omfatter også internasjonalt arbeid for å fremme CO₂-håndtering.

Teknologisenter Mongstad (TCM) er en arena for utvikling, testing og kvalifisering av teknologi for CO₂-fangst. Staten og dagens industrielle eiere av TCM har kommet til enighet om en ny driftsavtale som varer ut 2023. De industrielle eierne, Equinor, Shell og Total har økt sine eierandeler fra 7,5 prosent til 8,7 prosent i ny avtaleperiode. Det er stor internasjonal interesse for TCM. Flere forskningsmiljøer og teknologileverandører tester teknologi for CO₂-fangst¹⁰⁴ på TCM. Samarbeidet med amerikanske Department of Energy fortsetter. Amerikanske myndigheter har tildelt midler til amerikanske selskaper for testing på TCM.

Regjeringen vil fortsette å støtte forskning, utvikling og demonstrasjon av CO₂-håndterings-teknologier gjennom CLIMIT, forskningssenter for miljøvennlig energi og internasjonale forskningsaktiviteter. CLIMIT er et nasjonalt program for forskning, utvikling og demonstrasjon av teknologier for fangst, transport og lagring av CO₂ fra fossilt basert kraftproduksjon og industri.

Regjeringen har som ambisjon å bidra til å realisere en kostnadseffektiv løsning for fullskala CO₂-håndteringsanlegg i Norge, gitt at dette gir teknologiutvikling i et internasjonalt perspektiv. For å følge opp ovennevnte er det gjennomført et omfattende utredningsarbeid fra idéstudier til forprosjektstudier. Det vises til Meld. St. 33 (2019–2020) *Langskip – fangst og lagring av CO₂* for nærmere gjennomgang og oppsummering av utredningsarbeidet.

Norcem og Fortum Oslo Varme har forprosjektert CO₂-fangst ved sine anlegg. Transport og lager er forprosjektert av Equinor, i samarbeid med Shell og Total. Det er gjort ekstern kvalitets-sikring av hele prosjektet og forhandlet frem avtaler mellom staten og industriaktørene. Industriaktørene tok investeringsbeslutninger våren 2020, under forutsetning om støtte fra staten. Stortinget kan ta investeringsbeslutning i forbindelse med behandlingen av statsbudsjettet for 2021.

Regjeringen foreslår å gi støtte til gjennomføring av et norsk demonstrasjonsprosjekt for CO₂-håndtering i tråd med framlagt forslag og pådra staten forpliktelser til investering og drift. Prosjektet har fått navnet Langskip og omfatter fangst, transport og lagring av CO₂. Regjeringen tilrår at prosjektet gjennomføres med Norcem som første fangstprosjekt og deretter Fortum Oslo Varmes fangstprosjekt, forutsatt tilstrekkelig egenfinansiering og finansiering fra EU eller andre kilder. Northern Lights, et samarbeid mellom Equinor, Shell og Total, vil gjennomføre transport og lagring. Det vises for øvrig til Meld. St. 33 (2019–2020) *Langskip – fangst og lagring av CO₂* for en nærmere gjennomgang av beslutningsunderlaget for regjeringens tilråding.

2.5 Klimahensyn i petroleums- og energipolitikken

Regjeringen fører en ambisiøs klimapolitikk med mål om at Norge skal bli et lavutslippssamfunn i 2050. Klimautfordringen er global og kan bare løses gjennom et bredt internasjonalt samarbeid. Norges tilslutning til Parisavtalen og avtale med EU om felles oppfyllelse av klimamålene for 2030 er viktig i den sammenheng. Regjeringen har pekt ut fem prioriterte innsatsområder i klimapolitikken: Reduserte utslipp i transportsektoren, utvikling av lavutslippsteknologi i industrien og ren produksjonsteknologi, CO₂-håndtering, styrke Norges rolle som leverandør av fornybar energi og miljøvennlig skipsfart. Olje- og energidepartementet har virkemidler innenfor flere av disse områdene.

Det vises til Meld. St. 33 (2019–2020) *Langskip – fangst og lagring av CO₂* for nærmere gjennomgang av beslutningsunderlaget for regjeringens tilråding om å gi støtte til gjennomføring av et norsk demonstrasjonsprosjekt med fangst og lagring av CO₂.

Norge er en energinasjon, og en stor eksportør av olje og gass. Vi har store vannkraftressurser. Regjeringen vil forene Norges rolle som petroleumsprodusent og -eksportør med ambisjonen om å være ledende i miljø- og klimapolitikken. Sektorovergripende økonomiske virkemidler i form av avgifter og deltakelse i det europeiske kvotesystemet er hovedvirkemidlene i norsk klimapolitikk.

Olje- og gassproduksjonen på norsk sokkel er underlagt det europeiske kvotesystemet for utslipp av klimagasser. Oljeselskapene på norsk sokkel vil på lik linje med andre kvotepliktige selskaper i Europa bidra til å redusere utslippene i kvotepliktig sektor med 43 prosent fra nivået i 2005 innen 2030. I tillegg betaler petroleumsvirksomheten en høy CO₂-avgift. Sammen med kvote-

plikten betyr det at de betaler en høy pris for sine utslipp av klimagasser, og dette gir næringen en sterk egeninteresse i å begrense sine utslipp. Regjeringen vil videreføre kvoteplikt og CO₂-avgift som hovedvirkemidler i klimapolitikken på norsk sokkel.

Forskning og utvikling på fornybar energi, miljøvennlige energiteknologier og energieffektivisering er viktig for å nå klima- og miljømålene og for å ha en effektiv forvaltning av energi- og petroleumsressursene. Regjeringens satsing på forskning og utvikling medvirker til å utvikle og ta i bruk nye teknologier og løsninger, og til en effektiv og bærekraftig utnyttelse av de norske energi- og petroleumsressursene. Samtidig skal støtten gi norsk næringsliv og kompetansemiljøer bedre evne til å konkurrere i de internasjonale markedene for miljø- og klimavennlige energiløsninger. Olje- og energidepartementet er den største bidragsyteren til finansiering av miljø- og klimarelevant forskning og utvikling gjennom Norges forskningsråd.

3 Oversikt over budsjettforslaget

Utgifter fordelt på kapitler

					(i 1 000 kr)
Kap.	Betegnelse	Regnskap 2019	Saldert budsjett 2020	Forslag 2021	Pst. endr. 20/21
Administrasjon					
1800	Olje- og energidepartementet	251 981	232 578	236 826	1,8
	<i>Sum kategori 18.00</i>	<i>251 981</i>	<i>232 578</i>	<i>236 826</i>	<i>1,8</i>
Petroleum					
1810	Oljedirektoratet	511 545	497 500	496 500	-0,2
1815	Petoro AS	358 700	360 000	357 000	-0,8
2440	Statens direkte økonomiske engasjement i petroleumsvirksomheten	26 330 658	28 000 000	23 800 000	-15,0
	<i>Sum kategori 18.10</i>	<i>27 200 903</i>	<i>28 857 500</i>	<i>24 653 500</i>	<i>-14,6</i>
Energi og vannressurser					
1820	Norges vassdrags- og energidirektorat	1 198 921	1 135 700	1 154 700	1,7
2490	NVE Anlegg	639	-10 000		
	<i>Sum kategori 18.20</i>	<i>1 199 560</i>	<i>1 125 700</i>	<i>1 154 700</i>	<i>2,6</i>
Forskning og næringsutvikling					
1830	Forskning og næringsutvikling	844 302	804 000	880 530	9,5
	<i>Sum kategori 18.30</i>	<i>844 302</i>	<i>804 000</i>	<i>880 530</i>	<i>9,5</i>
CO₂-håndtering					
1840	CO ₂ -håndtering	890 430	628 000	2 709 000	331,4
	<i>Sum kategori 18.40</i>	<i>890 430</i>	<i>628 000</i>	<i>2 709 000</i>	<i>331,4</i>
<i>Sum utgifter</i>		<i>30 387 176</i>	<i>31 647 778</i>	<i>29 634 556</i>	<i>-6,4</i>

Våren 2020 ble det besluttet å utsette årets lønnsoppgjør for det statlige tariffområdet til høsten 2020. Som følge av dette er virkninger for 2021-budsjettet av innværende års lønnsoppgjør for ansatte i det statlige tariffområdet foreløpig ikke

innarbeidet i budsjetttrammen for den enkelte statlig virksomhet. Oppgjøret startet tirsdag 1. september. Regjeringen vil komme tilbake til virkninger for 2021-budsjettet av oppgjøret.

Inntekter fordelt på kapitler

(i 1 000 kr)					
Kap.	Betegnelse	Regnskap 2019	Saldert budsjett 2020	Forslag 2021	Pst. endr. 20/21
Administrasjon					
4800	Olje- og energidepartementet	4 025	2 100	2 118	0,9
	<i>Sum kategori 18.00</i>	<i>4 025</i>	<i>2 100</i>	<i>2 118</i>	<i>0,9</i>
Petroleum					
4810	Oljedirektoratet	143 141	149 000	152 805	2,6
5440	Statens direkte økonomiske engasjement i petroleumsvirksomheten	122 809 253	112 700 000	98 900 000	-12,2
5685	Aksjer i Equinor ASA	20 056 967	20 350 000	7 500 000	-63,1
	<i>Sum kategori 18.10</i>	<i>143 009 361</i>	<i>133 199 000</i>	<i>106 552 805</i>	<i>-20,0</i>
Energi og vannressurser					
4820	Norges vassdrags- og energidirektorat	189 302	147 000	155 000	5,4
5490	NVE Anlegg	1 623	100		
5582	Sektoravgifter under Olje- og energidepartementet	173 345	221 500	229 700	3,7
5680	Statnett SF	484 000	1 135 000	908 000	-20,0
	<i>Sum kategori 18.20</i>	<i>848 270</i>	<i>1 503 600</i>	<i>1 292 700</i>	<i>-14,0</i>
	<i>Sum inntekter</i>	<i>143 861 656</i>	<i>134 704 700</i>	<i>107 847 623</i>	<i>-19,9</i>

4 Oppfølging av anmodnings- og utredningsvedtak

Nedenfor gis en oversikt over oppfølging av anmodnings- og utredningsvedtak under Olje- og energidepartementet. Oversikten inkluderer alle vedtak fra stortingssesjon 2019–2020 og alle vedtak fra tidligere stortingssesjoner hvor rapporteringen ikke ble avsluttet i forbindelse med behandlingen av Prop. 1 S (2019–2020), samt de vedtakene som kontroll- og konstitusjonskomiteen i Innst. 373 S (2019–2020) mente ikke var utkvittert. I enkelte tilfeller kan oppfølgingen av vedtakene være mer omfattende beskrevet under aktuell programkategori eller Del III i proposisjonen. Det vil i disse tilfellene være en henvisning til hvor denne teksten kan finnes.

I kolonne 4 i tabell 4.1 angis hvorvidt departementet planlegger at rapporteringen knyttet til anmodnings- og utredningsvedtaket nå avsluttes eller om departementet vil rapportere konkret på

vedtaket også i neste års budsjettproposisjon. Rapportering på vedtak som innebærer at departementet skal legge frem en konkret sak for Stortinget for eksempel en proposisjon, stortingsmelding, utredning eller lignende, vil normalt avsluttes først når saken er lagt frem for Stortinget.

Selv om det i tabellen angis at rapporteringen avsluttes, vil det i en del tilfeller kunne være slik at oppfølgingen ikke er endelig avsluttet. Dette kan for eksempel gjelde vedtak med anmodning til regjeringen om å ivareta særlige hensyn i politikkutformingen på et område, der oppfølgingen vil kunne gå over mange år. Stortinget vil i disse tilfellene holdes orientert om den videre oppfølgingen på ordinær måte, gjennom omtale av det relevante politikkområdet i budsjettproposisjoner og andre dokumenter.

Tabell 4.1 Oversikt over anmodnings- og utredningsvedtak, ordnet etter sesjon og nummer

Sesjon	Vedtak	Stikkord	Rapportering avsluttes (Ja/Nei)
2019–2020	471	Investeringsbeslutning og utredning av karbonfangst for forbrenningsanlegg	Ja
2019–2020	473	Finansieringsmodeller for flytende havvind	Ja
2019–2020	474	Stimulere investeringer i olje- og gassindustrien og leverandørindustrien	Ja
2019–2020	475	Klimatiltak på norsk sokkel	Ja
2019–2020	527	Sikre Statnetts monopol på å eie og drifte alle fremtidige utenlandskabler	Nei
2019–2020	681	Ilandføringsterminal på Veidnes	Ja
2019–2020	682	Vektlegging av brønnplugging i OG21- strategien	Ja
2019–2020	683	Null- og lavutslippsløsninger for offshorefartøy i petroleumsproduksjon	Nei
2019–2020	684	Reduserte utslipp på norsk sokkel	Nei
2019–2020	686	Kontraktstrategier for rettighetshaverne i lys av det bedrede petroleumsskatteregimet	Nei

Tabell 4.1 Oversikt over anmodnings- og utredningsvedtak, ordnet etter sesjon og nummer

Sesjon	Vedtak	Stikkord	Rapportering avsluttes (Ja/Nei)
2019–2020	687	Utrede ringvirkninger på fastlandet ved nye utbygginger som omfattes av de midlertidige endringene i petroleumsskatten	Nei
2019–2020	730	Ivaretagelse av norske interesser ved grenseoverskridende funn	Ja
2019–2020	798	Vindkraftkonsesjoner – gjennomgang av at energiloven og forvaltningsloven er fulgt	Ja
2019–2020	799	Vindkraft på land – ikke gi forlenget frist for idriftsettelse utover 31.12.2021.	Ja
2019–2020	800	Behandling nye konsesjonssøknader for vindkraft	Ja
2018–2019	84	Utjevning av nettleien for forbrukere	Ja
2017–2018	39	Videreføring av fullskala CO ₂ -håndtering	Ja
2017–2018	551	Funksjonelt skille – fritak for mindre nettselskap	Nei
2017–2018	552	Funksjonelt skille – unntak for selskaper som drifter flere naturlige monopol i samme selskap	Nei
2017–2018	570	Endringer i energiloven – konsesjon for å eie/drive utenlandsforbindelser	Nei
2017–2018	665	Strategi for forskning, teknologiutvikling og bruk av hydrogen som energibærer	Ja
2017–2018	824	Regelverk for åpning og tildeling av konsesjoner for havvind	Ja
2017–2018	825	Internasjonale erfaringer og relevante modeller for støtte til havvindkraft i tidligfase	Ja
2017–2018	1007	Forprosjektering og finansiering av fullskala CO ₂ -håndtering	Ja
2016–2017	714	Mål om 10 TWh energisparing i bygg innen 2030	Nei
2016–2017	953	Industristrategi for hydrogen	Ja

4.1 Stortingssesjon 2019–2020

Investeringsbeslutning og utredning av karbonfangst for forbrenningsanlegg

Vedtak nr. 471, 31. mars 2020

«Stortinget ber regjeringen fremskynde en investeringsbeslutning for karbonfangst og -lagring og presentere denne senest i forbindelse med statsbudsjettet 2021, samt sette i gang utredning av karbonfangst for forbrenningsanleggene i Bergen, Trondheim og Stavanger»

Dokumentet som ligger til grunn for vedtaket er Innst. 216 S (2019–2020) om økonomiske tiltak i møte med virusutbruddet.

Det vises til Meld. St. 33 (2019–2020) *Langskip – fangst og lagring av CO₂* og Prop. 1 S. (2020–2021) fra Olje- og energidepartementet, Programkategori 18.40 CO₂-håndtering, hvor beslutning om investering i fangst og lagring av CO₂ er omtalt.

Når det gjelder støtte til utredning av karbonfangst for forbrenningsanleggene i Bergen, Trondheim og Stavanger kan eierne av forbrenningsanleggene søke om støtte til utredning av karbonfangst fra CLIMIT-programmet som forvaltes av Gassnova SF og øvrig virkemiddelapparat. Det er gjennom CLIMIT-programmet gitt støtte til prosjekter ved forbrenningsanleggene i Trondheim og Kristiansand.

Departementet anser med dette at anmodningsvedtaket er fulgt opp.

Finansieringsmodeller for flytende havvind
Vedtak nr. 473, 31. mars 2020

«Stortinget ber regjeringen komme tilbake, senest i statsbudsjettet for 2021, med en utredning og mulige finansieringsmodeller som kan sikre utbygging og realisering av prosjekter innenfor flytende havvind»

Dokumentet som ligger til grunn for vedtaket er Innst. 216 S (2019–2020) om økonomiske tiltak i møte med virusutbruddet.

I kap. 8 «Finansieringsordninger for flytende vindkraft», i proposisjonens Del III, er det gitt en redegjørelse om finansieringsmodeller som kan sikre utbygging av flytende havvind.

Regjeringen ønsker at norsk leverandørindustri skal ta del i utviklingen av flytende vindkraft og bidra til å få fram lønnsom fornybar kraftteknologi. Det er i stor grad et spørsmål om å være kvalifisert i et voksende internasjonalt marked, og en rekke aktører er allerede godt posisjonert. Mange ulike støtteordninger er med på å stimulere denne utviklingen i dag, både for å teste og utvikle teknologi, for å fremme næringen internasjonalt og for å sikre finansiering.

I utformingen av en støtteordning må det tas hensyn til at kostnadene ved flytende vindkraft fremdeles er høye og at det er nødvendig å utvikle teknologien videre. Videre må det tas hensyn til at Norge og Norden har lave kraftpriser og stort kraftoverskudd. En støtteordning må også være koordinert med konsesjonsprosessen.

Støtte til bygging av flytende vindkraft ligger innenfor Enova og Klima- og energifondets mandat for teknologiutvikling, og er dagens hovedfinansieringsmodell for støtte til flytende vindkraft. Regjeringen vil følge utviklingen i teknologien, og aktuelle prosjektplaner tett i tiden som kommer og vurdere situasjonen i lys av utviklingen.

Departementet anser med dette at anmodningsvedtaket er fulgt opp.

Stimulere investeringer i olje- og gassindustrien og leverandørindustrien

Vedtak nr. 474, 31. mars 2020

«Stortinget ber regjeringen vurdere ulike virkemidler og fremme forslag som kan stimulere til investeringer i olje- og gassindustrien og i norsk leverandørindustri senest i forbindelse med revidert nasjonalbudsjett 2020.»

Dokumentet som ligger til grunn for vedtaket er Innst. 216 S (2019–2020) om økonomiske tiltak i møte med virusutbruddet.

Det vises til Prop. 113 L (2019–2020) om midlertidige endringer i petroleumsskatteloven som ble lagt frem 12. mai 2020, jf. Innst. 351 L (2019–2020) og Lovvedtak 135 (2019–2020) om midlertidige endringer i petroleumsskatteloven.

Gjennom fremlegging og behandling av denne saken anser departementet dette anmodningsvedtaket som fulgt opp.

Klimatiltak på norsk sokkel

Vedtak nr. 475, 31. mars 2020

«Stortinget ber regjeringen legge frem forslag til flere klimatiltak på norsk sokkel, senest innen revidert nasjonalbudsjett 2020, som også har potensiale til å utløse flere muligheter for norsk leverandørindustri.»

Dokumentet som ligger til grunn for vedtaket er Innst. 216 S (2019–2020) om økonomiske tiltak i møte med virusutbruddet.

Det vises til Prop. 113 L (2019–2020) om midlertidige endringer i petroleumsskatteloven som ble lagt frem 12. mai 2020, jf. Innst. 351 L (2019–2020) og Lovvedtak 135 (2019–2020) om midlertidige endringer i petroleumsskatteloven.

Gjennom fremlegging og behandling av denne saken anser departementet dette anmodningsvedtaket som fulgt opp.

Sikre Statnetts monopol på å eie og drifte alle fremtidige utenlandskabler

Vedtak nr. 527, 23. april 2020

«I tråd med de kriteriene Stortinget vedtok i forbindelse med behandling av Prop. 5 L (2017–2018), jf. Innst. 175 L (2017–2018), ber Stortinget regjeringen snarest fremme forslag om endring i energiloven som sikrer Statnetts monopol på å eie og drifte alle fremtidige utenlandskabler.»

Dokumentene som ligger til grunn for vedtaket er representantforslag fra stortingsrepresentantene Bård Hoksrud, Gisle Meininger Saudland, Sylvi Listhaug om å avslå søknad fra NorthConnect om anleggskonsesjon, utenlandskonsesjon og unntak fra EØS-regelverk for å bygge strømkabel mellom Norge og Storbritannia, representantforslag fra stortingsrepresentantene Marit Arnstad, Ole

André Myhrvold, Sigbjørn Gjelsvik, Sandra Borch om å avvise bygging av utenlandskabler som vil bidra til høyere strømpris, og å fjerne NorthConnect fra EUs PCI-liste og representantforslag fra stortingsrepresentant Bjørnar Moxnes om å stanse krafteksportkabelen NorthConnect jf. Dokument 8:49 S (2019–2020), Dokument 8:34 S (2019–2020), Dokument 8:53 S (2019–2020) og Innst. 220 S (2019–2020).

Anmodningsvedtaket vil bli fulgt opp gjennom forslag til endring av energiloven, som utredes og sendes på høring på ordinær måte før saken fremmes for Stortinget som en lovsak. Utkast til høringsnotat er sendt på høring høsten 2020.

Ilandføringsterminal på Veidnes

Vedtak nr. 681, 12. juni 2020

«Stortinget ber regjeringen senest innen utgangen av oktober 2020 legge fram et lovforslag om en løsning for å sikre ilandføringsterminalen på Veidnes som er knyttet til de midlertidige endringene i petroleumsskatteloven eller andre tilsvarende virkemidler.»

Dokumentene som ligger til grunn for vedtaket er Prop. 113 L (2019–2020) om midlertidige endringer i petroleumsskatteloven og Innst. 351 L (2019–2020).

I kapittel 11 «Oppfølging av Stortingets oppmodningsvedtak om oljeomlastning på Veidnes i Finnmark», i proposisjonens Del III, er det gitt en redegjørelse om denne saken.

Med bakgrunn i denne gjennomgangen anser departementet dette anmodningsvedtaket som fulgt opp.

Vektlegging av brønnplugging i OG21-strategien

Vedtak nr. 682, 12. juni 2020

«Stortinget ber regjeringen om å sikre at en ytterligere prioritering av brønnplugging blir vektlagt når OG21-strategien skal oppdateres.»

Dokumentene som ligger til grunn for vedtaket er Prop. 113 L (2019–2020) om midlertidige endringer i petroleumsskatteloven og Innst. 351 L (2019–2020).

Olje- og energidepartementet er observatør i OG21-styret som er ansvarlig for utarbeidelse av den oppdaterte strategien. Departementet har kommunisert Stortingets vedtak til OG21-sekreta-

riatet og styret som vil sørge for at brønnplugging blir vektlagt i utarbeidelsen av den oppdaterte strategien. Strategien skal ferdigstilles innen november 2021. Det vises for øvrig til omtale under programkategori 18.30 Forskning og næringsutvikling.

Departementet anser med dette at anmodningsvedtaket er fulgt opp.

Null- og lavutslippsløsninger for offshorefartøy i petroleumsskattproduksjon

Vedtak nr. 683, 12. juni 2020

«Stortinget ber regjeringen legge fram forslag som sikrer null- og lavutslippsløsninger for offshorefartøy i petroleumsskattproduksjon.»

Dokumentene som ligger til grunn for vedtaket er Prop. 113 L (2019–2020) om midlertidige endringer i petroleumsskatteloven og Innst. 351 L (2019–2020).

Det pågår et arbeid knyttet til slike fartøy som del av oppfølgingen av Handlingsplanen for grønn skipsfart. Sjøfartsdirektoratet gjennomfører en utredning av konsekvensene av et eventuelt krav om slike løsninger for driftsfartøy i forbindelse med petroleumsskattproduksjon.

Departementet tar sikte på å komme tilbake til Stortinget senest i forbindelse med statsbudsjettet for 2022.

Reduserte utslipp på norsk sokkel

Vedtak nr. 684, 12. juni 2020

«Stortinget ber regjeringen sammen med bransjen legge fram en plan for hvordan utslippene fra olje- og gassproduksjonen på norsk sokkel reduseres med 50 pst. innen 2030, sammenlignet med 2005, innenfor dagens virkemiddelbruk. Videre må planen ivareta hensynet til kostnadseffektive utslippsreduksjoner, herunder videre elektrifisering av eksisterende felt og lav- og nullutslipps-teknologi på nye felt og hensynet til kraftsystemet på fastlandet. Dette arbeidet ferdigstilles i løpet av 2021.»

Dokumentene som ligger til grunn for vedtaket er Prop. 113 L (2019–2020) om midlertidige endringer i petroleumsskatteloven og Innst. 351 L (2019–2020).

Departementet vil komme tilbake til Stortinget på egnet måte i løpet av 2021.

Kontraktstrategier for rettighetshaverne i lys av det bedrede petroleumsskatteregimet

Vedtak nr. 686, 12. juni 2020

«Stortinget ber regjeringen tydeliggjøre overfor rettighetshaverne at de i lys av det bedrede petroleumsskatteregimet for investeringer og aktivitet bør velge kontraktstrategier som vektlegger leveringsikkerhet, HMS-standarder på minst norsk nivå, og bruk av fagarbeidere og lærlinger.»

Dokumentene som ligger til grunn for vedtaket er Prop. 113 L (2019–2020) om midlertidige endringer i petroleumsskatteloven og Innst. 351 L (2019–2020).

Departementet er i gang med å følge opp anmodningsvedtaket overfor rettighetshaverne på norsk sokkel. At disse forholdene vektlegges i lys av de midlertidige endringene i petroleumsskatteregimet er tatt opp med alle operatørene for felt, og vil bli tydeliggjort overfor rettighetshaverne ved alle nye utbyggingsprosjekter.

Departementet tar sikte på å komme tilbake til Stortinget senest i forbindelse med statsbudsjettet for 2022.

Utrede ringvirkninger på fastlandet ved nye utbygginger som omfattes av de midlertidige endringene i petroleumsskatten

Vedtak nr. 687, 12. juni 2020

«Stortinget ber regjeringen sørge for at ringvirkninger på fastlandet utredes ved nye utbygginger, og gjennomføre en evaluering av lokale, regionale og netto nasjonale ringvirkninger/sysselsetting ved nye prosjekter som omfattes av de midlertidige endringene i petroleumsskatten, samt bruk av null- og lavutslippsteknologi, og legge dette frem for Stortinget i en vurdering i løpet av første halvår 2023.»

Dokumentene som ligger til grunn for vedtaket er Prop. 113 L (2019–2020) om midlertidige endringer i petroleumsskatteloven og Innst. 351 L (2019–2020).

Departementet vil sørge for at ringvirkninger er utredet ved nye utbygginger, jf. veileder for plan for utbygging og drift/plan for anlegg og drift.

Departementet vil komme tilbake til Stortinget med en evaluering i 2023 på egnet måte.

Ivaretagelse av norske interesser ved grenseoverskridende funn

Vedtak nr. 730, 18. juni 2020

«Stortinget ber regjeringen ved eventuelle grenseoverskridende funn, nord for områder der det i dag er åpnet for petroleumsvirksomhet, om å raskt vurdere hvordan man best ivaretar norske interesser, herunder behovet for å starte en åpningsprosess for relevante områder.»

Dokumentene som ligger til grunn for vedtaket er Meld. St. 20 (2019–2020) Helhetlige forvaltningsplaner for de norske havområdene – Barentshavet og havområdene utenfor Lofoten, Norskehavet, og Nordsjøen og Skagerrak og Innst. 382 S (2019–2020).

Da det ble oppnådd enighet med Russland i 2010 om en avgrensningslinje i Barentshavet, ble også spørsmål knyttet til petroleumsføremster som strekker seg over avgrensningslinjen regulert. I artikkel 5 i avtalen mellom de to land (ikrafttredelse juli 2011) fremgår det at partene i et slikt tilfelle skal innlede drøftelser om petroleumsføremsternes utstrekning og muligheten for å utnytte forekomsten som en enhet (unitiseres).

Arealet på russisk side av avgrensningslinjen er tildelt. Dersom det i fremtiden gjøres et grenseoverskridende funn av petroleum fra russisk side, er det viktig for norske myndigheter å raskt foreta en vurdering av hvordan Norges rettigheter og plikter etter avgrensningsavtalen best kan ivaretas. Spørsmålet om det er hensiktsmessig å starte en åpningsprosess for ytterligere områder på norsk kontinentalsokkel vil være en naturlig del av en slik vurdering. Et eventuelt spørsmål om åpning av et slikt område vil på vanlig måte bli forelagt Stortinget.

Med bakgrunn i ovennevnte redegjørelse anser departementet anmodningsvedtaket som fulgt opp.

Vindkraftkonsesjoner – gjennomgang av at energiloven og forvaltningsloven er fulgt

Vedtak nr. 798, 19. juni 2020

«Stortinget ber regjeringen vurdere hvorvidt behandlingen av gitte vindkraftkonsesjoner har fulgt energilovgivningen og forvaltningslovens krav. Dersom det skulle foreligge feil eller mangler i konsesjonen som er i strid med lovgivningskrav skal forvaltningen stanse vedtaket.»

Dokumentet som ligger til grunn for vedtaket er representantforslag fra stortingsrepresentantene Audun Lysbakken, Arne Nævra og Lars Haltbrekken, om sterkere vern av naturen i vindkraftutbygginger, jf. Dokument 8:143 S (2019–2020).

Anmodningsvedtaket tilsier at forvaltningen skal stanse vedtakene dersom det foreligger feil eller mangler. Undersøkelsene må rettes mot feil eller mangler som er av en slik karakter at det er rettslig adgang etter forvaltningsloven og alminnelige ulovfestede forvaltningsregler til å stanse vedtakene. Vurderingene vil ta for seg alle stadier i behandlingsprosessen, herunder å sjekke om prosjektet ble forhåndsmeldt, om meldingen ble kunngjort og sendt på høring, og om bestemmelsene om konsekvensutredninger er fulgt opp. Videre skal det kontrolleres at søknaden med eventuell konsekvensutredning ble sendt på høring og offentliggjort. Eventuelle tilleggsutredninger og høring av disse skal vurderes. Videre skal begrunnelsen for konsesjonsvedtakene ettersees, og at vedtakene ble kommunisert eller forelagt sakens parter, og om det ble opplyst om klageadgang. Vurderingen skal videre omfatte hvorvidt alminnelige saksbehandlingsregler for klagesaksbehandling er fulgt og om eventuelle endringer i klagevedtaket er begrunnet. Saksbehandlingen av detaljplan og miljø, transport og anleggsplan (MTA) for prosjektene skal vurderes, herunder om vedtaket er innenfor rammene i konsesjonen og om eventuelle endringer er utredet og behandlet på rett vis, om godkjenningene ble kommunisert til sakens parter, og om det ble opplyst om klageadgang. Endelig skal saksbehandlingen av eventuelle konsesjonsendringer vurderes, herunder om vedtakene er begrunnet og endringene utredet tilstrekkelig, samt om vedtakene ble kommunisert til sakens parter og om det ble opplyst om klageadgang. For nærmere beskrivelse av de ulike stadiene i konsesjonsprosessen vises det til omtale i Meld. St. 28 (2019–2020) *Vindkraft på land – Endringer i konsesjonsbehandlingen*, kapittel 3.2.

For vindkraftverk som allerede er i drift foreligger det ikke noe vedtak å stanse, og disse faller derfor etter departementets vurdering utenfor de undersøkelser som skal foretas. Stans av endelig forvaltningsvedtak innebærer omgjøring, og dette krever ugyldighet. Selv om det skulle foreligge feil eller mangler følger det av alminnelige forvaltningsrettslige regler at vedtaket likevel er gyldig når det er grunn til å regne med at feilen ikke kan ha virket bestemmende på vedtakets innhold.

Om det skulle foreligge en saksbehandlingsfeil som kan ha virket bestemmende på vedtakets

innhold, skal det foretas en interesseavveining hvor det skal ses hen til at konsesjonæren har fått en rettighet, og med det utgangspunkt vurderes om konsesjonæren kan bebreides for feilen, hvor lang tid som har gått og i hvilken grad partene har innrettet seg etter vedtaket.

Departementet prioriterer de prosjektene der det uansett skal fattes vedtak, i form av godkjenninger i NVE eller klageavgjørelser i departementet. NVE fikk ved departementets brev av 29. juni i oppdrag å inkludere de vurderinger anmodningsvedtaket legger opp til i sin behandling av søknader. Departementet følger nå opp anmodningsvedtaket med en gjennomgang av konsesjonene til Vardafjellet vindkraftverk i Sandnes, Haram vindkraftverk i Ålesund, Tysvær vindkraftverk i Tysvær og Okla vindkraftverk i Stad.

Departementet prioriterer også de sakene der det foreligger anmodninger om omgjøring av tidligere vedtak og/eller varsler om rettslige skritt. For øvrige prosjekter må det gjøres en vurdering av hvilket stadium prosjektene er på i byggeprosessen. Vurderingene vil konsentreres om prosjekter der ferdigstilling er planlagt i 2021. Departementet vil om det blir aktuelt komme tilbake til en vurdering av prosjekter der det ikke skal fattes vedtak i forvaltningen og hvor det ikke foreligger anmodninger om omgjøring eller andre krav fra kommune eller andre.

Departementet anser med denne redegjørelsen at anmodningsvedtaket følges opp som forutsatt.

Vindkraft på land – ikke gi forlenget frist for idriftsettelse utover 31.12.2021.

Vedtak nr. 799, 19. juni 2020

«Stortinget ber regjeringen innenfor gjeldende regelverk ikke gi forlenget frist for idriftsettelse utover 31.12.2021 for vindkraftverk på land som i dag har gyldig konsesjon.»

Dokumentet som ligger til grunn for vedtaket er representantforslag fra stortingsrepresentantene Audun Lysbakken, Arne Nævra og Lars Haltbrekken om sterkere vern av naturen i vindkraftutbygginger, jf. Dokument 8:143 S (2019–2020).

Søknader om endring av vilkårene for konsesjoner etter energiloven, må avgjøres etter en konkret vurdering i den enkelte sak. Stortingets anmodningsvedtak skal være utgangspunktet for det forvaltningsskjønnet loven angir. Departementet kan vanskelig se at det er forvaltningsrettslig adgang til å avslå en søknad om fristfor-

lengelse der et vindkraftanlegg er under bygging med sikte på realisering innen 31. desember 2021, og på grunn av «force majeure» eller andre forhold utenfor konsesjonærens kontroll blir forsinket. Som andre forhold utenfor konsesjonærens kontroll kan være konsesjonspålegg som det ikke vil være mulig for konsesjonæren å oppfylle i tide eller fremføring av kraftledning til anlegget, og som ikke konsesjonæren ikke har ansvar for. Også tidsnød som skyldes aksjoner eller andre tiltak som har til formål å hindre realisering av prosjektet innenfor fastsatt frist 31. desember 2021 regnes som slike forhold. For prosjekter som ikke har startet bygging, er anmodningsvedtaket i samsvar med de prinsipper for fristforlengelse som NVE la til grunn høsten 2019, jf. Meld. St. 28 *Vindkraft på land – Endringer i konsesjonsbehandlingen*, kapittel 2.5 Status for utbygging. Dersom manglende byggestart for slike prosjekter i stor grad skyldes forhold utenfor konsesjonærens kontroll, må det gjøres en konkret rettslig vurdering av adgangen til å avslå. Departementet kan innenfor de forvaltningsrettslige rammer også legge vekt på at kommunen har fattet eget vedtak om at søknaden bør innvilges.

Departementet anser at anmodningsvedtaket er fulgt opp ved at ovennevnte legges til grunn for NVEs og departementets behandling av saker om fristutsettelse.

Behandling nye konsesjonssøknader for vindkraft

Vedtak nr. 800, 19. juni 2020

«Stortinget ber regjeringen avstå fra å ta nye konsesjonssøknader for vindkraft til behandling før Stortinget har behandlet den varslede stortingsmeldingen om endringer i konsesjonsbehandlingen for vindkraft på land.»

Dokumentet som ligger til grunn for vedtaket, er representantforslag fra stortingsrepresentantene Audun Lysbakken, Arne Nævra og Lars Haltbrekken om sterkere vern av naturen i vindkraftutbygginger, jf. Dokument 8:143 S (2019–2020).

Anmodningsvedtaket er i samsvar med forvaltningspraksis siden april 2019 og de signaler som er gitt av olje- og energiministeren ved fremleggelsen av Meld. St. 28 (2019–2020) *Vindkraft på land – Endringer i konsesjonsbehandlingen*. Frem til meldingen er behandlet vil NVE ikke ta til behandling nye meldinger eller søknader og

Olje- og energidepartementet vil ikke behandle klagesaker om nye konsesjoner.

Departementet anser med dette at anmodningsvedtaket er fulgt opp.

4.2 Stortingssesjon 2018–2019

Utjevning av nettleien for forbrukere

Vedtak nr. 84, 3. desember 2018

«Stortinget ber regjeringen utrede hvordan man kan utjevne nettleien for alle forbrukere gjennom et mest mulig effektivt organisert strømnett. Utredningen skal omfatte virkemidler som fri-merkeprinsippet, utjevning av ikke-påvirkbare faktorer og for øvrig tiltak som bedrer konkurransen og bidrar til likere priser og en sikker strømforsyning til lavest mulig kostnad for strømkundene. Stortinget ber regjeringen komme tilbake med dette som en egen sak.»

Dokumentene som ligger til grunn for vedtaket er Meld. St. 1 (2018–2019) Nasjonalbudsjettet 2019, Prop. 1 S Gul bok (2018–2019) for budsjettåret 2019 og Innst. 2 S (2018–2019).

I Granavolden-plattformen er det varslet at regjeringen vil utrede og fremme tiltak for å utjevne nettleien for alle forbrukere gjennom et mest mulig effektivt organisert strømnett.

NVE ved Reguleringsmyndigheten for energi (RME) gjennomførte i 2019 en utredning av virkemidler for utjevning av nettleie. Utredningen som er utarbeidet på oppdrag fra Olje- og energidepartementet, omfattet en samlet vurdering av ulike utjevningsordninger og andre virkemidler. I kapittel 7 «Utjamning av tariffene i distribusjonsnetta i Noreg», i proposisjonens Del III, er anmodningsvedtaket besvart, og det er gitt en gjennomgang av RMEs utredning. RME konkluderer med at dersom det er ønskelig å innføre en utjevningsordning bør dette gjøres gjennom en tilskuddsordning. Det er forholdsvis få kunder som har en nettleie vesentlig høyere enn landsgjennomsnittet, og de vurderer at virkemiddelbruken bør tilpasses omfanget av problemet. Det legges opp til å gjeninnføre den gamle tilskuddsordningen, men hvor det tas hensyn til merverdiavgift og elavgift, med forslag til bevilgning på 20 mill. kroner i budsjettet for 2021.

Med bakgrunn i denne gjennomgangen anser departementet anmodningsvedtaket som fulgt opp.

4.3 Stortingssesjon 2017–2018

Videreføring av fullskala CO₂-håndtering

Vedtak nr. 39, 4. desember 2017

«Stortinget ber regjeringen sikre videreføring av Gassnovas arbeid med fullskala CO₂-håndtering slik at inngåtte kontrakter med fangst- og lageraktørene ikke termineres fra statens side før Stortinget har behandlet regjeringens helhetlige fremlegg om arbeidet med fullskala CO₂-håndtering i Norge og tatt stilling til om forprosjektering skal igangsettes.»

Dokumentene som ligger til grunn for vedtaket er Meld. St. 1 (2017–2018) Nasjonalbudsjettet 2018, Prop. 1 S Gul bok (2017–2018) For budsjettåret 2018 og Innst. 2 S (2017–2018).

Vedtaket ble fulgt opp i Prop. 85 S (2017–2018) Tilleggsbevilgninger og omprioriteringer i statsbudsjettet 2018 (side 123), kapittel 3.2 Status i arbeidet med et fullskala demonstrasjonsanlegg for fangst og lagring av CO₂, jf. Innst. 400 S (2017–2018).

Norcem og Fortum Oslo Varme har fått tilskudd til å gjennomføre forprosjektering av CO₂-fangst på henholdsvis sementfabrikken i Brevik og energi-gjenvinningsanlegget på Klemetsrud og arbeidet med transport og lagring av CO₂ fortsetter.

Olje- og energidepartementets har i Prop. 114 S (2018–2019) Tilleggsbevilgninger og omprioriteringer i statsbudsjettet 2019, kapittel 2.15 Olje- og energidepartementet under andre saker, gitt en status i arbeidet med finansieringsmodeller for fullskala CO₂ og forhandlingene med industriaktørene og foreslått tilleggsbevilgning i 2019 til boring av en undersøkelsesbrønn for CO₂-lagring, jf. Innst. 391 S (2018–2019). Videre er det i budsjettet for 2020 bevilget tilstrekkelig midler for videreføring av arbeidene med fullskala CO₂-håndtering inkludert avslutning av arbeidet med undersøkelsesbrønn for CO₂-lagring.

Kontroll- og konstitusjonskomiteen har i Innst. 373 S (2019–2020) vist til departementets opplysning om at det for nåværende prosjektplan for fullskalaprojektet først kan fattes investeringsbeslutning i 2020/2021, og avventer dette før anmodningsvedtaket kvitteres ut.

Det vises til Meld. St. 33 (2019–2020) *Langskip – fangst og lagring av CO₂* og Prop. 1 S (2020–2021) fra Olje- og energidepartementet, Programkategori 18.40 CO₂-håndtering, hvor beslutning om investering i demonstrasjon av fangst og -lagring av CO₂ er omtalt.

Det vises for øvrig til omtalen av oppfølgingen av vedtak nr. 471, 31. mars 2020.

Departementet anser med dette at anmodningsvedtaket er fulgt opp.

Funksjonelt skille – fritak for mindre nettselskap

Vedtak nr. 551, 16. mars 2018

«Stortinget ber regjeringen legge frem forslag til en lovendring som ivaretar de mindre nettselskapene, og der det i kravet om funksjonelt skille legges til grunn at nettselskap med under 30 000 abonnenter gis fritak.»

Dokumentene som ligger til grunn for vedtaket er representantforslag fra stortingsrepresentantene Marit Arnstad, Ole André Myhrvold, Sandra Borch og Nils T. Børke om endringer i energiloven § 4-7 om krav om funksjonelt skille, jf. Dokument 8:87 S (2017–2018) og Innst. 180 S (2017–2018).

Anmodningsvedtaket vil bli fulgt opp gjennom endringer i energiloven.

De vedtatte endringene i energiloven våren 2016 om krav til selskapsmessig og funksjonelt skille for alle nettselskap trer i kraft 1. januar 2021. Nye forskriftsbestemmelser om selskapsmessig og funksjonelt skille, som utfyller lovbestemmelsene ble fastsatt 30. juni 2020.

Departementet har utarbeidet forslag til nødvendige endringer i energiloven § 4-7 om unntak fra det funksjonelle skillet for mindre nettselskap. Forslaget har vært på alminnelig høring, med frist for innspill 1. juli 2020. Lovsaken planlegges fremmet for Stortinget høsten 2020.

Funksjonelt skille – unntak for selskaper som drifter flere naturlige monopol i samme selskap

Vedtak nr. 552, 16. mars 2018

«Stortinget ber regjeringen gi nettselskap som drifter flere naturlige monopol i samme selskap, unntak fra kravet om funksjonelt skille.»

Dokumentene som ligger til grunn for vedtaket er representantforslag fra stortingsrepresentantene Marit Arnstad, Ole André Myhrvold, Sandra Borch og Nils T. Børke om endringer i energiloven § 4-7 om krav om funksjonelt skille, jf. Dokument 8:87 S (2017–2018) og Innst. 180 S (2017–2018).

Departementet forstår vedtak nr. 552 slik at det skal gjøres unntak fra kravet til funksjonelt skille der et eller flere naturlige monopol blir drevet i det samme selskapet som driver nettvirksom-

het. Departementet er kjent med ett tilfelle der virksomhet innenfor vann og avløp (som et naturlig monopol) ligger i en juridisk enhet som også driver nettvirksomhet (nettforetak med inntektsramme). Anmodningsvedtaket følges opp i forbindelse med det planlagte lovforslaget om endringer i energiloven som planlegges fremmet for Stortinget høsten 2020, jf. vedtak nr. 551.

Endringer i energiloven – konsesjon for å eie/drive utenlandsforbindelser

Vedtak nr. 570, 22. mars 2018

«Stortinget ber regjeringen snarest fremme sak til Stortinget om endringer i lov 29. juni 1990 nr. 50 om produksjon, omforming, overføring, omsetning, fordeling og bruk av energi m.m. om at konsesjon for å eie eller drive utenlandsforbindelser bare kan gis til den systemansvarlige (Statnett) eller foretak hvor denne har bestemmende innflytelse. Systemansvarlig (Statnett) vil kunne gis konsesjon etter energiloven § 4-2 for å eie eller drive utenlandsforbindelser som er omfattet av § 3-1. Det vil kreves særskilt konsesjon fra Olje- og energidepartementet. Ved vurderingen av om konsesjon bør gis, skal det legges vekt på naturhensyn og prosjektets samfunnsøkonomiske lønnsomhet.»

Dokumentene som ligger til grunn for vedtaket er Prop. 5 L (2017–2018) Endringer i energiloven (tredje energimarkedspakke) og Innst. 175 L (2017–2018).

Anmodningsvedtaket vil bli fulgt opp gjennom forslag til endring av energiloven, som utredes og sendes på høring på ordinær måte før saken fremmes for Stortinget som en lovsak. Utkast til høringsnotat er sendt på høring høsten 2020.

Strategi for forskning, teknologiutvikling og bruk av hydrogen som energibærer

Vedtak nr. 665, 3. mai 2018

«Stortinget ber regjeringen om en helhetlig strategi for forskning, teknologiutvikling og bruk av hydrogen som energibærer.»

Dokumentene som ligger til grunn for vedtaket er Meld. St. 41 (2016–2017) Klimastrategi for 2030 – norsk omstilling i europeisk samarbeid og Innst. 253 S (2017–2018).

Anmodningsvedtaket er fulgt opp i regjeringens hydrogenstrategi som ble lagt frem 3. juni

2020 av olje- og energiministeren og klima- og miljøministeren. Strategien legger grunnlaget for regjeringens videre arbeid med hydrogen og må ses i sammenheng med andre relevante dokumenter regjeringen har lagt fram eller arbeider med. Regjeringen forslår å styrke satsingen på hydrogen ytterligere med 100 mill. kroner i budsjettet for 2021, jf. omtale under kap. 1830 Forsknings- og næringsutvikling, post 51 Infrastruktur- og markedsutvikling for Hydrogen.

Strategien tar utgangspunkt i forutsetningene og utfordringene knyttet til bruk og produksjon av hydrogen i Norge i dag. For at hydrogen skal være en lav- eller utslippsfri energibærer må det produseres med ingen eller svært lave utslipp. Som beskrevet i Klimakur 2030 er teknologimodenhet og høye kostnader en sentral barriere for bruk av hydrogen i maritim og tungtransport og som en innsatsfaktor i industri.

Et viktig mål for regjeringen er å øke antall pilot- og demonstrasjonsprosjekter i Norge, og gjennom dette bidra til teknologiutvikling og kommersialisering. Målet understøttes av en bred satsing på nullutslippsteknologier og -løsninger gjennom hele virkemiddelapparatet. Norges forskningsråd, Innovasjon Norge og Enova bidrar til utvikling og demonstrasjon av energi- og kostnadseffektive metoder og verdikjeder for produksjon, transport, lagring og bruk av rent hydrogen, blant annet gjennom felles utlysninger i PILOT-E.

Departementet anser med dette at anmodningsvedtaket er fulgt opp.

Regelverk for åpning og tildeling av konsesjoner for havvind

Vedtak nr. 824, 4. juni 2018

«Stortinget ber regjeringen utarbeide detaljert forskrift for åpning og tildeling av konsesjoner for havvind på norsk sokkel.»

Dokumentene som ligger til grunn for vedtaket er representantforslag fra stortingsrepresentantene Per Espen Stoknes, Gisle Meininger Saudland, Lene Westgaard-Halle og Ketil Kjenseth om utarbeidelse av detaljert regelverk for åpning og tildeling av konsesjoner innen havvind, jf. Dokument 8:182 S (2017–2018) og Innst. 322 S (2017–2018).

Ved kongelig resolusjon 12. juni 2020 ble havenergilovforskrifta fastsatt. Samme dag ble det ved kongelig resolusjon besluttet åpning av områdene Utsira Nord og Sørlege Nordsjø II for søknader om konsesjon til fornybar energiproduksjon til havs.

Departementet anser med dette at anmodningsvedtaket er fulgt opp.

Internasjonale erfaringer og relevante modeller for støtte til havvindkraft i tidligfase

Vedtak nr. 825, 4. juni 2018

«Stortinget ber regjeringen utrede internasjonale erfaringer med og relevante modeller for støtte-mekanismer i tidligfase som er tilstrekkelige for å stimulere til rask utvikling av havvindprosjekter i kommersiell skala.»

Dokumentene som ligger til grunn for vedtaket er representantforslag fra stortingsrepresentantene Per Espen Stoknes, Gisle Meininger Saudland, Lene Westgaard-Halle og Ketil Kjenseth om utarbeidelse av detaljert regelverk for åpning og tildeling av konsesjoner innen havvind, jf. Dokument 8:182 S (2017–2018) og Innst. 322 S (2017–2018).

Olje- og energidepartementet har utredet de spørsmål anmodningsvedtaket reiser, og utredningen inngår i vurderingen av mulige finansieringsmodeller som kan sikre utbygging og realisering av prosjekter innenfor flytende havvind, jf. vedtak nr. 473 (2019–2020). Den viktigste lærdommen er gjengitt i kap. 8 «Finansieringsordninger for flytende vindkraft», i denne proposisjonens Del III.

Klimamål, og ønsket om å være mer uavhengig av å importere energi, har vært en sterk drivkraft for energieffektivisering og utbygging av fornybar energi i Europa. Flere land ønsker også å fase ut kjernekraft. Vind og sol har vært de viktigste fornybare energikildene for elektrisitetsproduksjon. Vindkraft til havs har i all hovedsak vært bunnfaste anlegg. EU har hatt en pådriverrolle i utviklingen, med etablering av konkrete målsettinger og virkemiddel.

Danmark, Tyskland og Storbritannia har hatt den største satsingen på vindkraft til havs og har benyttet rettighetsbaserte produksjonsstøtteordninger, utformet på ulike måter. Med slike ordninger får investorene insentiver til å etablere produksjonsanlegg som gir høyest mulige produksjonsvolum per krone.

Utviklingen av bunnfast vindkraft har vært preget av et bredt forskningssamarbeid i Europa. Landene virker å utfylle hverandre i utbygging og drift av anleggene, med deltakere fra selskap i mange land i de enkelte prosjektene.

Flytende vindkraft er en mindre moden teknologi enn bunnfast vindkraft, og for eksempel Frankrike supplerer auksjoner med investeringsstøtte. Investeringsstøtte kan rettes mot de mest

interessante teknologiene, og er godt egnet når teknologien er i en modningsfase.

Departementet anser med dette at anmodningsvedtaket er fulgt opp.

Forprosjektering og finansiering av fullskala CO₂-håndtering

Vedtak nr. 1007, 15. juni 2018

«Stortinget ber regjeringen ferdigstille kvalitets-sikringen knyttet til CO₂-fangstprosjektet til Fortum Oslo Varmes anlegg på Klemetsrud i løpet av sommeren 2018 og snarest sette i gang forprosjektering av CCS både på Norcem og Fortum Oslo Varme, gitt at den kvalitetssikrede informasjonen tilsier forprosjektering av Fortums anlegg som omtalt i Prop. 85 S (2017–2018). Stortinget ber regjeringen på egnet måte i løpet av våren 2019 legge fram en orientering om aktuelle finansieringsmodeller for fullskala fangst, lagring og transport av CO₂.»

Dokumentene som ligger til grunn for vedtaket er Meld. St. 2 (2017–2018) Revidert nasjonalbudsjett 2018, Prop. 85 S (2017–2018) Tilleggsbevilgninger og omprioriteringer i statsbudsjettet for 2018 og Innst. 400 S (2017–2018).

Departementet redegjorde for oppfølgingen av første del av anmodningsvedtaket i Prop. 1 S (2018–2019), jf. Innst. 9 S (2018–2019) hvor energi- og miljøkomiteen merker seg regjeringens omtale av saken og at man anser første del av vedtaket som fulgt opp.

Departementet har i Prop. 114 S (2018–2019) Tilleggsbevilgninger og omprioriteringer i statsbudsjettet 2019, kapittel 2.15 Olje- og energidepartementet under andre saker gitt en status i arbeidet med finansieringsmodeller for fullskala CO₂ og forhandlingene med industriaktørene, jf. Innst. 391 S (2018–2019).

En sentral del av arbeidet i fullskalaprojektet har vært forhandlingene med Fortum Oslo Varme, Norcem og Equinor med partnerne Shell og Total, om støtte til investering og drift av fangst og lagring av CO₂. Det har vært forhandlet om hvordan den statlige støtten i prosjektet kan utformes ved en positiv investeringsbeslutning. Sentrale forhandlingspunkter har vært blant annet deling av investerings- og driftskostnader, fordeling av risiko, støtteperiodens varighet, ansvar etter nedstenging av CO₂-lager og grad av teknologioverføring i prosjektene.

Det vises til Meld. St. 33 (2019–2020) *Langskip – fangst og lagring av CO₂*. Finansiering og for-

handlingsresultat i det norske prosjektet er omtalt i kapittel 4 og 6. I kapittel 7 Kva må til for at vi kan lukkast med CO₂-handtering, omtales finansiering av framtidige CO₂-fangst og lagringsprosjekt i Norge.

Med bakgrunn i denne gjennomgangen anser departementet anmodningsvedtaket som fulgt opp. Det vises for øvrig til omtalen av oppfølgingen av vedtak nr. 471, 31. mars 2020.

4.4 Stortingssesjon 2016–2017

Mål om 10 TWh energisparing i bygg innen 2030

Vedtak nr. 714, 30. mai 2017

«Stortinget ber regjeringen i forslag til statsbudsjett for 2018 legge fram en plan for hvordan man kan realisere 10 TWh energisparing i bygg innen 2030. Planen skal inneholde en konkret nedtrappingsplan i bygg og en virkemiddelpakke med eksisterende og nye virkemidler for å realisere målet.»

Dokumentene som ligger til grunn for vedtaket er representantforslag fra stortingsrepresentantene Marit Arnstad, Liv Signe Navarsete og Janne Sjelmo Nordås om en sterkere satsing på arbeidet for å nå målet om 10 TWh energieffektivisering, jf. Dokument 8:67 S (2016–2017) og Innst. 318 S (2016–2017).

Hvordan regjeringen planlegger å oppnå målet om å redusere energibruk i eksisterende bygg med 10 TWh, herunder gjennomføring av en konkret nedtrappingsplan, er sist gang beskrevet i Prop. 1 S (2019–2020), kap. 10 Mål om 10 TWh energisparing i bygg innan 2030. Her redegjøres det for at kravet i EUs energieffektiviseringsdirektiv (2012/27/EU) om en langsiktig strategi for rehabilitering av bygg vil besvare Stortingets anmodningsvedtak om en konkret nedtrappingsplan. Ved behandlingen av Prop. 1 S (2019–2020) sluttet Stortinget seg til regjeringens forslag til oppfølging av anmodningsvedtaket.

I Innst. 373 S (2019–2020) viste kontroll- og konstitusjonskomiteen til vedtakets ordlyd, hvor det etterlyses en konkret nedtrappingsplan i bygg og en virkemiddelpakke med eksisterende og nye virkemidler for å nå målet om å redusere energibruk i eksisterende bygg med 10 TWh. Komiteen finner ikke at kravet om nedtrappingsplan og virkemiddelpakke er innfridd, og avventer dette før vedtaket kan kvitteres ut.

En langsiktig strategi for rehabilitering av bygg må være en integrert del av bolig- og bygningspolitikken. Departementet planlegger arbeidet med strategien i dialog med Kommunal- og moderniseringsdepartementet.

I Prop. 1 S (2019–2020) ble det vist til at det vil bli introdusert flere nye virkemidler gjennom implementeringen av energieffektiviseringsdirektivet og bygningsenergidirektivet. Blant annet innføres det utvidede krav til energivurdering av tekniske systemer. Dette omfatter varmtvann-, varme- og klimaanlegg, store ventilasjonssystemer og kombinasjoner av disse. Det blir innført krav om energikartlegging i store foretak, som også omfatter bygninger.

Både energieffektiviseringsdirektivet og bygningsenergidirektivet er i en slutfase av EØS-prosessen, og norsk forslag til gjennomføring av direktivene har blitt oversendt til EU-siden. Parallelt med arbeidet for å få direktivene på plass i EØS-avtalen, har departementet utarbeidet utkast til, og hatt på høring, nødvendige lovendringer til begge direktivene. Nå pågår arbeidet med forskriftsendringer. På den måten vil det regulatoriske grunnlaget være på plass kort tid etter at implementeringen er gjennomført i EØS-sammenheng.

Kommunal- og moderniseringsdepartementet har satt i gang et arbeid for å forenkle og tydeliggjøre regler for eksisterende bygg i byggteknisk forskrift. Olje- og energidepartementet skal gjennomgå hvordan energimerkeordningen for bygg kan bli mer relevant for eksisterende bygg. En rapport med forslag til endringer var på høring våren 2020. Departementet arbeider med forskriftsendringer og konkret utforming av energimerket med sikte på at endringene kan tre i kraft snarest mulig.

Departementet anser anmodningsvedtaket som fulgt opp når en langsiktig strategi for rehabilitering av bygg blir framlagt. Framdriften vil følge prosessen for innlemming av direktivet. Departementet vil orientere Stortinget på egnet måte når strategien er lagt fram.

Industristrategi for hydrogen

Vedtak nr. 953, 15. juni 2017

«Stortinget ber regjeringen utarbeide en industristrategi for hydrogen.»

Dokumentene som ligger til grunn for vedtaket er Meld. St. 27 (2016–2017) Industrien – grønnere, smartere og mer nyskapende og Innst. 453 S (2016–2017).

Regjeringens hydrogenstrategi ble lagt frem 3. juni 2020 av olje- og energiministeren og klima- og miljøministeren. Det vises for øvrig til omtale av oppfølgingen av vedtak nr. 665, 3. mai 2018.

Departementet anser med dette at anmodningsvedtaket er fulgt opp.

5 Forny, forenkle og forbedre

Regjeringen bygger sin politikk på en effektiv bruk av fellesskapets ressurser. Regjeringen har innført en avbyråkratiserings- og effektiviseringsreform, og forutsetter at alle statlige virksomheter gjennomfører tiltak for å bli mer effektive. Reformen vil gi insentiver til mer effektiv statlig drift og skaper handlingsrom for prioriteringer i statsbudsjettet. Virksomhetene har også god anledning til å planlegge og gjennomføre tiltak for å effektivisere driften når reformen er et årlig krav. Deler av gevinsten fra mindre byråkrati og mer effektiv bruk av pengene overføres til fellesskapet i de årlige budsjettene. Den årlige overføringen er satt til 0,5 prosent av alle drifts- og administrasjonsbevilgninger. For Olje- og energidepartementets ansvarsområde utgjør det om lag 16 mill. kroner i statsbudsjettet for 2021.

Ansvar for å hente ut effektiviseringsgevinstene ligger hos den enkelte virksomhet. Departementet følger opp at kravet blir lagt til grunn som et minimumskrav for alle drifts- og administrasjonsbevilgninger på departementets område.

5.1 Digitalisering som virkemiddel for forenkling og effektivisering

Digitalisering er et viktig virkemiddel for mer effektiv ressursbruk i offentlig sektor. Gjennom digitalisering ønsker vi å forenkle arbeidsprosesser og effektivisere driften i statlige virksomheter, fremme innovasjon og legge til rette for økt verdiskaping i næringslivet. Regjeringen har de siste årene lansert flere strategier for digitalisering av offentlig sektor (blant annet digital sikkerhet), som sammen med digitaliseringsrundskrivet stiller krav til digitaliseringen av offentlige virksomheter.

Innenfor departementets ansvarsområde arbeides det systematisk og målrettet for å øke produktiviteten og gjennomføre forenklinger blant annet ved nye og forbedrede digitale verktøy, deling av data og forenkling av regelverk og rapporteringsløsninger.

For departementsfellesskapet er det utarbeidet en strategi for bedre og mer effektive administra-

tive tjenester (2016–2020) med mål om å i større grad organisere tjenestene som standardiserte fellesløsninger. Som del av oppfølgingen av strategien er det utarbeidet en handlingsplan som angir tiltak og forventet resultatoppnåelse. Flere av tiltakene omfatter effektivisering ved økt bruk av IKT.

5.1.1 Oljedirektoratet

Oljedirektoratet (OD) forvalter store mengder data om norsk sokkel og petroleumsvirksomheten. Dataene og tjenestene knyttet til dette kalles sokkelbiblioteket. Petroleumsnæringens tilgang til data om norsk sokkel er et av Norges store konkurransefortrinn og unikt i global sammenheng.

For å opprettholde kvaliteten på både dataene og tjenestene, må OD videreutvikle og digitalisere virksomheten i takt med digitaliseringsutviklingen og initiativene i petroleumsnæringen. Det er også et stort behov for å forenkle, automatisere og forbedre arbeidsprosessene knyttet til forvaltningen av det store omfanget av data som ligger i sokkelbiblioteket. Videre har OD mange grenseflater til petroleumsnæringen og andre statlige etater i form av saksbehandling og dataflyt. Det ligger en stor potensiell effektiviseringsgevinst i å digitalisere disse grenseflatene.

Flere utvinningstillatelser og et mer sammensatt aktørbilde gjør at arbeidet med ressursforvaltning er stadig mer omfattende og krevende. Det er derfor nødvendig at OD arbeider med effektivisering og produktivetsforbedringer. Et viktig virkemiddel i dette arbeidet er digitalisering av arbeidsprosesser.

OD startet derfor i 2017 et flerårig digitaliseringsprogram «Sokkelbiblioteket 2026». Programmet innebærer etablering av ny arkitektur for sokkelbiblioteket og gradvis overføring av data fra gammel til ny arkitektur.

Alle digitaliseringsprosjekter i OD porteføljestyres og gjennomføres i tråd med en prosjektmodell basert på Difis prosjektveiviser, der målet er gevinstrealisering i alle faser.

Ny rapporteringsløsning for innrapportering til revidert nasjonalbudsjett (RNB) og Årlig Status

Rapport for felt i drift (ÅSR) er et pågående effektiviseringsprosjekt i OD. Formålet er å forenkle arbeidet for operatørene (selskapene) ved innrapportering til RNB og ÅSR, samt å forenkle ODs interne saksbehandling av innrapporterte data. De største effektiviseringsgevinstene forventes å tilfalle operatørene. Realisering av prosjektet er avhengig av godt grunnlagsarbeid i ODs digitaliseringsprosjekt «Sokkelbiblioteket 2026», gode påloggingsløsninger og god samhandling med deltakere i RNB- og ÅSR-prosessen.

OD utvikler en ny digital løsning for innmelding og tverrfaglig saksbehandling av planer for geofysiske undersøkelser på kontinentalsokkelen. Den nye digitale løsningen innebærer effektivitetsgevinster både for næringene og de statlige etatene som er berørt, ved å bidra til bedre kommunikasjon og sameksistens mellom fiskeri- og petroleumsnæringen.

OD deler flere datasett på data.norge.no. Disse er tilgjengelig både for nedlasting og for direkte anvendelse i andre parters applikasjoner. Undergrunnsdata innsamlet til bruk i utforskning skal i henhold til regelverk sendes inn til OD og lagres i den nasjonale Diskos-databasen. OD forvalter innholdet i databasen og skal sikre at data frigis i henhold til gjeldende regelverk. Direktoratet jobber løpende med å gjøre flere typer data offentlig tilgjengelig. Det arbeides med en ny versjon av Diskos-databasen som legger til rette for at selskapene kan jobbe direkte mot databasen og dermed slipper å laste ned store mengder data.

Nettportalen SMIL (SMart Interaktiv Lisensadministrasjon) benyttes aktivt av næringen. Hensikten med portalen er å legge til rette for god og effektiv samhandling mellom rettighetshavere og OD/OED. SMIL blir videreutviklet og utvidet til å håndtere flere saksområder. OD arbeider med å utvide portalen til nye områder for samhandling.

5.1.2 Norges vassdrags- og energidirektorat

I Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE) sin digitaliseringsstrategi for perioden 2018 til 2021 er det satt opp fem hovedmål som skal dekke både krav til NVEs digitalisering overfor eksterne aktører og digitalisering som virkemiddel for å effektivisere interne arbeidsprosesser.

NVE tar i bruk nasjonale felleskomponenter der det er mulig, blant annet eFormidling og eInnsyn. Dette reduserer manuelt arbeid i arkivfunksjonen. Gevinsten er økt sikkerhet, forenkling og effektivisering i kommunikasjonen med eksterne aktører.

Et velfungerende kraftmarked er viktig for en effektiv og sikker kraftforsyning. NVE har ansvar for markedsovervåking, og undersøker og sanksjonerer på forbud mot markedsmanipulering og innsiddehandel. NVE utvikler digitale løsninger med maskinlæring for å løse denne oppgaven.

NVE har innført automatisert håndtering av søknad om omsetningskonsesjon. Søknadsskjemaene blir lest gjennom en regelmotor som har kodifisert saksbehandlingspraksis på området. Ved å effektivisere behandlingen frigjør NVE ressurser til mer komplekse saker og andre oppgaver. Det er også en gevinst for søkerne som får raskere svar og en mer transparent behandling. Hovedgevinsten hentes ut ved fornying av omsetningskonsesjonene i 2020, og i enda større grad i kommende fornyelser (om lag hvert fjerde år). Aktørene som søker om omsetningskonsesjon vil få en enklere søknadsprosess og raskere behandling. I dag er det litt over 500 omsetningskonsesjoner.

NVE har utviklet en nettapplikasjon for beregning av dimensjonerende flom. Den er nyttig for å vise hvordan vi best kan beskytte samfunnet mot skader fra for eksempel en 200-årsflom, både med dagens og framtidens klima.

NVE satser på digital sikkerhet i energiforsyningen. Det pågår et flerårig prosjekt for å finne «Effektive tryggleikstiltak for driftskontrollsystema i energisektoren».

NVE har delt flere datasett på data.norge.no, og har planer om å publisere flere i tiden fremover.

Det er lansert en rekke nye interaktive rapporter på nve.no. Rapportene gjør det mulig for brukerne å tilpasse grafer og datasett til sitt behov og erstatter en rekke publikasjoner og pdf-rapporter med bare statisk innhold. Nye rapporter er basert på verktøyet PowerBI og gjør informasjon tilgjengelig fra en rekke av NVEs fagdatabaser for eksterne brukere. NVEs nye interaktive, skybaserte verktøy (PowerBI) gir enklere innsyn i NVEs datakilder på nve.no og for nedlasting til eget bruk. Datasettene kan lastes ned og arbeides videre med for nye formål eksternt. Tiltakene gir effektivisering gjennom enkel ekstern tilgang til NVEs datasett og færre forespørsler til NVE om tilgang til grunnlagsdata. NVE har gjort tilgjengelig datasett om magasinstatistikk, energikostnader, vindkraft, nøkkeltall for nettselskapene og nettleiestatistikk. Flere nye datasett vil legges ut.

NVEs omfattende hydrologiske datasett er gjort tilgjengelig i tilnærmet sanntid via ny skytjeneste som tilbyr rask og enkel automatisert tilgang via maskinlesbart grensesnitt (API). Dette

forenkler tilgangen og eksterne interessenter kan benytte NVEs hydrologiske tidsserier både til egne formål eller benytte disse til å tilby nye produkter.

NVE er en pådriver for digitalisering innenfor hydrologi og naturfare, både med å samle inn, kvalitetssikre og dele informasjon og data NVE besitter til alle aktører. Det er gjennomført flere store prosjekter slik som videreutvikling av Varsomplattformen, tilgjengeliggjøring av alle hydrologiske måleserier, forskning og utvikling for å bruke nye satellittbaserte data for å videreutvikle NVE sine tjenester med mer.

For å effektivisere produksjonen av snøskredvarsel og sikre høyere kvalitet, har NVE automatisert deler av prosessen med å utarbeide varsel. Meteorologene sin jobb er forenklet ved at de får et automatisk produsert værvarsel som skal kvalitetssikres og oppdateres. Dette har gitt høyere kvalitet, kortere produksjonstid og bedre resultat. Varslerne er bedre i stand til å håndtere utfordrende situasjoner fordi det er krav om færre manuelle operasjoner for å generere værprognosen. Ytterligere effektivisering er planlagt i 2020 og 2021.

Det er publisert en ny versjon av abonnementsløsning (abonner.varsom.no) for naturfarevarslere (e-post og/eller sms) som inkluderer varsel fra Meteorologisk institutt (MET). Tilbudet er særlig viktig for alle med beredskapsansvar lokalt, og er kostnadsfritt tilgjengelig for alle interesserte. En av fordelene er at brukerne av naturfarevarsel får raskere og mer presist varsel enn tidligere, og de slipper å følge med på to tjenester. Både NVE og MET får mindre arbeid med utsending av varsel fordi mottakerne selv administrerer sine abonnemeter. Begge etatene (NVE og MET) står fram med felles budskap. Løsningen er i drift og vil gi gevinster framover.

Det er også utviklet en ny løsning for rapportering av strømbrudd med automatisk innlesing og kontroll av årlige rapporteringsfiler fra hvert nettselskap. Tiltaket vil redusere tid til rapportering fra eksterne (nettselskap), og redusere manuelt arbeid for NVE.

Nettbasert skjema for klager på anleggsbidrag, leveringskvalitet og tariffer er oppdatert.

Dette øker kvalitet- og servicetilbudet fra NVE ved at det er enklere for nettkundene å klage på nettselskapet om de har behov for det. I hovedsak er det privatpersoner som har nytte av forbedringen, fordi det blir enklere å klage på nettselskapet via NVEs nettsider. I de tilfellene der NVE ikke er rett klageorgan vil nettkundene tidlig bli rutet til riktig aktør. Tiltaket vil også redusere manuelt arbeid for NVE siden klagen i større grad registreres direkte i arkivsystemet. Tiltaket påvirker NVE, nettkunder og andre statlige organ. Gevinsten vil hentes ut fra tidspunktet det nye klageskjemaet er ferdig og publisert på NVEs nettsider.

Per 1. januar 2019 var det installert om lag 2,9 millioner nye smarte strømmålere (AMS) i distribusjonsnettet. I februar 2019 ble Elhub gjort operativ. Dette er et sentralt IT-system som støtter opp under og effektiviserer prosesser i markedet som salg av strøm, innflytting/utflytting, opphør og lignende i det norske kraftmarkedet. Både AMS og Elhub blir regnet som svært viktige bidrag til modernisering og effektivisering av strømmettet gjennom økt digitalisering og automatiske prosesser. AMS-målerne gir nettselskapene mer, og ikke minst fortløpende oppdatert informasjon om tilstanden i strømmettet. Tilgang på denne nye informasjonen vil isolert sett bidra til lavere nettinvesteringer og reduserte kostnader til drift og vedlikehold. Bedre og lett tilgjengelig måledata om strømforbruket, gjør det også lettere for næringslivet å respondere på prisendringer på strømmen. AMS har også gjort det lettere for strømkundene å selge egenprodusert solkraft. Iverksettingen av AMS er i en svært tidlig fase og effektiviseringspotensialet er derfor i begrenset grad realisert. Basert på beregningene til ett av de over 100 nettselskapene som har beregnet reduserte kostnader knyttet til installasjonen, vil det gi en netto årlig bedriftsøkonomisk reduksjon i kostnader på 1 prosent. Om en legger dette anslaget til grunn for alle nettselskaper, vil det gi en reduksjon i kostnader på minst 150 mill. kroner. Det er grunn til å tro at den årlige innsparingen kan bli vesentlig høyere med full drift av AMS og Elhub.

Del II
Budsjettforslag

6 Nærmere omtale av bevilgningsforslagene mv.

Programområde 18 Olje- og energiformål

Programkategori 18.00 Administrasjon

Olje- og energidepartementet

Olje- og energidepartementet skal legge til rette for en samordnet og helhetlig petroleums- og energipolitikk.

Departementet ivaretar rollen som sektorforvalter, har ansvar for etatsstyringen av Oljedirektoratet og Norges vassdrags- og energidirektorat og eieroppfølgingen av Petoro AS, Gassco AS, Statnett SF og Gassnova SF. Departementet forvalter også statens aksjer i Equinor ASA. Videre har departementet ansvar for forvaltningen av SDØE-ordningen og Fond for CO₂-håndtering.

Det ble utført 143 årsverk i Olje- og energidepartementet i 2019. Departementet har i tillegg en energiråd ved Norges delegasjon til EU i Brussel, en energiråd ved ambassaden i Washington og en energimedarbeider ved OECD-delegasjonen i Paris.

Departementets petroleums- og energipolitiske mål og oppgaver for 2021 og resultatrapport for 2019 beskrives under de aktuelle programkategoriene.

Kap. 1800 Olje- og energidepartementet

		(i 1 000 kr)		
Post	Betegnelse	Regnskap 2019	Saldert budsjett 2020	Forslag 2021
01	Driftsutgifter	194 623	190 278	191 626
21	Spesielle driftsutgifter, <i>kan overføres, kan nyttes under postene 50, 71 og 72</i>	24 533	16 500	17 000
50	Overføring til andre forvaltningsorganer, <i>kan overføres</i>	500	500	500
70	Tilskudd til internasjonale organisasjoner mv.	3 693	6 500	8 500
71	Norsk Oljemuseum	14 000	14 300	14 700
72	Tilskudd til olje- og energiformål, <i>kan overføres, kan nyttes under post 21</i>	14 632	4 500	4 500
Sum kap. 1800		251 981	232 578	236 826

Vedrørende 2020

Ved Stortingets vedtak av 19. juni 2020 ble post 21 og 70 økt med henholdsvis 20 og 2 mill. kroner, jf. Prop. 117 S (2019–2020) og Innst. 360 S (2019–2020).

Videre ble post 72 økt med 10 mill. kroner ved Stortingets vedtak av 19. juni 2020, jf. Prop. 127 S (2019–2020) og Innst. 360 S (2019–2020).

Post 01 Driftsutgifter

Posten omfatter lønnsutgifter og andre utgifter til drift av Olje- og energidepartementet. Lønnsrelaterte utgifter utgjør om lag 80 prosent.

Det foreslås en bevilgning på om lag 191,6 mill. kroner. Økningen fra saldert budsjett 2020 har i hovedsak sammenheng med prisjustering og økt husleie.

Post 21 Spesielle driftsutgifter, kan overføres, kan nyttes under post 50, 71 og 72

Posten omfatter utgifter til tjenester, oppdrag og prosjekter som er vesentlige for Olje- og energidepartementets arbeid, men som departementet ikke har kapasitet eller kompetanse til å utføre selv. Dette omfatter blant annet større utredninger og analyser, beslutningsstøtte, uavhengige vurderinger og evalueringer og annen kunnskapsutvikling. Videre omfatter posten utgifter til kulturminneundersøkelser i regulerte vassdrag i regi av Riksantikvaren.

Det foreslås en bevilgning på 17 mill. kroner og en bestillingsfullmakt på 7 mill. kroner, jf. forslag til vedtak V.

Videre foreslås det en fullmakt til å overskride bevilgningen til dekning av meglerhonorar og utgifter til faglig bistand ved kjøp/salg av aksjeposter, samt andre endringer som kan få betydning for eierstrukturen i Equinor ASA, jf. forslag til vedtak III.

Post 50 Overføring til andre forvaltningsorganer, kan overføres

Posten omfatter overføring til Naturfagsenteret ved Universitetet i Oslo til gjennomføring av den årlige energikonferansen gjennom Lektor2-ordningen¹. Gjennom den årlige konferansen får lærerne relevant og oppdatert informasjon om energisektoren og økt kunnskap om teknologiske nyvinninger og anvendelse av teknologien i arbeidslivet.

Det foreslås en bevilgning på 0,5 mill. kroner.

Resultatrapport 2019

Energikonferansen ble arrangert i januar 2019 med 137 deltakere, hvorav 119 lærere eller skole-

ledere. Målet med konferansen var å gi deltakerne i nettverket relevant og oppdatert informasjon om energisektoren, presentere ny forskning og gi deltakerne økt kunnskap om teknologiske nyvinninger og anvendelse av teknologien i arbeidslivet. Konferansen var i tillegg en viktig møteplass hvor lærere og skoleledere som driver undervisningssamarbeid innen samme tema kunne utveksle erfaringer og ideer.

Post 70 Tilskudd til internasjonale organisasjoner mv.

Det foreslås en bevilgning på 8,5 mill. kroner til ulike internasjonale organisasjoner. Utbetalingene avhenger blant annet av valutakurs på betalings-tidspunktet for de aktuelle betalingsvalutaene og endring i anslag for utbetaling i det enkelte budsjettår.

EUs byrå for samarbeid mellom nasjonale reguleringsmyndigheter på energiområdet, ACER

Innlemmelse av forordning 714/2009 om grensekryssende krafthandel og forordning 713/2009 i EØS-avtalen sikrer norsk deltakelse i EUs byrå for samarbeid mellom nasjonale reguleringsmyndigheter på energiområdet, ACER². Det økonomiske bidraget til ACER anslås til om lag 400 000 euro.

Det internasjonale energiforum

Det internasjonale energiforum består av 72 land som samlet står for rundt 90 prosent av verdens produksjon og forbruk av olje og gass. Organisasjonen er en arena for global energidialog, og målsettingen er å skape forståelse for fellesinteresser blant medlemslandene, tilrettelegge for stabile markeder og global handel med energi og teknologi, styrke energisikkerheten på tilbuds- og etterspørselssiden og utvikle prinsipper og retningslinjer for transparente og robuste energimarkeder. Innsamling, analyse og spredning av informasjon er en sentral del av dette arbeidet, og sekretariatene til det internasjonale energibyrådet (IEA) og OPEC³ yter viktige bidrag i så måte.

Arbeidet finansieres gjennom bidrag fra deltakerlandene. Norges økonomiske bidrag til Det internasjonale energiforum er beregnet til 150 000 amerikanske dollar.

¹ Lektor2-ordningen er en nasjonal realfagsatsing som finansieres av Kunnskapsdepartementet gjennom Utdanningsdirektoratet og ledes og driftes av Naturfagsenteret ved Universitetet i Oslo.

² Det vises til nærmere omtale i Prop. 4 S (2017–2018).

³ Organization of the Petroleum Exporting Countries (OPEC) er en internasjonal handelsorganisasjon bestående av oljeeksporterende land.

Gasseksporterende lands forum

Gasseksporterende lands forum er en organisasjon for dialog mellom gassprodusenter og består av elleve medlemsland og ni observatørland. Målet for organisasjonen er å utveksle informasjon om temaer av felles interesse for gasseksporterende land. Deltakelse som observatør i forumet gir Norge mulighet til å utveksle informasjon om utviklingen i gasssektoren, samt opprettholde kontakten med andre gassproduserende land og følge utviklingen i forumet.

Arbeidet finansieres gjennom bidrag fra deltakerlandene. Norges økonomiske bidrag til Gasseksporterende lands forum er beregnet til 120 000 amerikanske dollar.

Massachusetts Institute of Technology

Massachusetts Institute of Technologys Joint Program on the Science and Policy of Global Change er et forskningsprogram som har et tverrfaglig perspektiv på hvordan løse globale klimaproblemer. Deltakelse i programmet gir departementet faglig innspill på relevante områder, dialog med et bredt faglig og internasjonalt miljø med høy kompetanse og bidrar til økt teknisk forståelse av globale problemstillinger knyttet til energi, klima og samfunn.

Bidraget til Massachusetts Institute of Technologys forskningsprogram er beregnet til 100 000 amerikanske dollar.

The Oxford Institute for Energy Studies

Oxford Institute for Energy Studies er et anerkjent uavhengig energiforskningsinstitutt med fokus på tverrfaglig analyse av globale energispørsmål på tvers av olje-, gass- og elektrisitetsmarkedene. Instituttet arrangerer blant annet kurs, møteplasser for energimarkedsekspertene og utgir forskningsrapporter og andre publikasjoner.

Deltakelse i olje- og gassprogrammene ved instituttet bidrar til å gi departementet økt forståelse av relevante problemstillinger knyttet til olje- og gassmarkedene og gir departementet tilgang på et bredt faglig miljø med høy kompetanse relatert til globale energispørsmål.

Bidraget til Oxford Institute for Energy Studies' naturgass- og oljeprogram er beregnet til 50 000 britiske pund.

International Energy Agency

Gas and Oil Technology Collaboration Programme (GOTCP) er et internasjonalt FoU-samarbeid under International Energy Agency (IEA) som skal bidra til innovasjon i petroleumssektoren. Et sentralt mål er å bidra til at olje og gass kan utvinnes på en bærekraftig måte. Argentina, Australia, Brasil, Canada, EU-kommisjonen, Norge, Sveits og USA deltar. Deltakelsen i GOTCP omfatter myndigheter, industri og forskningsmiljøer.

GOTCP arrangerer møteplasser for eksperter innenfor prioriterte teknologiområder og utarbeider studier og rapporter for medlemslandene og IEAs teknologinettverk. Gjennom GOTCP får departementet tilgang på internasjonal ekspertise og kvalitetssikret informasjon som inngår i kunnskapsgrunnlaget for departementets forsknings- og utviklingspolitikk.

Bidraget til Gas and Oil Technology Collaboration Programme er beregnet til 15 000 euro.

International Centre for Hydropower

International Centre for Hydropower har omfattende kursvirksomhet globalt der en deler norsk kompetanse og erfaring fra vannkraftutvikling, noe som er et viktig bidrag til å fremme bærekraftige vannkraftløsninger internasjonalt samt å profilere norsk vannkraftkompetanse i det globale markedet.

Bidraget til International Centre for Hydropower er beregnet til 35 000 kroner.

Post 71 Norsk Oljemuseum

Stiftelsen Norsk Oljemuseum er et nasjonalt senter for formidling av informasjon og kunnskap om petroleumsvirksomhetens utvikling og betydning for det norske samfunn. Museets hovedoppgave er å dokumentere og formidle den norske oljehistorien gjennom å samle inn, bearbeide og lagre relevant historisk kildemateriale, samt å gjøre denne informasjonen tilgjengelig gjennom utstillinger og annen publisering.

Driften av museet blir finansiert gjennom offentlige driftstilskudd fra stat, fylkeskommune og kommune, avkastning fra fondsmidler, bidrag fra oljeindustrien og egne inntekter.

Det foreslås et tilskudd på 14,7 mill. kroner til Norsk Oljemuseum.

Resultatrapport 2019

Norsk Oljemuseum hadde inntekter på om lag 33,5 mill. kroner i 2019, hvorav 14 mill. kroner i tilskudd fra Olje- og energidepartementet. Museet hadde et positivt årsresultat på om lag 1,4 mill. kroner, som ble overført til annen egenkapital. Annen egenkapital var om lag 52,7 mill. kroner per 31. desember 2019. Annen egenkapital utgjør tidligere «sponsorfond» som består av finansielle bidrag fra privat næringsliv, som fra og med 2016 ble tatt inn som en del av det ordinære regnskapet og balansen til museet. Det innebærer at avkastningen fra denne fondskapitalen føres som finansinntekt i museets regnskap. Disponering av denne inntekten skjer gjennom et årlig uttak av egenkapitalen, det vil si dekning av det tapet som fremkommer i museets regnskap – negativt årsresultat.

Nytt museumsmagasin ble åpnet i 2019. Etter mer enn ti års arbeid med utredning, prosjektutvikling og finansiering, ble prosjektet fullført innenfor den budsjetterte rammen på 62,6 mill. kroner.

Utstillingene ble gjennom året fornyet på flere områder: I «20 ting og en tang» fikk museet vist spennende objekter fra egen samling, utstillingen om energi og klimautfordringen ble erstattet av en ny og oppdatert versjon og Norsk oljemuseum markerte 50-årsjubileet for funnet av Ekofisk med å framheve elementer i utstillingen som omhandler Ekofisk-feltet. «Funnet som forandret Norge» ble tittelen på museets jubileumsmarkering som ble arrangert 25. oktober – på dagen 50 år etter funnet av Ekofisk. Som en del av jubileet ble også dokumentasjonsprosjektet «Industriminne Ekofisk» oppdatert. Arbeidet med Ekofisk-prosjektet har vært en hovedaktivitet gjennom 2019. Videre har «Kulturminne Statfjord» blitt overført til ny plattform på nettet og omdøpt til «Industriminne Statfjord».

Den nye energi- og klimautstillingen «Klima for endring», var det desidert største løftet for museets utstilling i 2019. Åpningen ble foretatt 7. mai av klima- og miljøministeren.

Museet har bidratt i skrivingen av boken «Subseahistorien – norsk undervannsproduksjon gjennom 50 år».

Museet har de tre siste årene hatt et jevnt stigende besøkstall med en ny rekordnotering i 2019 på 147 690 gjester, en økning på 11,3 prosent fra 2018. Totalt 9 806 skoleelever har besøkt museet i organisert pedagogiske opplegg.

Post 72 Tilskudd til olje- og energiformål, kan overføres, kan nyttes under post 21

Det foreslås en bevilgning på 4,5 mill. kroner og en tilsagnsfullmakt på 126 mill. kroner, jf. forslag til vedtak VI. Tilsagnsfullmakten kan benyttes til å delta i samarbeid med andre europeiske lands myndigheter om fremtidige demonstrasjonsprosjekter for CO₂-håndtering i Europa.

Standard Norge

Det foreslås et tilskudd på 4 mill. kroner til slutføring av det treårige prosjektet (2019–2021) som skal bidra til utvikling og bruk av standardiserte digitaliserte løsninger for NORSOK⁴-porteføljen. Formålet med prosjektet er å legge til rette for digital samhandling i norsk olje- og gassindustri som kan bidra til å redusere kostnader og øke sikkerheten.

Resultatrapport 2019

Det ble ferdigstilt 40 NORSOK-standarder som er tilgjengeliggjort for industrien. I tillegg har prosjektet:

- oppdatert metodikkbeskrivelse for etablering og strukturering av digitale krav
- publisert formelt vokabular for digitale krav
- digitalisert om lag 3 100 krav til dokumentasjon for undervannsanlegg i henhold til oppdatert metodikk
- utviklet verktøy for å lage og forvalte digitale krav i henhold til oppdatert metodikk

Tilskudd til samarbeids- og utviklingstiltak på petroleums- og energiområdet

Det foreslås å sette av 0,5 mill. kroner i tilskudd til samarbeids- og utviklingstiltak på petroleums- og energiområdet.

Mål for ordningen og målgruppe

Formålet med tilskuddsordningen er å styrke departementets kunnskap og arbeid med petroleums- og energipolitikk, herunder CO₂-håndtering. Dette omfatter støtte til virksomhet, tiltak eller samarbeid, herunder institusjoner som driver oppdragsforskning, universiteter og høyskoler. Dette kan omfatte forsknings- og utredningsprosjekter som bidra til økt eller ny kunnskap.

⁴ NORsk SOKkels Konkurransesepisjon

Tildelingskriterier og oppfølging

Departementet kan gi tilskudd til samarbeids- og utviklingstiltak innenfor petroleums- og energiområdet, etter en særskilt vurdering. Det vil bli lagt vekt på å støtte prosjekter og prosesser der forholdene ligger godt til rette for å oppnå resultater gjennom ulike samarbeid og fellesfinansiering eller prosjekter som bidrar til økt kunnskap og informasjonsspredning om viktige tema innenfor departementets ansvarsområder.

Det vil også være aktuelt å yte tilskudd til aktiviteter som bidrar til økt kunnskap og informasjonsspredning om CO₂-håndtering som klimatiltak. Det er foretatt en prioritering av viktige utslippsland hvor regjeringen ønsker en særskilt innsats innen CO₂-håndtering. Dette gjelder det sørlige Afrika, Indonesia, Kina og Gulfstatene. Det vil være spesielt aktuelt å støtte prosjekter og aktiviteter som bidrar til økt kunnskap om og aksept for CO₂-håndtering som klimatiltak i disse landene.

Departementet er ansvarlig for oppfølging og kontroll av ordningen. Ordningen kunngjøres på departementets nettsider.

*Resultatrapport 2019**International Energy Agency*

Departementet har utbetalt 2 mill. kroner i tilskudd til en studie som skulle vurdere og kvantifisere mulighetene for å erstatte kull med naturgass som et tiltak for å redusere CO₂-utslippene og forbedre luftkvaliteten.

Temaet for rapporten var substitusjon av kull med naturgass og konsekvensene dette kan ha for

klimagassutslippene, luftkvaliteten og gassetterspørselen. Detaljert casestudier av USA, EU, Kina og India ble gjennomført. Generelt viser rapporten at det er gevinster i form av klimagassreduksjoner og forbedring av luftkvaliteten ved å bytte ut kull med naturgass eller andre energikilder med lavere utslipp enn kull.

Universitetet i Oslo

Departementet har gitt tilsagn om tilskudd på inntil 2 295 000 kroner i perioden 2018–2020, hvorav 765 000 kroner ble utbetalt i 2019. Tilskuddet har bidratt til å utvikle nettverk mellom norske og brasilianske FoU-aktører til gjennomføring av bilaterale konferanser om forsknings- og teknologisamarbeid innen olje og gass mellom Brasil og Norge i perioden 2018–2020. I 2019 ble Novemberkonferansen arrangert i Rio de Janeiro i samarbeid med brasilianske og norske forskningspartnere. Konferansen ble godt besøkt, både av brasilianske og norske forskere.

Universitetet i Bergen

Departementet har gitt tilsagn på inntil 0,5 mill. kroner, hvorav 0,4 mill. kroner ble utbetalt i 2019. Tilskuddet skal bidra til å styrke det bilaterale forskningssamarbeidet med USA, herunder Olje- og energidepartementets MoU med US Department of Energy. Tilskuddet skal også bidra til å styrke rekruttering til petroleumsfagene og sikre langsiktig tilgang på relevant kompetanse for petroleums- og energisektoren.

Kap. 4800 Olje- og energidepartementet

(i 1 000 kr)

Post	Betegnelse	Regnskap	Saldert	Forslag
		2019	budsjett 2020	2021
02	Ymse inntekter	1 300		
10	Refusjoner	1 307	700	718
70	Garantiprovisjon, Gassco	1 418	1 400	1 400
	Sum kap. 4800	4 025	2 100	2 118

Vedrørende 2020

Ved Stortingets vedtak av 19. juni 2020 ble post 02 bevilget med 2,2 mill. kroner, jf. Prop. 117 S (2019–2020) og Innst. 360 S (2019–2020).

Post 10 Refusjoner

Posten omfatter refusjoner fra andre offentlige virksomheter som Olje- og energidepartementet samarbeider med, blant annet NORAD.

Post 70 Garantiprovisjon, Gassco

Olje- og energidepartementet har stilt en garanti innenfor en samlet ramme på inntil 1 mrd. kroner for skader og tap på mottaksterminalene på kontinentet som har oppstått som følge av forsettlige

handling hos ledende personell i Gassco AS, jf. garantifullmakt i Vedlegg 1.

Garantiprovisjonen er satt til 70 prosent av forsikringspremien på Gasscos ordinære ansvarsforsikring.

Programkategori 18.10 Petroleum

Utviklingstrekk

Petroleumssektoren

Petroleumsvirksomheten er Norges største næring målt i verdiskaping, statlige inntekter, investeringer og eksportverdi. Virksomheten er en viktig bidragsyter til å finansiere velferdsstaten. Næringen sysselsetter og bidrar til aktivitet over hele landet, og stimulerer til positiv nærings-, teknologi- og samfunnsutvikling.

I 2019 sto petroleumssektoren for 13 prosent av all verdiskaping i landet og utgjorde om lag 36 prosent av eksportinntektene. Petroleumsinvesteringene i 2019 utgjorde rundt en femtedel av alle investeringer i produksjonskapital i Norge. Selv små utbyggingsprosjekter på sokkelen ville vært store industriprosjekter om de ble gjennomført på land. Om lag 225 000 sysselsatte var direkte eller indirekte knyttet til petroleumsnæringen i 2017 (Menon Economics, 2019). Verdiskapingen per direkte sysselsatt i petroleumsnæringen i 2019 var om lag 19 mill. kroner, mot om lag 1 mill. kroner for fastlandsøkonomien samlet (Statistisk sentralbyrå, 2020).

Anslaget på totale utvinnbare petroleumsressurser har økt med i overkant av 100 mill. standard kubikkmeter oljeekvivalenter (Sm^3 o.e.) fra 2019. Det totale ressursestimatet for påviste og ikke påviste petroleumsressurser er på 15,7 mrd. Sm^3 o.e. Estimater over ikke påviste ressurser inkluderer også antatte ressurser på deler av norsk sokkel som ikke er åpnet for petroleumsvirksomhet. Av de totale ressursene var 48 prosent solgt og levert ved utgangen av 2019.

Aktivitetsnivået på norsk sokkel innenfor leting, utbygging og drift var i 2019 på et relativt høyt nivå. I 2019 ble det påbegynt 57 letebrønner, fordelt på 37 i Nordsjøen, 15 i Norskehavet og fem i Barentshavet. Letevirksomheten resulterte i ti funn i Nordsjøen, seks i Norskehavet og ett i Barentshavet med et samlet ressursestimat på 72 mill. Sm^3 o.e., eller om lag en tredel av produksjonen samme år. Leteaktiviteten er ventet å avta noe det nærmeste året, som følge av Covid-19-pandemien og den brå nedgangen i oljeprisen. I perioden 2010 til 2019 ble det avsluttet om lag 330 undersøkelsesbrønner, hvor om lag 160 resulterte

i funn. Dette innebærer en funnrate på nær 50 prosent, noe som er høyt i internasjonal sammenheng.

Dagens funnportefølje inneholder få store funn som forsvarer selvstendige utbygginger og betydelig produksjon over tid. For å opprettholde aktivitetsnivå, sysselsetting, verdiskaping og statlige inntekter over tid, er man derfor avhengig av at det gjøres nye store drivverdige funn. For å legge til rette for dette, er tildeling av attraktivt leteareal i konsesjonsrunder viktig.

I 2019 ble det produsert totalt 214 mill. Sm^3 o.e. Dette er noe lavere enn produksjonen i 2018. Samlet produksjon ventes å stige frem mot 2024. Oppstarten av Johan Sverdrup-feltet i slutten av 2019, vil være den viktigste bidragsyteren til at total produksjon øker de neste årene.

Som følge av Covid-19-pandemien og midlertidig sterkt redusert etterspørsel etter olje, har Norge iverksatt produksjonsbegrensninger av råolje for å bidra til en raskere stabilisering av oljemarkedet. Produksjonsbegrensningen førte til kutt i produksjonen av råolje fra og med juni 2020. Reguleringsperioden opphører ved utgangen av 2020. Dette kuttet kommer på toppen av redusert produksjon som følge av utsatt oppstart av enkelte felt under utbygging.

Over halvparten av produksjonen på sokkelen er gassproduksjon. Totalt ble det produsert og solgt 113,2 mrd Sm^3 (v/40MJ) gass i 2019. Av gasseksporten ble om lag 95 prosent eksportert til Europa via rørledninger. Resten ble eksportert som flytende nedkjølt naturgass fra LNG-anlegget på Melkøya. LNG herfra kan leveres til kunder også utenfor Europa.

Samlet investeringsanslag for petroleumsaktiviteten for 2019, inkludert lete- og fjerningskostnader, var om lag 189 mrd. kroner. Investeringene vil ligge på noenlunde samme nivå i 2020. Driftsutfordringer som følge av smitteverntiltak har gjort at selskapene har vurdert å skyve på investeringer og sette vedlikehold på vent. En del prosjekter under utbygging får utsatt oppstart. Smitte- og sikkerhetsrisikoen har blant annet blitt møtt med redusert bemanning på sokkelen. Stortinget har besluttet å gjennomføre midlertidige endringer i petroleums-skatten for å bedre likviditets- og finansierings-

situasjonen. De midlertidige skatteendringene stimulerer til investeringer i petroleumsvirksomheten og vil bidra til å opprettholde aktivitetsnivået.

Per utgangen av september 2020 var det 88 felt i produksjon. Det gjøres investeringer på eksisterende felt slik at utvinningsgraden øker og levetiden forlenges. I 2019 mottok departementet utbyggingsplaner for Balder Future, Gullfaks Shetland/Lista fase 2, Duva, Solveig og Tor II. Departementet mottok også endret plan for utbygging og drift for Snorre- og Gullfaksfeltene i forbindelse med utbyggingen av vindparken Hywind Tampen. I 2020 har departementet mottatt plan for endret kraftløsning på Sleipner og plan for en ny utbygging på Hod-feltet i Nordsjøen. Det er videre ventet at myndighetene før utgangen av 2020 vil motta flere utbyggingsplaner, blant annet for Breidablikk-prosjektet.

Olje- og gassmarkedet

Nedstenging av samfunn verden over for å håndtere Covid-19-pandemien har hatt dramatiske effekter på oljemarkedet i første del av 2020. Ved inngangen til 2020 lå oljeprisen på om lag 70 USD/fat. I april falt prisen en kort periode til under 20 USD/fat, før den stabiliserte seg på 40-tallet fra juni.

Nedstengingen reduserte kraftig behovet for transporttjenester, og etterspørselen etter olje falt derfor umiddelbart. I april, hvor bortfallet var størst, falt etterspørselen med godt over 20 mill. fat per dag eller drøyt 20 prosent. Verden har aldri tidligere opplevd et tilsvarende etterspørselsfall. Tilbudssiden er lite fleksibel, og produksjonen fortsatte til tross for svakere etterspørsel. Dermed oppstod det i andre kvartal en situasjon med overproduksjon av olje. Det førte til at globale oljelagre ble fylt opp. Prisene ble presset ned. Oljemarkedet nærmet seg en situasjon hvor lagrene ble helt fulle og produksjon stod i fare for å måtte stanses.

En gruppe oljeproduserende land bestående av OPEC og en del land utenfor OPEC, herunder Russland (OPEC+), besluttet i april et historisk stort kutt i oljeproduksjonen for perioden mai til juli på nærmere 9 mill. fat per dag og videre om lag 7 mill. fat per dag ut 2020. I tillegg gjennomførte Saudi-Arabia og noen andre produsenter et ekstra kutt på 1,2 mill. fat per dag i juni.

I denne ekstraordinære situasjonen besluttet norske myndigheter i mai, på unilateral basis og for å ivareta norske interesser, også å kutte i norsk oljeproduksjon for perioden juni til desember 2020.

Amerikansk oljeproduksjon har hatt sterk vekst de senere år. Økt oppmerksomhet om kapitaldisiplin førte til at aktiviteten falt gjennom 2019. De lave oljeprisene i 2020 har bidratt ytterligere og fått store konsekvenser for produksjon av amerikansk skiferolje. Boreaktivitet og ferdigstillelse av brønner har falt betraktelig i tillegg til at noe produksjon er stoppet. Produksjonen falt med om lag 2 mill. fat per dag i løpet av to måneder våren 2020. Også i land som Canada og Brasil falt produksjonen.

De betydelige produksjonskuttene sammen med lettelser i smitteverntiltakene og gjenåpning av samfunnet som har gitt økt mobilitet og oljeforbruk har ført til bedre balanse i markedet, og prisene har styrket seg siden bunnen i april. Prisen for Nordsjøolje (Brent) har ligget relativt stabilt i området 40–45 USD/fat gjennom sommeren 2020. Det er imidlertid fortsatt relativt fulle lagre. Oljeforbruket forventes nå å komme opp igjen på nivået fra før Covid-19-pandemien i 2020 eller 2021.

Det er fortsatt stor usikkerhet om videre oljeprisutvikling. Endringer i pandemiens utbredelse og varighet vil påvirke oljeetterspørselen. Oljeforbruk henger nært sammen med økonomisk vekst. Verden er inne i en økonomisk krise og det er usikkerhet om den videre utvikling. Det er også en usikkerhet knyttet til produksjonsnivået fremover både fra land innenfor og utenfor OPEC+.

Fordi mange store oljefelt globalt har fallende produksjon, vil det på lengre sikt fortløpende kreves betydelig ny produksjon fra nye utbygginger bare for å opprettholde dagens produksjonsnivå. Oljeselskaper har måttet redusere sine investeringer i år. Det vil få betydning for tilbudet fra disse på sikt.

Ressursene på norsk sokkel er internasjonalt konkurransedyktige. De langsiktige globale tilbuds- og etterspørselsforholdene tilsier fortsatt at oljeprisnivået over tid vil understøtte en fortsatt lønnsom utvikling av ressursbasen på norsk sokkel.

I Europa har økt tilbud av flytende naturgass (LNG) og redusert etterspørsel etter gass på grunn av Covid-19-pandemien gitt fallende priser det siste året. Spotprisene på gass i det europeiske markedet var i første halvår 2020 på om lag 0,90 NOK/Sm³. I 2019 var gjennomsnittsprisen 1,50 NOK/Sm³.

Etterspørselen etter LNG i Asia, som står for 70 prosent av verdens LNG-import, er negativt påvirket av Covid-19-pandemien og har bidratt til at mer LNG er blitt eksportert til Europa. Pandemien og tiltakene for å begrense smitte har også

reduisert etterspørselen etter gass i Europa, særlig i industri- og kraftsektoren. Etterspørselsvirkningene av pandemien har imidlertid ikke vært like kraftige i gassmarkedet som i oljemarkedet.

De lave prisene på gass i første halvår har gjort eksport av LNG mindre lønnsom, og produsentene, særlig i USA, har kuttet ned på leveransene gjennom sommeren 2020. Det forventes både noe redusert tilbud av LNG og noe økt etterspørsel etter gass i Europa på kort sikt. Dette vil bidra til høyere priser i 2021 enn i 2020.

Investeringer i ny produksjonskapasitet for LNG er blitt kraftig redusert det siste året. Sammen med økt etterspørsel etter LNG i andre deler av verden fremover, kan det føre til mindre økning i LNG-eksporten til Europa på noe sikt.

Samtidig er gassproduksjonen i EU i jevn og irreversibel tilbakegang og Europas behov for å importere gass øker derfor også uten vekst i etterspørselen. Etterspørselen etter gass i Europa kan komme til å øke noe i kraftsektoren, der kraftverk basert på kull er under avvikling i flere land og kjernekraft skal avvikles i Tyskland. På den annen side er gasskraft utsatt for konkurranse fra stadig mer fornybar kraftproduksjon. Etterspørselen etter gass avhenger også av vinterværet i Europa, fordi mye av gassen brukes til oppvarming. Uvanlig høye gasslagre kan bidra til dempe prisutslagene et høyt vinterforbruk kan medføre.

Gass fra norsk sokkel er lønnsom og konkurransedyktig i det europeiske gassmarkedet også med de lave markedsprisene en har hatt i 2020. Nærhet til det europeiske markedet og en effektiv transportinfrastruktur bidrar til at gass fra norsk sokkel har lavere leveransekostnader enn gass fra de fleste andre eksportører.

Hovedmål for petroleumspolitikken

Hovedmålet i petroleumspolitikken er å legge til rette for lønnsom produksjon av olje og gass i et langsiktig perspektiv, jf. Prop. 80 S (2017–2018). Samtidig skal en stor andel av verdiskapingen tilfalle den norske stat, slik at den kan komme hele samfunnet til gode.

Forvaltningen av petroleumssressursene skal skje innenfor forsvarlige rammer når det gjelder helse, miljø og sikkerhet. Rollen som petroleumprodusent skal fortsatt forenes med ambisjonen om å være verdensledende i miljø- og klimapolitikken. Det skal legges til rette for god sameksistens på havet der både olje- og gassvirksomheten og andre havnæringer videreutvikles.

Aktiviteten på norsk sokkel gir store muligheter til en positiv videreutvikling av norsk leveran-

døring, noe som gir store lokale, regionale og nasjonale ringvirkninger i norsk økonomi.

Gjennom forutsigbare rammevilkår skal det legges til rette for lønnsom produksjon av olje og gass fra norsk sokkel. Det skal satses på økt utvinning og utbygging av alle drivverdige funn. En aktiv utforskning av attraktivt leteareal skal påvise uoppdagede ressurser.

Oljedirektoratets hovedmål er å bidra til størst mulige verdier for samfunnet fra olje- og gassvirksomheten gjennom en effektiv og forsvarlig ressursforvaltning, der det tas hensyn til helse, miljø, sikkerhet og til andre brukere av havet.

Gassco AS skal som operatør for det norske transportsystemet for gass bidra til maksimal verdiskaping av gassressursene på norsk kontinentalsokkel gjennom sikker og effektiv drift og helhetlig utvikling av gasstransportsystemet på norsk sokkel. Som særskilt operatør innebærer dette oppgaver knyttet til systemdrift, kapasitetsadministrasjon og infrastrukturutvikling. Som alminnelige operatør på vegne av eierne innebærer dette styring av prosessanlegg, rørledninger, plattformer og gassterminaler i henhold til lovgivningens krav.

Statens eierskap i SDØE, Petoro AS og Equinor ASA skal bidra til at den statlige deltakelsen i petroleumsvirksomheten fører til høyest mulig verdiskaping for staten.

Olje- og energidepartementets mål og oppgaver

Olje- og energidepartementet skal legge til rette for en samordnet og helhetlig petroleumspolitik slik at hovedmålet for politikken kan nås. Et overordnet mål er å sikre høy verdiskaping gjennom effektiv og miljøvennlig forvaltning av ressursene på sokkelen. Norsk petroleumindustri skal fortsatt være ledende også innen helse, miljø og sikkerhet. Arbeids- og sosialdepartementet har det overordnede ansvaret for forvaltningen av arbeidsmiljøet og for sikkerhet og beredskap i petroleumsvirksomheten.

Departementet skal være en forvalter med et langsiktig perspektiv og legge til rette for lønnsom produksjon av olje og gass, blant annet gjennom forutsigbare rammevilkår.

Det er oljeselskapene som har ansvaret for, og utøver, den operasjonelle aktiviteten innenfor leting, utbygging og drift på norsk sokkel. Sentralt for å nå målene for politikken er derfor rettighetshavere som henter ut alle lønnsomme ressurser i sin portefølje på en sikker og effektiv måte. Departementet vil derfor videreføre arbeidet med å ha et effektivt og helhetlig rammeverk som er

basert på kunnskap og fakta, og som legger til rette for at beslutningene til oljeselskapene også er gode for staten som ressurseier.

Departementet arbeider med å videreutvikle og opprettholde en helhetlig og effektiv petroleumspolitik. Bærebjelkene i petroleumspolitikken, jf. Prop. 80 S (2017–2018), er å

- videreføre stabile og forutsigbare rammebetingelser
- tildele attraktivt leteareal
- aktiv innsats innen forskning og utvikling

Virkemidler for å oppnå ren, energieffektiv og lønnsom produksjon, for å fortsatt ha en effektiv og konkurransedyktig petroleumsnæring og for å videreføre en god samhandling med andre brukere av havet, skal videreføres. Kvoteplikt og CO₂-avgift vil videreføres som hovedvirkemidler i klimapolitikken på norsk sokkel, de strenge miljøkravene til norsk oljeproduksjon vil opprettholdes også i produksjonsfasen.

Denne petroleumspolitikken vil

- legge til rette for at potensialet i eksisterende felt og infrastruktur utnyttes
- legge til rette for at alle lønnsomme funn bygges ut
- legge til rette for at det regelmessig gjøres nye store funn og at påvisningen av nye ressurser fortsetter i modne områder
- støtte opp under næringens arbeid med omstilling, kostnadskontroll og ta i bruk nye, mer effektive tekniske og kommersielle løsninger

Departementet vil fortsette kartlegging av petroleumssressursene på norsk sokkel, også i områder som ikke er åpnet for petroleumsvirksomhet.

Departementet vil videreføre dagens praksis med jevnlig konsesjonsrunder på norsk sokkel for å gi næringen tilgang på nye leteareal. Tilgang til nye leteområder er nødvendig for å gjøre nye funn og opprettholde verdiskaping, sysselsetting og statlige inntekter på lang sikt. Departementet vil videreføre årlige konsesjonsrunder i forhåndsdefinerte områder (TFO). Disse rundene omfatter størstedelen av de åpne områdene på norsk sokkel og der det foregår mest leteaktivitet i dag. Årets konsesjonsrunde i det forhåndsdefinerte området (TFO 2020) som omfatter areal i Nordsjøen, Norskehavet og Barentshavet er lyst ut, og det tas sikte på tildeling i løpet av første kvartal 2021. TFO 2021 vil bli lyst ut første halvår 2021. Åpnet, tilgjengelig areal utenfor TFO-området er gjenstand for nummererte runder. Forslag til areal i 25. konsesjonsrunde har vært på høring og utlysning av 25. konsesjonsrunde forventes i løpet

av høsten 2020. Det tas sikte på tildeling i løpet av første halvår 2021. Departementet vil følge opp rettighetshavernes leteaktivitet under utvinnings-tillatelsene.

Departementet vil foreta en grundig behandling av fremlagte planer for utbygging, anlegg og drift, samt disponering. Departementet vil som del av dette fortsatt stille krav til at selskapene synliggjør klimarisiko i sine utbyggingsplaner og at ringvirkninger på fastlandet utredes. Departementet har dialog med rettighetshaverne også i forkant av innlevering av plan for utbygging og drift (PUD). Departementet vil følge opp rettighetshavernes drift av feltene for å bidra til en effektiv ressursutnyttelse.

I lys av Stortingets vedtak om midlertidige skatteendringer som stimulerer til investeringer i petroleumsvirksomheten, vil departementet i 2021 ha særlig oppmerksomhet rettet mot tidsriktig utbygging av påviste ressurser.

Departementet vil utarbeide en plan for hvordan utslippene fra olje- og gassproduksjonen, innenfor dagens virkemiddelbruk reduseres med 50 prosent innen 2030, sammenlignet med 2005. Departementet vil slutføre arbeidet med de mest sentrale problemstillingene knyttet til null- og lavutslippsløsninger for fartøy i petroleumsproduksjon.

Departementet vil understøtte næringens arbeid med å øke verdiskapingen gjennom effektivisering, digitalisering og innovasjon.

Departementet vil legge til rette for å videreutvikle både olje- og gassvirksomheten og andre havnæringer.

Departementet vil videreføre arbeidet med økonomiske analyser av norsk petroleumsvirksomhet, herunder bidra med anslag til nasjonalbudsjettet og følge markedsutviklingen for olje og gass.

Departementet vil legge til rette for leting etter og utvinning av havbunnsmineraler i tråd med havbunnsmineralloven og gjennomføre åpningsprosess for mineralvirksomhet på norsk kontinentalsokkel.

Departementet vil følge opp Oljedirektoratets arbeid med en effektiv og forsvarlig ressursforvaltning gjennom styringsdialogen.

Departementet vil ha en god og aktiv oppfølging av Petoro AS med sikte på at selskapet ivaretar SDØE på en effektiv måte. Departementet vil på vegne av staten beholde andeler i utvinningsstillatelser som tildeles, hovedsakelig basert på ressurspotensialet i den enkelte tillatelse. Ved tilleggstillatelser og feltnært areal vil departementet som hovedregel beholde en andel lik SDØE-andelen i den eksisterende tillatelsen.

Staten eier 67 prosent av aksjene i Equinor ASA. Departementet vil aktivt følge opp statens eierskap gjennom analyser og møter med selskapet.

Staten eier 100 prosent av aksjene i Gassco AS som er operatør for gasstransportsystemet på norsk sokkel. Departementet vil bidra til at Gassco er en effektiv og nøytral operatør for gasstransportsystemet.

Olje- og energidepartementets resultatrapport for 2019

Departementet bidro gjennom sitt arbeid i 2019 til å legge til rette for effektiv forvaltning av petroleumssressursene i et langsiktig perspektiv. Arbeidet har skjedd i nært samarbeid med Oljedirektoratet og Gassco AS innenfor selskapets ansvarsområde.

En forutsetning for å realisere de store verdiene i uoppdagede ressurser er at næringen får tilgang til interessante leteområder. Departementet har, i tråd med etablert politikk, arbeidet med konsesjonsrunder i det forhåndsdefinerte området (TFO-området) i 2019. I TFO 2018 ble det tildelt 83 nye utvinningstillatelser til 33 selskaper. Staten beholdt andeler i nye utvinningstillatelser i henhold til etablert politikk. TFO 2019 ble utlyst i mai 2019. Departementet mottok og behandlet søknadene som kom inn i runden i 2019.

Departementet har i 2019 prekvalifisert fire nye selskaper som rettighetshaver eller operatør på norsk sokkel. Departementet har fulgt opp selskapenes letevirksomhet i tråd med gjeldende petroleumspolitik.

Departementet har godkjent plan for utbygging og drift (PUD) for feltene Duva, Solveig og Tor II, samt endret PUD for Gullfaks Shetland/Lista fase 2.

Departementet har, innenfor sitt ansvarsområde, fulgt opp selskapenes arbeid med pågående og fremtidige feltutbygginger og videreutviklingsprosjekter. De ulike rettighetshavergruppene arbeid med felt i drift er fulgt opp i nært samarbeid med Oljedirektoratet.

Departementet har gitt årlige produksjonstillatelser for henholdsvis gass og væske, inkludert tillatelse til fakling.

Departementet har behandlet en rekke søknader om samtykke til overdragelser av deltakerandeler mellom ulike selskaper.

Det er inngått avtale mellom Norge og Danmark om transport av norsk gass i ny grenrørledning fra Europipe II til Danmark. Departementet

har godkjent endret PAD for Europipe II for å legge til rette for oppkobling av denne rørledningen. Rørledningen bidrar til Baltic Pipe-prosjektet, som innebærer transport av gass fra Norge til Danmark og Polen.

Departementet har videreført arbeidet med økonomiske analyser av norsk petroleumsvirksomhet, herunder anslag til nasjonalbudsjettet.

Departementet har som sekretariat for Petroleumsprisrådet utarbeidet nødvendig beslutningsmateriale for fastsettelse av skatterefransepriser (normpriser) for olje.

Departementet er ansvarlig for implementeringen av gjeldende standarder under Extractive Industries Transparency Initiative (EITI) og har jobbet med rapportering og har avholdt et åpent informasjonsmøte i tråd med kravene.

Departementet har deltatt i ulike internasjonale energiorganisasjoner som International Energy Agency (IEA), Gas Exporting Countries Forum (GECF) og International Energy Forum (IEF). I tillegg har departementet hatt dialog og bilaterale møter med en rekke sentrale energiorganisasjoner.

Departementet har i 2019 fulgt prosessene for regelverksutviklingen i EU av betydning for markedet for naturgass og norsk gasseksport. Dette har inkludert deltakelse på møter både på embetsnivå og politisk nivå, samt innspill og kommentarer til pågående arbeid på gassområdet i Kommisjonen.

Staten v/Olje- og energidepartementet ble i 2016 saksøkt med påstand om at tildelingen av 23. konsesjonsrunde var ugyldig. Saken ble behandlet av Oslo tingrett høsten 2017. I dom av 4. januar 2018 ble staten frifunnet. Saken ble deretter anket av motpartene. Etter at Høyesterett avviste motpartenes anmodning om å la saken slippe direkte inn for Høyesterett, ble saken behandlet av lagmannsretten i november 2019. Borgarting lagmannsrett avsa dom i saken 23. januar 2020. Motpartenes anke ble forkastet. Motpartene anket deretter saken til Høyesterett, som har besluttet at anken skal behandles av Høyesterett i plenum. Saken starter 4. november, og det er satt av syv dager til behandlingen.

Departementet har startet arbeidet med en konsekvensutredning for mineralvirksomhet på kontinentalsokkelen.

Departementet har gjennomført etatsoppfølging av Oljedirektoratet.

Departementet har fulgt opp statens eierinteresser i Equinor ASA, Gassco AS, Petoro AS og ivaretagelsen av SDØE-andelene.

Oljedirektoratet

Oljedirektoratet (OD) har en sentral rolle i forvaltningen av olje- og gassressursene på norsk kontinentalsokkel og er et viktig rådgivende organ for departementet innenfor petroleumsvirksomheten. OD utøver forvaltningsmyndighet i forbindelse med tildeling av areal, undersøkelser etter og utvinning av petroleumsförekomster på sokkelen. Dette omfatter også myndighet til å fastsette forskrifter og fatte vedtak i henhold til regelverket for petroleumsvirksomheten.

OD er videre departementets fagetat når det gjelder forvaltningen av havbunnsmineraler og skal også gi faglige råd om lagring av CO₂ på norsk sokkel.

OD skal være en aktiv pådriver for å realisere mest mulig av ressurspotensialet på sokkelen og skape størst mulig verdier for samfunnet. OD har videre et nasjonalt ansvar for data fra kontinentalsokkelen og har en oversikts- og formidlerrolle når det gjelder data, analyser og beslutningsgrunnlag.

OD har hovedkontor i Stavanger, samt et kontor i Harstad. Det ble utført 200 årsverk i 2019.

Mål

Oljedirektoratets hovedmål er å bidra til størst mulige verdier for samfunnet fra olje- og gassvirksomheten på norsk kontinentalsokkel gjennom en effektiv og forsvarlig ressursforvaltning, der det tas hensyn til helse, miljø, sikkerhet og til andre brukere av havet.

Hovedmålet søkes nådd ved at OD skal arbeide for å nå nærmere spesifiserte delmål. OD har også et delmål knyttet til havbunnsmineraler.

Arbeide for rasjonell arealforvaltning, tildeling av attraktivt leteareal og langsiktig ressurstillgang, herunder en effektiv og forsvarlig letevirksomhet

OD har en viktig rolle med å legge til rette for langsiktig ressurstillgang gjennom sine bidrag og faglige råd ved nye konsesjonsrunder samt oppfølging av leteaktiviteten. Direktoratet har ansvar for å ha kunnskap om petroleumspotensialet på norsk sokkel.

OD skal

- følge opp konsesjonspolitikken ved å legge forholdene til rette for rask og effektiv utforsking av tildelt areal
- bidra til effektiv utnyttelse av eksisterende og planlagt infrastruktur gjennom tidsriktig påvis-

ning og innfasing av nye funn i et områdeperspektiv

- gjennomføre geologiske kartleggingsprosjekter og tolke innsamlede data for å øke kunnskapsnivået om petroleumspotensialet og komplette datadekningen for uåpnede områder
- gjennomføre faglig arbeid og gi råd i forbindelse med departementets tildeling av utvinningstillatelser i konsesjonsrunder og følge opp pågående leteaktivitet
- følge opp og bidra aktivt til god sameksistens på havet gjennom videreutvikling av gode sameksistensordninger med andre næringer
- gi faglige innspill og være rådgiver for departementet i arbeidet med de helhetlige forvaltningsplanene for norske havområder

Arbeide for samfunnsøkonomisk lønnsom utvinning av olje og gass gjennom forsvarlig og effektiv leting, utbygging og drift

OD har en viktig rolle som pådriver for å sikre at muligheter for langsiktig verdiskaping blir vurdert innenfor leting, utbygging og drift på norsk sokkel. Direktoratet skal bidra til at aktørene innenfor sektoren, som har ansvaret for den løpende leting, utbygging, drift og disponering, arbeider aktivt for at tildelt areal utforskes, at funn bygges ut og at tiltak for å øke utvinningen fra felt i drift identifiseres og gjennomføres.

OD skal

- være en pådriver for rask og effektiv utforsking av tildelt areal
- være en pådriver for utvinning av alle lønnsomme ressurser i funn og felt, og følge opp framdrift i utvinningen av tidskritiske ressurser
- være pådriver for at helhetlige og kostnads-effektive områdeløsninger velges slik at infrastruktur utnyttes effektivt
- være en pådriver for utvikling og anvendelse av teknologi og metoder i alle deler av verdikjeden som gir god ressursforvaltning og størst mulig verdiskaping
- følge opp at muligheten for kraft fra land vurderes av rettighetshaverne for alle nye utbygginger og større ombygginger
- følge opp at rettighetshaverne planlegger og gjennomfører kostnadseffektive utbyggingsprosjekter som er i henhold til beste industripraksis og basert på erfaringsoverføring fra tidligere prosjekter, inkludert operasjonalisering av påseplikten
- følge opp feltene i driftsfasen og være en pådriver for god ressursforvaltning, størst mulig

verdiskaping og at samfunnsøkonomisk lønnsomme tiltak blir identifisert og realisert, herunder økt utvinning og innfasing av tilleggsressurser

Effektivt innhente, gjøre tilgjengelig og formidle data, analyser og fakta om norsk kontinentalsokkel

OD har en viktig rolle som nasjonalt sokkelbibliotek gjennom å samle inn og gjøre data og informasjon tilgjengelig for å bidra til norsk sokkels attraktivitet og konkurransekraft.

OD skal

- legge til rette for mer effektiv digital innrapportering og deling av data, og forenklet digital saksbehandling
- utarbeide ressursregnskap og anslag for produksjon, kostnader, investeringer og utslipp på aggregert nivå basert på ODs prinsipper for ressursklassifisering
- gjøre data om ressurs- og aktivitetsstatusen på norsk kontinentalsokkel enkelt tilgjengelig, og formidle fakta og faglig kunnskap til myndigheter, næring og samfunn for øvrig
- spre fakta og kunnskap om status, fremtidige behov og utfordringer overfor myndigheter, næringen og samfunnet for øvrig
- gjennomføre aktiviteter i styringssystemet for informasjonssikkerhet i egen virksomhet i samsvar med eForvaltningsforskriften.

Legge til rette for undersøkelse og utvinning av mineralforekomster på kontinentalsokkelen

Havbunnsmineralloven ble vedtatt av Stortinget ved behandlingen av Prop. 106 L (2017–2018). Formålet er å legge til rette for undersøkelse og utvinning av mineralforekomster på kontinentalsokkelen i samsvar med samfunnsmessige målsettinger. Direktoratet er departementets fagetat på dette området.

OD skal

- oppdatere og gjennomføre plan for kartlegging av de kommersielt mest interessante mineralforekomstene på norsk kontinentalsokkel
- opparbeide oversikt over eksisterende data som er relevante for mineralforekomster på norsk kontinentalsokkel
- videreføre arbeidet med en ressursvurdering av mineralforekomstene på grunnlag av innsamlede data og kartlegging
- bistå departementet i arbeidet med konsekvensutredning for mineralvirksomhet på norsk kontinentalsokkel

Resultatrapport 2019

OD har gjennom sin virksomhet fulgt opp og bidratt til å realisere regjeringens hovedambisjoner for petroleumsnæringen, herunder direktoratets mål slik de er beskrevet i Prop. 1 S (2018–2019).

Arbeide for langsiktig ressurstilgang, herunder en effektiv og forsvarlig letevirksomhet

I 2019 ble det påbegynt 57 letebrønner. Av disse ligger 37 i Nordsjøen, 15 i Norskehavet og fem i Barentshavet. Letevirksomheten resulterte i ti funn i Nordsjøen, seks i Norskehavet og ett i Barentshavet.

I det forhåndsdefinerte områder i 2019 (TFO 2019) ble det foretatt en utvidelse med til sammen 90 blokker basert på petroleumsfaglige vurderinger. Av disse ligger fem i Nordsjøen, 37 i Norskehavet og 48 i Barentshavet. OD vurderte søknader fra til sammen 33 selskap i løpet av høsten 2019. I januar 2020 fikk 28 selskap tilbud om til sammen 69 nye utvinningstillatelser på norsk sokkel. Av disse ligger 33 i Nordsjøen, 23 i Norskehavet og 13 i Barentshavet.

I den innledende perioden av leteaktiviteten følger OD opp arbeidsforpliktelser og frister i utvinningstillatelsene og ser til at rettighetshaverne følger opp sine forpliktelser i henhold til gjeldende regelverk. Videre ser OD til at lovpålagt rapportering og informasjon til myndighetene blir etterkommet. OD gir tillatelse til leteboring og følger opp boreoperasjonene med særlig vekt på datainnsamling og rapportering. Ved avsluttet boring sender OD ut en pressemelding.

OD ivaretar oppfølging innenfor området seismikk og sameksistens, tildeler undersøkelsestillatelser og koordinerer meldinger og tilbakemeldinger for alle undersøkelser på kontinentalsokkelen. Det ble gjennomført 111 undersøkelser i 2019. Undersøkelsene fordelte seg geografisk med 17 i Barentshavet, 22 i Norskehavet og 72 i Nordsjøen.

Som et ledd i ODs digitaliseringsstrategi er det satt i gang et prosjekt for å digitalisere innmeldingen av geofysiske undersøkelser og saksbehandlingsprosessen mellom de involverte etatene.

OD ser store muligheter for økt ressurstilvekst og for bedre samordning av olje- og gassfunn i nærheten av eksisterende infrastruktur. I 2019 ble det gjennomført en intern teknisk evaluering basert på sammenstilte leteresultater og rapporter fra ulike operatører, nye data fra letebrønner og seismikk i området rundt Njord-

Draugen- og Baugefeltene i Norskehavet. Oppdatert ressursoversikt og terskelverdier for økonomisk drivverdige forekomster ble definert. Resultatet fra arbeidet danner grunnlag for ODs oppfølging av selskapene.

I 2019 samlet OD inn om lag 1 000 km² 3D-seismikk i norsk område i Barentshavet nord over en struktur som geologisk også strekker seg over grensen til Russland. Innsamlingen vil gi detaljert kunnskap om ressurspotensialet i den norske delen av strukturen samtidig som dataene gir et viktig bidrag til å øke kunnskapsnivået om petroleumspotensialet i den østlige delen av Barentshavet nord.

OD har oppdatert estimatene for uoppdagede ressurser. Estimaten er basert på analyser av tilgjengelige data fra sokkelen og omfatter kartlegging og evaluering av mulighetene både i åpne områder og i områder som ikke er åpnet for petroleumsvirksomhet. Det er fortsatt betydelig potensial for store verdier fra uoppdagede ressurser i alle havområder.

OD har deltatt i alle arbeidsgrupper som har utarbeidet det faglige grunnlaget for å oppdatere/revidere av helhetlige forvaltningsplaner for de norske havområdene.

OD vurderte i 2019 fire selskaper for prekvalifisering. For å oppnå gode leteresultater, er det ønskelig med et mangfold av kompetente aktører som bidrar til større konkurranse. Aktørbildet på norsk sokkel er dynamisk og mangfoldig, og noen av de mellomstore selskapene har bygget seg opp til å bli betydelige aktører med høyt fokus på leting.

Departementet vurderer at OD i 2019 gjennom sitt arbeid har bidratt til å styrke den langsiktige ressurstilgangen.

Sikre en effektiv og forsvarlig ressursforvaltning knyttet til utbygging og drift

OD legger ned et stort arbeid i å følge opp funn og felt på norsk sokkel og se til at det skapes størst mulig verdier for samfunnet fra petroleumsvirksomheten på en måte som tar hensyn til helse, miljø, sikkerhet og til andre brukere av havet.

Alle funn og felt på norsk sokkel følges opp av OD med en differensiert innsats, basert på en systematisk, årlig prioritering. OD publiserte i 2019 en ressursrapport med fokus på de fremtidige mulighetene for verdiskaping fra funn og felt.

I 2019 har OD blant annet prioritert oppfølging av utvinningstillatelser med tidskritiske ressurser og områdeutvikling for effektiv utnyttelse av eksisterende infrastruktur. OD har fulgt opp

arbeidet som pågår i området mellom Oseberg og Alvheim i Nordsjøen, herunder vurdert ulike samordningsløsninger. OD har også fulgt utviklingen i Grane- og Halten-området.

OD har i 2019 arbeidet med utbyggingsplaner knyttet til prosjektene Solveig, Duva, Gullfaks Shetland Lista fase II, Tor II og Hywind Tampen.

Valg av kraftløsning skal bidra til best mulig ressursforvaltning og verdiskaping for området totalt. Direktoratet har fulgt opp at kraft fra land blir vurdert som energiløsning for nye utbygginger og ved større ombygginger på felt i drift.

OD har også i 2019 fulgt opp utvalgte prosjekter i utbyggingsfasen med formål om å bidra til erfaringsoverføring fra prosjekter i gjennomføringsfasen og redusere risikoen for kostnadsoverskridelser på kommende prosjekter.

OD har fulgt opp felt i drift. Ved utgangen av 2019 var det 87 felt i drift på norsk sokkel. Fire nye felt ble satt i produksjon i løpet av året; Johan Sverdrup, Trestakk, Utgard og Oda. I samarbeid med departementet gjennomførte OD våren 2019 en møteserie med utvalgte driftsoperatører. OD er opptatt av at alle potensielle tiltak for økt utvinning på felt i drift utredes og at tiltak besluttes og gjennomføres i henhold til planlagt framdrift. Dette inkluderer utvikling av tilleggsressurser som kan utnytte eksisterende infrastruktur, bruk av nye utvinningsmetoder og teknologi, og en tett oppfølging av effektene av økt gassuttak fra oljefelt. OD har gjort egne studier for å undersøke effekten av avanserte metoder for økt utvinning, blant annet polymerinjeksjon på Johan Sverdrup.

OD er opptatt av at avveiningen mellom uttak av olje og gass fra feltene håndteres på en måte som sikrer størst mulig verdiskaping i et langsiktig perspektiv. OD har fulgt opp Troll, Oseberg og Heidrun spesielt tett på dette punktet.

Ingen felt ble permanent nedstengt på norsk sokkel i 2019. OD har i 2019 arbeidet med avslutningsplan for Brynhildfeltet, Statfjord A, to innretninger på Valhallfeltet som ikke lengre er i bruk og rørledninger i forbindelse med Gyda og Ula.

Departementet vurderer at OD gjennom sitt arbeid innenfor utbygging og drift i 2019 har bidratt til effektiv ressursforvaltning og høy verdiskaping for samfunnet.

Være nasjonalt sokkelbibliotek og spre fakta og kunnskap

OD har utarbeidet ressursregnskap for 2019 som ble publisert på npd.no i februar 2020. Det viser at per 31. desember 2019 er de totale ressursene på sokkelen 15,7 mrd. Sm³ oljeekvivalenter (o.e.).

Dette er 104 mill. Sm³ o.e. mer enn per 31. desember 2018. Om lag 48 prosent av ressursene som er igjen, er ennå ikke påvist.

Direktoratet har hentet inn data og opplysninger fra ulike rettighetshavere om aktivitetene i de enkelte utvinningstillatelsene. Innrapporterte data er kvalitetskontrollert og registrert i databaser for videre bruk.

Direktoratet har i 2019 prioritert arbeidet med informasjonssikkerhet. Dette arbeidet inngår i et digitaliseringsprosjekt som går over flere år. Risikovurderinger av ny arkitektur og nye arbeidsoppgaver har høy prioritet. Som en del av digitaliseringsprogrammet i OD ble det i 2019 arbeidet med å etablere ny teknisk infrastruktur for Sokkelbiblioteket.

Direktoratet formidler kunnskap om sokkelen, blant annet gjennom faktasidene på ODs nettsted, norskpetroleum.no og ved deltakelse på eksterne arenaer. I januar 2020 presenterte OD resultater fra olje- og gassvirksomheten i 2019 og prognoser for de nærmeste årene.

Departementet vurderer at OD gjennom sitt arbeid med å være nasjonalt sokkelbibliotek i 2019 har bidratt til å spre fakta og kunnskap på en effektiv og god måte.

Legge til rette for undersøkelse og utvinning av mineralforekomster på kontinentalsokkelen

OD har utarbeidet en strategi for innsamling av data for å kartlegge sulfidmineraler og jernmanganskorper på havbunnen på norsk sokkel. OD gjennomførte i 2019 kartleggingstokt i egen regi hvor det ble samlet inn data i den nordlige delen av Mohnsryggen i Norskehavet. Toktet påviste et nytt, aktivt sulfidfelt (Gnitahei), og verifiserte et tidligere, delvis kjent, inaktivt sulfidfelt (Mohnsskatten).

OD var også deltaker på et forskningstokt til Mohnsryggen, utført av Universitetet i Bergen. Her ble det blant annet samlet inn havbunnsdata med bruk av undervannsrobot for å bekrefte et mulig, nytt og aktivt felt. Feltet er enda ikke blitt påvist, men det er nå samlet inn data som indikerer tilstedeværelsen av hydrotermalfeltet.

OD bidro med innspill til departementet til arealer for en åpningsprosess for mineralvirksomhet på norsk kontinentalsokkel.

Departementet vurderer at OD i 2019 har bidratt til å legge til rette for undersøkelse og utvinning av mineralforekomster på kontinentalsokkel på en god måte.

Kap. 1810 Oljedirektoratet

(i 1 000 kr)

Post	Betegnelse	Regnskap 2019	Saldert budsjett 2020	Forslag 2021
01	Driftsutgifter	318 475	309 500	309 500
21	Spesielle driftsutgifter, <i>kan overføres</i>	85 976	69 000	65 000
23	Oppdrags- og samarbeidsvirksomhet, <i>kan overføres</i>	107 094	119 000	122 000
	Sum kap. 1810	511 545	497 500	496 500

Vedrørende 2020

Ved Stortingets vedtak av 19. juni 2020 ble post 21 økt med 70 mill. kroner, jf. Prop. 117 S (2019–2020) og Innst. 360 S (2019–2020).

Post 01 Driftsutgifter

Posten omfatter lønnsutgifter og andre utgifter til drift av Oljedirektoratet. Lønnsrelaterte utgifter utgjør om lag 65 prosent.

Det foreslås en bevilgning på 309,5 mill. kroner.

Oljedirektoratet har inngått avtale med Direktoratet for forvaltning og økonomistyring om leveranse av regnskapstjenester. På denne bakgrunn foreslås det å rammeoverføre 440 000 kroner til kap. 1605, post 01 fra 2021.

Post 21 Spesielle driftsutgifter, kan overføres

Posten omfatter utgifter til geologisk kartlegging av kontinentalsokkelen, herunder petroleumsressurser og mineraler på havbunnen. Som en oppfølging av innsamlingen av data i 2020 vil OD i 2021 gjøre nye undersøkelser og kartlegging for å

gjøre ressursvurderinger av havbunnsmineraler ved Mohnsryggen i Norskehavet. I uåpnede områder er det kun staten som kan gjennomføre kartlegging. Innsamling av kunnskap for å øke den geologiske forståelsen og ressurspotensialet på norsk sokkel er avgjørende for å sikre god ressursforvaltning og ivareta norske nasjonale interesser.

Videre omfatter bevilgningen midler til et digitaliseringsprogrammet «Sokkelbiblioteket 2026» som omfatter oppgradering av teknisk infrastruktur og flytting av data til ny IT-plattform. Programmet vil også omfatte forbedringsprosjekter med effektiviseringstiltak og gevinster for næringen og andre etater. Det vises for øvrig til omtale i Del I, kapittel 5.1 Digitalisering som virkemiddel for forenkling og effektivisering.

Det foreslås en bevilgning på 65 mill. kroner og en bestillingsfullmakt på 10 mill. kroner, jf. forslag til vedtak V.

Post 23 Oppdrags- og samarbeidsvirksomhet, kan overføres

Posten omfatter utgifter til oppdrags- og samarbeidsprosjekter innenfor dataforvaltning og utvinningsteknologi, blant annet Diskos og Force. Videre omfatter det utgifter knyttet til ODs samarbeidsavtale med Norad om rådgiving innenfor petroleumforvaltning for utviklingsland.

Det foreslås en bevilgning på 122 mill. kroner og en fullmakt til å overskride bevilgningen mot tilsvarende merinntekt under kap. 4810, post 02 Oppdrags- og samarbeidsinntekter, jf. forslag til vedtak II.

Kap. 4810 Oljedirektoratet

		(i 1 000 kr)		
Post	Betegnelse	Regnskap 2019	Saldert budsjett 2020	Forslag 2021
01	Gebyrinntekter	33 780	30 000	30 805
02	Oppdrags- og samarbeidsinntekter	108 738	119 000	122 000
10	Refusjoner	623		
	Sum kap. 4810	143 141	149 000	152 805

Post 01 Gebyrinntekter

Posten omfatter gebyrinntekter fra konsesjons-søknader, undersøkelses- og utvinningstillatelser, seismiske undersøkelser, registreringer i petroleumregisteret og refusjon av tilsynsutgifter.

Post 02 Oppdrags- og samarbeidsinntekter

Posten omfatter inntekter fra oppdrags- og samarbeidsvirksomheten, jf. kap. 1810, post 23.

Petoro AS

Petoro er et statlig aksjeselskap som ivaretar Statens direkte økonomiske engasjement i petroleumsvirksomheten (SDØE) på et forretningsmessig grunnlag. Selskapet er lokalisert i Stavanger og utførte om lag 63 årsverk i 2019.

Petoro er forskjellig fra andre rettighetshavere på norsk kontinental sokkel blant annet ved at selskapet

- ikke er eier, men rettighetshaver for statens deltakerandeler i utvinningstillatelser, felt, rørledninger og landanlegg. Petoro er heller ikke operatør.
- ikke selv står for salg av olje og gass som selskapet forvalter og er således ikke en aktør i olje- og gassmarkedene. Gjennom en egen instruks er Equinor ASA gitt ansvaret for avsetning av statens petroleum. Alle inntekter fra Equinors avsetning av volumer fra SDØE-porteføljen går direkte fra Equinor og inn på statens konto.

Mål

Petoros overordnede mål for ivaretagelsen av SDØE-porteføljen er å skape størst mulig verdi og oppnå høyest mulig inntekt til staten. På bakgrunn av rammer og føringer for Petoros virksomhet som følger av petroleumslovens kapittel 11, relevante stortingsdokumenter og selskapets vedtekter, har Olje- og energidepartementet som

ansvarlig eierdepartement definert følgende hovedoppgaver for selskapet:

- ivaretagelse av statens direkte deltakerandeler i interessentskap der staten til enhver tid har slike
- overvåking av Equinors avsetning av den petroleum som produseres fra statens direkte deltakerandeler i tråd med Equinors avsetningsinstruks
- økonomistyring, herunder føring av regnskap, for statens direkte deltakerandeler

Ivaretagelse av statens direkte deltakerandeler

Petoro skal være en aktiv partner som gjennom helhetsvurderinger skal bidra til å maksimere verdien av SDØE-porteføljen. Arbeidet skal orienteres mot områder og oppgaver der selskapet med utgangspunkt i porteføljen, og i samspill med øvrige aktører på norsk sokkel, i særlig grad kan bidra til å øke verdiskapingen, hensyntatt statens samlede økonomiske interesser. Petoro vil i 2021 følge opp en rekke større prosjekter for økt utvinning fra modne felt, nye utbyggingsprosjekter og funn.

Petoro skal gjennom eget dybdarbeid, studier og verifikasjoner bidra til

- gode løsninger for videreutvikling av de modne feltene som har viktige milepæler i 2021
- gode driftsforberedelser for prosjekter i gjennomføringsfasen
- redusert usikkerhet i ressurs- og reservegrunnlag for funn og felt i planleggingsfasen og helhetlige løsninger som ivaretar fremtidig fleksibilitet
- fremdrift og modning av funn og nye prosjekter, herunder tiltak for reduksjon av klimagassutslipp
- økt boreeffektivitet på feltene i porteføljen

Globale smittevernstiltak for å hindre spredning av Covid-19 har ført til redusert økonomisk aktivitet og etterspørsel etter både olje og gass. Samtidig har Covid-19-utbrudd og smittevernstiltak påvirket prosjektfremdrift og planer for vedlikehold i SDØE-porteføljen. Videre har myndighetenes tiltakspakke for petroleumsnæringen medført at flere prosjekter forventes å bli modne frem til beslutning. Dette vil påvirke Petoros arbeid i 2021 både hva gjelder utøvelse av påseplikten samt oppfølging av prosjektporteføljen.

Overvåking av Equinors avsetning av statens petroleum

Petoro skal overvåke at Equinor utfører avsetningen av statens petroleum sammen med sin egen i samsvar med avsetningsinstruks gitt til Equinor ASA, herunder at det er rettmessig fordeling av inntekter og kostnader mellom staten og Equinor.

Petoro skal overvåke avsetningen av statens petroleum med oppmerksomhet på markedssituasjonen, potensielle interesseulikheter samt saker av stor verdimessig betydning.

Økonomistyring

Petoro skal

- ivareta god økonomistyring og kontroll av SDØE i samsvar med Reglement for økonomistyring i staten og instruks for økonomistyring av SDØE
- utarbeide og følge opp budsjett og prognoser, forestå regnskapsføring og foreta periodiske avviksanalyser og rapportering av SDØEs finansielle tilstand og utvikling

Resultatrapport 2019

Petoro hadde et positivt årsresultat på om lag 1 mill. kroner, som ble overført annen egenkapital. Annen egenkapital var om lag 14 mill. kroner per 31. desember 2019.

Ivaretagelse av statens direkte andeler

Selskapet har i 2019 særlig prioritert arbeid knyttet til utvinningsstrategi, felt- og videreutvikling, boreeffektivitet og effektiv drift.

Petoro har rettet en spesiell innsats mot feltene Heidrun, Maria, Åsgard, Oseberg og Grane. Selskapet har gjennomført egne simuleringsstudier av Heidrun-feltets nordlige del og identifisert et potensial for boring av flere nye brønner og utvikling av ny infrastruktur. Gjennom egne studier har Petoro identifisert prosjekter som kan bidra til å øke Åsgardsfeltets utvinningsgrad. Petoro har gjennomført en studie for å kartlegge effekten av en stegvis opptrapping av gassproduksjonen på Oseberg frem mot 2022. Selskapet har også arbeidet med økt utvinning på Ormen Lange og Snøhvit. Selskapet har arbeidet med Breidablikkprosjektet som vil bidra til forlenget produksjonstid for Grane-feltet.

Selskapet har arbeidet med å identifisere tiltak for å øke produksjonen fra Maria samt å definere

en langtidsløsning for utvikling av feltet som vil bidra til å øke reservene. Petoro har videre fulgt opp utbyggingsprosjektene Johan Sverdrup Fase 1 og 2, Johan Castberg, Snorre Expansion Project, Martin Linge, Dvalin og Troll fase 3. Petoro har arbeidet spesielt med driftsforberedelser til Johan Sverdrup fase 1 som startet med produksjon 5. oktober 2019. Petoro har hatt stor aktivitet knyttet til elektrifisering av felt og landanlegg. Plan for utbygging og drift for havvindparken Hywind Tampen, som vil redusere behovet for kraft fra gassturbiner og gi fornybar kraft til feltene Snorre og Gullfaks, ble levert departementet i oktober 2019.

Overvåking av Equinors avsetning av statens petroleum

Petoro har i oppfølgingen av Equinors avsetning av statens petroleum i 2019 hatt oppmerksomhet på saker av prinsipiell karakter og stor verdimesig betydning for staten. Petoro har blant annet i samarbeid med Equinor vurdert avregningspris for olje i avsetningsinstruksen gitt til Equinor. Avsetningsinstruksen ble på bakgrunn av dette oppdatert i 2020. Petoro har også gjennomført kontroller for å sikre at staten får sin rettmessige andel av kostnader og inntekter relatert til avsetningen.

Kap. 1815 Petoro AS

(i 1 000 kr)

Post	Betegnelse	Regnskap		Forslag
		2019	Saldert budsjett 2020	2021
70	Administrasjon	358 700	360 000	357 000
	Sum kap. 1815	358 700	360 000	357 000

Post 70 Administrasjon

Posten omfatter utgifter til Petoros administrasjon og oppfølging av SDØE-ordningen som ikke dekkes under kap. 2440/5440. Dette inkluderer utgifter til egen organisasjon og selskapets kjøp av eksterne tjenester, særlig knyttet til rådgivere og ekstern spisskompetanse.

Det foreslås en bevilgning på 357 mill. kroner og en tilsagnsfullmakt på 35 mill. kroner, jf. forslag til vedtak VI.

Videre foreslås en fullmakt til å utgiftsføre uten bevilgning under kap. 1815 Petoro AS, post 79 Erstatninger, eventuell erstatning til Norges Bank

Økonomistyring

Petoro har ivaretatt god økonomistyring og kontroll av SDØE i samsvar med Reglement for økonomistyring i staten og instruks for økonomistyring av SDØE.

Petoros bidrag til merverdi

Rystad Energy har på oppdrag fra departementet gjennomført en verdivurdering av SDØE-porteføljen per 1. januar 2020. Rystad Energy har i den forbindelse foretatt en vurdering av Petoros bidrag til merverdi for SDØE-porteføljen utover hva staten ville ha oppnådd uten en aktiv forvalter for årene 2018 og 2019. Det er analysert 28 prosjekter der Petoro mener å ha skapt merverdi for SDØE-porteføljen. Rystad Energy konkluderer med at Petoro bidrar til å skape betydelig merverdi for staten gjennom selskapets virksomhet i interessentskapene. Rystad anslår at merverdibidraget i årene 2018 og 2019 utgjør mellom 16 og 26 mrd. kroner. Det er knyttet usikkerhet til beregning av merverdibidraget. Anslaget er basert på Petoros egen dokumentasjon og Rystad Energys makroforutsetninger.

for netto rentetap og andre dokumenterte kostnader grunnet avvik i varslet og faktisk innbetaling av valuta fra SDØE til Norges Bank, jf. forslag til vedtak IV.

Statens direkte økonomiske engasjement i petroleumsvirksomheten

Petoro AS er på vegne av staten ivaretaker av Statens direkte økonomiske engasjement i petroleumsvirksomheten (SDØE). SDØE-ordningen innebærer at staten, på lik linje med øvrige aktører på norsk sokkel, betaler en andel av alle investeringer og driftskostnader i prosjekter tilsva-

rende statens deltakerandel. Staten får en tilsvarende andel av inntektene fra salget av produksjonen og andre inntekter.

Mål

Det overordnede langsiktige målet for forvaltningen av SDØE-porteføljen er å maksimere inntektene til staten fra det direkte eierskapet på norsk kontinentalsokkel. SDØE, kombinert med skatte- og avgiftssystemet, er et velegnet virkemiddel for å sikre staten en stor andel av verdiskapingen i petroleumsvirksomheten.

Produksjon av olje og gass er en grunnrentevirksomhet. Meravkastningen oppstår som en følge av at ressursene eksisterer i begrensede mengder. Grunnrenten vil imidlertid være avhengig av prisene på olje og gass samt utvinningskostnadene. Eksistensen av grunnrente er en hovedårsak til at staten vil fortsette å ta en betydelig andel av inntektene fra petroleumsvirksomheten på norsk sokkel gjennom skatter, avgifter og SDØE-ordningen. På den måten sikrer man at størst mulig andel av grunnrenten tilfaller staten som ressurseier.

SDØE-porteføljen

Porteføljen er sammensatt av utvinningstillatelser i letefasen, felt under utbygging og felt i drift. Videre er staten en stor eier i rørledninger og landanlegg. Ved utgangen av 2019 besto porteføljen av 200 utvinningstillatelser, 35 produserende felt og 16 interessentskap for rørledninger og landanlegg.

Rystad Energy har på oppdrag fra departementet gjennomført en verdivurdering av SDØE-porteføljen per 1. januar 2020. Nåverdien av SDØE ved inngangen til 2020 er beregnet til 1 044 mrd. kroner, en reduksjon på 49 mrd. kroner sammenliknet med forrige verdivurdering i 2018. Endringer i markedsforholdene forklarer mesteparten av verdireduksjonen fra 2018 til 2020. I 2018 steg oljeprisen etter flere år med svak pris, mens i 2019 var oljeprisen relativt stabil.

Uro på tilbudssiden og tiltak for å håndtere Covid-19-pandemien våren 2020, har ført til en sterk ubalanse i oljemarkedene og et kraftig oljeprisfall, i tillegg til svake gasspriser. Svekket forventning til den norske kronen og økt forventning til fremtidig produksjon demper noe av den negative priseffekten.

Tabell 6.1 Nøkkeltall for SDØE

	2017	2018	2019
Produksjon – olje og NGL (tusen fat/dag)	398	370	349
Produksjon – tørrgass (mill. Sm ³ /dag)	113	113	98
Olje- NGL og tørrgassproduksjon (tusen fat o.e./dag)	1 110	1 084	964
Gjenværende reserver (mill. fat o.e.)	5 879	5 544	5 335 ¹
Reserveverstatningsgrad (årlig i prosent)	78	16	40
Reservetilgang (mill. fat o.e.)	316	62	142
Oljepris (USD/fat)	54	71	65
Oljepris (NOK/fat)	449	573	572
Gasspris (NOK/Sm ³)	1,72	2,17	1,92

¹ Porteføljen av olje-, kondensat-, NGL- og gassreserver fordeler seg med 1 533 mill. fat o.e. olje, NGL og kondensat og om lag 3 802 mill. fat o.e. gass (604 mrd. Sm³ gass).

Tabell 6.2 SDØEs olje- og gassreserver

Forventede reserver ¹	Olje, våtgass/NGL og kondensat (mill. fat)	Gass (mrd. Sm ³) ²
Ved inngangen til 2019	1 572	632
Korreksjoner av tidligere år	3	1
Endring anslag og korreksjon fra tidligere år	37	7
Forbedret utvinning	48	1
Produksjon	-127	-36
Ved utgangen av 2019	1 533	605

¹ Forventede reserver representerer forventningsverdier i henhold til ressursklasse 1–3 i Oljedirektoratets ressursklassifiseringssystem: Reserver i produksjon, reserver med godkjent plan for utbygging og drift og reserver som rettighetshaverne har besluttet å utvinne.

² 1 000 Sm³ gass tilsvarer 6,29 fat oljeekvivalenter i energimengde, det vil si at 605 mrd. Sm³ tilsvarer 3 805 mill. fat o.e.

Tabell 6.3 Kapitalbalanse (regnskapsprinsippet) for SDØE

Eiendeler	2018	2019
<i>Anleggsmidler:</i>		
Driftsmidler, eiendommer	216 528 593 571	220 986 405 559
Immaterielle eiendeler	64 728 738	60 733 515
Finansielle anleggsmidler	217 984 256	1 464 407 567
Sum anleggsmidler	216 811 306 565	222 511 545 641
<i>Omløpsmidler:</i>		
Lager	3 607 554 081	2 352 663 125
Kundefordringer	26 654 327 003	25 857 928 955
Bankinnskudd	60 829 846	175 961
Sum omløpsmidler	30 322 710 930	28 210 768 041
Sum eiendeler	247 134 017 495	250 722 313 682
<i>Egenkapital og gjeld</i>		
2018		
<i>Egenkapital:</i>		
Egenkapital	162 607 428 740	161 205 720 977
Sum egenkapital	162 607 428 740	161 205 720 977
<i>Langsiktig gjeld:</i>		
Langsiktige fjerningsforpliktelser	65 189 751 465	69 883 094 290
Annen langsiktig gjeld	3 347 827 806	4 269 785 811
Sum langsiktig gjeld	68 537 579 271	74 152 880 101

Tabell 6.3 Kapitalbalanse (regnskapsprinsippet) for SDØE

Eiendeler	2018	2019
<i>Kortsiktig gjeld:</i>		
Leverandørgjeld	2 314 985 214	2 516 457 509
Annen kortsiktig gjeld	13 674 024 270	12 847 255 095
Sum kortsiktig gjeld	15 989 009 484	15 363 712 604
Sum egenkapital og gjeld	247 134 017 495	250 722 313 682

Kap. 2440/5440 Statens direkte økonomiske engasjement i petroleumsvirksomheten

Tabell 6.4 Bevilgninger under kap. 2440/5440 Statens direkte økonomiske engasjement i petroleumsvirksomheten (i mill. kroner)

Kap./post/Underpost		Regnskap 2019	Saldert budsjett 2020	Forslag 2021
<i>Kap. 2440</i>				
30	Investeringer	26 331	28 000	23 800
	Sum kap. 2440	26 331	28 000	23 800
<i>Kap. 5440</i>				
24.1	Driftsinntekter	155 106	142 300	129 100
24.2	Driftsutgifter	-30 051	-27 500	-28 600
24.3	Lete- og feltutviklingsutgifter	-2 245	-2 100	-1 600
24.4	Avskrivninger	-22 674	-22 900	-24 900
24.5	Renter av statens kapital	-2 759	-2 600	-2 300
24	Driftsresultat	97 377	87 200	71 700
30	Avskrivninger	22 674	22 900	24 900
80	Renter av statens kapital	2 791	2 600	2 300
85	Renter av mellomregnskapet	-32		
	Sum kap. 5440	122 810	112 700	98 900
Kontantstrømmen til SDØE:				
	Innbetalinger ¹	155 074	142 300	129 100
	Utbetalinger ²	58 627	57 600	54 000
	Netto kontantstrøm fra SDØE	96 447	84 700	75 100

¹ Innbetalinger = driftsinntekter + renter av mellomregnskapet

² Utbetalinger = driftsutgifter + lete- og feltutviklingsutgifter + investeringer

Vedrørende 2020

Ved Stortingets vedtak av 19. juni 2020 ble post 24 redusert med 43 400 mill. kroner, jf. Prop. 117 S (2019–2020) og Innst. 360 S (2019–2020).

Post 30 Investeringer

Posten omfatter SDØEs andel av investeringer på norsk sokkel. Dette gjelder investeringer i felt i drift, under utbygging og prosjekt under vurdering.

Det foreslås en bevilgning på 23 800 mill. kroner, en reduksjon på 4 200 mill. kroner fra saldert budsjett 2020. Dette skyldes i hovedsak redusert investeringsaktivitet som følge av endringer i markedssituasjonen. De største investeringene som er planlagt i 2021 omfatter feltene Troll, Johan Castberg, Oseberg, Snorre, Johan Sverdrup, Gullfaks, Heidrun, Martin Linge og Åsgard.

Kontraktsmessige forpliktelser relatert til investeringer i nye og eksisterende felt beløp seg til 25 700 mill. kroner per 31. desember 2019. Beløpet er basert på innrapportering fra operatørene.

Post 24 Driftsresultat

Underpost 24.1 Driftsinntekter

Driftsinntektene består av inntekter fra salg av petroleumsprodukter samt netto tariffinntekter knyttet til prosessering og transport av olje og gass.

Driftsinntektene anslås til 129 100 mill. kroner, en reduksjon på 13 200 mill. kroner fra saldert budsjett 2020. Dette skyldes i hovedsak reduserte prisforutsetninger for olje, gass, kondensat og NGL samt reduserte netto tariffinntekter, noe motvirket av økt anslag på olje- og gassproduksjon. Anslaget baserer seg på en oljepris på 424 kroner per fat sammenliknet med 476 kroner per fat i saldert budsjett 2020.

Underpost 24.2 Driftsutgifter

Driftsutgiftene består av utgifter til drift av anlegg, tariffutgifter, gasskjøp og gassadministrasjonsutgifter samt fjerningsutgifter. Utgifter til eventuelle redetermineringer under samordningsavtaler for petroleumsvirksomhet der staten er deltaker gjennom SDØE, dekkes også under posten.

Driftsutgiftene anslås til 28 600 mill. kroner, en økning på 1 100 mill. kroner fra saldert budsjett 2020. Dette skyldes i hovedsak høyere anslag på fjernings- og tariffutgifter og økt kjøp av tredjepartsgass, delvis motvirket av en reduksjon i anslaget for produksjonskostnader.

Forpliktelser knyttet til leie av rigger, forsyningsskip, produksjonsskip, helikoptre, beredskapsfartøy, baser og lignende beløp seg til 11 573 mill. kroner per 31. desember 2019. Beløpet representerer kanselleringskostnad.

Transport og øvrige forpliktelser beløp seg til 9 818 mill. kroner per 31. desember 2019. Dette er knyttet til gassalgsaktiviteten som hovedsakelig består av transport- og lagerforpliktelser i Storbritannia og på kontinentet, samt terminalkapasitets-

forpliktelser knyttet til Cove Point terminalen i USA.

Forpliktelsene er basert på innrapportering fra operatørene.

Underpost 24.3 Lete- og feltutviklingsutgifter

Lete- og feltutviklingsutgifter er knyttet til leting etter olje- og gassressurser, samt bearbeiding og utvikling av konsepter fra funn som er gjort til beslutning om drivverdighet. Utgifter omfatter geologistudier, seismisk kartlegging, leteboring, avgrensingsboring, testing av funn, feltevalue-ring og konseptstudier.

Lete- og feltutviklingsutgifter anslås til 1 600 mill. kroner, en reduksjon på 500 mill. kroner fra saldert budsjett 2020. Dette skyldes i hovedsak redusert aktivitet som følge av endringer i markedssituasjonen.

Ved utgangen av 2019 var Petoro forpliktet til å delta i 13 brønner med en forventet kostnad for SDØE i 2020 på 1 000 mill. kroner.

Underpost 24.4 og post 30 Avskrivninger

Driften belastes med avskrivninger for å ta hensyn til kapitalslit og gi et mer korrekt bilde av ressursbruken. Dette er en kalkulatorisk kostnad uten kontantstrømseffekt, jf. motpost under kap. 5440, post 30.

Avskrivninger anslås til 24 900 mill. kroner, en økning på 2 000 mill. kroner fra saldert budsjett 2020. Dette skyldes i hovedsak oppstart av nye felt, fullt år med produksjon fra Johan Sverdrup og oppdaterte reserver.

SDØE-regnskapet blir avgitt både etter kontantprinsippet og etter regnskapsprinsippet/NGAAP. I henhold til NGAAP bokføres avskrivninger basert på produksjonsenhetsmetoden og på linearitet. Ordinære avskrivninger på olje- og gassproduserende anlegg beregnes for hvert enkelt felt og feltdedikert transportsystem etter produksjonsenhetsmetoden. Denne metoden innebærer at investeringer avskrives i tråd med produksjonen det enkelte år. Avskrivningsnøgkelen er som følger: (Netto bokført verdi * produksjon i perioden)/ gjenværende reserver. Av praktiske årsaker benyttes salgsvolumene i perioden som en erstatter for produksjonsvolumene. Dette fordi salgsvolumene er tilgjengelig tidligere enn produksjonstallene og at de to volumene over tid er like. For avskrivningsformål benyttes en andel av Oljedirektoratets forventningsbaserte reserveanslag for utbygde reserver. Disse anslagene revideres årlig. Ordinære avskrivninger for transport-

systemer samt stigerørplattformen som benyttes av flere felt, blir beregnet lineært over gjeldende konsesjonstid. Andre driftsmidler blir avskrevet lineært over antatt økonomisk levetid.

Underpost 24.5 og post 80 Renter av statens kapital

Driften belastes med renter på statens kapital for å ta hensyn til kapitalkostnader og gi et mer korrekt bilde av ressursbruken. Dette er en kalkulatorisk kostnad uten kontantstrømeffekt, jf. motpost under kap. 5440, post 80.

Renter av statens kapital anslås til 2 300 mill. kroner, en reduksjon på 300 mill. kroner fra saldert budsjett 2020. Reduksjonen skyldes lavere investeringer.

Post 85 Renter på mellomregnskapet

På utgiftssiden oppstår det et mellomværende med staten som utgjør differansen mellom føring på kapittel/post i bevilgningsregnskapet og likviditetsbevegelser. Mellomværende omfatter differansen mellom kontantinnkalling og avregning fra operatør, arbeidskapital i avregning fra operatør, merverdiavgift og mellomværende med betalingsformidler med mer.

Som en del av statens felles eierskapsstrategi selger Equinor ASA statens petroleum sammen med sin egen. Inntekter fra salg av olje, våtgass og tørrgass vil etter kontantprinsippet normalt bli regnskapsført i SDØE-regnskapet samme måned som Equinor mottar oppgjør for salg. På tidspunktet for rapportering til det sentrale statsregnskapet vil det som følge av dette normalt ikke være et mellomværende på inntektssiden som inkluderes i mellomværende i kasserapporten for SDØE.

Det budsjetteres ikke med renter på mellomregnskapet. Dette beregnes ved årets slutt og regnskapsføres i statsregnskapet.

Fullmakt til å overskride bevilgningene

I henhold til samarbeidsavtalene for de fleste av utvinningstillatelsene på norsk sokkel, har staten en forkjøpsrett som kan utøves dersom det inngås en avtale om overdragelse av deltakerinteresser i tillatelsen. Staten kan overta andelen til den pris og de vilkår som er avtalt mellom partene. Forkjøpsretten gjelder både der SDØE har deltakerandeler og i utvinningstillatelser uten statlig deltakelse. Frist for utøvelse av forkjøpsretten er normalt innen 40 dager etter at departementet er

underrettet om overdragelsen. På bakgrunn av den korte fristen foreslås det en fullmakt til at Kongen kan overskride bevilgningene under kap. 2440/5440 med inntil 5 mrd. kroner ved utøvelse av statens forkjøpsrett ved overdragelser av andeler i utvinningstillatelser på norsk kontinentalsokkel, jf. forslag til vedtak III.

Fullmakt til å utgiftsføre uten bevilgning

Norpipe Oil AS eier og driver oljerørledningen fra Ekofisk til Teesside. Staten eier 5 prosent av aksjene i Norpipe Oil AS. Selskapets aksjonærer har gjennom aksjonæravtalen for Norpipe Oil AS en finansieringsplikt på inntil 500 mill. kroner dersom det skulle bli nødvendig å ta opp lån for å sikre vedlikehold, utvidelser og drift av anlegget. Det foreslås en fullmakt til at Olje- og energidepartementet ved behov kan utgiftsføre uten bevilgning under kap. 2440 Statens direkte økonomiske engasjement i petroleumsvirksomheten, post 90 Lån til Norpipe Oil AS, inntil 25 mill. kroner i lån til Norpipe Oil AS for å dekke kapitalbehov som ikke kan dekkes over driften i selskapet eller på annen måte, jf. forslag til vedtak IV. Olje- og energidepartementet vil komme tilbake til Stortinget med bevilgningsforslag hvis det skulle bli aktuelt å trekke på lånerammen.

Fullmakt til å pådra staten forpliktelser

Det foreslås en fullmakt til å pådra staten forpliktelser utover bevilgningene under kap. 2440/5440 knyttet til løpende forretningsvirksomhet i interessentskapene, samt deltakelse i annen virksomhet som har tilknytning til leting og utvinning av petroleum og avsetning av statens petroleum etter avsetningsinstruksjonen gitt Equinor ASA, jf. forslag til vedtak VII.

Det foreslås en fullmakt til å pådra staten forpliktelser utover bevilgningene under kap. 2440/5440 hvor øvre grense for statens forholdsmessige andel av investeringene i det enkelte prosjekt/fase utgjør inntil 5 mrd. kroner i forbindelse med deltakelse i utbyggingsprosjekter (planer for utbygging/anlegg og drift) på norsk kontinentalsokkel og utviklingsprosjekter under Gassled eller andre interessentskap, jf. forslag til vedtak VIII.

Det foreslås en fullmakt til å pådra staten forpliktelser utover bevilgningene under kap. 2440/5440 i forbindelse med kontraktmessige forpliktelser i fasen før plan for utbygging og drift er godkjent eller før tillatelse til anlegg og drift er gitt, herunder forpliktelser knyttet til pre-interessentskapsfasen, jf. forslag til vedtak IX.

Fullmakt til å regnskapsføre kontantinnkallinger mot mellomværendet med statskassen

Det foreslås en fullmakt slik at Petoro kan regnskapsføre inn- og utbetalinger for SDØE mot mellomværendet med statskassen. Mellomværendet med statskassen oppstår når en kontantinnbetaling eller utbetaling ikke samtidig blir inntektsført eller utgiftsført på virksomhetens budsjettkapittel. Mellomværendet omfatter over-/underinnkalling av kontanter fra operatørselskapene (differansen mellom kontantinnkalling og avregning fra operatør), arbeidskapital, avregning fra operatør, merverdiavgift og mellomværende med betalingsformidler med mer, jf. forslag til vedtak XV.

Forskuddsinnbetalinger foretas løpende i henhold til operatørenes kontantinnkallinger. Mellomværendet er summen av forskuddsbetalte kostnader og endringer i arbeidskapital i avregningene. Som følge av virksomhetens natur vil det alltid være et mellomværende mellom SDØE og operatørene for ovennevnte. Ved utgangen av 2019 var mellomværende i kontantregnskapet om lag 3 659 mill. kroner i favør av staten.

Andre fullmakter

Det foreslås en fullmakt til at Olje- og energidepartementet kan godkjenne overføring av eiendomsrett fra en rettighetshavergruppe hvor Petoro AS som forvalter av SDØE er en av rettighetshaverne, til en annen rettighetshavergruppe mot bruksrett, jf. forslag til vedtak X. Denne fullmakten vil gjelde prosjekter hvor Olje- og energidepartementet har fullmakt til å godkjenne plan for utbygging/anlegg og drift, samt ved mindre endringer for prosjekter hvor plan for utbygging/

anlegg og drift allerede er godkjent. Fullmakten gis under forutsetning av at overføring av eiendomsrett ikke har prinsipielle eller samfunnsmessige sider av betydning.

Det foreslås en fullmakt til at Olje- og energidepartementet kan godkjenne overdragelse (salg, kjøp eller bytte) av deltakerandeler for Petoro AS som forvalter av SDØE der det antas at ressursene (ressursklasse 1–8) i deltakerandelene som overdras på tidspunkt for overdragelsen er mindre enn 3 mill. Sm³ oljeekvivalenter, jf. forslag til vedtak XI.

Det foreslås en fullmakt til at Olje- og energidepartementet kan godkjenne at Petoro AS som ivaretaker av SDØE deltar i overdragelse eller samordning av andeler i utvinningstillatelser, jf. forslag til vedtak XII. Fullmakten bidrar til at Petoro AS kan delta i transaksjoner som del av den normale kommersielle virksomheten på sokkelen.

Det foreslås en fullmakt til at Olje- og energidepartementet kan godkjenne nødvendige transaksjoner for overdragelse av andeler for Petoro AS som forvalter av SDØE for å innlemme rørledninger og transportrelaterede anlegg med SDØE-andel i Gassled eller andre interessentskap, jf. forslag til vedtak XIII. Statens andel i Gassled eller andre interessentskap skal justeres for å gjenspeile innlemmelsen.

Det foreslås en fullmakt til at Olje- og energidepartementet kan godkjenne utbyggingsprosjekter på norsk kontinentalsokkel, jf. forslag til vedtak XIV.

Olje- og energidepartementet vil rapportere til Stortinget på eventuell bruk av andre fullmakter, vanligvis i departementets proposisjon om endringer i statsbudsjettet for inneværende år.

Kap. 5685 Aksjer i Equinor ASA

(i 1 000 kr)

Post	Betegnelse	Regnskap 2019	Saldert budsjett 2020	Forslag 2021
85	Utbytte	20 056 967	20 350 000	7 500 000
	Sum kap. 5685	20 056 967	20 350 000	7 500 000

Vedrørende 2020

Ved Stortingets vedtak av 19. juni 2020 ble post 85 redusert med 4 650 mill. kroner, jf. Prop. 117 S (2019–2020) og Innst. 360 S (2019–2020).

Post 85 Utbytte

Staten eier 67 prosent av aksjene i Equinor ASA. Equinor ASA betaler kvartalsvise utbytter. Styret vedtar utbytte for første, andre og tredje kvartal basert på fullmakt fra generalforsamlingen.

Utbytte for fjerde kvartal (og for året totalt) vedtas av generalforsamlingen basert på styrets anbefaling. Utbetalingen av utbytte skjer om lag fire måneder etter at utbytte annonseres i forbindelse med fremleggelsen av selskapets kvartalsresultater. Statens utbytte fra Equinor inngår i inntektene fra petroleumsvirksomheten til Statens pensjonsfond utland.

Equinors styre har vedtatt et utbytte på 0,09 amerikanske dollar per aksje for første og andre kvartal 2020, dette er en reduksjon på 67 prosent sammenliknet med utbyttet for fjerde kvartal

2019. Reduksjonen har bakgrunn i den ekstraordinære markedssituasjonen og usikkerheten som Covid-19 har medført.

For budsjettformål legges det til grunn et tilsvarende utbytte per aksje for kvartalene som utbetales i 2021 som for utbytte for første og andre kvartal 2020. Dette er kun en teknisk framskrivning og representerer ikke et syn på, eller forventning til, fremtidig utbytte.

Det budsjetteres med 7 500 mill. kroner i utbytte fra Equinor ASA i 2021.

Programkategori 18.20 Energi og vannressurser

Utviklingstrekk

Energisystemet er en sentral del av norsk økonomi, og alle viktige samfunnsfunksjoner er avhengige av en sikker energiforsyning.

Norge har store energiressurser og god tilgang på fornybar energi. Den store andelen fornybar energi gir lave utslipp av klimagasser fra energiforsyningen. Vår elektrisitetsproduksjon er basert på vannkraft, og etter hvert også vindkraft. Norges utgangspunkt er derfor annerledes enn i land hvor kull- og kjernekraft må erstattes med fornybar energi.

Tilgangen på vannkraft har lagt grunnlaget for at den norske energibruken har en høy andel elektrisitet. Norge har en stor kraftintensiv industri og elektrisitet blir i større grad enn i andre land benyttet til oppvarming i bygg. De senere årene har elektrisitet blitt tatt i bruk i nye sektorer og på nye bruksområder. I transportsektoren spiller elektrisitet en viktigere rolle.

Forsyningssikkerheten for strøm i Norge er god. Ny fornybar kraftproduksjon er under utbygging og det gjøres store investeringer for å styrke strømmettet. Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE) anslår at Norges kraftoverskudd vil fortsette å øke i årene fremover. Dette gir et godt grunnlag for fortsatt elektrifisering og næringsutvikling i årene som kommer.

Norsk kraftforsyning vil også påvirkes av utviklingen internasjonalt. Energimarkedene rundt oss er i endring, blant annet drevet frem av en ambisiøs politikk for reduksjon av klimagassutslipp og teknologiutviklingen på fornybar energi. Dette påvirker prisutviklingen på kraft i Norge og vår krafthandel med andre land. I årene som kommer vil den norske kraftforsyningen bli tettere integrert med det europeiske kraftmarkedet. Utviklingen i Europa er derfor av økende betydning for Norge og verdien av norske fornybarressurser.

Den norske regulerbare vannkraften har stor verdi for den norske kraftforsyningen, og er viktig for vår evne til å produsere kraft når behovet er størst. Vannkraftens egenskaper blir stadig viktigere med omstillingen som nå skjer i kraftmarkedene, både i Norge og landene rundt oss. Et

større innslag av sol- og vindkraft krever tilgang på regulerbar kraftproduksjon for å balansere en mer varierende krafttilgang over timer, dager og uker. Også kraftutvekslingen mellom land blir viktigere.

Norge har fortsatt et stort potensial for utbygging av fornybar kraft. Regjeringen vil legge til rette for en langsiktig utvikling av lønnsom vindkraft og bevare og videreutvikle lønnsom vannkraft.

Evnen til å produsere når behovet er størst, skal vektlegges i konsesjonsbehandlingen av regulerbar vannkraft. Gevinsten av økt kraftproduksjon må avveies mot viktige miljø- og samfunnshensyn. Ved inngangen til annet halvår 2020 var 2,4 TWh ny vannkraftproduksjon under bygging. Også økt tilsig til vannkraftsystemet har gitt større normalårsproduksjon av vannkraft. NVE forventer at denne utviklingen fortsetter fremover. Per 1. januar 2020 er produksjonen av vannkraft i et år med normal nedbør beregnet til 139,7 TWh/år.

Vindkraft er i ferd med å bli en viktig del av den norske energiforsyningen. Norge har svært gode vindressurser, og vindkraft på land er trolig den teknologien som vil ha de laveste utbyggingskostnadene framover. I 2019 ble det bygget ut vindkraft tilsvarende 2,5 TWh, og det forventes en enda høyere utbyggingstakt i 2020 og 2021. Ved inngangen til annet halvår 2020 var 8,9 TWh under bygging. Dette skyldes blant annet at store kostnadsreduksjoner har gjort vindkraft på land i Norge mer konkurransedyktig. I årene etter 2021 forventes det begrenset utbygging. Kun et fåtall nye vindkraftprosjekter har i dag kommet langt i prosessen med å få konsesjon.

Våren 2020 la regjeringen frem Meld. St. 28 (2019–2020) *Vindkraft på land – Endringer i konsesjonsbehandlingen*. Regjeringen vil legge opp til en god lokal og regional forankring i konsesjonsbehandlingen. Miljø og andre viktige samfunnsinteresser skal vektlegges sterkere, og tidsløpet fra planlegging til bygging av et vindkraftverk skal skjerpes inn.

Norske bedrifter er aktive i utbygging av vindkraft til havs i andre land, med utgangspunkt i erfaring fra olje- og gassnæringen, skipsfart,

verftsindustri og fornybar energi. Med virkning fra 1. januar 2021 er områdene Utsira Nord og Sørlige Nordsjø II åpnet for søknader om konsesjon for utbygging av vindkraft til havs også i Norge.

Driftssikkerheten i kraftnettet i Norge er god og har hatt en positiv utvikling over flere år. Større innfasing av uregulerbar fornybar energi, både i Norge og i nabolandene våre, stiller økte krav til kraftsystemet. Et godt utbygd nett og et godt fungerende kraftmarked er avgjørende for forsyningssikkerheten for strøm. Samtidig må aktører som er helt avhengig av en uavbrutt strømforsyning selv ta ansvar for tilstrekkelig egenberedskap slik at de er forberedt ved et eventuelt bortfall av strømforsyningen.

Strømnettet skal driftes og utvikles i tråd med samfunnsøkonomiske kriterier. Etter en periode med moderate investeringer i transmisjonsnettet, har vi siden 2013 vært inne i en periode med betydelige investeringer under planlegging og gjennomføring i strømnettet. For perioden 2020–2024 forventer Statnett å investere for 4–6 mrd. kroner årlig.

Store deler av nettet er gammelt, og flere anlegg nærmer seg slutten av teknisk levetid. Også på lavere nettnivåer står vi overfor et betydelig investeringsbehov. Nye teknologiske løsninger og bruk av smarte styringssystemer vil kunne bidra til å styrke forsyningssikkerheten i årene fremover. Tiltak som er under gjennomføring bidrar til å bedre forsyningssikkerheten regionalt og nasjonalt, og legger til rette for nytt forbruk, ny fornybar kraftproduksjon og økt kraftutveksling med utlandet.

Tiltakene i strømnettet innebærer store investeringskostnader som brukerne av nettet må betale. I tillegg vil tiltakene kunne gi negative virkninger for natur og andre arealinteresser. Det er derfor viktig at det samlede investeringsomfanget ikke blir større enn nødvendig, og at investeringene gjennomføres på en kostnadseffektiv måte. Nye markedsløsninger og teknologi kan bidra til mer effektiv utnyttelse av strømnettet og til at fleksibiliteten i systemet utnyttes bedre.

Investeringene i strømnettet finansieres i hovedsak gjennom nettarriffene. Nettselskapene skal utforme tariffen slik at de i størst mulig grad gir signaler om effektiv utnyttelse og utvikling av nettet.

Norge har i dag utvekslingskapasitet med Sverige, Danmark, Nederland, Finland og Russland. To nye utenlandsforbindelser, én til Tyskland og én til Storbritannia, er under bygging og skal etter planen settes i drift i 2020 og 2021. Til sammen vil

dette øke Norges kapasitet for kraftutveksling med utlandet med 2 800 MW, eller 50 prosent.

Etablering av utenlandsforbindelser berører mange interesser, og i konsesjonsbehandlingen veies de samlede gevinstene ved økt kraftutveksling opp mot de samlede kostnadene. Kun prosjekter som er samfunnsøkonomisk lønnsomme tildeles konsesjon.

Utviklingen i energibruken påvirkes av langsiktige utviklingstrekk i samfunnet som økonomisk vekst, utvikling av mer energieffektiv teknologi, endret bosettingsmønster, befolkningsutvikling og endringer i næringsstruktur. Skatter, avgifter og direkte reguleringer på energi-, miljø- og klimaområdet vil påvirke hvordan vi bruker energi. I tillegg svinger energibruken mellom år på grunn av temperaturvariasjoner.

Innenlands energibruk var om lag 214 TWh i 2019. Av dette var elektrisitetsforbruket 115 TWh (54 prosent). Industri, transport og bygg står for 97 prosent av forbruket, med henholdsvis 74 TWh, 51 TWh og 83 TWh.

Siden 1990 har innenlands energiforbruk økt med 16 prosent. Veitransport har stått for mesteparten av økningen med en vekst på 40 prosent. Toppåret for energiforbruk var imidlertid i 2010, og det har siden den gang vært en utflating i forbruket.

Norge har store vannressurser og verdifull vassdragsnatur. Vannkraften er den viktigste økonomiske utnyttelsen av vannressursene, og gir viktig fleksibilitet i den norske kraftforsyningen. Det har stor betydning for kraftsystemet at vannkraften som er bygd ut kan opprettholdes og videreutvikles. Det skal samtidig legges til rette for miljøforbedringer i vassdrag med eksisterende vannkraftutbygging basert på gode avveininger av samfunnsmessig nytte og ulemper. I de nærmeste årene vil det bli behandlet flere saker om revisjon av vilkår i eldre vassdragsreguleringskonsesjoner.

Å ivareta sikkerheten ved vassdragsanlegg er en viktig oppgave. Brudd på dammer kan ha alvorlige konsekvenser, og det er derfor viktig at NVE fører et effektivt tilsyn basert på gode vurderinger av risiko. Klimaendringer forsterker utfordringene knyttet til damsikkerhet.

Flom og skred kan medføre skader på liv og helse, eiendom, infrastruktur og miljø. Norge har de senere årene opplevd flere flom- og skredhendelser med betydelige skader. Farekartlegging har avdekket flere fareområder og økt bevisstheten i samfunnet omkring risiko. Befolkningsvekst og økonomisk vekst bidrar til at skadepotensialet er voksende. Klimaendringer vil forsterke dette.

NVE bistår kommunene med å forebygge flom- og skredskader innenfor kartlegging, arealplanlegging, sikringstiltak, overvåking, varsling og beredskap. I arealplanleggingen skal NVE prioritere å gi innspill og uttalelser til overordnede kommuneplaner og områdereguleringsplaner. Videre bistår NVE kommunene med å forebygge skader fra overvann gjennom kunnskap om avrenning i tettbygde strøk (urbanhydrologi) og veiledning til kommunal arealplanlegging. NVEs bistand til kommunene prioriteres etter samfunnsøkonomiske kriterier slik at samfunnet får mest mulig igjen i form av redusert risiko for skader.

Hovedmål for energi- og vannressursområdet

De overordnede målene på energi- og vannressursområdet er å

- legge til rette for en effektiv, sikker og miljøvennlig energiforsyning
- bidra til en helhetlig og miljøvennlig forvaltning av vannressursene
- bedre samfunnets evne til å håndtere flom- og skredrisiko

NVE har ansvar for å forvalte landets energi- og vannressurser, og er reguleringsmyndighet for energi. NVE har en sentral rolle og bistår kommunene i arbeidet med å forebygge flom- og skredfare.

Statnett er operatør og eier av transmisjonsnettet (TSO) og det systemansvarlige nettselskapet i Norge. Statnett har ansvar for en samfunnsmessig rasjonell drift og utvikling av transmisjonsnettet.

Olje- og energidepartementets mål og oppgaver

Olje- og energidepartementet skal legge til rette for et effektivt og velfungerende kraftmarked.

Departementet vil i 2021 arbeide videre med forbedringer og forenklinger i konsesjonsbehandlingen av produksjons- og nettanlegg, og følge opp forslagene i Meld. St. 28 (2019–2020) i lys av Stortingets behandling. I konsesjons- og klagebehandlingen vil departementet vektlegge samfunnsøkonomisk lønnsomhet gjennom gode avveininger av fordeler og ulemper.

Områdene Utsira Nord og Sørlege Nordsjø II er åpnet for søknader om fornybar energiproduksjon til havs med virkning fra 1. januar 2021. Departementet vil arbeide videre med å legge til rette for utvikling av vindkraft til havs. Blant annet vil departementet vurdere å fastsette kriterier i

forskrift for å skille mellom søkere dersom flere ønsker å benytte samme areal.

Departementet vil arbeide videre med relevante prosesser knyttet til elektrifisering av nye sektorer og bruksområder, spesielt med fokus på å kartlegge muligheter og virkninger i kraftsystemet nasjonalt og regionalt.

Departementet vil fortsette arbeidet med å vurdere utviklingen av regelverket for nettarteriff og et effektivt organisert strømmnett.

Det europeiske kraftmarkedet blir stadig tettere integrert. Departementet vil arbeide videre for at det utfyllende regelverket under den tredje energimarkedspakken, såkalte nettkoder og retningslinjer, kan gjennomføres med tilpasninger i norsk regelverk.

EU-landene vedtok i 2018 og 2019 en rekke forslag til nye og reviderte rettsakter på energiområdet (Clean Energy for all Europeans). Departementet vil på ordinær måte vurdere konsekvensene og relevansen av nytt regelverk for Norge, og følge opp vedtatt regelverk i tråd med EØS-avtalen. Departementet vil fortsette arbeidet med å gjennomføre energieffektiviseringsdirektivet og bygningsenergidirektiv II med nødvendige tilpasninger.

Departementet vil følge opp forvaltningen av elsertifikatsystemet, i god kontakt med Infrastrukturdepartementet i Sverige.

Departementet vil vurdere innretningen av energimerkeordningen for bygg. Det vil blant annet vurderes hvordan ordningen kan bli mer relevant for eksisterende bygg.

Departementet vil fortsette arbeidet med å bistå Justis- og beredskapsdepartementet i vurderinger av den kortsiktige og langsiktige forsyningssikkerhetssituasjonen på Svalbard.

Departementet vil følge opp NVEs arbeid med å forvalte de innenlandske energi- og vannressursene gjennom styringsdialogen.

Det er en prioritert oppgave for departementet å legge til rette for en sikker kraftforsyning gjennom god beredskap i kraftforsyningen. NVE er delegert viktige beredskapsoppgaver.

Departementet vil følge opp NVEs arbeid med å bedre samfunnets evne til å håndtere flom- og skredrisiko, og arbeidet NVE gjør med å påse at sikkerheten ved vassdragsanlegg er tilfredsstillende.

Departementet vil bidra til en helhetlig og miljøvennlig forvaltning av vannressursene. Det innebærer både å ivareta miljøhensyn ved ny utbygging og å legge til rette for miljøforbedring i allerede regulerte vassdrag. Departementet vil følge opp vedtatte forvaltningsplaner etter vann-

forskriften og prioritere arbeidet med revisjon av konsesjonsvilkår i 2021.

Departementet vil følge opp statens eierskap i Statnett SF.

Olje- og energidepartementets resultatrapport for 2019

Departementet bidro i 2019 til effektiv og miljøvennlig forvaltning av energiresursene, en sikker kraftforsyning, et effektivt og velfungerende kraftmarked, en helhetlig og miljøvennlig forvaltning av vannressursene samt bedring av samfunnets evne til å håndtere flom- og skredrisiko. Arbeidet skjedde i et nært samarbeid med NVE og statsforetaket Statnett.

Kraftåret 2019 bar preg av tørken i 2018. Året startet med høye kraftpriser, og det hydrologiske underskuddet vedvarte gjennom store deler av 2019. Mye nedbør normaliserte etter hvert kraftsituasjonen. Ved årsslutt var magasinfyllingen nær normal i alle prisområder unntatt Nord-Norge, som fortsatt hadde lav magasinfylling. Samlet kraftproduksjon i 2019 ble 135 TWh. Av dette utgjorde vindkraft 5 TWh. Norge eksporterte om lag like mye kraft som vi importerte i 2019, med en nettoimport på 0,1 TWh for året som helhet. Gjennomsnittlig norsk kraftpris ble 38 øre/kWh i 2019, om lag 10 prosent lavere enn året før.

Leveringskvaliteten på strøm i Norge er god, og leveringspåliteligheten i 2019 var på 99,99 prosent. I gjennomsnitt opplevde en strømkunde 1,7 langvarige avbrudd (over 3 minutter) i 2019, og 1,6 kortvarige avbrudd (under 3 minutter). Gjennomsnittlig gjenopprettingstid per langvarige avbrudd var 1 time og 3 minutter.

Tydelige krav til beredskapsarbeid og utstrakt tilsyns- og informasjonsvirksomhet fra NVE, bidrar til å sette fokus på beredskap i selskapene. Departementet har også utpekt NVE som sektortilsyn etter lov om nasjonal sikkerhet (sikkerhetsloven).

Departementet har i 2019 behandlet i alt 29 klagesaker knyttet til anleggsbidrag, fakturering, fellesmåling og installasjon av AMS.

Departementet har forvaltet statens eierskap i Statnett SF. Statnett er systemansvarlig for den norske kraftforsyningen, og et viktig sektorpolitisk foretak med ansvar for kritisk infrastruktur. Som eier holdt departementet seg orientert om blant annet foretakets investeringsportefølje, økonomi og drift.

Departementet har arbeidet videre med løsninger for at ordningen med opprinnelsesgarantier kan fungere bedre. I 2020 har NVE publisert en ny *klimadeklarasjon for fysisk levert strøm* og

gjort endringer i informasjonen om varedeklarasjon for strømleverandører. Dette er nærmere omtalt i kapittel 9 Opphavsgarantier for strøm og ny klimadeklarasjon for fysisk levert strøm i del III Omtale av særskilte tema.

Departementet arbeidet med revidering av energimerkeordningen for bygg, blant annet for at den skal bli mer relevant for eksisterende bygg. En rapport med forslag til endringer var på høring i 2019 og innspill fra berørte parter er et viktig underlag for videreutvikling av ordningen.

Departementet arbeidet med gjennomføringen av energieffektiviseringsdirektivet og bygningsenergidirektiv II med nødvendige tilpassninger, og direktivene er i en pågående EØS-prosess. Forslag til endringer i energiloven og naturgassloven har vært på høring. Forskriftsendringer ble forberedt.

Departementet hadde ansvar for gjennomføring av forordninger under økodesigndirektivet og energimerkedirektivet. Energimerkedirektivet erstattes av ny rammeforordning for energimerking av produkter. Det er gjort endringer i forbrukermerkeloven, jf. Prop. 85 LS (2019–2020), til gjennomføring av energimerkeforordningen.

Departementet har i 2019 bistått Justis- og beredskapsdepartementet med vurderinger av tilstanden til energiverket og den løpende forsyningssikkerhetssituasjonen i Longyearbyen.

Departementet har i 2019 arbeidet med å utrede fremtidig energiforsyning på Svalbard, i tråd med Stortingets anmodning i Innst. 88 S (2016–2017). I juli 2018 mottok departementet en utredning av alternative energiløsninger fra Thema og Multiconsult. Gjennom 2019 har departementet og NVE kvalitetssikret utredningen, vurdert innspill som har kommet, og gjort nærmere samfunnsøkonomiske vurderinger av alternative energiløsninger.

Departementet har i 2019 fulgt og analysert utviklingen i de nordiske og nordeuropeiske kraftmarkedene. Det ble utformet en ny visjon for det nordiske kraftmarkedet frem mot 2030 med bred deltakelse fra nordiske markedsaktører, transmissjonsnettoperatører og regulatorer.

Departementet har fulgt prosessene for regelverksutviklingen i EU på energiområdet tett. EUs Ren energi-pakke ble vedtatt i 2018 og 2019. Departementet har gitt innspill til regelverket gjennom Grensehandelskomiteen og i samarbeid med relevante myndigheter i andre land. I 2019 har departementet arbeidet med å vurdere innholdet i de endelige og vedtatte rettsaktene. Departementet deltok i de regionale gruppene som er etablert under infrastrukturforordningen.

Stortinget samtykket 22. mars 2018 til at EUs tredje energimarkedspakke innlemmes i EØS-avtalen, jf. Prop. 4 S (2017–2018) og Innst. 178 S (2017–2018). Etter at det islandske Alltinget i september 2019 gjorde tilsvarende vedtak, har pakken trådt i kraft i EØS/EFTA-landene. I oktober 2019 fastsatte departementet nye og endrede forskrifter som skal sikre at kravene i tredje energimarkedspakke gjennomføres i norsk rett i tråd med EØS-avtalen og føringene fra Stortingets behandling.

Som en del av gjennomføringen av den tredje energimarkedspakken, ble Reguleringsmyndigheten for energi (RME) utpekt som uavhengig reguleringsmyndighet for kraft- og gassmarkedene i Norge. Videre trådte forskrift om Energiklagenemnda i kraft 1. november 2019. Energiklagenemnda er en uavhengig klageinstans for enkeltvedtak fattet av RME. Sekretariatsfunksjonen til Energiklagenemnda ble samordnet med Klagenemndssekretariatet (KNSE), som er opprettet av Nærings- og fiskeridepartementet i Bergen.

Departementet har åpnet for at nettselskap og kraftprodusenter frivillig kan inngå en avtale om tilknytning med vilkår om produksjonsbegrensning.

Departementet arbeidet med oppfølgingen av den tredje kontrollstasjonen for elsertifikatorordningen og avgjorde fem klager på avslag på søknader om elsertifikater.

I 2019 var det færre klagesaker på konsesjon til produksjonsanlegg etter energiloven til behandling enn de siste årene. Det ble stadfestet et avslag til vindkraftverk gitt av NVE. Departementet har behandlet åtte klagesaker om kraftledning.

Regjeringen ga ved kongelig resolusjon konsesjon til ett nytt vannkraftprosjekt og fem opprustings- og utvidelsesprosjekter med en samlet produksjon på om lag 200 GWh/år. Departementet avsto to søknader om konsesjon til større vannkraftverk. I tillegg fattet departementet endelig vedtak i 15 saker om små vannkraftverk. Det ble gitt konsesjon i fem småkraftsaker som ved utbygging vil kunne gi en produksjon på om lag 53 GWh/år.

Departementet har sluttbehandlet to saker om revisjon av konsesjonsvilkår.

Vannforvaltningsplanene etter vannforskriften ble fulgt opp med sikte på at miljømålene kan nås innen tidsfristene i planene.

Departementet mottok 1. april 2019 forslag til nasjonal ramme for vindkraft på land fra NVE. Forslaget ble sendt på høring, og departementet arrangerte fem regionale innspillmøter. Regje-

ringen valgte å ikke gå videre med forslaget til nasjonal ramme med utpekte områder. Departementet arbeidet høsten 2019 med en gjennomgang av konsesjonsbehandlingen av vindkraft på land.

Departementet fulgte opp NVEs arbeid med å forebygge risiko for flom- og skredskader. Vårflommen forløp i 2019 uten vesentlige skader. Kraftig styrtregn i slutten av juli førte imidlertid til flere store jordskred i Jølster, Førde og Gloppen. Vassenden i Jølster ble hardest rammet. I september raste store deler av fjellpartiet Veslemannen ut. Hendelsen var varslet, og ingen kom til skade.

Norges vassdrags- og energidirektorat

Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE) har ansvar for å forvalte de innenlandske energiresursene. Videre har direktoratet ansvar for å forvalte Norges vannressurser og ivareta statlige forvaltningsoppgaver innen forebygging av flom- og skredskader. NVE er engasjert i forskning og utvikling (FoU) og internasjonalt utviklingssamarbeid innenfor sine ansvarsområder.

NVE har hovedkontor i Oslo og regionkontorer i Tønsberg, Hamar, Førde, Trondheim og Narvik. NVE har også kontorer på Stranda i Møre og Romsdal og i Kåfjord i Troms og Finnmark. Det ble utført 561 årsverk i 2019.

Mål

NVE skal i 2021 bidra til å nå fire hovedmål inkludert et antall nærmere spesifiserte delmål.

Bidra til en helhetlig og miljøvennlig forvaltning av vassdragene

NVE skal

- ha god oversikt over hydrologi og vannressurser i Norge og gjøre hydrologiske data og analyser lett tilgjengelig
- ha god kunnskap om konsekvensene for vannressurser og miljø av inngrep, andre fysiske påvirkninger og klimaendringer
- avveie miljø- og brukerinteresser når nye tiltak og endringer i eksisterende tiltak behandles
- påse at miljøkrav og sikkerhetskrav til nye og bestående vassdragsanlegg følges
- bidra til en god forvaltning av vassdragsvernet
- bidra til gjennomføring av vannforskriften med særlig hensyn til vannkraftproduksjon og en sikker energiforsyning
- bidra til å bevare og formidle norsk vassdrags- og energihistorie

Fremme en samfunnsøkonomisk effektiv produksjon, overføring og bruk av energi

NVE skal

- ha god kunnskap om ressursgrunnlag, utviklingen i kostnader og lønnsomhet og miljøeffekter for aktuelle energiteknologier
- ha god kunnskap om kostnader, virkninger av klimaendringer, kraftforbruk, produksjon og forsynings sikkerhet i kraftsystemet
- ha god kunnskap om utviklingen av energibruk, fordelt på ulike energibærere og formål og hvilke faktorer som påvirker denne
- ha god oversikt over de relevante utviklingstrekkene i det europeiske energisystemet, politikk- og regelverksutviklingen i EU og hvordan dette påvirker Norge
- bidra til samfunnsøkonomisk riktig ressursutnyttelse gjennom konsesjonsbehandling av anlegg for produksjon og overføring av energi
- påse at kravene til utbygging og drift av anlegg for produksjon og overføring av energi følges
- bidra til effektiv energibruk og utvikling av kraftnettet og produksjonsressurser gjennom regulering og tilsyn

Fremme en sikker kraftforsyning

NVE skal

- overvåke og analysere utviklingen i kraft- og effektbalansene på kort og lang sikt
- ha god oversikt over kraftsituasjonen i ulike regioner, og være forberedt på mulige knapphetssituasjoner og andre anstrengte kraftsituasjoner
- påse at sikkerhet og beredskap i kraftforsyningen er god, gitt ny risiko som følge av klimaendringer, digitalisering og et nytt sikkerhetspolitisk bilde, og at kravene til sikkerhet og beredskap følges

Bedre samfunnets evne til å håndtere flom- og skredrisiko

NVE skal

- øke kunnskapen i samfunnet om flom- og skredfare
- bidra til at det tas tilstrekkelig hensyn til flom- og skredfare ved arealplanlegging
- redusere risikoen for flom- og skredskader ved å bidra til fysiske sikringstiltak
- redusere konsekvensene av flom- og skredhendelser gjennom overvåking, varsling, og rådgivning

- fremme godt samarbeid og god koordinering mellom berørte aktører på flom- og skredområdet
- bistå kommunene med å forebygge skader fra overvann gjennom kunnskap om avrenning i tettbygde strøk og veiledning til kommunal arealplanlegging

Resultatrapport 2019

Bidra til en helhetlig og miljøvennlig forvaltning av vassdragene

NVE overvåker vannressursene i Norge ved hjelp av over 600 hydrologiske målestasjoner i elver og innsjøer, i tillegg til målinger av markvann, grunnvannstand, vanntemperaturer, bre, snø, is og sedimenttransport på utvalgte steder. De hydrologiske målestasjonene gir god oversikt over vannressursene og er viktig blant annet for NVEs flom- og jordskredvarsling. I 2019 har NVE arbeidet for å holde måleseriene oppdatert, og tatt i bruk ny teknologi for overvåking og kartlegging.

For å gjøre hydrologiske data lett tilgjengelig for gjenbruk har NVE klargjort en testversjon av den åpne karttjenesten NVE-Temakart. NVE har også satt i drift et åpent og skybasert program (API) for automatisert tilgang til hydrologiske tidsserier og metadata. Arbeidet for å bedre datagrunnlaget for håndtering av overvann har fortsatt i 2019.

NVE har fortsatt arbeidet med å ta i bruk nye verktøy for flomberegninger, med mål om å gi oppdaterte analyser av høyere kvalitet for både regulerte og uregulerte vassdrag.

I 2019 har NVE formidlet informasjon om klimaendringer og klimatilpasning. NVE har innenfor samarbeidet i Norsk klimaservicesenter fremstilt og formidlet kunnskapsgrunnlag om klimaendringer. NVE har også vært engasjert i flere FoU-prosjekter som vil øke kompetansen og beslutningsgrunnlaget ytterligere på viktige fagfelt fremover.

Helhetlig vannforvaltning er et viktig prinsipp i arbeidet som NVE gjør. I 2019 har NVE blant annet bidratt til å utarbeide en forvaltningsplan for Lærdalsvassdraget i Vestland fylke. Videre har NVE hatt økt oppmerksomhet på miljøtiltak i vassdrag i 2019 gjennom miljøtilpasning av både nye og eksisterende sikringstiltak.

I konsesjonsbehandlingen av tiltak i vassdrag har påvirkninger på miljø- og brukerinteresser blitt utredet og helhetlig avveid. NVE har prioritert å behandle søknader om planendringer for gitte vannkraftkonsesjoner som ikke er realiserte. NVE har i 2019 behandlet søknader om uttak av

vann til settefisk, akvakulturanlegg, drikkevann og andre inngrep i vassdrag. Framdrift i arbeidet med revisjon av vilkår i eldre vassdragskonsesjoner har blitt prioritert, og NVE har i 2019 også kalt inn to kraftverk som ikke har konsesjon til konsesjonsbehandling. For å styrke vurderingene av hvilke konsekvenser ulike pålegg kan ha for regulerbarheten i kraftsystemet, har NVE etablert et samarbeid med Statnett.

NVE har i 2019 prioritert miljøtilsyn med vassdragsanlegg under bygging, da det fortsatt er et stort omfang av nye anlegg. Tilsynet har blant annet fokusert på anlegg i nasjonale laksevassdrag og på settefiskanlegg. Flere eldre konsesjoner blir tatt i bruk selv om de har ulike utfordringer som bratt terreng. I hovedsak har tilsynet avdekket at vannkraftaktører kjenner til kravene, men at forståelsen av hvordan disse skal etterleves kan være ulik. NVE har revidert *Rettleiar for slepp av minstevassføring*.

NVE har hatt høy aktivitet på arbeidet med damsikkerhet. NVE godkjenner vassdragsteknisk ansvarlige, fagansvarlige, flomberegninger og planer for nybygging og ombygging av dammer, vannveier og kraftverk. Dammer og vannveier skal klassifiseres i en av fem konsekvensklasser slik at det settes riktige krav til sikkerhet ved planlegging, bygging og drift av anleggene. I 2019 har NVE fattet vedtak om konsekvensklasse i over 530 saker. Alle dammer i konsekvensklasse 4, 3 og 2 har gyldig vedtak om konsekvensklasse, samt over 90 prosent av dammene i konsekvensklasse 1–0.

I 2019 har oppfølging av anleggene med størst bruddkonsekvenser blitt prioritert. NVE har fokus på at eiere følger opp og gjør nødvendige tiltak på anlegg, som er viktig for sikkerheten.

Vassdragsvernet omfatter 390 objekt som er vernet mot kraftutbygging. Ved vurdering av tiltak i vernede vassdrag legges det stor vekt på verneverdiene. NVE gir informasjon om vernede vassdrag på sine nettsider, vurderer potensielle konflikter med vassdragsvern i høringer av kommunale arealplaner og har innsigelseskompetanse knyttet til NVEs fagområder.

NVE har i 2019 også arbeidet med oppfølging av vannforskriften. NVE har prioritert å styrke koordineringen av NVEs totale sektoransvar, som også gjelder andre vassdragsinngrep enn kraftproduksjon og energiforsyning. I arbeidet har NVE lagt vekt på god informasjonsflyt, klar ansvarsfordeling og god oversikt over oppgavene som direktoratet skal ivareta. NVE har fortsatt arbeidet med å få oversikt over innholdet i de ulike vannforvaltningsplanene, og deltatt i

arbeidsgrupper nasjonalt og på EU-nivå. Videre har NVE prioritert forberedelsen til ny planfase i vanddirektivet.

Gjennom tilskudd til Anno Norsk Skogmuseum, Kraftmuseet, det fredede kraftanlegget Tyssø I og Telemarkskanalen, har NVE bidratt til bevaring og formidling av norsk vassdrags- og vannkraftshistorie. I tillegg har NVE vært engasjert i ulike prosjekter, og har gjennomført aktiviteter i egen regi blant annet knyttet til dokumentasjon og formidling.

Departementet vurderer at NVE i 2019 har lagt til rette for en helhetlig og miljøvennlig forvaltning av vassdragene.

Fremme en samfunnsøkonomisk effektiv produksjon, overføring, omsetning og bruk av energi

NVEs analysearbeid er viktig for å opprettholde og videreutvikle god kunnskap om utviklingen innen aktuelle energiteknologier, kraftproduksjon og -forbruk, forsyningssikkerhet og ulike energibærere. I 2019 har NVE blant annet gjennomført analyser av de nye energiteknologiene som er i raskest utvikling, og vurdert hvilke roller disse teknologiene kan få i energisystemet framover. NVE bruker kunnskapen fra analysearbeidet i arbeidet med forvaltningsoppgaver.

NVEs kraftmarkedsanalyse beskriver utviklingen av kraftmarkedet i Norden og Europa for øvrig fra 2019 mot 2040. Analyseperioden er forlenget med ti år fra fjorårets analyse, hvor NVE skisserte et utfallsrom til 2030. Analysen skal gi kunnskap om hvordan det norske kraftsystemet kan påvirkes av ulike utviklingstrekk, og gi et mulig utfallsrom for kraftpriser frem mot 2040 under ulike forutsetninger.

Høsten 2019 oppdaterte NVE langsiktige framskrivninger av kraftnettet i en rapport. Framskrivningene tegner langsiktige perspektiver for kraftsystemet og kraftpriser i Norden og Europa.

En viktig oppgave for NVE er å følge utviklingen i det europeiske energisystemet, og hvordan EUs politikk- og regelverksutvikling påvirker Norge. NVE har støttet departementet i arbeidet med implementeringen av regelverk i Norge. NVE har også arbeidet med tilpasninger til nye europeiske regler og identifisering av behov for endringer i eksisterende regelverk. I 2019 har NVE også gjort vurderinger av EUs Ren energipakke.

NVE har rollen som regulator for det norske nedstrømsmarkedet for gass. Naturgassforskriften har blitt endret som en del av gjennomføringen av EUs tredje energimarkedspakke. Forslag til endringer har vært på høring, og endringene i

naturgassforskriften trådte i kraft 1. november 2019.

Gjennom konsesjonsbehandlingen av anlegg for produksjon og overføring av energi har NVE bidratt til å ivareta en god forvaltning av landets energiresurser. I 2019 har NVE fattet vedtak/ levert innstillinger på om lag 150 kilometer med nye kraftledninger. Prosjekter som skal opprettholde eller bedre forsyningssikkerheten har blitt prioritert.

NVE la 1. april 2019 fram forslag til nasjonal ramme for vindkraft på land. Kunnskapsgrunnlaget om vindkraft har blitt vesentlig styrket gjennom dette arbeidet.

Det har vært stort engasjement knyttet til vindkraftutbygging. I april varslet NVE at nye meldinger og søknader om vindkraft ikke ville bli tatt til behandling før nasjonal ramme for vindkraft var avklart. I juli sendte NVE brev til alle konsesjonærene om sterkere krav til involvering med lokale myndigheter og interessenter ved planlegging og bygging av vindkraftverk. I tillegg ble det i november sendt brev til konsesjonærene om at NVE ikke kom til å gi forlenget frist for idriftsettelse utover 2021.

NVE vurderte i 2019 mulige endringer i konsesjonsprosessen for vindkraft. Tilsynsvirkosomheten til NVE er delt inn i hovedkategoriene vassdragsanlegg, energiforsyning og energibruk. I 2019 har NVE gjennomført flere revisjoner, skriftlige kontroller, inspeksjoner og motatt rapporter fra virksomheter for å påse at energimyndighetenes vilkår i tillatelser oppfylles.

NVE prioriterte i 2019 arbeidet med å gi en samlet vurdering av NorthConnects konsesjons-søknader. NVEs vurdering av søknadene ble oversendt til departementet i desember 2019.

NVE har styrket sitt arbeid med samfunnsøkonomiske vurderinger, blant annet gjennom arbeidet med NorthConnect. NVE har også satt i gang et arbeid for mer systematisk fremstilling av ikke-prissatte konsekvenser i bakgrunnen for konsesjonsvedtak og innstillinger.

NVE har i 2019 bistått departementet med vurderinger av nye energiløsninger på Svalbard, og bidratt i arbeidet med Klimakur 2030.

NVE har på oppdrag fra departementet bidratt til rapportering av Norges fornybarandel i henhold til EUs fornybardirektiv, og koordinert innspill fra andre institusjoner. I 2018 var Norges fornybarandel 72,8 prosent, som er over Norges fornybarmål for 2020 på 67,5 prosent.

For å legge til rette for velfungerende konkurranse, styrke insentivene til effektiv drift og utvik-

ling av kraftnettet og tilrettelegge for bruk av ny teknologi, har NVE i 2019 utviklet det nasjonale regelverket for energimarkedet gjennom forslag til og vedtak av forskriftsendringer.

NVE har også arbeidet med forskrifter om selskapsmessig og funksjonelt skille. NVE har gitt omsetningskonsesjon til flere nyetablerte og omorganiserte selskap samt laget et system for automatisk håndtering av søknader slik at det blir enklere med fornyelse av omsetningskonsesjonene i 2020. Videre har NVE i 2019 blant annet fulgt opp innrapporteringen av måledata til Elhub for alle nettselskap samt ført tilsyn med strømleverandørers innrapportering av priser til strømprisportalen strompris.no.

Hvert år samler NVE inn og rapporterer økonomiske og tekniske data som blant annet blir brukt i regulering av nettselskapene. Disse tallene er nyttige for NVEs arbeid med å overvåke utviklingen i bransjen og i vurderingen av om det er behov for justeringer i reguleringen.

Endringer i forskrift om kontroll av nettvirkosomhet og omgjøring av vedtak om inntektsrammer ble satt i kraft 1. januar 2019. Endringene underbygger formålet om effektiv drift, utnyttning og utvikling av strømmettet. NVE har i 2019 vedtatt endringer som gjør det enklere for forbrukere å få utbetalt kompensasjon etter svært langvarige strømutfall. Endringene trer i kraft i 1. januar 2021.

Det føres også tilsyn med konsesjonsvilkårene for fjernvarme og at relevante bestemmelser i beredskapsforskriften blir fulgt opp.

NVE har i 2019 fulgt opp Statnetts utøvelse av systemansvaret. Rapporten «Driften av Kraftsystemet» publiseres årlig, og gir en oversikt over sentrale forhold i driften av kraftsystemet som har betydning for forsyningssikkerheten. Med bakgrunn i utviklingen i kraftmarkedene, EU-regelverk, og en mer kompleks systemdrift, har NVE i 2019 arbeidet med andre del av gjennomgangen av reguleringen av systemansvaret og leveringskvalitetsforskriften. NVE sendte våren 2019 forslag til endring i forskrift om systemansvaret i kraftsystemet på høring. Departementet vedtok endringene 1. november 2019, og systemansvarlig skal nå utarbeide retningslinjer for hele systemansvarsforskriften.

I 2018 startet NVE et arbeid med å gjennomgå Statnetts kostnader ved bygging av transformatorstasjoner i transmisjonsnettet. Resultatene ble publisert i NVE Ekstern rapport 2019:9. I 2019 ble det gjennomført en tilsvarende gjennomgang for kraftledninger. Resultatene ble publisert i RME Ekstern rapport 2019:2.

NVE har også arbeidet med å sammenligne effektiviteten i Statnett med andre europeiske systemdriftoperatører. Arbeidet startet i regi av CEER i 2017, og rapporten ble publisert på NVEs nettsider i september 2019.

NVE har forvaltet ordningene med elsertifikater og opprinnelsesgarantier. I 2019 har NVE bidratt til oppfølgingen av tredje kontrollstasjon for elsertifikatordningen, og har fulgt utviklingen i sertifikatmarkedet. Kontrollstasjonen omfattet vurdering av konsekvenser av ulike utforminger av en såkalt stoppregel for godkjenning av nye anlegg i Sverige.

NVE arbeider med å tilrettelegge for økt fleksibilitet for både produksjon og etterspørsel, for å fremme effektiv drift og utvikling av nettet. Blant annet vil smarte strømmålere (AMS), Elhub og felles nordisk balanseavregning (NBS) bidra til at brukerne, nettselskapene og andre aktører vil kunne utnytte de mulighetene digitaliseringen av strømmettet gir. I januar 2019 hadde 97 prosent av målepunktene fått installert AMS-måler, og arbeidet med installeringen fortsatte i 2019. Elhub ble satt i drift februar 2019.

NVE vedtok i 2018 forskriftsendringer om anleggsbidrag og betaling for nettutredninger som trådte i kraft 1. januar 2019. Endringen innebærer en forskriftsfesting av gjeldende forvaltningspraksis, og man har fått et klarere regelverk om anleggsbidrag. Bestemmelsen om anleggsbidrag er også utvidet til å gjelde i regional- og transmisjonsnettet. Endringen legger til rette for en mer samfunnsmessig rasjonell utnyttelse og utvikling av nettet.

NVE har i 2019 jobbet videre med et forslag om tariffer i distribusjonsnettet der kapasitet i større grad blir vektlagt (effekttariffer). Forslaget legger opp til en nettleiestruktur som i større grad reflekterer kostnadene de ulike kundene påfører nettet. Effektbaserte tariffer kan bidra til å jevne ut forbruket over timer og dager, slik at investeringer i nytt nett kan utsettes eller reduseres.

NVE har arbeidet med forordninger fra EU på økodesign og energimerking. Tett oppfølging av regelverksutviklingen i EU er nødvendig for å sikre at reglene også passer det norske energisystemet. NVE har også bidratt til å utvikle det nordiske og europeiske regulatorsamarbeidet gjennom deltakelse i CEER, ACER og det nordiske regulatorsamarbeidet Nord REG. I 2019 har NVE arbeidet med utvikling av europeiske markedsregler, nettkoder og EUs forordning om integritet og gjennomsiktige forhold i energimarkedet (REMIT). NVE har ledet arbeidsgruppen i ACER for balansering av kraftnettet i Europa.

Departementet vurderer at NVE i 2019 gjennom sitt arbeid har bidratt til samfunnsøkonomisk effektiv produksjon, overføring, omsetning og bruk av energi.

Fremme en sikker kraftforsyning

Arbeidet med sikkerhet og beredskap i kraftforsyningen er viktig for forsyningssikkerheten. Det er stor oppmerksomhet både på tiltak som sikrer kraftforsyningen mot hendelser, og på beredskap for å håndtere hendelser og gjenopprette forsyningen ved utfall.

Hver høst og vår lager NVE interne prognoser for forsyningssituasjonen gjennom den kommende vinteren og våren. NVE følger spesielt med på utviklingen i enkelte områder hvor magasinsituasjonen er særlig viktig for evnen til å dekke forbruket gjennom vinteren.

NVE har i 2019 bistått Olje- og energidepartementet og Justis- og beredskapsdepartementet med vurderinger av den løpende forsyningssikkerhetssituasjonen på Svalbard.

Økt digitalisering, endret trusselbilde og endret klima med mer uvær og sterk skogvekst, innebærer at energibransjen fortsatt må følges opp fremover, for å holde forsyningssikkerheten på et høyt nivå. NVE har også publisert et eget faktaark med en vurdering av tilstanden i kraftforsyningen, basert på ulike indikatorer.

NVE har gjennomført tre tilsyn sammen med Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap (DSB). Kraftberedskapsforskriften er et av områdene der NVE har hatt flest tilsyn de siste årene. Dette er fordi forebyggende sikkerhet og beredskap i kraftforsyningen er viktig for å opprettholde en stabil kraftforsyning. Avvik som fremkommer på tilsyn, viser at det er nødvendig med fortsatt oppmerksomhet på helhetlig beredskapsarbeid hos selskapene. Som eksempel må risikovurderinger føre til konkrete tiltak, og beredskapsplanen skal håndtere resterende risiko som ikke kan forebygges. 2019 var det første året der NVE hadde tilsyn etter de nye kravene til sikkerhet i digitale system og bryterfunksjonaliteten i AMS-målere. NVE har også gjennomført tre tilsyn etter kraftrasjoneringsforskriften i 2019.

NVE fortsatte å prioritere IKT-sikkerhet, særlig i tjenesteutsetting og tjenestekjøp. IKT-sikkerhet prioriteres også gjennom FoU og tiltak som øker IKT-kompetansen i kraftforsyningen. NVE har også hatt fokus på kraftsensitiv informasjon. Revidert kraftberedskapsforskrift trådte i kraft i januar 2019, der det er særlig fokus på blant annet å styrke IKT-sikkerheten og møte nye trusler.

NVE har også fått hjemmel i energiloven til å kreve politiattest i forbindelse med personellkontroll, og kraftberedskapsforskriften vil bli revidert på dette punktet. Dette er viktig for å sikre kraftforsyningen mot innsidetrussel og etterretning. NVE har rollen som sektorvis responsmiljø (SRM) for IKT-hendelser i kraftforsyningen, og har satt ut oppgaver som varsling og analyse til KraftCERT.

NVE er beredskapsmyndighet og leder kraftforsyningens beredskapsorganisasjon (KBO). Revitalisering av totalforsvaret og deltakelse i NATO-øvelsen Trident Juncture har påvirket arbeidet i KBO også i 2019. NVE har bidratt til å holde oppmerksomheten på forebyggende sikkerhet og beredskap i kraftforsyningen på et høyt nivå, også gjennom konferansen Energiberedskap 2019, årsmøte for kraftforsyningens distriktsjefer (KDS), foredrag, deltakelser i en rekke fagforum mv. NVE har også levert en oppdatert ROS-analyse for kraftforsyningen til departementet.

Videre har NVE vært aktiv innenfor Nordisk beredskapssamarbeid (NordBER). Samarbeidet involverer beredskapsmyndigheter og systemansvarlige nettselskap i de nordiske landene og bidrar til en felles forståelse av utfordringer og muligheter i kraftforsyningsberedskapen. NVE ledet arbeidsgruppen på IKT-sikkerhet i NordBER.

NVEs eget arbeid med beredskap har videreført det systematiske arbeidet med læring etter øvelser og hendelser ved å systematisk utvikle planverk og arrangere felles læringsarenaer.

Departementet vurderer at NVE i 2019 gjennom sitt arbeid har bidratt til å ivareta sikkerhet og beredskap i kraftforsyningen.

Bedre samfunnets evne til å håndtere flom- og skredrisiko

NVE har i 2019 arbeidet med faresonekartlegging for skred i bratt terreng for 18 kommuner. NVE har også videreført kartlegging av kvikkleiresoner i utsatt bosetning, og ferdigstilt kartlegging for seks kommuner på Vestlandet. NVE har produsert ett nytt og arbeidet med oppdatering av tre flomsonekart i 2019.

Tilgang på laserdata for å lage detaljerte høydemodeller er vesentlig for all farekartlegging. NVE bidrar i Geovekst-samarbeidet og arbeidet med «Ny nasjonal detaljert høydemodell».

Norges geologiske undersøkelse (NGU) har på oppdrag fra NVE utført skredgeologisk kartlegging og kartlegging av løsmasser som underlag for farekartlegging av skred i bratt terreng og kvikkleireskred.

Ordningen med tilskudd for å kartlegge kritiske punkter i bekker og bratte vassdrag er videreført, og 19 nye kommuner fikk tilskudd for å kartlegge dette i 2019.

NVE har gitt mer enn 4 000 innspill og uttalelser i arealplansaker, og den sterke økningen i saksmengde de siste ti år ser ut til å flate ut. Innsigelse ble fremmet i 157 saker. NVE har arbeidet med verktøy og hjelpemidler til kommuner i arealplanlegging, og jobbet etter egen veileder om *Nasjonale og vesentlige regionale interesser* innenfor NVEs saksområder i arealplanlegging. NVE har prioritert særskilt opplæring og veiledning av kommuner med store utfordringer, innsigelse til planer der kommunen selv har bedt om bistand og i tillegg prioritert kommuner med høy risiko på naturfare eller andre interesser innenfor NVEs ansvarsområde. Formidling og veiledning fra NVE har bidratt til at kommunene i økende grad tar hensyn til flom- og skredfare i arealplanleggingen. I 2019 startet NVE arbeidet med overvann, i tråd med føringene i statsbudsjettet for samme år.

I 2019 har NVEs arbeid med sikringstiltak vært preget av oppfølging etter hendelser og stor aktivitet på ordinære tiltak. Bistanden dreies mot store sikringstiltak som det er spesielt vanskelig for kommuner å gjennomføre på egenhånd. NVE har sluttført 41 sikringstiltak, med flere under gjennomføring.

Blant tiltak som ble prioritert var hastetiltak etter høstflom i 2018 på Vestlandet og i Skjåk, som i stor grad ble avsluttet i løpet av 2019. NVE har også hatt stor aktivitet knyttet til krise- og hastetiltak etter flommen i juli i Jølster og Førde, og etter kvikkleireskredet i september i Nittedal. Arbeidet har fortsatt i 2020.

NVE har arbeidet tett med lokalstyret og Sysselmannen på Svalbard etter skredhendelsene i desember 2015 og januar 2017, og fullført flere sikringstiltak i 2019. I tillegg er flere tiltak på Svalbard ferdig detaljprosjekterte.

Andre tiltak som har blitt prioritert i 2019 er skredsikring i Kåfjord kommune og ved Fjordgård på Senja. NVE har gjennomført skredsikring ved Ulstadnes i Lom kommune, og det er videre arbeidet med sikring mot kvikkleireskred i Rissa i Indre Fosen, Stjørdal og Verdal. I tillegg arbeidet NVE med utredning og prosjektering av større sikringstiltak på Sør-, Øst- og Vestlandet.

NVEs overvåkings- og varslingstjenester for flom og skred på varsom.no har gitt viktig informasjon til kommuner, myndigheter, skianlegg og allmennheten. Flom- og jordskredvarslingen har

publisert mer enn 25 nyhetssaker på varsom.no, og varslingen har også bidratt til kunnskapsdeling mellom statlige, regionale og kommunale aktører.

I 2019 sendte NVE ut 49 dager med varsel om jordskredfare, 68 dager med flomvarsel og 30 dager med varsel om kraftige regnbyger/styrtregn. I tillegg utarbeidet varslingstjenesten fire vårflomanalyser.

Varslingstjenesten med abonnementsløsning på SMS og e-post for varsling av flom og skred omfatter nå alle landbaserte naturfarevarsel fra Meteorologisk institutt. Tjenesten har nesten doblet antall brukere i 2019, med nær 10 000 i begynnelsen av 2020. NVE har også lansert en ny app for formidling av observasjoner, flom- og skredvarsel og farekart på norsk og engelsk.

NVE har fortsatt arbeidet med å øke oppmerksomheten om snøskredfare. I 2019 har NVE samarbeidet om dette med blant annet Universitetet i Tromsø, Innovasjon Norge og Avinor. I tillegg har snøskredvarslingen arrangert kurs for flere eksterne.

Snøskredvarslingen har sammen med Meteorologisk institutt og Statens vegvesen forbedret varslingssystemet og stasjonsnettet. I 2019 ble det etablert en ny varslingsregion, Heiane, i Rogaland og Agder. NVE ledet også den europeiske foreningen for snøskredvarsling, EAWS, som samarbeider for å standardisere og utvikle skredvarsling i Europa.

NVE har hatt normal drift på overvåkingen av høyrisikoobjektene for fjellskred. Det er brukt mye ressurser på beredskapssituasjoner ved Veslemannen. NVE gjennomførte en evaluering av hendelsene etter at store deler av Veslemannen raste ut 5. september 2019 sammen med kommune, fylkesmannen og politi. Med erfaring fra hendelsen deltar NVE i arbeidet med revidering av beredskapsplanverket.

NVE har fortsatt arbeidet med vurdering av drenering som aktuelt tiltak ved Åknes i Stranda kommune. Det er boret fire dype borehull som nå er instrumentert for å kartlegge og overvåke grunnvannforholdene i fjellet. I tillegg til utviklingsprosjekter med norske miljø, er NVE tilknyttet internasjonale fagmiljø i Italia, Canada og Hong Kong som vil bli involvert i kvalitetskontroll i den avsluttende fasen av prosjektet.

Gjennom ulike samarbeidsfora og ved konkrete hendelser, har NVE sørget for godt samarbeid og god koordinering mellom aktører på flom- og skredområdet.

NVE skal bistå kommunene med å forebygge skader fra overvann gjennom kunnskap om avren-

ning i tettbygde strøk (urbanhydrologi) og gi veiledning til kommunal arealplanlegging. I 2019 har NVE opprettet et treårig overvannsprosjekt, der alle regionkontorene har vært involvert. Det er utarbeidet prosjektplan, gjennomført rekruttering og prosjektorganisasjonen er etablert. NVE har også gjennomført flere informasjonstiltak om overvann.

Departementet vurderer at NVE i 2019 har bidratt til å bedre samfunnets evne til å håndtere flom- og skredrisiko.

Reguleringsmyndigheten for energi

Reguleringsmyndigheten for energi (RME) er reguleringsmyndighet for kraft- og gassmarkedene i Norge. RMEs oppgaver og ansvarsområder følger av Prop. 5 L (2017–2018) og Prop. 6 L (2017–2018), jf. Prop. 4 S (2017–2018) behandlet våren 2018, samt tilhørende forskrifter til energiloven og naturgassloven som ble fastsatt 1. november 2019. Oppgavene er knyttet til oppsyn med de nasjonale markedene for elektrisitet og naturgass, utvikling og oppfølging av markedsregelverket og samarbeid med andre norske myndigheter og andre lands reguleringsmyndigheter og internasjonale organisasjoner i samsvar med Norges EØS-rettslige forpliktelser.

RME fungerer i samsvar med de vedtatte lov- og forskriftsendringene som en egen og uavhengig enhet i NVEs organisasjon med et eget budsjett fastsatt av Stortinget gjennom bevilgningsvedtak, jf. kap. 1820, post 26.

Mål

RME skal i 2021 bidra til å nå sitt hovedmål, inkludert et antall nærmere spesifiserte delmål.

Fremme et samfunnsøkonomisk effektivt kraftmarked og et velfungerende kraftsystem

RME skal

- ha god oversikt over utviklingstrekkene i det europeiske energisystemet energipolitikken og energimarkedsregelverket i EU, og hvordan dette påvirker Norge
- ha oppsyn med elektrisitetmarkedene og bidra til effektive markeder gjennom utvikling og håndheving av reguleringen
- bidra til effektiv drift, utnyttelse og utvikling av kraftnettet gjennom utvikling og håndheving av reguleringen
- følge opp systemansvarlig gjennom utvikling og håndheving av reguleringen

- bidra til å sikre at innenlands distribusjonsnett for naturgass driftes på en samfunnsmessig rasjonell måte
 - delta aktivt i regionalt og europeisk regulator-samarbeid
- RME er fra 1. november 2019 utpekt av Olje- og energidepartementet som reguleringsmyndighet i medhold av energiloven § 2-3. Frem til 1. november 2019 bidro RME til å nå NVEs hovedmål. RME har derfor ingen egen resultatrapport for 2019, men inngår i NVEs resultatrapport.

Kap. 1820 Norges vassdrags- og energidirektorat

(i 1 000 kr)				
Post	Betegnelse	Regnskap 2019	Saldert budsjett 2020	Forslag 2021
01	Driftsutgifter	588 329	595 000	607 500
21	Spesielle driftsutgifter, <i>kan overføres</i>	33 812	32 000	27 000
22	Flom- og skredforebygging, <i>kan overføres, kan nyttes under postene 45, 60 og 72</i>	386 049	220 000	200 000
23	Oppdrags- og samarbeidsvirksomhet, <i>kan overføres</i>	77 691	87 000	89 000
25	Krise- og hastetiltak i forbindelse med flom- og skredhendelser		45 000	45 000
26	Driftsutgifter, Reguleringsmyndighet for energi	55 357	57 500	62 000
45	Større utstyrsanskaffelser og vedlikehold, <i>kan overføres, kan nyttes under post 22</i>	18 369	20 000	23 000
60	Tilskudd til flom- og skredforebygging, <i>kan overføres, kan nyttes under postene 22 og 72</i>	26 714	66 000	68 000
72	Tilskudd til flom- og skredforebygging, <i>kan overføres, kan nyttes under postene 22 og 60</i>	4 000	6 000	6 000
73	Tilskudd til utjevning av overføringstariffer			20 000
74	Tilskudd til museums- og kulturminnetiltak, <i>kan overføres</i>	8 600	7 200	7 200
Sum kap. 1820		1 198 921	1 135 700	1 154 700

Vedrørende 2020

Ved Stortingets vedtak av 31. mars 2020 ble post 22 økt med 100 mill. kroner, jf. Prop. 67 S (2019–2020) og Innst. 216 S (2019–2020).

Ved Stortingets vedtak av 19. juni 2020 ble post 01 økt med 2 mill. kroner, jf. Prop. 117 S (2019–2020) og Innst. 360 S (2019–2020).

Ved Stortingets vedtak av 19. juni 2020 ble post 60 økt med 65 mill. kroner, jf. Prop. 127 S (2019–2020) og Innst. 360 S (2019–2020). I tillegg ble tilsagnsfullmakten under posten økt fra 60 mill. kroner til 130 mill. kroner.

Post 01 Driftsutgifter

Posten omfatter lønnsutgifter og andre utgifter til drift av NVE. Lønnsrelaterte utgifter utgjør om lag 75 prosent.

Det foreslås en bevilgning på 607,5 mill. kroner. Økningen fra saldert budsjett 2020 har blant annet sammenheng med at det foreslås å flytte 8 mill. kroner i lønnsmidler fra post 21.

NVE skal bistå kommunene med å forebygge skader fra overvann gjennom kunnskap om avrenning i tettbygde strøk og veiledning til kommunal arealplanlegging. Det foreslås en økning på 3 mill. kroner til nye stillinger for å bygge kompetanse og kapasitet i NVE på dette feltet.

NVEs ressursbehov til saksbehandling og tilsyn av vindkraftanlegg har økt. Blant annet er prosedyrene og kravet til kvalitet i saksbehandling av detaljplaner og miljø-, transport og anleggsplaner (MTA) skjerpet. Antall høringsuttalelser og klager har også økt. Det foreslås å øke bevilgningen med 2 mill. kroner. Tilsynsarbeidet er gebyrfinansiert. Det vises til forslag om tilsvarende inntektsøkning under kap. 4820, post 01.

Post 21 Spesielle driftsutgifter, kan overføres

Posten omfatter utgifter til prosjekter som skal bidra til å øke NVEs forvaltningskompetanse og kvalitet innenfor direktoratets ansvarsområder. NVE samarbeider med en rekke utdannings- og

forskningsinstitusjoner både nasjonalt og internasjonalt.

Videre omfatter bevilgningen midler til digitaliseringsprogram i direktoratet som omfatter oppgradering og videreutvikling av IKT-systemene. Programmet innebærer også forbedringsprosjekter med effektiviseringstiltak og gevinster for næringen, NVE og andre etater. Det vises for øvrig til omtale i Del I, kapittel 5.1 Digitalisering som virkemiddel for forenkling og effektivisering.

Det foreslås en bevilgning på 27 mill. kroner og en bestillingsfullmakt på 10 mill. kroner, jf. forslag til vedtak V. Reduksjonen fra saldert budsjett 2020 har sammenheng med flytting av 8 mill. kroner i lønnsmidler til post 01. Økningen motsvares delvis av en økning på 3 mill. kroner for å styrke det pågående digitaliseringsprogrammet.

Post 22 Flom- og skredforebygging, kan overføres, kan nyttes under postene 45, 60 og 72

Betegnelse	(i 1 000 kr)		
	Regnskap 2019	Saldert budsjett 2020	Forslag 2021
Sikrings- og miljøtiltak	307 136	140 000	130 000
Kartlegging av flom og skred	47 590	50 000	50 000
Fjellskredovervåking	31 323	30 000	20 000
Sum post 22	386 049	220 000	200 000

Posten omfatter utgifter til tiltak for forebygging av flom- og skredskader som gjennomføres i regi av NVE.

Det foreslås en bevilgning på 200 mill. kroner og en bestillingsfullmakt på 150 mill. kroner, jf. forslag til vedtak V. Øvrige driftsutgifter dekkes under post 01.

Sikrings- og miljøtiltak

Det foreslås 130 mill. kroner til sikrings- og miljøtiltak i regi av NVE. Videre foreslås det 60 mill. kroner til skredsikring i Longyearbyen over Justis- og beredskapsdepartementets budsjett (Svalbardbudsjettet).

Sikringstiltak er fysiske tiltak som enten skal beskytte eksisterende bebyggelse mot skredmasser og flomvann, hindre erosjon eller redusere sannsynligheten for at skred utløses. NVE prioriterer tiltak som gir størst samfunnsmessig nytte i form av redusert risiko for flom- og skredskader i forhold til kostnaden. Alle tiltak som staten bidrar til å realisere skal vurderes samlet med

sikte på en best mulig nasjonal prioritering innenfor samlet tilgjengelig budsjettramme.

Miljøtiltak er tiltak som avbøter virkningene av fysiske inngrep som kanalisering og forbygninger i vassdrag. Eksempler på slike tiltak er åpning av avstengte sideløp og meandersvinger, etablering av vegetasjon, utlegging av stor stein for å skape variasjon i elva og tilførsel av gytegrus.

Bistand kan enten gis i form av at NVE tar på seg dette arbeidet på vegne av kommunen eller at det gis tilskudd der kommunen selv tar på seg oppgavene med utredning, planlegging og gjennomføring, jf. kap. 1820, post 60.

Det gis normalt ikke bistand til tiltak med en kostnad mindre enn 500 000 kroner. NVE kan dekke inntil 80 prosent av kostnadene ved et tiltak. Kommunen er ansvarlig for å dekke de resterende 20 prosent, jf. kap. 4820, post 40.

Kartlegging av flom- og skredfare

Det foreslås 50 mill. kroner til kartlegging av flom- og skredfare.

Fare- og risikokartlegging gir kunnskap om hvilke områder som er utsatt og hvilke konsekvenser flom og skred kan medføre. Slik kunnskap er en forutsetning for en systematisk og effektiv håndtering av flom- og skredrisiko.

NVE er ansvarlig for den statlige farekartleggingen når det gjelder flom og skred. Denne tar utgangspunkt i områder med eksisterende bebyggelse der de naturgitte forholdene medfører størst risiko. Effekter av klimaendring vil inngå i vurderingene av risiko. Kommunene vil fortsatt drive farekartlegging av både nyere og eldre bebyggelse som en del av ansvaret for arealplanlegging og for lokal beredskap. Statlige infrastruktureiere har som eiere og utbyggere et selvstendig ansvar for nødvendig kartlegging i tilknytning til sine anlegg.

Systematisk forebyggende arbeid innebærer å kartlegge farene, identifisere de områder der risikoen er størst og gjennomføre de tiltak som gir størst nytte for innsatsen. Gjennom gode farekart som avklarer hvilke områder som er utsatt, legges fundamentet for det øvrige forebyggende arbeidet.

Fjellskredovervåking

Det foreslås 20 mill. kroner til drift, utvikling og vedlikehold av anlegg for fjellskredovervåking.

Så langt er syv fjell vurdert å utgjøre en så høy risiko at de overvåkes døgnkontinuerlig; Åknes, Hegguraksla og Mannen i Møre og Romsdal, Jettan, Indre Nordnes og Gamanjunni i Troms og Joasetbergi i Sogn og Fjordane. Måledata overføres løpende til NVEs overvåkingssentre på Stranda i Møre og Romsdal eller Kåfjord i Troms og Finnmark. Formålet er å kunne varsle beredskapsmyndighetene i god tid slik at befolkningen kan evakueres før det går fjellskred.

Post 23 Oppdrags- og samarbeidsvirksomhet, kan overføres

Posten omfatter utgifter til hydrologisk oppdragsvirksomhet og institusjonelle oppdrag, drift av hydrologiske målestasjoner for regulanter og andre kunder, samt oppdragsforskning og rådgivning i Norge og utlandet. Videre dekker posten utgifter til NVEs samarbeidsavtale med NORAD om rådgivning innenfor vann- og energisektoren. Innenfor samarbeidsavtalen skal NVE bidra til kompetanse- og institusjonsbygging i utvalgte samarbeidsland, med særlig vekt på fornybar energi og bærekraftig forvaltning av naturressurser.

Det foreslås en bevilgning på 89 mill. kroner og en fullmakt til å overskride bevilgningen mot tilsvarende merinntekter under kap. 4820, post 02 Oppdrags- og samarbeidsinntekter, jf. forslag til vedtak II.

Post 25 Krise- og hastetiltak i forbindelse med flom- og skredhendelser

Krisetiltak er tiltak som er nødvendige for avverge overhengende fare umiddelbart før, under og rett etter en flom- eller skredhendelse. Det kreves ikke distriktsandel for krisetiltak.

Hastetiltak er tiltak som må gjennomføres raskt for avverge eller redusere ytterligere skadeutvikling, men der det er tid til forenklet planlegging og saksbehandling. Distriktsandel for hastetiltak er 10 prosent, jf. kap. 4820, post 40.

Tilskudd til kommuner for utførelse av krise- og hastetiltak kan også dekkes under posten.

Det foreslås en bevilgning på 45 mill. kroner og en bestillingsfullmakt på 20 mill. kroner, jf. forslag til vedtak V.

Post 26 Driftsutgifter, Reguleringsmyndigheten for energi

Posten omfatter lønnsutgifter og andre driftsutgifter til Reguleringsmyndigheten for energi (RME), jf. tidligere omtale. Lønnsrelaterte utgifter utgjør om lag 90 prosent.

Det foreslås en bevilgning på 62 mill. kroner. Økningen fra saldert budsjett 2020 har sammenheng med en styrking av RME sitt arbeid med tredje energimarkedspakke, videreutvikling av modeller og metoder for den økonomiske reguleringen, effektiv drift av kraftsystemet og tilrettelegging av et effektiv sluttbrukermarked.

Post 45 Større utstyrsanskaffelser og vedlikehold, kan overføres, kan nyttes under post 22

Posten omfatter utgifter til investeringer i instrumentering og utstyr til fjellskredovervåking, oppgraderinger og utvikling av det hydrologiske stasjonsnettet, urbanhydrologiske målestasjoner og målestasjoner for jord- og snøskredvarsling.

Det foreslås en bevilgning på 23 mill. kroner og en fullmakt til å overskride bevilgningen mot tilsvarende merinntekter under kap. 4820, post 03 Salg av utstyr mv., jf. forslag til vedtak II. Økningen fra saldert budsjett 2020 har sammenheng med økt behov for investeringer i fjellskredovervåkningsutstyr og utvikling av det hydrologiske

stasjonsnettet for å styrke det urbanhydrologiske kunnskapsgrunnlaget for håndtering av vannmengder i byer og tettsteder.

Post 60 Tilskudd til flom- og skredforebygging, kan overføres, kan nyttes under postene 22 og 72

Posten omfatter tilskudd til utredning, planlegging og gjennomføring av fysiske sikringstiltak mot flom og skred, og til miljøtiltak i vassdrag samt kartlegging av kritiske punkt i bekker og bratte vassdrag i regi av kommuner. Olje- og energidepartementet tar sikte på å forskriftsfeste ordningen med tilskudd til flom- og skredforebygging.

Det foreslås en bevilgning på 68 mill. kroner og en tilsagnsfullmakt på 130 mill. kroner, jf. forslag til vedtak VI.

Mål og målgruppe for ordningen

Ordningen skal bidra til gjennomføring av sikringstiltak som er nødvendige for å redusere faren for tap av menneskeliv og store verdier ved flom og skred som kan ramme eksisterende bebyggelse. Ordningen skal i tillegg bidra til gjennomføring av tiltak for bedring av vassdragsmiljøet der det er forringet av tidligere inngrep. Målgruppen er kommuner som ønsker å gjennomføre slike tiltak i egen regi.

Tildelingskriterier og oppfølging

Søknader om tilskudd til kommuner skal prioriteres etter samfunnsøkonomiske kriterier slik at samfunnet får størst mulig samfunnsøkonomisk nytte igjen i form av redusert risiko for flom- og skredskader. Alle tiltak som staten bidrar til å realisere skal vurderes samlet med sikte på en best mulig nasjonal prioritering innenfor samlet tilgjengelig budsjettamme.

Ved vurdering av søknader skal det legges vekt på om kommunen har gjort det som må anses som rimelig for å ta hensyn til kjent fare for flom og skred, herunder styring av arealbruken i forbindelse med arealplanleggingen og plassering av byggverk i forbindelse med byggesaksbehandlingen. Dersom det ikke er tatt tilstrekkelig hensyn til kjente farer, kan søknader avslås eller kravet om egenandel økes. Det samme gjelder dersom flom- eller skredfaren er en følge av terrenginngrep eller andre tiltak som kommunen eller annen part har ansvaret for.

Tilskudd kan gis til utredning, planlegging og gjennomføring av fysiske sikringstiltak mot flom og skred og til miljøtiltak i vassdrag. Videre kan det gis tilskudd til kartlegging av kritiske punkt i bekker og bratte vassdrag. Det legges til grunn at NVE normalt ikke skal gi tilskudd til sikringstiltak med en kostnad mindre enn kroner 500 000.

NVE er ansvarlig for oppfølging og kontroll av ordningen. Ordningen kunngjøres på NVEs nettsider.

Resultatrapport 2019

Det ble i 2019 utbetalt om lag 27 mill. kroner i tilskudd til kommuner til flom- og skredforebygging. De største utbetalingene knyttet seg til skredsikring i Hammerfest kommune og Vallabøen i Ørsta kommune. Det er gitt flere nye tilsagn om tilskudd til kommuner i 2019, som vil bli utbetalt når prosjektene er ferdigstilt.

Post 72 Tilskudd til flom- og skredforebygging, kan overføres, kan nyttes under postene 22 og 60

Det foreslås en bevilgning på 6 mill. kroner og en tilsagnsfullmakt på 10 mill. kroner, jf. forslag til vedtak VI.

Norges geotekniske institutt

Det foreslås et tilskudd på 4 mill. kroner til Norges geotekniske institutt (NGI) til drift og utvikling av Ryggfonn i Grasdalen (Stryn) som er et fullskala feltlaboratorium for snøskredforskning. Dette vil bidra til at Ryggfonn opprettholdes som nasjonal infrastruktur til bruk i forskningsprosjekter. Tilskuddet skal også bidra til å styrke fagmiljøet som en viktig del av den nasjonale forskningskompetansen innen snøskred.

Resultatrapport 2019

NVE har utbetalt 4 mill. kroner i tilskudd til snøskredforskning ved NGI. Midlene har blant annet finansiert driften av Ryggfonn, som er NGIs fullskala feltlaboratorium og er nasjonal infrastruktur for snøskredforskning. Midlene er også brukt til forskning på snøskredmodellering, skreddynamikk, sørpeskred, særlige relevante snøskredhendelser mot bygninger og snøskredvarsling. Midlene har bidratt til å styrke fagmiljøet som er en viktig del av den nasjonale forskningskompetansen på snøskred.

Tilskudd til flom- og skredforebygging og miljøtiltak langs vassdrag

Det foreslås 2 mill. kroner i tilskudd til utredning, planlegging og gjennomføring av fysiske sikrings-tiltak mot flom og skred, og til miljøtiltak i vassdrag i privat regi.

Mål og målgruppe for ordningen

Ordningen skal bidra til gjennomføring av sikringstiltak som er nødvendige for å redusere faren for tap av menneskeliv og store verdier ved flom og skred som kan ramme eksisterende bebyggelse og tiltak for forbedring av vassdragsmiljøet der det er forringet av tidligere inngrep. Målgruppen er private grunneiere, grunneierlag, borettslag, sameier og selskaper som ønsker å gjennomføre slike tiltak i egen regi. Ordningen omfatter tiltak som det er mer hensiktsmessig å gjennomføre i privat regi enn i regi av kommunen eller staten.

Tildelingskriterier og oppfølging

Søknader om tilskudd til private skal prioriteres etter tiltakets samfunnsøkonomiske kriterier slik at samfunnet får størst mulig samfunnsøkonomisk nytte igjen i form av redusert risiko for flom- og skredskader. Alle tiltak som staten bidrar til å realisere skal vurderes samlet med sikte på en best mulig nasjonal prioritering innenfor samlet tilgjengelig budsjettamme.

Ved vurdering av søknader skal det legges vekt på om søker har gjort det som må anses som rimelig for å ta hensyn til kjent fare for flom og skred, herunder plassering og utforming av byggverk, utforming og drenering av byggetomt og utearealer og lignende. Dersom det ikke er tatt tilstrekkelig hensyn til kjente farer, kan søknader avslås eller kravet om egenandel økes. Det samme gjelder dersom flom- eller skredfaren er en følge av terrenginngrep eller andre tiltak som søker eller annen part har ansvaret for.

Tilskudd kan gis til utredning, planlegging og gjennomføring av fysiske sikringstiltak mot flom og skred, og til miljøtiltak i vassdrag.

NVE er ansvarlig for oppfølging og kontroll av ordningen. Ordningen kunngjøres på NVEs nettsider.

Resultatrapport 2019

Det er ikke utbetalt tilskudd til private til flom- og skredforebygging i 2019, men det er gitt ett til-

sagn om tilskudd som vil bli utbetalt når prosjektet er ferdigstilt.

Post 73 Tilskudd til utjevning av overføringstariffer

Det foreslås å bevilge 20 mill. kroner i tilskudd til utjevning av overføringstariffer.

Mål og målgruppe for ordningen

Ordningen skal bidra til å redusere forskjeller i nettleien for kunder i distribusjonsnettene som følge av naturgitte forhold og høye overføringskostnader. Tilskudd skal bidra til en direkte reduksjon av nettleien for sluttbrukere tilknyttet distribusjonsnettene i de områder av landet med høyest overføringskostnader. Tilskuddsordningen er utformet slik at den ikke fjerner nettselskapenes insentiver til å drive effektivt og holde nettleien lav.

Tildelingskriterier og oppfølging

Kriteriet for tildeling av støtte er nettselskapets gjennomsnittlige nettkostnad per kWh for uttak av kraft, hvor det tas hensyn til elavgift og merverdiavgift.

Avgifter legges til beregnet nettkostnad. Det foretas også justeringer slik at nettselskap med mange næringskunder ikke kommer dårlig ut av tilskuddsordningen på grunn av avgiftsfritakene til næringskunder.

Det fastsettes en terskelverdi for gjennomsnittlige nettkostnader, beregnet ut fra størrelsen på den årlige bevilgningen. Hvert distribusjonsselskap som omfattes av ordningen mottar tre fjerdedeler av differansen mellom terskelverdien og den gjennomsnittlige nettkostnaden i selskapet. Distribusjonsselskap der støtten blir mindre enn 1 øre per kWh omfattes ikke av ordningen. Tilskudd beregnes basert på siste tilgjengelige økonomiske og tekniske rapportering til RME, som er to år før året det gis tilskudd. Ved oppkjøp eller fusjoner, legger departementet opp til at beregnet tilskudd vil tilfalle selskapet som har overtatt kundene til tilskuddsberettiget selskap. Beregnet tilskudd vil kunne utbetales i inntil to år når det er samsvar mellom datagrunnlaget som brukes til beregning av tilskudd og den nye selskapsstrukturen. Dette gjøres gjeldende for fusjoner og oppkjøp fra og med 2021.

Tilskuddet trekkes fra selskapets tillatte inntekt før nettleien beregnes og bidrar slik til direkte reduksjon i nettleien for forbruker.

NVE ved RME er ansvarlig for tildeling av midler til det enkelte distribusjonsselskap og for oppfølging av ordningen. Utjevningsmidlene administreres lokalt av distribusjonsselskapene gjennom fastsettelsen av nettleien.

Post 74 Tilskudd til museums- og kulturminnetiltak, kan overføres

Det foreslås en bevilgning på 7,2 mill. kroner til museums- og kulturminnetiltak i 2021.

Telemarkskanalen

Det foreslås et tilskudd på 3 mill. kroner til Telemarkskanalen som skal benyttes til rehabilitering og vedlikehold av de vassdragstekniske anleggene. Tilskuddet skal bidra til å sikre at anleggene er i samsvar med krav etter NVEs «Retningslinjer for tilsyn og revurdering av vassdragsanlegg» samt «Forskrift om sikkerhet og tilsyn med vassdragsanlegg» og vannressursloven.

Resultatrapport 2019

NVE har utbetalt 4 mill. kroner i tilskudd til Telemarkskanalen til rehabilitering og vedlikehold av de vassdragstekniske anleggene. Arbeidet ble i hovedsak utført på Ulefoss, Vrangfoss og Løveid sluser, samt fornyelse av tappeluker, mudring og erosjonstiltak.

Kraftmuseet

Det foreslås et tilskudd på 2,35 mill. kroner til Kraftmuseet som skal dekke lønns- og prosjektmidler til ett årsverk ved museet og vedlikehold av det fredede kraftanlegget Tyssø I. Tilskuddet skal bidra til å formidle og dokumentere historien innenfor energi- og vassdragssektoren med hovedvekt på vannkraft, kraftoverføring, flom, konsekvenser av inngrep, samt miljøtiltak og vern av vassdrag. Videre skal midlene benyttes til drift og videreutvikling av nettstedene flommer.no og vasskrafta.no, samt å utvikle og arrangere ulike aktiviteter for undervisningssektoren.

Resultatrapport 2019

NVE har utbetalt 2,75 mill. kroner i tilskudd til Kraftmuseet, herunder 0,9 mill. kroner til periodisk vedlikehold av det fredede kraftanlegget Tyssø I. Museet har i 2019 lagt vekt på arbeid med kulturhistorieløsningen – Kraftlandet. Museet har også bidratt i arbeidet med NVEs digitale registreringsskjema for kulturminne og utført dokumentasjon av dammer som er kulturminner. I tillegg har de utarbeidet et undervisningsopplegg som benytter seg av materialet og tema knyttet til Altautstillingen, og bidratt til NVEs FoU-forprosjekt Kraftverk, arkitektur, funksjon og teknologi.

Anno Norsk Skogmuseum

Det foreslås et tilskudd på 1,85 mill. kroner til Anno Norsk Skogmuseum som skal dekke lønns- og prosjektmidler til ett årsverk ved museet. Tilskuddet skal bidra til å formidle og dokumentere historien innenfor energi- og vannressurssektoren med hovedvekt på vannkraft, kraftoverføring, flom, konsekvenser av inngrep, samt miljøtiltak og vern av vassdrag. Videre skal midlene benyttes til drift og videreutvikling av nettstedene flommer.no og vasskrafta.no, samt å utvikle og arrangere ulike aktiviteter for undervisningssektoren.

Resultatrapport 2019

NVE har utbetalt 1,85 mill. kroner i tilskudd til Anno Norsk Skogmuseum. Museet har i 2019 arbeidet med kulturhistorieløsningen – Kraftlandet. Videre har museet arbeidet med å utvide vandreutstillingen Kampen om Alta og plan for å innlemme Kampen om Alta i deres faste utstilling. Museet arbeider med en plan for en ny fast utstilling om klima og miljø knyttet til ferskvann, Vannets verden. De har også utført dokumentasjon av vindkraftutbygging på Kjølberget i Våler kommune.

Kap. 4820 Norges vassdrags- og energidirektorat

(i 1 000 kr)

Post	Betegnelse	Regnskap 2019	Saldert budsjett 2020	Forslag 2021
01	Gebyrinntekter	80 476	33 000	36 000
02	Oppdrags- og samarbeidsinntekter	73 819	87 000	89 000
40	Flom- og skredforebygging	35 007	27 000	30 000
	Sum kap. 4820	189 302	147 000	155 000

Vedrørende 2020

Ved Stortingets vedtak av 19. juni 2020 ble post 01 økt med 2 mill. kroner, og det ble bevilget 100 000 kroner under ny post 03 Salg av utstyr mv., jf. Prop. 117 S (2019–2020) og Innst. 360 S (2019–2020).

Post 01 Gebyrinntekter

Posten omfatter gebyrinntekter fra tilsyn med elektriske anlegg og fjernvarmeanlegg, godkjenning av anlegg under elsertifikatordningen, miljøtilsyn og tilsyn med utenlandskonsesjoner.

Post 02 Oppdrags- og samarbeidsinntekter

Posten omfatter inntekter fra oppdrags- og samarbeidsvirksomheten, jf. kap. 1820, post 23.

Post 40 Flom- og skredforebygging

Posten omfatter innbetalinger fra kommuner for utførelse av sikrings- og miljøtiltak som er gjennomført i regi av NVE. Kommunene må normalt dekke en distriktsandel som utgjør 20 prosent av totalkostnaden for tiltaket.

Distriktsandel for hastetiltak er 10 prosent. Hastetiltak er tiltak som må gjennomføres raskt for å avverge eller redusere ytterligere skadeutvikling, men der det er tid til forenklet planlegging og saksbehandling.

Det kreves ikke distriktsandel for krisetiltak. Dette er tiltak som er nødvendige for å avverge overhengende fare under og rett etter en flom- eller skredhendelse. Det er også praksis for at distriktsandelen kan reduseres for tiltak som primært er begrunnet med allmenne hensyn.

Kap. 5582 Sektoravgifter under Olje- og energidepartementet

(i 1 000 kr)

Post	Betegnelse	Regnskap 2019	Saldert budsjett 2020	Forslag 2021
70	Bidrag til kulturminnevern i regulerte vassdrag	1 571		
71	Konsesjonsavgifter fra vannkraftutbygging	171 774	171 500	172 700
72	Dam- og beredskapstilsyn		50 000	57 000
	Sum kap. 5582	173 345	221 500	229 700

Post 71 Konsesjonsavgifter fra vannkraftutbygging

Ved konsesjoner gitt etter vassdragsreguleringsloven eller industrikonsesjonsloven, plikter kraftverkseierne å betale en årlig avgift til staten og berørte kommuner. Sektoravgiften til staten skal

bidra til finansiering av forskning, utvikling, opplæring og informasjon innenfor energi- og vassdragsområdet. Avgiften til staten kan i ekstraordinære tilfeller dekke utgifter til å forebygge, erstatte og avbøte skader som følge av, eller i forbindelse med, kraftutbygginger eller reguleringer.

Post 72 Dam- og beredskapstilsyn

Tilsynet med sikkerheten av norske vassdragsanlegg utføres av NVE. Med hjemmel i vannressurslovens § 58, forskrift om sikkerhet ved vassdragsanlegg (damsikkerhetsforskriften) § 8-3 og forskrift om internkontroll etter vassdragslovgivningen § 12, skal anleggseier betale et gebyr for dette tilsynet. Gebyret fastsettes ut fra en dams bruddkonsekvens, høyde og oppdemt magasin-volum.

Beredskapstilsynet er hjemlet i energiloven § 9-6 som gir NVE rett til å «kreve gebyr fra enheter i Kraftforsyningsens beredskapsorganisasjon (KBO) til dekning av utgiftene ved beredskapsmyndighetens arbeid med kraftforsyningsberedskap». Gebyret fastsettes for den enkelte KBO-enhet på grunnlag av installert ytelse i klassifiserte anlegg og nettstasjoner per 1. januar det år gebyret beregnes for.

Gebyrsatsene settes slik at gebyrene samlet ikke overskrider NVEs kostnader med tilsynsvirksomheten.

Gebyrene beregnes og innkreves av NVE en gang i året. Det skrives ut en faktura til alle aktørene som omfattes av tilsynsvirksomheten uavhengig om det faktisk er gjennomført tilsynsaktivitet hos den enkelte aktør. Utformingen og innkrevningen av finansieringen av tilsynsutgiftene fra aktørene i sektoren er å betrakte som en sektoravgift i tråd bestemmelser om statlig gebyr- og avgiftsfinansiering. Inntekter fra beredskapstilsyn og tilsyn med damsikkerhet er i 2019 regnskapsført under kap. 4820, post 01 Gebyrinntekter.

Statnett SF

Statnett er systemansvarlig nettselskap i det norske kraftsystemet og har ansvar for å utvikle, drifte og vedlikeholde transmisjonsnett på en samfunnsøkonomisk rasjonell måte.

Tabell 6.5 Hovedtall for Statnett SF (i mill. kroner)

	2017	2018	2019
Driftsinntekter	7 401	9 138	9 641
Driftsresultat	1 312	3 120	3 027
Resultat etter skatt	813	2 213	1 906
Resultat etter skatt, justert for endring i mer-/mindreinntekt (utbyttegrunnlaget)	1 304	1 934	2 523
Investeringer	9 235	12 377	9 618
Varige driftsmidler	35 653	40 948	54 637
Egenkapital	14 011	16 194	17 783
Egenkapitalrentabilitet etter skatt ¹	5,8 prosent	14,7 prosent	11,2 prosent
Egenkapitalprosent	23,9 prosent	23,0 prosent	23,3 prosent

¹ Egenkapitalrentabilitet etter skatt = Årsresultat etter skatt/Gjennomsnittlig egenkapital de to siste år.

Inntektene reguleres av NVE, som årlig fastsetter en tillatt inntekt. Tillatt inntekt skal over tid dekke kostnadene ved drift og vedlikehold av nettet,

samt gi en rimelig avkastning på investert kapital gitt effektiv drift, utnyttelse og utvikling av nettet.

Kap. 5680 Statnett SF

(i 1 000 kr)

Post	Betegnelse	Regnskap 2019	Saldert budsjett 2020	Forslag 2021
85	Utbytte	484 000	1 135 000	908 000
	Sum kap. 5680	484 000	1 135 000	908 000

Vedrørende 2020

Ved Stortingets vedtak av 19. juni 2020 ble post 85 økt med 126 mill. kroner, jf. Prop. 117 S (2019–2020) og Innst. 360 S (2019–2020).

Post 85 Utbytte

Det er lagt til grunn en utbyttepolitikk på 50 prosent for budsjettårene 2020–2023, det vil si regn-

skapsårene 2019–2022. For regnskapsåret 2020 vil et utbytte på 50 prosent av resultat etter skatt, justert for endring i mer-/mindreinntekt utgjøre 908 mill. kroner basert på siste resultatanslag (1 816 mill. kroner). Endelig vedtak om utbytte fastsettes på foretaksmøte våren 2021 basert på faktisk resultat for 2020.

Programkategori 18.30 Forskning og næringsutvikling

Utviklingstrekk

Regjeringen vil legge til rette for verdiskaping og vekst, lønnsomme arbeidsplasser og omstilling av norsk næringsliv. Gjennom kunnskap, forskning og innovasjon, legges grunnlaget for nye jobber med høy verdiskaping og en utvikling som legger til rette for lavutslippssamfunnet i midten av dette århundret. Gode kompetansemiljøer og systemer for å stimulere til forskning og innovasjon øker konkurransekraften for norsk næringsliv og gjør det mer attraktivt å etablere næringsvirksomhet i Norge.

Norge har sterke forskningsmiljøer og en betydelig industriell virksomhet som bygger på bærekraftig utnyttelse av våre energi- og petroleumsressurser. Offentlig støtte til forskning, teknologi og næringsutvikling skal bidra til økt verdiskaping fra utnyttelsen av våre energi- og petroleumsressurser, utvikling av ny næringsvirksomhet, nye lavutslippsteknologier og at forskningsmiljøene og industrien videreutvikler sin kompetanse og internasjonale konkurranseevne.

Energinæringene er Norges aller største og viktigste næringer både nasjonalt og i eksport-sammenheng. Særlig olje- og gassnæringen står i en særstilling som Norges største næring målt i verdiskaping, statlige inntekter, investeringer og eksportverdi. Nye eksportnæringer for lavutslippsløsninger vokser gradvis fram. Dette er verdikjeder med både små og store bedrifter som ofte leverer en kombinasjon av varer og tjenester. Flere har utspring i tradisjonelle næringer som petroleum og maritim sektor. Eksempler på næringer som har hatt en positiv eksportutvikling de siste årene er utstyr og installasjonstjenester til havvind, både bunnfast og i økende grad flytende, samt nullutslippsløsninger for maritim transport. Videre kan nye områder som CO₂-håndtering, hydrogen og havbunnsmineraler på sikt gi økte muligheter for verdiskaping og eksport for Norge.

Regjeringen la i juni 2020 frem en hydrogenstrategi. Et viktig mål for regjeringen er å øke antall pilot- og demonstrasjonsprosjekter i Norge, og gjennom dette bidra til teknologiutvikling og kommersialisering. Målet understøttes av en bred satsing på nullutslippsteknologier og -løsninger

gjennom hele virkemiddelapparatet. Norges forskningsråd, Innovasjon Norge og Enova bidrar til utvikling og demonstrasjon av energi- og kostnadseffektive metoder og verdikjeder for produksjon, transport, lagring og bruk av rent hydrogen, blant annet gjennom felles utlysninger i PILOT-E-ordningen.

Forskning og teknologiutvikling

Petroleumsressursene på norsk kontinentalsokkel representerer langsiktige muligheter for verdiskaping. Staten har, som ressurseier, en særlig interesse av kompetansebygging og teknologiutvikling i petroleumssektoren.

Oljeprisfallet i første halvår 2020 og tiltak som ble iverksatt for å bremse koronapandemien fikk betydelige konsekvenser for norske energi- og petroleumsvirksomheter. Regjeringen iverksatte flere tiltak innen forskning og utvikling for å motvirke effektene av disse hendelsene og bidra til omstilling. Tiltakene bidro både til at bedriftenes eksisterende prosjekter ble opprettholdt og nye prosjekter ble satt i gang for å utvikle nye teknologier og løsninger for økt konkurransekraft og grønn omstilling.

Fallende oljeproduksjon i modne felt representerer en hovedutfordring som krever bedre teknologiske løsninger og produktivitetsøkning innen både leting, utbygging og produksjon for å øke utvinningsgraden. Med dagens planer, vil om lag halvparten av oljen bli liggende igjen. Det er derfor viktig å satse på forskning og teknologiutvikling for å utvikle løsninger som bidrar til at norsk sokkel forblir konkurransedyktig og sikre høyest mulig verdiskaping for fellesskapet.

Dette innebærer også å utvikle lavutslippsteknologier som bidrar til reduserte klimagassutslipp fra olje- og gassvirksomheten, og som legger til rette for fortsatt utnyttelse av olje- og gassressursene i et fremtidig lavutslippssamfunn. Regjeringen har høy oppmerksomhet på å løse klimarelaterte utfordringer i petroleumsvirksomheten. Opprettelsen av et senter for lavutslippsteknologier i 2019 er en viktig del av denne satsingen. Erfaringer fra gjennomførte prosjekter viser at forskning og utvikling av petroleumsteknologi på

generell basis bidrar til mer miljøvennlige løsninger, også der det primære formålet ikke er miljøhensyn.

Den nasjonale FoU-strategien for olje- og gass i det 21. århundre (OG21), er med på å sikre en effektiv og målrettet forskningsinnsats, både innenfor offentlig og privat finansiert forskning. OG21 retter oppmerksomheten mot hovedutfordringene knyttet til en langsiktig og bærekraftig verdiskaping i næringen.

Fire teknologiområder er trukket frem i strategien:

- energieffektivitet og miljø
- leting og økt utvinning
- boring, komplettering og intervensjon
- produksjon, prosessering og transport

OG21 er også opptatt av at nye løsninger skal kunne tas i bruk så raskt som mulig og at de bidrar til reduserte kostnader, reduserte utslipp og økt lønnsomhet. Tverrgående temaer, som for eksempel digitalisering og mer innovative arbeidsprosesser ved bruk av ny teknologi, vektlegges i stadig større grad.

OG21-strategien vil revideres i 2021. Noen områder peker seg allerede ut som strategisk viktige og omfatter blant annet lavutslippsteknologi, permanent plugging av brønner (jf. anmodningsvedtak nr. 682, 12. juni 2020), undergrunnsforståelse og digitalisering. Det er viktig at norsk sokkel forblir konkurransedyktig for å sikre høyest mulig verdiskaping for fellesskapet. Blant annet vil ny kunnskap og teknologi som muliggjør nye, lønnsomme funn og økt utvinningsgrad bidra til dette.

Innenfor energisektoren er forskning og utvikling viktig for å utnytte norske energiressurser enda mer effektivt og miljøvennlig og utvikle nødvendig teknologi og kompetanse for langsiktig verdiskaping og næringsutvikling. Dette inkluderer videreutvikling av en petroleumsrelatert leverandørindustri med robuste markedsmuligheter. Den offentlige innsatsen er rettet mot mer effektiv energiproduksjon, energioverføring og energibruk, økt energitilgang basert på miljøvennlig energi, bedre sikkerhet og fleksibilitet. Offentlig støtte skal også bidra til utvikling av et internasjonalt konkurransedyktig forskningsmiljø og næringsliv. Satsingen på forskning og utvikling er sentral for regjeringens mål om at Norge skal bli et lavutslippssamfunn i 2050.

Energi21 er den nasjonale strategien for forskning, utvikling, demonstrasjon og kommersialisering av ny, klimavennlig energiteknologi. Strategien skal bidra til en samordnet, effektiv og mål-

rettet forsknings- og teknologiinnsats, der økt engasjement i energinæringen står sentralt. Energi21 gir råd til myndigheter og næringsliv om innretningen og størrelsen på forsknings- og utviklingsinnsatsen som bør gjennomføres, og angir en prioritering mellom ulike satsingsområder. Strategien favner bredt og dekker teknologier innenfor fornybar energi, overføring, lagring og bruk av energi, CO₂-håndtering og energi til transportformål.

Energi21-strategien fra 2018 anbefaler å prioritere satsingen på energiteknologi på seks områder:

- digitaliserte og integrerte energisystemer
- klimavennlige energiteknologier til maritim transport
- solkraft for et internasjonalt marked
- vannkraft som ryggraden i norsk energiforsyning
- havvind for et internasjonalt marked
- klimavennlig og energieffektiv industri inklusive CO₂-håndtering

Satsingsområdet «Digitaliserte og integrerte energisystemer» ligger som en overordnet prioritering med bakgrunn i stor betydning for fremtidig forsyningssikkerhet, integrasjon av klimavennlige energiteknologier og samfunnets verdiskaping. I tillegg trekker Energi21 frem behovet for å videreutvikle en solid kunnskaps- og teknologiplattform for hele bredden av fagområder innenfor energi. Blant annet trekkes hydrogen som energibærer frem som et viktig satsingsområde i fremtidens klimavennlige energi- og transportsystem. Videre anbefaler strategien å styrke arbeidet med å påvirke EUs forskningsprogrammer, slik at EUs forskningsagenda inkluderer temaer av felles interesse for EU og Norge.

Styret for Energi21 vil i 2021 arbeide med å revidere strategien. Planen er å legge frem en ny strategi i 2022.

For norske energiforskningsmiljøer og energinæringen, er EUs rammeprogrammer for forskning og innovasjon den viktigste arenaen for internasjonalt forskningssamarbeid. Horisont 2020 hadde sitt siste virkeår i 2020 og etterfølges i 2021 av det nye rammeprogrammet Horisont Europa (2021–2027). Norske aktører har hatt svært god uttelling i søknadsrundene innenfor energidelen av Horisont 2020. I Horisont Europa er energiområdet slått sammen med klima og transport, slik at disse temaene ses mer i sammenheng. Det vil også være større fokus på partnerskap innenfor utvalgte temaområder og næringslivets deltagelse og muligheter for å implementere ny

teknologi i markedet. De norske interessene og prioriteringene innenfor energiteknologiområdet er svært sammenfallende med innretningen av energidelen i Horisont Europa.

Mission Innovation er et globalt initiativ som ble lansert i forbindelse med klimaforhandlingene i Paris i 2015 (COP21) med mål om å påskynde teknologiutviklingen for ren energi. Norge deltar sammen med 24 andre land pluss EU-kommisjonen. I første fase av Mission Innovation var det et sentralt mål at deltakerlandene skulle søke å doble sine investeringer i utvikling av ny miljø- og klimavennlig energiteknologi i løpet av en fem-års periode. Arbeidet med neste fase av Mission Innovation er nå i gang, og fremover legges det opp til at samarbeidet i større grad vil handle om å løse felles utfordringer innen utvikling av miljøvennlig energiteknologi. Dette er forslått gjennomført gjennom utvikling av såkalte «missions» på spesielle områder. I dette arbeidet vil det også være sentralt å legge bedre til rette for økte private investeringer i sektoren. Beslutning om videreføring av Mission Innovation i en ny periode vil bli tatt i 2021 i forbindelse med det neste partsmøtet under Parisavtalen i Storbritannia i 2021.

Næringsutvikling og internasjonalisering

Forvaltningen av energiresursene har skapt en viktig og teknologirettet leverandørnæring som konkurrerer i et internasjonalt marked. Regjeringen vil bruke hele virkemiddelapparatet på en effektiv og samordnet måte, inkludert Norwegian Energy Partners, Innovasjon Norge og utestasjonene, for å bistå norske teknologibedrifter internasjonalt.

Industrien som leverer varer og tjenester til virksomheten på norsk sokkel og til andre petroleumsprovinser er Norges nest største næring målt i omsetning, etter produksjon og salg av olje og gass. Totalomsetningen for norske oljeselskaper utgjorde 373 mrd. kroner i 2018, opp fra 340 mrd. kroner i 2017. Den internasjonale omsetningen utgjorde 102 mrd. kroner, en økning på 2 mrd. kroner fra 2017, og utgjorde om lag 27 prosent av totalomsetningen (Rystad Energy, 2018). Om lag 200 000 sysselsatte er direkte eller indirekte knyttet til petroleumsvirksomheten. Den petroleumsrettede leverandørindustrien har virksomhet i alle landets fylker og i de aller fleste kommuner, og er således også en svært viktig distriktsnæring.

Norske petroleumsrettede selskaper er regnet som verdensledende innen områder som seismikk, undervannsproduksjonssystemer, boreut-

styr og servicefartøy. Grunnlaget for denne utviklingen er lagt gjennom en langsiktig FoU-innsats i industrien, i samarbeid med forskningsinstituttene og academia. Denne innsatsen har gjort det mulig å løse teknologiske utfordringer for å utvikle ressursene på norsk sokkel på en effektiv og bærekraftig måte. Utforskning og utvinning av olje- og gassressurser til havs er karakterisert av at aktiviteten er kunnskaps-, teknologi- og kapitalintensiv. Denne innsatsen knyttet til utforskning og utvinning av petroleum gir positive lærings-effekter, ikke bare mellom leverandørbedrifter innenfor næringen, men likeså mellom bedrifter i petroleumsnæringen og andre deler av økonomien. Petroleumsnæringen har bidratt til økt produktivitet og produksjon ikke bare i tradisjonell konkurranseutsatt fastlandsøkonomi, men også i skjermet sektor. Slik sett bidrar samspillet mellom leverandørindustrien og den tradisjonelle konkurranseutsatte fastlandsindustrien til en bredere, mer robust og kunnskapsrik næringsstruktur – i hele landet.

Petroleumssektoren er syklisk av natur og stadig i endring. Næringen har de siste årene vært gjennom en nødvendig omstillingsprosess. Økt effektivitet og nyskaping har bidratt til et betydelig forbedret kostnadsnivå blant aktørene på norsk sokkel. Innovasjon basert på FoU og nye samarbeids- og forretningsmodeller har gitt effektiviseringsgevinster. Det er fortsatt overkapasitet innenfor deler av næringen, og effektene av Covid-19 og eventuelt fortsatt lave oljepriser kan bli betydelige. Norske leverandører har klart å opprettholde konkurranseevnen, noe selskapene har vist ved å vinne en rekke store anbudskonkurranser, både på norsk sokkel og i utenlandske markeder.

Innenfor energinæringen, har Norge lang erfaring innen vannkraft og har bygget opp sterk kompetanse innen utbygging og drift, samt overføring, distribusjon og handel med elektrisk kraft. Norge har også kompetanse på samspillet mellom energi og miljø. Denne næringen er også i stor grad internasjonalt rettet. Det er muligheter for å ta en større andel av det økende globale markedet innenfor fornybar energi. Leveranser av varer og tjenester til denne næringen, (eksklusiv kraftomsetning) utgjorde i 2018 nær 30 mrd. kroner, inklusiv eksport. Fornybarnæringen eksporterte for drøyt 9 mrd. kroner, i tillegg til en internasjonal omsetning på i underkant av 6 mrd. kroner. Fornybarnæringen sysselsatte om lag 15 500 personer. I tillegg kommer om lag 14 000 årsverk i tilknyttede næringer som kraftnett og kraftmarked og -handel.

Forventningene til kraftpriser i tiden framover vil kunne påvirke graden av nye utbyggings- og opprustingsprosjekter. Dette er også med på å påvirke markedsbildet i Norge for leverandørindustrien til sektoren. Som for petroleumsnæringen, er det derfor viktig å fortsette med statlig bidrag til internasjonal satsing slik at bedriftene både kan vokse i nye markeder og balansere eventuelle negative effekter av markedssvingninger i Norge. Havvind peker seg ut som et nytt viktig teknologiområde. Det globale markedet er i sterk vekst, og åpner nye muligheter for en rekke norske selskaper. Mange av disse har tradisjonelt vært rettet mot petroleumsnæringen, men søker nå også å utnytte de mulighetene som ligger i teknologi- og kompetanseoverføring fra arbeidet med store og krevende prosjekter til havs. Av fornybarteknologiene hadde havbasert vindkraft den største eksporten og utenlandsomsetningen i 2018, med henholdsvis 4,4 og 1,8 mrd. kroner. Også antall sysselsatte i Norge er økende innenfor dette området og var i 2018 over 2 200 (Multiconsult, 2018).

Hovedmål innenfor forskning og næringsutvikling

De overordnede målene for forskning og næringsutvikling er å bidra til økt bærekraftig verdiskaping, sysselsetting og kompetanse i energi- og petroleumssektorene.

Forskning og teknologiutvikling

Forsknings-, utviklings- og demonstrasjonsvirksomheten skal bidra til økt verdiskaping og sikker, kostnadseffektiv og bærekraftig utnyttelse av energi- og petroleumsressursene i et lavutslippsperspektiv. Regjeringen vil utvikle norsk næringsliv gjennom satsing på energi- og klimateknologi som kan være lønnsom over tid. Staten må legge til rette for dette gjennom forutsigbare rammevilkår, forskning, utvikling og støtte til piloter, demonstrasjon, risikoavlastning og markedsintroduksjon for ny teknologi. Regjeringen vil videreføre satsingen på petroleumsbasert forskning for å øke verdiskapingen, styrke internasjonal konkurransekraft og redusere klima- og miljøpåvirkningen fra virksomheten.

Forskningsinnsatsen har følgende delmål:

- sikre langsiktig kunnskaps- og teknologiutvikling
- fremme konkurransedyktighet og økt verdiskaping i energi- og petroleumsnæringene i Norge

- bidra med teknologi og løsninger som legger til rette for et lavutslippssamfunn innen 2050

Forskningsinnsatsen skal være langsiktig, men også tilpasningsdyktig til nye behov og endringer i samfunnet og rammebetingelsene. Offentlig støtte skal forsterke og utløse økt aktivitet i næringsenes egen satsing på FoU. Midlene skal gå til prosjekter med samfunnsøkonomisk nytte, som ikke ville blitt realisert, eller blitt realisert i et mindre omfang uten støtte.

Olje- og energidepartementet har et overordnet ansvar for at disse målene nås. Viktige roller og oppgaver er tildelt Norges forskningsråd.

Næringsutvikling og internasjonalisering

Næringsutvikling og internasjonaliseringsarbeidet skal understøtte den energi- og petroleumsrettede leverandørindustriens arbeid med å skape og utnytte muligheter til videre utvikling av konkurransekraften nasjonalt og internasjonalt.

Regjeringen vil at Norge skal fortsette å eksportere varer og tjenester fra de store, tradisjonelle næringene hvor vi har opparbeidede konkurransefortrinn. Samtidig skal Norge være en leverandør av fremtidens løsninger i nye næringer. Norske bedrifter har gode forutsetninger for å ta del i raskt voksende globale markeder for lavutslippsløsninger. Offentlig støtte for næringsfremme internasjonalt skal bidra til at norske bedrifter lykkes i internasjonale markeder og bidra til å diversifisere norsk eksport. Olje- og energidepartementet har et spesielt ansvar for å følge opp energi- og petroleumsnæringen i dette arbeidet.

Olje- og energidepartementets mål og oppgaver

Olje- og energidepartementet skal legge til rette for en samordnet og helhetlig politikk for forskning, teknologi og næringsutvikling innenfor energi- og petroleumsområdet.

Virkemidlene departementet finansierer innenfor forskning, utvikling og internasjonalisering er i all hovedsak næringsrettede. Departementet deltar aktivt i regjeringens arbeid med områdegjennomgangen av det næringsrettede virkemiddelapparatet. Arbeidet ledes av Nærings- og fiskeridepartementet og ble ferdigstilt i 2020. Tiltak vil bli iverksatt i 2021.

Områdegjennomgangen av det næringsrettede virkemiddelapparatet ble ferdigstilt i 2020, og ga en rekke anbefalinger om innretning og organisering av virkemiddelapparatet.

Som følge av situasjonen og omstendighetene rundt koronautbruddet har oppfølgingen av områdegjennomgangen ikke hatt planlagt fremdrift. Arbeidet med oppfølgingen er tatt opp igjen, og Regjeringen kommer tilbake til oppfølgingen. Regjeringens oppfølging av områdegjennomgangen har klar ambisjon om en omlegging av virkemiddelapparat til et enklere og mer brukervennlig virkemiddelapparat til gode for næringsliv, gründere og forskningsmiljøer i hele landet.

Oppfølgingen skal resultere i et virkemiddelapparat som i økt grad er fremtidsrettet, styrbart og kostnadseffektivt og er bygd på en riktig rolledeling og grenseflater mellom aktørene. En sentral målsetting er at den samlede oppfølgingen skal stimulere til økt verdiskaping, eksport, grønn omstilling og innovasjon innenfor bærekraftige rammer.

Forskning og teknologiutvikling

Olje- og energidepartementet er det tredje største bevilgende sektordepartement til Norges forskningsråd. Departementet vil i forvaltningen av midlene til Forskningsrådet følge opp Meld. St. 4 (2018–2019) *Langtidsplan for forskning og høyere utdanning 2019–2028*. Langtidsplanen inneholder tiårige mål og prioriteringer og tre opptrappingsplaner for perioden 2019–2022.

Departementet vil videreføre den etablerte forvaltningen av FoU-bevilgningene gjennom Norges forskningsråd, der konkurranseutsetting av forskningsmidler står sentralt.

FoU-strategiene OG21 og Energi21 gir et godt og omforent grunnlag for en helhetlig og langsiktig satsing innenfor energi- og petroleumsforskningen. Departementet vil følge arbeidet i styrene for OG21 og Energi21 og påse at prioriteringene i strategiene blir ivaretatt gjennom Norges forskningsråds virksomhet. Næringsrettet FoU er viktig for å opprettholde og styrke næringenes konkurransekraft.

Departementet vil følge aktiviteten ved forskningssentrene for miljøvennlig energi (FME) og petroleumsvirksomhet (PETROSENTER). Dette er konsentrerte og langsiktige satsinger på nye energi- og petroleumsteknologier, der forskningen skjer i et tett samarbeid mellom forskningsmiljøer, næringsliv og forvaltning.

Deltakelse i internasjonalt forskningssamarbeid innen energi og petroleum er et viktig supplement til den nasjonale FoU-innsatsen, og bidrar til å styrke kompetansen i norske forskningsmiljøer og næringsliv. Departementet er opptatt av at de norske aktørene lykkes med sin deltakelse i EUs

forsknings- og innovasjonsprogram Horisont Europa. Departementet legger til rette for dette gjennom deltakelse i relevante komitéer og møteplasser nasjonalt og i EU, inklusive styringsgruppen for SET-planen (EU Strategic Energy Technology Plan) og gjennom finansiering av sentrale virkemidler i Norges forskningsråd for å påvirke innretningen av EUs forsknings- og innovasjons-satsing i tråd med norske interesser. Sentrale internasjonale samarbeidsarenaer for FoU omfatter også IEA, så vel som USA og Brasil.

Næringsutvikling og internasjonalisering

Departementet vil arbeide for å opprettholde verdiskaping, sysselsetting og kompetanse på et høyt nivå i petroleums- og energinæringene.

Departementet vil bidra til å styrke petroleums- og energinæringenes konkurransekraft både i hjemmemarkedet og internasjonalt, herunder videreføre arbeidet med internasjonalisering av de norskbaserte petroleums- og energinæringene gjennom blant annet støtte til Norwegian Energy Partners. Departementet vil i tillegg arbeide for å realisere potensialet for kompetanseoverføring og økt synergi mellom petroleums-, fornybar- og maritime næringer.

Departementet er opptatt av å bidra til en mer målrettet bruk av de samlede ressursene i det norske virkemiddelapparatet på myndighetsnivå, blant annet gjennom tettere samarbeid med aktører innenfor «Team Norway». Departementet vil i samarbeid med Norwegian Energy Partners arbeide videre med dette, slik at den spesialiserte virkemiddelaktøren for energinæringene kan samarbeide mest mulig effektivt med andre aktører.

Olje- og energidepartementets resultatrapport for 2019

Olje- og energidepartementet har gjennom satsingen på forskning og teknologiutvikling arbeidet for å styrke kompetansen og innovasjonsevnen innenfor energi- og petroleumssektorene. Det har vært et tett samarbeid med Norges forskningsråd i dette arbeidet.

Arbeidet i FoU-strategiene OG21 og Energi21 ble fulgt opp av departementet, blant annet gjennom observatørrollen i strategistyrene. OG21 gjennomførte en studie om teknologi for økt kostnads- og energieffektivitet, som har blitt bredt publisert og kommunisert. Studien har skapt stort engasjement i industrien. Videre har OG21 og Energi21 sine prioriteringer og anbefalinger blitt

kommunisert på viktige møteplasser gjennom hele året, herunder OG21-forum, som ble gjennomført med god deltakelse høsten 2019.

Departementet har deltatt som observatør i programstyrene for Forskningsrådets programmer PETROMAKS 2, DEMO 2000, ENERGIX og CLIMIT. I tillegg har departementet fulgt utviklingen i forskningssentrene for arktiske utfordringer og økt utvinning (PETROSENTER), og aktiviteten i de åtte teknologisk rettede forskningssentrene for miljøvennlig energi (FME). I mai 2019 kunn gjorde olje- og energiministeren tildeling av støtte til to nye samfunnsvitenskapelige FME-er. Olje- og energidepartementet delfinansierer de nye sentrene gjennom Forskningsrådet med 200 mill. kroner over åtte år.

Departementet har deltatt i internasjonale fora for FoU-samarbeid innenfor energi- og petroleumsområdet, hovedsakelig innenfor EU-samarbeidet, IEA og i Nordisk energiforskning. På EU-arenaen har departementet engasjert seg i arbeidet i EUs Strategic Energy Technology Plan (SET-planen), i første rekke gjennom deltakelse i styringsgruppen og den underliggende arbeidsgruppen for CO₂-håndtering. Norge ved Olje- og energidepartementet leder arbeidsgruppen sammen med Nederland. Departementet har også deltatt i programkomiteen for energidelen av EUs forsknings- og innovasjonsprogram Horisont 2020. Innenfor IEA-samarbeidet, har departementet vært engasjert i de teknologisk rettede styringsgruppene i IEA og i samarbeidsprogram-

met Gas and Oil Technologies Collaboration Programme. Departementet har også i 2019 deltatt i møter i styret for Nordisk energiforskning.

Som et ledd i departementets kunnskapsinnhenting, ble det i 2019 gjennomført en rekke møter med ulike aktører innenfor petroleums- og energinæringene, herunder bedrifter, relevante interesseorganisasjoner og virkemiddelaktører. Videre ble det gjennomført studier av internasjonal omsetning og sysselsetting i petroleumsnæringen og i fornybarnæringen. Dette ga viktig innsikt om hvordan næringene påvirkes av markedssituasjonen nasjonalt og internasjonalt. Arbeidet med det bilaterale forsknings- og teknologisamarbeidet innen olje og gass mellom Brasil og Norge ble videreført. Norske universiteter, forskningsinstitutter og industri deltar i dette samarbeidet. Departementet har også støttet Forskningsrådets arbeid med å inngå FoU-samarbeid med Canada som vektlegger offshore petroleumsaktivitet i kaldt klima. Departementet har også en MoU med US Department of Energy. Med utgangspunkt i denne avtalen har partene samarbeidet om å styrke FoU-innsatsen for CO₂-håndtering. Departementet har involvert norske bedrifter og forskningsmiljøer i samarbeidet. Det ble inngått en MoU med Sør-Korea om samarbeid innen hydrogen og andre lavutslippsteknologier.

Departementet har også i 2019 deltatt i Departementenes Forskningsutvalg (DFU) og EØS Spesialutvalg for forskning, i regi av Kunnskapsdepartementet.

Kap. 1830 Forskning og næringsutvikling

		(i 1 000 kr)		
Post	Betegnelse	Regnskap 2019	Saldert budsjett 2020	Forslag 2021
50	Norges forskningsråd	800 500	760 000	735 530
51	Infrastruktur og markedsutvikling for hydrogen			100 000
70	Nordisk Energiforskning	9 802	10 000	10 000
72	Norwegian Energy Partners	34 000	34 000	35 000
	Sum kap. 1830	844 302	804 000	880 530

Vedrørende 2020

Ved Stortingets vedtak av 31. mars 2020 ble post 50 økt med 130 mill. kroner, jf. Prop. 67 S (2019–2020) og Innst. 216 S (2019–2020).

Ved Stortingets vedtak av 19. juni 2020 ble post 50 og 72 økt med henholdsvis 135 og 20 mill. kroner, jf. Prop. 127 S (2019–2020) og Innst. 360 S (2019–2020).

Post 50 Norges forskningsråd

Norges forskningsråd er det sentrale organet for oppfølging av regjeringens forskningspolitiske prioriteringer. Forskningsrådet har ansvar for forskning på alle fagområder, med virkemidler som spenner fra grunnforskning til innovasjonsrettet forskning og kommersialisering av forskningsresultater.

Forskningsrådets tre hovedoppgaver er å finansiere forskning, gi forskningspolitiske råd og skape møteplasser. Forskningsrådet er et forvaltningsorgan med særskilte fullmakter, administrativt underlagt Kunnskapsdepartementet.

Mål for Norges forskningsråd:

- økt vitenskapelig kvalitet
- økt verdiskaping i næringslivet
- møte store samfunnsutfordringer
- et velfungerende forskningssystem
- god rådgiving

Målene er felles for alle departementene. Kunnskapsdepartementet har utarbeidet et system for styring av Norges forskningsråd i samarbeid med de andre departementene og Forskningsrådet. Olje- og energidepartementet styrer sine midler til Forskningsrådet i tråd med dette.

Samlet resultat av Norges forskningsråds virksomhet i 2019 er omtalt i Kunnskapsdepartementets budsjettproposisjon for 2021.

Midler til drift av Norges forskningsråds virksomhet og forskningsprogrammene bevilges over Kunnskapsdepartementets kap. 285 Norges forskningsråd, post 55 Virksomhetskostnader.

Det foreslås om lag 735,5 mill. kroner til Norges forskningsråd i 2021. Endringen fra saldert budsjett 2020 knytter seg i hovedsak til ENERGIX og FME, jf. nærmere omtale under.

Tabell 6.6 Forslag til bevilgning under kap. 1830, post 50 Norges forskningsråd, spesifisert på programmer

	Regnskap 2019	Saldert budsjett 2020	Forslag 2021
(i 1 000 kr)			
<i>Petroleum</i>			
PETROMAKS 2 – Stort program petroleum	200 832	195 000	195 000
DEMO 2000 – Prosjektrettet teknologiutvikling	97 482	70 000	70 000
PETROSENTER – Forskningscentre for petroleum	21 331	30 000	30 000
SEAPOP – Sjøfuglprogram	6 311	2 500	3 000
DIV-INT – Annet internasjonalt samarbeid	2 767	3 000	3 000
FRINATEK – Matematikk, naturvitenskap og teknologi	1 060	1 000	1 000
Sum Petroleum	329 784	301 500	302 000
<i>Energi</i>			
ENERGIX – Stort program energi	325 584	275 000	235 030
FME – Forskningscentre for miljøvennlig energi	206 443	177 000	192 000
PES2020 – Prosjektetableringsstøtte, Horisont Europa	7 640	6 500	6 500
Sum Energi	539 667	458 500	433 530
Sum forslag til bevilgning¹	869 451	760 000	735 530

¹ Norges forskningsråd disponerer i tillegg midler over Olje- og energidepartementets budsjett kap. 1840, post 50 Forskning, utvikling og demonstrasjon av CO₂-håndtering.

Gjennom programmene finansieres langsiktig grunnleggende forskning, anvendt forskning, teknologiutvikling, pilot- og demonstrasjonsprosjekter, samt samfunnsfaglig energi- og petroleums-

forskning. Konkurransetsetting av forskningsmidlene i programmene står sentralt.

Helse, miljø og sikkerhet (HMS) er en integrert del av forskningen, men blir i hovedsak

finansiert over Arbeids- og sosialdepartementets budsjett.

Mer informasjon om programmene finnes på www.forskningsradet.no.

Petroleum

Det vises til Stortingets anmodningsvedtak nr. 682, 12. juni 2020, hvor Stortinget ber regjeringen sikre vektlegging av brønnplugging. Både PETROMAKS 2 og DEMO 2000 vil bidra til at en slik prioritering blir gjennomført.

PETROMAKS 2 – stort program for petroleumsforskning

Det foreslås 195 mill. kroner til PETROMAKS 2, som støtter strategisk grunnleggende forskning, kunnskaps- og kompetansebygging, anvendt forskning og teknologiutvikling på petroleumsområdet. Programmet skal bidra til å nå målsetningene som er satt i OG21-strategien samt prioriterte mål for helse, arbeidsmiljø og sikkerhet. Teknologiutvikling knyttet til forbedret ressursutnyttelse vil fortsatt være et av innsatsområdene i petroleumsforskningen.

Gjennom støtte til kunnskaps- og teknologiutvikling skal programmet bidra til økt verdiskaping for samfunnet ved at norske petroleumsressurser utvikles og utnyttes effektivt innenfor miljømessig forsvarlige rammer. Programmet har fem tematiske prioriteringer:

- reduksjon av klimagasser, energieffektivisering og miljø
- leting og økt utvinning
- boring, komplettering og intervensjon
- produksjon, prosessering og transport
- storulykker og arbeidsmiljø

Programmet har fire tverrgående prioriteringer som skal knyttes opp mot de fem temaområdene:

- nordområdene
- reduksjon av klimagassutslipp og energieffektivisering
- digitalisering
- utfordringer ved organisering, implementering og bruk av ny teknologi

PETROMAKS 2 vil også vektlegge utfordringer som krever tverr-/flerfaglige forskning og involvering av samfunnsvitenskapelige disipliner.

Programmet er viktig for forskerrekuttering og utvikling av fremtidens kompetanse i en petroleumssektor som fortsatt vil ha et betydelig rekrutteringsbehov i fremtiden.

DEMO 2000 – prosjektrettet teknologiutvikling

Det foreslås 70 mill. kroner til DEMO 2000. Programmet har som formål å kvalifisere norsk teknologi primært til bruk på norsk sokkel samt bidra til økt teknologiekspport fra Norge.

Midlene skal bidra til å opprettholde og styrke kompetanse og kapasitet i leverandørindustrien. Programmet skal utløse nye teknologiprojekter og vil derigjennom ha en viktig sysselsettingseffekt. Midlene skal også bidra til at mer miljøvennlig og energieffektiv teknologi blir demonstrert. Dette kan gi reduserte utslipp og mer kostnadseffektiv utnyttelse av petroleumsressursene.

DEMO 2000 skal bidra til å kommersialisere ny teknologi gjennom støtte til kvalifisering av teknologier og gjennomføring av pilot- og demonstrasjonsprosjekter. En viktig forutsetning for å oppnå økt utvinning av olje og gass, mer miljøvennlig produksjon med lave utslipp samt reduserte lete- og utvinningskostnader, er at industrien tar i bruk ny teknologi og tester ut nye løsninger. Erfaringsmessig er dette en utfordring, fordi uttesting av ny teknologi er forbundet med høye kostnader og høy risiko. Offentlig støtte gjennom DEMO 2000 bidrar til å utløse slike prosjekter. DEMO 2000 bistår også norske leverandør-/servicebedrifter og forskningsinstitutter med å gjennomføre piloter på utenlandsk sokkel, der dette kan hjelpe bedriftene med kvalifisering av ny teknologi og raskere kommersialisering i et globalt offshoremarked. Teknologien som testes ut må være relevant for norsk sokkel.

Programmet skal vektlegge kostnadseffektiv permanent plugging av oljebrønner i kommende utlysninger.

PETROSENTER – Forskningscentre for petroleum

Det foreslås 30 mill. kroner til forskningsentrene for petroleum (PETROSENTER). Sentrene skal ved konsentrert, fokusert og langsiktig forskningsinnsats på høyt internasjonalt nivå løse utpekte utfordringer for utnyttelse av petroleumsressursene. Ett av sentrene er etablert for å utvikle lavutslippsteknologi for petroleumsvirkosomheten. Næringsrettet forskerutdanning og langsiktig kompetansebygging er sentralt for sentrene.

Forsknings- og kompetansesenter for petroleumsvirksomhet i nordområdene og Arktis

Forskningscenteret har som mål å fremskaffe ny kunnskap om petroleumsressursene i Arktis og

utvikle nødvendig kunnskap og metodikk for miljøvennlig leting. Universitetet i Tromsø er vertsinstusjon og samarbeider tett med petroleumsindustrien og nasjonale og internasjonale forskningsmiljøer. Ordningen skal også styrke tilbudet for master- og doktorgradsutdanning.

Forskningssenter for økt oljeutvinning på norsk kontinentalsokkel

Forskningssenteret har som mål å utvikle kunnskap, kompetanse og teknologi for utvikling og drift av reservoarer på norsk sokkel for å oppnå en høyere utvinningsgrad enn det som ligger i dagens vedtatte planer. Dagens vedtatte planer gir en gjennomsnittlig forventet utvinningsgrad på 46 prosent for olje og 70 prosent for gass på norsk sokkel. Selv en beskjeden økning i gjennomsnittlig utvinningsgrad for norsk sokkel vil kunne utløse store verdier for samfunnet. Universitetet i Stavanger er vert for senteret og samarbeider tett med NORCE og IFE. Senteret skal videre samarbeide med industrien slik at nye løsninger raskt kan tas i bruk. Forbedring av eksisterende og utvikling av ny utvinningsmetodikk er sentrale satsingsområder.

Forskningssenter for lavutslippsteknologi for petroleumsvirksomheten på norsk sokkel

SINTEF Energi er vert for lavutslippssenteret som har som mål å utvikle nye teknologier og konsepter for offshore energisystemer, energieffektivisering og integrasjon av fornybar kraftproduksjonsteknologi for implementering på norsk sokkel. Senteret skal også utvikle teknologi som kan bidra til en betydelig reduksjon av utslipp fra eksisterende petroleumsinnretninger/-installasjoner. Lavutslippssenteret vil jobbe med å redusere kostnader for utslippsreducerende offshoreteknologier, og har som mål å utvikle minst 10–15 nye innovative lavutslippsløsninger. Senteret har en rekke FoU- og industripartnere nasjonalt og internasjonalt.

SEAPOP – Sjøfuglprogram

Det foreslås 3 mill. kroner til sjøfuglprogrammet SEAPOP (Seabird Population Management and Petroleum Operations). Økningen på 0,5 mill. kroner fra saldert budsjett 2020 knytter seg til kartlegging av sjøfuglers arealbruk, gjennom modulen SEATRACK (Seabird Tracking).

Programmet skal gi bedre kunnskap om utbredelse, tilstand og utvikling av norske sjøfuglbestander i lys av menneskelig aktivitet i hav-

områdene og kystsonen, blant annet innenfor petroleumsvirksomheten.

DIV-INT – Annet internasjonalt samarbeid

Det foreslås 3 mill. kroner til The International Ocean Discovery Program, et internasjonalt, maringeologisk forskningsprogram rettet blant annet mot forskning i arktiske områder.

FRINATEK – matematikk, naturvitenskap og teknologi

Det foreslås 1 mill. kroner til ordningen Fri prosjektstøtte (FRIPRO) innen matematikk, naturvitenskap og teknologi.

Energi

ENERGIX – Stort program for energi

Det foreslås 235 mill. kroner til ENERGIX. Reduksjonen på om lag 40 mill. kroner fra saldert budsjett 2020 har sammenheng med at budsjettrammen for 2021 foreslås nedjustert med 51,5 mill. kroner som en ettårig reduksjon for å redusere avsetningen av overførte midler mellom budsjettår under programmet. Den ettårige reduksjonen skal imidlertid ikke føre til redusert aktivitet under programmet, og Forskningsrådet kan legge opp til et aktivitetsnivå i 2021 med utgangspunkt i at disse midlene vil bli ført tilbake til programmet i 2022. Hensyntatt ovennevnte økes rammen for budsjettildelinger med 11,5 mill. kroner.

ENERGIX skal bidra til:

- bærekraftig utnyttelse og bruk av de fornybare energiressursene
- reduksjon av norske og globale klimagassutslipp
- styrket nasjonal forsyningssikkerhet
- styrking av innovasjon i næringslivet og offentlig sektor
- videreutvikling av norske forsknings- og utdanningsmiljøer

Programmet skal bidra til å nå målsetningene som er satt i Energi21-strategien og karakteriseres av et tett samspill mellom næringsliv, academia og myndighetene. Programmet støtter forskning på fornybar energi, energisystem og effektiv energibruk, inklusive forskning på miljøvennlig energi i transport. Programmet støtter også samfunnsfaglig energiforskning, inklusive energipolitikk og kompetanseoppbygging og forskning innenfor rettsspørsmål med tilknytning til energisektoren. Virkemidlene inkluderer støtte til forskerprosjekter, kompetanseprosjekter og innovasjonsprosjek-

ter, og støtte til medvirkning i internasjonale fora og programmer, i første rekke rettet mot EU. ENERGIX samarbeider og koordinerer sine aktiviteter med forskningssentrene for miljøvennlig energi (FME) samt andre relevante forskningsprogrammer.

FME – Forskningssentre for miljøvennlig energi

Det foreslås 192 mill. kroner til Forskningssentre for miljøvennlig energi (FME) i 2021. Økningen på 15 mill. kroner knytter seg etablering av et nytt FME innen vindenergi. Hovedinnsatsen for senteret skal rettes mot havvind, men senteret skal også dekke forskning på landbasert vindenergi. Det vises til tilsvarende økning i 2020, jf. Prop. 127 S (2019–2020) og Innst. 360 (2019–2020).

Forskingssentrene arbeider med langsiktige, målrettede og tematiske satsinger innenfor fornybar energi, energieffektivisering, CO₂-håndtering og samfunnsvitenskap. Sentrene skal ha potensial for innovasjon og verdiskaping og er etablert for en periode på inntil åtte år, men vurderes etter fem års virksomhet.

Sentrene er satt sammen av sterke forskningsmiljøer og et stort antall brukerpartnere fra næringslivet og offentlig forvaltning. Brukerpartnere skal delta aktivt i senterets styring, finansiering og forskning. Forskningen i sentrene skal ligge på et høyt faglig nivå og styrke innovasjonsevnen i næringslivet. FME-ordningen skal også stimulere til utdanning av forskere og internasjonalt forskningssamarbeid på energiområdet.

Det er etablert åtte teknologiske FME-er innenfor områdene CO₂-håndtering, vannkraft, biodrivstoff, smarte energisystemer, energieffektivisering i industrien, solceller, nullutslipp i transport og nullutslippsområder i smarte byer. Det nye senteret på vindkraft, det niende teknologiske FME-et, blir utnevnt mot slutten av 2020 og vil få sitt første fulle driftsår i 2021.

I tillegg er det etablert to samfunnsvitenskapelige FME-er innenfor energiomstilling. Forskningssenteret NTRANS forsker på energisystemets rolle i omstillingen til nullutslippssamfunnet, og INCLUDE skal frembringe kunnskap om hvordan vi kan realisere et sosialt rettferdig lavutslippssamfunn gjennom inkluderende prosesser og nære samarbeid mellom forskning og offentlig, privat og frivillig sektor.

PES2020 – Prosjektetableringsstøtte, Horisont Europa

Det foreslås 6,5 mill. kroner til støtteordningen PES2020, som skal styrke norske forsknings- og

teknologimiljøers deltakelse i EUs forsknings- og innovasjonsprogram Horisont Europa. Det gis økonomisk støtte til å finne partnere, nettverk og relevante utlysninger, samt støtte til å skrive prosjektsøknader.

Resultatrapport 2019

Petroleum

PETROMAKS 2 og DEMO 2000 mottok 109 søknader til sine utlysninger hvorav 36 fikk tildelt midler. Prosjektene i porteføljen fordeler seg over et bredt spekter av innovasjonsskjeden, helt fra sektorspesifikk grunnforskning til pilotering/demonstrasjon og kommersialisering av ny teknologi. Av det totale budsjettet i den målrettede porteføljen i 2019, ble om lag 40 prosent tildelt prosjekter i næringslivet.

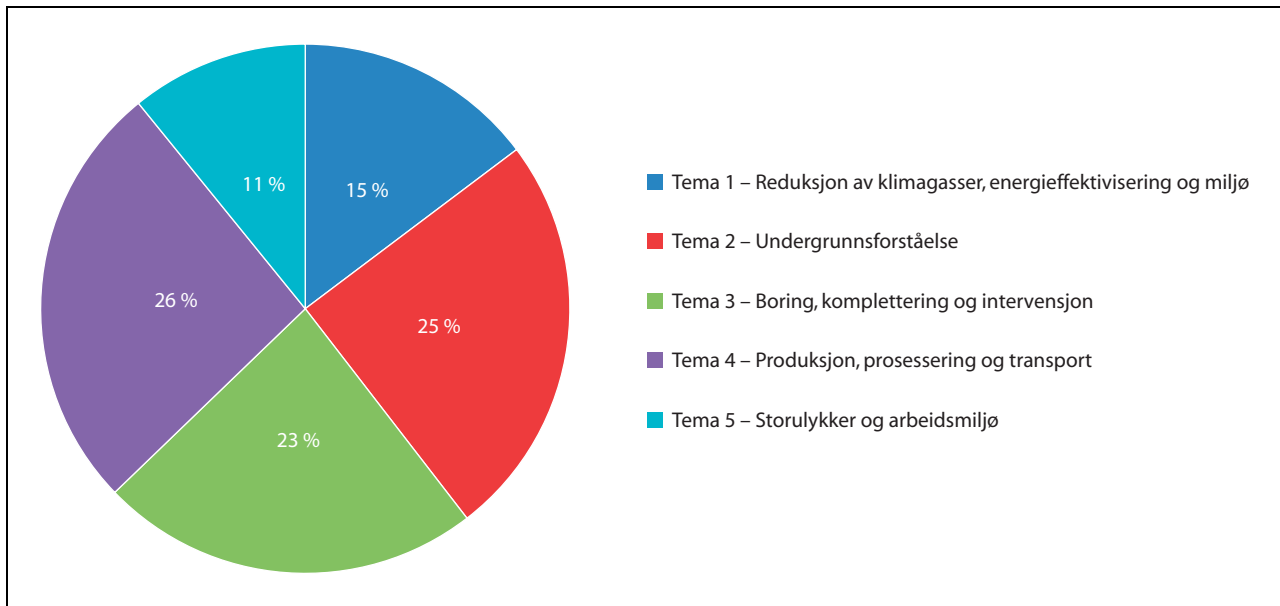
Næringslivet er også viktige deltakere i noen av søknadstypene myntet på forskningsorganisasjoner. Det gjelder PETROSENTER og kompetanseprosjekt for næringslivet (KPN) i PETROMAKS 2. Tas disse med, var minst 60 prosent av budsjettet i petroleumsporteføljen rettet mot deltakelse fra næringslivet.

PETROMAKS 2 og DEMO 2000 har som en oppfølging av Klimaforliket hatt en årlig øremerking til forskning rettet mot energieffektivisering og reduksjon av klimagassutslipp tilknyttet olje- og gassproduksjon på norsk sokkel. Det skilles mellom prosjekter som er målrettet mot energieffektivisering og reduksjon av klimagassutslipp, og prosjekter der resultatene vil ha potensial for økt energieffektivitet og reduksjon av klimagassutslipp. Støtte til målrettede prosjekter var 27 mill. kroner, mens støtte til prosjekter med potensial utgjorde 142 mill. kroner.

Av 257 prosjekter i petroleumsporteføljen var 95 knyttet til internasjonalt samarbeid.

Det ble gjennomført en effektevaluering av PETROMAKS 2, DEMO 2000 og PETROSENTER for perioden 2008–2018. Studien ble utført av Rystad Energy og bekrefter at petroleumsettet FoU gir store verdier for det norske samfunn og bidrar til løsninger som hjelper Norge å nå sine klimaforpliktelser. Noen av hovedfunnene er:

- Forskningsrådets støtte har medført økte reservevolumer på nærmere 900 mill. fat oljeekvivalenter i støtteperioden, med ytterligere volumoppside på 11 mrd. fat frem mot 2050. Sistnevnte tilsvarer fire ganger totalvolumet i Johan Sverdrup-feltet.
- Støtten har utløst kostnadsbesparelser på til sammen 18 mrd. kroner med ytterligere



Figur 6.1 Andel av aktive prosjekter i 2019 per temaområde

1 200 mrd. kroner i fremtidig besparelsepotensiale. Sistnevnte tilsvarer nesten et helt statsbudsjett.

- Fremtidig adopsjon av teknologi støttet i perioden vil kunne medføre CO₂-utslippskutt på litt over 540 mill. tonn, noe som tilsvarer nåværende (2018) totale norske utslipp over en periode på omtrent ti år.
- Støtten har bidratt, direkte eller indirekte, til sysselsetting på 5 500 årsverk i perioden.

PETROMAKS 2 – stort program for petroleumsforskning

De målrettede petroleumsatsingene omfatter tematikk i tråd med OG21-strategien. PETROMAKS 2 har flest prosjekter innenfor temaområdene undergrunnsforståelse, boring og intervensjon og produksjon, prosessering og transport. PETROMAKS 2 støtter i tillegg prosjekter innen Tema 5 – Storulykker og arbeidsmiljø, med finansiering fra Arbeids- og sosialdepartementet.

Mange prosjekter i PETROMAKS 2 porteføljen har relevans for tverrgående tema som reduksjon av klimagassutslipp, energieffektivitet og miljø. Det samme gjelder digitalisering. IKT-relatert FoU er viktig for å møte mange av utfordringene i petroleumsvirksomheten.

PETROMAKS 2 har også bidratt med prosjektfinansiering til tverrgående satsinger som regjeringens *havstrategi* og bilaterale utlysninger med Russland og Brasil.

Boks 6.1 Hvordan fjerne blokkeringer i rør for flerfasetransport

I dette prosjektet undersøker Høgskolen på Vestlandet prosessen bak et hverdagslig fenomen de fleste av oss har opplevd i kjøkkenet eller på badet: at avløpsrør blir blokkerte. En lignende type blokkering skjer også i oljerør, noe som kan lede til store økonomiske tap. Ønsket er først og fremst å finne ut hvordan strømmen kan tilpasses for å redusere risiko for blokkering. Dette vil hjelpe den norske oljeindustrien til å konstruere et rørsystem med lav risiko for proppdannelse. Prosjektet vil bidra til å gjøre norsk oljeutvinning både mer miljøvennlig og effektiv. I prosjektet deltar et tverrfaglig team av forskere fra Norge, Canada og England for å jakte på en fullstendig forståelse av fenomenet.

DEMO 2000 – prosjektrettet teknologiutvikling

Interessen for programmet var høy i 2019 med godt søknadstilfang og tildelingsnivå omtrent på samme nivå som i fjor.

I DEMO 2000 er porteføljen av prosjekter dominert av teknologier innen boring og brønn, etterfulgt av produksjon, prosessering og transport. Dette representerer også de største marke-

Boks 6.2 Brønnbarriere for permanent nedstenging av brønner – P&A

Dette prosjektet er en videreføring av et tidligere PETROMAKS 2 prosjekt som går på å permanent stenge brønner ved bruk av høy temperatur slik at en sone i brønnen smeltes ned sammen med bergformasjonen rundt og dermed danner en permanent plugg. Hele operasjonen kan gjøres fra enklere fartøy uten borerigg. Dette er en helt ny teknologi som er utviklet av Interwell P&A. Prosjektet ble avsluttet i 2019.

Prosjektet er gjennomført på 15 landbrønner i Canada og resultatene er meget lovende. Foreløpig resultater viser at det ikke oppstår lekkasjer fra brønnene etter at de er permanent tettet med denne teknologien. For norsk sokkel kan bruk av denne P&A-løsningen gi betydelige kostnadsbesparelser for permanent nedstenging av brønner.

dene for leverandørene til sektoren. Generelt vurderes tilfanget av søknader som er målrettet for energieffektivisering og lavere utslipp til luft å være for lavt i DEMO 2000 og det vil være nødvendig å stimulere til flere slike søknader. PETROSENTER for lavutslippsteknologi forventes å mobilisere til flere prosjekter som kan bli aktuelle for pilotering gjennom støtte fra DEMO 2000.

De tre målrettede virkemidlene innen petroleum utløser mer finansiering fra næringslivet enn minimumskravene tilsier for de ulike søknadstypene som forutsetter samarbeid med bedrifter. DEMO 2000 krever at hver krone fra Forskningsrådet skal utløse minst tre kroner fra næringslivet. Tall for prosjekter som var aktive i 2019 viser at hver krone fra DEMO 2000 i snitt utløser 4,6 kroner fra næringslivet.

PETROSENTER – Forskningscentre for petroleum

I juni 2019 var det offisiell åpning av et nytt PETROSENTER for lavutslippsteknologi for petroleumsbransjen ved SINTEF Energi AS. Forskningen i senteret er ventet å gi betydelige effekter i form av lavere klimagassutslipp fra sektoren, og senteret omfatter et stort antall forsknings- og industripartnere.

Petrosenteret ARCEX har gjennomført en rekke feltekspedisjoner og ny teknologi for å samle inn og gjøre data tilgjengelig har blitt tatt i bruk, for eksempel 3D-modeller laget av dronefilmer. Ekspedisjonene har vært i samarbeid med bedrifter og andre institusjoner.

Videre har det nasjonale IOR-senteret foretatt flømmingseksperimenter med polymerer i en større skala enn det som tidligere har vært gjort. Større eksperimenter reduserer usikkerheten i beregninger av utvinningsgraden som teknologien vil kunne lede til på feltskala. Lundin har delt alle sine data fra Edvard Grieg-feltet. Åpenhet rundt så store og viktige datasett er av uvurderlig betydning for forskningen ved senteret.

Sentrene bidrar til forskningssamarbeid med næringslivet og mobiliserer sentrene til økt antall søknader til PETROMAKS 2 og DEMO 2000.

MARINFORSK/SEAPOP – Sjøfuglprogram

Utfordringer knyttet til hvordan petroleumsnæringen påvirker marine økosystemer ved for eksempel utslipp, avvikling av offshore aktivitet, avfallshåndtering og seismikk har vært dekket, under temaområdet Påvirkning. Det har vært gjennomført én utlysning for hele bredden i dette temaområdet. Kun ett prosjekt med relevans for olje- og gassvirksomheten mottok støtte. Prosjektet studerer hvordan dyreplankton påvirkes av seismiske undersøkelser.

SEAPOP (Seabird Populations) har drevet med kartlegging av sjøfugl i tråd med målene i Forvaltningsplanen. I 2019 har programmet blant annet fortsatt overvåkingsprogrammet for bestander på 17 nøkkellokaliteter, et arbeid som har pågått siden 1980 for enkelte lokaliteter. Ny teknologi er tatt i bruk, som droner for kartlegging av vanskelig tilgjengelige områder, varmesøkende kamera og satellittbilder.

DIV-INT – Annet internasjonalt samarbeid

Det er utbetalt om lag 3 mill. kroner til The International Ocean Discovery Program (IODP). I 2019 har IODP utforsket områder nordøst for Den antarktiske halvøy og i Stillehavet med henblikk på fortidens klima og isutbredelse. I tillegg har planlegging av et boretokt til spredningsryggen sør for Island blitt startet. Norske forskere har deltatt i planleggingen av utforskningsprogrammet i disse områdene. Arbeidet har relevans både for petroleumsvirksomheten og for kartlegging av havbunnsmineraler på norsk sokkel.

FRINATEK – Fri prosjektstøtte for matematikk, naturvitenskap og teknologi

Det er utbetalt om lag 1 mill. kroner til satsingen på teknologifag gjennom FRINATEK – Fri prosjektstøtte for matematikk, naturvitenskap og teknologi.

*Energi**ENERGIX – Stort program for energi*

ENERGIX hadde i 2019 sitt sjuende driftsår og er godt etablert som et sentralt virkemiddel for omstillingen til fornybarsamfunnet. Gjennom utlysningene i 2019 bevilget programmet finansiering til 51 nye, store prosjekter med totalt 449 mill. kroner over de neste tre til fire årene. Det er i etterkant bevilget ytterligere ett prosjekt, samt tilleggsfinansiering til ti prosjekter med totalt i underkant av 40 mill. kroner.

I 2019 finansierte ENERGIX 307 pågående prosjekter med totalt 503 mill. kroner.

Veksten i bevilgningen til ENERGIX de siste årene har primært blitt anvendt innenfor temaområdene energisystem, energieffektivisering og energi til transport. Dette er i tråd med målset-

tingen om store reduksjoner i utslipp av klimagasser i Norge og nødvendig for å nå de ambisiøse målsettingene for 2030 og 2050, spesielt innenfor ikke-kvotepliktig sektor. Det samsvarer også godt med Energi21-strategiens prioriteringer.

Det er gjennomgående høy kvalitet på prosjektene som når opp i konkurransen om midler fra ENERGIX. Særlig antallet innovasjonsprosjekter for næringslivet (IPN) har økt, det samme har kvaliteten for disse prosjektene. Totalt kom det 56 slike søknader til ENERGIX i 2019, mot 48 fra året før. Andelen IPN-prosjekter med toppkarakterene 6 og 7 er også økende. Det er også en oppgang i antall kompetanseprosjekter (KPN), mens de smalere utlysningene innen rene forskerprosjekter har resultert i en nedgang i antall søknader.

Ved utgangen av 2019 ble det også tildelt nye PILOT-E prosjekter. PILOT-E er en felles samordnet finansiering i regi av Enova, Forskningsrådet (ENERGIX-programmet) og Innovasjon Norge. Målet for PILOT-E er å få frem nye, innovative ideer og bedrifter innen området miljøvennlig energiteknologi. I tildelingen i 2019 fikk til sammen fire prosjekter støtte innen temaene «utslippsfri teknologi innen hydrogenbasert transport» og «bygg- og anleggsvirksomhet». PILOT-E har på få år blitt et svært populært virkemiddel, spesielt blant næringslivsaktører. I alt deltok tolv konsortier med til sammen 79 partnere, derav 67 bedrifter og seks forskningsinstitusjoner, i konkurransen om støtte i denne tildelingsrunden.

PILOT-E har satt i gang til sammen 19 prosjekter som et resultat av de tre første utlysningene. Fra de første utlysningene realiseres det nå flere konkrete resultater.

Ett av disse ledes av Powel AS som sammen med TrønderEnergi har bygget et mikronett på Byneset utenfor Trondheim. Dette skal gjøre et gårdsbruk selvforsynt med fornybar energi ved hjelp av solceller, vindmølle, batteri og et hydrogenanlegg. Powel utvikler programvare for design og drift. Anlegget, som skal bli like stabilt som det vanlige strømmettet, er unikt i verdenssammenheng. Denne type mikronett kan bli et miljøvennlig alternativ til dyre investeringer i det sentrale distribusjonsnettet og til eksisterende mikronett som i dag er basert på fossile energikilder.

FME – Forskningscentre for miljøvennlig energi

De åtte teknologiske forskningscentrene for miljøvennlig energi var i 2019 inne i sitt tredje driftsår.

Boks 6.3 ENERGIX
Nye ankringsløsninger for flytende havvindturbiner

Dr. Tech. Olav Olsen har arbeidet med nye ankringsløsninger for flytende havvindmøller. Prosjektet er basert på et kompetanseprosjekt ledet av IFE hvor det ble utviklet avanserte koblede modeller for flytende havvindfundamenter. Studier viser at forankring er en betydelig kostnadsdriver for havvind, og kostnaden er forventet å øke når turbiner og flytere blir større. Prosjektet har arbeidet med forskjellige konfigurasjoner og ankringskomponenter som kjetting, vaier, fibertau og klumpvekter. Resultatene viser at bruk av fibertau gir betydelig potensial for besparelser sammenlignet med andre ankringsløsninger, og prosjektet videreføres i et nytt prosjekt finansiert av ENERGIX av et sterkt konsortie ledet av Aibel AS. Dette skal innen 2022 utvikle en fibertaubasert forankringsløsning som er 50 prosent rimeligere enn dagens løsning med kjetting.

Boks 6.4 Forsyningskjede for flytende hydrogen

I 2019 mottok et konsortium ledet av energiselskapet BKK støtte fra PILOT-E for å utvikle en komplett forsyningskjede for flytende hydrogen til maritime applikasjoner i Norge. Flytende hydrogen kan være et konkurransedyktig nullutslippsbrensel når det produseres i store mengder og tilbys i en effektiv og sikker logistikkjede. Den overordnede ideen er å bygge en fullskala nasjonal hydrogeninfrastruktur for å sikre en pålitelig forsyningskjede for flytende hydrogen. Hydrogen regnes som svært sentralt for å kunne avkarbonisere skip som opererer i, til eller fra Norge.

Boks 6.5 Utslippsfrie hurtigbåter

FME MoZEES har siden høsten 2017 jobbet med et såkalt *MoZEES Maritime Case Study* på hurtigbåter, der senteret har sett nærmere på ulike tekniske, sikkerhetsmessige og økonomiske aspekter tilknyttet et realistisk konsept for en hydrogen- og brenselcelledrevet hurtigbåt. Resultatet fra den første delen av dette arbeidet omhandlet hydrogensikkerhet og ble i 2019 publisert i *International Journal of Hydrogen Energy*. Konklusjonen i studien var at risikoen forbundet med en hydrogen-drevet hurtigbåt (med 500 kg hydrogen på taket) tilsvarer en tradisjonell dieseldrevet hurtigbåt.

Sentrene har svært høy forskningsaktivitet og mer enn 130 stipendiater er tilknyttet. Det er gjennomført en egevaluering i regi av Forskningsrådet som viste generelt svært positive resultater, men i de fleste sentrene er det behov for å arbeide mer med kommunikasjon. En tilbakemelding i evalueringen, er at brukerpartnerne som deltar mest aktivt i FME-ene, gjennomgående også er mest fornøyd med sentrene.

De tre samfunnsvitenskapelige FME-ene som startet opp i 2011, CENSES, CREE og CICEP, hadde sitt siste driftsår i 2019. Det er utarbeidet sluttrapporter om forskningen og arbeidet i sentrene, som er tilgjengelige på sentrenes nettsider. Sentrene representerte noe nytt innenfor samfunnsfaglig forskning ettersom det ikke har vært vanlig med et så tett samarbeid med brukere innenfor samfunnsvitenskapene. Sentrene har resultert i om lag 60 PhD-er, 25 post docs og nærmere 300 masterstudenter. De har også bidratt med over 800 publikasjoner og en rekke oppslag i media. En internasjonal evaluering trakk fram det samfunnsvitenskapelige perspektivet på energiforskning som unikt siden denne typen forskning i stor grad er dominert av teknologiske problemstillinger.

På Energiforskningskonferansen i mai 2019 tildele olje- og energiministeren senterstatus til to nye samfunnsvitenskapelige forskningssentre for miljøvennlig energi, INCLUDE og NTRANS.

INCLUDE med Universitetet i Oslo som vertsinstusjon skal arbeide med mulighetene for energiomstilling gjennom økt kunnskap om hvordan folk lever, arbeider og reiser. I tett samarbeid

med brukerpartnere, tester senteret ut hvordan norske kommuner kan bidra til en sosialt inkluderende overgang til lavutslippssamfunnet.

NTRANS med NTNU som vertsinstitusjon skal fokusere på rollen til energisystemet i avkarboniseringen av sektorer som energi, transport, industri og bygg, så vel som dagliglivet. Målet til NTRANS er å utvikle teori, metoder, kompetanse og kunnskap for å støtte interessenter og bidragsytere i planlegging og gjennomføring av omstillingen.

PES2020 – Prosjektetableringsstøtte, Horisont 2020

Det målrettede virkemiddelet PES2020, rettet mot å øke norsk deltakelse i Horisont 2020 (2014–2020), ga også i 2019 støtte til etablering av prosjekter rettet mot rammeprogrammet. Norske aktører hadde også i 2019 svært god uttelling innenfor energidelen av Horisont 2020. For perioden 2014–2019 var det norsk deltakelse i hvert femte prosjekt som fikk støtte fra Energiprogrammet. Av prosjektsøknadene med norsk deltakelse har 21 prosent oppnådd bevilgning fra Energiprogrammet i den perioden, mot 13 prosent for gruppen «alle andre land». Energiprogrammet hadde en norsk returandel på 4,1 prosent i perioden (regjeringens mål er 2 prosent for hele rammeprogrammet). Til sammen har norske aktører mottatt om lag 150 mill. Euro fra Energiprogrammet i Horisont 2020 ved utgangen av 2019. PES2020-ordningen var viktig for å oppnå de gode resultatene, og i dialog med aktørene hevder mange at de ikke hadde satset mot EU-arenaen uten slik støtte.

Post 51 Infrastruktur og markedsutvikling for hydrogen

Regjeringen har lagt fram en strategi for videre arbeid med hydrogen. Hydrogen er en energibærer som kan bidra til å redusere utslipp og til å skape verdier for norsk næringsliv. Økt bruk av hydrogen vil bidra til realisering av lavutslipps-samfunnet, særlig innenfor maritim, tungtransport og industri. Høye kostnader, umodent marked og manglende infrastruktur er blant de sentrale barrierene for å øke bruken av hydrogen. Regjeringen ønsker å prioritere innsatsen der det ligger til rette for utvikling og bruk av hydrogen som energibærer i flere sektorer og bruksområder.

Det foreslås en bevilgning på 100 mill. kroner for å følge opp hydrogenstrategien, med særlig vekt på å støtte opp under utvikling og etablering av infrastruktur med fokus på knutepunkter og leveransekjeder som legger til rette for kommersiell bruk av hydrogen. Det legges opp til å bruke eksisterende virkemiddelapparat og -aktører slik at satsingen blir koordinert på en god måte med øvrige virkemidler og initiativ. For å benytte midlene best mulig legges det opp til at Forskningsrådet og Enova samarbeider om å innrette satsingen sammen med øvrige tiltak og i dialog med aktuelle aktører. Bevilgningen skal komme i tillegg til eksisterende midler. Virkemiddelaktørene vil bruke erfaringer fra andre samarbeidsprosjekter og -program for å innrette den økte satsingen på en god måte innenfor eksisterende arenaer. Satsingen vil bygge på etablerte ordninger med veldefinerte kriterier for støtte. Dette er en forutsetning for effektiv virkemiddelbruk og at ordningen kan bli operativ relativt raskt. I tråd med vanlig praksis er det virkemiddelaktørenes ansvar å vurdere hvilke prosjekter som bør støttes.

Post 70 Nordisk Energiforskning

Bevilgningen skal dekke Norges andel av finansieringen av Nordisk Energiforskning, som finansieres i fellesskap av de nordiske landene etter en fastsatt fordelingsnøkkel basert på landenes bruttonasjonaleprodukt.

Nordisk Energiforskningens hovedmål er å understøtte det nordiske energisamarbeidet. Nordisk Energiforskning finansierer og fremmer det nordiske samarbeidet, skaper forskningsbaserte grunnlag for energipolitiske beslutninger og er et mellomledd mellom industri, forskning og politikere. Institusjonen har et spesielt fokus på bærekraftige og konkurransedyktige energiløsninger.

Det foreslås en bevilgning på 10 mill. kroner, som er et anslag på det norske bidraget i 2021.

Resultatrapport 2019

Nordisk Energiforskning utlyste i 2019 nærmere 25 mill. kroner til nordisk og nordisk-baltisk forskningssamarbeid, og til syv utlysninger av analyseoppgaver. Forskningsmidlene har blitt fordelt på seks ulike områder hvor det er felles nordisk interesse. Områder med felles interesse er energilagring, digitalisering, CCUS, grønn transport, energimarkeder og bioenergi. Det har blitt benyttet midler for å forsterke det nordiske samarbeidet på disse områdene. Et eksempel er Nordisk Energiforskning sin deltakelse i den store internasjonale utlysningen for CCS-teknologi – ACT. Den første runden av det Baltisk-Nordiske forskningsprogrammet ble gjennomført og tre prosjekter fikk innvilget støtte. Disse prosjektene starter opp i 2020.

Konferansen Nordic Energy Research Forum, ble gjennomført og viste styrken av nordisk forskningssamarbeid.

Rapporten Tracking Clean Nordic Energy Progress ble publisert og fikk mye oppmerksomhet og positive tilbakemeldinger. Denne var også i tråd med erklæringen fra de nordiske statsministrene i Helsinki og målet om et karbonnøytralt Norden. Denne rapporten danner også et grunnlag for videre oppfølging fra Nordisk Energiforskning.

Post 72 Norwegian Energy Partners

Norwegian Energy Partners (NORWEP) er en stiftelse med formål å styrke det langsiktige grunnlaget for norsk verdiskaping og sysselsetting i energirelaterte virksomheter ved å tilrettelegge for fokusert internasjonal forretningsutvikling.

Det foreslås et tilskudd på 35 mill. kroner til NORWEP.

Mål og aktiviteter

NORWEPs nedfelte formål er operasjonalisert gjennom å arbeide for

- å opprettholde den sterke posisjonen norsk leverandørindustri har innenfor olje- og gassnæringen, og styrke norsk leverandørindustri sin posisjon innen fornybar energi
- at norske virksomheter innenfor energirelaterte næringer tar en økende andel av det
- sterkt voksende markedet globalt

- å bidra til både vekst og risikospredning ved å utnytte eksisterende kompetanser og styrker
- på tvers av flere bransjer, og dermed oppnå en bedre integrering av energirelaterte virksomheter i Norge
- at norske virksomheter bidrar til å utvikle og levere bærekraftige energiløsninger globalt

Den økende graden av digitalisering berører også energinæringene i sterk grad. Dette gir nye utfordringer men åpner også for mange nye muligheter for teknologiselskapene. Den norske energinæringen er allerede langt framme på mange områder innen digitalisering. Digital teknologi blir derfor et viktig satsingsområde for i årene som kommer.

Det er fortsatt mange prosjektmuligheter innenfor olje og gass internasjonalt. NORWEP vil opprettholde sine aktiviteter her, slik at Norge minst kan beholde, og helst øke, sin høye markedsandel på om lag 7 prosent av det globale markedet. Blant de prioriterte markedene for petroleumsnæringen er fortsatt Australia, Brasil, Canada, De forente arabiske emirater, Kina, Malaysia, Mexico, Storbritannia, Sør-Korea og USA. Internasjonale ingeniørsentre som Houston, London, Haag, Paris, Milano og Kuala Lumpur er viktige samarbeidspartnere hvor det tas sentrale beslutninger og gjøres ingeniørarbeid på prosjekter som blant annet skal til norsk sokkel. Prioriteringene vurderes fortløpende i tråd med den løpende markedsutviklingen.

Mulighetene for vekst i den norskbaserte fornybarnæringen er hovedsakelig i det internasjonale markedet, selv om det har vært relativt høy aktivitet innen landbasert vind i Norge, samt noen vannkraftrelaterte prosjekter. Norske aktører har fortsatt en forholdsvis liten andel av det sterkt voksende internasjonale markedet innenfor fornybar energi, men det er potensial for en økning. NORWEP arbeider systematisk med hele verdikjeden – leverandører, konsulenter og utviklere. Fornybarnæringen er mer sammensatt når det gjelder markeder og teknologier. Det er i realiteten snakk om flere ulike næringer som har en del fellestrekk.

Innsatsen innen fornybar energi/kraftsektoren vil ha hovedvekt på vannkraft, havvind og såkalte muliggjørende teknologier, det vil si kompetanse knyttet til kraftsystemer som naturlig hører til, herunder digitalisering.

For vannkraft vil fokus i utgangspunktet rette seg mot Afrika, Sør-øst Asia samt Europa.

For havvind er nordsjøområdet fortsatt det viktigste markedet. Det er imidlertid en trend med en kraftig vekst i markedene utover Europa, blant

annet Nord-Amerika og deler av Asia. NORWEP vil derfor fortsette sitt arbeid med å kartlegge markedet for fremtidige behov, både geografisk og på prosjektnivå.

Innen solenergi er Kina, USA og Japan viktige markeder i tillegg til utviklingsregioner.

Det er fortsatt barrierer som hindrer norske selskaper i å ekspandere internasjonalt. Dette gjelder manglende klyngesamarbeid og nettverk, samt manglende internasjonaliseringskompetanse, risikoforståelse og nødvendige ressurser, både økonomisk og personmessig. For små selskaper er det ekstra krevende å gå ut i internasjonale markeder. NORWEP tilbyr derfor rådgiving til partnerne innenfor disse områdene, og har et eget opplegg knyttet til antikorrupsjon. Ved å i større grad opptre samlet får særlig de små og mellomstore bedriftene lettere tilgang til myndigheter og kunder.

Et viktig område for NORWEP er å utforske nye teknologiområder der kompetanse fra både fornybar- og petroleumsnæringen kan utnyttes for å øke eksporten av norske varer og tjenester. Særlig innenfor havvind er det stor interesse fra selskaper som i dag hovedsakelig er leverandører til petroleumssektoren. Innenfor CO₂-håndtering og hydrogen er det også interessante muligheter, der NORWEP vil ha en naturlig rolle i å internasjonalsere norskbasert teknologi og kompetanse.

Resultatrapport 2019

NORWEP hadde et negativt årsresultat på om lag 3,2 mill. kroner, som ble dekket fra annen egenkapital. Annen egenkapital var om lag 13,3 mill. kroner per 31. desember 2019.

NORWEP har også i 2019 konsentrert innsatsen mot markeder og teknologiområder hvor de ser at norsk leverandørbransje har fordeler i form av kompetanse eller teknologi. Av totalt 96 arrangementer, inkludert større kundemøter og nettverksmøter i Norge og i utlandet, har 53 prosent vært innenfor fornybart og 45 prosent innenfor olje og gass. Totalt 1 944 personer fra partnerselskaper har deltatt på NORWEPs arrangementer.

NORWEPs 19 rådgivere har til sammen gitt 1 464 rådgivningstjenester, en økning på om lag 13 prosent fra 2018. Av dette omhandlet 47 prosent promotering av partnernes løsninger, 28 prosent knyttet seg til vurdering av markedspotensial og 9 prosent var problemløsninger.

NORWEP har etter departementets syn oppnådd målet om å opprettholde aktivitetsnivået for olje og gass og samtidig øke innenfor fornybar

segmentet. NORWEP har styrket sin kompetanse innenfor fornybar energi med flere rådgivere og utvidet ansvarsområdet for andre rådgivere. De har utvidet sitt tjenestetilbud og markedsrapporter for fornybart, etablert måltall for bransjen både for havvind og vannkraft samt etablert søkbare databaser for teknologi og løsninger innenfor olje og gass, vannkraft og LNG/Midstrøm. Tilsvarende for havvind og sol skal ferdigstilles i løpet av første kvartal 2020.

I tillegg til kartlegging av markedsmulighetene gjennom årlige markedsrapporter for olje og gass, havvind og vannkraft, hadde NORWEP kontinuerlig oppdatering av prioriterte markeder

og prosjekter. I 2019 var det totalt 67 for olje og gass, 73 for havvind og 58 for vannkraft.

NORWEP har videreført arbeidet med å utvikle gode rutiner for håndtering av risiko, spesielt innenfor antikorrupsjon. Partnerne får tilbud om trening på dette feltet.

Tilbakemeldingene fra virkemiddelgjennomgangen i 2019 konkluderte med at NORWEP er en kostnadseffektiv og viktig aktør i eksportsatsingen til Norge. Rapporten peker samtidig på utfordringen med å koordinere arbeidet med de ulike virkemiddelaktørene og at det derfor er spesielt viktig å ha fokus på godt samarbeid med disse.

Programkategori 18.40 CO₂-håndtering

Utviklingstrekk

Regjeringen vil bidra til å utvikle teknologi for fangst, transport og lagring av CO₂ og legge til rette for en kostnadseffektiv løsning for fullskala CO₂-håndtering i Norge som gir teknologiutvikling i et internasjonalt perspektiv.

Rapportene til FNs klimapanel og Det internasjonale energibyrået (IEA) viser at det vil være nødvendig med fangst og lagring av CO₂ for å redusere globale klimagassutslipp i tråd med klimamålene til lavest mulig kostnader.

Det er relativt få anlegg i drift globalt, og det er behov for kostnadsreduksjoner og effektivisering for at CO₂-håndtering skal få ønsket effekt. Nye og flere prosjekter som gir læring, teknologisk utvikling og stordriftsfordeler vil redusere kostnaden.

Ifølge Global CCS Institute (GCCSI) er det i dag besluttet 58 prosjekter for storskala CO₂-håndtering i verden. Prosjektene er i ulike utviklingsfaser. Samlet har alle prosjektene en estimert CO₂-fangstkapasitet på om lag 127 mill. tonn CO₂ per år. Av disse er 20 prosjekter i drift, med en samlet CO₂-fangstkapasitet på i underkant av 40 mill. tonn CO₂ per år. CO₂-håndteringsprosjektene Gorgon i Australia og Alberta Carbon Trunk Line i Canada har startet drift det siste året. Gorgon har CO₂-håndtering på et gassprosesseringsanlegg, og skal fange og lagre 4 mill. tonn CO₂ per år. Dette prosjektet ligner på det norske Snøhvit-prosjektet og er et rent klimaprojekt. Alberta Carbon Trunk Line vil i første fase frakte om lag 1,6 mill. tonn CO₂, fanget fra en mineralgjødsselfabrikk og et raffineri som produserer hydrogen. CO₂-en blir benyttet til økt oljeutvinning. Røret har en kapasitet på 14,6 mill. tonn CO₂ per år, og kanadierne legger til grunn at nye CO₂-fangstprosjekter vil knytte seg til denne infrastrukturen over tid. I juli 2020 ble det offentliggjort at Petra Nova i USA har stoppet driften av sitt CO₂-fangstprosjekt på kullkraft som har vært i drift siden 2017 fordi man ikke lenger finner det lønnsomt. CO₂ som blir fanget fra kullkraftverket ble solgt til økt oljeutvinning, og med lav oljepris var det ikke lenger lønnsomhet i prosjektet.

Underlaget for statens investeringsbeslutning i et demonstrasjonsprosjekt for fangst og lagring

av CO₂ er lagt frem i Meld. St. 33 (2019–2020) *Langskip – fangst og lagring av CO₂*.

Prosjektet har fulgt et industrielt prosjektmodningsløp. I tråd med dette er det gjennomført et omfattende arbeid med ulike utredninger og studier; idéstudier, mulighetsstudier, konseptstudier og forprosjektstudier. Industriselskapene har modnet sine prosjekt med finansielle tilskudd fra staten. Prosjektet er kvalitetssikret etter statens prosjektmodell. Det er Atkins og Oslo Economics som har gjennomført kvalitetssikringen. Kvalitetssikring av konseptvalget ble fullført i 2016 (KS1). Kvalitetssikringen av de konkrete prosjektene (KS2) ble gjennomført i to deler for å tilpasse industriprosjektene framdriftsplaner. KS2 del 1 ble levert i 2018, KS2 del 2 ble levert sommeren 2020. Videre er det gjennomført ulike utredninger av gevinstrealisering og nyttesiden av demonstrasjonsprosjektet, blant annet i lys av den siste utviklingen i EUs klima-, industri- og energipolitikk.

Forprosjektering av fangst av CO₂ fra Norcems sementfabrikk i Brevik og Fortum Oslo Varmes energigjenvinningsanlegg på Klemetsrud i Oslo er gjennomført. Et partnerskap mellom Equinor, Shell og Total (kalt Northern Lights) har gjennomført forprosjektering av CO₂-transport og lager.

Prosjektet skal demonstrere at CO₂-håndtering er trygt og mulig, legge til rette for læring og kostnadsreduksjoner for etterfølgende prosjekter nasjonalt og internasjonalt. Det blir etablert infrastruktur med ekstra kapasitet, som andre prosjekter kan benytte seg av. Terskelen for å etablere nye CO₂-fangstprosjekter blir dermed lavere. Prosjektet kan også legge til rette for næringsutvikling gjennom å bevare, omstille og skape ny industri og næringsvirksomhet i Norge.

Selskapene skal eie og utvikle prosjektene. Staten og industriselskapene har forhandlet fram avtaler om statlig støtte til prosjektet. Dette inkluderer blant annet deling av investerings- og driftskostnader, fordeling av risiko, støtteperiodens varighet, ansvar etter nedstenging av CO₂-lager og grad av teknologioverføring i prosjektene. Industriselskapene har tatt betingede investeringsbeslutninger på bakgrunn av disse avtalene.

Departementet vurderer at prosjektet er modnet fram til det nivået det skal være ved investeringsbeslutning. Prosjektet regjeringen vil realisere har fått navnet Langskip og omfatter fangst av CO₂ fra Norcem sin sementfabrikk i Brevik i Porsgrunn kommune som første fangstanlegg og transport av CO₂ med skip til en mottaksterminal i Øygarden kommune med rør til en brønn der CO₂ skal bli injisert i en lagringsformasjon under havbunnen. Northern Lights vil gjennomføre transport og lagring av CO₂. Regjeringen vil bidra til å realisere CO₂-fangst ved Fortum Oslo Varmes avfallsforbrenningsanlegg på Klemetsrud i Oslo kommune, under forutsetning av at Fortum Oslo Varme bidrar med tilstrekkelig egenfinansiering og finansiering fra EU eller andre kilder.

Prosjektet vil få statsstøtte i tråd med framforhandlede avtaler. Statsstøtte til Fortum Oslo Varme begrenses oppad til 2 mrd. kroner i investeringer og 1 mrd. kroner i driftsutgifter.

Langskip viser at det er nødvendig med internasjonalt samarbeid om teknologiutvikling og utslippsreduksjoner. Skal CO₂-håndtering bli et effektivt og konkurransedyktig klimavirkemiddel må det komme etterfølgende anlegg i Europa og verden.

Ved å realisere dette prosjektet går Norge foran og demonstrerer en hel kjede og investerer i en lagerinfrastruktur som blir tilgjengelig for aktører i andre land. Det er en klar forventning om at Europa nå følger etter og at restkapasiteten i lageret blir utnyttet av tredjeparter som ikke den norske stat finansierer direkte. Ytterligere norske fangstanlegg må konkurrere om investerings- og driftsstøtte fra generelle støtteordninger, herunder Enova og EUs innovasjonsfond. Staten vil ikke gå inn i direkte forhandlinger om statsstøtte med enkeltaktører.

Teknologisenter Mongstad (TCM) er en arena for utvikling, testing og kvalifisering av teknologi for CO₂-fangst. Staten og dagens industrielle eiere av TCM har kommet til enighet om en ny driftsavtale for perioden fra utløpet av gjeldende avtale i august 2020 og ut 2023. Fra statens side er det ønske om økt industrideltakelse og -finansiering av teknologisenteret. EFTA Surveillance Authority har godkjent videre statsstøtte for en ny driftsperiode etter august 2020. Gassnova og dagens industrideltakere arbeider med å få med flere eiere, øke annen finansiering, blant annet gjennom større bidrag fra aktører som bruker testanlegget, samt effektivisering av driften.

Det er stor internasjonal interesse for TCM. Flere forskningsmiljøer og teknologileverandører tester teknologi for CO₂-fangst på TCM. Sam-

arbeidet med Det amerikanske energidepartementet fortsetter. Amerikanske myndigheter har tildelt midler til amerikanske selskaper for testing på TCM.

CLIMIT er et program som støtter utvikling og demonstrasjon av teknologi og løsninger for CO₂-håndtering. Programmet administreres av Norges forskningsråd og Gassnova i samarbeid. Mange av prosjektene som gjennomføres med støtte fra CLIMIT bidrar med utvikling av teknologi og løsninger som kan tas i bruk og bidra til gevinstrealiseringen av fullskalaprojektet. CLIMIT støtter blant annet utredningsprosjekter knyttet til fangst av CO₂ fra avfallsforbrenningsanlegg. Regjeringens ambisjoner om å realisere et CO₂-håndteringsanlegg i Norge har ført til økt interesse fra industrien om støtte til CO₂-håndteringsprosjekter. Langskip med sin løsning for lagring av CO₂ gjør at det blir mer attraktivt for industriaktører både nasjonalt og internasjonalt å vurdere, og utvikle, muligheter for fangst av CO₂.

Hovedmål for arbeidet med CO₂-håndtering

Regjeringen vil bidra til å utvikle teknologi for fangst, transport og lagring av CO₂ og legge til rette for en kostnadseffektiv løsning for fullskala CO₂-håndtering i Norge som gir teknologiutvikling i et internasjonalt perspektiv.

Det overordnede målet er å bidra til at CO₂-håndtering blir et kostnadseffektivt tiltak i arbeidet mot globale klimaendringer. Dette omfatter forskning, utvikling og demonstrasjon og arbeid med å realisere et prosjekt med spredningspotensial. For å nå målet legges det også opp til et omfattende arbeid for å fremme CO₂-håndtering internasjonalt.

Ambisjonen om å realisere en kostnadseffektiv løsning for CO₂-håndteringsanlegg i Norge følges nå opp gjennom regjeringens forslag om å støtte etablering av en hel kjede bestående av fangst ved Norcem og eventuelt Fortum Oslo Varme, skipstransport og et lager med tilhørende infrastruktur.

Viktige roller og oppgaver er tildelt Norges forskningsråd og Gassnova, som har som oppgave å fremme teknologiutvikling og kompetanseoppbygging for kostnadseffektive løsninger for CO₂-håndtering.

Olje- og energidepartementets mål og oppgaver

Olje- og energidepartementet skal legge til rette for utvikling av teknologi for fangst, transport og

lagring eller alternativ bruk av CO₂ som reduserer utslippene av klimagasser og som gir bred utbredelse av CO₂-håndtering internasjonalt.

Departementet skal arbeide for å fremme fangst og lagring av CO₂ internasjonalt, sammen med utenriksapparatet og andre berørte departementer.

Som omtalt i Meld. St. 33 (2019–2020) *Langskip – fangst og lagring av CO₂* vil departementet bidra til gjennomføring av tiltak som reduserer kostnader og teknisk og økonomisk risiko knyttet til fangst, transport og lagring av CO₂. Videre vil departementet legge til rette for en effektiv og helhetlig regulering av CO₂-håndtering i Norge.

Olje- og energidepartementet vil følge opp Norges forskningsråd og Gassnova SF, som er tildeelt viktige oppgaver med å fremme teknologiutvikling og kompetanseoppbygging for kostnads-effektive løsninger for CO₂-håndtering.

Forutsatt Stortingets beslutning om investering i Langskip, vil dette også omfatte oppfølging av avtalene med Norcem, Northern Lights og eventuelt Fortum Oslo Varme samt andre aktiviteter for å sørge for en god gjennomføring av prosjektet. Det er lagt opp til at Gassnova, på vegne av staten, vil følge opp aktørenes prosjektstyring gjennom avtalt rapportering. Gassnova vil etter planen også koordinere arbeidet med gevinstrealisering og legge til rette for at relevante erfaringer deles med andre prosjekt og interessenter.

Olje- og energidepartementets resultatrapport for 2019

Olje- og energidepartementet har i 2019 fulgt opp regjeringens strategi for arbeidet med CO₂-håndtering, og arbeidet videre med modningen av prosjektet for fangst og lagring av CO₂. Departementet la til rette for forprosjektering og ekstern kvalitetssikring av prosjektet. Forprosjektering for CO₂-fangst fra anleggene til Norcem og Fortum Oslo Varme ble ferdig høsten 2019, og forprosjekteringen for transport og lagring kom langt (ferdigstilt våren 2020). Arbeidet med prosjektet har vært underlagt statens ordning med ekstern kvalitetssikring (KS), og ekstern kvalitetssikrer gjennomførte i 2019 vurderinger av prosjektet. Olje- og energidepartementet har arbeidet med de overordnede rammene for investering og drift av fullskalaprojektet og har gjennomført forhandlinger med industriaktørene. I tillegg har departementet fulgt opp arbeidet med å realisere gevinster fra prosjektet.

Departementet har ivaretatt eieroppfølgingen av Gassnova SF, herunder foretakets forvaltning

av statens eierinteresser i Teknologisenter Mongstad. Departementet har også hatt tett dialog med foretaket om oppfølgingen av arbeidet med å studere aktuelle prosjekter for CO₂-håndtering i Norge.

Departementet har deltatt som observatører i programstyret for CLIMIT, som er Norges forskningsråds og Gassnovas felles program for forskning, utvikling og demonstrasjon av CO₂-håndteringsteknologier.

Olje- og energidepartementet arbeider sammen med berørte departementer og utenriksapparatet for å fremme fangst og lagring av CO₂ internasjonalt. I 2019 kom en viktig regulatorisk avklaring for transport av CO₂ på tvers av landegrenser. Partene til Londonprotokollen ga støtte til et forslag om å tillate midlertidig ikrafttredelse av en endring til protokollen fra 2009, som tillater eksport av CO₂ for lagringsformål.

Norge samarbeider tett med EU og deltar i en rekke fora og organer rettet mot blant annet utvikling av rammer og regelverk for fangst og lagring av CO₂. Departementet har dialog med Europakommisjonen om fangst og lagring av CO₂, og i 2019 ble det gjennomført flere møter mellom statsråden og EUs energi- og klimakommissær. Fangst og lagring av CO₂ var et sentralt tema under den fjerde energikonferansen mellom Norge og EU, som ble arrangert i Brussel ved starten av året. Dette ble fulgt opp av en europeisk høynivåkonferanse om CO₂-fangst og lagring i Oslo, som ble arrangert av departementet i samarbeid med Europakommisjonen høsten 2019. Denne konferansen samlet over 400 deltakere fra mer enn 20 land.

Departementet har ledet myndighetsgruppa for Zero Emission Platform og deltatt i ledelsen av en arbeidsgruppe for CO₂-håndtering innenfor arbeidet i SET-planen (EUs Strategic Energy Technology Plan). Gruppen består av representanter for myndigheter, industri og forskning og jobber sammen for å følge opp SET-planens implementeringsplan for CO₂-håndtering i Europa. Videre sitter departementet i ekspertgruppa for Innovasjonsfondet, som er EUs støtteordning for innovativ klimateknologi. Fondet finansieres gjennom salg av kvoter i Det europeiske kvotesystemet, og skal støtte demonstrasjon av innovativ teknologi for å unngå klimagassutslepp, herunder CO₂-håndtering. Departementet har bidratt aktivt i utformingen av reglene for tildeling av støtte.

Sammen med Norges forskningsråd arbeidet departementet for å få større oppmerksomhet rettet mot forskning, utvikling og demonstrasjon av nye teknologier for CO₂-håndtering, blant annet i forbindelse med utlysningrundene i EUs

rammeprogram for forskning og innovasjon. I 2021 starter EUs nye rammeprogram Horisont Europa (2021–2027). Programmet skal blant annet gi støtte til utvikling og demonstrasjon av CO₂-håndterings-teknologier. Departementet arbeider sammen med Forskningsrådet for å påvirke denne satsingen i tråd med norske interesser.

Norge jobber med europeiske partnere gjennom regionale samarbeidsforum, som North Sea Basin Task Force og Nordic Baltic Networking group on Carbon Capture, Utilisation and Storage. The North Sea Basin Task Force arbeider for felles prinsipper for sikker transport og lagring av CO₂ i Nordsjøbassenget og består av myndigheter og industri fra Norge, Storbritannia, Nederland, Tyskland og Flandern. Et annet sentralt multilateralt samarbeidsorgan er Carbon Sequestration Leadership Forum (CSLF), der Norge samarbeidet med en rekke sentrale land, herunder USA, Canada, Australia, Saudi-Arabia og europeiske land for å fremme CO₂-håndtering. I 2019 organiserte de en workshop om produksjon av hydrogen med CO₂-håndtering.

Departementet leder sammen med USA, Storbritannia og Saudi Arabia CO₂-håndteringsinitiativet under Clean Energy Ministerial (CEM). Et sentralt formål med CEM er å styrke samarbeidet mellom offentlige og private aktører på feltet. I 2019 arrangerte initiativet en rekke webinarer, igangsatte et samarbeid med Oil and Gas Climate Initiative (OGCI) og et samarbeid med de store utviklingsbankene og andre finansinstitusjoner om mulige prinsipper for finansiering av CO₂-håndtering. Norge er også tilsluttet Mission Innovation (MI), der 24 land samt EU-kommisjonen samarbeider for å påskynde teknologiutvikling og innovasjon innen ren energi, deriblant CO₂-håndtering. Departementet deltar sammen med Forskningsrådet i oppfølgingen av MI.

Departementet har sammen med blant annet Gassnova og Norges forskningsråd fulgt opp samarbeidsavtalen om forskning og teknologiutvikling mellom Olje- og energidepartementet og det amerikanske energidepartementet. Det har blitt gjennomført bilaterale møter for å stimulere til flere samarbeidsprosjekter innenfor CO₂-håndtering mellom forskningsaktører og industri i begge land.

Gassnova SF

Gassnova er et statsforetak som forvalter statens interesser knyttet til CO₂-håndtering. Foretaket er lokalisert i Porsgrunn. Det ble utført om lag 40 årsverk i 2019.

Mål og oppgaver

Gassnovas hovedmål er å fremme teknologiutvikling og kompetanseoppbygging for kostnadseffektive og framtidsrettede løsninger for CO₂-håndtering.

CLIMIT-Demo

Gassnova skal gjennom sitt ansvar for demonstrasjonsdelen av CLIMIT-programmet gi økonomisk støtte til utvikling og demonstrasjon av teknologier for CO₂-håndtering som bidrar til

- utvikling av kunnskap, kompetanse, teknologi og løsninger som kan gi viktige bidrag til kostnadsreduksjoner og bred internasjonal utbredelse av CO₂-håndtering
- utnyttelse av nasjonale fortrinn og utvikling av ny teknologi og tjenestekonsepser med kommersielt og internasjonalt potensial

Teknologisenter Mongstad

Teknologisenter Mongstad (TCM) skal bidra til økt utbredelse av CO₂-fangst globalt. Teknologisenteret er en arena for langsiktig og målrettet utvikling, testing og kvalifisering av teknologi for CO₂-fangst og for internasjonal spredning av disse erfaringene. Målet er at kostnader og risiko ved fullskala CO₂-fangst skal reduseres.

Gassnova skal

- legge til rette for at statens deltakelse i teknologisenteret kan nyttiggjøres best mulig blant annet gjennom kunnskapsspredning og teknologiutbredelse, slik at kostnader og risiko ved fullskala CO₂-fangst kan reduseres
- legge til rette for en langsiktig og god utnyttelse av anleggene og den etablerte infrastrukturen
- arbeide med å rekruttere flere eiere, annen finansiering, blant annet gjennom større bidrag fra aktører som bruker testanlegget, samt effektivisering av driften

Langskip (fangst og lagring av CO₂)

Gassnova skal

- på vegne av staten følge opp aktørenes prosjektstyring gjennom avtalt rapportering i prosjektet
- koordinere og følge opp arbeidet med gevinstrealisering i prosjektet i samarbeid med industriaktørene og legge til rette for at relevant erfaring og kunnskap blir delt med andre prosjekter og interessenter

Resultatrapport 2019

Morselskapet Gassnova SF hadde et positivt årsresultat på om lag 9,6 mill. kroner, mens konsernet hadde et positivt årsresultat på om lag 114,5 mill. kroner. Annen egenkapital var om lag 44,2 mill. kroner i morselskapet og 125,6 mill. kroner for konsernet per 31. desember 2019.

TCM Assets AS, et datterselskap av Gassnova SF, overtok anleggene ved TCM og har påtatt seg en forpliktelse til å rive anleggene mv ved testsenteret ved eventuell opphør av driften. Konsernet har på denne bakgrunn en fjerningsforpliktelse på 134 mill. kroner. Staten har garantert for dekning av statens andel av utgiftene som påløper for TCM Assets AS ved eventuell rivning av anleggene ved TCM, jf. Prop. 129 S (2016-2017) og Innst. 401 S (2016-2017). Statens garanti, som gir TCM Assets AS rett til å få refundert utgiftene til fjerning av anleggene ved testsenteret, er inntektsført i regnskapet til TCM Assets AS i 2019 og gir et overskudd for konsernet som inngår i egenkapitalen i konsernet.

Statens eierandel i TCM ivaretas av Gassnova. Statens deltakelse i TCM bidrar til kunnskapsbredning og teknologiutbredelse, slik at kostnader og risiko for fullskala CO₂-fangst kan reduseres. Gassnova har bistått Olje- og energidepartementet i prosessen for få godkjenning fra EØS-tilsynet ESA for videre statsstøtte i ny driftsperiode etter august 2020.

Oppfølging av arbeidet med det norske fullskala demonstrasjonsprosjektet for CO₂-håndtering har vært en sentral del av Gassnovas arbeid i 2019. Gassnova har fulgt opp industriaktørenes forprosjektering av fangst, transport og lagring av CO₂.

Videre har Gassnova evaluert aktørenes sluttleveranser og laget en rapport som oppsummerer forprosjektfasen. Sammen med aktørene har Gassnova modnet den tekniske og organisatoriske løsningen knyttet til helheten ved CO₂-håndteringskjeden, inkludert grensesnittene mellom aktørene. Gassnova har også bistått Olje- og energidepartementet i arbeidet med forhandlingene om rammer for investering og drift av prosjektet. I denne sammenheng har Gassnova deltatt sammen med departementet i forhandlingene med industriaktørene og bidratt til å utarbeide avtaler og vedlegg.

Gassnova har arbeidet videre med gevinstrealisering av prosjektet, for å oppnå nytteeffekter og samordnet industriaktørenes bidrag til måloppnåelse. I 2019 har Gassnova bidratt til en oppdatert samfunnsøkonomisk analyse av prosjektet. Videre har Gassnova samarbeidet tett med departementet og industriaktørene om studieturer og dialog med andre land.

Gassnova har forvaltet demonstrasjonsdelen av CLIMIT og vært leder for CLIMIT-programstyrets sekretariat. Det norske fullskala demonstrasjonsprosjektet har skapt økt interesse fra industriaktører som sluttbrukere av CO₂-håndteringsteknologi, og en rekke store bedrifter har mottatt støtte i 2019. Dette er en positiv utvikling som drar nytte av kompetansen som er bygget opp i norske forskningsmiljø og leverandører over flere år ved hjelp av støtte fra CLIMIT. Det økende søknadstilfanget fra sluttbrukere av teknologier som har blitt modnet fram gjennom CLIMIT-programmet, bidrar også til en fornyet oppmerksomhet på og prioritering av forskning og utvikling av CO₂-håndteringsløsninger.

Kap. 1840 CO₂-håndtering

(i 1 000 kr)

Post	Betegnelse	Regnskap 2019	Saldert budsjett 2020	Forslag 2021
50	Forskning, utvikling og demonstrasjon av CO ₂ -håndtering	186 500	160 000	164 000
70	Administrasjon, Gassnova SF, <i>kan overføres</i>	128 750	110 000	105 000
71	Teknologisenter for CO ₂ -fangst på Mongstad	199 553	143 000	165 000
72	Langskip – fangst og lagring av CO ₂ , <i>kan overføres</i>	375 627	215 000	2 275 000
	Sum kap. 1840	890 430	628 000	2 709 000

Post 50 Forskning, utvikling og demonstrasjon av CO₂-håndtering

Posten omfatter overføring til Norges forskningsråd som forvalter midlene til CLIMIT-FoU og overføring til Fond for CO₂-håndtering som finansierer CLIMIT-Demo og videreutvikling av Teknologisenter Mongstad. Gassnova SF er ansvarlig for forvaltningen av midlene fra Fond for CO₂-håndtering.

Det foreslås en bevilgning på 164 mill. kroner.

CLIMIT-programmet

CLIMIT er et program for forskning, utvikling og demonstrasjon av teknologi for CO₂-håndtering, herunder vurdering av barrierer og insentiver knyttet til relevant teknologiutvikling og implementering. Programmet omfatter Norges forskningsråds støtte til forskning og utvikling (FoU-delen) og Gassnovas støtte til utvikling og demonstrasjon (demodelen). Gassnova har koordineringsansvar for sekretariatsfunksjonen som ivaretas i fellesskap av Gassnova og Norges forskningsråd. Programstyret, oppnevnt av Olje- og energidepartementet, har som oppgave å vedta programplan, utlysningstekster og beslutte tilsagn om tilskudd etter innstilling fra Gassnova og Norges forskningsråd.

Deltakelse i internasjonalt forskningssamarbeid er høyt prioritert i CLIMIT. Programmet finansierer blant annet norsk deltakelse i det europeiske partnerskapet ACT, jf. omtale under resultatrapport 2019. Programmet er også knyttet til det europeiske samarbeidet i laboratorieinfrastrukturen ECCSEL. I tillegg er aktivitetene i CLIMIT godt koordinerte med NCCS (Norwegian CCS Research Centre) som er et forsknings-senter for miljøvennlig energi (FME) innen CO₂-håndtering støttet av Forskningsrådet.

Mål for programmet

CLIMIT har som hovedmål å bidra til å utvikle teknologi og løsninger for CO₂-håndtering. Programmet skal gjennom støtte til prosjekter i hele kjeden fra forskning til demonstrasjon bidra til utvikling av kunnskap, kompetanse, teknologi og løsninger som kan gi viktige bidrag til kostnadsreduksjoner og bred internasjonal utbredelse av CO₂-håndtering. Samtidig skal CLIMIT bidra til utnyttelse av nasjonale fortrinn og utvikling av ny teknologi og tjenestekonsepter med internasjonalt potensial.

Innsatsen i programmet skal være rettet mot teknologiutvikling. Det legges også vekt på å finne

muligheter for fremtidig industrialisering og verdiskaping i norsk industri. Programmet henvender seg til norske bedrifter, forskningsinstitutter, universiteter og høyskoler, gjerne i samarbeid med internasjonale bedrifter og forskningsinstitusjoner som kan bidra til å påskynde kommersialisering av CO₂-håndtering. En mindre del av CLIMITs portefølje settes av til samfunnsfaglig forskning. Vurderingene skal være forankret i arbeidet med å fremme utvikling, demonstrasjon og implementering av CO₂-håndtering.

Tildelings- og oppfølgingskriterier

CLIMIT skal støtte forskning, utvikling og demonstrasjon av kunnskap, kompetanse, teknologi og løsninger for:

- CO₂-fangst før, under eller etter kraftproduksjonen og i industrielle prosesser
- kompresjon eller annen håndtering av CO₂
- transport av CO₂
- langtidslagring av CO₂ i form av injeksjon og deponering
- bruk av CO₂ som medfører langtidslagring

Kriterier som vektlegges i søknadsbehandlingen er kommersielt potensial, faglig grunnlag, støtens utløsende effekt og verdiskaping i Norge. Tilskuddsordningene kunngjøres på programmets nettside climit.no, via Gassnovas nettside gassnova.no og via Norges forskningsråds nettside forskingsradet.no.

Resultatrapport 2019

Det ble gjennom CLIMIT tildelt om lag 176 mill. kroner i støtte til 45 nye prosjekter i 2019.

CLIMIT deltar i det europeiske partnerskapet ERA-Net Cofund ACT (Accelerating CCS Technologies), som er et internasjonalt samarbeid om kunnskapsdeling og fellesutlysninger av CO₂-håndteringsprosjekter. Som et resultat av andre utlysingsrunden for ACT, ble ni nye prosjekter startet opp i 2019 med norske partnere. Konsortiet ble utvidet fra ni til elleve deltakende land med Frankrike og USA som nye land i andre utlysingsrunde. ACT styrker det europeiske samarbeidet innenfor CO₂-håndtering. I tillegg er det grunn til å tro at ACT i flere land har mobilisert til en satsing på FoU som ellers ikke ville funnet sted. Samarbeidet kan motivere utenlandske utslippskilder til å knytte seg opp til infrastrukturen for transport og lagring av CO₂ i det norske fullskala demonstrasjonsprosjektet for CO₂-håndtering.

CLIMIT-FoU

Forskningsdelen av CLIMIT bevilget støtte til 17 nye prosjekter for til sammen 73,6 mill. kroner i 2019. Dette inkluderer syv av de nye ACT prosjektene som finansieres over CLIMIT-FoU. I løpet av året var det 74 aktive prosjekter med et totalt forbruk på 115 mill. kroner.

FoU-porteføljen er omtrent likt fordelt mellom fangst- og lagringsprosjekter med en mindre andel på transport.

Innen fangst er en stor del av porteføljen rettet mot hydrogenproduksjon fra naturgass kombinert med CO₂-fangst. Det er god koordinering mellom programmene ENERGIX og CLIMIT, spesielt innen forskning på hydrogen. Programmene samarbeider om finansiering av prosjekter hvor hydrogen kan produseres enten fra fornybare kilder eller fra naturgass med CO₂-håndtering.

Innen lagring er porteføljen rettet mot områder som gir en bedre risikohåndtering slik at både kostnader og risiko knyttet til CO₂-lagring kan reduseres. Gjennom tett samarbeid med demodelen av CLIMIT kan kunnskap utviklet gjennom forskningsdelen lett fanges opp av industrirettede prosjekter.

CLIMIT har de siste årene hatt en ambisjon om å bygge opp en portefølje innen samfunnsvitenskapelig forskning og har foreløpig to prosjekt innen området. Programmet må ses i sammenheng med FME NCCS som blant annet har aktiviteter på verdikjedeanalyser og reguleringer. Samlet sett er aktivitetene i CLIMIT og FME når det gjelder samfunnsvitenskapelig forskning innen CO₂-håndtering i ferd med å komme opp på et ønsket nivå.

CLIMIT-Demo

Demonstrasjonsdelen av CLIMIT har bevilget støtte til 28 nye prosjekter for til sammen 103 mill. kroner, hvorav 100 mill. kroner går til 13 større prosjekter. Ved utgangen av 2019 besto porteføljen av 57 prosjekter med et samlet bevilget beløp på 380 mill. kroner.

De 100 aktive prosjektene i porteføljen i 2019 hadde en total budsjetttramme på mer enn 1 060 mill. kroner, der CLIMIT har gitt i overkant av 520 mill. kroner i støtte fordelt på flere år. I disse prosjektene er det 165 tekniske og finansielle partnere fra 14 land. Den økende interessen for CO₂-håndteringsløsninger er merkbar i CLIMIT-Demo, der industrien selv i større grad etterspør teknologi for å redusere utslippene. CLIMIT støtter blant annet prosjekter der

prosessindustrien ser på CO₂-fangst som en integrert del av den framtidige produksjonsprosessen med hensikt å redusere kostnadene for CO₂-fangst.

Teknologi som er utviklet og støttes i CLIMIT har stor relevans for det norske fullskala demonstrasjonsprosjektet, og det er også prosjekter som vurderer å dra nytte av infrastrukturen til norske fullskalaprojektet. I Norge ligger de tre prosessindustriklyngene Eyde-klyngen, Øra-klyngen og CO₂-hub Nordland langt fremme når det gjelder å vurdere teknisk-økonomisk anvendelse av CO₂-håndtering. Klyngene består av industri med både norske og utenlandske eiere.

Det støttes også flere prosjekt som inkluderer både norske og svenske partnere med tilleggsstøtte fra Energimyndigheten i Sverige. Et eksempel er Svenske Preem som tester fangstteknologi fra Aker Solutions ved hydrogenproduksjonsenheten i sitt raffineri i Lysekil. Prosjektet vil også vurdere mulighetene for å koble seg på det norske fullskalaprojektet.

Et annet eksempel som er viktig for gevinstrealiseringen av det norske fullskalaprojektet er støtte til datainnsamling fra letebrønn i Smeaheia for å verifisere og bekrefte kvaliteten på CO₂-lagerforholdene. Målingene viser at området kan være en mulig back-up eller oppskaleringsløsning for Northern Lights sin del av prosjektet.

CLIMIT-Demo bidrar på denne måten ikke bare med teknologiutvikling som er viktig for å oppnå kostnadsreduksjoner for fullskalaprojektet, men også med utvikling av prosjekter som kan utnytte lagringskapasiteten i det norske fullskalaprojektet og framtidig utvidelse av lageret.

Post 70 Administrasjon, Gassnova SF, kan overføres

Posten omfatter utgifter til Gassnovas administrasjon og oppfølging oppdragene fra staten; CLIMIT-Demo, Teknologisenter Mongstad og Langskip-prosjektet – fangst og lagring av CO₂. Dette inkluderer utgifter til egen organisasjon og selskaps kjøp av eksterne tjenester, særlig knyttet til rådgivere og ekstern spisskompetanse.

Det foreslås en bevilgning på 105 mill. kroner og en tilsagnsfullmakt på inntil 20 mill. kroner, jf. forslag til vedtak VI.

Post 71 Teknologisenter for CO₂-fangst på Mongstad

Posten omfatter utgifter til TCM DA som står for driften av testanleggene, hvor staten er majoritets-

eier. De øvrige eierne i driftsselskapet er Equinor, Shell og Total, som hadde en eierandel på 7,5 prosent hver i 2019. I 2020 øker deres respektive eierandeler fra 7,5 til 8,7 prosent. Gassnova SF ivaretar statens eierandel i TCM DA. Videre omfatter posten utgifter til TCM Assets AS, et datterselskap av Gassnova SF, som står som eier av anleggene ved teknologisenteret og betaler den kommunale eiendomsskatten.

Gassnova og dagens industrielle eiere av TCM DA har kommet til enighet om en ny driftsavtale for perioden fra utløpet av gjeldende avtale i august 2020 og ut 2023. Gassnova og dagens industrideltakere arbeider med å rekruttere flere eiere, øke annen finansiering, blant annet gjennom større bidrag fra aktører som bruker testanlegget, samt effektivisering av driften. EØS-tilsynet ESA har godkjent videre statsstøtte for en ny driftsperiode etter august 2020.

Det foreslås en bevilgning på 165 mill. kroner, som utgjør statens bidrag til å dekke driftsutgifter til TCM DA og TCM Assets AS. Statens andel av investeringer og videreutvikling ved TCM dekkes fra Fond for CO₂-håndtering.

Mål og aktiviteter

Teknologisenter Mongstad (TCM) har som mål å skape en arena for langsiktig og målrettet utvikling, testing og kvalifisering av teknologi for CO₂-fangst. Hovedmålet med TCM er å bidra til teknologiutvikling for økt utbredelse av CO₂-fangst globalt. Gjennom teknologisenteret skal det vinnes praktisk erfaring med design, oppskalering og drift av store CO₂-fangstanlegg. Det er videre et mål å bidra til internasjonal spredning av disse erfaringene, slik at kostnader og risiko for CO₂-fangst i industriell skala kan reduseres. Med bakgrunn i ovennevnte hovedmål arbeides det for å nå følgende delmål:

- legge til rette for en langsiktig og god utnyttelse av anleggene og den etablerte infrastrukturen ved at nye samarbeidspartnere knytter seg til teknologisenteret for å teste ut alternative teknologier
- industrielle selskapers deltakelse i TCM skal bidra til å sikre teknologisenteret industriell og kommersiell kompetanse og bidra til spredning av erfaringene fra teknologisenteret

Resultatrapport 2019

Det ble gjennomført flere testkampanjer ved anlegget i 2019, i samarbeid med eksterne partnere fra industri, forskning og academia. Resulta-

tene er publisert og presentert bredt i flere konferanser.

Det amerikanske teknologiselskapet Fluor testet sin teknologi i amineranlegget fra januar til juni, med støtte fra det amerikanske energidepartementet (DOE). På bakgrunn av denne testkampanjen har selskapet fått tildelt to studiekontrakter av DOE til nye fullskalaanlegg for CO₂-fangst og lagring i USA.

Den åpne vitenskapelige testkampanjen MEA 5 ble avsluttet i februar. Resultatene fra de siste MEA-kampanjene blir nå publisert i fem publikasjoner, som skal presenteres på konferansen GHGT-15 i Abu Dhabi i 2021.

Den åpne vitenskapelige testkampanjen ALIGN-CCUS startet opp i 2019, med et stort antall eksterne partnere og støtte fra EU. Dette er den første kampanjen med solventen «Caesar 1», som nå erstatter «MEA» som standard referanse-solvent. I 2019 har TCM hatt økt oppmerksomhet på å dele opparbeidet kompetanse på fangstteknologi. TCM har støttet Fortum Oslo Varme i teknologivurderinger knyttet til kjøring av et pilotanlegg for CO₂-fangst på Klemetsrud. Gjennom en samarbeidsavtale med DNV GL, har TCM bidratt indirekte i teknologikvalifiseringen i Norcems fangstprosjekt. TCM har også bidratt med rådgivning på en designpakke for CO₂-fangst fra gasskraftverk, i forbindelse med prosjektet «Clean Gas» til Oil and Gas Climate Initiative-Climate Investments (OGCI-CI).

TCM har i 2019 også prioritert utvikling av nye og fremvoksende teknologier for CO₂-fangst. Høsten 2019 startet arbeidet med å utvikle et nytt testområde på TCM. Flere amerikanske selskaper har fått støtte fra DOE og vil teste sine membran-teknologier på det nye området i 2020.

I 2019 har TCM DA effektivisert driften og redusert kostnader. Det har ikke vært vesentlige HMS-avvik eller brudd på utslippstillatelser på TCM i 2019. Det ble utbetalt 19,6 mill. kroner fra Fond for CO₂-håndtering til videreutvikling av TCM i 2019.

Post 72 Langskip – fangst og lagring av CO₂, kan overføres

Regjeringen foreslår å gi støtte til gjennomføring av et norsk demonstrasjonsprosjekt for fullskala CO₂-håndtering som omfatter fangst, transport og lagring av CO₂. Prosjektet har fått navnet Langskip. Regjeringen foreslår å realisere Norcem som første CO₂-fangstprosjekt og deretter Fortum Oslo Varmes fangstprosjekt, under forutsetning av at Fortum Oslo Varme får tilstrekkelig egen-

finansiering og finansiering fra EU eller andre kilder. Northern Lights skal gjennomføre CO₂-transport og lagring. Det vises til Meld. St. 33 (2019–2020) *Langskip – fangst og lagring av CO₂* for nærmere gjennomgang av underlaget for regjeringens tilråding.

Kostnads- og risikofordelingen fremgår av de fremforhandlede avtalene med industriaktørene og innebærer at selskapene dekker en andel kostnadene i prosjektet, jf. Meld. St. 33 (2019–2020) *Langskip – fangst og lagring av CO₂* for en nærmere gjennomgang av kostnader og risikofor-

deling. Statens samlede kostnader vil avhenge av de faktiske kostnadene i prosjektet og kan dermed øke hvis kostnadene blir høyere enn forventet estimat (P50) som utgjør styringsrammen for prosjektet og opp til en avtalt maksimalgrense som utgjør kostnadsrammen (P85) for prosjektet.

Forslaget bygger på en samlet styringsramme på 16,8 mrd. kroner i statsstøtte til prosjektet og en samlet øvre kostnadsramme for staten på 19,2 mrd. kroner, fordelt med 13,1 mrd. kroner i investeringsstøtte og 6,1 mrd. kroner i driftsstøtte, jf. Forslag til vedtak XVI, punkt 2 og 3.

Tabell 6.7 Styrings- og kostnadsramme for Langskip

	(mrd. 2021-kroner og valutakurs per 2. juni 2020)		
	Styringsramme (P50)		Kostnadsramme (P85)
	Totalt KS2	Egen eller annen finansiering/	Statsstøtte
Northern Lights	14,2	3,8	10,4
Norcem	4,5	0,7	3,8
Fortum Oslo Varme	6,4	3,8	2,6
Sum	25,1	8,3	16,8
			19,2

Det foreslås en bevilgning på 2 275 mill. kroner som omfatter tilskudd til etablering av CO₂-fangst ved Norcems sementfabrikk i Brevik og til Northern Lights for etablering av transport- og lagerløsning for prosjektet. Det foreslås en fullmakt til Olje- og energidepartementet til å pådra staten forpliktelser til investering og drift i forbindelse med Langskip i tråd med ovennevnte forutsetninger og nærmere beskrivelse i Meld. St. 33 (2019–2020) *Langskip – fangst og lagring av CO₂*, jf. forslag til vedtak XVI.

Kostnadsrammen for tilskudd til Fortum Oslo Varme foreslås avgrenset til maksimalt 2 mrd. kroner i investeringsstøtte og 1 mrd. kroner i driftsstøtte, jf. Forslag til vedtak XVI, punkt 3. Forventet estimat for samlet statsstøtte til Fortum Oslo Varme utgjør totalt 2,6 mrd. kroner til investeringer og drift. Fortum Oslo Varme må avklare om de ønsker å realisere prosjektet på disse vilkårene innen tre måneder etter avgjørelse om tildeling i andre utlysningrunde av EUs Innovasjonsfond, men ikke senere enn 31. desember 2024.

Tabell 6.7 inkluderer ikke eventuell tilleggsstøtte i driftsfasen for fanget CO₂ som ikke er omfattet av kvoteplikt. Avtalene med fangstaktørene regulerer en kompensasjon for fanget

CO₂ som ikke er kvotepliktig – tilleggsstøtte – som er satt lik kvoteprisen per tonn i det europeiske kvotesystemet fratrukket eventuell CO₂-avgift per tonn, jf. forslag til vedtak XVI, punkt 2b og 3b. Det vises til Meld. St. 33 (2019–2020) *Langskip – fangst og lagring av CO₂* for nærmere begrunnelse og beskrivelse av tilleggsstøtten.

I den fremforhandlede avtalen med Northern Lights er staten forpliktet til å dekke inntil 80 prosent av utgiftene ved eventuelle uforutsette eller ekstraordinære hendelser som medfører fare for lekkasjer og kostnader ved utslipp av CO₂ etter nærmere fastsatte regler for den forholdsmessige andelen av fanget CO₂ fra Norcem og eventuelt Fortum Oslo Varme, jf. forslag til vedtak XVI, punkt 4 til 6.

Videre er staten gjennom den fremforhandlede avtalen med Northern Lights forpliktet til å dekke inntil 80 prosent av utgiftene til avslutning, overvåking og fjerning for den forholdsmessige andelen av fanget CO₂ fra Norcem og eventuelt Fortum Oslo Varme etter inntil ti års drift, jf. forslag til vedtak XVI, punkt 6.

Det vises til Meld. St. 33 (2019–2020) *Langskip – fangst og lagring av CO₂, kapittel 6.2 Statens kostnader og risiko*, for nærmere begrunnelse og

beskrivelse av kostnadsdelingen ved uforutsette hendelser og ved avslutningen av lageret, herunder etterfølgende fjerning og overvåking.

I vedtak av 12. desember 2013 samtykket Stortinget i ambisjonen om å realisere minst ett full-

skalaanlegg for fangst og lagring av CO₂ innen 2020, jf. Prop. 1 S Tillegg 1 (2013–2014) og Innst. 9 S (2013–2014), vedtak XIX. Med bakgrunn i ovennevnte forslag anser departementet vedtaket som fulgt opp.

Del III
Omtale av særskilde tema

7 Utjamning av tariffane i distribusjonsnetta i Noreg

I 2019 gjorde Reguleringsmyndigheita for energi (RME) på oppdrag frå Olje- og energidepartementet ei utgreiing av verkemiddel og tiltak for utjamning av nettleiga for kundar i distribusjonsnettet. I utgreiinga vurderte RME tiltak og verkemiddel som kan bidra til at kundane i distribusjonsnettet får ei meir lik nettleige og samtidig straumforsyning til lågast mogleg kostnad.

Bakgrunnen for oppdraget er oppmodingsvedtak nr. 84 (2018–2019), der Stortinget ber regjeringa

«utrede hvordan man kan utjevne nettleien for alle forbrukere gjennom et mest mulig effektivt organisert strømnett. Utredningen skal omfatte virkemidler som frimerkeprinsippet, utjevning av ikke-påvirkbare faktorer og for øvrig tiltak som bedrer konkurransen og bidrar til likere priser og en sikker strømforsyning til lavest mulig kostnad for strømkundene. Stortinget ber regjeringen komme tilbake til dette som en egen sak.»

I regjeringsplattforma står det at regjeringa vil

«greie ut og fremje tiltak for å utjamne nettleiga for alle forbrukarar gjennom eit mest mogleg effektivt organisert straumnett».

7.1 Reguleringa av straumnettet

Reguleringa av straumnettet skal bidra til å sikre ei samfunnsmessig rasjonell drift, utnytting og utvikling av nettet. Overføring og distribusjon av straum er eit naturleg monopol, og det er ikkje opna for konkurranse i nettverksemda. For å hindre at nettselskapa utnyttar monopolstillinga, er sektoren underlagd omfattande regulering. Straumnettet er brukarfinansiert, og nettkundene betaler kostnadene knytte til straumnettet gjennom tariffane. Reguleringa gir nettselskapa fridom til å velje kva tiltak som skal settast i verk i nettet, og korleis dei vil organisere verksemda si. Den økonomiske reguleringa straffar eigarane av ineffektive nettselskap. I tillegg vil nett-

selskapa kjenne eit press frå kundane for å halde nettleiga låg. Koplinga mellom kostnadsnivået for nettselskapet og nettleiga kundane må betale, er derfor viktig for å styrke insentivet til å drive effektivt.

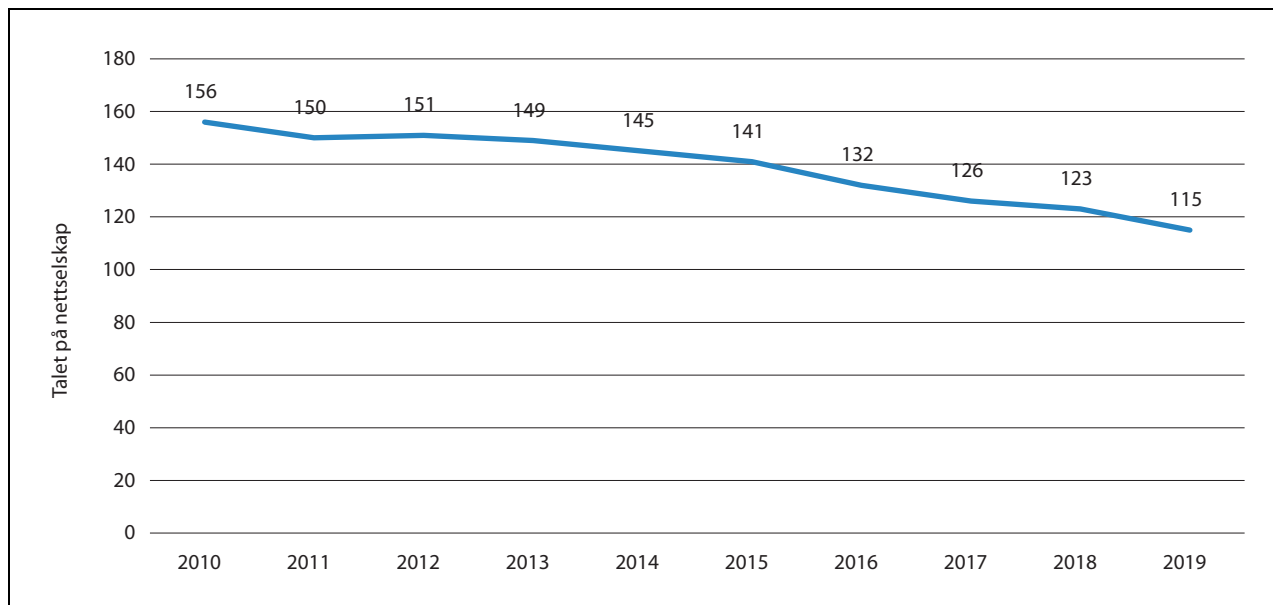
RME fastset kvart år ei tillaten inntekt for kvart nettselskap. Denne inntekta avgjer kor mykje eit nettselskap kan hente inn frå kundane gjennom nettleiga. I inntekta inngår ei inntektsramme, eige-domsskatt, kostnader ved uttak frå og innmating til overliggande nett, kostnader til førehandsgodkjende forskings- og utviklingsprosjekt, innbetalte gebyr til Elhub og ei justering for tidsetterslep på investeringar. I tillegg blir kostnader ved avbrot (KILE) trekte frå den tillatne inntekta.

Inntektsramma til nettselskapa er basert på kostnadsgrunnlaget til det enkelte nettselskapet og ei kostnadsnorm. Kostnadsgrunnlaget er basert på dei faktiske kostnadene nettselskapet har hatt to år tilbake i tid. I utrekninga av inntektsramma blir denne andelen tillagd ei vekt på 40 prosent. Kostnadsnorma, som blir utrekna av RME, viser kva kostnadene til det aktuelle nettselskapet burde ha vore om nettselskapet hadde hatt ei gjennomsnittleg effektiv drift, utvikling og utnytting av sitt eige nett. I inntektsramma blir denne andelen vekta 60 prosent.

Frå 2023 vil normandelen bli auka til 70 prosent; kostnadsgrunnlaget vil dermed vere 30 prosent. Formålet med endringa er å styrke insentiva til kostnadseffektivitet hos nettselskapa gjennom at dei i større grad vil måtte ta den økonomiske konsekvensen av sine egne val.

7.2 Utvikling i nettstruktur

I perioden 2010–2019 er talet på nettselskap redusert frå 156 til 115. Av dei 115 selskapa var det 63 selskap som hadde færre enn 10 000 abonnentar, 25 selskap som hadde mellom 10 000 og 30 000 abonnentar, åtte selskap som hadde mellom 30 000 og 100 000 abonnentar, og seks selskap som hadde fleire enn 100 000 abonnentar. 13 av dei 115 selskapa eigde hovudsakleg regio-

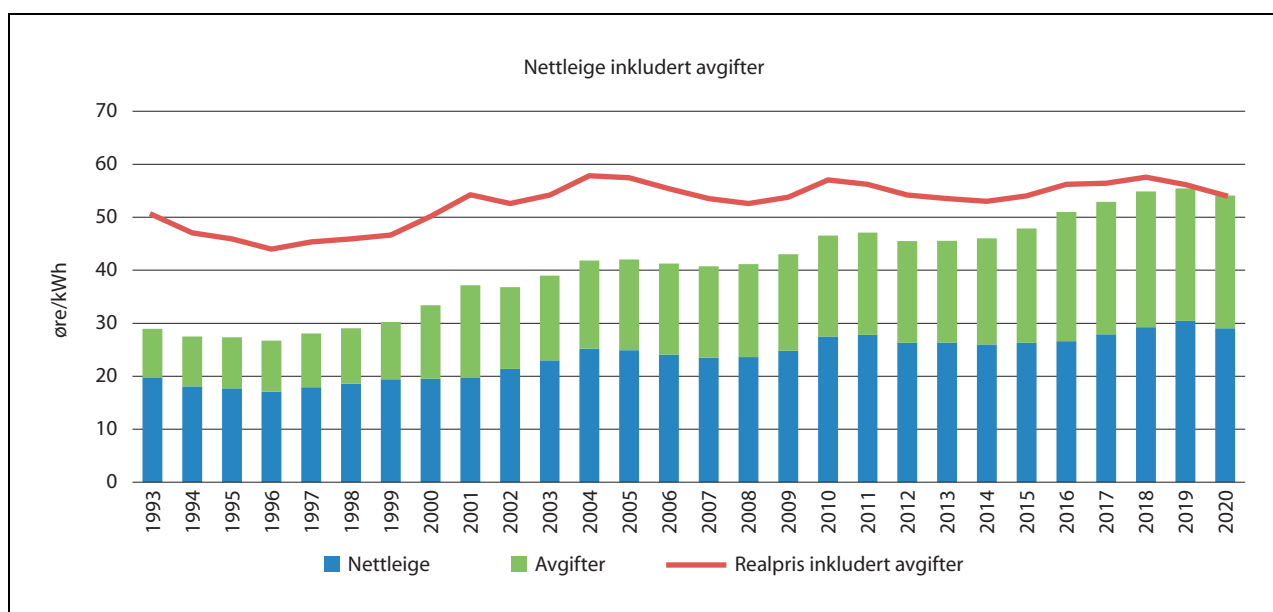


Figur 7.1 Utvikling i talet på nettselskap i perioden 2010–2019

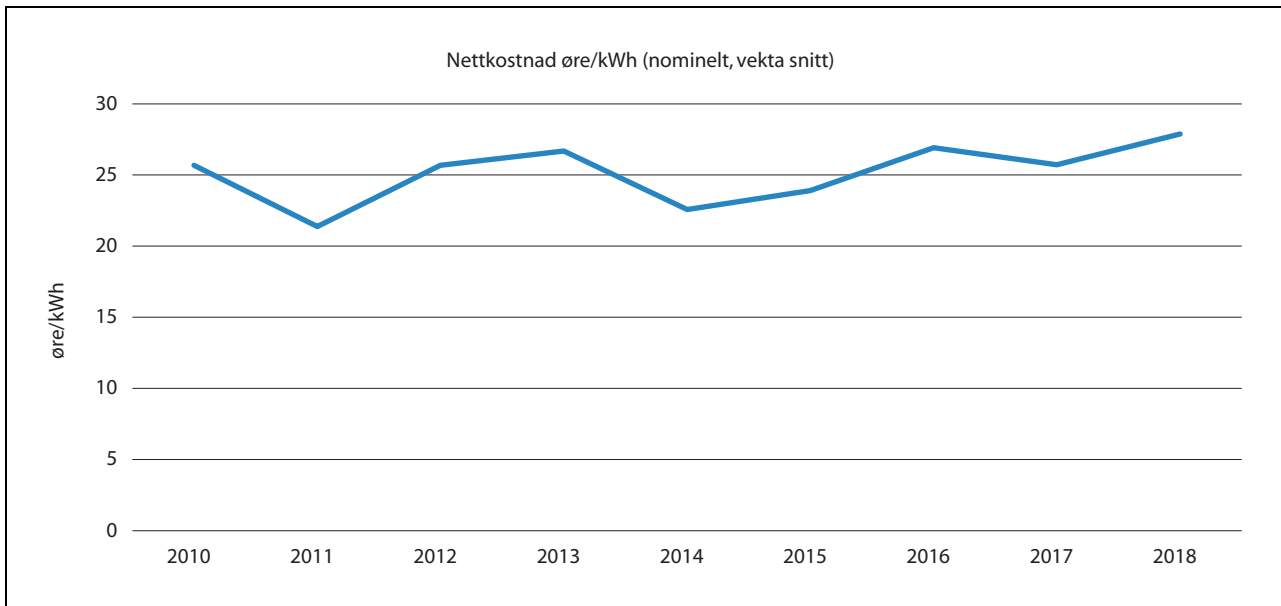
nal- eller transmisjonsnett og hadde ikkje abonnentar i distribusjonsnettet. Årsaka til reduksjonen i talet på nettselskap er i stor grad at mindre selskap eller selskap med mindre nettverksemd (nettselskap med kraftproduksjon og/eller kraftomsetning), selskap utan distribusjonsnett eller selskap med ei anna hovudnæring enn nettverksemd er blitt fusjonerte med større, nærliggande nettselskap.

7.3 Utvikling i nettleiga

Nettkundane betaler nettleige til sitt lokale nettselskap for overføring av straum. Nettleiga skal bidra til å dekke kostnader som oppstår i det nettnivået dei er knytte til, og kostnader til overliggende nett. Nettleiga til hushald har dei siste 25 åra vore relativt stabil og hovudsakleg følgd normal prisstiging. Auken i elavgift og meirverdiavgift har likevel ført til ein viss auke i gjennomsnittleg nettleige per kWh i perioden. Figur 7.2



Figur 7.2 Vekta gjennomsnitt av hushaldstariffane i Noreg frå 1993 til i dag. I statistikken er tariffen omrekna til øre/kWh der det er føreset eit forbruk på 20 000 kWh per år



Figur 7.3 Utvikling i nettkostnad for bransjen under eitt frå 2010 til 2018

viser utviklinga i gjennomsnittleg nettleige i nominelle og reelle prisar frå 1993 og fram til i dag, med og utan elavgift og meirverdiavgift.

Nettselskapa er inne i ein periode med store investeringar, og det er venta at nettleiga kan auke noko meir enn normal prisutvikling i åra som kjem. I NVE Rapport 2018:103 ventar NVE investeringar i bransjen for om lag 135 mrd. kroner i perioden 2018–2027. Av dei utgjer transmisjonsnettinvesteringar 61 mrd. kroner og investeringar i lågspent og høgspent distribusjonsnett høvesvis 16 mrd. kroner og 34 mrd. kroner. I regionalnettet er det venta investeringar for om lag 19 mrd. kroner, og investeringar i AMS er venta å utgjere 4 mrd. kroner.

7.4 Forskjell i nettkostnader mellom nettselskapa

Det er fleire forhold som forklarar forskjellen i nettleige mellom ulike nettselskap. Ein viktig faktor er forskjellar i nettkostnadene til selskapa og dermed forskjellar i inntektsramma (fastsett av RME) og grunnlaget for fastsetting av nettleige. Inntektsramma til selskapa er påverka av mellom anna naturgitte forhold som klima, topografi og alder på nettet og av effektiviteten til selskapa. Regelverket gir selskapa ein viss fridom i tariffutforminga, og det er variasjonar mellom selskapa når det gjeld tariffstruktur. For eksempel kan nettselskapa velje ulik fordeling mellom nærings-, fritidsbustads- og hushaldstariffar eller ha ulik fordeling mellom effektleidd, energileidd og fastleidd.

For at nettleiga i ulike nettselskap skal kunne samanliknast, ser ein derfor på nettkostnaden (øre/kWh). Nettkostnaden blir rekna ut ved å dividere dei fastsette inntektene til nettselskapet frå sluttbrukarane i distribusjonsnettet med den leverte mengda i kWh til dei same sluttbrukarane.

Nettkostnaden inkluderer ikkje meirverdiavgift og elavgift. Hushald og offentleg forvaltning i Troms og Finnmark og kommunane Karlsøy, Kvæningen, Kåfjord, Lyngen, Nordreisa, Skjervøy og Storfjord i Nord-Troms er fritatt for elavgift. Elektrisk kraft til hushaldsbruk⁵ i Nordland, Troms og Finnmark er fritatt for meirverdiavgift. RME har berekna at nettkundane i Nordland, Troms og Finnmark får ei betydeleg redusert nettleige i form av avgiftslette. Basert på data for 2018 utgjorde dette over 900 mill. kroner. Det utgjør ein reduksjon i nettleiga på mellom 5,47 øre/kWh til 25,32 øre/kWh.

7.5 Utgreiinga frå RME

Utjanningsordningane som RME vurderte i utgreiinga si, kan delast inn i to hovudkategoriar:

- ⁵ Med hushaldsbruk meiner ein bruk i
- a) einbustader, leilegheiter, hyblar og fritidsbustader, medrekna hytter, setrer, koier og liknande
 - b) aldersheimar, barnevernsinstitusjonar, senter for familiar og barn og daginstitusjonar for barn, men ikkje sjukeheimar og bustader med heildøgns omsorg og pleie
 - c) fellesvaskeri, garasjar og andre fellesanlegg i eller for bustader mv. som nemnde i bokstav a og b

tilskot til reduksjon av høg nettleige og utjamning av nettleige for alle nettkundar. Ei tilskotsordning reduserer kostnadene for kundane med høgast nettleige gjennom løyvingar til nettselskapa med høgast nettleige. Det gjer at nettleiga blir meir lik som følge av at kundane som har høgast nettleige, får redusert nettleiga. Kor mykje meir lik nettleiga blir, er avhengig av beløpa som blir løyvde, og kriteria som ligg til grunn for løyvinga. Ordninga kan finansierast over statsbudsjettet eller gjennom ei avgift for brukarane av nettet. RME meiner at insentiva til kostnadseffektivitet og effektiv organisering hos det enkelte nettselskapet i all hovudsak kan takast vare på i ei slik ordning. Insentiva vil svekkast for dei selskapa som får støtte, medan dei er uendra for dei som ikkje får støtte. Dette er ei kjend ordning for både myndigheiter og nettselskap, og ordninga har låge administrative kostnader. Vurderinga til RME er at dersom det er ønskeleg å innføre ei utjammingsordning, er det tunge argument for å gjere det ved tilskot som reduserer nettleiga for dei kundane som har høgast nettleige. Det er forholdsvis få kundar som har ei nettleige som er vesentleg høgare enn landsgjennomsnittet, og RME meiner at verkemiddelbruken bør tilpassast omfanget av problemet.

RME vurderte to forslag som utjamnar nettleiga for alle: frimerkemodellen og distriktsenergi-modellen/effektivitetsmodellen. I frimerkemodellen blir det fastsett ei felles nasjonal nettleige som inneber at like kundar over heile landet betaler lik nettleige. Ved frimerkemodellen må nettleigestrukturen fastsettast sentralt, det vil seie at det er myndigheitene som avgjer kor mykje av nettleiga som skal hentast inn gjennom energiledd, fastledd og effektledd, for alle kundegrupper. Modellen inneber at alle kostnadene i distribusjonsnettet blir jamna ut, og det vil da ikkje lenger vere nokon direkte samanheng mellom kostnadene i straumnettet hos det lokale nettselskapet og nettleiga kunden betaler.

I distriktsenergi-modellen blir det tatt utgangspunkt i ei nasjonal nettleige, men det blir justert for den målte effektiviteten hos nettselskapa i analysane knytte til utmålinga av inntektsramma. I praksis inneber det at kundane til eit gjennomsnittleg effektivt nettselskap betaler ei nettleige som er lik landsgjennomsnittet, medan kundane til eit mindre effektivt selskap betaler ei høgare nettleige enn gjennomsnittet. Tilsvarende vil kundane til eit selskap som er meir effektivt enn gjennomsnittet, betale ei lågare nettleige. Forslaget legg vidare opp til at nettselskapa fastset sin eigen nettleigestruktur ut frå lokale forhold, og at ikkje alle kostnadene i

straumnettet blir jamna ut. Dette er mindre kostnader knytte til mellom anna eigedomsskatt og til forskning og utvikling.

RME vurderer det slik at begge modellane for utjamning av nettleige for alle heilt eller delvis vil fjerne den sjølvregulerande mekanismen som koplinga mellom kostnadene til nettselskapet og nettleiga til kundane inneber. Dette vil svekke insentivet for nettselskapet til å sette inn tiltak for å spare kostnader eller unngå kostnadsauke og til å sørge for straumforsyning til lågast mogleg kostnad for nettkundane. Den negative verknaden vil vere mindre ved distriktsenergi-modellen enn ved frimerkemodellen, da den målte effektiviteten til nettselskapa blir reflektert i nettleiga. Det er òg knytt høgare administrative kostnader til desse ordningane enn til ei tilskotsordning, og det vil vere nødvendig å etablere system for overføring av inntekt mellom nettselskapa.

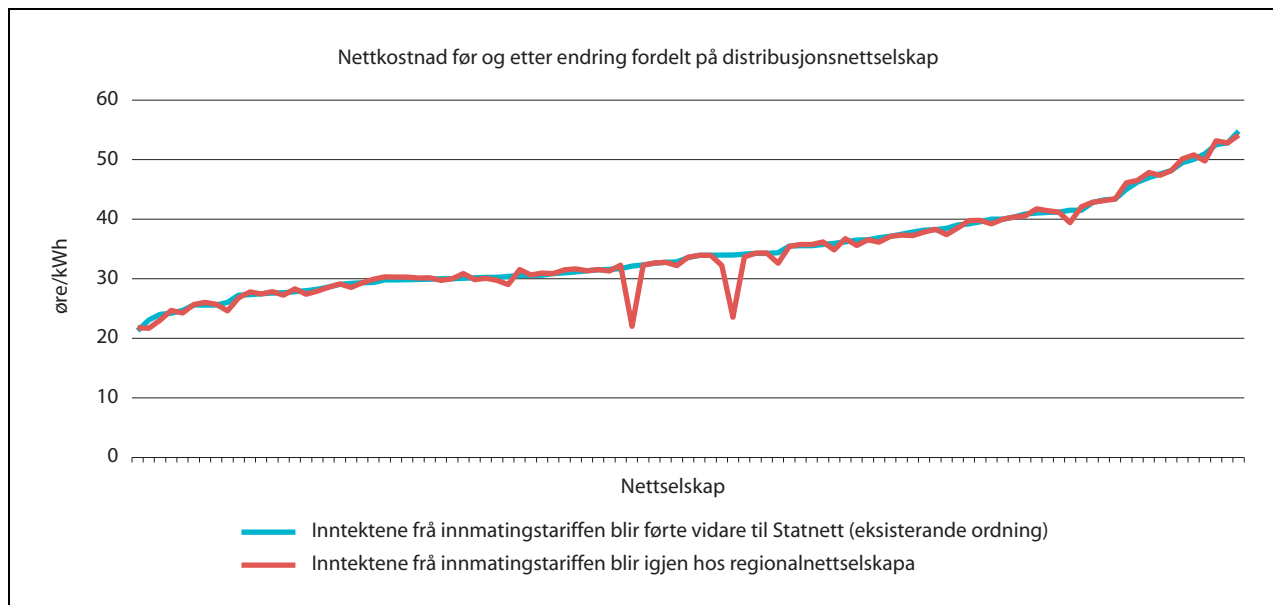
7.6 Andre tiltak

7.6.1 Samanhengen mellom tariffar i distribusjonsnettet og fordelinga av innmatingstariff frå produksjon

Nettet i Noreg er delt inn i tre nettnivå: transmissjonsnett, regionalnett og distribusjonsnett. Både regionalnettet og distribusjonsnettet er ifølgje EU-regelverket distribusjonsnett. Transmissjonsnettet er eigd og blir drive av Statnett. Større produksjonsanlegg blir knytte til transmissjons- eller regionalnettet, medan mindre produksjonsanlegg blir knytte til regional- eller distribusjonsnettet. Store forbrukarar, som kraftintensiv industri eller petroleumsverksemd, blir vanlegvis kopla til transmissjons- eller regionalnettet, medan forbruk til hushald, tenesteyting og småindustri er kopla til distribusjonsnettet. Nettleiga skal gi nettselskapa inntekter innanfor ei tildelt inntektsramme for å dekke kostnader i eige og overliggande nett.

Innmatingstariffen er tariffen produsentane må betale for å mate kraft inn på nettet. Produsentane betaler det same fastleddet, uavhengig av nettnivået krafta blir mata inn på. I 2020 er innmatingstariffen sett til 1,21 øre/kWh, der 0,05 øre/kWh knyter seg til systemdriftskostnader.

I transmissjons- og distribusjonsnettet blir inntektene frå innmatingstariffen igjen i eige nett. I regionalnettet betaler produsentane innmatingstariff til regionalnettselskapet dei er knytte til, men inntektene blir førte vidare til Statnett som ein kostnad til overliggande nett. Inntekta frå pro-



Figur 7.4 Nettkostnaden til distribusjonsnettselskapa ved den eksisterande ordninga og dersom inntektene frå innmatingstariffen blir igjen hos regionalnettselskapa. Berekningane nyttar nettkostnader utan avgifter og er baserte på tal frå 2018

duksjon i regionalnettet bidrar derfor til å dekke kostnader i transmisjonsnettet.

I samband med utgreiinga frå RME har fleire aktørar trekt fram at regionalnettselskapa bør behalde inntektene frå innmating av produksjon i regionalnettet for å dekke kostnader i regionalnettet. I utgreiinga vurderte derfor RME om endringar i fordelinga av innmatingstariffen frå produksjon kunne bidra til meir lik nettleige.

RME konkluderte med at å endre regelverket for deling av innmatingstariffen er eit lite treffsikkert verkemiddel for meir lik nettleige. Område med høg nettleige får ikkje nødvendigvis lågare tariffar. RME fann ingen samanheng mellom om nettleiga går opp eller ned, og kor høg nettleiga var i utgangspunktet.

Dersom innmatingstariffen skal gå til å dekke kostnadene i regionalnettselskapa, vil det for det første gi auka inntekter til regionalnettselskap med tilknytt produksjon, noko som mellom anna vil gi lågare nettleige for uttakskundar i underliggende distribusjonsnett.

For det andre vil det føre til reduserte inntekter for transmisjonsnettet. Desse inntektene må dermed dekkast gjennom ein auke i tariff-satsen for mellom anna uttak av kraft til underliggende nett. For forbruk i distribusjonsnettet gir dette større kostnader til overliggende nett og høgare nettleige.

RME fann i si utgreiing at utfallet kan gi både høgare og lågare nettleige for distribusjonsnetta.

Totaleffekten vil vere avhengig av kor mykje produksjon det enkelte regionalnettselskapet har tilknytt i sitt nett.

I etterkant av utgreiinga har RME gjennomført tilleggsutrekningar som illustrerer den generelle effekten av ei praksisendring. For å kunne gjere desse utrekningane har RME mellom anna lagt til grunn kvar enkelte aktørar er knytte til nettet. Derfor er ikkje effekten for enkelte distribusjonsnettselskap nødvendigvis eksakte estimat, men RME slår likevel fast at trenden er rimeleg sikker.

Figur 7.4 viser at ei endring i fordelinga av innmatingstariffen ikkje vil gi utjamning av nettleiga i distribusjonsnettet. Figuren samanliknar nettleiga i distribusjonsnetta før og etter ei endring. X-aksen viser distribusjonsnettselskap, og y-aksen viser nettkostnad målt i øre/kWh. Den blå linja er nettleiga i distribusjonsnettet før endringa, og den oransje linja er nettleiga i det same distribusjonsnettet etter endringa. Det er ikkje nokon samanheng mellom endringa og kor høge tariffane var før. Område med høg nettleige vil derfor ikkje nødvendigvis få lågare tariffar. Resultata frå tilleggsutrekningane viser at dei fleste distribusjonsnetta får ei endring i nettleiga på under 1 øre/kWh. Det gjeld både for dei med auka og for dei med reduserte kostnader.

Figuren viser at det ikkje er nokon samanheng mellom endring i fordelinga av innmatingstariffen og kva nettselskap som har høge eller låge tariffar. Enkelte av distribusjonsnettselskapa som

allereie har høge nettkostnader, ville fått litt større kostnader ved ei endring i fordelinga av innmatingstariffen.

Dersom Statnett ikkje kan bruke inntektene frå innmata produksjon som grunnlag for transmisjonsnettstariffen, vil alle uttakskundar som er knytte til transmisjonsnettet, mellom anna fleire av storforbrukarane i Noreg, få ein auke i nettleiga på om lag 20 prosent (2018-tal). Totaleffekten for storforbrukarane som er knytte til regionalnettet, vil vere avhengig av kor stor kraftproduksjon kvart enkelt regionalnettselskap har tilknytt i sitt nett.

7.6.2 Utjamning av ikkje-påverkbare kostnader

Det er fleire årsaker til at nivået på nettleiga varierer mellom nettselskapa. Enkelte av årsakene lar seg ikkje påverke av nettselskapa, og fleire har spelt inn at ein bør jamne ut dei ikkje-påverkbare kostnadene. RME vurderer at det vil vere krevjande å etablere eit tydeleg skilje mellom påverkbare og ikkje-påverkbare kostnader. For eksempel kan det vere kostnader som nettselskapet ikkje kan påverke sjølv, men som eigarane av nettselskapet kan påverke. Eigedomsskatt er eit eksempel på ein slik kostnad.

Vidare vil det vere krevjande å utforme modeller for utjamning av ikkje-påverkbare kostnader på ein god og objektiv måte. Det er mellom anna fordi ein vil måtte lage ein modell som fangar opp ulike rammevilkår i ein slik grad at ein kan utjamne kostnader med utgangspunkt i han. I tillegg er det utfordrande å få eit godt nok datagrunnlag om historiske val knytte til drift og investeringar i straumnettet. På bakgrunn av dette meiner RME at det vil vere utfordrande å etablere ein modell som gir eit nøytralt bilete av kostnadsdrivarane i nettet.

7.6.3 Tiltak i reguleringa og betydninga av effektiv organisering

I utgreiinga til RME såg dei òg på tiltak som kan settast i verk i reguleringa, og betydninga av effektiv organisering. Ettersom nettselskapa med høg nettleige har låg kundetettleik, vil ei organisering i større einingar i seg sjølv bidra til meir lik nettleige, da nettselskapa får fleire kundar å dele nettleiga på. Organisering i større einingar kan på sikt òg bidra til lågare kostnader gjennom stordriftsfordelar og dermed lågare nettleige.

Vi ser at oppgåvene til nettselskapa blir meir komplekse. Det kjem mellom anna av meir variabel kraftproduksjon, ny teknologi og elektrifise-

ring av nye typar forbruk. Nettselskapa vil på bakgrunn av dette truleg ha behov for større kompetansemiljø for å vere i stand til å handtere framtidige krav til nettverksemda. RME meiner det kan vere aktuelt å stille nye krav i reguleringa for å sikre at nettselskapa er i stand til å handtere framtidige krav til nettverksemda.

Vidare vil kravet om selskapsmessig og funksjonelt skilje som trer i kraft frå 2021, gi ei betre organisering av straumnettet. Det legg til rette for strukturendringar med realisering av stordriftsfordelar, større effektivitet og lågare nettkostnader.

Utjamning av ikkje-påverkbare kostnader og endringar i innmatingstariffen meiner RME er lite treffsikre tiltak for utjamning av nettleige. Når det gjeld tiltak i reguleringa og betydninga av effektiv organisering, trur RME mellom anna at ei meir effektiv organisering vil vere eit viktig bidrag til å halde kostnadene i nettet så låge som mogleg, og at konsolidering i seg sjølv vil bidra til likare nettleige.

Konklusjonen frå utgreiinga samsvarer med konklusjonane frå tidlegare utgreiingar. I 2010 greidde NVE ut full utjamning av kostnadene i distribusjonsnettet gjennom innføring av nasjonale tariffar. NVE tilrådde da å ikkje innføre nasjonale tariffar, mellom anna grunnlagt i at koplinga mellom nettselskapet sine egne kostnader og nettleiga forsvinn. NVE vurderte det slik at ordninga med tilskot til utjamning var ei treffsikker ordning. I rapporten *Et bedre organisert strømnett* frå 2014 vurderte ei ekspertgruppe sett ned av Olje- og energidepartementet mellom anna meir harmoniserte tariffar. Konklusjonen deira var at alle modellane som var foreslått, hadde svake sider ved seg som gjorde at dei ikkje kunne tilrådest. Rapporten peikte òg på at allment aksepterte prinsipp for tariffing seier at tariffar bør variere noko, og at dei gir viktige lokaliserings- og prisignal for effektiv drift og utvikling av nettet.

7.7 Tilskot til utjamning av overføringstariffar

Utjammingsordninga blei innført i 2000. Formålet med ordninga har vore å redusere tariffane for uttakskundar knytte til distribusjonsnett med høge kostnader. Tilskot under ordninga er løyvd årleg over statsbudsjettet. Løyvingane har vore på mellom 10 mill. kroner og 120 mill. kroner. I åra 2018, 2019 og 2020 blei det ikkje løyvd pengar til ordninga.

Kriteriet for tildeling av tariffstøtte har vore den gjennomsnittlege nettkostnaden per kWh i leveringsområdet til det enkelte nettselskapet.

Denne gjennomsnittskostnaden blir rekna ut ved å ta utgangspunkt i tillaten inntekt og deretter trekke frå inntekter frå andre enn forbrukerkundane i det aktuelle nettet. Deretter blir den tillatne inntekta dividert på samla forbruk i kWh i det aktuelle nettområdet. Den tildelte tariffstøtta inngår i utrekninga av faktisk inntekt, dermed vil tariffinntektene frå kundane berre bli reduserte tilsvarende støttebeløpet. Med utgangspunkt i støttebeløpet blir det rekna ut ein terskelverdi for nettkostnader som grunnlag for støtte. Midlane blir fordelte slik at kvart distribusjonsnettselskap med ein nettkostnad som overstig terskelverdien, mottar tre fjerdedelar av differansen mellom terskelverdien og den gjennomsnittlege nettkostnaden i selskapet. Kundane i distribusjonsnettet med høgast gjennomsnittleg nettkostnad har da fått den største reduksjonen. Dette nettselskapet vil likevel framleis ha den høgaste gjennomsnittlege nettkostnaden etter at støtta er tildelt. Nettselskap der støtta har vore mindre enn 1 øre/kWh, har ikkje vore omfatta av ordninga.

Ordninga har ikkje hatt som formål å sikre full utjamning av tariffane. Tariffstøtta over statsbudsjettet inneber at ein vik frå prinsippet om at nettet skal vere brukarfinansiert. Utforminga og omfanget av ordninga har gjort at ho i mindre grad enn ordningar med større grad av utjamning svekker insentiva for nettselskapa til å drive effektivt og halde nettleiga låg.

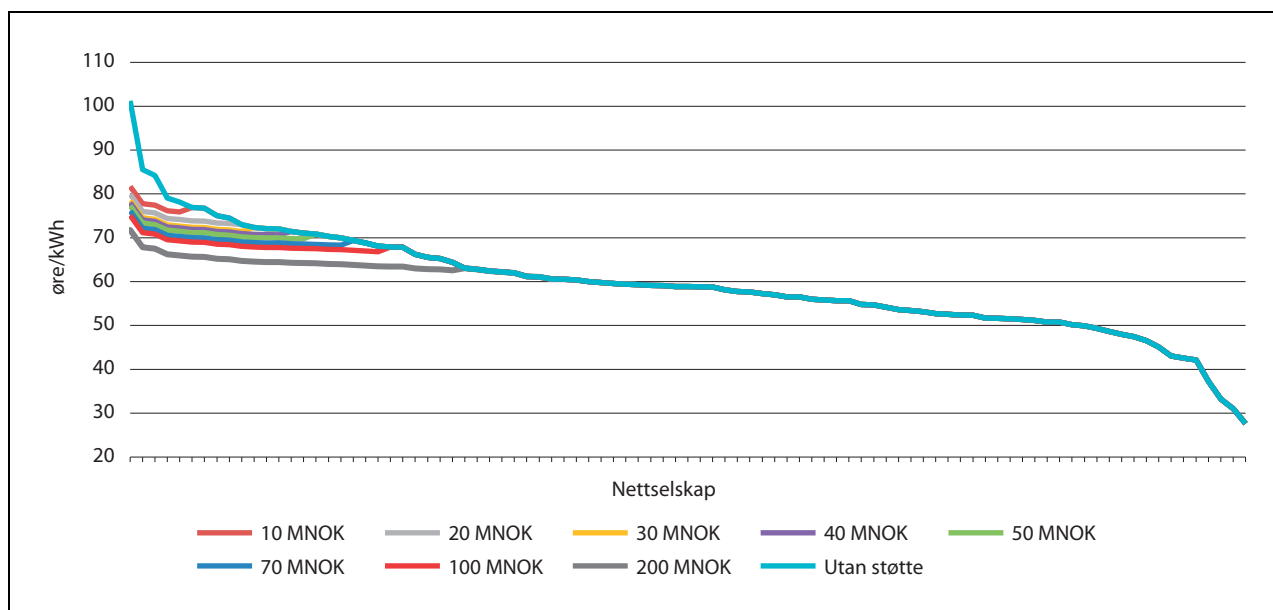
Det er stor forskjell om ein samanliknar nettleiga til kundar med eller utan avgifter. Hushald

og offentleg forvaltning har fritak frå elavgift og meirverdiavgift i tiltakssona og i Nord-Noreg, jf. punkt 7.4 ovanfor. Ettersom formålet med ei utjamningsordning er å bidra til ei likare økonomisk byrde for nettkundane, er det hensiktsmessig at utjamninga tek omsyn til kva kundane betalar i elavgift og meirverdiavgift. Regjeringa legg opp til å ta omsyn til elavgifta og meirverdiavgifta i tildelinga av tariffstønad. Dette gjer ein ved å korrigere den justerte tillatne inntekta som inngår i utrekninga av nettkostnaden ved å legge til elavgift og meirverdiavgift.

Næringskundar har frådrag frå inngåande meirverdiavgift og fleire fritak frå elavgifta, medan hushald og offentleg forvaltning ikkje har det, dersom ein ser vekk i frå fritaka i tiltakssona og i Nord-Noreg. Eit nettselskap med mange næringskundar ville derfor fått ein relativ låg nettkostnad når avgifter skal reknast med. Eit slikt selskap ville da vore mindre aktuelt for å bli tildelt stønad. I tilskotsordninga vil ein derfor gjere justeringar for å ta omsyn til dette.

7.8 Verknader av utjamning gjennom tariffstønad

RME har gjort utrekningar av effekten av ulike støttebeløp på nettkostnadene til dei enkelte nettselskapa i 2020. I utrekningane har RME nytta eit datagrunnlag for 2018, som er dei siste innrapporterte tala frå nettselskapa.



Figur 7.5 Nettkostnad inkludert avgifter per selskap i søkkende rekkefølge, der nettselskapa med dei høgaste nettkostnadene får redusert denne med ulike nivå på det samla støttebeløpet. Selskap som har fusjonert i 2019 og 2020 inngår ikkje i datagrunnlaget til figuren

Ei løyving på 20 mill. kroner vil gi ein gjennomsnittleg reduksjon på i underkant av 4 øre per kWh (vekta gjennomsnitt). Selskapet som mottek mest støtte får ein reduksjon på i overkant av 21 øre per kWh. Figur 7.5 viser at løyvingar over eit visst nivå vil ha minkande verknad, og konsekvensen for tariffane for uttakskundane i nett-

selskapa vil etter kvart vere beskjedne. Ein auke over eit visst nivå vil i hovudsak føre til at fleire kundar blir omfatta, men tariffverknaden for dei vil vere liten. Det går fram av figur 7.5, der ein ser at eit relativt lite beløp vil kunne ha ein betydeleg utjamnande effekt på nettleiga.

8 Finansieringsordningar for flytande vindkraft

8.1 Innleiing

Vindkraftproduksjon til havs er i sterk vekst. Sidan 2013 har den installerte ytinga, i hovudsak botnfast vindkraft, auka frå 7 gigawatt (GW) til 29 GW i 2019.⁶ Til samanlikning var den installerte ytinga i norske vasskraftverk 32,7 GW i 2019. Europa er lengst framme i utviklinga av havvindkraft og hadde ved utgangen av 2019 installert om lag 75 prosent av den totale ytinga i verda. Havvindkraft er ein viktig del av løysinga for mange land med ambisiøse klimamål. Det er òg ei næring som er i ferd med å bli global, med sterk vekst i Kina, Asia og Amerika. Flytande vindkraft er ein meir umoden teknologi, med under 66 MW installert yting ved utgangen av 2019, men fleire flytande vindkraftprosjekt er under planlegging i land som Storbritannia, Sør-Korea, Japan, USA, Frankrike, Spania, Italia og Irland, i tillegg til Noreg.

Regjeringa ønsker at norsk leverandørindustri skal ta del i utviklinga og bidra til utvikling av lønnsam fornybar kraftteknologi. Regjeringa ønsker også å legge til rette for kommersiell aktivitet innanfor fornybar energi i norske havområde på lang sikt. Det blei slått fast i havvindstrategien frå 2017.

Vidare beskriv departementet nokre viktige forhold det må takast omsyn til ved utforming av ei støtteordning for flytande vindkraft i Noreg, som at kostnadene ved flytande vindkraft framleis er høge, at det er nødvendig å utvikle teknologien vidare, og at Noreg og Norden har låge kraftprisar og eit stort kraftoverskot. Ei støtteordning må òg vere koordinert med konsesjonsprosessen.

8.2 Teknologistatus

Botnfast vindkraft er utvikla gjennom mange år. Den første turbinen blei sett opp på kysten av Danmark i 1991 og var på 0,48 megawatt (MW). I 2019 blei det bygd anlegg med turbinar på 9,5 MW, og større turbinar er under utvikling. Botn-

faste vindturbinar blir forankra inntil 40–60 meter under havoverflata og i fleire tilfelle over 100 km frå land.

Innanfor flytande havvind er det fleire konkurrerande konsept, særleg når det gjeld flyte-teknologien. I Frankrike skal det testast ut fire flytande havvinnanlegg i full skala og med ulike typar turbinar, flytekonstruksjonar og kablar. Flytande vindturbinar må forankrast til havbotnen, og kablane må tole at anlegga rører på seg. Også Portugal, Spania og Sverige er i gang med prosjekt for å teste ut flytande vindkraft med ulike teknologiar.

Equinor utvikla saman med norsk leverandørindustri Hywind-konseptet frå verdas første flytande vindturbin utanfor Karmøy i 2009 (2,3 MW). Seinare har dei bygd Hywind Scotland (30 MW) i Storbritannia i 2017. Hywind Tampen (88 MW), som skal levere straum til Snorre og Gullfaks, er under planlegging.

Teknologien for flytande vindkraft er i ein foredlingsfase der idear blir prøvde ut i marknaden. I foredlingsfasen er læring viktig, og læring kjem gjennom at det blir bygd og hausta erfaring med fleire prosjekt. Ifølge industrien er det neste steget i utviklinga å teste eit større prosjekt på mellom 200 og 500 MW, jf. mellom anna NHOs rapport *Grønne elektriske verdikjeder*. NHO ser på utbygging av eit større prosjekt heime som nødvendig for at norske næringar skal kunne ta del i ein sterkt veksende internasjonal marknad. Standardisering og masseproduksjon må til for å få ned kostnadene. Det kan blant anna vere aktuelt å teste monteringa og vedlikehaldet av turbinar på eller nært land. Industrien må sjølv identifisere element som må testast i større skala.

Ei utbygging av havvind i Noreg vil kunne involvere verksemdar i mange næringar, som petroleumsnæringa, den maritime næringa, fornybarnæringa og leverandørindustrien.

8.3 Kostnader og lønnsemd

Regjeringa har som politikk at utbygging av fornybar energi i utgangspunktet skal skje på markna-

⁶ GWEC: Global Offshore Wind Report 2020.

den sine premisser. I kraftmarknaden gir prisen informasjon til aktører om lønnsmeda ved å bygge ny produksjon. Da blir berre bedriftsøkonomisk lønnsam produksjon realisert.

Investeringskostnadene ved Hywind Tampen er rekna ut til å bli 4,8 mrd. kroner, eller 55 mill. kroner per MW, noko som er meir enn fem gonger høgare enn for vindkraft på land. Kostnadene per MW på Hywind Tampen er om lag 20 prosent lågare enn for Hywind Scotland, og Equinor ventar ein kostnadsreduksjon på om lag 30 prosent ved neste utbygging. Basert på dette og andre, usikre faktorar kan kostnaden for ein flytande vindpark på 200 MW bli om lag 7,6 mrd. kroner. Når det òg er tatt omsyn til drift og vedlikehald, vil kraft levert frå eit slikt anlegg koste i underkant av 90 øre per kilowattime (kWh). Til samanlikning har områdeprisane på fastlandet i Noreg variert mellom 17 og 42 øre/kWh i perioden 2017–2019.

På fastlandet i Noreg og Norden er det eit stort kraftoverskot, og denne situasjonen er venta å vare i mange år. NVEs langsiktige kraftmarknadsanalyse for 2019 gir ein kraftpris på mellom 37 og 43 øre/kWh mot 2040.

Om vindkrafta frå flytande installasjonar blir ført til land, vil det også komme kostnader knytte til kablar og eventuelle forsterkingar av kraftnettet på land. Svært store kostnadsreduksjonar må til før flytande vindkraft blir lønnsamt i den norske kraftmarknaden.

Det kan vere samfunnøkonomiske gevinstar ved eit flytande vindkraftprosjekt. Slike gevinstar vil avhenge av at vi lykkast i å skape verdiar av å utvikle ein ny teknologi, og at kostnadene blir reduserte på sikt. I rapporten frå Grøn skattekomisjon (NOU 2015: 15) heiter det at mogleghetene for å oppnå læringseffektar er betre i utvikling av miljøteknologi enn i meir konvensjonelle teknologiar der det har vore utstrekt forskings- og utviklingsaktivitet over mange år. Ei vurdering av samfunnsnyttan av utvikling av flytande vindkraft må også sjåast i lys av gevinstane ved å utvikle annan miljøteknologi. Departementet har ikkje gjort ei eigen vurdering av eventuelle samfunnsøkonomiske gevinster ved å byggje større demonstrasjonsanlegg for flytande vindkraft.

For å oppnå samfunnsmessige gevinstar må utvikling av miljøteknologi vere retta mot å få gjennomslag i internasjonale marknader. Det gjeld i særleg grad små land som Noreg, som har ein avgrensa heimemarknad og avgrensa ressursar til teknologiutvikling. Det er svært viktig å delta i internasjonalt forskingssamarbeid, der ein deler og får del i kunnskap.

8.4 Erfaringar med støtteordningar i andre land

I samband med oppmodingsvedtak nr. 825, 4. juni 2018 har departementet sett på internasjonale erfaringar med støtteordningar til botnfast vindkraft i Europa.

Klimamål og ønsket om å vere mindre avhengig av å importere energi har vore ei sterk drivkraft for energieffektivisering og utbygging av fornybar energi. Fleire land ønsker å fase ut kjernekrafta. Vind og sol har vore dei viktigaste fornybare energikjeldene for elektrisitetsproduksjon. Vindkraft til havs har i all hovudsak vore botnfaste anlegg. EU har hatt ei pådrivarrolle i utviklinga, med etablering av konkrete målsettingar og verkemiddel.

Ei støtteordning kan vere basert på rettar, der alle som oppfyller førehandsdefinerte kriterium, får støtte, eller ordninga kan vere søknadsbasert. Støtte kan bli gitt i form av produksjonsstøtte, der utbetalinga er knytt til kWh-produksjon, eller i form av investeringsstøtte. Utmålinga av støttenivået kan vere sett administrativt, eller støtta kan vere konkurransebasert med auksjonar eller elsertifikatsystem. Ordninga kan finansierast over statsbudsjettet eller over straumrekninga. Ambisjonsnivået kan styrast som eit produksjonsmål, gjennom å bestemme støttenivået eller avgrensa budsjett. Mange av desse elementa kan kombinere på ulike måtar og med ulik verknad for teknologiutviklinga, utviklinga av kraftmarknaden og kostnadene for samfunnet. Finansiering over straumrekninga er normalt knytt til produksjonsstøtteordningar.

Danmark, Tyskland og Storbritannia har hatt den største satsinga på vindkraft til havs og har tidlegare nytta rettsbaserte produksjonsstøtteordningar, utforma på ulike måtar. Med slike ordningar får investorane insentiv til å etablere produksjonsanlegg som gir størst mogleg produksjonsvolum per krone. Dei har fått fram store volum vindkraft til havs. Finansiering over straumrekninga er knytt til produksjonsstøtteordningar.

Danmark og Tyskland har brukt feed-in-støtte, som er ei form for produksjonsstøtte. Anlegga med det høgast moglege produksjonsvolumet per krone kom best ut i denne ordninga. Myndighetene kunne til ein viss grad styre kostnadene gjennom at dei sette støttenivået administrativt, men støtteordninga gav ikkje kontroll over omfanget av utbygginga og dermed dei samla utgiftene. Begge landa fann det krevjande å finne den støttesatsen som var tilstrekkeleg til å utløyse investeringar utan å overkompensere, da utbyggings-

kostnadene varierte mykje mellom dei ulike utbyggingsområda og sokk etter kvart som teknologien modnast. Hushaldskundane betaler utgiftene med ordninga over straumrekninga. Danmark og Tyskland har i dag dei høgaste sluttbrukarprisane på straum for hushaldskundar med i underkant av 3 kr/kWh⁷.

Storbritannia hadde eit elsertifikatsystem frå 2002 til 2017, som også er ei rettsbasert ordning. Støtta blei finansiert av forbrukarane, og støttenivået blei bestemt i marknaden. Ambisjonsnivået blei sett som eit produksjonsmål, men myndighetene kan ikkje kontrollere nivået på elsertifikatprisen. Med elsertifikat vil den billigaste fornybarteknologien vinne, og ordninga er derfor ikkje eigna til å få fram nye teknologiar. I 2009 var det klart at Storbritannia ikkje låg an til å nå fornybarmåla, og dei måtte ta i bruk dyrare teknologiar. Vindkraft til havs fekk da fleire sertifikat per produsert eining enn landbasert vindkraft. Systemet blei justert fleire gonger og er blitt kritisert for å vere for komplisert.

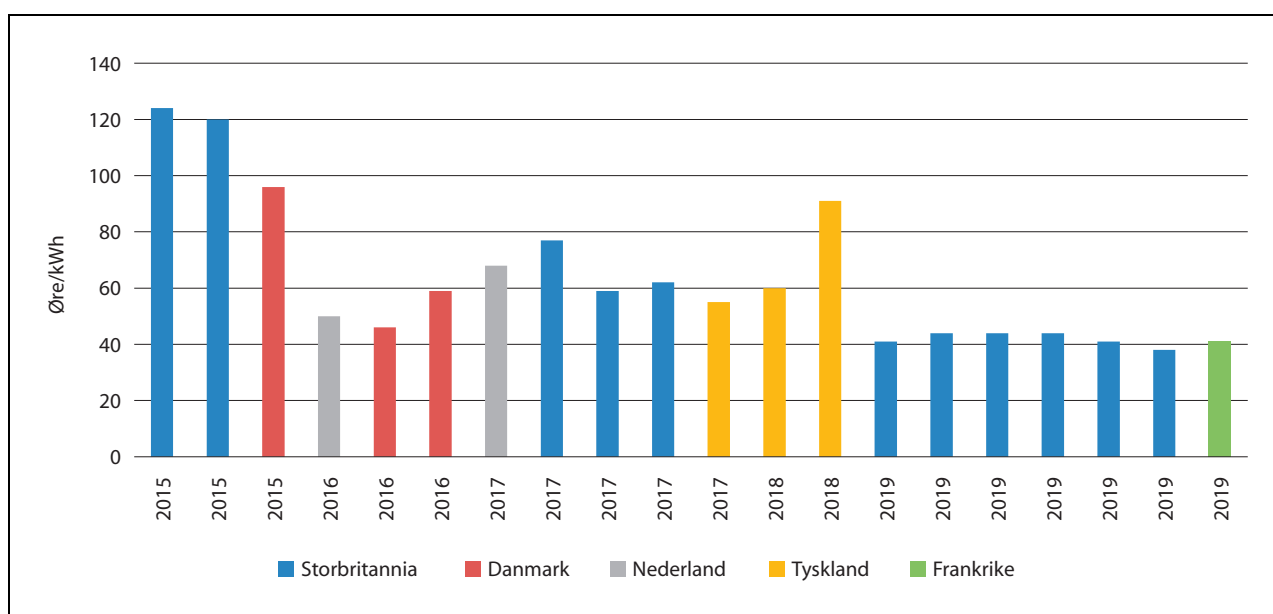
For å få ned kostnadene har Danmark, Tyskland, Storbritannia og andre europeiske land no gått over til å fastsette støttenivået gjennom ulike former for auksjonar. I auksjonane blir det utlyst bestemte produksjonsvolum i spesifikke område. I både Danmark og Tyskland blir det gjort forundersøkingar i havområda før dei blir utlyste, og systemoperatøren dekkjer nettkostnadene.

⁷ Eurostat (2020): https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Electricity_price_statistics

Støtta blir utbetalt som produksjonsstøtte, som er utforma på ulike vis. For nye anlegg i Tyskland blir støtta betalt ut som eit tillegg til marknadsprisen, medan dei tidlegare hadde ein fast støttesats per kWh. Også Danmark tildeler støtta som eit tillegg til kraftprisen. I Storbritannia blir det avtalt «contracts for difference», med ein avtalt pris per produsert kWh. Om marknadsprisen er høgare enn den avtalte prisen, betaler produsentane inn til finansieringsordninga, og om prisen er lågare, får dei utbetalingar.

Med produksjonsstøtteordningar er vindkraftprodusentane sikra inntekt sjølv i periodar med mykje vind, når marknadsprisen oftast er låg eller endatil negativ. Det reduserer risikoen for vindkraftprodusentane, men regulerbar produksjon og forbrukarflexibilitet vil ikkje vere lønnsamt i slike periodar. Den regulerbare produksjonen er likevel, saman med fleksible forbrukarar, viktig for at marknaden skal vere i balanse i situasjonar med låg vindkraftproduksjon. For at det skal vere lønnsamt å ha produksjonskapasitet eller forbrukarflexibilitet, som blir brukt i kortare periodar, må kraftprisen vere særleg høg i desse periodane. Dette er sentrale spørsmål i reguleringa av den integrerte marknaden.

Auksjonane skaper konkurranse mellom utbyggarane og har truleg ført til lågare støttenivå. Figur 8.1 viser kostnadene for botnfast vindkraft som har vore igjennom auksjonar sidan 2015. Kostnadene ser ut til å gå ned, men dei ulike anlegga kan ikkje samanliknast utan vidare, da dei blir påverka av avstand til land, havdjupe,



Figur 8.1 Auksjonsprisar etter auksjonsår

Kjelde: IEA og OED. Faste 2018-prisar.

vindforhold, om nettilknytninga er omfatta og så vidare.

Auksjonsordningar der ein inviterer til utbyggingar med lågast mogleg pris per kWh, eignar seg godt til å få bygd ut større volum med fornybar kraft. Slike ordningar passar godt for botnfast vindkraft, som no går inn i ein teknologisk meir moden fase. Det har vore eksempel på auksjonar der direkte støtte ikkje har vore involvert.

Utviklinga av botnfast vindkraft har vore prega av eit breitt forskingssamarbeid i Europa. Landa ser ut til å utfylle kvarandre i utbygging og drift av anlegga, med deltakarar frå selskap i mange land i dei enkelte prosjekta.

Flytande vindkraft er mindre moden enn botnfast vindkraft, og vi ser at for eksempel Frankrike supplerer auksjonane med investeringsstøtte. Investeringsstøtte kan rettast inn mot dei mindre modne teknologiane.

8.5 Konesjonsbehandling

Det er ikkje privat eigedomsrett til havs, slik som på land. Utbyggarar på land vil ofte ha ein avtale med ein grunneigar om bruk av areal før dei søker om konsesjon. Til havs er det staten som avgjer kven som har rett til ulike typar arealbruk. Lov 4. juni 2010 nr. 21 om fornybar energiproduksjon til havs (havenergilova) fastset rammene for utnytting av fornybare energiressursar til havs. Lova fastset at fornybar energiproduksjon til havs utanfor grunnlinjene som hovudregel berre kan skje etter at staten har opna område for søknader om konsesjon.

Ved kongeleg resolusjon 12. juni 2020 blei det opna to område for utbygging av vindkraft til havs, Utsira Nord og Sørlege Nordsjø II. På Sørlege Nordsjø II kan det vere aktuelt med botnfast vindkraft. Utsira Nord er berre eigna for flytande vindkraft. Ifølge industrien kan det vere aktuelt å bygge flytande testanlegg i større skala, men dei vil framleis ikkje vere så store som kommersielle anlegg vil måtte bli.

I havenergilova er det også krav om at utbyggarane må ha konsesjon. Havenergilovforskrifta blei fastsett ved kgl. resolusjon 12. juni 2020 og utfyller havenergilova når det gjeld mellom anna konsesjonsprosessen.

Konsesjonsprosessen startar med at prosjektutviklaren sender ei melding til departementet med forslag til program for prosjektspesifikk konsekvensutgreiing (KU) for ein del av eit opna område. Meldinga blir send på høyring, og departementet kan deretter fastsette eit KU-program. For å unngå fleire ressurskrevjande konsekvens-

utgreiingar, vil departementet berre fastsette eitt KU-program for eit areal.

Tiltakshavaren har to år på seg til å sende inn konsesjonssøknad etter at KU-programmet er fastsett. Departementet avgjer så om det skal givast konsesjon. Etter at det er gitt konsesjon, må det sendast inn ein detaljplan innan to år. Etter at detaljplanen er godkjend, må anlegget byggast innan tre år.

I høyringa av forslaget til havenergilovforskrift kom det innspel om at det burde vore tydelege kriterium som kunne nyttast ved konkurrerande prosjekt. Slike kriterium var ikkje ein del av forslaget som var på høyring. Departementet vil vurdere å fremme eit forslag om tillegg til forskrifta som gjeld dette.

Dersom det blir aktuelt å støtte flytande vindkraft, må utforminga av støtteordninga sjåast i samheng med konsesjonssystemet.

8.6 Eksisterande verkemiddel

Noreg har eit godt utvikla verkemiddelapparat som støttar opp under utvikling av ny og klimavennleg teknologi, frå forskning og utvikling (FoU) til kommersialisering. Desse verkemidla er i stor grad teknologinøytrale og innretta slik at dei også omfattar vindkraft til havs.

Innanfor FoU har havvind vore ei prioritert satsing sidan klimaforliket i 2008 og inngår i dag i FoU-strategien Energi21. Noregs forskingsråd har i perioden 2009–2019 tildelt over 500 mill. kroner til forskning på havvind. Desse midlane har utløyst om lag 400 mill. kroner i finansiering frå næringslivet.

I samband med Grøn omstillingspakke blei FoU innanfor fornybar energi styrkt, jf. Prop. 127 S (2019–2020) og Innst. 360 S (2019–2020). Det blei mellom anna løyvd 15 mill. kroner til eit nytt forskingssenter for miljøvennleg teknologi (FME), med vekt på vindkraft til havs.

MetCenteret, som blei etablert i tilknytning til Hywind Demo i 2009, tilbyr infrastruktur for testing av teknologi og tenester for flytande vindturbinar. Senteret jobbar saman med Sustainable Energy Norwegian Catapult Centre, som er støtta av SIVA og brukt av både norske og utanlandske aktørar.

Innovasjon Noreg støttar industrisamarbeid gjennom klyngeprogram. Klyngeprogrammet legg til rette for samarbeid mellom næringsliv, kunnskapsmiljø og offentlege utviklingsaktørar. Norwegian Offshore Wind Cluster (NOWC) er dedikert til flytande havvind og er den klynga som veks raskast.

Norsk Industri har i år fått tildelt 10 mill. kroner til eit breitt industrisamarbeid innanfor vindkraft til havs, jf. Prop. 127 S (2019–2020) og Innst. 360 S (2019–2020). Formålet med arbeidet er å identifisere og etablere leverandørkjeder og gode industristandardar for kontraktformat og gjennomføringsmodellar som er tilpassa marknaden for havvind.

Fleire store norske aktørar har etablert seg i den internasjonale marknaden for havvind. NORWEP (Norwegian Energy Partners) er eit viktig verkemiddel for å fremme energinæringa i internasjonale marknader. Dei siste åra har NORWEP retta mykje merksemd mot havvind.

Dei statlege aktørane Eksportkreditt og GIEK tilbyr eksportfinansiering og rådgiving. Det siste året har GIEK bidratt med over 4 mrd. kroner til finansieringa av leveransar frå Aibel, Fred Olsen Windcarriers og Nexans Norway til ulike havvindprosjekt.

Enova gir støtte til utvikling av ny energi- og klimateknologi, frå pilotering gjennom demonstrasjon til fullskala implementering. Siktemålet er å medverke til større omfang av og høgare tempo i introduksjon av nye teknologiar og løysingar i marknaden. Både Hywind Demo og Hywind Tampen har fått støtte frå Enova, med høvesvis 59 mill. kroner og 2,3 mrd. kroner. Enova gir også forprosjektstøtte i ein tidlegare fase, mellom anna til flytande vindkraft. I forprosjekta greier investorane ut kostnadsgrunnlaget før dei tar stilling til om dei vil investere. I samband med Grøn omstillingspakke (29. mai 2020) løyvde regjeringa 2 mrd. kroner til Enova i 2020 for å forsterke satsinga på teknologiutvikling i industrien og medverke til grøn omstilling på veg ut av krise. Teknologiutvikling innanfor havvind er nemnd særskilt. Flytande vindkraft konkurrerer på lik linje med andre viktige klima- og energiteknologiar.

Enova forvaltar Noregs deltaking i EUs innovasjonsfond. Innovasjonsfondet skal over ti år tildele anslagsvis 10 mrd. euro til teknologi innan fornybar energi, energiintensiv industri, energilagring og CO₂-fangst og -lagring. Norske aktørar deltar i ei rekke EU-finansierte forskingsprosjekt. Våren 2020 tildelte EU 290 mill. kroner til demonstrasjon av ein 10 MW flytande vindturbin på betongunderstell utanfor Karmøy. Ei klynge frå Norwegian Offshore Wind Cluster deltar i prosjektet frå norsk side.

Støtteregeleane i EØS-avtalen skal hindre at myndigheitene tilgodeser enkelte føretak eller næringar framfor andre på ein måte som påverkar samhandelen negativt. Det vil seie at ei støtteord-

ning til flytande vindkraft på norsk sokkel ikkje kan utelukke aktørar frå andre EØS-land. Det kan berre stillast krav om at selskapa må vere registrerte i det norske føretaksregisteret. Erfaringar frå Hywind Tampen tyder på at norske underleverandørar har gode føresetnadar for å vinne kontraktar innanfor flytande havvind.

8.7 Viktige omsyn ved utforming av ei støtteordning for flytande vindkraft

Industrien hevdar at det er nødvendig å ha førstehands erfaring med prosjekt for å vere konkurransedyktig i ein sterkt veksende marknad for vindkraft til havs. Departementet har ikkje gjort ei eiga vurdering av dette spørsmålet eller dei samla samfunnsøkonomiske gevinstane ved å bygge større flytande vindkraftprosjekt på norsk sokkel, men vil likevel peike på nokre særlege omsyn i utforminga av ei støtteordning.

Flytande vindkraft er i ein teknologiutviklingsfase. Ved utvikling av teknologi er det tilrådeleg å nytte investeringsstøtte og ikkje rettsbaserte produksjonsstøtteordningar.

Med bruk av investeringsstøtte ligg det til rette for å utforme støtta slik at ho gir innovasjon, teknologiutvikling og kostnadsreduksjon framfor så mykje og billig produksjon som mogleg. Det kan godt byggast inn konkurranseelement i ei investeringsstøtteordning. Investeringsstøtte inneber store summer over eit relativt kort tidsrom i samband med bygging og bør derfor finansierast over statsbudsjettet.

For flytande vindkraft får staten ei rolle både som arealeigar, konsesjonsmyndigheit og støttetildelar. For landbasert vindkraft er rolla som konsesjonsmyndigheit dominerande, medan det er private som eig areala, og marknadsprisen som avgjer om investorane vil bygge. For flytande vindkraft er det viktig å vere merksam på desse rollene, samtidig som dei må samordnast.

Nasjonale særtrekk som konsesjonsordningane og ansvaret og kompetansen til sentralnettselskapa blei ikkje vurderte i utgreinga av erfaringar med støtteordningar i Europa. Det blei heller ikkje drøfta korleis Noreg skil seg ut med tanke på kraftprisar, kraftbehov, politikk for elektrifisering av sokkelen eller andre kraftmarknadsrelaterte og klimapolitiske spørsmål. Slike forhold må vurderast særskilt i utforminga av ei støtteordning. Dersom det blir aktuelt å bygge flytande vindkraftverk, må myndigheitene drøfte alle relevante omsyn konkret.

8.8 Konklusjon

Regjeringa ønsker at norsk leverandørindustri skal ta del i utviklinga og bidra til å få fram lønnsam fornybar kraftteknologi. Det er i stor grad eit spørsmål om å vere kvalifisert i ein veksande internasjonal marknad, og ei rekke aktørar er alle-reie godt posisjonerte. Mange ulike støtteordningar er med på å stimulere denne utviklinga i dag, både for å teste og utvikle teknologien (NOWC/MetCentre), for å fremme næringa internasjonalt (NORWEP/Innovasjon Noreg) og for å sikre

finansieringa (GIEK/Eksportkreditt). Gjennom blant anna vår deltaking i EUs Innovasjonsfond får norske aktørar ta del i internasjonale nettverk og konkret finansiering av prosjekt.

Støtte til bygging av flytande vindkraftverk ligg innanfor Enova og Klima- og energifondet sitt mandat for teknologiutvikling og er dagens hovudfinansieringsmodell for støtte til flytande vindkraft. Regjeringa vil følge utviklinga i teknologien og aktuelle prosjektplanar tett i tida som kjem, og vurdere situasjonen i lys av utviklinga.

9 Opphavsgarantiar for straum og ny klimadeklarasjon for fysisk levert straum

9.1 Innleiing

I behandlinga av Meld. St. 25 (2015–2016), kraft til endring – Energipolitikken mot 2030, hadde energi- og miljøkomiteen denne fleirtalsmerknaden, jf. Innst. 401 S (2015–2016):

«Flertallet mener at regjeringen bør utrede nærmere hvordan endringer kan gjøre at systemet for fornybar energi med opprinnelsesgarantier og varedeklarasjon for strøm kan fungere bedre enn i dag.»

Stortinget behandla våren 2020 *Representantforslag om en kraftpolitikk som bygger norsk industri*, jf. Dokument 8:163 S (2018–2019) og Innst. 127 S (2019–2020). I brevet til energi- og miljøkomiteen av 28. oktober 2019 skreiv departementet:

«Olje- og energidepartementet (OED) arbeider for tiden med å se på løsninger som kan gjøre at systemet med opprinnelsesgarantier kan fungere bedre. (...) Det er ennå for tidlig å konkludere arbeidet. Jeg vil komme tilbake til Stortinget når arbeidet er slutført.»

I det følgjande blir det gjort greie for korleis departementet følger opp saka.

9.2 Bakgrunn

Departementet har etter behandlinga av energimeldinga halde to innspelsmøte om ordninga med opphavsgarantiar og varedeklarasjon. I tillegg sette departementet ut eit konsulentoppdrag for å få eit underlag for den vidare vurderinga av ordninga. Rapporten frå Oslo Economics, *Utredning av opprinnelsesgarantier og varedeklarasjon for strøm*, frå september 2018, har vore på alminneleg høyring. På bakgrunn av høyringsinnspela har departementet hatt vidare dialog særleg med Norsk Industri og Energi Norge.

Ordninga med opphavsgarantiar for straum har sitt grunnlag i fornybardirektivet, som er ein

del av EØS-avtalen. Ordninga gir sluttbrukarar høve til å kjøpe eit bevis på at det er produsert like mykje fornybar energi som det dei bruker, og på den måten uttrykke preferanse for straum frå fornybare kjelder.

Opphavsgarantiane blir selde separat frå strømmen. Straumleverandørar er forplikta til å vise til ordninga ved fakturering og i salsfremmande materiale, men står fritt i spørsmålet om å kjøpe opphavsgarantiar eller la vere. Straumleverandørane tilbyr i dag kontraktar til sluttbrukarane både med og utan opphavsgarantiar.

NVE fører rekneskap med opphavsgarantiar og oppsummerer denne rekneskapen i ein varedeklarasjon som straumleverandørane må vise til ved fakturering og marknadsføring.

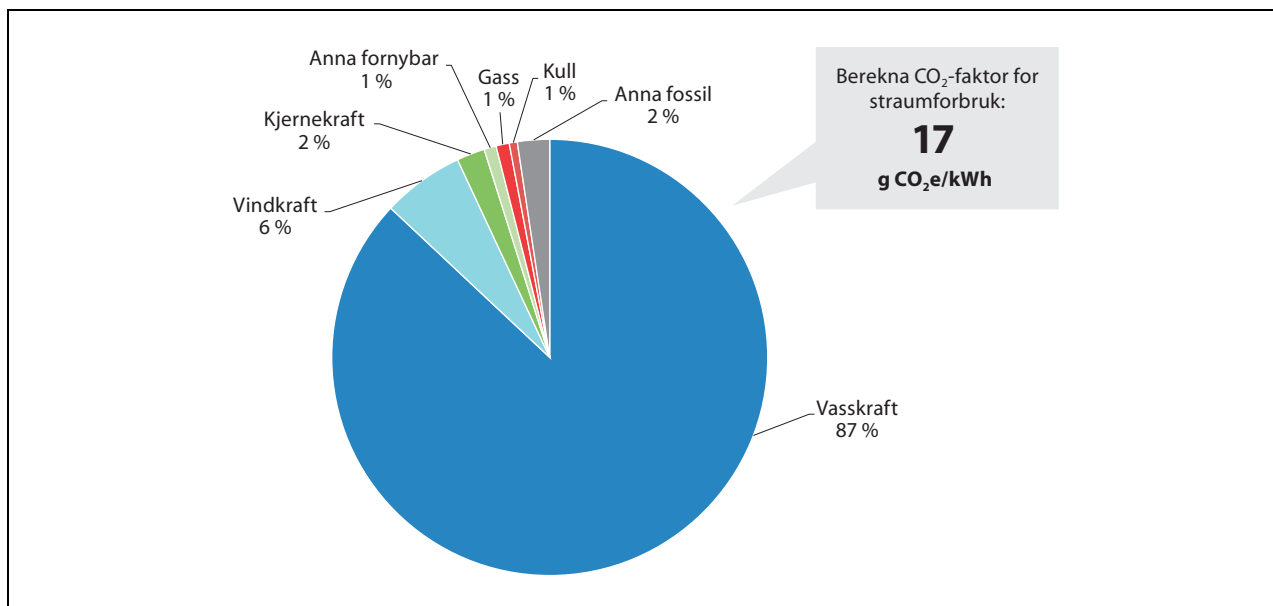
Inntektene frå opphavsgarantiane varierer frå år til år og blir påverka av faktorar som mengda fornybar kraftproduksjon og etterspørselen etter opphavsgarantiar i Europa. NVE har anslått at inntektene til norske kraftprodusentar frå opphavsgarantiar i 2018 låg over 1 mrd. kroner. I 2019 var prisane lågare, og inntektene er anslått til over 500 mill. kroner.

Utbreidd eksport av opphavsgarantiar har ført til at varedeklarasjonen gir inntrykk av at strømmen som blir brukt i Noreg, ikkje er fornybar. Ordninga har skapt uklarheit om klimaavtrykket av å bruke straum i Noreg.

9.3 Ny klimadeklarasjon for fysisk levert straum

Engasjementet og interessa for klima- og miljøspørsmål er aukande. Mange aktørar er opptatt av kvar strømmen kjem frå, fordi dei ønsker å anslå klimaavtrykket av å bruke straum i Noreg. Norsk straumproduksjon er i all hovudsak fornybar, mesteparten er vasskraft. Samtidig er vi knytte saman med Europa gjennom utanlandssamband.

Regjeringa er opptatt av at både industrien og andre sluttbrukarar skal kunne vise til at norsk straum er fornybar og har eit svært lågt klimaavtrykk. Ved bruk av straum frå nettet kan det



Figur 9.1 Klimadeklarasjon for fysisk levert straum 2019

Kjelde: Noregs vassdrags- og energidirektorat

ikkje sporast kvar han kjem frå. På nasjonalt nivå er det likevel mogleg å berekne samansetninga av produksjonen og justere denne samansetninga for utvekslinga av kraft med utlandet.

På oppdrag frå departementet har NVE utarbeidd ei ny kommunikasjon om klimaavtrykket av norsk straum. I juli 2020 lanserte NVE ein klimadeklarasjon for fysisk levert straum, jf. figur 9.1. Den nye deklarasjonen skal publiserast kvart år og kan brukast av industrien og andre til å berekne klimaavtrykket av strømforsbruket sitt.

Klimadeklarasjonen for fysisk levert straum viser at klimaavtrykket knytt til å bruke straum i Noreg i 2019 var lågt, berre 17 g CO₂e/kWh. Det skal ikkje vere tvil om at utfasing av fossil energi til fordel for straum frå nettet er eit godt klimatililtak i Noreg. Dette er ein viktig premiss for elektrifisering av mellom anna transportsektoren.

9.4 Opphavsgarantiar og varedeklarasjon

NVE har også, på oppdrag frå departementet, klargjort informasjonen om opphavsgarantiordninga på heimesidene sine. Rekneskapen over kjøp og sal av opphavsgarantiar som tidlegare heitte *Nasjonal varedeklarasjon*, har no fått namnet *Varedeklarasjon for strømleverandører*. Det kjem tydelegare fram at varedeklarasjonen er eit informasjonskrav som straumleverandørar har overfor kundane sine, og at han ikkje er eigna til val av energiløysingar.

10 Energibruksutviklinga i Noreg

I Meld. St. 25 (2015–2016), om energipolitikken mot 2030 (energimeldinga), blei det sett eit ambisiøst mål om 30 prosent forbetring i energiintensiteten i Fastlands-Noreg i 2030. Målet gir rom for vekst i økonomien i åra framover, samtidig som det er høge ambisjonar om energieffektivitet.

Regjeringa har lagt opp til å orientere om utviklinga i energiintensiteten i Prop. 1 S. Den første orienteringa blei gitt i Prop. 1 S (2017–2018) med ein kort status for sluttbruk av energi i ulike sektorar og ein gjennomgang av dei viktigaste drivarene for utvikling i energibruken. I Prop. 1 S (2018–2019) blei det orientert om den historiske utviklinga av energibruken i industri, bygg og transport. I år gir departementet ein oppdatert status for energibruken og energiintensiteten, med særleg vekt på utviklingstrekk i transportsektoren.

10.1 Status for sluttbruk av energi

Ifølge SSB var innanlands sluttbruk av energi om lag 214 TWh i 2019. Det er noko lågare enn i 2018, men på nivå med forbruket dei siste ti åra. Sluttbruk av energi er all energibruk, utanom bruk til energiproduksjon innan for eksempel kraftverk, olje- og gassutvinning eller fjernvarmeverk. I tabellen under er det gitt tal for utviklinga i energibruken i ulike sektorar, enkelte indikatorar for energieffektivitet og nokre sentrale storleikar som påverkar energibruken. Det er oppført tal for dei tre siste åra og gjennomsnitt for perioden 2010–2016.

Det er fleire faktorar som påverkar utviklinga i sluttbruk av energi. Industrisektoren har eit energiforbruk som heng tett saman med den generelle økonomiske aktiviteten og den internasjonale konjunktursituasjonen. Temperatur påverkar energibruken i byggsektoren, der kalde vintrar fører med seg eit stort behov for oppvarming. I tillegg vil meir strukturelle samfunnstrendar som befolkningsvekst, befolkningsstettleik og busetningsmønster ha stor påverknad på energiforbruket over tid. Energiprisar og avgifter påverkar

både nivået på og samansetninga av energibruken.

I 2019 utgjorde energibruken i bygg om lag 39 prosent av den samla sluttbruken i Noreg, litt i overkant av 83 TWh. Det var ein liten nedgang frå året før, både i private hushald og i yrkesbygg. Ser vi lenger tilbake, har det vore ein svak oppgang i energibruken i yrkesbygg (privat og offentleg tenesteyting) dei siste åra, medan forbruket i private hushald har vore stabilt.

Energiforbruket i industrien utgjorde om lag 35 prosent av den samla sluttbruken av energi, litt over 74 TWh i 2019. Energibruken i industrien er konjunkturavhengig og har variert mellom 70 og 79 TWh sidan 1990, med unntak av botnåret 2009, da forbruket var 63 TWh. Frå 2018 til 2019 var energibruken i industrien tilnærma uendra.

Transportsektoren omfattar vegtransport, kysttransport, lufttransport og bane, og stod for om lag 24 prosent av den totale energibruken i 2019. Samla var energibruken i transportsektoren om lag 51 TWh, ein nedgang på over 2 TWh frå 2018. SSB har estimert at energibruken i el- og hybridbilar var om lag 0,6 TWh i 2018.

10.2 Utvikling i energiintensiteten

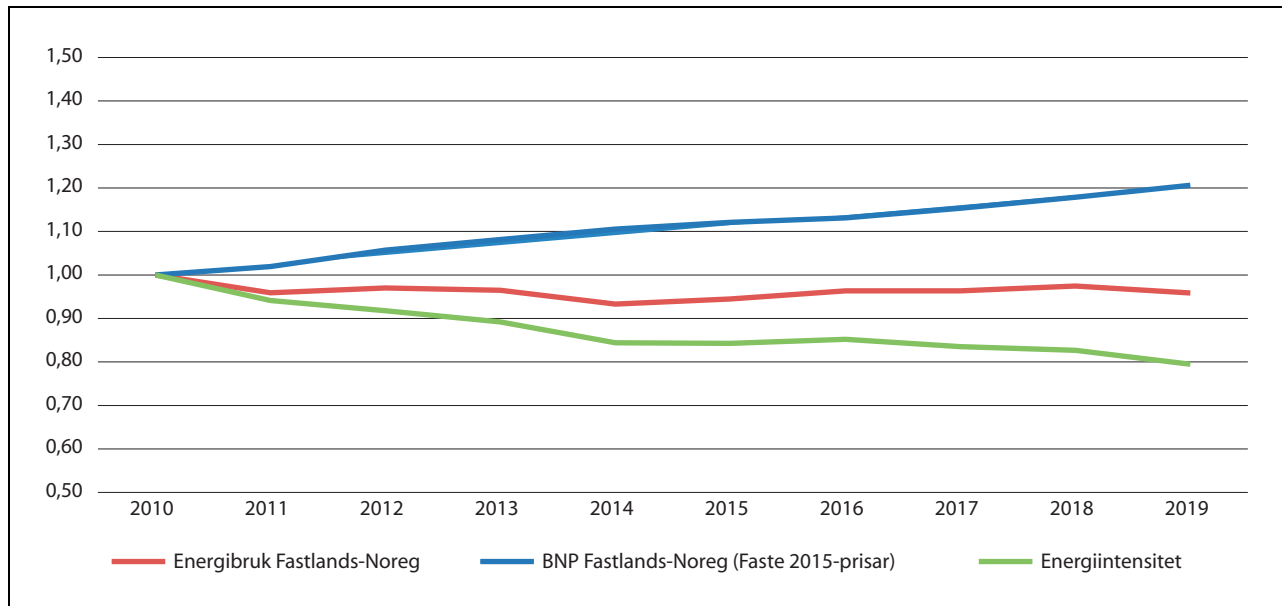
Energiintensitet er eit mål på kor mykje energi som blir brukt i forhold til eit relevant mål på aktivitet. I målet som blei sett i energimeldinga, var energiintensiteten basert på kor stor verdiskaping (bruttonasjonalprodukt i Fastlands-Noreg) vi får ut av energien vi bruker. Figur 10.1 viser utviklinga i bruttonasjonalprodukt (BNP), energibruk og energiintensiteten i Fastlands-Noreg frå 2010 til 2019.

Frå 2018 til 2019 gjekk innanlands energibruk ned med 1,6 prosent. Samtidig auka BNP for Fastlands-Noreg med 2,3 prosent, slik at energiintensiteten blei forbetra med 3,9 prosent. Dei siste åra har energiintensiteten jamt over sokke. Samla har nedgangen i energiintensitet vore 5,7 prosent sidan 2015 og 21 prosent sidan 2010. Utviklinga er prega av vekst i BNP utan at energiforbruket har auka.

Tabell 10.1 Nøkkeltal for norsk energibruk

	Gjennomsnitt 2010–2016	2017	2018	2019
Sluttbruk av energi i Noreg (GWh)	214 314	214 571	217 056	213 531
Energiforbruk per person (kWh)	13 658	13 140	12 940	12 547
Energiintensitet (kWh/kr)	0,099	0,092	0,091	0,087
Effektuttak (Maks uttak MW)	23 926	23 246	24 108	23 672
<i>Bygg</i>				
Totalt sluttbruk (GWh)	81 121	82 782	84 551	83 250
Privat og offentlig tenesteyting (GWh)	33 728	34 383	36 068	35 468
Private hushald (GWh)	47 392	48 399	48 483	47 782
<i>Gjennomsnittstemperatur vinter (°C)</i>	-5,9	-2,9	-6,1	-4,4
<i>Transport</i>				
Totalt sluttbruk (GWh)	56 223	53 966	53 082	50 959
Vegtransport (GWh)	39 030	39 056	38 421	37 058
Banetransport (GWh)	780	795	736	747
Lufttransport (GWh)	4 269	4 346	4 467	3 875
Kysttransport (GWh)	12 144	9 769	9 459	9 279
Passasjerkilometer (mill.)	78 048	83 575	84 445	
Transportarbeid (mill. tonn km)	49 160	53 872	53 081	
<i>Industri</i>				
Totalt sluttbruk (GWh)	71 448	72 557	74 207	74 127
Kraftkrevjande industri (GWh)	52 425	53 230	55 194	55 565
Energiintensitet kraftkrevjande industri (kWh/kr)	0,972	0,963	1,007	1,041
Energiintensitet annan industri (kWh/kr)	0,121	0,129	0,125	0,116
Energiintensitet heile industrien (kWh/kr)	0,338	0,353	0,358	0,347
<i>Energiprisar</i>				
Kraftpris: øre/kWh (Faste 2015-prisar) ¹	29,81	25,28	38,65	34,59
Oljepris (Brent crude: USD/fat)	86,59	54,19	71,31	64,21
<i>Demografiske forhold</i>				
Befolkning		5 276 968	5 311 916	5 328 212
Andel av befolkning i tettbygd strøk		81,17 pst.	81,48 pst.	81,99 pst.

¹ Kjelde: Nordpool



Figur 10.1 Energibruk Fastlands-Noreg, BNP Fastlands-Noreg (faste 2015-prisar) og Energiintensitet for Noreg

Det er mange faktorar som påverkar utviklinga i energiintensiteten. Mellom anna vil ei dreining av den økonomiske aktiviteten mot meir tenestebaserte næringer kunne redusere energiintensiteten over tid.

Det skjer også energieffektivisering i den forstand at vi klarer å utføre dei enkelte oppgåvene med mindre energiinnsats enn tidlegare. Nye bygg krev mindre varmetilførsel enn gamle. Vi har ei teknologisk utvikling der utnyttinga av ulike apparat blir meir effektiv. Overgang frå bensin- og dieseldrivne fartøy til elektriske løysingar representerer ei energieffektivisering. Industrien har hatt merksemd retta mot energieffektivisering over mange år.

Det er krevjande å skilje dei ulike faktorane som påverkar energiintensiteten, frå kvarandre, men samla er trenden at Noreg blir stadig meir energieffektivt, og at vi bruker mindre ressursar for å skape dei same verdiane som tidlegare.

10.3 Energibruk i transportsektoren

I perioden 2010–2018⁸ gjekk den totale sluttbruken av energi til transportformål ned med 6 prosent. I same periode auka talet på passasjerkilometer og transportarbeid (tonn km) med høvesvis

⁸ Det ligg ikkje føre oppdaterte tal for 2019 knytte til passasjerkm. og transportarbeid. 2018 er derfor brukt til samanlikning.

12 og 13 prosent. Figur 10.2 viser den prosentvise utviklinga i persontransport i dei ulike transportsegmenta frå 2010 til 2018.

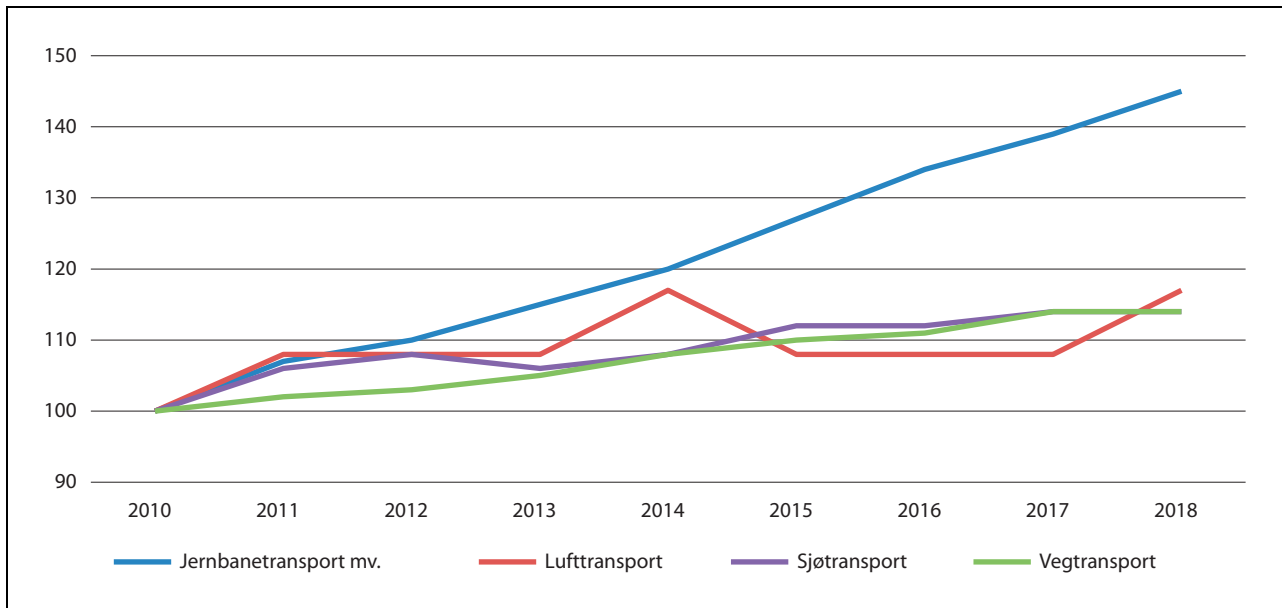
Det har vore ein markant auke i persontransport med tog, trikk og T-bane (jernbanetransport) frå 2010 til 2018. Antal passasjerkilometer auka med 45 prosent. Likevel har energibruken i bane-transport lege stabilt på i underkant av 0,8 TWh.

Vegtransporten stod for 86 prosent av persontransporten og 37 prosent av godstransporten i 2018. Den gule linja i figur 10.2 viser ein jamn auke i vegtransporten sidan 2010, men energibruken i vegtransport har lege stabilt på om lag 38 TWh sidan 2010.

Også gods- og persontransporten til sjøs aukar, med høvesvis 15 og 9 prosent frå 2010 til 2018. Samtidig var det ein nedgang i energibruken til den samla kysttransporten på 28 prosent.

I 2018 utgjorde lufttransport 7 prosent av persontransporten og berre 0,02 prosent av innlandsk godstransport. Energibruken i lufttransport har lege stabilt på i overkant av 4 TWh sidan 2010, men gjekk ned med 0,6 TWh i 2019.

Samla har det vore ei forbetring i energiintensiteten i alle transportsegmenta sidan 2010. Meir bruk av kollektivtransport og satsinga på elektriske køyretøy og kystfartøy kan vere viktige forklaringsfaktorar. Elmotorar i personbilar er om lag tre gonger så energieffektive som tradisjonelle forbrenningsmotorar.



Figur 10.2 Innlandsk persontransport, etter type transport. Indeks, 2010=100

11 Oppfølging av Stortingets oppmodningsvedtak om oljeomlastning på Veidnes i Finnmark

11.1 Innleiing og samandrag

Stortinget gjorde i samband med behandlinga av Prop. 113 L (2019–2020) og Innst. 351 L (2019–2020) i juni 2020 oppmodningsvedtak 681:

«Stortinget ber regjeringen senest innen utgangen av oktober 2020 legge fram et lovforslag om en løsning for å sikre ilandførings-terminalen på Veidnes som er knyttet til de midlertidige endringene i petroleumsskatte-loven eller andre tilsvarende virkemidler.»

I innstillinga står det vidare: «*Et [...] flertall, medlemmene fra Høyre, Fremskrittspartiet, Venstre og Kristelig Folkeparti, viser til prosjektet knyttet til ilandføringsanlegg på Veidnes. Dette flertallet ønsker at regjeringen i lys av de midlertidige skatteendringene i petroleumsskatte-loven kommer tilbake til Stortinget med et forslag til hvordan Veidnes i denne sammenhengen kan bli realisert. Dette flertallet understreker at alle sider av et slikt lovforslag må belyses, herunder bedriftsøkonomiske og samfunnsøkonomiske vurderinger, og at dette flertallet vil ta stilling til forslaget på grunnlag av dette.*»

Johan Castberg-feltet gir betydelege ringverknader på fastlandet i form av lønnsam næringsaktivitet og arbeidsplassar. Drift av Castberg-feltet blei i arbeidet med utbyggingsplanen berekna til å gi 470 årsverk i eit normalt driftsår, 265 av dei i Nord-Troms og Finnmark. I den pågåande utbyggingsfasen er sysselsettingsverknadene i Nord-Noreg berekna til å bli om lag 1 750 årsverk, i overkant av 700 av dei i Nord-Troms og Finnmark. Planlagd produksjonsstart for Castberg-feltet er i 2023.

Rettsavargruppa for Castberg-feltet (Equinor Energy AS, Vår Energi AS og Petoro AS) tok i desember 2019 ei avgjerd om ei endeleg transportløsning for feltet, og dette er den same løysinga som ligg til grunn for den godkjende utbyggingsplanen. Oljen frå feltet vil bli transportert med bøyelastarar direkte til marknaden. Selskapa

har i fleire år vurdert ulike transportløysingar via Veidnes, men har ikkje lykkast i å finne ei gjennomførbar løysing for omlastning der. Selskapa har som følge av det lagt bort vidare vurderingar av eit kaianlegg, og det er derfor i dag ingen tiltakshavar som arbeider med å greie ut eller bygge eit slikt kaianlegg. Det er no inngått kontraktforpliktingar knytt til den valde transportløysinga som er vald.

Omlasting ved ei kai på Veidnes ville betydd lengre seglingsdistanse samanlikna med transport av oljen direkte frå Castberg-feltet til marknaden. Omlastinga mellom tankskip ved kaia ville også komme i tillegg til lasting til skip på feltet til havs. Grunnlag for avgjerda selskapa tok i 2019, viste at omlastning på Veidnes har ein negativ noverdi før skatt på om lag 3,6 mrd. kroner. Sjølv om ein inkluderer oljevolum frå andre moglege fremtidige feltutbyggingar i Barentshavet, har oljeomlastning ein negativ noverdi før skatt på om lag 2,9 mrd. kroner. Dette er meir enn investeringskostnaden på om lag 2,4 mrd. kroner, og viser at også drifta av anlegget var forventa å gå med løpande tap. Dei direkte og indirekte sysselsettingseffektane i driftsfasen av ei omlastingskai blei av selskapa estimert til om lag 50 direkte og 25 indirekte årsverk. Dei viktigaste aktivitetane som kunne bidratt til lokale ringverknader var taubåttenester, oljevernberedskap, omlastings-tenester og los. Arbeidet med ei transportløysing for Castberg og ei mogleg kai på Veidnes er omtalt nærmare i avsnitt 11.2.

Dei utgreiingane selskapa har gjort, viser at ei kai på Veidnes både er samfunns- og bedriftsøkonomisk ulønnsam. I tillegg til betydelege investeringskostnader blir det anslått at den løpande drifta vil gå med underskot. Eit slikt kaianlegg blir ikkje realisert utan statleg bidrag. Bruk av offentlege midlar for å utløse eit slikt prosjekt vil derfor utgjere offentleg støtte, uansett om det kjem som ei direkte løyving eller indirekte gjennom skattesystemet.



Figur 11.1 Lokalisering av og skisse til kaianlegg for oljeomlasting på Veidnes

Kjelde: Equinor

Statleg støtte til eit kaianlegg på Veidnes (direkte eller indirekte gjennom skattesystemet) må notifiserast til ESA. ESA vil truleg måtte opne ein formell undersøkingsprosedyre før saka blir avgjord. Før prosjektet kan gjennomførast, må ESA ha godkjent at slik statleg støtte er foreinleg med EØS-avtalen. Denne prosessen må ein forvente tar fleire år å få avklart. Det er i tillegg lite sannsynleg at ESA vil anse tiltaket som foreinleg med EØS-avtalen. At ESA anser tiltaket som foreinleg med EØS-avtalen er ein føresetnad for å få etablert eit slik kaianlegg. Ei nærmare vurdering av EØS-spørsmål er gjord i avsnitt 11.4 og 11.5.

Petroleumsverksemda på norsk kontinental-sokkel er utførleg regulert og reguleringa er

vidareutvikla over meir enn 50 år for å verke best mogleg. Transportløysinga med skip og kaianlegg for omlasting blir ikkje rekna som petroleumsverksemd og fell utanfor petroleumslova og petroleumsskattesystemet, jf. avsnitt 11.3. Dersom dei mellombelse endringane i petroleumsskatten skal gjelde for kaianlegget, må verkeområdet for petroleumsskattelova utvidast. Det er også nødvendig å endre dei mellombelse reglane i petroleumsskatten som no er vedtatt, dersom kaia skal kunne oppfylle vilkåra som er knytte til dei. Hovudformålet med petroleumsskattesystemet er å sikre felleenskapen ein stor del av overskotet ved utvinning av petroleum. Å utvide verkeområdet for lova for å inkludere skipstransport og omlasting på

Veidnes vil stride mot formålet med lova. Det kan også ha uheldige og uoversiktlege sideeffektar, mellom anna for annan skipstransport av petroleum. Dei nødvendige endringane i verkeområdet for petroleumsskatten er heller ingen garanti for at prosjektet blir realisert. Sjå ein nærmare omtale av løysingsalternativet knytt til dei mellombelse endringane i petroleumsskatten i avsnitt 11.6.

Ei eventuell løysing for å få etablert eit kai-anlegg på Veidnes bør i tilfelle skje gjennom direkte støtte til prosjektet heller enn ved endringar i petroleumsskattesystemet. Direkte støtte over statsbudsjettet vil truleg innebære at staten dekkjer investeringskostnaden på om lag 2,4 mrd. kroner og i tillegg støttar den løpande drifta av kaianlegget. Det vil i så fall måtte takast stilling til kven som eventuelt skal bygge og drive kaianlegget på vegner av staten, eller korleis staten vil organisere statleg eigarskap og drift. Rettshavarane i Castberg-feltet har tatt ei avgjerd om å transportere oljen frå feltet direkte til marknaden. Skulle det vere foreinleg med EØS-avtalen at staten dekkjer investerings- og driftskostnadane ved eit kaianlegg, legg departementet til grunn at selskapa må tilbys betingelser for bruk som gjer dette minst like lønnsamt som å gå direkte til marknaden, for at dei skal velje å bruke kaianlegget. Ei omlastingskai vil uansett ikkje kunne komme i drift før produksjonsstart for feltet.

Dei direkte og indirekte sysselsettingseffektane av kaianlegget i driftsfasen er estimerte til om lag 50 direkte og 25 indirekte årsverk. Det er ikkje identifisert andre positive effektar av prosjektet. Den samfunnsøkonomiske kostnaden ved utbygging og drift av kaianlegget er svært høg for desse arbeidsplassane. Det kjem av at kaianlegget som er utgreidd, er svært ulønnsamt. Det har ein estimert negativ noverdi på om lag 3,6 mrd. kroner. I tillegg til investeringskostnaden kjem tilleggskostnader gjennom driftsperioden fordi også drifta av anlegget er estimert å gå med tap. Eit alternativ med direkte statleg støtte er omtalt nærmare i avsnitt 11.6.

11.2 Arbeidet med oljeomlasting på Veidnes

Den pågåande utbygginga av Johan Castberg-feltet omfattar funna Skrugard, Havis og Drivis. Dei to første funna blei gjorde i 2011 (Skrugard) og 2012 (Havis). Det blei bora fleire andre letebrønner i området fram til 2014. Det blei påvist hydrokarbon i alle leitebrønnane, men berre eitt av desse funna har til no kommersielt utvinnbare

hydrokarbon og er omfatta av den godkjende utbyggingsplanen for feltet (Drivis). På bakgrunn av funna i 2011/2012 og forventa resultat av framtidig leiting i området starta rettshavarane arbeidet med å etablere den beste utbyggingsløysinga for funna. Som ein del av dette blei ein råolje-terminal i Finnmark lansert av rettshavarane i Castberg-feltet i februar 2013. Behovet for eit slikt mottaksanlegg på land var knytt til at Castberg-feltet på den tida var planlagt utbygd med ei flytande, halvt nedsenkbar plattform med ein rørleidning inn til Veidnes i Finnmark. Med ei slik utbyggingsløysing ville terminalen vere strengt nødvendig for produksjonen og omfatta av petroleumsova og petroleumsskattelova. Med det ressursgrunnlaget som selskapa forventa i området i 2011/2012, var det ikkje aktuelt med ei utbygging med eit produksjonsskip med råoljelager i skroget.

Leitekampanjen ved Castberg-feltet i 2014 gav ikkje dei resultatane ein forventa. På grunn av eit mindre og meir einsarta ressursgrunnlag og oljeprisfallet i 2014 blei utbyggingskonseptet for Castberg-feltet vurdert på nytt. Tidleg i 2015 framstod eit produksjonsskip med bøyelasting av oljen eller ei flytande plattform med oljerørleidning til ein terminal på land som dei to aktuelle utbyggingsløysingane. Ei plattform med røyr til ein oljeterminal på land var dyrare, men framstod likevel som marginalt betre i eit områdeperspektiv ved at ho hadde større kapasitet til å handtere framtidige funn i området. Men ei slik løysing var ikkje kommersielt aktuell for Castberg-eigarane med dei gjeldande rammevilkåra. For Castberg aleine var ei utbyggingsløysing med produksjonsskip ikkje berre billigast, men også best og mest robust.

For å legge til rette for at rettshavarane i Castberg likevel skulle velje ei utbyggingsløysing med rørleidning til ein oljeterminal på land, hadde departementet i 2015 ein dialog med EFTAs overvåkingsorgan ESA for å sjå på moglegheiter for endra rammevilkår, mellom anna løysingar som er definerte som statsstøtte under EØS-avtalen. Dialogen med ESA avdekte at den formelle saksbehandlinga ville ta 18–24 månader frå ein formell notifikasjon blei mottatt. I tillegg kom tida det ville ta for selskapa og norske myndigheiter å førebu saka, det vil seie å velje eit prosjekt og beskrive det godt nok til å etablere eit grunnlag for saksbehandlinga i ESA. Det kom vidare fram at det var tvilsamt om ESA ville finne at eventuelle foreslåtte løysingar var foreinlege med statsstøttereglane i EØS-avtalen. Uklarheit omkring rammevilkåra og ein lang periode med usikkerheit som ikkje ville vere foreinleg verken

med det industrielle og kommersielle eller det samfunnsmessig beste utviklingsløpet for Castberg-prosjektet, gjorde at regjeringa ikkje arbeidde vidare med ein slik prosess overfor ESA, jf. Dok. nr. 15:781 (2015–2016).

Parallelt med prosessen mellom myndighetene og ESA hadde rettshavarane i Castberg-løyvet gjennom 2015 ein full gjennomgang av dei aktuelle utbyggingsløyvingane for å auke lønnsmda i prosjektet. I denne prosessen kom selskapa opp med ei optimalisert utbyggingsløyving med eit større produksjonsskip som tok betre vare på områdeomsyna enn produksjonsskipet som hadde vore aktuelt tidlegare i planleggingsløpet. Ei slik løyving la godt til rette for både god ressursforvaltning og høg verdiskaping frå Barentshavet. Ved ei slik utbyggingsløyving kan råoljen, slik det blir gjort på mange felt på norsk kontinentalsokkel, lastast frå produksjonsskipet og over på ein bøyelastar og deretter transporterast direkte til marknaden. På bakgrunn av den fulle gjennomgangen av moglege utbyggingsløyvingar bestemte rettshavarane seg i desember 2015 for å gå vidare med ei utbyggingsløyving for Castberg-feltet med eit slikt stort produksjonsskip.

Etter at alternativet med plattform og rørledning til eit mottaksanlegg på land blei lagt bort som utbyggingsløyving for Castberg-feltet, har lønnsmda ved ei eventuell omlastingsløyving for olje på Veidnes vore knytt til om ei slik løyving kunne gi lågare totalkostnader ved transport av råolje frå Barentshavet og/eller auka salsverdi på råoljen. Moglege innsparingar ligg i at ein i staden for å transportere råolje med bøyelastarar kan bruke rimelegare, konvensjonelle tankskip til å transportere oljen det meste av vegen. Ein høgare salsverdi kan for eksempel vere knytt til oljekvalitet eller større fleksibilitet for sal av oljen som følge av at oljen blir lagra på terminalen. Ei eventuell innsparing og verdiauke må vurderast opp mot kostnaden og risikoen ved omlasting, mellom anna investeringskostnadene til nødvendig infrastruktur. Dersom omlasting gir store kostnadsinnsparingar og/eller verdiauke, vil prosjektet kunne vere lønnsamt og dermed også legge til rette for god ressursforvaltning.

I utgreiingsarbeidet med ein omlastingsterminal som del av skipstransporten ut av Barentshavet blei det tidleg klart at ressursgrunnlaget i Castberg-feltet ikkje var stort nok til at eit slik anlegg kunne bli lønnsamt. Konseptar som blei utgreidd, trong langt større volum enn det Castberg-feltet inneheld, for å vere lønnsame. Fleire oljeselskap gjekk derfor i februar 2015 saman i eit eige industriinitiativ, Barents Sea Oil Infra-

structure (BSOI). Initiativet til fellesprosjektet kom frå Statoil (no Equinor) som operatør for Castberg-feltet. Prosjektet inkluderte alle rettshavarane i utvinningsløyve for relevante felt og funn i Barentshavet. Arbeidet blei leia av Equinor. Formålet med BSOI-prosjektet var å greie ut og vurdere ein kostnadseffektiv, fleirbruks omlastingsterminal for råolje på Veidnes som skulle kunne bli ein del av ei eksport rute for råolje ut av Barentshavet. Prosjektet gjennomførte ei grundig utgreiing av to ulike terminalkonsept på Veidnes som begge innebar mellomlagring av olje i lagertankar på land. Selskapa IMTT (International-Matex Tank Terminals) frå USA og Oiltanking GmbH frå Tyskland, som begge har erfaring med tilsvarande anlegg, leverte mogleghetsstudiar og konseptstudiar til utgreiinga.

Rettshavarane på Castberg-feltet tok investeringsavgjerda for utbygginga i desember 2017 og leverte inn plan for utbygging og drift av feltet til myndighetene. Utbyggingsplanen var basert på transport av råolje frå lastebøye på feltet og direkte til marknaden. Parallelt pågjekk arbeidet i BSOI-prosjektet. Utgreiinga er gjennomført i tråd med vanlege industrielle prosessar. I mars 2018 konkluderte selskapa som deltok i BSOI-prosjektet, med at dei to ulike terminalkonseptar som var studerte, gir avgrensa reduksjonar i transportkostnader for råolje ut frå Barentshavet og usikre andre verdiskapingsbidrag i forhold til transport direkte frå felta til marknaden. Vidare ville dei studerte konseptar medføre høge investeringskostnader og betydelege driftskostnader. Dette, saman med volumet av råolje som kan forventast å bruke ein slik eventuell terminal, gjer at det verken var samfunnsmessig eller industrielt lønnsamt å gå vidare med dei to studerte terminalkonseptar. Castberg-rettshavarane ønskte likevel å føre vidare studiar av alternative løyvingar for omlasting av råolje frå feltet for å sjå om det kunne finnst andre, enklare omlastingsløyvingar som var samfunnsøkonomisk lønnsame. Selskapa sette i gang eit arbeid med å utarbeide eit konkret arbeidsprogram for den vidare aktiviteten med sikte på å avklare eit vidare konseptarbeid i løpet av fjerde kvartal 2018.

Utbyggingssaka blei lagd fram for Stortinget gjennom Prop. 80 S (2017–2018) *Utbygging og drift av Johan Castberg-feltet med status for olje- og gassvirksomheten*. Utbyggingsplanen var basert på lasting av oljen på feltet og transport til marknaden. Stortinget samtykte i at Olje- og energidepartementet godkjende planen for utbygging og drift av feltet, jf. Innst. 368 S (2017–2018). Olje- og energidepartementet godkjende 28. juni 2018 plan for

utbygging og drift av Castberg-feltet, inklusiv løysinga rettshavarane hadde foreslått for transport av oljen med bøyelastarar til marknaden.

I tilknytning til behandlinga av utbyggingssaka gjorde Stortinget 11. juni 2018 to oppmodingsvedtak (890 og 891), jf. Innst. 368 S (2017–2018):

«Stortinget ber regjeringen sørge for at senest ved etablering av flere produserende felt i Barentshavet må disse sees i sammenheng med Johan Castberg og bygging av en ilandføringsterminal på Veidnes i Finnmark.»

«Stortinget ber regjeringen komme tilbake til Stortinget på egnet måte – innen utgangen av 2018 og med sikte på vedtak – om utredningene Barents Sea Oil Infrastructure gjør om en nedskalert terminalløsning og en skip-til-skip-løsning på Veidnes i Finnmark. Beslutningen skal bygge på hensyn til god ressursforvaltning.»

Departementet har følgt opp desse oppmodingsvedtaka, jf. Prop. 1 S (2019–2020).

Dei konkrete, alternative omlastingsløysingane som har vore studerte etter 2018, er 1) skip-til-skip-omlasting i Sarnesfjorden/Kåfjorden, 2) skip-til-skip-omlasting knytt til eit oppankra lager-skip i Sarnesfjorden og 3) skip-til-skip-omlasting ved eit kaianlegg (nedskalert terminal) på Veidnes. I Prop. 1 S (2018–2019) varsla departementet at det ville komme tilbake til Stortinget med oppdatert informasjon om det pågåande utgreiingsarbeidet, andre relevante problemstillingar og oppfølging av oppmodingsvedtaka på eigna måte innan utgangen av 2018. Dette blei gjort i Prop. 41 S (2018–2019).

I Prop. 41 S (2018–2019) beskreib departementet status for dei tre alternativa for omlasting som var gjenstand for utgreiing hos Castbergrettshavarane, mellom anna at alternativet med skip-til-skip-omlasting knytt til eit oppankra lager-skip i Sarnesfjorden var lagt til side av selskapa. Det blei opplyst om at løysinga med skip-til-skip-omlasting i fjorden var vesentleg meir teknisk moden enn skip-til-skip-omlasting ved eit kaianlegg. Dette siste alternativet var hausten 2018 framleis i ein svært tidleg utgreiingsfase, og selskapa hadde på dette tidspunktet ikkje noko grunnlag for å ta konseptval og langt mindre ei eventuell investeringsavgjerd. I og med at studiane var i ein tidleg fase, var det knytt betydeleg usikkerheit både til sjølv utbyggingsløysinga, mellom anna utforming og omfang, og kostnadene ho ville medføre.

I ei kvalitativ vurdering av alternativa vurderte selskapa transport av oljen direkte til marknaden som best både for sikkerheit, arbeidsmiljø, miljørisiko og driftsregularitet, samanlikna med alternativa med omlasting. Det blei opplyst at selskapa i dei innleiande studiane ikkje hadde identifisert tekniske, operasjonelle, regulatoriske eller sikkerheits-, arbeidsmiljø- og miljømessige forhold som ikkje gjorde det mogleg å gjennomføre dei to gjenverande omlastingsløysingane. Omlastingsløysingane var ifølge selskapa akseptable, men begge hadde svakheiter av teknisk og operasjonell karakter med tanke på transport direkte til marknaden.

Ingen av dei utgreidde løysingane framstod hausten 2018 som samfunnsøkonomisk lønnsame. Samanlikna med transport direkte til marknaden var forventa noverdi før skatt berekna av operatøren til å vere om lag -1,5 mrd. kroner for alternativet med skip-til-skip-omlasting i fjorden og om lag -2,1 mrd. kroner for alternativet med eit kaianlegg. Sjølv om usikkerheita ved estimata var stor, blei det opplyst at det syntest klart at det ville vere krevjande å få eit kaianlegg samfunnsøkonomisk lønnsamt. Det blei opplyst at det var berekna direkte og indirekte sysselsettingseffektar på til saman om lag 50–60 sysselsette i driftsfasen ved begge alternativa.

For å få på plass eit godt avgjerdsgrunnlag for å ta ei endeleg avgjerd om transportløysing for Castberg-feltet var det, i tråd med normal industriell praksis for petroleumsprosjekt, nødvendig å greie ut alternativet med omlasting ved eit kaianlegg vidare. Selskapa planla å gjennomføre konseptstudiar for å modne dette alternativet fram til ei eventuell avgjerd om vidareføring. Eit slik arbeid tar om lag eitt år, og avgjerdsgrunnlaget skulle vere klart tredje kvartal 2019. Først på dette tidspunktet ville ein ha eit grunnlag for å kunne gjere ei reell samanlikning av, og val mellom, dei ulike transportløysingane for Castberg-feltet. Departementet varsla også at det ville halde Stortinget orientert på eigna måte om det vidare utgreiingsarbeidet. Stortinget behandla Prop. 41 S (2018–2019) i vårsesjonen 2019, jf. Innst. 240 S (2018–2019).

I Prop. 1 S (2019–2020) rapporterer departementet at det har følgt opp arbeidet til selskapa med å greie ut ei omlasting av råolje på Veidnes i Finnmark, at utgreiingane går framover som planlagt, og at selskapa planlegg val av transportløysing for Johan Castberg-feltet i oktober 2019. Departementet opplyser også at det vil halde Stortinget orientert på eigna måte om kva avgjerd selskapa tar.

Selskapa ferdigstilte hausten 2019 avgjerdsgrunnlaget for oljeomlastning på Veidnes. Avgjerdsgrunnlaget viser at alternativet med skip-til-skip-omlastning i Sarnesfjorden/Kåfjorden er valt bort som ei varig løysing da måletekniske forhold ville gitt eit betydeleg verditap på omlasta råolje. Alternativet til direkte transport frå feltet til marknaden er derfor omlasting av råoljen ved eit nytt kaianlegg på Veidnes. Denne løysinga ville innebære at det blir bygd eit kaianlegg på Veidnes der råolje kan lastast frå bøyelastarar til tankskip for vidare transport til marknaden. Løysinga inneber at råoljen først blir lasta om frå produksjonsskipet på Castberg til bøyelastarar, og at desse bøyelastarane fraktar råoljen frå feltet til kaianlegget på Veidnes for ny omlasting der.

Kaianlegget selskapa har greidd ut, er dimensjonert for at ein bøyelastar og eit tankskip kan legge til ved sida av kvarandre, og at råoljen kan overførast frå bøyelastaren til tankskipet. Utgreiingane til selskapa viser at det er behov for å måle kor mykje råolje som blir lasta i tankskipet, for å unngå verditap på oljen som følge av at oljevolumet i tankskipet ikkje kan dokumenterast ved vidare sal i marknaden. Oljen må derfor pumpast frå bøyelastaren via eit fiskalt måleanlegg på land og deretter til tankskipet. Det vurderte kaianlegget var også dimensjonert for taubåtane som er nødvendige for å handtere lasteoperasjonen, og inneheldt anlegg for nødvendige støtte- og sikkerheitssystem, veganlegg, områdesikring og servicebygning. Kaianlegget inneber ikkje funksjonar som ville ha vore på ein oljeterminal, det vil seie mellomlagring av olje i lagertankar og blanding eller oppgradering av råoljen.

Selskapa har som ein del av utgreiingane gjennomført ei kvalitativ vurdering som samanliknar direkte transport av oljen til marknaden og transport av olje til marknaden med ekstra omlasting ved eit kaianlegg på Veidnes. I utgreiingane blir begge løysingane vurderte som akseptable når det gjeld sikkerheit, arbeidsmiljø, miljørisiko og driftsregularitet. Miljø- og sikkerheitsrisikoen ved direkte transport til marknaden blir likevel av selskapa vurdert som lågare enn ved oljeomlastning ved kaianlegget. Årsaka er at oljeomlastinga inne i ein fjord gir større sikkerheits- og miljørisiko. I tillegg blir direkte transport til marknaden vurdert som ei meir robust verdikjede enn oljeomlastning ved kaianlegget. På den andre sida gir omlasting frå bøyelastar til tankskip ved eit kaianlegg større fleksibilitet i eksport av råoljen ved at oljen enklare kan sendast direkte til fleire marknader.

Selskapa har også oppdatert ringverknadsstudien av regionale og lokale ringverknader av kaianlegget som det blei gjort greie for i Prop. 41 S (2018–2019). Den oppdaterte studien viser at dei direkte og indirekte sysselsettingseffektane av kaianlegget er estimerte til om lag 50 direkte og 25 indirekte årsverk.

Avgjerdsgrunnlaget viser at eit slikt kaianlegg for oljeomlastning på Veidnes ville medføre ei investering på om lag 2,4 mrd. kroner og ha ein negativ noverdi før skatt på om lag 3,6 mrd. kroner (7 prosent diskonteringsrente, 2019-kroner). Dette er samanlikna med alternativet som er å transportere oljen direkte frå feltet til marknaden. Noverdiberekninga er basert på at produksjonen av råolje frå Castberg-feltet, og i tillegg Goliat-feltet, blir lasta om ved kaianlegget. At noverdien før skatt er meir negativ enn investeringskostnaden, kjem av at også drifta av eit slikt kaianlegg ville gå med løpande tap fordi kostnadene i samband med lengre seglingsdistanse og omlasting av oljen ved kaianlegget kjem i tillegg til lastinga til havs. Utgreiingane viser at oljeomlastning har ein negativ noverdi før skatt på om lag 2,9 mrd. kroner sjølv om ein inkluderer oljevolum frå andre potensielle feltutbyggingar i Barentshavet.

Det er selskapa som avgjer korleis oljen frå Castberg-feltet skal transporterast til marknaden. Selskapa tok i desember 2019 ei avgjerd om endeleg transportløysing for Castberg-feltet, og løysinga med transport direkte til marknaden, som ligg til grunn for den godkjende utbyggingsplanen, blei vald. Sjølv om alle relevante alternativ er utforska, har ikkje selskapa lykkast i å finne ei løysing for omlasting på Veidnes som ikkje er vesentleg dårlegare enn å transportere oljen direkte til marknaden. At det er vesentleg dårlegare, betyr at det vil medføre eit tap i milliardklassen for samfunnet om det blir gjennomført. Selskapa har etter denne avgjerda avslutta prosjektet som arbeidde med ei mogleg oljeomlastning på eit kaianlegg på Veidnes. I dag eksisterer det såleis ikkje nokon tiltakshavar som arbeider med å utgreie eller bygge eit slikt kaianlegg.

Stortinget blei orientert om kva selskapa hadde bestemt, gjennom Dok. nr. 15:622 (2019–2020) av 9. januar 2020.

Rettsshavarane har sidan desember 2019 arbeidde vidare med å gjennomføre den godkjende transportløysinga for Castberg-feltet. Som del av dette er det inngått kontraktforpliktingar for bøyelastarar som skal frakte råoljen frå Castberg direkte til marknaden.

11.3 Gjennomgang av dagens regulering av petroleumssektoren

Petroleumsressursane på kontinentalsokkelen tilhører det norske folk. Hovudmålet i petroleums politikken er å legge til rette for lønnsam produksjon av olje- og gassressursane i eit langsiktig perspektiv. Dette overordna målet er også nedfelt i petroleumslova, der det står: «Petroleumsressursane skal forvaltes i et langsiktig perspektiv slik at de kommer hele det norske samfunn til gode». Dette inneber at petroleumsressursane skal gi eit størst mogleg bidrag til den samla nasjonalformuen, ref. Ot.prp. nr. 43 (1995–96).

Utvinning av petroleum gir normalt opphav til ei ekstraordinær avkastning (grunnrente) og aktiviteten er stadbunden. Petroleumsskattesystemet har som formål å sikre fellesskapen ein stor del av overskotet. I tillegg kjem statens direkte økonomiske engasjement (SDØE), som har liknande eigenskapar som ein feltspesifikk kontantstraumskatt. Formålet med SDØE er også å bidra med inntekter til fellesskapen. Med stadig meir mobile skattegrunnlag må vi verne om skatteprovenyet frå grunnrenteverksemd som petroleumsutvinning. Dette er også i tråd med målet om eit vekstfremmande skattesystem.

Det folkerettslege utgangspunktet for petroleumsverksemd og skipsfart, inklusiv transport av råolje i bulk, er forskjellig. Dei grunnleggande folkerettslege prinsippa om statens suverene rettar over dei undersjøiske petroleumsressursane er gjengitt i petroleumslova, der det blir slått fast at retten både til petroleumsressursane og til forvaltninga av dei ligg hos den norske staten. Skipstransport av olje blir regulert av maritimt regelverk og flaggstaten til skipet. Det finst ein vel fungerande internasjonal marknad for slike skipsfartstenester.

Forvaltninga av petroleumssektoren bygger på dei same hovudprinsippa som forvaltninga av anna næringsverksemd i Noreg. I rammeverket for petroleumsverksemda er det ei klar rolle- og ansvarsfordeling mellom myndigheitene og næringa. Myndigheitene styrer gjennom rammer, som mellom anna består av lover, forskrifter og konsesjonar som gir rettshavarane på norsk sokkel rettar og plikter. Det er oljeselskapa som gjennom aktiviteten i eit utvinningsløyve har ansvar for og gjennomfører den operasjonelle aktiviteten innan leiting, utbygging, drift og avslutning i tilknytning til petroleumsressursane på norsk sokkel.

Ei hovudoppgåve for myndigheitene er å etablere og halde ved like eit rammeverk for verksemda som gjer at oljeselskapa har eigeninteresse

av å utnytte olje- og gassressursane i sin portefølje av utvinningsløyve, slik at samfunnsøkonomisk lønnsame ressursar blir henta ut. For å oppnå god ressursforvaltning er det mellom anna viktig at selskapa, innanfor rammeverket myndigheitene set, har økonomiske insentiv til å skape størst moglege verdiar av ressursane. Petroleumsverksemda er kapitalintensiv og langsiktig. Det er derfor viktig at rammene for verksemda er heilskaplege, klare, føreseielege og stabile over tid. Eit slikt rammeverk er avgjerande for å oppnå god forvaltning av petroleumsressursane og for å nå hovudmålet i petroleums politikken. God ressursforvaltning vil sikre størst mogleg verdiskaping for samfunnet. Gjennom petroleumsskattesystemet og SDØE vil staten få ein stor andel av inntektene frå verksemda.

Det har over tid vore brei politisk einigheit om hovudlinjene i petroleums politikken, og det norske rammeverket har vist seg å vere robust over tid. Systemet har gitt selskapa stabilitet og føreseielege vilkår, noko som er viktig for verdiskaping og sysselsetting i næringa og inntektene til staten.

Petroleumslova og petroleumsskattelova har eigne føresegner om verkeområdet for dei respektive lovene. Verkeområdet for lovene er i stor grad overlappande, men er noko ulikt utforma.

Petroleumslova gjeld undersøking etter og utvinning av undersjøiske petroleumsførekomstar og røyrleidningstransport, jf. petroleumslova § 1-4 jf. § 1-6 c). Lova gjeld også for utnytting, som i § 1-6 bokstav i) er definert som «nedkjøling for å gjøre gass flytende, raffinering og petrokjemisk virksomhet, produksjon og overføring av elektrisk kraft og annen anvendelse av utvunnet petroleum, lagring av petroleum samt bygging, plassering, drift og bruk av innretning for utnyttelse». Når det gjeld utnytting av utvunnen petroleum som skjer på land, gjeld petroleumslova berre når slik utnytting «er nødvendig for eller utgjør en integrert del» av utvinning eller transport av petroleum i røyrleidning, jf. petroleumslova § 1-4 andre ledd og § 1-6 bokstav h).

Lova omfattar såleis heilt eller delvis landanlegg som er knytte til petroleumsfelt med røyrleidning. Dette er anlegg som felta er avhengige av for sin løpande produksjon, som for eksempel gassbehandlingsanlegga på Kårstø og LNG-anlegget på Melkøya. Lova omfattar også mottaksanlegg på land for oljerøyrleidningar, som for eksempel råoljeterminalen på Mongstad, der olje frå felt knytte til Troll oljerøyrleidning 1 og 2 og Johan Sverdrup oljerøyrleidning blir ført i land med røyrleidning (ref. Ot.prp. nr. 46 (2002–2003)). Produksjonen på desse felta er avhengig av at

råoljen blir lagra i lageranlegga på Mongstad før han blir skipa ut eller transportert i røyr til Equinors raffineri. Raffineriet på Mongstad er ikkje nødvendig for utvinninga og derfor ikkje underlagt verkeområdet til petroleumsløva.

Det har vore eit viktig omsyn bak utforminga av verkeområdet til petroleumsløva at lova skal gi grunnlag for å regulere den kjeda av innretningar som ein rettshavar på eit felt må gå igjennom før rettshavaren kan disponere over sin petroleum, altså heile oppstraumskjeda. Lova er avgrensa mot midtstraums- og nedstraumsaktivitetar (skipstransport, raffinering, drivstofflager osv.) som er regulerte i anna lovgiving.

Selskap som saman blir tildelte eit utvinningsløyve i samsvar med petroleumsløva, må inngå ein samarbeidsavtale i tråd med eit standarddokument fastsett av departementet. Ved avtalen opprettar rettshavarane eit interessentskap med formål å drive oppstraums petroleumsvirksemd i samsvar med utvinningsløyvet. Kvart av selskapa som deltar i eit utvinningsløyve, skal ta ut og disponere over ein andel produsert olje som tilsvarer deltakarandelen. Det blir derfor fastsett eit punkt der retten til produsert olje går over til det enkelte selskapet. Frå dette punktet er det enkelte selskapet ansvarleg for å ta hand om og selje sin eigen olje. Når oljen blir transportert frå feltet med skip, vil dette punktet typisk vere lastebøyen på feltet.

Etter petroleumsløva kan staten delta direkte i petroleumsvirksemd ved å halda av ein andel i eit løyve. Dette blir kalla statens direkte økonomiske engasjement (SDØE). SDØE kan derimot ikkje delta i verksemd som ligg utanfor petroleumsløva, med mindre staten bestemmer noko anna. Petoro er eit heileigd statleg selskap og tar hand om dei forretningsmessige sidene knytte til SDØE. Det overordna målet for Petoros ivaretaking av SDØE-porteføljen er å oppnå størst moglege inntekter til staten. Equinor sel statens olje og gass saman med sin eigen i samsvar med avsettingsinstruksen. Petoro overvakar avsettinga til Equinor.

Petroleumsskattelova har to funksjonar: å sikre at Noreg har heimel til å skattlegge all petroleumrelatert verksemd og arbeid på norsk kontinentalsokkel (heimelslov), og å gi særlege skatte-reglar for petroleumsvirksemda (petroleumsskattesystemet).

Petroleumsskattesystemet gjeld berre for verksemd som består i «utvinning, behandling og rørledningstransport av petroleum» (oppstraumsverksemd). For at petroleumsskatten skal treffe grunnrenteverksemda, er verkeområdet avgrensa mot anna verksemd (nedstraumsverksemd / anna

landverksemd). Når det gjeld petroleumsvirksemd (oppstraumsverksemd) på land, er verkeområdet avgrensa til «transport av petroleum ved rørledning» frå kontinentalsokkelen mv. «samt annen virksomhet ved mottaks- og utskipningsanlegg som ledd i utvinning og rørledningstransport av slik petroleum», jf. petroleumsskattelova § 1 første ledd bokstav d). «Rørledning» omfattar også «mottaksanlegg på land, samt utskipningsanlegg i tilknytning til mottaksanlegget. Anlegg for vidare bearbeiding av petroleum, inkludert raffinering, regnes ikkje som en del av rørledningen», jf. petroleumsskatteforskrifta § 8. Verksemd i form av skipstransport av petroleum og omlasting ved kai på land fell utanfor verkeområdet for petroleumsskattesystemet. Slik verksemd blir skattlagt etter ordinære reglar for landverksemd (22 prosent).

Selskapa som er omfatta av petroleumsskattesystemet, står overfor ein særskatt på 56 prosent i tillegg til ordinær selskapsskatt på 22 prosent. Samla gir det ein skattesats på 78 prosent. Fastsettinga av skattegrunnlaget bygger i utgangspunktet på den alminnelege selskapsskatten, men med nokre viktige avvik. Det er mellom anna eigne reglar om avskrivningar og friinntekt for dei sentrale driftsmidla (produksjonsinnretningar og rørleidningar – «3 b-driftsmidler») og framføring med rente og eventuell utbetaling av underskot ved opphøyr av verksemda på sokkelen. Petroleumsskatten bør utformast nøytralt, slik at den høge skattesatsen ikkje hindrar samfunnsøkonomisk lønnsam leiting, utbygging og drift og heller ikkje bidrar til gjennomføring av ulønnsame prosjekt.

Ved behandlinga av Prop. 113 L (2019–2020) i vår vedtok Stortinget mellombelse endringar i dei særlege skattereglane for petroleumsvirksemda, jf. Innst. 351 L (2019–2020). Dei mellombelse endringane i petroleumsskattesystemet inneber at utgifter til driftsmiddel som blir avskrivne etter petroleumsskattelova § 3 b (produksjonsinnretningar og rørleidningar), kan utgiftsførast umiddelbart i særskattegrunnlaget. Dermed får selskapa fullt frådrag for investeringa i det året investeringskostnadene er pådratt. I tillegg blir det etter dei mellombelse endringane gitt ei friinntekt på 24 prosent, som også kan utgiftsførast umiddelbart. Driftsmiddelet må vere omfatta av ein PUD/PAD som er kommen inn til Olje- og energidepartementet før 1. januar 2023 og godkjend før 1. januar 2024, jf. Innst. 351 L (2019–2020).

For å sikre utbygging av Snøhvitfeltet blei det i 2001 vedtatt ein særskild regel for avskrivning med

inntil 33 1/3 prosent per år av investeringar i nytt storskala LNG-anlegg, jf. Ot.prp. nr. 16 (2001–2002). Den særskilde avskrivingsregelen for LNG-anlegg inneber at investeringane i Snøhvit-innretningane blir avskrivne over tre år i staden for avskrivingsperioden på seks år som gjeld for vanlege § 3 b-driftsmiddel.

Gassen frå Snøhvitfeltet i Barentshavet blir send i rørleidning til Melkøya utanfor Hammerfest, der han blir kjølt ned til flytande form (LNG, liquified natural gas). Undervassinstallasjonen på feltet, rørleidningen inn til land og LNG-anlegget på Melkøya er omfatta av petroleumsløva, jf. over. Desse innretningane blir vidare rekna som § 3 b-driftsmiddel i petroleumsværksemda (produksjonsinnretning og rørleidning) etter petroleumsskatteløva, jf. § 1 tredje ledd. Snøhvit-investeringane skil seg dermed frå skipstransport av petroleum med omlasting ved kai som fell utanfor petroleumsværksemda.

Ordninga blei klaga inn for ESA med påstand om at ho var i strid med reglane om statsstøtte. For å sikre ei rask avklaring, og for å klargjere rammevilkåra for utbygging av Snøhvit, blei regelen i petroleumsskatteløva endra til å gjelde nytt storskala LNG-anlegg i Finnmark fylke eller i kommunane Kåfjord, Skjervøy, Nordreisa eller Kvæningen i Troms fylke, jf. petroleumsskatteløva § 3 b tredje punktum.

Departementet viser til omtalen i Ot.prp. nr. 84 (2001–2002). Støtteordninga og den individuelle støtta til Snøhvit blei godkjend av ESA i 2002 og 2006 som regional statsstøtte.

Den 1. juli 2014 kom det nye retningslinjer frå ESA om regional statsstøtte. I revidert nasjonalbudsjett 2014 sa regjeringa at ho ønskte at den gunstige avskrivingsregelen i petroleumsskatteløva for LNG-anlegg i Finnmark fylke og nokre kommunar i Nord-Troms skulle gjelde vidare framover, men at det var usikkert om ordninga ville bli godkjend etter dei nye retningslinjene for regional statsstøtte.

I brev av 21. november 2014 er det avklart at ESA meiner at den gunstige avskrivingsregelen i petroleumsskatteløva kan gjelde vidare framover utan å bli notifisert og godkjend som ei støtteordning. Føresetnaden er at det berre er Snøhvit som får støtte, og at eventuelle nye LNG-prosjekt som kjem innanfor avskrivingsregelen, må notifiserast individuelt og eventuelt godkjennast som lovleg statsstøtte. Individuell notifisering er uansett påkravd for all støtte til investeringar i anlegg på storleik med LNG-anlegg. Det er tvilsamt om støtte til eit eventuelt nytt LNG-anlegg ville bli godkjent av ESA, jf. avsnitt 11.5. Eit kaianlegg på

Veidnes er uansett ikkje parallell med Snøhvit-saka, da kaianlegget ikkje er ein del av petroleumsværksemda og derfor ikkje omfatta av petroleumsløva og petroleumsskatteløva.

11.4 EØS-avtalen og statsstøtte

EØS-avtalen har som formål å «fremme en vedvarende og balansert styrking av handel og økonomiske forbindelser mellom avtalepartene, med like konkurransevilkår og overholdelse av de samme regler, med sikte på å opprette et ensartet Europeisk Økonomisk Samarbeidsområde». For å oppnå dette formålet omfattar EØS-avtalen mellom anna reglar om fri flyt av varer, personar, tenester og kapital.

Det følger av EØS-avtalen art. 126 (1) at avtalen mellom anna kjem til bruk på «Kongeriket Norges Territorium». Dei innleiande føresegnene i EØS-avtalen illustrerer at avtalen er ein frihandelsavtale, og derfor i utgangspunktet ikkje omfattar utnytting, forvaltning og kontroll av naturressursar, mellom anna olje og gass, men avtalen omfattar transport av petroleum på skip i bulk og omlasting på fastlandet av råolje transportert på skip.

EUs reglar om offentleg støtte (også kalla statsstøtte) er inntatt i EØS-avtalen. Artikkel 61 i EØS-avtalen stiller opp eit forbod mot statsstøtte, med tilhøyrande unntaksreglar. Vilkåra for at desse unntaksreglane skal komme til bruk, er vidare utdjupa i ESAs retningslinjer om offentleg støtte. I tillegg er det vedtatt ei eiga lov om offentleg støtte som gjeld nasjonale prosedyrar i saker om offentleg støtte. Løva inneheld særlege føresegner om melding av støtte til ESA, reglar for ESAs kontroll og bevissikring og kompetanse hos departementet og støttegivaren til å krevje ulovleg støtte tilbakeført frå støttemottakaren. Utfyllande reglar og unntak frå plikta til å notifisere ny støtte til ESA er gitt i forskrifter til løva.

EØS-avtalen artikkel 61 nr. 1, som forbyr statsstøtte, har denne ordlyden:

«Med de unntak som er fastsatt i denne avtale, skal støtte gitt av EFs medlemsstater eller EFTA-statene eller støtte gitt av statsmidler i enhver form, som vrir eller truer med å vri konkurransen ved å begunstige enkelte foretak eller produksjonen av enkelte varer, være uforenlig med denne avtales funksjon i den utstrekning støtten påvirker samhandelen mellom avtalepartene.»

Det er altså nødvendig at det ligg føre a) ein økonomisk fordel, b) at denne fordelten kan tilreknast staten eller er gitt av statsmidlar, c) at

denne fordelten særleg tilgodeser enkelte føretak eller produksjon av enkelte varer (er selektiv), d) at denne fordelten går til føretak, e) at denne fordelten truar med å vri konkurransen og f) at denne fordelten er eigna til å påverke samhandelen mellom EØS-statane. Alle vilkåra må vere oppfylte for at eit tiltak skal utgjere støtte som blir ramma av forbodet.

Ein fordel vil vere alle økonomiske gode som eit selskap ikkje kunne ha oppnådd under normale marknadsforhold, sjå C-39/94 SFEL, avsnitt 60. For å fastlegge dette må ein samanlikne den økonomiske situasjonen til føretaket med og utan det pretenderte statsstøttetiltaket. Det avgjerande vil vere verknaden av det statlege tiltaket, ikkje kva som har vore statens formål med tiltaket. I fordelsvurderinga er det irrelevant kva form tiltaket tar. Det klassiske eksempelet på ein fordel er direkte pengestøtte. Fordelsomgrepet omfattar også lette av økonomiske byrder, for eksempel skattefordelar, som elles ville vore ein kostnad for føretaket i verksemda deira.

Dersom støtta til anlegget på Veidnes oppfyller vilkåra for statsstøtte, kan støttetiltaket likevel gjennomførast dersom ESA godkjenner det. Dette føreset at ESA, etter ein notifikasjonsprosess, kjem fram til at tiltaket er støtte som er foreinleg med EØS-avtalen. Dersom ESA meiner det er tvil om det aktuelle tiltaket er foreinleg med EØS-avtalen, skal dei opne formell prosedyre.

Det følger av art. 61 (3) (a), (b) og (c) at ESA kan godkjenne høvesvis «støtte som har til formål å fremme den økonomiske utvikling i områder der levestandarden er unormalt lav, eller der det er alvorlig underbeskjeftigelse», «støtte som har til formål å sikre at et viktig prosjekt av felles europeisk betydning kan realiseres, eller å bøte på en alvorlig forstyrrelse av økonomien i en av EFs medlemsstater eller en EFTA-stat» og «støtte som har til formål å lette utviklingen av enkelte næringsgrener eller på enkelte økonomiske områder, forutsatt at støtten ikke endrer vilkårene for samhandelen i et omfang som strider mot felles interesser» som å vere i tråd med funksjonen til avtalen.

ESA har gitt retningslinjer som angir dei nærare vilkåra som må vere oppfylte for at ESA skal kunne godkjenne eit støttetiltak som foreinleg med art. 61 (3). Retningslinjene er bindande for ESA, men er ofte skjønnsprega og lar dermed ESA ha eit visst rom for skjønn.

ESAs retningslinjer for støtte til miljøvern og energi stiller opp vilkåra for når støtte på energi- og miljøområdet kan reknast for å vere foreinleg med art. 61 (3) (c) i EØS-avtalen. Omlasting av

råolje ved eit kaianlegg fell ikkje inn under dei kategoriane av energiinfrastruktur som er omfatta av retningslinjene. Det er meir naturleg å sjå på eit omlastingsanlegg for råolje som eit anlegg i transportsektoren, som heller ikkje er omfatta av retningslinjene for miljø- og energistøtte. Det er dermed neppe mogleg å få godkjent støtte til slike infrastrukturprosjekt under retningslinjene for miljø- og energistøtte.

ESAs retningslinjer for regionalstøtte seier noko om når støtte kan tildelast for å oppnå regionalpolitiske formål innanfor det distriktspolitiske verkeområdet. I pkt. 11 i retningslinjene heiter det at retningslinjene ikkje kjem til bruk på statsstøtte som er tildelt energisektoren. I den tilhøyrande fotnoten (fotnote 13) heiter det: «The Authority will assess the compatibility of state aid to the energy sector on the basis of the future energy and environmental aid guidelines, amending the current guidelines on state aid for environmental protection, where the specific handicaps of the assisted areas will be taken into account.» Dette inneber at ein heller ikkje kan gi regionalstøtte under ESAs retningslinjer for regionalstøtte til energisektoren.

Dersom det ikkje finst retningslinjer som passar til eit ønskt støtteformål, må støttegivaren notifisere det planlagde tiltaket ved å vise til ein direkte bruk av art. 61 (3) i EØS-avtalen. ESA gjer da ei konkret vurdering av om støtteformålet er i tråd med EØS-avtalen. Sentralt i denne vurderinga er om støttetiltaket bidrar til å oppnå formål av felles europeisk interesse (for eksempel miljøvern, regional utvikling eller innovasjon), og om det er målretta, nødvendig og proporsjonalt.

11.5 Råoljeomlasting på Veidnes og statsstøtte

Oljeomlasting på Veidnes er ulønnsamt og krev bidrag frå staten for å bli gjennomført. Private eigarar/utbyggjarar og eventuelt også brukarar av eit kaianlegg på Veidnes vil i utgangspunktet få ein økonomisk fordel fordi dei kjem i ei finansielt betre stilling enn om støtta ikkje var blitt gitt. Dette gjeld uavhengig av kva form støtta har – både statlege investeringar, tilskot og skattefordelar vil innebere ein økonomisk fordel for eigaren/utbyggaren og eventuelt også brukarar av kaianlegget. Dersom bidraget frå staten blei utforma slik at det ikkje innebar ei kostnadsinnsparing for brukarane av kaianlegget å ta oljen via Veidnes, samanlikna med å ta oljen direkte frå feltet til marknaden, og brukarane reelt og rettsleg sett

stod fritt til å velje mellom dei to alternativa, kunne det argumenterast for at støtta ikkje utgjorde ein økonomisk fordel for brukarane og derfor ikkje var å rekne som statsstøtte etter EØS-avtalen overfor dei. Men det er høgst tvilsamt om ein slik argumentasjon ville halde rettsleg, da brukarane i alle tilfelle ville få tilgang på eit offentlig finansiert formuesgode utan å betale marknadspris for det. Gitt den rettslege usikkerheita, ville også ei slik løysing måtte notifiserast til ESA for å få fastslått om statens bidrag til ei slik løysing faktisk utgjer statsstøtte eller ikkje.

Departementet legg til grunn at støtta direkte eller indirekte vil komme frå staten og dermed utgjere statsmidlar. Vidare vil det vere støtte til økonomisk aktivitet sidan mottakarane av støtta tilbyr omlasting av råolje, altså varer og tenester i ein marknad. Ei eventuell støtte vil vere selektiv sidan ho utelukkande er retta mot kaianlegget på Veidnes. Ei støtte som blir gitt til ein aktør som driv omlasting, vil vri konkurransen i forhold til andre aktørar som tilbyr omlastingstenester i inn- og utland. Det vil dermed også påverke samhandelen mellom EØS-statane.

Departementet meiner derfor at endringar i skattesystemet som gir enkelte aktørar ein økonomisk fordel for å utløyse private investeringar i eit kaianlegg på Veidnes, vil utgjere statsstøtte etter artikkel 61. Tilsvarande gjeld dersom staten sjølv vel å finansiere utbygging og drift av kaianlegget, sjølv om det i eit slikt tilfelle ikkje er gitt at det vil vere rettshavarane i Castberg-feltet som er direkte støttemottakar. Både den såkalla marknadsinvestortesten og omtale i ESAs Notion of State Aid tilseier det. Departementet meiner det er klart meir sannsynleg at det blir konkludert med at dette er statsstøtte, enn at det ikkje er det.

Tiltak som inneber ein økonomisk fordel for investorar, operatørar eller brukarar av kaianlegget, utgjer statsstøtte som departementet legg til grunn skal notifiserast til ESA.

Som nemnt over er statsstøtte i utgangspunktet forbode, men kan godkjennast av ESA som foreinleg med EØS-avtalen dersom vilkåra i ei av unntaksføresegnene i EØS-avtalen artikkel 61 er oppfylte, jf. avsnitt 11.4.

Eit eventuelt kaianlegg på Veidnes er ikkje omfatta av dei tiltaka som retningslinjene for miljø- og energistøtte gjeld. Energisektoren og transportsektoren fell i dag utanfor retningslinjene for regionalstøtte. ESAs retningslinjer for regionalstøtte var annleis da ordninga med raske avskrivningar for nye fullskala LNG-anlegg i Nord-Troms og Finnmark blei notifisert og godkjend. Departementet ser ikkje at eit eventuelt kai-

anlegg på Veidnes er eit viktig prosjekt av felles europeisk betydning, jf. artikkel 61 nr. 3 bokstav (b).

Det mest aktuelle unntaket for at støtta kan reknast for å vere foreinleg med EØS-avtalen, synest å vere ein notifikasjon direkte under artikkel 61 nr. 3 bokstav (c), men det er tvilsamt om utbygging av et kaianlegg på Veidnes vil kunne lette utviklinga av «enkelte næringsgrener eller enkelte økonomiske områder», slik denne føresegna krev.

Støtte vil uansett berre kunne reknast for å vere foreinleg med denne føresegna dersom desse tre generelle vilkåra er oppfylte: Støtta må ha eit legitimt formål («objective of common European interest»), og vere nødvendig og proporsjonal. Ei eventuell støtte til kaianlegg på Veidnes fell utanfor dei ulike retningslinjene som speglar dei viktigaste formåla som kan kvalifisere til unntak, og kan heller ikkje seiast å ha til formål å avhjelpe ein marknadssvikt. Ifølge kravet om nødvendighet må det mellom anna vurderast om ein kan oppnå formålet med ei eventuell støtte på andre måtar. Ifølge kravet om proporsjonalitet må også varigheita, intensiteten og omfanget av eit eventuelt statleg bidrag vurderast i forhold til dei målsettingane støtta søker å oppnå.

Dei direkte og indirekte sysselsettingseffektane av kaianlegget er estimerte til om lag 50 direkte og 25 indirekte årsverk i driftsfasen. Det er ikkje identifisert positive effektar av prosjektet utover sysselsettingseffektane. Den samfunnsøkonomiske kostnaden ved utbygging og drift av kaianlegget er svært høg for desse arbeidsplassane. Det er fordi at kaianlegget som er utgreidd er svært ulønnsamt. Det har ein estimert negativ noverdi på om lag 3,6 mrd. kroner. I tillegg til investeringskostnaden kjem tilleggskostnader gjennom driftsperioden fordi også drifta av anlegget er estimert å gå med tap. Det er tvilsamt om ESA vil finne at støtta tilfredsstillar proporsjonalitetskriteriet for støtte. For vurderinga av nødvendighet er det vidare relevant at ein kan oppnå same sysselsettingseffekt billigare ved bruk av andre verkemiddel.

Tiltak som krev notifikasjon, må godkjennast av ESA før dei eventuelt kan settast i verk. Dialogen med ESA i 2015 om ei eventuell støtte til røyrløysing og ilandføringsterminal på Veidnes, og praksis frå EFTA-domstolen, tilseier at ESA vil opne formell undersøking før dei gjer eit vedtak. Selskapa avslutta arbeidet med kaianlegget på Veidnes i 2019. Det er såleis i dag ingen tiltakshavar som ønsker å få bygd eit slikt kaianlegg som eit eventuelt statsstøttetiltak søker å utløyse. At det ikkje er ein tiltakshavar med eit aktivt prosjekt, vil

vere kompliserande for ein eventuell notifikasjonsprosess. Det vil derfor ta månader, mest sannsynleg over eitt år, før saka kan vere godt nok konkretisert og dokumentert til at Noreg kan notifisere eit prosjekt og ESA kan opne den forventede formelle undersøkingsprosedyren. Frå mottak av ein formell notifikasjon frå Noreg vil det truleg ta 18–24 månader før ESA vurderer at Noregs sak er godt nok belyst til å gjere eit endeleg vedtak om støtta er foreinleg med EØS-avtalen. Det er såleis ikkje realistisk at ei endeleg avgjerd i ESA vil kunne ligge føre før etter 1. januar 2023.

Dersom staten vel å støtte tiltaket utan å notifisere, vil det, slik departementet ser det, vere ein høg risiko for at ESA uansett vil opne formell klagesak om mogleg brot på statsstøtteforbodet. Dersom ESA etter innleiande undersøkingar slår fast at det er grunn til tvil om tiltaket er i tråd med den felles marknaden, skal det opnast formell undersøking, som kan føre til vedtak om tilbakeføring av ulovleg støtte med renter, jf. artikkel 4 nr. 4 i Del II i Protokoll 3 til ODA-avtalen.

11.6 Oppfølging av oppmodingsvedtak 681

I oppmodingsvedtak 681 bad Stortinget regjeringa seinast innan utgangen av oktober 2020 legge fram eit lovforslag om ei løysing for å sikre ilandføringsterminalen på Veidnes som er knytt til dei mellombelse endringane i petroleumsskattelova eller andre, tilsvarende, verkemiddel.

Skal investeringar i omlasting på Veidnes kunne bli omfatta av dei mellombelse endringane i petroleumsskattesystemet, er det ein føresetnad at verkeområdet for petroleumsskattelova blir utvida til å omfatte slike investeringar, jf. avsnitt 11.3 over.

Utvinning av petroleum gir normalt opphav til ei ekstraordinær avkastning (grunnrente) og aktiviteten er stadbunden. Petroleumsskattesystemet har som formål å sikre fellesskapen ein høg andel av overskotet som oppstår ved petroleumsvirksomheit. Det særlege skatteregimet gjeld for «utvinning» og «rørledningstransport» av petroleum. Denne avgrensinga av petroleumsskattesystemet bygger på grunnleggjande omsyn og prinsipp for skattlegging av grunnrenteverksemde og har i hovudsak lege fast sidan petroleumsskattelova blei gitt i 1975. Det finanspolitiske rammeverket har som formål å skilje bruken av oljeinntekter frå oppteninga av dei. Med sparinga i Statens pensjonsfond utland og handlingsregelen for bruken av oljeinntekter sikrar rammeverket at framtidige generasjonar også får nytte godt av vår felles for-

mue. I tråd med rammeverket skal heile statens netto kontantstraum frå petroleumsvirksomheita (petroleumsskatt og SDØE mv.) overførast til Statens pensjonsfond utland, medan uttaket frå fondet over tid skal følge den forventede realavkastninga av fondet.

Støtte til eit prosjekt gjennom petroleumsskatten eller SDØE vil redusere kontantstrømmen til Statens pensjonsfond utland og i praksis bety at det blir trekt på oljeformuen. Det er eit brot på handlingsregelen og sentrale budsjettprinsipp om at ulike formål i finanspolitikken må haldast opp mot kvarandre i ein heilskapleg budsjettprosess.

Ei eventuell utviding av verkeområdet til petroleumsskattelova (og definisjonen av § 3 b-driftsmiddel) til å omfatte eit kaianlegg på Veidnes og eventuelt skipstransporten av olje frå feltet og til Veidnes, ville ikkje vere i tråd med omsyna bak regelverket, det vil seie å gi inntekter til fellesskapen gjennom ei særskild skattlegging av grunnrenteverksemde. Å utvide verkeområdet for petroleumsskattelova og eventuelt petroleumsskattelova for at ein omlastingsaktivitet – som er eit delelement i ei skipstransportløysing frå feltet – skal komme til frådrag i petroleumsskatt, og at staten på den måten skal ta det alt vesentlege av kostnadene, er i strid med formålet med lova. Det strider også mot hovudmålet om god ressursforvaltning.

Det er heller ikkje mogleg å sjå korleis ei slik endring kan gjerast i lovgivinga utan at det også kan få verknader for annan landbasert aktivitet og skipstransport av olje frå andre felt som etter gjeldande regler fell utanfor petroleumsskattelova og petroleumsskattelova. Ei endring av petroleumsskattelova og eventuelt petroleumsskattelova for å gi statleg støtte til investeringar i og drift av kaianlegg for omlasting av olje på Veidnes vil innebære endringar av sentrale sider av det petroleumsskattesystemet og ha konsekvensar utover den konkrete saka som vi i dag ikkje kjenner omfanget av.

Ei utviding av verkeområdet til petroleumsskattelova ville uansett ikkje vere tilstrekkeleg til at ei investering i omlasting på Veidnes skulle bli omfatta av dei mellombelse endringane i petroleumsskattesystemet. Dei mellombelse reglane kjem til bruk for investeringar i 2020 og 2021 og for investeringar fram til forventede produksjonsstart/driftssetting under nye utbyggingsplanar (PUD/PAD) som er sende inn til myndighetene for godkjenning i samsvar med petroleumsskattelova § 4-2 og § 4-3 innan utgangen av 2022.

Eit kaianlegg for omlasting fell ikkje inn under verkeområdet til petroleumsskattelova og skal ikkje godkjennast i samsvar med petroleumsskattelova § 4-2

og § 4-3. I tillegg til at verkeområdet for petroleumsskattelova måtte utvidast, ville dei mellom- belse reglane i petroleumsskattelova måtte endrast slik at dei også omfatta prosjekt som ikkje er omfatta av petroleumslava. Alternativt måtte også verkeområdet til petroleumslava utvidast.

For å komme inn under tidsavgrensinga for dei mellom- belse skattereglane må dessutan ei investeringsavgjerd vere tatt av selskapa og ein utbyg- gingsplan send inn til myndighetene innan utgan- gen av 2022. Ei endring av petroleumsskattelova ville måtte notiserast til ESA og bli godkjend som lovleg statsstøtte i samsvar med EØS-avtalen. Det må leggst til grunn at spørsmål om statsstøtte må vere avklarte av ESA før det eventuelt kan takast ei investeringsavgjerd. Det er, slik departementet ser det, lite sannsynleg at ein eventuell prosess om Veidnes mot ESA uansett kan slutførast innan utgangen av 2022. Det er vidare vanskeleg å sjå at denne typen lovendringar for å utløse investering i eit kaianlegg på Veidnes vil bli rekna av ESA som lovleg statsstøtte under EØS-avtalen.

Eit forslag om å endre petroleumsskatte- reglane og eventuelt petroleumslava ville uansett ikkje vere tilstrekkeleg for å realisere ei kai for omlasting av olje. Ei realisering av kaia føreset at det eksisterer eit aktivt prosjekt med ein tiltaks- havar som ønsker ei slik utbygging. Det finst ikkje eit slikt aktivt prosjekt i dag, jf. avsnitt 11.2.

Departementet har også vurdert andre mog- lege «tilsvarende virkemidler», slik Stortinget ber om i oppmodingsvedtaket. Det er da vurdert om det finst alternative former for statsstøtte som ikkje vil ha tilsvarende uheldige effektar som ei utviding av verkeområdet for petroleumsskatte- lava.

Eit alternativ er at staten bidrar med direkte tilskot gjennom løyingsvedtak til å bygge og drive kaianlegget. Basert på utgreiinga gjennom- ført av rettshavarane på Castberg-feltet tilsvarer det ein investeringskostnad på om lag 2,4 mrd. kroner. Utgreiingane viser at også drift av kaian- legget er ulønnsamt, og at staten derfor må gi stat- leg driftsstøtte til anlegget, slik at det samla bidra- get frå staten dekkjer heile den negative netto noverdien på om lag -3,6 mrd. kroner.

Ein modell der staten dekkjer investerings- og driftskostnadene, kan gjennomførast ved at staten engasjerer private aktørar til å gjennomføre plan- legging, bidra til statsstøttenotifikasjon og even- tuelt påfølgande utbygging og drift av kaianlegget, dersom statsstøtta blir rekna som foreinleg med EØS-avtalen av ESA. Den private aktøren kan bidra med fakta til å etablere eit grunnlag for ei ESA-avgjerd om statsstøtte. Også i ei slik løysing

er det nødvendig å vente på ESAs vurdering av om tiltaket er lovleg, før ein kan gå i gang med utbyg- ging av kaianlegget. Ei slik løysing ville krevje ein utveljingsprosess av aktuelle private aktørar i sam- svar med anskaffingsregelverket. Det ville også krevje at vilkåra for utbygging, drift og bruk blei forhandla fram mellom staten og utbyggaren av kaianlegget. Desse vilkåra må påreknast å vere klargjorde i forkant av ei etablering av saksgrunn- laget til ein prosess mot ESA om statsstøtte. Modellen krev ikkje endring i petroleumsskatte- lava.

Ei anna løysing kan vere at staten eig og driv kaianlegget. Ein slik modell vil også innebere statsstøtte fordi den statlege investeringa/drifta ikkje vil vere marknadsmessig. Det må da takast ei avgjerd om korleis staten vil organisere og finansiere eigarskap og drift. Det finst ikkje eit statleg selskap i dag som naturleg vil ha ei rolle med å bygge ut og drive eit slikt anlegg, slik at eit nytt selskap sannsynlegvis vil måtte etablerast. Modellar for statens finansiering av utbygging og drift av kaianlegget vil måtte bestemmast. Dette er forhold som må konkretiserast før det kan utar- beidast eit eventuelt grunnlag for ein ESA-prosess om statsstøtte. Heller ikkje ein slik løysing vil krevje endring i petroleumsskattelova.

11.7 Tilrådinga frå departementet

Castberg-feltet gir betydelege ringverknader på fastlandet i form av lønnsam næringsaktivitet og arbeidsplassar. Drift av Castberg-feltet er berekna å gi om lag 470 årsverk i eit normalt driftsår, 265 av dei i Nord-Troms og Finnmark. I den pågåande utbyggingsfasen er berekna sysselsettingsverknader i Nord-Noreg på om lag 1 750 årsverk, og av dei er i overkant av 700 i Nord-Troms og Finnmark. Utan ein lønnsam måte å bygge ut feltet på ville ikkje desse store ringverknadene ha oppstått.

Castberg-utbygginga kan gi nye moglegheiter også for Nordkapp kommune. Selskapa planlegg ei opptrapping av kapasiteten for beredskaps- trening og maritim trening for aktivitetane i Barentshavet. Selskapa har til hensikt å bruke eigna fasilitetar i Honningsvåg og er i dialog med moglege lokale samarbeidspartnarar. Det er for- venta at drifta vil gi grunnlag for fem til ti lokale årsverk. Denne bruken vil gi auka aktivitet og sys- selsetting i regionen og styrke eit viktig miljø for sikkerheit og beredskap i Finnmark som også kan komme andre næringar til gode.

Dei utgreiingane som selskapa har gjort, viser at ei kai på Veidnes både er samfunns- og bedrifts-

økonomisk ulønnsam. I tillegg til betydelege investeringskostnader blir det også anslått at den løpende drifta vil gå med underskot. Bruk av offentlege midlar for å utløyse eit slikt prosjekt vil derfor utgjere offentleg støtte, uansett om det kjem som ei direkte løyving eller indirekte gjennom skattesystemet. Ifølge utgreiingane selskapa har gjort, vil utbygging og drift av kaianlegget medføre eit samla tap på om lag 3,6 mrd. kroner for samfunnet.

Ei eventuell støtte til eit kaianlegg må notifiserast til og godkjennast av ESA før ho kan settast i verk. Det er vidare vanskeleg å sjå at denne typen lovending for å utløyse ei investering i eit kaianlegg på Veidnes vil bli sett på av ESA som lovleg statsstøtte under EØS-avtalen. Å førebu og gjennomføre ein prosess mot ESA vil ta tid. Det må leggst til grunn at ESA vil opne formell undersøking, og at det deretter vil ta 18–24 månader før ESA vurderer at Noregs sak er godt nok belyst til at det kan gjerast eit endeleg vedtak om støtta er foreinleg med EØS-avtalen. Tidsbruken knytt til ein eventuell ESA-prosess aleine gjer at ei avklaring sannsynlegvis ikkje vil kunne vere på plass innan utgangen av 2022. Sjølv om ESA skulle finne slik støtte foreinleg med EØS-avtalen, er det neppe realistisk at selskapa kan ta ei avgjerd om å bygge eit kaianlegg i tide til at det kan omfattast av dei mellombelse skatteendingane slik dei no er vedtatt. Det er i dag ikkje ein tiltakshavar og eit aktivt prosjekt som arbeider med eit kaianlegg på Veidnes. Eit lovvedtak om nødvendige endringar i petroleumsskattelova, og eventuelt petroleumsskattelova, for å gi dei mellombelse skatteendingane verknad for kaianlegget er uansett ikkje ein garanti for at prosjektet blir realisert. Å utvide verkeområdet for lova for å inkludere skipstransport og omlasting ved Veidnes strider mot formålet med lova og kan ha uheldige og uoversiktlege sideeffektar. Ei eventuell løysing for å få etablert eit kaianlegg på Veidnes bør i tilfelle skje gjennom direkte støtte til prosjektet heller enn ved endringar i petroleumsskattesystemet.

Departementet har derfor vurdert ei løysing der staten dekkjer investerings- og driftskostnadane for private aktørar eller sjølv bygger, eig og driv kaianlegget. Ein går ut frå at statens utlegg ved ei slik løysing vil vere den direkte investeringa (anslått til om lag 2,4 mrd. kroner) og driftunderskotet gjennom levetida til anlegget. Den samfunnsøkonomiske kostnaden ved utbyg-

ging og drift av det utgreidde kaianlegget er av selskapa anslått til om lag 3,6 mrd. kroner. Utgreiinga viser vidare at kaianlegget vil gå med tap i driftsperioden sjølv om ein tar omsyn til oljevolum frå moglege framtidige utbyggingar i Barentshavet. Staten må rekne med å bere det alt vesentlege av dette tapet.

Omlasting på Veidnes som industriprosjekt blei skrinlagd i 2019. Det er i dag ikkje eit aktivt prosjekt som nokon aktør ønsker å realisere. Utbygging og drift av eit kaianlegg på Veidnes gjennom ei direkte løyving frå staten krev avklaringar med private aktørar eller ei organisering gjennom eit statleg selskap. Dette er prosessar som er omfattande, vil ta tid og må vere på plass før ein startar å utarbeide eit grunnlag for å gå i prosess med ESA om tiltaket kan vere lovleg statsstøtte. Det er såleis ikkje i dag eit faktagrunnlag for å starte ein eventuell notifikasjonsprosess mot ESA. Det vil derfor ta lang tid før saka er godt nok dokumentert til at ESA kan starte den formelle saksbehandlinga. Det er uansett svært tvilsamt om slik støtte til eit kaianlegg på Veidnes vil kunne godkjennast av ESA som lovleg statsstøtte, jf. omtalen i avsnitt 11.5. Ein prosess basert på etablering og drift ved ei direkte løyving frå staten vil derfor venteleg ta fleire år, og vil høgst sannsynleg ikkje kunne realiserast fordi det inneber ulovleg statsstøtte. Innan den tid vil både Castberg- og Goliat-felta ha produsert i fleire år. Særleg Goliat-feltet vil allereie ha produsert ein betydeleg del av sine ressursar. Dette gjer at deira samla bruk av eit eventuelt kaianlegg blir mindre.

Dei direkte og indirekte sysselsettingseffektane av kaianlegget er estimerte til om lag 50 direkte og 25 indirekte årsverk i driftsfasen. Det er ikkje identifisert andre positive effektar av prosjektet. Den samfunnsøkonomiske kostnaden ved utbygging og drift av kaianlegget er svært høg for desse arbeidsplassane. Prosjektet har, slik departementet vurderer det, ingen positive effektar når det gjeld ressursforvaltning. Omlasting ved kaianlegget blir av selskapa vurdert som akseptabelt når det gjeld sikkerheit, arbeidsmiljø, miljørisiko og driftsregularitet, men miljø- og sikkerheitsrisikoen blir vurdert som noko høgare enn ved direkte transport til marknaden.

På bakgrunn av dette rår departementet ifrå at det blir sett i verk tiltak for å få bygd eit kaianlegg på Veidnes.

12 Prosjekt under utbygging

Før utbygging og transport kan skje på norsk sokkel, må det leverast høvesvis ein plan for utbygging og drift (PUD) eller ein plan for anlegg og drift (PAD) til godkjenning hos myndigheitene. Det er dei ulike rettshavargruppene som har ansvaret for å gjennomføre utbygginga i samsvar med den godkjende utbyggingsplanen.

I dette kapitlet følger ein omtale av utviklinga for dei prosjekta som har fått PUD/PAD godkjende av myndigheitene, men som framleis er under utbygging eller har komme i produksjon etter rapporteringa i fjor. Seks utbyggingsprosjekt er stilt ferdig og sett i produksjon etter 1. august 2019: Johan Sverdrup byggetrinn I, Utgard, Valhall Flanke Vest, Skogul, Ærfugl og Gullfaks Shetland/Lista fase 2. Departementet har henta inn oppdaterte opplysningar per august 2020 frå operatørselskapa for dei ulike prosjekta som bakgrunn for omtalen.

I 2019 mottok myndigheitene fem utbyggingsplanar med ei total investeringsramme på rundt 40 mrd. kroner: Balder Future-prosjektet, Gullfaks Shetland/Lista fase 2-prosjektet, Duva-feltet, Solveig-feltet og Tor II-prosjektet. Departementet mottok i 2019 også utbyggingsplan for Hywind Tampen, gjennom ein endra PUD for Snorre- og Gullfaksfeltet.

Oljedirektoratet har nyleg⁹ gått igjennom 66 utbyggingsprosjekt på norsk sokkel i perioden 2007–2018. Gjennomgangen viser at dei fleste av prosjekta endar opp med utbyggingskostnader i samsvar med estimata som er angitt i PUD, og at det er forholdsvis få prosjekt med kostnadsoverskridingar. I overkant av 80 prosent av prosjekta i utvalet har enda med kostnader innanfor usikkerheitsspennet i estimatet eller lågare. Undervassutbyggingar går svært ofte som planlagt, og 90 prosent av desse prosjekta blir ferdigstilte i samsvar med eller lågare enn kostnadsestimat i PUD. Plattformutbyggingar er erfaringsmessig meir utfordrande; gjennomgangen viste at 71 prosent av desse prosjekta endar opp med eller er i ferd med å byggast ut i samsvar med kostnadsestimata.

Olje- og gassnæringa er ein global og syklisk industri. Alle utbyggingsprosjekt på norsk sokkel har leveransar frå mange ulike bedrifter i inn- og utland. Store offshore olje/gass-prosjekt er komplekse prosjekt som omfattar mange aktivitetar som gjerne er gjensidig avhengige av andre, delar av prosjektgjennomføringa, for å lykkast. Eit vellykka resultat er eksempelvis avhengig av at dei involverte ferdigstiller sine leveransar til rett tid. Aktivitetar går føre seg på ulike geografiske stader, og det krev utstrekt kommunikasjon og godt samarbeid mellom aktørane. At næringa er syklisk i sin natur aukar kompleksiteten ved at det påverkar tilgangen på varer og tenester av god kvalitet over tid. God planlegging og god kontroll i gjennomføringa er svært viktig for å lykkast.

Covid-19-pandemien har ført til utfordringar for dei pågåande utbyggingsprosjekta både når det gjeld bemanning på byggestadene til havs og på land, og tilgangen på leveransar. Dei pågåande prosjekta har blitt ramma på ulike måtar. Smitteverntiltak gjorde at norske offshoreverft måtte sende dei utanlandske arbeidarane heim. Lokale tiltak på byggestader utanfor Noreg førte også med seg ein periode med svært redusert bemanning. Anna bemanning har vore redusert mellom anna på grunn av sjukdom og karantenerreglar. Verfta har i periodar måtte redusere produksjonen betrakteleg, og resultatet av dette er forseinkingar og kostnadsauke. Maritime operasjonar knytt til pågåande utbyggingar har i stor grad blitt gjennomført trass pandemien. Produksjonen på norsk sokkel har vore oppretthalden gjennom 2020. Det same har i stor grad produksjonsboring. Modifikasjonsarbeid til havs i tilknytning til utbyggingar er blitt redusert fordi bemanninga på innretningane har vore mellombels redusert som ein del av smitteverntiltaka. Dette har gitt nokre forseinkingar i pågåande utbyggingar.

Globale leveransekjeder er også ramma av smitteverntiltak. Nokre underleverandørar har måtta stanse drifta, medan andre har opplevd mindre eller forseinka leveransar på grunn av mangel på arbeidskraft og fordi verdikjeder heilt eller delvis har stoppa opp. Samla bidrar dette til forseinkingar og ekstrakostnader i fleire prosjekt.

⁹ Prosjektgjennomføring på norsk sokkel (rapport OD-02-20, januar 2020).

Det er derfor stor usikkerheit rundt anslaga som følge av utfordringane Covid-19 har medført. Eventuelle nye utbrot og smitteverntiltak nasjonalt og globalt utgjør ein usikkerheit for pågåande utbyggingsprosjekt òg framover.

Utbyggingar på norsk sokkel kjøper inn varer og tenester i ein internasjonal marknad. Utviklinga i prisane på varer og tenester ved utbyggingar på norsk sokkel er i stor grad påverka av internasjonale forhold. Den norske krona svekte seg det første halvåret av 2020. Målt i norske kroner har derfor kostnadene auka i dei delane av prosjektet der kostnadene har vore i utanlandsk valuta, noko som utgjør ein betydeleg auke i investeringsanslaget for fleire prosjekt.

Status for utbyggingsprosjekta

Kostnadsoverslaga i PUD/PAD har eit usikkerheitsspenn på +/-20 prosent. Erfaringsmessig endar dei fleste utbyggingane på norsk sokkel innanfor dette usikkerheitsspennet. Eit mindretal av prosjekta på norsk sokkel endar opp med utbyggingskostnader utanfor dette usikkerheitsspennet. 16 av 22 prosjekt som no er under utbygging eller har komme i produksjon etter 1. august 2019, har kostnadsanslag som er innanfor usikkerheitsspennet. Fire prosjekt er på oversida, medan to prosjekt har kostnadsanslag som ligg under usikkerheitsspennet. Sett under eitt for alle prosjekta har dei totale investeringane auka med 2,6 prosent samanlikna med det som blei rapportert ved innleveringa av PUD/PAD. Dette gjennomsnittstalet inneheld enkeltprosjekt med store avvik.

Eit høgare investeringsnivå treng ikkje nødvendigvis vere negativt for lønnsmda i eit prosjekt. I den grad det høgare investeringsnivået resulterer i auka inntekter, kan det medverke til større verdiskaping for prosjektet.

Ei oversikt over forskjellen mellom investeringsoverslaga til operatørane på PUD/PAD-tidspunktet og overslaga per august 2020, og endringa i investeringsoverslaget sidan fjorårets rapportering i Prop. 1 S (2019–2020) frå Olje- og energidepartementet, ser ein i tabell 12.1 og 12.2.

Samla har prosjekta som no er under utbygging anslåtte investeringar på om lag 302 mrd. kroner, mot 258 mrd. kroner i PUD/PAD. Tilsvarende har prosjekta som er sette i produksjon sidan 1. august 2019, oppdaterte investeringar på om lag 122 mrd. kroner, mot 155 mrd. kroner i PUD/PAD.

Porteføljen inneheld både prosjekt med vesentleg reduserte investeringar og andre med ein betydeleg auke.

Basert på innrapportering frå operatørane har departementet berekna verdien av prosjekta i dag. Verdien av å føre vidare prosjektporteføljen er berekna ved noverdien av dei framtidige forventa kontantstraumane frå prosjekta. Allereie gjennomførte investeringar (og eventuelt produksjon) kan ikkje påverkast og er derfor ikkje inkluderte i berekninga av verdien ved å føre vidare prosjekta. Samla har prosjekta ein berekna noverdi framover på 1 304 mrd. kroner med 7 prosent kalkulasjonsrente reelt før skatt, og 1 651 mrd. kroner med 4 prosent kalkulasjonsrente. Så lenge noverdien er positiv, er utbyggingane lønnsame å vidareføre.

Departementet har berekna den renta (internrenta) som gjer netto noverdi lik null for prosjektportefølja. Det er såleis òg eit prosentmål på avkastning på investeringane. I denne berekninga er både historiske og framtidige kontantstraumar knytt til utbyggingane tatt med. Dei historiske kontantstraumane er kjende, medan dei framtidige anslaga er baserte på oppdaterte forventningar. Internrenta til den samla portefølja frå dei ulike PUD-tidspunkta er berekna til om lag 27 prosent.

Tabell 12.1 Investeringsanslag, prosjekt under utbygging

(mill. 2020-kroner)

	PUD/PAD- godkjent	PUD/PAD- estimat	Nye anslag	Endring frå i fjor	Total- endring	Totalendring i pst.
Martin Linge	2012	31 031	60 772	3 557	29 742	96
Njord Future	2017	16 147	24 687	3 989	8 540	53
Bauge	2017	4 202	4 046	281	-157	-4
Dvalin	2017	11 182	10 537	-415	-645	-6
Johan Castberg	2018	50 541	53 374	3 357	2 833	6
Snorre Expansion Project (SEP)	2018	20 626	19 484	-566	-1 142	-6
Troll Fase 3 Step 1	2018	7 973	8 430	706	457	6
Fenja	2018	10 924	11 276	646	351	3
Nova	2018	10 044	10 050	87	6	0
Yme New Development	2018	8 812	11 114	1 675	2 302	26
Sverdrup Byggetrinn II	2019	44 011	44 714	176	703	2
Solveig	2019	6 623	6 789	166	166	3
Tor II	2019	6 219	6 711	-	493	8
Duva	2019	5 602	5 185	-417	-417	-7
Hywind Tampen	2020	4 858	4 906	-	48	1
Balder Future	2020	19 631	19 631	-	0	0
Sum		258 425	301 706	13 242	43 280	17

Tabell 12.2 Investeringsanslag, prosjekt som er ferdigstilt etter 1. august 2019

(mill. 2020-kroner)

	PUD/PAD- godkjent	PUD/PAD- estimat	Nye anslag	Endring frå i fjor	Total- endring	Totalendring i pst.
Sverdrup Byggetrinn I	2015	132 519	100 212	17	-32 307	-24
Utgard	2017	3 466	2 782	-128	-684	-20
Valhall Flanke Vest	2018	5 841	5 980	255	139	2
Skogul	2018	1 591	2 321	523	730	46
Ærfugl	2018	8 849	8 594	494	-255	-3
Gullfaks Shetland/Lista fase 2	2019	2 275	2 275	0	0	0
Sum		154 541	122 164	1 161	-32 377	-21

Nærmare omtale av enkeltprosjekt

Prosjekt under utbygging

Utbyggingsprosjekta som fekk utbyggingsplanen godkjend i 2019 og 2020, er alle i tidleg utbyggingsfase og har investeringsanslag godt innanfor usikkerheitsspenntet i PUD.

Under følger ein nærmare omtale av Johan Castberg-utbygginga og dei tre enkeltprosjekta som framleis er under utbygging og i dag har forventa investeringar 10 prosent over eller under anslaget i PUD/PAD.

Martin Linge-feltet

Martin Linge-feltet er ei sjølvstendig utbygging bestående av ei botnfast plattform med prosessering av olje og gass og eit tilknytt lagerskip for olje. Oljen skal lastes til tankskip på feltet, mens gassen vil transporteres til Storbritannia gjennom ei ny rørleidning til eksisterande infrastruktur. Brønnene bores frå innleid borerigg. Plattformen er nå plassert på feltet for slutføring av utbyggingen. Lagerskipet er klar til driftssettelse.

Sidan PUD har investeringsanslaget auka med 29 742 mill. kroner, eller med 96 prosent. Auken er hovudsakleg knytt til forseinkingar og endringar som har gitt auka kostnader for plattformdekket, auka arbeidsomfang for samankopling og ferdigstilling av plattformen og forlenga byggetid. Det auka arbeidsomfanget skuldast i stor grad manglar knytt til design som har blitt utbetra for å sikre sikker oppstart og produksjon. Dette har også ført til redusert effektivitet i gjennomføringa av offshorearbeida. Auken inkluderer òg endra bokføring av enkelte kostnadselement frå driftskostnader til investeringskostnader. I tillegg er det fortsett auking i valutakostnadene. Valutatap utgjer 4 151 mill. kroner av auken sidan PUD.

Total var operatør for utbyggingen frem til 2018, da Equinor overtok rolla som operatør.

Forventa produksjonsstart er forskuva til 2021. Sidan same rapportering i fjor har investeringsanslaget auka med 3 557 mill. kroner, som i hovudsak skuldast vekstanslag for ferdigstilling av plattformen, styrking av prosjektorganisasjonen, endring i boreprogram og valutaeffektar. Equinor har påvist manglar ved brønnbarrierene i fire forborete gassbrønner, og planlegg nå å bore opp til tre nye gassbrønner for å sikre sikker oppstart og produksjon. Dette auker kostnadene sidan i fjor, og er inkludert i talet over. Auken sidan i fjor inkluderer i tillegg effektar forårsaka av Covid-19, estimert til om lag 1 820 mill. kroner.

Njord Future-prosjektet

Njord Future-utbygginga inneber ei stor oppgradering av plattformen Njord A og lagerskipet Njord B, som har vore i bruk på feltet sidan oppstart i 1997. Njord A er ei flytande stålinnretning med integrert bore- og prosessanlegg. Innretninga er på Kværner Stord for oppgraderingar i tilknytning til Njord Future-prosjektet. Njord B er eit lagerskip med nokre tilleggsfunksjonar. Njord B er no til oppgradering ved Aibel sitt verft i Haugesund.

Njord future-prosjektet gjer moglege også dei pågåande utbyggingane av Bauge- og Fenja-felta som begge koples opp til Njord A.

Investeringsanslaget for prosjektet har auka med 8 540 mill. kroner, eller 53 prosent, sidan PUD. Auken skuldast at arbeidet med levetidsforlenging og oppgradering på Njord A og Njord B har vore meir omfattande enn først antatt. Betydelege utskiftingar på begge installasjonane med tilhøyrande prosjektering har vore naudsynt.

Sidan same rapportering i fjor har investeringsanslaget auka med 3 989 mill. kroner. Dette skuldast i hovudsak forlenga prosjektgjennomføring og dermed utsett oppstart av produksjonen. Om lag halvparten av dette er som ei følge av forseinkingar i samband med Covid-19-tiltak, men det er også naudsynt med ytterlegare utbetringar. På Njord A er det no også naudsynt med arbeid på område der dette ikkje var planlagt frå først av, noko som påverkar produktiviteten hos kontraktoren negativt. Planlagt oppstart av produksjonen er mot slutten av 2021.

Yme New Development-prosjektet

Yme New Development er ei reutbygging av Yme-feltet. Prosjektet medfører både gjenbruk av eksisterande installasjonar på havbotnen (lagertank, senkekasse, rørleidningar, og bunnrammar) og plassering av ei ny brønnhovudmodul oppå senkekassa. I tillegg til eksisterande brønner planleggast det for å bore nye brønner. Produksjonen skal skje via den flyttbare bore- og produksjonsinnretninga Maersk Inspirer som er leid inn. Prosjektet medfører ei auka modifikasjon av Maersk Inspirer som pågår ved Aker Solution i Egersund.

I Yme New Development-prosjektet er det rapportert om ein auke i investeringsanslaga på 2 302 mill. kroner, eller 26 prosent, sidan PUD. Sidan same rapportering i fjor har investeringsanslaget auka med 1 675 mill. kroner. Det økte anslaget skuldast økte kostnader for modifikasjonsarbeid på produksjonsplattformen Maersk Inspirer. Aukinga skuldast også endringar i tids-

planen grunnet installasjonsarbeid offshore, samt Covid-19-relaterte tiltak som har ført til vesentlege forseinkingar på verftet i Noreg og tilhøyrande auka kostnader. Ein gjenværande risikofaktor for utbygginga er knytt til oppstart av brønner som tidlegare er boret på feltet. Antatt produksjonsstart er utsett til 2021.

Johan Castberg-feltet

PUD for Johan Castberg-feltet blei godkjent i juni 2018. Johan Castberg-feltet byggjast ut med eit flytande produksjonsskip (FPSO) og eit havbotn-anlegg.

Sidan PUD har det vore ei positiv kostnadsutvikling som ei følge av betringar på undervass-anlegg, marine operasjonar, samt boring og komplettering. Totalt er investeringsanslaget i prosjektet redusert med 1 542 mill. kroner utanom valuta-effekter. Desse kostnadsreduksjonane er motverka av eit estimert valutatap på om lag 4 375 mill. kroner som følge av svekka norsk krone. Investeringsanslaget for prosjektet har såleis auka med 2 833 mill. kroner eller 6 prosent sidan PUD.

Sidan same rapportering i i fjor, då prosjektet lå noko under PUD-anslaget, har investeringsanslaget auka med 3 357 mill. kroner, inkludert valutaeffektar på 726 mill. kroner.

Utbygginga er ramma av lågare aktivitet på byggestadene som følge av naudsynte smittevern-tiltak på grunn av Covid-19-pandemien. Auken i kostnadene som følgje av Covid-19 utgjer om lag 2 500 mill. kroner. Det er også andre endringar inkludert auke i kostnader knytt til lågare produktivitet på prosessmodulane og utbetring av sveise-arbeidet på skroget til produksjonsskipet. Det pågår fortsatt arbeid for naudsynt utbetring av sveisearbeid.

Planlagt oppstart av produksjonen er utsett til mot slutten av 2023, i første rekke som følgje av Covid-19.

Prosjekt som er sette i drift

For prosjekta som er sette i produksjon det siste året, er utbyggingsrisikoen over. Her følger ein nærmare omtale av dei prosjekta som ikkje er gjennomførte med investeringar innanfor usikkerheitsspennet i PUD på +/-20 prosent.

Sverdrup byggetrinn 1

Første byggetrinn av Johan Sverdrup-feltet omfattar mellom anna fire plattformer og er Noregs

største industriprosjekt på tiår. Feltet blei sett i produksjon i oktober 2019.

I første byggetrinn av Johan Sverdrup-utbygginga er det rapportert om ein reduksjon i investeringsanslaget på om lag 32,3 mrd. kroner, eller 24 prosent, sidan PUD. Mesteparten av reduksjonen er innsparingar som følge av at alle dei store prosjekterings-, fabrikkasjons- og installasjonskontraktane blei tildelte til gunstige marknadsvilkår i 2015 og 2016, og reduksjonar som følge av effektiv prosjektgjennomføring. Reduksjonen i investeringsanslaget sidan PUD er delvis motverka av svekt kronekurs, spesielt overfor USD og EUR. Samanlikna med rapporteringa frå i fjor er investeringsanslaga nær uendra. Prosjektet var då i ein sein avslutningsfase. Dei avsluttande ferdigstillingsarbeida blei fullførte på ein god måte, og produksjonen frå feltet kunne starte opp om lag to månader tidlegare enn planlagt.

Utgard

Utgard-utbygginga er ei havbotnramme knytt til Sleipner-feltet. Produksjonen frå Utgard starta i september 2019. Planlagt oppstart i utbyggingsplanen var 4. kvartal 2019.

I Utgard-utbygginga er investeringsanslaget redusert med 684 mill. kroner, eller 20 prosent, sidan PUD. Det er ein reduksjon på ytterlegare 128 mill. kroner sidan same rapportering i fjor. Hovudendringa sidan fjorårets rapportering er at investeringar knytte til marine operasjonar har blitt enda lågare enn tidlegare antatt på grunn av auka effektivitet. I tillegg er det innsparingar på utførte modifikasjonar, blant anna på grunn av lågare innkjøpskostnader og høgare effektivitet offshore.

Skogul

Skogul-utbygginga er ei havbotnramme som er kopla til Alvheim-feltet via Vilje-feltet. Produksjonen frå Skogul starta i mars 2020, i samsvar med PUD.

I Skogul-utbygginga er investeringsanslaget auka med 730 mill. kroner, eller 46 prosent, sidan PUD. Det er ein auke på 523 mill. kroner sidan rapporteringa i fjor. Auken i kostnadsestimatet kjem i hovudsak av utfordringar under boring i reservoarseksjonen, auka riggrate og utfordringar knytte til ferdigstilling av brønn.

13 Omtale av klima- og miljørelevante saker

Klima- og miljøpolitikken til regjeringa bygger på at alle samfunnssektorar har eit sjølvstendig ansvar for å legge miljøomsyn til grunn for aktivitetane sine og for å medverke til å nå dei nasjonale klima- og miljøpolitiske måla. Sektormyndighetene har ansvar for å gjennomføre tiltak på sine egne område. For ein samla omtale av klima- og miljørelevante saker, sjå fagproposisjonen frå Klima- og miljødepartementet.

Noreg har stor vasskraftproduksjon og er ein viktig leverandør av olje og gass til den globale marknaden. Regjeringa vil foreine Noregs rolle som petroleumsprodusent og -eksportør med ambisjonen om å vere leiande i miljø- og klimapolitikken.

Omsynet til miljø og berekraftig utvikling er og har alltid vore ein integrert del av den norske petroleumsverksemda. Ei rekke reguleringar medverkar til at det blir tatt omsyn til miljøet i alle fasar av petroleumsverksemda. Petroleumssektoren i Noreg har betalt CO₂-avgift sidan 1991 og vore ein del av det europeiske kvotesystemet for CO₂ sidan 2008. Sidan 1996 har kraft frå land vore vurdert i samband med alle nye eller reviderte utbyggingsplanar. Ein ambisiøs politikk nasjonalt må medverke til å redusere utsleppa globalt.

Ettersom utsleppa frå olje- og gassverksemda på norsk sokkel er underlagde det europeiske kvotesystemet, vil oljeselskapa på norsk sokkel, på lik linje med bedrifter i EU, medverke til å redusere dei kvotepliktige utsleppa med 43 prosent frå nivået i 2005 innan 2030. Det er såleis på plass ein sterk verkemiddelbruk for å redusere utsleppa frå olje- og gassproduksjon i Noreg. Regjeringa vil føre vidare kvoteplikt og CO₂-avgift som hovudverkemiddel i klimapolitikken på norsk sokkel.

Regjeringa vil at Noreg skal vere ein føregangsnasjon innan miljøvennleg energibruk og produksjon av fornybar energi. Eit hovudmål er at våre store og verdifulle fornybare energiressursar blir forvalta på ein god, langsiktig og berekraftig måte. For å styrke utviklinga av miljøvennleg pro-

duksjon og bruk av energi er det grunnleggande å ha langsiktige og stabile rammevilkår.

Fleire verkemiddel bidrar i utviklinga av energisystema for framtida og lågutsleppssamfunnet, først og fremst miljøavgifter, direkte reguleringar og støtteordningar.

Regjeringa vil fremme ein effektiv, klima- og miljøvennleg og sikker energiproduksjon og samtidig sikre ei berekraftig forvaltning av naturen. Det er viktig at utbygginga av fornybar kraft skjer utan at store verdiar knytte til mellom anna naturmangfald eller landskap går tapt. I 2020 la regjeringa fram Meld. St. 28 (2019–2020) *Vindkraft på land – Endringer i konsesjonsbehandlingen*. Regjeringa foreslo fleire tiltak for å stramme inn behandlinga av vindkraftkonsesjonar framover, mellom anna å legge større vekt på miljø- og landskapsomsyn ved utbygging av vindkraft.

Ved kongeleg resolusjon blei det i juni 2020 bestemt at områda Utsira Nord og Sørlege Nord-sjø II er opne for søknader om vindkraft til havs med verknad frå 1. januar 2021.

Forskning og utvikling er viktig for å nå dei nasjonale klima- og miljøpolitiske måla. Satsinga til regjeringa gir ny kunnskap og kompetanse i petroleums- og energisektoren som blir brukt til å utvikle teknologi og løysingar som reduserer naturinngrep og utslepp av klimagassar. Regjeringa satsar breitt på å utvikle kostnadseffektiv teknologi for fangst og lagring av CO₂. Arbeidet med fullskalaprojektet for CO₂-handtering og arbeidet for å fremme CO₂-handtering som eit klimatiltak internasjonalt held fram i 2021.

I 2020 la regjeringa fram sin hydrogenstrategi. Den overordna budskapet er at utvikling og bruk av hydrogenbaserte løysingar kan bidra til utsleppsreduksjonar og skape verdiar for norsk næringsliv. Hydrogen kan vere ein låg- eller utsleppsfri energiberar når det blir produsert frå naturgass med CO₂-handtering eller ved elektrolyse av vatn med rein kraft. Regjeringa varslar ei styrking av hydrogensatsinga og har sett av midlar til det i statsbudsjettet for 2021. Det vil føre til auka aktivitet innan hydrogen i åra framover.

13.1 Klima- og miljøutfordringar

Klima- og miljøutfordringar i olje- og gassutvinning er knytte til utslipp til luft og til sjø. Vassdrags- og vindkraftutbyggingar fører med seg inngrep i natur- og kulturmiljø.

Utslipp til luft

Stasjonær forbrenning, inklusiv olje- og gassutvinning, står for utslipp til luft av karbondioksid (CO₂), nitrogenoksid (NO_x), flyktige organiske sambindingar utan metan (nmVOC), metan (CH₄), svoveldioksid (SO₂), partiklar (PM) og polysykliske aromatiske hydrokarbon (PAH)¹⁰.

Noreg skil seg frå andre land ved at størstedelen av det innanlandske stasjonære energiforbruket er dekt av elektrisitet, og tilnærma heile den innanlandske elektrisitetsproduksjonen er basert på vasskraft. Elektrisitet frå vasskraft bidrar til låge luftutslipp frå den innanlandske stasjonære energibruken. Det inneber òg at Noreg har eit snevrare grunnlag for å redusere utslippa frå elektrisitetsproduksjon enn andre land. Utslipp frå innanlandsk energiforsyning (medrekna utslipp frå brenning av avfall der varmen blir utnytta til energiformål) og energi brukt til energiforsyning og oppvarming av bygningar var 2,9 mill. tonn CO₂-ekvivalentar i 2019 (førebelse

tal). Det svarer til om lag 6 prosent av dei samla utslippa i Noreg.

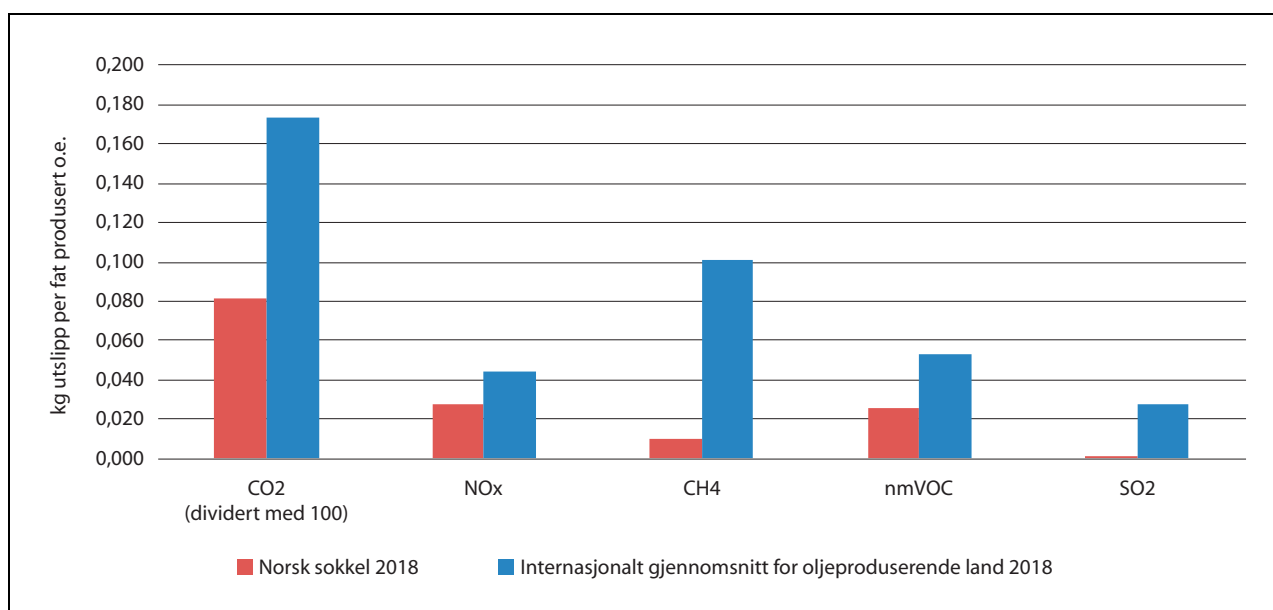
Produksjon og bruk av elektrisk kraft kan variere mykje frå år til år som følge av variasjonar i tilsig og temperatur. I år med lågt tilsig og relativt høge prisar på elektrisk kraft vil bruken av alternative energiberarar, som fyringsolje, gass og biomasse, normalt auke. Dette er ei viktig årsak til at utslippa frå stasjonær energibruk på fastlandet varierer frå år til år.

På grunn av den særeigne samansetninga av norsk økonomi og at kraftproduksjonen på fastlandet består av nesten berre vasskraft, står verksemda på kontinentalsokkelen for ein vesentleg del av dei norske utslippa av klimagassar. I 2019 sleppte petroleumsvirksemda¹¹ ut klimagassar tilsvarende 13,9 mill. tonn CO₂-ekvivalentar (CO₂ og metan). Utslippa frå petroleumsvirksemda utgjør om lag 27 prosent av dei samla norske klimagassutslippa. Utslippa frå verksemda er venta å vere relativt stabile dei neste åra.

Petroleumsvirksemda sleppte i 2019 ut 43 300 tonn NO_x (nitrogenoksid). Utslippa av NO_x frå petroleumsvirksemda er om lag 28 prosent av dei samla NO_x-utslippa i Noreg. Gassbrenning i turbinar, faking av gass og dieselbruk på innretningane på kontinentalsokkelen er sentrale utslippskjelder for NO_x.

¹⁰ Alle tal for utslipp til luft er frå SSBs førebelse tal for utslipp til luft for 2019.

¹¹ Definisjonen av petroleumsvirksemda følger her SSBs utslippsrekneskap. SSBs utslippsrekneskap inkluderer nokre fleire utslipp frå landanlegg enn det som går fram av Oljedirektoratets utslippstal, jf. omtale i Norsk Petroleum.



Figur 13.1 Utslipp til luft på norsk sokkel samanlikna med internasjonalt gjennomsnitt

Kjelder: International Association of Oil and Gas Producers (IOGP), Epim Environmental Hub (EEH) og Norsk olje og gass.

Olje- og gassutvinning står for knapt ein fjerdedel av dei samla norske nmVOC-utsleppa (flyktige organiske sambindingar utan metan), med utslepp i 2019 på 40 400 tonn. Sidan starten av 2000-talet er utsleppa av nmVOC frå petroleumsverksemda sterkt reduserte. Utsleppsreduksjonane er oppnådde som følge av at det er installert anlegg for fjerning og gjenvinning av oljedamp på lagerskip og skytteltankarar.

At norsk petroleumsverksemd er underlagd streng verkemiddelbruk, gir resultat. Norske utslepp er vesentleg lågare per produsert eining enn gjennomsnittet for oljeproduserande land, sjå figur 13.1. Utsleppa varierer mellom dei ulike felta, både i Noreg og internasjonalt.

Utslepp til sjø

Utsleppa til sjø frå petroleumsverksemda stammar i all hovudsak frå den regulære drifta og kjem frå produsert vatn, borekaks og restar av kjemikaliar og sement etter boring. Myndigheitene stiller strenge krav til at desse utsleppa er så låge som mogleg, at operatørane bruker kjemikaliar som inneheld minst mogleg av miljøfarlege stoff, og at industrien utviklar ny teknologi som kan redusere utsleppa. Petroleumsverksemda har over tid investert i tiltak som har redusert utsleppa betydeleg.

Produsert vatn følger med oljen opp frå reservoaret og inneheld naturleg førekommande stoff frå reservoaret og restar av tilsette stoff. I dag blir det produserte vatnet reinsa før utslepp til sjø eller injisert tilbake i undergrunnen. Borekaks som inneheld olje og borevæske, stod tidlegare for ein vesentleg del av oljeutsleppa frå verksemda, men blir no injisert i eigna reservoar eller tatt til land for vidare behandling. Ein sideeffekt av å injisere produsert vatn og oljehaldig borekaks/-væske er auka energibruk og dermed større utslepp til luft. Ilandføring av borekaks/-væske aukar transportbehovet og omfanget av avfallshandteringa på land.

Oljeselskapa er pålagde miljøovervaking for å følge med på verknaden av utslepp til sjø. Det er ikkje påvist skadelege effektar på miljøet som følge av utslepp av produsert vatn på norsk sokkel. Det er venta at voluma av produsert vatn vil halde seg på om lag same nivå som i dag fram mot 2023.

Akutte utslepp til sjø

Petroleumsverksemda har i dei 50 åra med verksemd på norsk sokkel ikkje ført til store akutte utslepp av olje som har nådd land, og talet på

utslepp på over ein kubikkmeter (m³) er av avgrensa omfang.

Det er ikkje påvist skadelege effektar på miljøet som følge av utslepp til sjø frå petroleumsverksemda på norsk sokkel.

Inngrep ved utbygging av fornybar energi og nett

Vassdragsutbyggingar og andre energirelaterte utbyggingar som vindkraft fører med seg inngrep i natur- og kulturmiljø. Ved utnytting av fornybare energikjelder og ved bygging av kraftleidningar står ein overfor viktige avvegingar. Vegar, kraftleidningar og andre installasjonar i tilknytning til vind- og vasskraftverk vil påverke økosystem, naturverdiar og naturopplevingar. Ved utbygging av ny produksjon og nye kraftoverføringar er det viktig å finne dei beste løysingane ut frå ei heilskapleg avveging av miljø- og samfunnsomsyn.

13.2 Verkemiddel som har ein klima- og miljøeffekt

CO₂-handtering

Regjeringa prioriterer arbeidet med å utvikle teknologiar og løysingar som kan medverke til å redusere klimagassutsleppa. Arbeidet med å utvikle kostnadseffektive løysingar for fangst og lagring av CO₂ er ein viktig del av denne satsinga.

Regjeringa sine tiltak omfattar eit breitt spekter av aktivitetar. I statsbudsjettet for 2015 presenterte regjeringa sin strategi for CO₂-handtering, og resultatata frå arbeidet med strategien er omtala i Meld. St. 33 (2019–2020) *Langskip – fangst og lagring av CO₂*. Strategien omfatta forskning, utvikling og demonstrasjon, samt internasjonalt arbeid for å fremje CO₂-handtering. Teknologisenter Mongstad (TCM) står sentralt i denne satsinga. Målet med teknologisenteret er å skape ein arena for målretta utvikling, testing og kvalifisering av teknologi for CO₂-fangst. I tillegg er det eit mål å medverke til å spreie kunnskap og erfaringar internasjonalt for å redusere kostnader og risiko for fullskala CO₂-fangst, og å auke aksepten for CO₂-handtering som klimatiltak. TCM vart opna i 2012, og det har kontinuerleg gått føre seg testaktivitetar ved anlegget sidan. Staten og dei industrielle partnarane Equinor, Shell og Total er samde om ei ny driftsavtale som varar ut 2023.

CLIMIT-programmet for forskning, utvikling og demonstrasjon av teknologi for CO₂-handtering og ordninga med forskingssenter for miljøvenleg energi (FME) er òg viktig i staten sitt arbeid med CO₂-handtering.

Ambisjonen om å realisere eit demonstrasjonsanlegg for fangst, transport og lagring av CO₂ er følgt opp gjennom studiar og forprosjekt. Norcem har forprosjektert CO₂-fangst frå deira sementfabrikk i Brevik, og Fortum Oslo Varme har forprosjektert CO₂-fangst frå deira energigjenvinningsanlegg på Klemetsrud. Transport og lager er forprosjektert av Equinor, i samarbeid med Shell og Total. Regjeringa vil bidra til å utvikle teknologi for fangst, transport og lagring av CO₂ og legge til rette for en kostnadseffektiv løysing for fullskala CO₂-handtering i Noreg som gir teknologiutvikling i eit internasjonalt perspektiv. Med bakgrunn i det omfattande utrednings- og kvalitetssikringsarbeidet som er gjennomført og forhandlingsresultatet med industriaktørane, tilrår regjeringa at Stortinget tek investeringsavgjerd i tråd med framlagt forslag og at staten forpliktar seg til å dekke tilskot til investering og drift av Langskip – fangst og lagring av CO₂. Regjeringa tilrår at prosjektet vert gjennomført med Norcem som første fangstprosjekt, og deretter Fortum Oslo Varmes fangstprosjekt under føresetnad av tilstrekkeleg eigenfinansiering og finansiering frå EU eller andre kjelder. Se Meld. St. 33 (2019–2020) *Langskip – fangst og lagring av CO₂* for ein nærare gjennomgang av underlaget for regjeringa si avgjerd og tilråding.

Olje- og energidepartementet har sidan 2008 leia oppfølginga av handlingsplanen for å fremme utvikling og bruk av CO₂-handtering internasjonalt. Måla for arbeidet er å få auka aksept for fangst og lagring av CO₂ som eit viktig klimatiltak, å få ei brei forståing for reduksjonspotensialet som følger av teknologien, og å medverke til at teknologien blir tatt i bruk utanfor Noreg.

Det er oppretta ei rekke regionale og internasjonale samarbeid der Noreg ved Olje- og energidepartementet deltar. Mellom anna deltar departementet i North Sea Basin Task Force, Carbon Capture Utilisation and Storage Initiative under Clean Energy Ministerial og Carbon Sequestration Leadership Forum. Vidare samarbeider Noreg tett med EU, og deltar i organ og forum retta mot å utvikle og ta i bruk teknologi for CO₂-handtering og å utvikle rammeverk for sikker fangst og lagring av CO₂.

Energi og vassressursar

Energiomlegging, energi- og klimateknologisatsing

Enova og Klima- og energifondet har sidan etableringa i 2001 vore ein viktig del av arbeidet for ei langsiktig og miljøvennleg omlegging av energibruk og energiproduksjon. Enova tilbyr mellom anna investeringsstøtte og rådgiving og driv infor-

masjonsverksemd for å stimulere aktørar til å investere i energi- og klimatiltak.

Kvotestystemet, CO₂-avgift og fleire andre tiltak er med på å bygge opp under ei miljøvennleg energiomlegging og utvikling av energi- og klimateknologi. Miljøavgifter og særavgifter knytte til energi medverkar òg til å påverke energibruken. Det er innført energistandardar og energimerkeordningar for ei rekke produkt. Det er òg innført strenge forskrifter med krav til energibehov i nye bygg og ved større rehabiliteringar, og det er innført krav om energimerking ved sal, utleige og nyoppføring av bygningar. Enovas verksemd grensar opp mot og kompletterer dei andre delane av verkemiddelapparatet.

Bruk av fyringsolje har minka dei siste åra og resultert i reduserte utslepp. Gjennom byggeteknisk forskrift er varmeinstallasjonar for fossilt brensel ikkje lov i nybygg og ved store ombyggingar. Frå 1. januar 2020 er det forbode å bruke mineralolje til oppvarming av bygg. I tillegg er støtteordningar i regi av Enova viktige. Enova støttar utbygging av fjernvarme og lokale energisentralar, som både erstattar eksisterande oppvarmingsbehov og dekkjer nye behov som oppstår ved nybygg. Gjennom Enova-tilskotet støttar Enova òg installasjon av fornybare oppvarmingsalternativ i hushald.

EU har mål om 20 prosent fornybar energi¹² i 2020, og minst 32 prosent innan 2030. Noreg tok på seg ei plikt til å auke til 67,5 prosent fornybar energi i 2020. Noreg har saman med Island den største fornybarandelen i Europa. I 2018 var fornybarandelen i Noreg 72,8 prosent.

Den felles norsk-svenske marknaden for elsertifikat har vore eit viktig verkemiddel for å nå det norske målet på 67,5 prosent under fornybar-direktivet. Ordninga starta opp 1. januar 2012. Det samla målet for ny fornybar elektrisitet i den felles elsertifikatmarknaden er 28,4 TWh i 2020. I tillegg har Sverige sett mål om ytterlegare 18 TWh i 2030 under elsertifikatordninga. Noreg er ansvarleg for å finansiere 13,2 TWh, uavhengig av kvar produksjonen kjem. Av produksjonen som inngår i produksjonsmålet, er det per 30. juni 2020 godkjent anlegg med ein normalårsproduksjon tilsvarande 39 TWh. Av dette er anlegg med ein normalårsproduksjon på 11,9 TWh bygde i Noreg og anlegg med ein normalårsproduksjon på 27,1 TWh bygde i Sverige. Med det er 2020-målet nådd. I Noreg er det i tillegg godkjent anlegg under overgangsordninga med ein normalårsproduksjon på 3,2 TWh.

Nye utanlandssamband for elektrisitet skal etablerast i den grad dei er samfunnsøkonomisk

¹² Andel fornybar energi av det totale energiforbruket.

lønnsame. På lik linje med andre kraftoverføringsanlegg krev utanlandssamband viktige avvegingar mellom nytte og kostnader, inkludert omsyn til miljøet.

Miljøomsyn ved vassdrags- og energiverksemnd

Miljøomsyn i samband med fornybar kraftproduksjon og nett er tatt vare på gjennom sektorlovgevinga, plan- og bygningslova, forureiningslova, naturmangfaldlova og vassforskrifta.

Konsesjonsbehandling av fornybar kraftproduksjon og nett har dei siste åra hatt høg prioritet. Det er viktig å sjå prosjekta i samanheng for å finne dei totalt sett beste løysingane. Det blir derfor søkt å få til ei mest mogleg samordna behandling av prosjekt i same område, og mellom nett og produksjon.

NVEs miljøtilsyn kontrollerer at miljøkrav som er fastsette i konsesjonar, blir etterlevde, både i anleggs- og driftsfasen. Ei viktig oppgåve er godkjenning og oppfølging av detaljplanar for vassdrags- og energianlegg.

Kunnskap om og systematisk oversikt over viktige område for trua artar og naturtypar er ein føresetnad for å stanse tapet av naturmangfald. Her spelar Artsdatabanken ei viktig rolle. Formålet med Artsdatabanken er å tette hòl i kunnskapen og medverke til at data over naturmangfald blir samla i nasjonale databasar.

Utbygging av ny fornybar kraftproduksjon må vere lønnsam og skje i eit tempo og omfang som ikkje får uakseptable verknader for lokalsamfunn og viktige miljø- og samfunnsinteresser. Det skal vere ei balansert utbygging basert på grundige avvegingar av fordelar og ulemper for samfunnet. For betre å sikre dette på vindkraftområdet føreslo regjeringa i 2020 endringar i konsesjonsbehandlinga av vindkraft på land i Meld. St. 28 (2019–2020).

Verneplanen for vassdrag er viktig for å sikre eit representativt utval av vassdragsnaturen i landet. Vernet er først og fremst mot kraftutbygging, men verneverdiane skal òg takast omsyn til ved andre inngrep.

Gjennomføringa av EUs vassdirektiv med tilhøyrande forvaltingsplanar skal fremme ei heilskapleg forvaltning av vassressursane. Olje- og energidepartementet medverkar saman med NVE aktivt i dette arbeidet.

Klimatilpassing

Eit endra klima med meir nedbør og ekstremvær krev tilpassingar. Klimatilpassing er viktig innan-

for energi- og vassdragsforvaltinga. NVE tar omsyn til klimatilpassing i arbeidet med flaum og skred, damsikkerheit, vassdragskonsesjonar, energikonsesjonar, miljøtilsyn, kraftforsyning og energietterspørsel.

NVEs oppgåver knytte til førebygging av skred- og flaumskadar er delte inn i fem område: kartlegging, arealplanlegging, sikring, varsling og skred- og flaumfagleg bistand i beredskaps- og krisesituasjonar. For å førebygge skade på liv, helse og verdiar blir det ved utarbeiding av fare-sonekart tatt høgde for eit endra framtidig klima. Desse karta og fagleg rådgiving om klimaendringar er eit viktig grunnlag for arealplanarbeidet i kommunane og medverkar til at nye utbyggingar skjer i trygge område. I arealplanarbeid etter plan- og bygningslova er NVE høyringspart og kan fremme motsegn mot planar der NVE har eit forvaltningsansvar. Sikring av eksisterande busetting og kritisk infrastruktur er òg sentralt i NVEs arbeid med klimatilpassing. NVE arrangerer fagsamlingar rundt i landet for kommunar, konsulentar og andre, der kunnskap om flaum- og skredfare og klimatilpassing blir formidla. For arbeidet med flaum og skred er det utvikla eit godt samarbeid med andre statlege etatar, som Direktoratet for samfunnstryggleik og beredskap, Statens vegvesen, Jernbaneverket, Meteorologisk institutt og andre. NVE skal framover òg støtte kommunane i å førebygge skadar frå overvatn gjennom kunnskap om avrenning i tettbygde strøk (urbanhydrologi) og rettleiing ved kommunal arealplanlegging.

Gjennom datainnsamling og analysar av lange tidsseriar overvakar og vurderer NVE effekten av klimaendringar på hydrologi. NVE har FoU-aktivitetar innan modellering av kva effekt klimaendringar har og vil få på hydrologien i Noreg. Dette inkluderar effekten på flaum, tørke, snømengder og utbreiing av isbrear og gir grunnlaget for klimatilpassing i fleire sektorar. Arbeidet er ein del av samarbeidet i Norsk Klimaservice-senter, der NVE deltar.

Petroleumsverksemda

Klimautfordringa er global og kan berre løysast gjennom eit breitt internasjonalt samarbeid, jf. Noregs tilslutning til Parisavtalen. I samsvar med dei overordna prinsippa for klimapolitikken i Noreg er petroleumssektoren omfatta av sterke økonomiske verkemiddel, som CO₂-avgift og EUs klimakvotestystem. Samla gjer det at næringa betaler ein høg pris for utslepp, noko som legg til rette for monalege utsleppsreduksjonar. Oljeselskapa på

norsk sokkel vil på lik linje med bedrifter i EU medverke til å redusere kvotepliktige utslepp med 43 prosent frå nivået i 2005 innan 2030. Regjeringa vil føre vidare kvoteplikt og CO₂-avgift som hovudverkemiddel i klimapolitikken på norsk sokkel. Vidare må selskapa betale avgift for sine utslepp av NO_x eller slutte seg til miljøavtalen mellom den norske staten og næringsorganisasjonane.

Den høge prisen på klimagassutslepp på sokkelen vil, med gjeldande kvotepris og avgiftssats, vere 700–800 kroner per tonn CO₂. Desse verkemidla gir selskapa ei kontinuerleg eigeninteresse av å redusere utsleppa og samtidig forske på og utvikle teknologiar med lågare utslepp.

Omsyn til miljø er ein integrert del av forvaltninga av dei norske petroleumsressursane. Miljøreguleringar skjer på alle stadium av verksemda: frå vurdering av opning av eit område for petroleumsverksemd, ved leiting, ved vurdering av korleis eit felt skal byggast ut, ved spesifikke løyve knytte til drifta av feltet, ved årlege endringar av desse og fram til avslutting av produksjon og disponering av innretningane. Dette sikrar eit omfattande system der alle relevante myndigheiter er med.

Utsleppa frå petroleumsverksemda i Noreg er regulerte gjennom fleire lover, mellom anna petroleumslova, CO₂-avgiftslova, særavgiftslova, klimakvotelova og forureiningslova. Oppdateringar av forvaltingsplanar og nye konsekvensutgreiingar med oppdatert kunnskap gjer at ei avgjerd kan treffast på eit best mogleg faktagrunnlag. Høyringsrundar gir alle aktørar høve til å bli høyrde. I tillegg kan myndigheitene gjere enkeltvedtak, for eksempel ved godkjenning av utbyggingsplanar.

Brenning av overskots-gass har aldri vore lov på norsk sokkel, og brenning av gass i fakkell er berre tillate når det er nødvendig av sikkerheitsgrunnar. Slik brenning er berre tillate etter løyve frå Olje- og energidepartementet.

Utnytting av stordriftsfordelar som legg til rette for energieffektiv drift, har alltid vore eit viktig omsyn for aktiviteten på sokkelen. Nye utbyggingar baserer seg på best tilgjengeleg teknologi.

Ved behandlinga av Innst. S. nr. 114 (1995–1996) vedtok Stortinget at det ved alle nye feltutbyggingar skal leggast fram ei oversikt over energibehov og kostnadene ved å bruke kraft frå land framfor gassturbinar. Kraft frå land skal vurderast av operatøren og følgast opp av myndigheitene ved behandlinga av kvar ny plan for utbygging og drift. Ein føresetnad for ei løysing med kraft frå land er at det er sikra utbygging av til-

strekkeleg ny kraft, eller at det blir ført fram tilstrekkeleg nytt nett slik at det ikkje oppstår regionale ubalansar på utbyggingstidspunktet. Samtidig må ein ta vare på naturmangfaldet og omsynet til tiltakskostnadene.

Dei teknologiske og økonomiske konsekvensane av ei løysing med kraft frå land varierer sterkt frå utbygging til utbygging. Kraft frå land krev store investeringar og vil ofte berre vere realistisk ved enkelte større, sjølvstendige utbyggingar eller større ombyggingar av store felt. Kraft frå land til eksisterande innretningar generelt er svært dyrt. Gitt variasjonen i konsekvensar er det avgjerande å ta stilling til spørsmålet om bruk av kraft frå land ved behandlinga av den enkelte utbygginga.

Verkemidla overfor petroleumsverksemda har resultert i at det er gjennomført omfattande tiltak som direkte eller indirekte har gitt lågare utslepp av klimagassar. Det gjer at norsk petroleumsverksemd skjer med vesentleg lågare klimagassutslepp per produsert eining enn gjennomsnittet for oljeproduserande land. Utsleppa varierer mellom ulike felt og fasar, både i Noreg og internasjonalt. Petroleumsverksemda har på eige initiativ sett seg konkrete mål for utsleppsreduksjonar for sine aktivitetar på norsk sokkel. Målet er å kutte utsleppa på norsk sokkel med 40 prosent frå nivået i 2005 innan 2030, og vidare redusere utsleppa til nær null i 2050.

Forskning og utvikling

Regjeringa si satsing på forskning og utvikling i energi- og petroleumsverksemda er avgjerande for at Noreg skal vere ein føregangsnasjon innan miljøvennleg energibruk og -produksjon. Satsinga bidrar til å utvikle og ta i bruk nye teknologiar og løysingar og til effektiv og berekraftig utnytting av dei norske energi- og petroleumsressursane. Samtidig skal støtta gi norsk næringsliv og kompetansmiljø betre evne til å konkurrere i dei internasjonale marknadene for miljø- og klimavennlege energiløysingar.

Olje- og energidepartementet er den største bidragsytaren til finansiering av miljø- og klimarelevant forskning og utvikling gjennom Noregs forskingsråd. Ein nærmare omtale av satsinga på forskning og teknologiutvikling finst under Programkategori 18.30 Forsking og næringsutvikling.

Energiforskning

Offentleg støtte til energiforskning skal medverke til ei effektiv og berekraftig utnytting av nasjo-

nale energiresursar og til ei effektiv, robust og miljøvennleg kraft- og energiforsyning i Noreg. Satsinga skal vere med på å utvikle miljøvennlege produkt, tenester og prosessar, mellom anna nye teknologiar for fornybar energi, energi-effektivisering og CO₂-handtering. Den offentlege satsinga på energiforskning skal òg medverke til næringsutvikling og til å bygge opp kunnskap av samfunnsfagleg karakter, for eksempel om effektar av klimaendringar på energiområdet (meir nedbør, flaum, redusert oppvarmingsbehov etc.).

Energi21 er myndigheitene og næringa sin strategi for forskning, utvikling, demonstrasjon og kommersialisering av ny, klimavennleg energiteknologi. Energi21 gir myndigheitene og energibransjen råd om innretning av satsinga på forskning og utvikling av teknologiar for fornybar energi, energisystemet, energieffektivisering, CO₂-handtering og energi til transportformål.

Energi21-strategien tilrår å prioritere satsinga på energiteknologi på seks område:

- digitaliserte og integrerte energisystem
- klimavennlege energiteknologiar til maritim transport
- solkraft for ein internasjonal marknad
- vasskraft som ryggrada i norsk energiforsyning
- havvind for ein internasjonal marknad
- klimavennleg og energieffektiv industri, inklusiv CO₂-handtering

Det er åtte teknologisk retta forskingssenter for miljøvennleg energi (FME) for CO₂-handtering, miljøvennleg transport, vasskraft, biodrivstoff, energieffektivisering i industrien, smarte energisystem, nullutslepp i byområde og solceller. Det er òg to samfunnsvitenskaplege FME-ar; NTRANS, som skal forske på kva rolle energisystemet har i omstillinga til eit lågutsleppssamfunn, og INCLUDE, som skal utvikle kunnskap og løysingar for å få eit sosialt rettferdig lågutsleppssamfunn. FME-ordninga, som ligg under Noregs forskingsråd, er ein av dei viktigaste berebjelkane for norsk satsing på forskning, utvikling og innovasjon for berekraftige energisystem i framtida.

ENERGIX er Noregs forskingsråd sitt store, målretta program på energiområdet. ENERGIX finansierer forskning og innovasjon for ei berekraftig utvikling av energisystemet. Programmet femner alt frå utvikling av energisystemet og fornybar energiteknologi til effektiv bruk av energi i bygg, industri og transport. Målet er å medverke til omstilling til lågutsleppssamfunnet og å fremme eit konkurransedyktig norsk næringsliv.

ENERGIX er det viktigaste programmet i Forskningsrådet for forskning på reduserte utslepp.

Noreg har ei internasjonal leirolle i utviklinga av teknologi for CO₂-handtering. CLIMIT er det offentlege støtteprogrammet for forskning, utvikling og demonstrasjon av teknologiar for fangst og lagring av CO₂ frå fossilt basert kraftproduksjon og industri. Programmet er administrert av Gassnova saman med Noregs forskingsråd. CLIMIT skal gi økonomisk støtte til prosjekt som utviklar kunnskap, kompetanse, teknologi og løysingar som kan gi viktige bidrag til kostnadsreduksjonar og stor internasjonal utbreiing av CO₂-handtering.

Petroleumsforskning

Offentleg støtte til FoU og kompetansebygging i petroleumsverksemda er viktig for å sikre ei effektiv og miljøvennleg utnytting av petroleumsressursane og samtidig medverke til utvikling av den norske petroleumsverksemda som vår fremste høgteknologiske kunnskapsindustri. Satsinga bidrar til å bygge opp kunnskap og utvikle nye, meir miljøvennlege teknologiar og løysingar. Redusert miljøpåverknad og reduserte klimagassutslepp er viktige mål for petroleumsforskningsprogramma PETROMAKS 2 og DEMO 2000.

Den nasjonale teknologistrategien for petroleumsverksemda, OG21, trekker fram fire prioriterte teknologiområde: klima, energieffektivitet og miljø; leiting og auka utvinning; boring, komplettering og intervensjon; produksjon, prosessering og transport. Strategien har ei betydeleg merksemd retta mot klima og energieffektive og utsleppsreducerande løysingar.

Departementet legg vekt på at delar av løyvinga til petroleumsforskning skal gå til prosjekt knytte til energieffektivisering og reduserte klimagassutslepp. I 2019 gjekk 169 mill. kroner til prosjekt med relevans for dette formålet gjennom prosjekt i PETROMAKS 2 og DEMO 2000. Dette tilsvarte rundt 50 prosent av tildelingane til dei to programma. I hovudsak er prosjekta knytte til elektrifisering og meir effektiv bruk av energi. Tala er baserte på Noregs forskingsråd sine egne vurderingar og system for teljing.

Det blir løyvd midlar til to forskingssenter, ARCEX og National IOR Centre, som mellom anna skal utvikle klima- og miljøvennlege løysingar for norsk petroleumsverksemd. Eit hovudmål for ARCEX er å utvikle meir miljøvennleg teknologi for leiting etter olje og gass i Arktis. Det blir òg lagt vekt på å skaffe fram ny kunn-

skap om økosystema for å analysere miljøpåverknad og miljørisiko. IOR-senteret utviklar metodar for å kunne velje dei beste og mest energieffektive og miljøvennlege injeksjonsmetodane for ulike felt.

I 2019 blei eit nytt forskingssenter for lågutsleppsteknologi for petroleumsvirksemda på norsk sokkel opna. Målet med senteret er å utvikle lågutslepps- eller nullutsleppsteknologi som gjer det mogleg at utbygging og drift av petroleumsvirksemda i framtida kan skje med lågast moglege utslepp av klimagassar. Senteret skal òg utvikle teknologi som kan medverke til ein betydeleg reduksjon av utslepp frå eksisterande installasjonar.

Det blir òg løyvd midlar til sjøfuglprogrammet SEAPOP (Seabird Population Management and Petroleum Operations). Programmet skal gi betre kunnskap om utbreiing, tilstand og utvikling av norske sjøfuglbestandar i lys av menneskeleg aktivitet i havområda og kystsona, mellom anna inn- anfor petroleumsvirksemda.

13.3 Klimaeffekten av budsjettet som er lagt fram

Satsinga på FoU og raskare bruk av ny teknologi i energi- og petroleumsvirksemda skal medverke til meir effektiv og miljøvennleg utnytting av norske energiressursar. Vidare skal satsinga medverke til reduksjon av nasjonale og globale utslepp utover det ein kan forvente med eksisterande teknologi og løysingar. Den kunnskapen ein kjem fram til i dag, vil kunne gi grunnlag for ny forskning og ny kunnskap. På grunn av at omfanget av og tidspunktet for introdusering og kommersialisering av ny teknologi eller teknologi under utvikling er usikkert, finst det ingen presise overslag over framtidige utsleppseffektar av teknologi som berre er på forskings- og utviklingsstadiet.

Arbeidet med CO₂-handtering skal medverke til å utvikle og demonstrere teknologi for fangst og lagring av CO₂ med eit spreingspotensial. Det overordna målet er å medverke til at CO₂-handtering vert eit kostnadseffektivt tiltak i arbeidet mot globale klimaendringar. Tiltaka i regjeringa sitt arbeid omfattar forskning, utvikling og demonstrasjon, samt internasjonalt arbeid for å fremje CO₂-handtering. Det er ikkje mogleg per i dag å kvantifisere utsleppsreduksjonane som desse tiltaka kan utløyse. Klimaeffektane av Langskip-prosjektet kjem både direkte gjennom utsleppsreduksjonar i Noreg og indirekte gjennom kostnadsreduksjonane demonstrasjon og utvikling av CO₂-

handtering vil gi og at det blir etablert infrastruktur for prosjekta som kjem etter. Dei direkte nasjonale utsleppsreduksjonane frå prosjektet vil i første omgang vere om lag 400 000 tonn CO₂ per år når Norcem sitt fangstprosjekt vert sett i drift i 2024 og auke til om lag 800 000 tonn CO₂ per år når eventuelt Fortum Oslo Varme sitt prosjekt vert sett i drift. Av desse vil om lag 200 000 tonn av CO₂ frå Fortum Oslo Varme kunne reknast mot forpliktinga Noreg har mot EU om reduksjonar i ikkje-kvotepfiktige utslepp. Norcem sin sementfabrikk er ein del av kvotepfiktig sektor.

13.4 Berekraftsmålet for energi

I 2015 vedtok FN's medlemsland 17 mål for berekraftig utvikling fram mot 2030. Berekraftsmål nr. 7, energimålet, seier at ein skal «sikre allmenn tilgang til påliteleg, berekraftig og moderne energi til en overkomeleg pris». Vidare er det definert tre delmål og to gjennomføringsmekanismer.

Tilgang til energi er ein føresetnad for økonomisk vekst og står derfor heilt sentralt i arbeidet med å avskaffe fattigdom. Meir fornybar energi og meir effektiv energibruk medverkar både til å redusere utslepp av klimagassar og til å avgrense andre miljø- og helsekostnader.

Energimålet og dei ulike delmåla er anten oppnådde nasjonalt eller i tråd med norsk politikk og nasjonale mål. I Noreg er nesten all produksjon av elektrisitet fornybar, og av den samla energibruken er andelen fornybar energi 72,8 prosent¹³.

Energipolitikken må ta omsyn til energiforsyningssikkerheit, klimautfordringar, naturmiljø og verdiskaping. Oppfølging av berekraftsmåla generelt, og berekraftsmål 7 spesielt, krev også at det blir gjort faglege og politiske avvegingar for å dempe negative konsekvensar frå kraftutbygging.

Regjeringa vil legge til rette for ei effektiv, klimavennleg og sikker energiforsyning i Noreg også i framtida. Vi må løyse oppgåvene på måtar som gir dei største verdiane for samfunnet og til lågast mogleg kostnad. Verkemiddel på både tilbod og etterspørsel støttar opp om ein overgang frå fossil til fornybar energi og meir effektiv energibruk. Det er mellom anna innført strenge energikrav til bygg og krav til økodesign og energimerking av energirelaterte produkt. I tillegg medverkar Enova til å utvikle marknader for energieffektive løysingar.

¹³ Berekna for 2018 etter EUs definisjon, jf. fornybardirektivet.

Utan ein sterkt auka innsats vil ikkje verda nå berekraftsmålet for energi. Globalt manglar 789 millionar menneske tilgang til elektrisitet og 2,8 milliardar bruker ineffektive og forureinande kokeomnar. Situasjonen er særleg utfordrande i Afrika sør for Sahara, der 548 millionar menneske manglar tilgang til elektrisitet. Det er like fullt ein betydeleg framgang – med ein auke i produksjonen av fornybar energi i utviklingsland får fleire menneske tilgang til elektrisitet. Ein fjerdedel av den globale elektrisitetsproduksjonen kjem no frå fornybare kjelder. Det er eit stort behov for å auke innsatsen på energieffektivisering.

Gjennom innsatsen for fornybar energi i utviklingspolitikken medverkar Noreg til at utviklingsland skal nå berekraftsmålet for energi, med særleg merksemd på land i Afrika.

Innsatsen skal medverke til å innfri Parisavtalen og støttar arbeidet i utviklingsland med meir bruk av fornybar energi og energieffektivisering, slik det er nedfelt i dei innmelde klimaplanane frå landa, i tillegg til utfasing av kol. Regjeringa legg vidare stor vekt på å bidra til at sårbare grupper får tilgang til energi i samsvar med prinsippet om at ingen skal utelastast.

Bistandsmidlar skal bidra til å løyse ut privat og kommersiell kapital. Regjeringa styrker sam-

arbeidet med norsk næringsliv, og det blir lagt vekt på å bruke norske fortrinn som vasskraft og solkraft. Norfund, er saman med Norads næringslivsordningar, GIEK og Eksportkreditt, eit sentralt verkemiddel for å få med norske bedrifter.

Auka produksjon av fornybar kraft krev svært store investeringar. Norfund er hovudinstrumentet frå norsk side for å medverke til ny kraftutbygging i utviklingsland. Norfund har etablert partnerskap med norske selskap for å sikre meir kapital og teknisk kompetanse.

I tillegg vil det vere viktig å medverke til elektrifisering gjennom utbygging av straumnett, lokalt straumnett eller løysingar for enkeltbustader og å bidra til betre løysingar for rein koking. Noreg har i mange år òg gitt støtte til auka produksjon av fornybar energi, energitilgang og meir effektiv energibruk gjennom EØS-ordningane.

Gjennom programmet «Olje for utvikling» deler Noreg erfaringane sine med å utvinne petroleumsressursane på ein måte som tar omsyn til miljø og klima. Policydialog og bistand til reformer, lovverk, institusjonsbygging og regionalt samarbeid er sentrale område for tilrettelegging for investeringar frå privat sektor.

14 Olje- og energidepartementets beredskapsarbeid

Olje- og energidepartementet (OED) har ansvar for eigen beredskap og for å vere klar til å delta i ei sentral handtering ved nasjonale kriser.

Departementet har òg det overordna ansvaret for den kritiske samfunnsfunksjonen kraftforsyning. Det operative ansvaret for kraftforsyningsberedskapen er delegert til Noregs vassdrags- og energidirektorat (NVE), som er beredskapsmyndigheit etter energilova kapittel 9. NVE leiar Kraftforsyningas beredskapsorganisasjon (KBO), der einingane i kraftforsyninga deltek. OED har ansvar og oppgåver knytte til å førebygge skade som følge av dambrot, flaum og skred.

Departementet har sektoransvar for olje- og gassaktivitetane som ligg under verkeområdet til petroleumsløva. Det er Arbeids- og sosialdepartementet som har regelverks- og tilsynsansvar for helse, arbeidsmiljø og sikkerheit og for sikring, inkludert beredskap, i petroleumsvirksemda. Ansvaret for raffineria og drivstoff-forsyninga ligg hos Nærings- og fiskeridepartementet.

14.1 Forsyningssikkerheit for elektrisitet

Eit overordna mål for energi- og vassressursområdet er å legge til rette for ei effektiv, sikker og miljøvennleg energiforsyning. Målet om ei sikker kraftforsyning dreier seg både om å halde ved lag og forbetre forsyningssikkerheita, minimere konsekvensane av avbrot og opprette forsyninga igjen på ein effektiv måte. Kraftforsyning er rekna som ein sentral del av Noregs kritiske infrastruktur. Tilgang på elektrisk kraft blir stadig viktigare for å kunne oppretthalde normal aktivitet i samfunnet. Stabil og sikker elektrisitetsforsyning er òg av stor verdi for å sikre kritiske samfunnsfunksjonar i krisesituasjonar og for å oppretthalde forsvars-evna under beredskap og i krig. Som ein del av arbeidet med samfunnssikkerheit og beredskap knytt til samfunnssikkerheitsinstruksen gjorde departementet ei vurdering av tilstanden i kraftforsyninga i Prop. 1 S (2017–2018). Vurderinga er framleis gjeldande.

Som ei oppfølging av samfunnssikkerheitsinstruksjonen og tildelingsbrev gjorde NVE i fjor eit arbeid for å finne statistikk og indikatorar som seier noko om tilstanden i kraftforsyninga over tid. Dei har identifisert statistikk for avbrot, informasjon om ikkje-ønskte hendingar, feilstatistikk, resultat frå tilsyn, energi- og driftssikkerheit, IKT-sikkerheit, ROS-analyse og klimatilpassing som indikatorar for tilstanden i kraftforsyninga. Denne vurderinga er framleis gjeldande.

Avbrotstatistikken viser at for perioden 2009–2018 har ein gjennomsnittleg norsk sluttbrukar opplevd at straumen er vekke to gonger i året i til saman to og ein halv time. Rapportar frå KBO-einingane om ikkje-ønskte hendingar viser at dei største truslane mot forsyningssikkerheita er utfordrande vær og teknisk svikt. Feilstatistikken viser òg at ein stor del av alle feil og avbrot er relatert til vind og snø.

Ved problem over kortare tid med å balansere forbruk og tilgjengeleg forsyning (effektmangel) har Statnett som systemansvarleg fullmakt til å treffe nødvendige tiltak. Ved eventuell energimangel har myndigheitene særskilde tiltak for å redusere fare for rasjonering. I verste fall kan myndigheitene innføre rasjonering. Slik kraftsystemet er no, er likevel rasjonering lite truleg, og forsyningssikkerheita i Noreg er god. Det kan likevel førekomme avbrot. Aktørar som er heilt avhengige av ei straumforsyning utan avbrot, må sjølve sørge for beredskap for bortfall av straumforsyninga gjennom nødstraumaggregat eller andre løysingar. Dette gjeld særskilt verksemdar som er underlagde sikkerheitslova.

14.2 Skred og vassdrag

Ansvaret for gjennomføringa av statlege oppgåver knytte til å førebygge skade som følge av dambrot, flaum og skred er delegert til NVE.

NVE har ansvar for å sjå til at tiltakshavarar planlegg, bygger og driv vassdragsanlegg slik at sikkerheita for menneske, miljø og eigedom blir tatt vare på, og at det blir utarbeidd beredskapsplanar for å handtere større hendingar. NVE kan

gi pålegg til eigarar av vassdragsanlegg om å gjennomføre tiltak for å avgrense skadar. NVE kan òg sjølv sette i verk tiltak når det er særskild fare for alvorleg skade.

NVE gir hjelp og rettleiar kommunane i å førebygge skadar frå flaum, erosjon og skred. Oppgåvene inneber å kartlegge og informere om fareområde, gi faglege råd og retningslinjer for kommunal arealplanlegging, gi kommunar fagleg og økonomisk hjelp til planlegging og gjennomføring av sikringstiltak og å overvake og varsle om flaum og skredfare. I tillegg gir NVE råd til kommunar og politi i beredskaps- og krisesituasjonar.

14.3 Sentral krisehandtering og departementets eigen beredskap

I *Instruks for departementenes arbeid med samfunnssikkerhet* (samfunnssikkerhetsinstruksen) er det stilt krav til departementa sitt arbeid med samfunnssikkerheit og beredskap.

For å medverke til eit godt arbeid med samfunnssikkerheit og beredskap i både førebygging og handtering skal departementet gjennom eit godt eigna beredskapsplanverk, robust organisering og hyppige og relevante øvingar vere førebudd på å

- møte alle typar kriser i eigen sektor effektivt og profesjonelt
- yte bistand til andre departement når det trengst
- ta rolla som leiardepartement

OEDs planverk for krisehandtering dekker ulike typar kriser som OED kan bli involvert i både i sektoren og ved kriser som gjeld departementet sjølv.

Direktoratet for samfunnstryggleik og beredskap (DSB) gjennomførte på vegner av Justis- og beredskapsdepartementet tilsyn med OED i perioden frå juni 2019 til januar 2020. Tilsynet blei ført etter *Instruks for departementenes arbeid med samfunnssikkerhet*. Tema for tilsynet var risiko- og sårbarheitsanalysar, planverk, øvingar, krisehandtering og evaluering av øvingar og hendingar. DSB konkluderte med at OED har stor merksemd på samfunnssikkerheit, men fann tre brot på krav i instruksen innanfor temaa øvingar og evaluering. Tilsynet angir som forbetringstiltak at OED må vidareutvikle øvingsplanen i samsvar med instruksen og ta initiativ til å planlegge og

gjennomføre øvingar. Vidare må OED systematisk evaluere si eiga deltaking i øvingar og si eiga handtering av hendingar. OED har starta arbeidet med å følge opp tilsynet. Departementet vil utarbeide ein plan for oppfølging og fokusere på øvingar og evalueringar framover.

14.4 Implementering av ny sikkerheitslov

Lov om nasjonal sikkerhet (sikkerhetslova) tok til å gjelde 1. januar 2019, og alle sektorar arbeider med å implementere lova. Formålet med lova er å trygge dei nasjonale sikkerheitsinteressene våre og å førebygge, avdekke og motverke verksemd som truar sikkerheita. Dei nasjonale sikkerheitsinteressene blir trygga ved at departementa identifiserer grunnleggande nasjonale funksjonar (GNF) innanfor sine ansvarsområde, at verksemdar av avgjerande betydning for GNF blir underlagde sikkerhetslova, og at det blir gjennomført nødvendige sikringstiltak for skjermingsverdige verdiar. For å vareta formålet med lova vil GNF-prosessen vere ein kontinuerleg prosess. Denne prosessen kan føre til endringar når det gjeld identifiserte funksjonar og skjermingsverdige verdiar, kva for verksemdar som er av vesentleg og avgjerande betydning, og i kva grad ei verksemd er avhengig av eksterne ressursar (andre verksemdar). Kva som krevst for å oppnå eit forsvarleg sikkerheitsnivå, kan òg bli endra.

OED har identifisert desse grunnleggande nasjonale funksjonane i eigen sektor:

- GNF 1 er nasjonal kraftforsyning. Nasjonal kraftforsyning representerer ein samla nasjonal funksjon og er å forstå som kraftsystemet på nasjonalt nivå.
- GNF 2 er OEDs verksemd, handlefridom og avgjerdsdyktigheit, som omfattar departementets rolle som fagleg sekretariat for politisk leiding, utøving av myndigheit og styring og oppfølging av underliggande verksemdar.

Dei identifiserte GNF-ane er innmelde til tryggingorganet (Nasjonal sikkerheitsmyndigheit). OED har også identifisert verksemdar som er av vesentleg eller avgjerande betydning for GNF-en nasjonal kraftforsyning. OED har peikt ut NVE som sektortilsyn etter sikkerhetslova for kraftsektoren.

15 Likestilling og mangfold

Etter lov om likestilling og forbud mot diskriminering er arbeidsgivarar pålagde å arbeide aktivt, målretta og planmessig for å fremme likestilling og hindre diskriminering (aktivitets- og meldeplikta). Olje- og energidepartementet skal i Prop. 1 S gjere greie for tilstanden. Meldeplikta gjeld òg for verksemdar under Olje- og energidepartementet (OED).

For rapportering frå Oljedirektoratet og Noregs vassdrags- og energidirektorat viser vi til årsrapportane frå verksemdene.

15.1 Olje- og energidepartementet

Likestillingsperspektivet er forankra i personalpolitikk, lønnspolitikk og tilpassingsavtale. Arbeidet for likestilling er ein integrert del av verksemda som departementet jobbar systematisk med:

- Den enkelte leiaren skal følge opp at kvinner og menn får likeverdige arbeidsoppgåver og

høve til fagleg og personleg utvikling i departementet.

- Kompetansegivande oppgåver og tiltak skal fordelast slik at det medverkar til likestilling mellom kvinner og menn.
- Departementet skal ha ein lønnspolitikk som medverkar til å fjerne eventuelle kjønnsrelaterte lønnsforskjellar på alle nivå.
- Omsynet til likestilling skal vere eit av kriteria som blir lagde til grunn ved rekruttering til ledige stillingar.
- Årleg personalstatistikk skal gi oversikt over aktuelle likestillingsrelaterte spørsmål i departementet.

Departementet har sett ned ei intern arbeidsgruppe leia av departementsråden som skal vurdere likestillingssituasjonen i OED og utarbeide tiltak for å styrke likestillinga. Arbeidsgruppa skal mellom anna identifisere eventuelle hinder for likestilling, analysere årsakene til dei og identifisere mål og tiltak.

Tabell 15.1 Tilstandsrapportering (kjønn) i Olje- og energidepartementet per 31. desember 2019 samanlikna med tal per 31. desember 2018

		Kjønnsbalanse			Månadslønn	
		Menn	Kvinner	Total	Menn	Kvinner
		Prosent	Prosent	(N)	Kroner	Kroner
Totalt i OED	2019	49	51	152	61 142	55 167
	2018	51	49	150	60 632	51 767
Spes.rådgivar/Avd.dir./ Komm.dir./spes.rådgivar	2019	79	21	24	87 716	97 180
	2018	82	18	23	85 623	84 698
Fagdirektør	2019	40	60	5	73 908	60 713
	2018	100	0	3	68 300	-
Underdirektør/Fagsjef	2019	55	45	33	63 973	63 531
	2018	50	50	30	58 502	62 288
Seniorrådgivar	2019	42	58	67	55 335	51 735
	2018	57	43	75	51 770	49 107
Rådgivar	2019	35	65	23	40 750	40 612
	2018	38	62	16	38 967	37 125
Førstekonsulent	2019	100	0	2	38 033	-
	2018	0	100	2	-	37 417
Sjukefråværsstatistikk	2019	1,2	5,2	3,2		
	2018	1,2	3,9	2,5		

Kategoriar med berre ein tilsett er ikkje med i oversikta. Det er fem tilsette på leiarlønskontrakt som ikkje er med i denne oversikta. Månadslønn er basert på faktisk lønsberekning, eksklusiv overtidsbetaling.

15.2 Vurdering og utgreiing av likestillingstiltak på grunnlag av kjønn, etnisk bakgrunn, religion og nedsett funksjonsevne

15.2.1 Rekruttering

Den statlege arbeidsstyrken skal i størst mogleg grad spegle mangfaldet i samfunnet. Mangfaldserklæringa går fram av utlysingsteksten når OED annonserer ledige stillingar.

Målet er å oppretthalde den totale kjønnsbalansen i departementet og få ei kjønnsfordeling på leiarnivå i tråd med denne kjønnsfordelinga. Departementet oppfordrar kvinner til å søke leiarstillingar. OED ønsker å rekruttere fleire kvalifiserte kandidatar med innvandrabakgrunn og med nedsett funksjonsevne og høl i CV-en, men

opplever at det er få fagleg kvalifiserte søkarar med innvandrabakgrunn eller nedsett funksjonsevne. OED har som retningslinje å bruke positiv særbehandling ved tilsetjing i alle embets- og tenestemannsstillinger.

15.2.2 Lønns- og arbeidsvilkår

Målet er å sikre kjønnsnøytral lønn og lik lønn for same arbeid eller arbeid av lik verdi.

Lønnsstatistikken viser at menn har høgare snittlønn enn kvinner. Årsakene er samansette, men alderssamansetning og ansiennitet er noko av forklaringa. Tiltak for å sikre likelønn er nedfelte i departementets personalpolitikk, lønnspolitikk og tilpassingsavtale. Det blir gjort likelønnsvurderingar før dei årlege lokale lønnsforhandlingane, baserte på kjønnsdelt lønnsstatistikk.

15.2.3 Forfremming

Departementet har for få kvinner som avdelingsdirektører, men har ein god balanse når det gjeld fagdirektører og underdirektører. Målet er å få fleire kvinnelege leiarar i OED. Arbeidsgruppa som er nemnd ovanfor, vil vurdere tiltak for å lykkast med dette.

15.2.4 Høve til utvikling

Målet er å sikre ei god fagleg og personleg utvikling for alle tilsette.

Den enkelte leiaren har hovudansvaret for at dei tilsette får nødvendig kompetanse for å utføre arbeidsoppgåver på ein tilfredsstillande måte.

Den faglege og personlege kompetansen til kvar enkelt medarbeidar skal vere best mogleg tilpassa departementet sine mål og oppgåver.

15.2.5 Vern mot trakassering

Det blir gjennomført arbeidsmiljøundersøkingar og medarbeidarsamtalar. Departementet har eigne varslingsrutinar i medhald av arbeidsmiljølova og følger lov- og avtaleverket knytt til verneombod, helseteneste o.a.

15.2.6 Inkluderingsdugnaden

OED har i 2019 to nytilsette med nedsett funksjonsevne av totalt 20 nytilsettingar, noko som er ein andel på 10 prosent. OED har desse tiltaka:

- HR og rekrutterande leiar fokuserer på inkluderingsdugnaden. HR rettleiar rekrutterande leiarar i arbeidet med inkluderingsdugnaden for å nå måla til regjeringa.
- OED nyttar ein felles standardisert tekst for departementa i kunngjeringsstekstane. Kvalifiserte kandidatar som oppfyller krava til stillinga, blir kalla inn til intervju. Det er til god hjelp at det i 2020 kan hakast av i søkeportalen JobbNorge om kandidatane har høl i CV-en eller nedsett funksjonsevne.
- OED har med hell deltatt i statens traineeprogram i samband med rekruttering av personar med nedsett funksjonsevne i 2019.

OED har møtt utfordringar med at kandidatane ikkje gir til kjenne høl i CV-en eller nedsett funksjonsevne, og at det er mangel på kvalifiserte og relevante søkarar.

15.3 Likestillingskonsekvensar av koronapandemien

Olje- og energidepartementet og Noregs vassdrags- og energidirektorat har så langt ikkje avdekt særskilde likestillingskonsekvensar som følge av koronapandemien i energisektoren eller i eigne verksemder. Norsk olje og gass rapporterer at det i nedbemanningsprosessar som følge av pandemien ikkje er registrert effektar på likestilling eller kjønnsbalanse.

16 Tilsetningsvilkår for leiarar i heileigde statlege føretak under Olje- og energidepartementet

16.1 Petoro AS

Administrerende direktør Grethe K. Moen hadde ei lønn på 3 477 000 kroner i 2019. I tillegg fekk ho 235 000 kroner i variabel lønn og 180 000 kroner i anna godtgjersle. Kostnadsførte pensjonsforpliktingar var 1 984 000 kroner.

Administrerende direktør har ei bonusordning som kan gi inntil 10 prosent av fastlønn i bonus dersom avtalte mål blir oppnådde. Pensjonsalderen til administrerende direktør er 67 år. Pensjonsyttinga er berekna til om lag 66 prosent av pensjonsgrunnlaget fråtrekt ei berekna yting frå folketrygda.

I medhald av tilsetningsavtalen gjeld ei gjensidig oppseiingstid på seks månader. Det er inngått avtale om etterlønn utover oppseiingstida på tolv månader.

16.2 Gassnova SF

Administrerende direktør Trude Sundset hadde ei lønn på 2 301 638 kroner i 2019. I tillegg fekk ho 339 452 kroner i variabel lønn og 23 000 kroner i anna godtgjersle. Kostnadsførte pensjonsforpliktingar var 368 778 kroner.

Pensjonsordninga til administrerende direktør er basert på Statens pensjonskasse sine til kvar tid gjeldande reglar for pensjonsalder og aldersgrense. Samla kompensasjonsgrad skal ikkje overstige 66 prosent av lønna, da avgrensa til 12 G.

Administrerende direktør har krav på etterlønn i seks månader utover oppseiingstida på seks månader dersom styret vedtar å avslutte arbeidsavtalen. Ved eventuell tilsetning i ny stilling skal etterlønna reduserast i forhold til ny lønn.

16.3 Statnett SF

Konsernsjef Auke Lont hadde ei lønn på 3 142 030 kroner i 2019. I tillegg fekk han 183 859 kroner i anna godtgjersle. Kostnadsførte pensjonsforpliktingar var 2 416 504 kroner.

Frå fylte 65 år utgjer full årleg alderspensjon 66 prosent av pensjonsgrunnlaget. Pensjonen blir regulert årleg med same prosentvise auke som grunnbeløpet i folketrygda. Frå fylte 67 år blir den årlege alderspensjonen på 66 prosent samordna med ytingar frå Statnett SFs pensjonskasse og folketrygda.

Ved oppseiingar frå selskapet si side blir det gitt etterlønn i tolv månader, etter utløpet av oppseiingstida på 6 månader.

16.4 Gassco AS

Administrerende direktør Frode Leversund hadde ei lønn på 3 310 000 kroner i 2019. I tillegg fekk han 248 000 kroner i variabel lønn og 23 000 kroner i anna godtgjersle. Kostnadsførte pensjonsforpliktingar var 215 000 kroner.

Administrerende direktør har ei bonusordning som kan gi inntil 10 prosent av fastlønna i bonus dersom avtalte mål blir oppnådde. Administrerende direktør er medlem av selskapets kollektive, ytingsbaserte pensjonsordning, som gir ein pensjon på 66 prosent av pensjonsgrunnlaget etter full opptening på 30 år. Oppteningsalderen er 67 år. Dersom arbeidstakaren held fram i arbeid ut over den oppteningsalderen som er fastsett, gjeld føresegnene i § 4-5 om lov om foretakspensjon. Han har ikkje pensjonsopptening for lønn over 12 G.

Gjensidig oppseiingstid er seks månader der anna ikkje følger av gjeldande lovverk. Han har ikkje avtale om etterlønn.

Olje- og energidepartementet

t i l r å r :

I Prop. 1 S (2020–2021) om statsbudsjettet for år 2021 føres opp de forslag til vedtak som er nevnt i et framlagt forslag.

Forslag

Under Olje- og energidepartementet føres det i Prop. 1 S (2020–2021) statsbudsjettet for budsjettåret 2021 opp følgende forslag til vedtak:

Kapitlene 1800–1840, 2440, 4800–4820, 5440, 5582, 5680 og 5685

I

Utgifter:

Kap.	Post	Kroner	Kroner
Administrasjon			
1800	Olje- og energidepartementet		
	01 Driftsutgifter	191 626 000	
	21 Spesielle driftsutgifter, <i>kan overføres, kan nyttes under postene 50, 71 og 72</i>	17 000 000	
	50 Overføring til andre forvaltningsorganer, <i>kan overføres</i>	500 000	
	70 Tilskudd til internasjonale organisasjoner mv.	8 500 000	
	71 Norsk Oljemuseum	14 700 000	
	72 Tilskudd til olje- og energiformål, <i>kan overføres, kan nyttes under post 21</i>	4 500 000	236 826 000
	Sum Administrasjon		236 826 000
Petroleum			
1810	Oljedirektoratet		
	01 Driftsutgifter	309 500 000	
	21 Spesielle driftsutgifter, <i>kan overføres</i>	65 000 000	
	23 Oppdrags- og samarbeidsvirksomhet, <i>kan overføres</i>	122 000 000	496 500 000
1815	Petoro AS		
	70 Administrasjon	357 000 000	357 000 000
2440	Statens direkte økonomiske engasjement i petroleumsvirksomheten		
	30 Investeringer	23 800 000 000	23 800 000 000
	Sum Petroleum		24 653 500 000

Kap.	Post	Kroner	Kroner
Energi og vannressurser			
1820	Norges vassdrags- og energidirektorat		
	01 Driftsutgifter	607 500 000	
	21 Spesielle driftsutgifter, <i>kan overføres</i>	27 000 000	
	22 Flom- og skredforebygging, <i>kan overføres, kan nyttes under postene 45, 60 og 72</i>	200 000 000	
	23 Oppdrags- og samarbeidsvirksomhet, <i>kan overføres</i>	89 000 000	
	25 Krise- og hastetiltak i forbindelse med flom- og skredhendelser	45 000 000	
	26 Driftsutgifter, Reguleringsmyndighet for energi	62 000 000	
	45 Større utstyrsanskaffelser og vedlikehold, <i>kan overføres, kan nyttes under post 22</i>	23 000 000	
	60 Tilskudd til flom- og skredfore- bygging, <i>kan overføres, kan nyttes under postene 22 og 72</i>	68 000 000	
	72 Tilskudd til flom- og skredfore- bygging, <i>kan overføres, kan nyttes under postene 22 og 60</i>	6 000 000	
	73 Tilskudd til utjevning av overførings- tariffer	20 000 000	
	74 Tilskudd til museums- og kulturminne- tiltak, <i>kan overføres</i>	7 200 000	1 154 700 000
	Sum Energi og vannressurser		1 154 700 000
Forskning og næringsutvikling			
1830	Forskning og næringsutvikling		
	50 Norges forskningsråd	735 530 000	
	51 Infrastruktur og markedsutvikling for hydrogen	100 000 000	
	70 Nordisk Energiforskning	10 000 000	
	72 Norwegian Energy Partners	35 000 000	880 530 000
	Sum Forskning og næringsutvikling		880 530 000

Kap.	Post		Kroner	Kroner
CO₂-håndtering				
1840	CO ₂ -håndtering			
	50	Forskning, utvikling og demonstrasjon av CO ₂ -håndtering	164 000 000	
	70	Administrasjon, Gassnova SF, <i>kan overføres</i>	105 000 000	
	71	Teknologisenter for CO ₂ -fangst på Mongstad	165 000 000	
	72	Langskip – fangst og lagring av CO ₂ , <i>kan overføres</i>	2 275 000 000	2 709 000 000
		Sum CO ₂ -håndtering		2 709 000 000
		Sum departementets utgifter		29 634 556 000

Inntekter:

Kap.	Post		Kroner	Kroner	Kroner
Ordinære inntekter					
4800	Olje- og energidepartementet				
	10	Refusjoner	718 000		
	70	Garantiprovisjon, Gassco	1 400 000	2 118 000	
4810	Oljedirektoratet				
	01	Gebyrinntekter	30 805 000		
	02	Oppdrags- og samarbeidsinntekter	122 000 000	152 805 000	
4820	Norges vassdrags- og energidirektorat				
	01	Gebyrinntekter	36 000 000		
	02	Oppdrags- og samarbeidsinntekter	89 000 000		
	40	Flom- og skredforebygging	30 000 000	155 000 000	
		Sum Ordinære inntekter		309 923 000	
Inntekter fra statlig petroleumsvirksomhet					
5440	Statens direkte økonomiske engasjement i petroleumsvirksomheten				
	24	Driftsresultat			
		1 Driftsinntekter	129 100 000 000		
		2 Driftsutgifter	-28 600 000 000		
		3 Lete- og feltutviklingsutgifter	-1 600 000 000		
		4 Avskrivninger	-24 900 000 000		
		5 Renter av statens kapital	-2 300 000 000	71 700 000 000	
	30	Avskrivninger		24 900 000 000	
	80	Renter av statens kapital		2 300 000 000	98 900 000 000
		Sum Inntekter fra statlig petroleumsvirksomhet			98 900 000 000

Kap.	Post	Kroner	Kroner	Kroner
Skatter og avgifter				
5582	Sektoravgifter under Olje- og energidepartementet			
	71 Konesjonsavgifter fra vannkraftutbygging		172 700 000	
	72 Dam- og beredskapstilsyn		57 000 000	229 700 000
	Sum Skatter og avgifter			229 700 000
Renter og utbytte mv.				
5680	Statnett SF			
	85 Utbytte		908 000 000	908 000 000
5685	Aksjer i Equinor ASA			
	85 Utbytte		7 500 000 000	7 500 000 000
	Sum Renter og utbytte mv.			8 408 000 000
Sum departementets inntekter				107 847 623 000

Fullmakter til å overskride gitte bevilgninger

II

Merinntektsfullmakter

Stortinget samtykker i at Olje- og energidepartementet i 2021 kan:

overskride bevilgningen under	mot tilsvarende merinntekter under
kap. 1810 post 23	kap. 4810 post 02
kap. 1820 post 23	kap. 4820 post 02
kap. 1820 post 45	kap. 4820 post 03

Merinntekt som gir grunnlag for overskridelse skal også dekke merverdiavgift knyttet til overskridelsen, og berører derfor også kap. 1633, post 01 for de statlige forvaltningsorganene som

inngår i nettoordningen for merverdiavgift. Merinntekter og eventuelle mindreinntekter tas med i beregningen av overføring av ubrukt bevilgning til neste år.

III

Fullmakt til å overskride

Stortinget samtykker i at Kongen i 2021 kan overskride bevilgningen under:

1. kap. 1800 Olje- og energidepartementet, post 21 Spesielle driftsutgifter, til dekning av meglerhonorar og utgifter til faglig bistand ved kjøp/salg av aksjeposter, samt andre endringer som kan få betydning for eierstrukturen i Equinor ASA.
2. kap. 2440/5440 Statens direkte økonomiske engasjement i petroleumsvirksomheten med inntil 5 mrd. kroner ved utøvelse av statens kjøpsrett ved overdragelser av andeler i utvinningstillatelser på norsk kontinental-sokkel.

IV

Fullmakt til å utgiftsføre uten bevilgning

Stortinget samtykker i at Olje- og energidepartementet i 2021 kan utgiftsføre uten bevilgning under:

1. kap. 1815 Petoro AS, post 79 Erstatninger, erstatning til Norges Bank som omfatter netto rentetap og andre dokumenterte kostnader grunnet avvik i varslet og faktisk innbetaling av valuta fra SDØE til Norges Bank, jf. avtale om overføring og kjøp av valuta fra SDØE til Norges Bank.
2. kap. 2440 Statens direkte økonomiske engasjement i petroleumsvirksomheten, post 90 Lån til Norpipe Oil AS, inntil 25 mill. kroner til utlån til Norpipe Oil AS.

Fullmakter til å pådra staten forpliktelser utover gitte bevilgninger

V

Bestillingsfullmakter

Stortinget samtykker i at Olje- og energidepartementet i 2021 kan pådra staten forpliktelser utover gitte bevilgninger, men slik at samlet ramme for nye forpliktelser og gammelt ansvar ikke overstiger følgende beløp:

Kap.	Post	Betegnelse	Samlet ramme
1800		Olje- og energidepartementet	
	21	Spesielle driftsutgifter	7 mill. kroner
1810		Oljedirektoratet	
	21	Spesielle driftsutgifter	10 mill. kroner
1820		Norges vassdrags- og energidirektorat	
	21	Spesielle driftsutgifter	10 mill. kroner
	22	Flom- og skredforebygging	150 mill. kroner
	25	Krise- og hastetiltak i forbindelse med flom- og skredhendelser	20 mill. kroner

VI

Tilsagnsfullmakter

Stortinget samtykker i at Olje- og energidepartementet i 2021 kan gi tilsagn utover gitte bevilgninger, men slik at samlet ramme for nye tilsagn og gammelt ansvar ikke overstiger følgende beløp:

Kap.	Post	Betegnelse	Samlet ramme
1800		Olje- og energidepartementet	
	72	Tilskudd til olje- og energiformål	126 mill. kroner
1815		Petoro AS	
	70	Administrasjon	35 mill. kroner
1820		Norges vassdrags- og energidirektorat	
	60	Tilskudd til flom- og skredforebygging	130 mill. kroner
	72	Tilskudd til flom- og skredforebygging	10 mill. kroner
1840		CO ₂ -håndtering	
	70	Administrasjon, Gassnova SF	20 mill. kroner

VII

Forpliktelser under avsetningsinstruksen og øvrige driftsrelaterte forpliktelser

Stortinget samtykker i at Olje- og energidepartementet i 2021 kan pådra staten forpliktelser utover bevilgningene under kap. 2440/5440 Statens direkte økonomiske engasjement i petroleumsvirksomheten, knyttet til:

1. løpende forretningsvirksomhet i interessentskapene, samt deltakelse i annen virksomhet som har tilknytning til leting og utvinning av petroleum
2. avsetning av statens petroleum etter avsetningsinstruksen gitt Equinor ASA

VIII

Utbyggingsrelaterte forpliktelser

Stortinget samtykker i at Olje- og energidepartementet i 2021 kan pådra staten forpliktelser utover bevilgningene under kap. 2440/5440 Statens

direkte økonomiske engasjement i petroleumsvirksomheten, hvor øvre grense for statens forholdsmessige andel for det enkelte prosjekt/fase utgjør inntil 5 mrd. kroner knyttet til deltakelse i:

1. utbyggingsprosjekter (planer for utbygging/anlegg og drift) på norsk kontinentalsokkel
2. utviklingsprosjekter under Gassled eller andre interessentskap

IX

Forpliktelser før plan for utbygging og drift og for anlegg og drift er behandlet

Stortinget samtykker i at Olje- og energidepartementet i 2021 kan pådra staten forpliktelser utover bevilgningene under kap. 2440/5440 Statens direkte økonomiske engasjement i petroleumsvirksomheten knyttet til kontraktmessige forpliktelser i fasen før plan for utbygging og drift er godkjent eller før tillatelse til anlegg og drift er gitt, herunder forpliktelser knyttet til en pre-interessentskapsfase.

Andre fullmakter

X

Overføring av eiendomsrett mot bruksrett

Stortinget samtykker i at Olje- og energidepartementet i 2021 kan godkjenne overføring av eiendomsrett fra en rettighetshavergruppe hvor Petoro AS som forvalter av SDØE er en av rettighetshaverne, til en annen rettighetshavergruppe. Det forutsettes at Petoro AS som forvalter av SDØE er sikret tilstrekkelig bruksrett. Denne fullmakt vil gjelde for de prosjekter hvor Olje- og energidepartementet har fullmakt til å godkjenne plan for utbygging/anlegg og drift, samt ved mindre endringer for prosjekter hvor plan for utbygging/anlegg og drift allerede er godkjent. Fullmakten gis under forutsetning av at overføring av eiendomsrett ikke har prinsipielle eller samfunnsmessige sider av betydning.

XI

Overdragelse av andeler i utvinnings-
tillatelser

Stortinget samtykker i at Olje- og energidepartementet i 2021 kan godkjenne overdragelse (salg, kjøp eller bytte) av deltakerandeler for Petoro AS som forvalter av SDØE der det antas at ressursene i utvinningstillatelsen på tidspunkt for overdragelsen er mindre enn 3 mill. Sm³ oljeekvivalenter.

XII

Overdragelse og samordning av andeler
i utvinningstillatelser

Stortinget samtykker i at Olje- og energidepartementet i 2021 kan godkjenne at Petoro AS kan delta i:

1. overdragelse (salg, kjøp eller bytte) av deltakerandeler i interessentskap hvor en rettighetshaver velger å tre ut av interessentskapet og hvor SDØE berøres av overdragelsen.
2. forenklet samordning av utvinningstillatelser med SDØE-andeler.
3. ny/endret plan for utbygging og drift av forekomster innenfor et samordnet område med SDØE-deltakelse.
4. overdragelse av deltakerandeler for å oppnå fortsatt harmonisering av deltakerandeler i utvinningstillatelser som er samordnet og hvor SDØE berøres av overdragelsen.

XIII

Overdragelse av andeler i rørledninger mv.

Stortinget samtykker i at Olje- og energidepartementet i 2021 kan godkjenne nødvendige transaksjoner for overdragelse av andeler for Petoro AS som forvalter av SDØE for å innlemme rørledninger og transportrelaterede anlegg med SDØE-andel i Gassled eller andre interessentskap. Statens andel i Gassled eller andre interessentskap skal justeres for å gjenspeile innlemmelsen.

XIV

Utbyggingsprosjekter på norsk
kontinentalsokkel

Stortinget samtykker i at Olje- og energidepartementet i 2021 kan godkjenne prosjekter (planer for utbygging/anlegg og drift) på norsk kontinentalsokkel under følgende forutsetninger:

1. Prosjektet må ikke ha prinsipielle eller samfunnsmessige sider av betydning.
2. Øvre grense for de samlede investeringer per prosjekt utgjør 20 mrd. kroner.
3. Hvert enkelt prosjekt må vise akseptabel samfunnsøkonomisk lønnsomhet og være rimelig robust mot endringer i prisutviklingen for olje og naturgass.

XV

Regnskapsføring av kontantinnkallinger
mot mellomværendet med statskassen

Stortinget samtykker i at Olje- og energidepartementet i 2021 kan gi Petoro AS fullmakt til å postere inn- og utbetalinger for SDØE mot mellomværendet med statskassen. Mellomværendet omfatter over-/underinnkalling av kontanter fra operatørselskapene (differansen mellom kontantinnkalling og avregning fra operatør), arbeidskapital, avregning fra operatør, merverdiavgift og mellomværende med betalingsformidler med mer.

XVI

Fullmakt til å inngå avtaler og pådra staten
forpliktelser for Langskip
(fangst og lagring av CO₂)

Stortinget samtykker i at Olje- og energidepartementet i 2021 kan:

1. inngå avtaler med Norcem og Northern Lights om å etablere og drive sine deler av Langskip (fangst og lagring av CO₂) innenfor en samlet kostnadsramme på
 - a. 14 700 mill. 2021-kroner i investeringer (CAPEX)
 - b. 6 600 mill. 2021-kroner i driftsutgifter (OPEX) i inntil ti år.
2. inngå avtaler hvor utgiftene skal deles mellom staten, Norcem og Northern Lights i tråd med prinsippene som er beskrevet nærmere under kap. 1840 CO₂-håndtering, post 72 Langskip – fangst og lagring av CO₂ og i Meld. St. 33 (2019–2020) Langskip – fangst og lagring av CO₂, der statens andel maksimalt utgjør inntil
 - a. 11 100 mill. 2021-kroner i investeringer (CAPEX)
 - b. 5 100 mill. 2021-kroner i driftsutgifter (OPEX) i inntil ti år med tillegg av eventuell tilleggsstøtte for fanget CO₂ som ikke er kvotepliktig, tilsvarende kvoteprisen per tonn CO₂ fratrukket eventuell CO₂-avgift per tonn.
3. inngå avtale med Fortum Oslo Varme forutsatt tilstrekkelig egenfinansiering og finansiering fra EU eller andre kilder i tråd med prinsippene beskrevet nærmere under kap. 1840 CO₂-håndtering, post 72 Langskip – fangst og lagring av CO₂ og i Meld. St. 33 (2019–2020) Langskip – fangst og lagring av CO₂, der statens maksimale støtte kan utgjøre inntil
 - a. 2 000 mill. 2021-kroner i investeringer (CAPEX)
 - b. 1 000 mill. 2021-kroner i driftsutgifter (OPEX) i inntil ti år med tillegg av en eventuell tilleggsstøtte for fanget CO₂ som ikke er kvotepliktig, tilsvarende kvoteprisen per tonn CO₂ fratrukket eventuell CO₂-avgift per tonn.
4. inngå avtale med Northern Lights om å pådra staten forpliktelser for kostnader ved eventuelle utslipp av CO₂ med inntil 80 prosent av kvoteprisen opp til og med 40 euro per tonn og 100 prosent av den delen av kvoteprisen som overstiger 40 euro per tonn CO₂, for den forholdsmessige andelen fanget CO₂ i støtteperioden på inntil ti år fra Norcem og eventuelt Fortum Oslo Varme av totalt lagret mengde CO₂ i lageret.
5. inngå avtale med Northern Lights om å pådra staten forpliktelser i støtteperioden på inntil ti år for inntil 80 prosent av utgiftene til eventuelle preventive og korrektive tiltak for avtalt årlig lagringsvolum på 1,5 millioner tonn av total lagringskapasitet for CO₂, dersom det skulle oppstå ekstraordinære hendelser med fare for lekkasje av CO₂ fra lageret eller skade på miljøet eller liv og helse.
6. inngå avtale med Northern Lights om å pådra staten forpliktelser etter opphør av driften av CO₂-lageret, for den forholdsmessige andelen fanget CO₂ i støtteperioden på inntil ti år fra Norcem og eventuelt Fortum Oslo Varme av totalt lagret mengde CO₂ i lageret, med inntil 80 prosent av utgiftene til
 - a. eventuelle preventive og korrektive tiltak dersom det skulle oppstå ekstraordinære hendelser med fare for lekkasje av CO₂ fra lageret eller skade på miljøet eller liv og helse
 - b. avslutning, overvåking og fjerning etter nedstengning av lageret.

Vedlegg 1**Vedtak fra tidligere år som gjelder uten tidsavgrensning****Garantifullmakt**

Stortinget samtykker i at Olje- og energidepartementet kan gi Gassco AS garanti innenfor en samlet ramme på inntil 1 mrd. kroner for skader og tap ved mottaksterminalene på kontinentet som har oppstått som følge av forsettlige handlinger hos ledende personell i Gassco AS, jf. St.prp. nr. 1 (2007–2008) og Budsjett-innst. S. nr. 9 (2007–2008), vedtak VII.

Opphevelse av generalforsamlingsklausulen

Stortinget samtykker i at generalforsamlingsklausulen skal kunne oppheves for gitte tillatelser og erstattes av en vetorett i tråd med konsesjonsdirektivet og petroleumsforskriftens § 12, dersom rettighetshaverne skulle ønske dette. Olje- og energidepartementet skal i så fall godkjenne dette i hvert enkelt tilfelle, jf. St.prp. nr. 1 (2002–2003), vedtak XI og Budsjett-innst. S. nr. 9 (2002–2003), vedtak VIII.

Fullmakt til å delta i eierselskap mv.

Stortinget samtykker i at Olje- og energidepartementet kan delta gjennom et eierselskap eid av Gassnova SF og et driftsselskap med delt ansvar

(DA) og dekke 100 prosent av eierselskapets og inntil 80 prosent av driftsselskapets årlige utgifter ved Teknologisenter for CO₂-fangst på Mongstad (TCM). Staten, eller den staten utpeker, kan invitere andre selskaper som medeiere i driftsselskapet, noe som vil redusere statens andel i selskapet, jf. Prop. 129 S (2016–2017) og Innst. 401 S (2016–2017), vedtak XXXXI.

Fullmakt til å inngå forpliktelser i forbindelse med TCM

Stortinget samtykker i at Olje- og energidepartementet kan pådra staten forpliktelser utover gitt bevilgning under kap. 1840 CO₂-håndtering, post 71 Tilskudd til Teknologisenter for CO₂-fangst på Mongstad, som påløper som følge av riving av anleggene ved TCM når dette eventuelt iverksettes, jf. Prop. 129 S (2016–2017) og Innst. 401 S (2016–2017), vedtak XXIV.

Realisering av fullskalaanlegg for CO₂-håndtering

Stortinget samtykker i ambisjonen om å realisere minst ett fullskalaanlegg for fangst og lagring av CO₂ innen 2020, jf. Prop. 1 S Tillegg 1 (2013–2014) og Innst. 9 S (2013–2014), vedtak XIX.

Bestilling av publikasjoner

Departementenes sikkerhets- og serviceorganisasjon

www.publikasjoner.dep.no

Telefon: 22 24 00 00

Publikasjonene er også tilgjengelige på

www.regjeringen.no

Trykk: 07 Media AS – 10/2020

