



DET KONGELEGE  
OLJE- OG ENERGIDEPARTEMENT

# Prop. 1 S

(2023–2024)

Proposisjon til Stortinget (forslag til stortingsvedtak)

---

## FOR BUDSJETTÅRET 2024

Utgiftskapittel: 1800, 1810, 1820, 1825, 1850 og 1860

Inntektskapittel: 4800, 4810, 4820, 4860, 5582 og 5680





DET KONGELEGE  
OLJE- OG ENERGIDEPARTEMENT

# Prop. 1 S

(2023–2024)

Proposisjon til Stortinget (forslag til stortingsvedtak)

---

## FOR BUDSJETTÅRET 2024

Utgiftskapittel: 1800, 1810, 1820, 1825, 1850 og 1860

Inntektskapittel: 4800, 4810, 4820, 4860, 5582 og 5680



# Innhald

<b>Del I</b>	<b>Innleiande del</b> .....	9	<i>Programkategori 18.30</i>	
<b>1</b>	<b>Regjeringas petroleums- og energipolitikk</b> .....	11	<i>Klima, industri og teknologi</i> .....	93
1.1	Petroleum .....	12	Kap. 1850 Klima, industri og teknologi .....	102
1.2	Energi og vassressursar .....	13	<i>Programkategori 18.60</i>	
1.3	Klima, industri og teknologi .....	16	<i>Sikkerheit og arbeidsmiljø</i> .....	127
1.4	Sikkerheit og arbeidsmiljø .....	18	Kap. 1860 Havindustritilsynet .....	131
<b>2</b>	<b>Oversikt over budsjettforslaget</b> .....	20	Kap. 4860 Havindustritilsynet .....	131
<b>3</b>	<b>Oppfølging av oppmodings- og utgreiingsvedtak</b> .....	22	Kap. 5582 Sektoravgifter under Olje- og energidepartementet .....	132
3.1	Stortingssesjon 2022–2023 .....	24	<b>Del III</b>	<b>Omtale av særskilde tema</b> .....
3.2	Stortingssesjon 2021–2022 .....	33	<b>5</b>	<b>Prosjekt under utbygging på norsk kontinentalsokkel</b> .....
3.3	Stortingssesjon 2020–2021 .....	40	<b>6</b>	<b>Omtale av klima- og miljørelevante saker</b> .....
3.4	Stortingssesjon 2019–2020 .....	40	6.1	Klima- og miljøutfordringar .....
<b>Del II</b>	<b>Budsjettforslag</b> .....	41	6.2	Verkemiddel som har ein klima- og miljøeffekt .....
<b>4</b>	<b>Nærmare omtale av løyvingforslaga mv.</b> .....	43	6.3	Status for utsleppsutviklinga frå petroleumsverksemda .....
<b>Programområde 18</b>			6.4	Klimaeffekten av budsjettet som er lagt fram .....
<b>Olje- og energiformål</b> .....	43		6.5	Olje- og energidepartementets miljøarbeid i eiga verksemd .....
<i>Programkategori 18.00 Administrasjon</i> .....	43		6.6	Oppfølging av FN's berekraftsmål .....
Kap. 1800 Olje- og energidepartementet .....	43		<b>7</b>	<b>Sikkerheits- og beredskapsarbeid</b> .....
Kap. 4800 Olje- og energidepartementet .....	49		7.1	Arbeidet med oppfølging av sikkerheitslova .....
<i>Programkategori 18.10 Petroleum</i> .....	50		7.2	Ei sikker kraftforsyning .....
Kap. 1810 Sokkeldirektoratet .....	62		7.3	Skred og vassdrag .....
Kap. 4810 Sokkeldirektoratet .....	63		7.4	Petroleumsverksemda .....
<i>Programkategori 18.20</i>			7.5	Sentral krisehandtering og departementets eigen beredskap .....
<i>Energi og vassressursar</i> .....	64		<b>8</b>	<b>Likestilling og mangfald</b> .....
Kap. 1820 Noregs vassdrags- og energidirektorat .....	80		8.1	Tilstanden for likestilling mellom kjønna .....
Kap. 4820 Noregs vassdrags- og energidirektorat .....	89		8.2	Om arbeidet med å oppfylle aktivitetsplikta .....
Kap. 1825 Energieffektivisering og -omlegging .....	89			
Kap. 5582 Sektoravgifter under Olje- og energidepartementet .....	90			
Kap. 5680 Statnett SF .....	92			

<b>9</b>	<b>Tilsetningsvilkår for leiarar i heileigde statlege føretak under Olje- og energi-departementet</b> .....	<b>Forslag</b> .....	165
		<b>Vedlegg</b>	
9.1	Gassnova SF .....	1	Vedtak fra tidlegare år som gjeld utan tidsavgrensing .....
9.2	Statnett SF .....		170
9.3	Gassco AS .....		

## Tabelloversikt

Tabell 3.1	Oversikt over oppmodings- og utgreiingsvedtak, ordna etter sesjon og nummer .....	22	Tabell 4.8	Internasjonale forskings-samarbeid og deltaking i internasjonale fellesutlysingar ....	109
Tabell 4.1	Hovudtal for Statnett SF .....	92	Tabell 4.9	Nøkkeltal for ENERGIX, CLIMIT og FME .....	112
Tabell 4.2	Oversikt over sentrale strategiar og verkemiddel-aktørar .....	97	Tabell 4.10	Nøkkeltal for PETROMAKS 2, DEMO 2000 og PETROSENTER .....	117
Tabell 4.3	Forslag til løyving under kap. 1850, post 50, fordelt på tema .....	103	Tabell 4.11	Kostnadsramme for Langskip ...	124
Tabell 4.4	Program og verkemiddel som skal bidra til å nå måla i Energi21-strategien .....	105	Tabell 5.1	Investeringsanslag, prosjekt under utbygging godkjende 1. september 2023 .....	136
Tabell 4.5	Forskingssenter for miljøvennleg energi (FME) .....	106	Tabell 5.2	Investeringsanslag, prosjekt som er ferdigstilte etter 1. august 2022 .....	137
Tabell 4.6	Program og verkemiddel som skal bidra til å nå måla i OG21-strategien .....	108	Tabell 8.1	Tilstanden for kjønnslikestilling per 31.12.2022, samanlikna med tilstandsrapporteringa per 31.12.2021 .....	161
Tabell 4.7	Forskingssenter for petroleum .....	108	Tabell 8.2	Kjønnsbalanse .....	161

## Figuroversikt

Figur 4.1	Verkemiddel innanfor petroleum, energi og CO <sub>2</sub> -handtering i innovasjonsskjeda frå strategisk grunnforskning til og med pilotering/demonstrasjon .....	104	Figur 4.4	Utbetalningar frå CLIMIT-Demo til nye prosjekt kvart år fordelt på formål frå og med 2018 .....	115
Figur 4.2	Forbruk frå ENERGIX, CLIMIT og FME til prosjekt og senter i absolutte og relative tal, fordelt på tema .....	111	Figur 4.5	Finansiering frå DEMO 2000, PETROMAKS 2 og PETROSENTER til aktive prosjekt i perioden 2019–2022 per temaområde .....	117
Figur 4.3	Utbetalningar frå CLIMIT-FoU til prosjekt vart år fordelt på søknadstype frå og med 2013 .....	115	Figur 6.1	Utslepp til luft på norsk sokkel samanlikna med internasjonalt gjennomsnitt .....	142
			Figur 6.2	Anslag på utsleppsutviklinga i petroleumsværksemda .....	148

## Oversikt over boksar

Boks 1.1	Forslag til løyvingar til petroleum .....	13	Boks 4.2	Utvikling av kostnadseffektive undersøkingemetodar av havbotnen ved planlegging for havvindparker .....	113
Boks 1.2	Forslag til løyvingar til forvaltning av energi og vassressursane .....	15	Boks 4.3	Prosjekt for utvikling av særleg store rotorar med mål om kostnadsreduksjon for flytande havvind .....	113
Boks 1.3	Forslag til løyvingar til stønads- og overføringsordningar .....	16	Boks 4.4	Korleis forskning kan føre til innovasjonar der aktørane bidrar til å balansere frekvensen på kraftnettet .....	113
Boks 1.4	Forslag til løyvingar til flaum- og skredførebygging .....	16	Boks 4.5	Korleis samfunnsforskninga har bidratt med kunnskap i debatten om energikrisa .....	114
Boks 1.5	Forslag til løyvingar til energieffektivisering og energiomlegging .....	16	Boks 4.6	Prosjekt for fangst av CO <sub>2</sub> frå avfallsforbrenning .....	114
Boks 1.6	Forslag til løyvingar til forskning, teknologi- og næringsutvikling .....	17	Boks 4.7	Teknologiutvikling for fangst, transport og lagring av CO <sub>2</sub> .....	116
Boks 1.7	Forslag til løyvingar til havvind .....	18	Boks 4.8	Ammoniakk som drivstoff til skip og riggar .....	118
Boks 1.8	Forslag til løyvingar til CO <sub>2</sub> -handtering .....	18	Boks 4.9	Reduserte klimagassutslepp gjennom større forståing av reservoaret .....	118
Boks 1.9	Forslag til løyvingar til sikkerheit og arbeidsmiljø i petroleumsværksemda og anna industriværksemda til havs .....	19	Boks 4.10	Lågare kostnader og utslepp av CO <sub>2</sub> med P&A utan å bruke borerigg .....	118
Boks 4.1	Prosjekt med mål om utsleppsfri gjødselproduksjon .....	112			







DET KONGELEGE  
OLJE- OG ENERGIDEPARTEMENT

# Prop. 1 S

(2023–2024)

Proposisjon til Stortinget (forslag til stortingsvedtak)

---

## FOR BUDSJETTÅRET 2024

Utgiftskapittel: 1800, 1810, 1820, 1825, 1850 og 1860

Inntektskapittel: 4800, 4810, 4820, 4860, 5582 og 5680

*Tilråding frå Olje- og energidepartementet 21. september 2023,  
godkjend i statsråd same dagen.  
(Regjeringa Støre)*



*Del I*  
*Innleiande del*



# 1 Regjeringas petroleums- og energipolitikk

I Meld. St. 11 (2021–2022) *Tilleggsmelding til Meld. St. 36 (2020–2021) Energi til arbeid – lang-siktig verdiskaping fra norske energiresurser* blei ambisjonane til regjeringa og prioriteringar i energi- og petroleumpolitikken, i ei krevjande tid med stor uro i energimarknadene, gjorde tydelege. I Prop. 97 S (2022–2023) *Utbygging og drift av Yggdrasil-området og Fenris, samt vidareutvikling av Valhall, med status for olje- og gassvirksomheten mv.* blei det gitt ei oppdatering av status for petroleumsverksemda.

Noreg er ein energinasjon som har to ulike energinæringar med ulike formål og oppgåver. Vi har ein stor kraftsektor som i all hovudsak er dimensjonert etter våre nasjonale energibehov. Vi har ein vesentleg større petroleumssektor som produserer betydelege mengder olje og gass. Petroleumssektoren i Noreg er ei eksportverksemd som bidrar til å dekke det grunnleggande behovet for energi i verda, ikkje minst i Europa.

Regjeringa vil føre ein energi- og petroleumpolitikk som bidrar til auka verdiskaping og til å innfri Noregs internasjonale klimaforpliktingar. Energi- og petroleumpolitikken skal bidra til arbeidsplassar og auka eksport frå norsk industri.

Situasjonen i energimarknadene, både her heime og ikkje minst i Europa elles, gir oss ei viktig påminning om betydninga av stabil tilgang på energi.

Regjeringa vil halde fram arbeidet med å styrke den norske kraftforsyninga gjennom å auke tilgangen på fornybar produksjon, styrke overføringsnett og arbeide for energieffektivisering. Dei første stega i utviklinga av ei storstilt utbygging av vindkraft til havs står no for døra. Regjeringa har styrkt og foreslår å auke løyvingane til energi-myndigheitene ytterlegare i 2024.

Regjeringa legg vekt på at effektiv bruk av energi står sentralt i ei kostnadseffektiv utvikling av kraftsystemet. Regjeringa foreslår å styrke verkemidla for energieffektiviseringstiltak og eigenproduksjon av energi i både bustader og næringsbygg.

Regjeringa tar klimautfordringa på alvor, og fører ein ambisiøs politikk for utsleppsreduksjonar, grøn vekst og verdiskaping i heile landet.

Noregs mål under Parisavtalen er å redusere dei totale utsleppa med minst 55 prosent i 2030 samanlikna med 1990. I 2050 er det eit mål at Noreg skal vere eit lågutsleppssamfunn, og at klimagassutsleppa er reduserte med 90–95 prosent samanlikna med nivået i 1990. Regjeringa vil føre ein effektiv klimapolitikk som tar omsyn til sosiale forskjellar og legg til rette for verdiskaping i heile landet.

Regjeringa ønsker å legge til rette for nye næringar og har lansert eit grønt industriløft med satsing på mellom anna havvind, hydrogen og CO<sub>2</sub>-handtering. Gjennom kraftsystemet, olje- og gassverksemda og satsinga på nye, grøne næringar vil regjeringa bidra til å utvikle energiresursane våre slik at Noreg kan bidra aktivt til og dra nytte av den globale energiomstillinga. Regjeringa fører ein politikk som skaper lønnsame og attraktive arbeidsplassar i heile landet, aukar dei grøne investeringane, styrker eksporten utanom olje og gass og kuttar klimagassutsleppa.

Regjeringas mål om lågare utslepp, etablering av nye, grøne næringar og industriutvikling krev tilstrekkeleg tilgang på kraft og overføringsnett. Regjeringa legg til grunn at dette må skje på ein måte som bevarer forsyningssikkerheita for straum, gir føreseielege straumutgifter for norske forbrukarar og forvaltar norske naturressursar på ein berekraftig måte. Tilgang på rikeleg med rein og rimeleg kraft har i tiår vore det fremste konkurransefortrinnet i norsk industri og eit gode for norske forbrukarar. Regjeringa vil føre ein politikk som legg til rette for at dette også i framtida skal vere eit gode for norske forbrukarar og eit fortrinn for norsk industri og bidra til ei positiv samfunnsutvikling. Det blir derfor foreslått auka ressursar til arbeidet med konsesjonsbehandling av nett og produksjon av kraft, både på land og til havs, for å bidra til at viktige prosjekt kan realiserast raskare.

Energinæringane er, og har i fleire tiår, vore Noregs største næringar. Næringane har gitt store, positive ringverknader i form av sysselsetting og vekst over heile landet. Utviklinga av nye næringar som havvind, hydrogen og CO<sub>2</sub>-handtering kan bygge på og vidareutvikle kompe-

tanse frå dei etablerte næringane. Tilgang på fornybar kraft vil vere ein føresetnad for at prosjekt som skal bidra til lågare utslepp frå fastlandsindustrien og utvikling av nye næringar, skal vere lønnsame. Noreg har gode føresetnader for å lykkast i omstillinga til eit lågutsleppssamfunn, samtidig som vi utviklar vidare eksisterande industri og etablerer nye næringar og ny industri på ein måte som kjem heile landet til gode.

## 1.1 Petroleum

Hovudmålet i petroleumpolitikken er å legge til rette for lønnsam produksjon av olje og gass i eit langsiktig perspektiv. Ressursforvaltninga skal gi Noreg inntekter og bidra til å sikre sysselsetting og velferd for både noverande og framtidige generasjonar. Regjeringa vil halde fram med å utvikle petroleumpolitikken og legge til rette for at norsk kontinentalsokkel framleis skal vere ein stabil og langsiktig leverandør av olje og gass til Europa.

Forvaltninga av petroleumsressursane skal skje innanfor forsvarlege rammer når det gjeld helse, miljø og sikkerheit. Regjeringa vil legge til rette for at norsk petroleumsindustri framleis skal vere leiande, også innanfor helse, miljø og sikkerheit. Rolla som petroleumsprodusent skal utøvast i tråd med måla i klima- og miljøpolitikken. Regjeringa skal i samarbeid med næringa jobbe for at utsleppa frå olje- og gassproduksjonen på norsk sokkel blir ytterlegare reduserte. Det blir gitt ei årleg statusoppdatering for utsleppsutviklinga i petroleumsverksemda, jf. kapittel 6.3 Status for utsleppsutviklinga frå petroleumsverksemda i Del III av proposisjonen. Det skal leggest til rette for god sameksistens på havet, der både olje- og gassverksemda og andre havnæringar blir vidareutvikla.

Petroleumssektoren i Noreg skapar store verdiar for landet og ei eksportverksemd som bidrar til å dekke verdas, og ikkje minst Europas, grunnleggande behov for energi. Noreg er den største produsenten og einaste nettoeksportør av olje og gass i Vest-Europa. Produksjonen retts-havarane på norsk sokkel har frå norske olje- og gassfelt, er derfor viktig for europeisk energisikkerheit. I 2022 blei felta på norsk kontinentalsokkel den største enkeltkjelda til gass til Europa som følge av bortfallet av russiske gassrørleidningsleveransar.

Totalt blei det produsert og selt 122 mrd. Sm<sup>3</sup> gass frå norske felt i 2022, noko som var ein auke på rundt 8 prosent frå 2021. Auken aleine svarer til om lag 100 TWh i energi. Til samanlikning var norsk vasskraftproduksjon i 2022 på 129 TWh. Dei

norske leveransane i 2022 var særleg avgjerande for Europas energiforsyning som følge av Russlands angrep og påfølgande krig i Ukraina. Utan denne auken ville Europa stått overfor ei enda verre krise, med enda høgare energiprisar.

Petroleumsverksemda er Noregs klart største næring målt i verdiskaping, statlege inntekter, investeringar og eksportverdi. Det har ho vore dei siste tiåra og er forventa å vere det i mange år framover. I 2022 stod petroleumsverksemda for rundt 35 prosent av all verdiskaping i landet, og utgjorde om lag 64 prosent av eksportverdiane, ifølge tal frå SSB. Sektoren bidrar til at BNP per innbyggjar er vesentleg høgare i Noreg enn for dei aller fleste av handelspartnarane våre.

Petroleumsressursane tilhøyrer fellesskapen, og verksemda er viktig for finansieringa av velferdsstaten. Verdiskapinga på norsk kontinentalsokkel var i 2022 på eit historisk høgt nivå. Netto kontantstraum til staten frå petroleumsverksemda i 2022 var 1 285 mrd. kroner. I 2023 er anslaget for netto kontantstraum til staten 903 mrd. kroner. Dette bidraget til Statens pensjonsfond utland (SPU) er vesentleg også i forhold til størrelsen på fondet.

Næringa er ein viktig bidragsytar til økonomisk aktivitet og sysselsetting over heile landet. Ringverknadene på fastlandet er store frå både utbygging og drift. Menon Economics (2023) har gjort berekningar av den totale sysselsettinga knytt til næringa i 2021. Om lag 204 000 personar busette over heile landet var direkte eller indirekte knytte til næringa.

Regjeringa har i Meld. St. 11 (2021–2022) og Prop. 97 S (2022–2023) lagt fram sin politikk for å vidareutvikle norsk petroleumsindustri, der hovudmålet er å legge til rette for lønnsam produksjon av olje og gass i eit langsiktig perspektiv. Vidareutviklinga av petroleumssektoren vil bidra til å styrke norsk næringsliv og den industrielle utviklinga i landet. I forvaltninga skal det takast nødvendige omsyn til det ytre miljøet, distriktpolitiske interesser og anna verksemd. Energi-marknadene går gjennom store endringar, både på kort og lang sikt. Norsk petroleumsnæring, som ei høgkompetent og teknologitung næring, er godt rusta til å handtere endringane vi no står overfor. Regjeringa vil legge til rette for eit stabilt aktivitetsnivå på norsk sokkel av olje- og gassverksemd, med auka innslag av næringar knytte til karbonfangst og -lagring, hydrogen, havvind, havbruk og mineral.

Ein aktiv leitepolitikk vil bidra til å oppretthalde dette. Dei årlege konsesjonsrundane i førehandsdefinerte område (TFO) vil gi næringa tilgang på nye og attraktive leiteareal. Nye lønn-

### Boks 1.1 Forslag til løyvingar til petroleum

Til saman blir det foreslått om lag 487 mill. kroner til Sökkeldirektoratets forvaltning av ressursane på norsk kontinentalsokkel, under dette:

- 347 mill. kroner til drift av Sökkeldirektoratet, der hovudmålet er å bidra til størst moglege verdiar for samfunnet frå olje- og gassverksemda på norsk kontinentalsokkel gjennom ei effektiv og forsvarleg ressursforvaltning, der det blir tatt omsyn til helse, miljø og sikkerheit og til andre brukarar av havet
- 42 mill. kroner til studiar, analyser og geologisk kartlegging av kontinentalsokkelen, mellom anna petroleumsressursar og mineral på havbotnen
- 40 mill. kroner til Sökkeldirektoratets digitaliseringsprogram, som omfattar etablering av ny arkitektur, deling av data, forbedring og vidareutvikling av prosessar og funksjonalitet som skal betre samhandlinga internt og mot næringa

same funn vil legge til rette for statlege inntekter, verdiskaping og sysselsetting, noko som er viktig for å oppretthalde velferda i landet vårt.

Sentralt for å nå måla i petroleumspolitikken er å oppretthalde eit føreseieleg, effektivt og heilskapleg rammeverk som er basert på kunnskap og fakta. Det er avgjerande å ha eit mangfald av rettshavarar som kan og vil hente ut verdiane i bakken på ein sikker og effektiv måte.

Oljedirektoratet har kartlagt moglege CO<sub>2</sub>-lager på norsk sokkel og hjelper departementet med å legge til rette for vidareutvikling av kommersiell transport og lagring av CO<sub>2</sub>. Direktoratet har ansvar og oppgåver knytt til forvaltninga av havbotnmineralressursar. Oljedirektoratet har ansvaret for å kartlegge slike ressursar og har hatt ei sentral rolle i opningsprosessen for havbotnmineral. Oljedirektoratet bør ha eit namn som i større grad signaliserer breidda i ansvarsområdet sitt. Ved kongeleg resolusjon av 15. september 2023 endrar Oljedirektoratet navn til Sökkeldirektoratet frå 1. januar 2024. Vidare i proposisjonen vil Oljedirektoratet bli omtalt ved det nye namnet – også når det blir referert til tida før 1. januar 2024.

## 1.2 Energi og vassressursar

Energi- og vassressurspolitikken skal legge til rette for ei effektiv, sikker og miljøvennleg energiforsyning. Det vil seie lønnsam utbygging av fornybar energi og nett, effektiv bruk av energi, ei heilskapleg og miljøvennleg forvaltning av vassressursane og forbedring av evna til å handtere flaum- og skredrisiko.

Den krevjande situasjonen i energimarknadene dei siste åra har ført til stor merksemd på utviklinga i prisar og forsyningssikkerheita for kraft. Situasjonen i dei europeiske energimarknadene er no betre enn i fjor, og fyllinga i norske vassmagasin er på eit betydeleg høgare nivå i år enn på same tid i fjor. Rapporteringsordninga for vasskraftprodusentane som blei innført i august 2022, og gode forhold for tilsig har vore viktige føresetnader for at forsynings-situasjonen i dei norske vassmagasina har betra seg frå 2022 fram til hausten 2023. Usikkerheit om utviklinga framover er likevel stor, og ein kan ikkje sjå bort frå at vi står overfor fleire år med ein krevjande situasjon i energi- og kraftmarknadene. Målet til regjeringa er lågare og meir føreseielege prisar på straum for hushaldningar og bedrifter.

Regjeringa har i lys av den krevjande situasjonen som har vore dei siste åra, lagt fram ein mekanisme for betre styring av forsynings-sikkerheita. Styringsmekanismen vil gjere at det blir stilt større krav til produsentane i situasjonar der det er utsikter til at magasinifyllinga kan nå låge nivå. Ein viktig del av mekanismen er ei lovfesting av ansvaret produsentane har for å bidra til forsyningssikkerheita for kraft. Eit forslag til lov- og forskriftsendringar har vore på høyring.

Regjeringa har også sett ned eit ekspertutval som skal vurdere dagens system for prisfastsettinga på straum. Utvalet skal vurdere kva tiltak på kort og lang sikt som kan sikre brukarane av straum lågare og meir føreseielege prisar, innanfor handlingsrommet i EØS-avtalen. Utvalet skal levere rapporten sin til departementet innan 15. oktober 2023.

Regjeringa førar vidare straumstønadsordninga for hushaldningar ut 2024. Ordninga er endra frå månadsbasert til timebasert straumstønad. Departementet tar sikte på at omlegginga til timebasert straumstønad skal gjelde for forbruket frå september 2023. Endringa vil bidra til meir føreseieleg og treffsikker støtteordning for hushaldningar. Regjeringa foreslår at terskelverdien for stønad blir prisjustert frå 70 øre/kWh til 73 øre/kWh frå 1. januar 2024.

Det er nødvendig å styrke arbeidet med dei langsiktige utfordringane i norsk kraftforsyning. Regjeringa vil føre ein energipolitikk som bygger på at tilgang til rikeleg med fornybar energi skal vere eit gode for norske forbrukarar og eit konkurransefortrinn for norsk industri og gi grunnlag for industriutvikling, verdiskaping og ei positiv samfunnsutvikling i åra framover. For å lykkast med det treng vi meir fornybar kraftproduksjon, auka utbyggingstakt for nett og styrking av arbeidet med energieffektivisering.

Når det gjeld skatte- og avgiftsopplegget viser departementet til Prop. 1 LS (2023–2024) *Skatter og avgifter 2024*.

Det er framleis store moglegheiter for utbygging av fornybar kraftproduksjon i Noreg. Regjeringa vil i konsesjonsbehandlinga, gjennom gode vurderingar av lønnsend og verknader for miljø og andre viktige samfunnsinteresser, legge til rette for nytt nett og ny fornybar kraftproduksjon. Våre fornybare energiresursar skal forvaltast slik at dei kjem lokalsamfunn, heile landet og framtidige generasjonar til gode.

Rolla den store regulerbare vasskrafta har i kraftforsyninga, blir viktigare i åra framover, etter som behovet for regulerbar og fleksibel kraftproduksjon aukar. Regjeringa vil legge til rette for ei forsvarleg utnytting av det gjenverande potensialet for ny vasskraft. I konsesjonsbehandlinga av ny vasskraft skal det leggest vekt på evna til å produsere når etterspørselen er størst.

Regjeringa vil samtidig legge til rette for miljøforbetringar i allereie utbygde vassdrag. Miljøforbetringane må vegast opp mot tapte kraftproduksjon og reguleringssevne.

Vindkraft på land er ein viktig del av energiforsyninga vår. Noreg har svært gode vindressursar, og vindkraft på land er i dag blant dei teknologiane med lågast utbyggingskostnad. Regjeringa vil legge til rette for ei langsiktig utvikling av lønnsam vindkraft. I juni 2023 slutta Stortinget seg til regjeringas forslag om endringar i energilova og plan- og bygningslova knytte til vindkraft på land, jf. Prop. 111 L (2022–2023) og Innst. 483 L (2022–2023). Det skal framover vere ei overordna kommunal områderegulering før eit konsesjonsvedtak blir gjort. Dette skal gi betre lokal forankring og styrke rolla til kommunane i prosessen når det gjeld vindkraft på land. Departementet vil også legge til rette for solkraft og vurdere om dei nye reglane for behandling av vindkraft også skal gjerast gjeldande for bakke-monterte anlegg for solkraft.

Regjeringa vil legge til rette for at lokalsamfunn som stiller naturressursane sine til dis-

posisjon for utbygging, får meir igjen for det og blir sikra ein rettmessig del av verdiskapinga.

I tillegg til vindkraft på land blei dei første områda for havvind utlyste i 2023, og tildeling av areal er planlagt i 2024. Prosjekta vil bli tilkople Noreg med radialar og vil bli ein del av den norske kraftforsyninga.

Elektrifisering og utvikling av industri kan føre til ein rask framvekst av stort forbruk i ulike delar av landet. Planlegging og utbygging av nett tar tid og har konsekvensar for miljø og andre samfunnsinteresser. Departementet følger opp NOU 2022: 6 *Nett i tide – om utvikling av strømmettet* og la fram *Regjeringens handlingsplan for raskere nettutbygging og bedre utnyttelse av nettet* våren 2023. Handlingsplanen varslar ei rekke tiltak for å utløyse raskare konsesjonsbehandling hos myndighetene, meir effektive prosessar for tilknytting til straumettet og betre utnytting av nettkapasiteten. Ressursane til behandling av konsesjonar er vesentleg styrkte, og NVE gjer eit viktig arbeid med å bidra til digitalisering av prosessane. Ei raskare utvikling av nettet krev eit nært samarbeid mellom myndighetene, nettselskapa og andre aktørar.

Regjeringa vil også styrke arbeidet med energieffektivisering framover og legg fram ein handlingsplan som inneheld fleire viktige tiltak for energieffektivisering i alle delar av norsk økonomi, mellom anna konkrete grep for meir energieffektivisering i bygg og industri, at det offentlege skal gå foran med energieffektivisering i eiga verksemd og ei styrking av tilskotsordningar gjennom Husbanken og Enova. Effektiviseringstiltak kan bidra til å redusere maksimalbelastninga i nettet og dermed behovet for nettutbyggingar. Det er viktig for å unngå kostnader og unødige naturinngrep. Regjeringa vil arbeide for eit betre samspel mellom kraftsystemet, fjernvarmesystemet og moglegheitene for fleksibilitet i bruken av energi.

I NVEs rapport om den kortsiktige kraftbalansen i Noreg fram mot 2028, som blei lagd fram 14. august 2023, er hovudkonklusjonen at kraftoverskotet i Noreg held fram dei neste fem åra. NVE peikar likevel på at ein sterk vekst i forbruket saman med svak vekst i produksjonen vil redusere kraftoverskotet fram mot 2028, og at dette kan gå mot null i 2030. Samtidig understrekar NVE at det er stor usikkerheit rundt veksten i forbruket og takten i solkraftutbygginga framover.

Regjeringa tar klimautfordringa på alvor, og har ein ambisjon om at alle sektorar skal ta omsyn til klima. Å stimulere til bruk av alternativ til fossil energi er ein viktig del av energipolitikken. Dei fornybare energiresursane og tilgang på kraft er



avgjerande for å skape ei grøn framtid. Elektrifisering eller bruk av andre energiberarar baserte på fornybar energi, som for eksempel hydrogen, er viktig for å redusere klimagassutsleppa.

Noregs kraftoverskot gir eit godt utgangspunkt for å ta i bruk den fornybare krafta til elektrifisering av samfunnet. Men eit langt høgare kraftforbruk enn i dag vil måtte dekkast også i periodar der vêrforholda i Noreg og Norden gir lågare vind- og vasskraftproduksjon enn normalt. Det er derfor viktig at elektrifiseringa skjer på ein måte som ikkje utfordrar forsyningssikkerheita for straum eller påfører kraftforsyninga og forbrukarane for store kostnader.

Ein føresetnad for å nå ambisjonane på energi- og klimaområdet er tilgang på kraft og eit vel fungerande kraftsystem. Det er behov for betre kunnskapsgrunnlag om kva ulike mål og utviklingstrekk vil krevje av kraftsystemet på kort og lang sikt, slik også Energikommisjonen (NOU 2023: 3 *Mer av alt – raskere*) peikar på. Regjeringa vil styrke innsatsen i arbeidet med meir heilskaplege analysar av kraftsystemet, mellom anna gjennom nye oppgåver til NVE.

Samtidig med godkjenninga av Snøkvit Future-prosjektet lanserte regjeringa ein plan for betydeleg utbygging av kraftproduksjon og nett i Finnmark. Den fornybare kraftproduksjonen i Finnmark skal innan 2030 auke minst like mye som den planlagde forbruksauken ved Hammerfest LNG, føresett konsesjon.

Ved utbygging av straumnett og ny kraftproduksjon er regjeringa opptatt av å vareta interessene til reindrifta og legge til rette for å sikre driftsgrunnlaget for reindrifta også framover. Prosjekt for nett og kraft skal ikkje gå på bekostning av rettighetane til reindrifta etter artikkel 27 i konvensjonen om sivile og politiske rettigheter. Dette er eit heilt sentralt spørsmål i konsesjonsbehandlinga i område med reindrift.

Eit klimatilpassa samfunn er i stand til å avgrense eller unngå skadar som følge av endra klima. Flaum og skred kan medføre fare for liv og helse og skade på eigedom, infrastruktur og miljø. Det er viktig at folk opplever sikkerheit for liv og eigedom. Samtidig vil det ikkje vere mogleg å sikre seg fullt ut, og vi må leve med at flaum og skred kan føre til skadar. NVE skal prioritere å bistå kommunane etter samfunnsøkonomiske kriterium, slik at samfunnet får mest mogleg igjen i form av redusert risiko for flaum- og skredskadar.

Gjerdrumutvalet la i mars 2022 fram NOU 2022: 3 *På trygg grunn – Bedre håndtering av kvikkleirerisiko*, med vurderingar og anbefalingar om tiltak som kan bidra til å førebygge skredulykker. Utgreiinga blei send på ei brei høyring. Regjeringa vil gjennomgå heile flaum- og skredpolitikken i samband med ei stortingsmelding som er varsla i 2024. I august 2023 førte ekstremvêret «Hans» til store øydeleggingar på Austlandet. Erfaringar frå denne situasjonen vil også

### Boks 1.2 Forslag til løyvingar til forvaltning av energi og vassressursane

Det blir foreslått å styrke energimyndighetene gjennom å auke løyvingane til drift av OED, NVE og RME med om lag 95 mill. kroner for å auke saksbehandlings- og analysekapasiteten til forvaltninga av energi og vassressursane (utanom arbeid med havvind som blir styrkt med 45 mill. kroner, jf. boks 1.7):

- 30 mill. kroner til å auke saksbehandlingskapasiteten og digitalisering for å bidra til raskare konsesjonsbehandling av nett og produksjon av kraft
- 25 mill. kroner til detaljplanbehandling, tilsyn og oppfølging av energianlegg i bygge- og driftsfasen etter at konsesjon er gitt
- 25 mill. kroner til utvikling av nye kraftmarknadsmodellar og til å auke analysekapasiteten innanfor kraftsystem, nettilknytning og kraftmarknad

- 15 mill. kroner til oppfølging av styringsmekanismen for forsyningssikkerheit for kraft, auka saksbehandlingskapasitet i departementet og RME

Til saman blir det foreslått 60 mill. kroner til forbetring av analyseverktøy og vidareutvikling av kraftmarknadsmodellar og digitalisering av arbeidsprosessar mv. i NVE, under dette:

- 40 mill. kroner til direktoratets digitaliseringsprogram, som omfattar oppgradering og vidareutvikling av IKT-systema, slik som forbetringar og vidareutvikling av arbeidsprosessar og funksjonalitet
- 20 mill. kroner til forbetring av analyse og utvikling av kraftmarknadsmodellar

**Boks 1.3 Forslag til løyvingar til stønads- og overføringsordningar**

Det blir foreslått 10 128,5 mill. kroner til stønads- og overføringsordningar, under dette:

- 9 772,5 mill. kroner til å føre vidare straumstønadsordningane til hushaldningskundar, burettslag og nærvarmeanlegg ut 2024. Ordningane bidreg til ein reduksjon av dei månadlege straumutgiftene for hushaldningskundar og burettslag. Straumstøtta på 90 prosent er endra frå å basere seg på gjennomsnittleg spotpris gjennom månaden til å basere seg på spotprisen time for time i det prisområdet hushaldet tilhøyrer. Prisjustert terskelverdi for stønad blir foreslått sett til ein straumpris på 73 øre per kilowattime før avgifter frå 1. januar 2024.
- 338 mill. kroner i tilbakeføring av inntekter frå produksjonsavgift på 2 øre/kWh frå landbasert vindkraft til vertskommunane
- 18 mill. kroner i støtte for å redusere forskjellar i nettleiga for dei med høgast overføringskostnad

**Boks 1.5 Forslag til løyvingar til energieffektivisering og energiomlegging**

Regjeringa vil styrke arbeidet med energieffektivisering framover og legg fram ein handlingsplan som inneheld fleire viktige tiltak for energieffektivisering i alle delar av norsk økonomi. Det blir foreslått 495 mill. kroner til oppfølging av regjeringas handlingsplan for auka energieffektivisering og tiltak for å redusere energibruken i bygg, under dette:

- 300 mill. kroner gjennom Husbanken i tilskot til energitiltak i kommunale bygg, som skal bidra til gjennomføring av energieffektiviseringstiltak og tiltak for å auke energifleksibiliteten i utleigebustader, omsorgsbustader og sjukeheimar
- 180 mill. kroner gjennom Enova til tiltak for meir effektiv energibruk og eit meir fleksibelt energisystem, som skal bidra til å styrke Enovas satsing på energieffektivitet mellom anna i bygg
- 15 mill. kroner til NVE, Direktoratet for byggkvalitet og Husbanken for å følge opp tiltak i handlingsplanen for energieffektivisering

**Boks 1.4 Forslag til løyvingar til flaum- og skredførebygging**

Det blir foreslått å auke NVEs løyving til drift med 34,5 mill. kroner for å auke saksbehandlingsskapasiteten og evna til å bistå kommunane når det gjeld flaum- og skredførebygging.

I tillegg blir det foreslått til saman 703 mill. kroner, under dette:

- 455 mill. kroner til gjennomføring av sikringstiltak og kartlegging av flaum- og skredfare, under dette 35 mill. kroner til vidareføring av skredsikringstiltak i Vannledningsdalen over Svalbardbudsjettet
- 200 mill. kroner til krise- og hastetiltak, under dette oppfølging av ekstremværet «Hans»
- 48 mill. kroner til drift og investeringar knytte til fjellskredovervaking av ustabile fjellparti og investeringar i målestasjonar

vere viktige i arbeidet med stortingsmeldinga om flaum og skred.

**1.3 Klima, industri og teknologi**

Energinaeringane er og har i mange tiår vore Noregs største naeringar. I tillegg til å sørge for forsyningssikkerheita for energi har naeringane sidan starten av førre hundreåret gitt store, positive ringverknader i form av sysselsetting, industribygging og vekst over heile landet.

Regjeringa fører ein ambisiøs politikk for utsleppsreduksjonar, grøn vekst og verdiskaping i heile landet. Det er sett ambisiøse klimamål for 2030 og 2050, og Europa står i ei energiomstilling. Overgangen til eit lågutsleppssamfunn krev forskning og teknologiutvikling, effektiv ressursbruk, tilgang på kapital og andre sentrale innsatsfaktorar, og føreseielege rammevilkår. Regjeringa vil legge til rette for at Noreg skal bidra aktivt til og dra nytte av den globale energiomstillinga som er nødvendig for at verda og Noreg skal nå klimamåla.

Regjeringa legg til rette for nye næringar som havvind, hydrogen og CO<sub>2</sub>-handtering som ein del av omstillinga av økonomien til eit lågutslepps-samfunn. Noreg har industriell, teknologisk og vitenskapleg kompetanse, store fornybarressursar og infrastruktur og erfaring frå produksjon og for-edling av energi. Dette gir Noreg og norske aktørar eit godt utgangspunkt.

Eit velfungerande og sikkert kraftsystem er grunnleggande for å møte den aukande overgangen frå fossil energi til elektrisitet og for å legge til rette for ny, grøn industri. Ein stor del av dei nye, grønne industrinæringane, som batteri-produksjon, produksjon av hydrogen og CO<sub>2</sub>-handtering, krev mykje kraft. Samtidig er det å auke bruken av elektrisk kraft til fleire viktige tiltak i klimapolitikken. Å nå desse måla og ambisjonane vil krevje betre overføringskapasitet i strumnettet, auka kraftproduksjon og eit kraftsystem som har evne til å møte forbruket i periodar med høg belastning.

Regjeringas satsing på havvind er ein viktig del av innsatsen for å auke Noregs fornybare kraftproduksjon. Regjeringas mål for arbeidet med havvind er industriutvikling, tilrettelegging for innovasjon og teknologiutvikling og at havvind skal bidra til auka utsleppsfri kraftproduksjon i Noreg. Regjeringa har ein ambisjon om å tildele areal med potensial for 30 GW havvindproduksjon på norsk sokkel innan 2040. Dei første prosjektområda for havvind på norsk sokkel blei lyste ut i første kvartal 2023. Regjeringa planlegg for neste utlysingsrunde av prosjektområde for havvind i 2025.

Noreg er verdsleiande innanfor industrielle løysingar for fangst og lagring av CO<sub>2</sub>. Regjeringa vil halde fram med å fremme CO<sub>2</sub>-fangst og lagring som eit kostnadseffektivt klimatiltak i eit internasjonalt perspektiv. Langskip er ein sentral del av regjeringas politikk for CO<sub>2</sub>-handtering og ein del av Noregs bidrag til å utvikle nødvendige climateknologiar. Langskip er under bygging og vil vere i drift i 2025. Regjeringa vil halde fram arbeidet med å fremme CO<sub>2</sub>-handtering som eit viktig bidrag til å nå klimamåla.

Regjeringa har ein ambisjon om å bidra til å bygge opp ei samanhengande verdikjede for hydrogen produsert med låge eller ingen utslepp, der produksjon, distribusjon og bruk blir utvikla parallelt. Regjeringa ønsker også å bidra til utviklinga av ein marknad for hydrogen i Europa. Det finst i dag mange norske hydrogen- og ammoniakkprosjekt. Dei fleste er i startfasen og har mottatt støtte frå staten gjennom ulike ordningar. For å nå ambisjonane bidrar staten gjennom ei lang rekke verkemiddel, mellom anna støtte til

forskning, teknologiutvikling og demonstrasjon, støtte til etablering av knutepunkt og infrastruktur og gjennom krav til offentlege innkjøp.

Det har over mange år vore satsa store offentlege ressursar på å utvikle ny kunnskap, ny teknologi og nye løysingar for å auke verdiskapinga og redusere klimagassutslepp frå energi- og petroleumsverksemda. Denne langsiktige satsinga har vore viktig for utviklinga av energi- og petroleumsnæringa i Noreg. Den langsiktige og omfattande satsinga på forskning og utvikling på energi og petroleum har resultert i internasjonalt konkurransedyktige bedrifter og forskings- og teknologimiljø i Noreg.

Regjeringa vil halde fram med å satse på energi- og petroleumsforskning mellom anna for å

### **Boks 1.6 Forslag til løyvingar til forskning, teknologi- og næringsutvikling**

Til saman blir det foreslått om lag 1 012 mill. kroner i forslag til løyvingar til forskning, teknologi- og næringsutvikling, under dette:

- 716 mill. kroner til oppfølging av Energi21-strategien gjennom Noregs forskingsråd og Gassnova SF, som skal bidra til større verdiskaping og sikker, kostnadseffektiv og berekraftig utnytting av energiressursane i eit lågutsleppssamfunn
- 250 mill. kroner til oppfølging av OG21-strategien gjennom Noregs forskingsråd, som skal bidra til større verdiskaping og sikker, kostnadseffektiv og berekraftig utnytting av petroleumsressursane i eit lågutsleppssamfunn
- 20 mill. kroner til internasjonalt forskings- og teknologisamarbeid, under dette 10 mill. kroner til Nordisk Energiforskning, som skal støtte opp under det nordiske energisamarbeidet
- 26 mill. kroner til Norwegian Energy Partners, som skal styrke det langsiktige grunnlaget for norsk verdiskaping og sysselsetting i energirelaterte verksemdar ved å legge til rette for internasjonal forretningsutvikling. I tillegg vil det bli gitt eit særskilt oppdrag til NORWEP om eksportfremme over Nærings- og fiskeridepartementets budsjett i tett samarbeid med resten av dei næringsretta verkemiddelaktørane og utanrikstenesta.

**Boks 1.7 Forslag til løyvingar til havvind**

I tillegg til den generelle styrkinga av energi-myndigheitene foreslår regjeringa å auke løyvingane til departementet, NVE og RME med totalt om lag 45 mill. kroner til arbeidet med havvind. Det blir også foreslått å løyve:

- 118 mill. kroner til natur- og miljøkartlegging og førebuing av havvindutlysing i 2025, mellom anna strategisk konsekvensutgreiing og feltundersøkingar som aukar kunnskapsnivået om naturmangfald og miljø i dei områda som er aktuelle for utlysing i 2025
- 20 mill. kroner til ferdigstilling av grunnundersøkingar for den delen av havvindområdet Utsira Nord som er lyst ut
- 10 mill. kroner i tilskot for å styrke kompetansemiljø for havvind

**Boks 1.8 Forslag til løyvingar til CO<sub>2</sub>-handtering**

Til saman blir det foreslått om lag 2 800 mill. kroner i løyvingar til arbeidet med CO<sub>2</sub>-handtering, under dette:

- 2 600 mill. kroner til det norske fullskala-prosjektet for CO<sub>2</sub>-handtering, Langskip, som består av ei heil kjede med fangst, transport og lagring av CO<sub>2</sub>
- 107 mill. kroner til Gassnova SF, som skal fremme teknologiutvikling og kompetanseoppbygging for kostnadseffektive og framtidretta løysingar for CO<sub>2</sub>-handtering og følge opp Langskip, TCM og CLIMIT-Demo
- 90 mill. kroner til Teknologisenter Mongstad (TCM), som skal bidra til teknologiutvikling og kvalifisering av teknologi for auka CO<sub>2</sub>-fangst globalt

kunne nå måla om reduserte klimagassutslepp i Noreg i 2030 og 2050 og for å nå måla for omstilling, nye, grønne næringar og auka eksportinntekter. Vidare skal satsinga bidra til å utvikle næringane vidare og gjere dei lønnsame også i framtida. Satsinga skal også bidra til å utvikle kunnskapsgrunnlaget om sikkerheit, sikring, arbeidsmiljø, arbeidshelse og risikoforhold i petroleumsnæringa.

**1.4 Sikkerheit og arbeidsmiljø**

Ved kongeleg resolusjon 11. mai og 20. juni 2023 fekk Olje- og energidepartementet ansvaret for etatsstyring av Petroleumstilsynet, for forvaltning av arbeidsmiljø, sikkerheit, beredskap og sikring i petroleumsnæringa og anna industriverksemd til havs. Departementet skal innanfor ansvarsområdet sitt sørge for ei heilskapleg forvaltning av lovreglar som omhandlar krav til og tilsyn med arbeidsmiljø, sikkerheit, beredskap og sikring.

Ved kongeleg resolusjon 15. september 2023 endrar Petroleumstilsynet navn til Havindustri-tilsynet frå og med 1. januar 2024. Namneendringa skal reflektere Petroleumstilsynets utvida ansvarsområde. Vidare i proposisjonen vil Petroleumstilsynet bli omtalt ved det nye namnet Havindustri-tilsynet – også når det blir referert til tida før 1. januar 2024.

Havindustritilsynet har i tillegg til oppfølging av petroleumsnæringa tilsynsansvar for sikkerheita for transport og lagring av CO<sub>2</sub> i under-sjøiske geologiske formasjonar på kontinental-sokkelen. Havindustritilsynet har også ansvar knytte til havenergilova § 5-1 om beredskap, sikkerheit og arbeidsmiljø, og havbotnminerallova kapittel 6 og § 9-1 om sikkerheit og beredskap. På denne måten bidrar Havindustritilsynet til å vidareutvikle norsk sokkel, både innan olje og gass og innan nye næringar.

Regjeringa har som ambisjon at norsk petroleumsverksemd skal vere verdsleiane innan helse, miljø og sikkerheit (HMS). I det ligg ei tydeleg forventning om at petroleumsnæringa må halde fram med å jobbe for stadig forbetring og ikkje slå seg til ro med eit godt nok HMS-nivå. HMS-nivået i petroleumsnæringa har over tid utvikla seg i positiv retning, og myndigheitene og partane er einige om at HMS-nivået er høgt. Utviklinga i petroleumsnæringa knytt til storulykkepotensial og arbeidsmiljø dei siste åra tyder likevel på at det framleis er behov for å rette stor merksemd mot stadig forbetring og førebyggjande arbeid knytt til HMS og sikring.

Regjeringa forventar også at det blir etablert eit høgt HMS-nivå for nye industriverksemder til havs.

Russlands invasjon av Ukraina har påverka trusselbiletet i petroleumsnæringa og ytterlegare

aktualisert viktigheita av sikker drift på norsk sokkel. Samtidig tar næringa i bruk stadig meir ressurseffektive og miljøvennlege løysingar og omstiller seg for å bidra til nye energiformer. Omstillingane er ofte komplekse og kan ha betydning for HMS-nivået på sokkelen. Sikkerheits- og beredskapsarbeid og arbeidet med oppfølging av sikkerheitslova er mellom anna omtalt i kapittel 7 i Del III av proposisjonen.

Departementet vil gjennom etatsstyringa av Havindustritilsynet, og gjennom gjennomføring av konsesjonsrundar og godkjenning av utbyggingsplanar, jobbe for aktiv oppfølging av næringa og bidra til å halde oppe eit høgt HMS-nivå på norsk sokkel. Departementet vil også legge vekt på at Havindustritilsynet i samarbeid med næringa held fram med å legge til rette for eit godt partssamarbeid og for kunnskapsutvikling og dokumentasjon om HMS i petroleumsnæringa.

**Boks 1.9 Forslag til løyvingar  
til sikkerheit og arbeidsmiljø  
i petroleumsverksemda og anna  
industriverksemd til havs**

Til saman blir det foreslått om lag 384 mill. kroner til Havindustritilsynet, som skal legge premissar for og følge opp at aktørane innanfor tilsynets myndigheitsområde held eit høgt nivå når det gjeld arbeidsmiljø, sikkerheit, beredskap og sikring.

## 2 Oversikt over budsjettforslaget

### Utgifter fordelt på kapittel

(i 1 000 kr)					
Kap.	Nemning	Rekneskap 2022	Saldert budsjett 2023	Forslag 2024	Endring i pst.
	<b>Administrasjon</b>				
1800	Olje- og energidepartementet	258 603	279 737	324 000	15,8
	<i>Sum kategori 18.00</i>	<i>258 603</i>	<i>279 737</i>	<i>324 000</i>	<i>15,8</i>
	<b>Petroleum</b>				
1810	Sokkeldirektoratet	486 894	499 400	506 800	1,5
	<i>Sum kategori 18.10</i>	<i>486 894</i>	<i>499 400</i>	<i>506 800</i>	<i>1,5</i>
	<b>Energi og vassressursar</b>				
1820	Noregs vassdrags- og energi- direktorat	27 693 101	46 241 600	11 948 800	-74,2
1825	Energieffektivisering og -omlegging			495 000	100,0
	<i>Sum kategori 18.20</i>	<i>27 693 101</i>	<i>46 241 600</i>	<i>12 443 800</i>	<i>-73,1</i>
	<b>Klima, industri og teknologi</b>				
1850	Klima, industri og teknologi	4 786 742 <sup>1</sup>	4 866 500	3 912 400	-19,6
	<i>Sum kategori 18.30</i>	<i>4 786 742</i>	<i>4 866 500</i>	<i>3 912 400</i>	<i>-19,6</i>
	<b>Sikkerheit og arbeidsmiljø</b>				
1860	Havindustritilsynet			383 724	
	<i>Sum kategori 18.60</i>			<i>383 724</i>	
	Sum programområde 18	33 225 340	51 887 237	17 570 724	-66,1
	Sum utgifter	33 225 340	51 887 237	17 570 724	-66,1

<sup>1</sup> Budsjettert under kap. 1830 Forsking og næringsutvikling og kap. 1840 CO<sub>2</sub>-handtering i 2022.

**Inntekter fordelt på kapittel**

(i 1 000 kr)					
Kap.	Nemning	Rekneskap 2022	Saldert budsjett 2023	Forslag 2024	Endring i pst.
<b>Administrasjon</b>					
4800	Olje- og energidepartementet	2 117	1 700	2 000	17,6
5582	Sektoravgifter under Olje- og energidepartementet	305 100	312 000	463 533	48,6
	<i>Sum kategori 18.00</i>	<i>307 117</i>	<i>313 700</i>	<i>465 533</i>	<i>48,4</i>
<b>Petroleum</b>					
4810	Sokkeldirektoratet	94 543	94 800	88 500	-6,6
	<i>Sum kategori 18.10</i>	<i>94 543</i>	<i>94 800</i>	<i>88 500</i>	<i>-6,6</i>
<b>Energi og vassressursar</b>					
4820	Noregs vassdrags- og energidirektorat	130 894	147 653	119 500	-19,1
5680	Statnett SF	737 000	882 000	744 000	-15,6
	<i>Sum kategori 18.20</i>	<i>1 172 994</i>	<i>1 029 653</i>	<i>863 500</i>	<i>-16,1</i>
<b>Sikkerheit og arbeidsmiljø</b>					
4860	Havindustritilsynet			94 700	
	<i>Sum kategori 18.60</i>			<i>94 700</i>	
	Sum programområde 18	1 269 654	1 438 153	1 512 233	5,2
	Sum inntekter	1 269 654	1 438 153	1 512 233	5,2

### 3 Oppfølging av oppmodings- og utgreiingsvedtak

Nedanfor blir det gitt ei oversikt over oppfølging av oppmodings- og utgreiingsvedtak under Olje- og energidepartementet. Oversikta inkluderer alle vedtak frå stortingssesjonen 2022–2023, i tillegg til dei vedtaka frå tidlegare stortingssesjonar som kontroll- og konstitusjonskomiteen i Innst.

186 S (2022–2023) meinte ikkje var kvitterte ut. I tabellen under blir det angitt om departementet planlegg at rapporteringa knytt til oppmodings- og utgreiingsvedtaket no blir avslutta, eller om departementet vil rapportere konkret på vedtaket også i budsjettproposisjonen for neste år.

Tabell 3.1 Oversikt over oppmodings- og utgreiingsvedtak, ordna etter sesjon og nummer

Sesjon	Vedtak	Stikkord	Rapporteringa blir avslutta (Ja/Nei)
2022–2023	13	Kartlegging av potensialet for solenergiproduksjon på eksisterande infrastruktur	Ja
2022–2023	16	Mellombels eller tidsavgrensa fritak frå konsesjonsplikt	Ja
2022–2023	17	Fjerne fritaksgrensa på 500 kW for nettleige på straum mv.	Ja
2022–2023	18	Effektgrense for konsesjonsplikt for solenergianlegg	Nei
2022–2023	19	Ny teknologi som aukar utnyttinga av eksisterande infrastruktur	Ja
2022–2023	20	Straumstønadordning for nærvarmeanlegg	Ja
2022–2023	102	Ikkje lyse ut 26. konsesjonsrunde i denne stortingsperioden	Ja
2022–2023	103	Ikkje ta inn tre angitte TFO-blokker i 2023	Ja
2022–2023	106	Differansekontraktar for hydrogen	Ja
2022–2023	158	Straumstønad for mindre, private straumnett	Ja
2022–2023	159	Straumstønadordning for nærvarmeanlegg	Ja
2022–2023	160	Straumstønad for fritidsbustader	Ja
2022–2023	596	Melkøya – CO <sub>2</sub> -handtering som alternativ til elektrifisering	Ja
2022–2023	764	Framtidige tildelingar knytte til CO <sub>2</sub> -lagring	Ja
2022–2023	765	Forslag til endringar som tillèt områdeløysingar og deling av lokalproduisert straum og energilagring mellom bygg med ulike gards- og bruksnummer	Nei
2022–2023	766	Plan med mål og verkemiddel for å fremme utbygging av produksjon av fornybar kraft i næringsareal, langs motorvegar og i andre nedbygde areal	Nei
2022–2023	767	Fjerne regulatoriske hinder for energiproduksjon på næringsareal og andre nedbygde areal	Nei
2022–2023	768	Heve grensa for kor mykje eigenproduisert, fornybar energi som kan delast frå næringsbygg	Nei



Tabell 3.1 Oversikt over oppmodings- og utgreiingsvedtak, ordna etter sesjon og nummer

Sesjon	Vedtak	Stikkord	Rapporteringa blir avslutta (Ja/Nei)
2022–2023	812	Straumstønadsordninga – avgrensing for kjøp av rimeleg konsesjonskraft	Nei
2022–2023	813	Inkludering av bakkemonterte solenergianlegg i plan- og bygningslova	Nei
2022–2023	836	Havvind – elektrifisering av oljeinstallasjonar	Nei
2022–2023	838	Havvind – kartlegging av havmiljø og sjøfugl	Ja
2022–2023	839	Havvind – heilskapleg plan for naturkartlegging	Ja
2022–2023	840	Havvind – følgeforskning i Sørlege Nordsjø II	Ja
2022–2023	841	Havvind – auka vekting av berekraftskriteria og positive lokale ringverknader	Nei
2022–2023	842	Havvind – vurdere andre og meir formålstenlege løyvingsløysingar for differansekontraktar enn OPS-rammeverket	Nei
2022–2023	914	Havvind – elektrifisering av offshoreinstallasjonar	Nei
2022–2023	923	Solenergi – mål om 8 TWh innan 2030	Nei
2022–2023	924	Solkraft – deling med høgare grense enn 1 MW	Nei
2022–2023	925	Solenergi-parkar – fjerne konsesjonsplikt for enkeltprosjekt med lågt konfliktnivå	Nei
2022–2023	926	Solenergi-parkar – fjerne konsesjonsplikt opp til 1 MW	Nei
2021–2022	35-5	Redusere energibruken i bygg med minst 10 TWh og auke straumproduksjonen i bygg	Ja
2021–2022	385	Klimavennleg kraftbehov for næringsutvikling i Geiranger, Nærøyfjorden og tilhøyrande ferjesamband	Nei
2021–2022	548	Fjerne regulatoriske barrierar som hindrar lokal energiproduksjon, energilagring og omsetning av energi mellom bygg	Nei
2021–2022	701	Kraft- og nettutbygging knytt til store industrietableringar	Ja
2021–2022	702	Regulering av energifeltet	Ja
2021–2022	703	Havvind – tildeling av areal	Nei
2021–2022	704	Havvind – greie ut støtteordningar og verkemiddel, deriblant differansekontraktar	Ja
2021–2022	705	Kraftpotensial frå mindre vindmøller på gardsbruk	Ja
2021–2022	708	Havvind – etablere eigna regime for risikoavlasting og statsstøtte, medrekna differansekontraktar	Ja
2021–2022	716	Havvind – vurdere å fastsette delmål for arealtildeling innan 2030	Nei
2021–2022	724	Vurdere potensialet for småskala vindkraft-produksjon	Ja
2021–2022	727	Mål om auka energisparing – greie ut ulike ordningar med energisparesertifikat	Nei

Tabell 3.1 Oversikt over oppmodings- og utgreiingsvedtak, ordna etter sesjon og nummer

Sesjon	Vedtak	Stikkord	Rapporteringa blir avslutta (Ja/Nei)
2021–2022	731	Prioritere kven som får tilknytning til og uttak frå nettet av større nye forbrukarar	Ja
2021–2022	742	Hydrogen – utvikle eit landsdekkande nettverk av fyllestasjonar og knutepunkt	Ja
2021–2022	743	Krav om utnytting av overskotsvarme	Ja
2021–2022	746	Prøveordning for handverksbedrifter – energiltak	Nei
2021–2022	747	Solenergi – auka bruk	Ja
2021–2022	751	Solenergi – kartlegging av potensialet for produksjon på landbruksareal	Ja
2021–2022	752	Solenergi – kartlegge potensialet og tilrettelegging for solenergiproduksjon på eksisterande infrastruktur	Ja
2020–2021	143	Vindkraft på land – innlemme planlegging og bygging av vindkraftanlegg i plan- og bygningslova	Ja
2019–2020	683	Null- og lågutsleppsløysingar for offshorefartøy i petroleumsproduksjon	Ja
2019–2020	687	Greie ut ringverknader på fastlandet ved nye utbyggingar som blir omfatta av dei mellombelse endringane i petroleumsskatten	Ja

### 3.1 Stortingssesjon 2022–2023

Kartlegging av potensialet for solenergiproduksjon på eksisterande infrastruktur

Vedtak 13, 18. oktober 2022

*«Stortinget ber regjeringa kartlegge potensialet for solenergiproduksjon på eksisterande infrastruktur der solparker kan etableres utan vesentlege naturinngrep, som for eksempel på parkeringsplasser, i industriområder og lignende.»*

Dokumentet som ligg til grunn for vedtaket er Innst. 25 S (2022–2023).

Departementet har i oppfølginga av vedtaket bedt NVE vurdere potensialet for utbygging av fornybar kraftproduksjon på næringsareal, langs motorvegar og i andre nedbygde areal mot 2030. Vurderinga skal skilje mellom produksjonsformer, som sol- og vindkraft.

Departementet reknar med dette oppmodingsvedtaket som følgt opp.

Mellombels eller tidsavgrensa fritak frå konsesjonsplikt

Vedtak 16, 18. oktober 2022

*«Stortinget ber regjeringa vurdere et midlertidig eller tidsbegrenset fritak fra konsesjonsplikt for å etablere lavspenningsledninger til nabobygg for salg av kraft.»*

Dokumentet som ligg til grunn for vedtaket er Innst. 25 S (2022–2023).

Departementet har i oppfølginga av vedtaket bedt NVE og RME om å gi ei vurdering av eit mellombels eller tidsavgrensa fritak frå konsesjonsplikt for å etablere lågspenningsleidningar til nabobygg for sal av kraft. Departementet vil vurdere korleis innspelet frå NVE og RME skal følgast opp vidare når det ligg føre.

Departementet reknar med dette oppmodingsvedtaket som følgt opp.

Fjerne fritaksgrensa på 500 kW for nettleige på straum mv.

Vedtak 17, 18. oktober 2022

«Stortinget ber regjeringen vurdere å fjerne fritaksgrensa på 500 kW for nettleie på strøm som deles som nabolagsstrøm, eventuelt øke grensa for delingsanlegg for solceller til 4 000 m<sup>2</sup> eller 1 000 kW.»

Dokumentet som ligg til grunn for vedtaket er Innst. 25 S (2022–2023).

Departementet fastsette 8. mai 2023 forskrifts- endringar for deling av eigenprodusert fornybar straum på same eigedom. I forslaget som blei sendt på høyring, blei det foreslått å avgrense ordninga til anlegg opp til 500 kilowatt (kW) per eigedom. I den vedtatte forskrifta blei denne grensa auka til 1 000 kW per eigedom.

Departementet reknar med dette oppmodingsvedtaket som følgt opp.

Effektgrense for konsesjonsplikt for solenergianlegg  
Vedtak 18, 18. oktober 2022

«Stortinget ber regjeringen vurdere å øke effektgrensa for hvor stort et solenergianlegg kan være før konsesjonsplikt inntreffer.»

Dokumentet som ligg til grunn for vedtaket er Innst. 25 S (2022–2023).

Det er i dag eit stort spekter i installert effekt i dei solkraftanlegga som no ligg til behandling i NVE. Det er også store variasjonar i konsekvensar for kraftsystem og miljø. Konsesjonsplikta er i dag knytt til bygging av komponentar med spenning over 1 kV. Utan ei effektgrense for konsesjonsplikt kan anlegg som krev same areal i nokre tilfelle krevje konsesjonsbehandling og i andre tilfelle ikkje. Departementet vurderer det derfor som nødvendig å innføre ei effektgrense for konsesjonsplikt for solkraftanlegg. Installert effekt for solkraftanlegg blir normalt oppgitt med eininga MWp<sup>1</sup> i staden for MW. Derfor bør ei slik effektgrense for solkraft også vere i MWp.

Departementet har i oppfølginga av vedtaket bedt NVE utarbeide utkast til nødvendige endringar i lov og forskrift for å fastsette ei nedre

effektgrense for konsesjonspliktige bakkemonterte solkraftanlegg på 1 MWp eller høgare. NVE er bedt om å vurdere om effektgrensa kan settast høgare enn 1 MWp.

Departementet vil fremme eventuelle forslag til lovendringar for Stortinget.

Ny teknologi som aukar utnyttinga av eksisterande infrastruktur

Vedtak 19, 18. oktober 2022

«Stortinget ber regjeringen påse at nettselskapene tar i bruk ny teknologi som øker utnyttelsen av eksisterende nettinfrastruktur, og at dette arbeidet prioriteres.»

Dokumentet som ligg til grunn for vedtaket er Innst. 25 S (2022–2023).

Departementet har gjennomført ein møteserie med RME, Statnett, bransjeorganisasjonar og nettselskap der tema har vore bruk av teknologi for å gi meir effektiv utnytting av nettet og kva insentiv nettselskapa har til å ta i bruk slik teknologi. RME vurderer jamnleg om det er formålstenleg å justere inntektsreguleringa for å gi sterkare insentiv til å drifte og utnytte nettet meir effektivt. Departementet vil som ein del av oppfølginga av Regjeringens handlingsplan for raskere nettutbygging og bedre utnyttelse av nettet halde halvårlege statusmøte med representantar for nettbransjen. Eit naturleg tema vil vere bruk av teknologi som gir betre utnytting av nettinfrastrukturen.

Departementet har bedt RME om å arbeide for meir digital samhandling i kraftsektoren. Arbeidet nettbransjen gjer med digitalisering og standardisering, er ein del av arbeidet for å få betre oversikt over fleksibilitet i nettet. RME har sidan 2021 leia eit prosjekt med deltakarar frå bransjen som skal sikre større tempo og forsterka arbeid med digital samhandling. Arbeidet har mellom anna resultert i at EIBits AS blei etablert i mars 2023. EIBits AS er eigd av fleire nettselskap og skal gi varig og auka kapasitet til bransjesamarbeidet om digital samhandling.

Departementet reknar med dette oppmodingsvedtaket som følgt opp.

Straumstønsordning for nærvarmeanlegg  
Vedtak 20, 18. oktober 2022

«Stortinget ber regjeringen utrede hvordan en strømstøtteordning for nærvarmeanlegg som leverer til husholdningskunder, kan utformes, og

<sup>1</sup> Forkortinga MWp står for megawatt-peak og blir brukt for å beskrive merkeeffekten til solkraftanlegga. Det vil seie kor mykje effekt anlegga leverer under standard testforhold, mellom anna med ei gitt solinnstråling.

*estimere kostnaden for en slik ordning. Utredningen bør gjennomføres med sikte på ferdigstilling medio november 2022.»*

Dokumentet som ligg til grunn for vedtaket er Innst. 25 S (2022–2023).

Det er løyvd 60 mill. kroner til ei ny søknadsbasert straumstønadsordning for hushaldningskundar av nærvarmeanlegg i 2023, jf. Prop. 118 S (2022–2023) *Tilleggsbevilgninger og omprioriteringer i statsbudsjettet 2024*. Det er foreslått ei løyving på 22,5 mill. kroner til å føre vidare ordninga i 2024. Olje- og energidepartementet sende 3. juli 2023 på høyring forslag til ei forskrift om ei mellombels søknadsbasert straumstønadsordning for hushaldningskundar av nærvarmeleverandørar.

Departementet reknar med dette oppmodingsvedtaket som følgt opp.

Ikkje lyse ut 26. konsesjonsrunde i denne stortingsperioden

*Vedtak 102, 1. desember 2022*

*«Stortinget ber regjeringen om ikke å lyse ut 26. konsesjonsrunde i denne stortingsperioden.»*

Dokumenta som ligg til grunn for vedtaket er Meld. St. 1 (2022–2023) og Innst. 2 S (2022–2023).

Olje- og energidepartementet har ikkje sett i gang 26. konsesjonsrunde på norsk sokkel.

Departementet reknar med dette oppmodingsvedtaket som følgt opp.

Ikkje ta inn tre TFO-blokker i 2023

*Vedtak 103, 1. desember 2022*

*«Stortinget ber regjeringen om at de tre TFO-blokkene (7426/10, 11 og 12) som ble tatt ut i 2022, ikke skal tas inn i TFO-runden i 2023.»*

Dokumenta som ligg til grunn for vedtaket er Meld. St. 1 (2022–2023) og Innst. 2 S (2022–2023).

Blokkene (7426/10, 11 og 12) er ikkje omfatta av TFO 2023.

Departementet reknar med dette oppmodingsvedtaket som følgt opp.

Differansekontraktar for hydrogen

*Vedtak 106, 1. desember 2022*

*«Stortinget ber regjeringen komme med en plan om å innføre et system for differansekontrakter for hydrogen i løpet av 2023.»*

Dokumenta som ligg til grunn for vedtaket er Meld. St. 1 (2022–2023) og Innst. 2 S (2022–2023).

Regjeringa har i løpet av våren 2023 gjort ei utgreiing av korleis staten kan medverke til å bygge opp ei samanhengande verdikjede for hydrogen produsert med låge eller ingen utslepp, der produksjon, distribusjon og bruk blir utvikla parallelt. Mellom anna er det eksisterande verkemiddelapparatet for hydrogenaktørar i Noreg vurdert. Dette er ein viktig del av kunnskapsgrunnlaget for regjeringas vidare utvikling av politikken på hydrogenområdet. Både den norske utgreiinga og ei utgreiing frå Europakommisjonen konkluderer med at differansekontraktar ikkje vil vere det mest eigna verkemiddelet før hydrogenmarknaden er meir moden. I mars lanserte EU Hydrogenbanken som verkemiddel under Innovasjonsfondet. Her vil europeiske aktørar konkurrere om tilskot til fornybar hydrogenproduksjon. Verkemiddelet er likt differansekontraktar på enkelte område, men tilskot vil bli gitt som eit fast tilskot per kilo produsert hydrogen. Regjeringa meiner dette verktøyet er godt eigna for å bygge opp samanhengande verdikjeder for hydrogen, og tar sikte på at norske aktørar så tidleg som mogleg skal kunne delta i utlysingar under EU sin hydrogenbank. Regjeringa vurderer at Hydrogenbanken vil vere ein god og administrativt enkel måte å støtte norsk hydrogenproduksjon på. Tilknyping til ei slik europeisk støtteordning vil også medverke til å synleggjere norske hydrogenprosjekt i Europa. Dette vil vere viktig i arbeidet med regjeringa sin ambisjon om å medverke til oppbygginga av ein marknad for hydrogen i Europa, mellom anna gjennom å delta i relevante samarbeidsforum og -program for hydrogen. På bruksida har Enova lagt fram to nye støtteprogram med rom for å gi høgare støtte enn tidlegare. Maksimal støttesats vil vere opp til 80 prosent av godkjende meirkostnader. Dette vil bidra til auka realisering av hydrogen- og ammoniakkdrivne fartøy og skape ein større marknad for produksjon av hydrogen/ammoniakk. Til saman vil desse og eksisterande verkemiddel bidra til utvikling av marknaden for hydrogen som energiberar med ingen eller låge utslepp.

I perioden 2020–2022 blei det løyvd om lag 4,7 mrd. kroner til hydrogenformål gjennom Enova, Norges forskingsråd og Innovasjon Noreg. Sidan 2015 har det blitt løyvd om lag 5,6 mrd. kroner som vil kunne utløyse investeringar for 7,4 mrd. kroner dersom prosjekta blir realiserte. Hydrogenproduksjon er også blant næringane som i dag kan få CO<sub>2</sub>-kompensasjon.

Departementet reknar med dette oppmodingsvedtaket som følgd opp.

#### Straumstønad for mindre, private straumnett

Vedtak 158, 8. desember 2022

*«Stortinget ber regjeringen vurdere hvordan husholdninger tilkoblet mindre, private strømnett, kan motta strømstøtte på linje med andre, og melde tilbake til Stortinget snarest mulig om det er mulig med en justering av strømstøtteordningen for å hensynta slike husholdninger med sikte på utgangen av januar 2023.»*

Dokumenta som ligg til grunn for vedtaket er Prop. 11 L (2022–2023), Innst. 105 L (2022–2023) og Lovvedtak 21 (2022–2023).

Departementet viser til vurderinga under kapittel 1.4 Anmodningsvedtak og omtale på side 177–179 i Prop. 118 S (2022–2023) *Tilleggsbevilgninger og omprioriteringer i statsbudsjettet 2023*.

Olje- og energidepartementet vedtok 20. juni 2023 ei forskrift som inkluderer hushaldningar knytte til gards- og grendeverk med privat straumnett i straumstønadsordninga.

Departementet reknar med dette oppmodingsvedtaket som følgd opp.

#### Straumstønadsordning for nærvarmeanlegg

Vedtak 159, 8. desember 2022

*«Stortinget ber regjeringen vurdere hvordan husholdninger som får sin oppvarming fra nærvarmeanlegg, kan omfattes av strømstøtteordningen, og melde tilbake til Stortinget snarest mulig om det er mulig med en justering av strømstøtteordningen for å hensynta slike husholdninger innen utgangen av 2022.»*

Dokumenta som ligg til grunn for vedtaket er Prop. 11 L (2022–2023), Innst. 105 L (2022–2023) og Lovvedtak 21 (2022–2023).

Departementet viser til vurderinga under kapittel 1.4 Anmodningsvedtak og omtale på side

177–179 i Prop. 118 S (2022–2023) *Tilleggsbevilgninger og omprioriteringer i statsbudsjettet 2023*.

Det er løyvd 60 mill. kroner til ei ny søknadsbasert straumstønadsordning for hushaldningskundar av nærvarmeanlegg i 2023, jf. Prop. 118 S (2022–2023) *Tilleggsbevilgninger og omprioriteringer i statsbudsjettet 2023*. Det er foreslått ei løyving på 22,5 mill. kroner til å føre vidare ordninga i 2024. Olje- og energidepartementet sende 3. juli 2023 på høyring forslag til ei forskrift om ei mellombels søknadsbasert straumstønadsordning for hushaldningskundar av nærvarmeleverandørar.

Departementet reknar med dette oppmodingsvedtaket som følgd opp.

#### Straumstønad for fritidsbustad

Vedtak 160, 8. desember 2022

*«Stortinget ber regjeringen vurdere hvordan husholdninger som reelt sett har fast bopel i bolig registrert som fritidsbolig – og ikke eier eller disponerer annen bolig – kan omfattes av strømstøtteordningen, og melde tilbake til Stortinget snarest mulig om det er mulig med en justering av strømstøtteordningen for å hensynta slike husholdninger med sikte på utgangen av 2022.»*

Dokumenta som ligg til grunn for vedtaket er Prop. 11 L (2022–2023), Innst. 105 L (2022–2023) og Lovvedtak 21 (2022–2023).

Departementet viser til vurderinga under kapittel 1.4 Anmodningsvedtak og omtale på side 177–179 i Prop. 118 S (2022–2023) *Tilleggsbevilgninger og omprioriteringer i statsbudsjettet 2023*.

Olje- og energidepartementet vedtok 8. februar 2023 endringar i *midlertidig forskrift om strømstønad*, som på nærmare vilkår inkluderer dei som bur fast i fritidsbustad i straumstønadsordninga for hushaldningar, jf. Innst. 483 L (2022–2023).

Departementet reknar med dette oppmodingsvedtaket som følgd opp.

#### Melkøya – CO<sub>2</sub>-handtering som alternativ til elektrifisering

Vedtak 596, 18. april 2023

*«Stortinget ber regjeringen, i forbindelse med behandlingen av Snøhvit Future, foreta en egen vurdering av om fangst og lagring av CO<sub>2</sub> kan*

*være et alternativ til elektrifisering av Melkøya med kraft fra land som kan realiseres innen 2029 og gjennomføres uten at fremtidig gassproduksjon blir redusert.»*

Dokument 8:90 S (2022–2023), Dokument 8:93 S (2022–2023), Dokument 8: 115 S (2022–2023) og Innst. 276 S (2022–2023).

Olje- og energidepartementet har i samband med styresmaktsbehandlninga av planar for Snøhvit Future-prosjektet gjennomført ei eiga vurdering av om fangst og lagring av CO<sub>2</sub> kan vere eit alternativ til omlegging til full drift med kraft frå nettet, under dette om fangst og lagring av CO<sub>2</sub> på Melkøya kan realiserast innan 2029 og gjennomførast utan at framtidig gassproduksjon blir redusert.

Departementet har i samband med dette bedt Sökkeldirektoratet om ei tilleggsvurdering av fangst og lagring av CO<sub>2</sub> ved Hammerfest LNG. Direktoratet viser i tilleggsvurderinga til at retts-havarane i planleggingsfasen av prosjektet har vurdert CO<sub>2</sub>-handtering. Rettshavarane har lagt bort dette alternativet fordi det er ulønnsamt og har vesentleg høgare investeringskostnader og tiltakskostnader enn drift med kraft frå nettet. Sökkeldirektoratets vurdering er at rettshavarane har følgd etablerte prosessar for prosjektmodning, der avgjerder som er tatt i rettshavargruppa ved ulike milepælar, har vore vurderte mot relevante kriterium for CO<sub>2</sub>-reduksjon, tiltakskostnader, regularitet og risiko. Sökkeldirektoratet konkluderer med at CO<sub>2</sub>-handtering på Hammerfest LNG har tiltakskostnader som ligg betydeleg over 2 000 kroner per tonn CO<sub>2</sub>. Sökkeldirektoratet vurderer operatørens anslag om at planlegging og gjennomføring av CO<sub>2</sub>-handtering på Hammerfest LNG vil ta sju til åtte år som realistisk med tilhøyrande usikkerheiter. Dersom rettighetshavarane besluttar å gå vidare med ei slik løysing i første kvartal 2024, vil ei slik løysing såleis kunne settast i drift i 2031/2032. Det er vidare direktoratet si vurdering at risikoen for auka gjennomføringstid på eit slikt prosjekt er større enn moglegheita for å korte ned gjennomføringstida. Gjennomføring av CO<sub>2</sub>-handtering vil slik Sökkeldirektoratet vurderer det, også gi redusert gassproduksjon i framtida, tilsvarande eitt års produksjon frå Snøhvit. Departementet sluttar seg til dei tilleggsvurderingane direktoratet har gjennomført.

Olje- og energidepartementets vurdering av om fangst og lagring av CO<sub>2</sub> kan vere eit alternativ til omlegging til full drift med kraft frå nettet, kjem fram av vedtaket om godkjenning av endra utbyggingsplan for Snøhvitfeltet med vedlegg som er offentleg tilgjengeleg.

Departementet reknar med dette oppmodingsvedtaket som følgd opp.

Framtidige tildelingar knytte til CO<sub>2</sub>-lagring

*Vedtak 764, 5. juni 2023*

*«Stortinget ber regjeringen sørge for at effekt på klima og raske klimagevinster vektlegges ved framtidige tildelinger knyttet til CO<sub>2</sub>-lagring, sammen med hensynet til trygg og sikker lagring.»*

Dokument 8:90 S (2022–2023) og Innst. 459 L (2022–2023).

CO<sub>2</sub>-handtering omfattar både fangst, transport, bruk eller lagring av CO<sub>2</sub>. Regjeringa har ein brei politikk for å fremme CO<sub>2</sub>-handtering som eit kostnadseffektivt klimatiltak internasjonalt.

Tildeling av areal som kan brukast til CO<sub>2</sub>-lagring, er ein føresetnad for karbonfangst og -lagring. Departementet vil legge til rette for samfunnsøkonomisk lønnsam lagring av CO<sub>2</sub> på norsk kontinentalsokkel. Søknader etter lagringsforskrifta blir behandla etter ein «open dør-politikk» som gir ein rask tildelingsprosess. Ein kvar søker må dokumentere at tildeling av eit nytt løyve er ei nødvendig forutsetning for gjennomføring og/eller vidareutvikling av konkrete, samfunnsøkonomisk lønnsame prosjekt for fangst, transport og lagring av CO<sub>2</sub>. I tillegg må det dokumenterast ei tilstrekkeleg geologisk forståing for området, slik at det blir sannsynleggjort at området kan modnast fram til å bli ein sikker lagrings-lokalitet, og at aktørane har kompetanse og finansielle ressursar til å drive fram denne verksemda. Departementet utformar arbeidsprogram for tildelte løyve som sikrar rask og effektiv framdrift i tildelte areal. Samtidig er det avgjerande at det arbeidet rettshavarane gjer, er tilstrekkeleg til å godtgjere at lagringa kan skje trygt og sikkert i det aktuelle området.

Departementet reknar med dette oppmodingsvedtaket som følgd opp.

Forslag til endringar som tillèt områdeløysingar og deling av lokalprodusert straum og energilagring mellom bygg med ulike gards- og bruksnummer

Vedtak 765, 5. juni 2023

«Stortinget ber regjeringen legge frem forslag til endringer som tillater områdeløsninger og deling av lokalprodusert strøm og energilagring mellom bygg med ulike gårds- og bruksnummer, og komme tilbake til Stortinget på egnet måte i løpet av våren 2024.»

Dokumenta som ligg til grunn for vedtaket er Dokument 8:197 S (2022–2023) og Innst. 467 S (2022–2023).

Departementet har i oppfølginga av vedtaket bedt RME, med innspel frå NVE, om å vurdere ei delingsordning tilpassa næringsområde, slik at deling av eigenprodusert straum mellom straumkundar utover vedtatt ordning kan gjerast på ein samfunnsmessig rasjonell måte. Deling frå anlegg med meir enn 1 MW installert effekt skal inngå i vurderinga.

Departementet vil komme tilbake til Stortinget på eigna måte.

Plan med mål og verkemiddel for å fremme utbygging av produksjon av fornybar kraft i næringsareal, langs motorvegar og i andre nedbygde areal

Vedtak 766, 5. juni 2023

«Stortinget ber regjeringen, senest i forbindelse med statsbudsjettet for 2024, legge fram en plan med mål og virkemidler for å fremme utbygging av produksjon av fornybar kraft i næringsarealer, langs motorveier og i andre nedbygde arealer, med mål om minst 5 TWh produksjon innen 2030.»

Dokumenta som ligg til grunn for vedtaket er Dokument 8:197 S (2022–2023) og Innst. 467 S (2022–2023).

Departementet har i oppfølginga av vedtaket bedt NVE vurdere potensialet for utbygging av fornybar kraftproduksjon på næringsareal, langs motorvegar og i andre nedbygde areal mot 2030, og moglegheitene for å nå eit mål om 5 TWh fornybar kraft på slikt areal.

Det er ikkje mogleg å legge fram ein slik plan saman med statsbudsjettet for 2024. Departementet vil komme tilbake til Stortinget på eigna måte.

Fjerne regulatoriske hinder for energiproduksjon på næringsareal og andre nedbygde areal

Vedtak 767, 5. juni 2023

«Stortinget ber regjeringen gjennomgå og fjerne regulatoriske hindre for energiproduksjon på næringsarealer og andre nedbygde arealer.»

Dokumenta som ligg til grunn for vedtaket er Dokument 8:197 S (2022–2023) og Innst. 467 S (2022–2023).

Departementet har i oppfølginga av vedtaket bedt NVE, med innspel frå RME og eventuelt andre etatar, kartlegge og vurdere rammevilkåra for lokal energiproduksjon og -lagring og eventuelt foreslå endringar i eksisterande reguleringar og verkemiddel.

Departementet har vidare bedt RME, med innspel frå NVE, om å vurdere ei delingsordning tilpassa næringsområde, slik at deling av eigenprodusert straum mellom straumkundar utover vedtatt ordning kan gjerast på ein samfunnsmessig rasjonell måte. Deling frå anlegg med meir enn 1 MW installert effekt skal inngå i vurderinga.

Departementet har samtidig bedt NVE om å vurdere ei lov-/forskriftsendring som gir konseknsjonsmyndigheitene høve til å gjere unntak frå konsesjonsplikt for mindre energiproduksjonsanlegg på industri- og næringsareal (grå areal). NVE er samtidig bedt om å utarbeide eit utkast til dei lov-/forskriftsendringane dette vil krevje.

Departementet vil fremme eventuelle forslag til lovendringar for Stortinget.

Heve grensa for kor mykje eigenprodusert, fornybar energi som kan delast frå næringsbygg

Vedtak 768, 5. juni 2023

«Stortinget ber regjeringen heve grensen for hvor mye egenprodusert, fornybar energi som kan deles fra næringsbygg, på en måte som ikke er til hinder for rasjonell utvikling av nettet.»

Dokumenta som ligg til grunn for vedtaket er Dokument 8:197 S (2022–2023) og Innst. 467 S (2022–2023).

Departementet har i oppfølginga av vedtaket bedt RME, med innspel frå NVE, om å vurdere ei delingsordning tilpassa næringsområde, slik at deling av eigenprodusert straum mellom straumkundar utover vedtatt ordning kan gjerast på ein samfunnsmessig rasjonell måte. Deling frå anlegg

med meir enn 1 MW installert effekt skal inngå i vurderinga.

Departementet vil komme tilbake til Stortinget på eigna måte.

Straumstønadsordninga – avgrensing for kjøp av rimeleg konsesjonskraft

Vedtak 812, 9. juni 2023

*«Stortinget ber regjeringen vurdere hvordan strømstøtteordningen kan avgrenses slik at husholdninger som kjøper rimelig konsesjonskraft fra kommunen, ikke mottar støtte.»*

Dokumenta som ligg til grunn for vedtaket er Prop. 116 L (2022–2023), Innst. 486 L (2022–2023) og Lovvedtak 119 (2022–2023).

Departementet viser til omtale i Prop. 1 S (2022–2023), kapittel 9.7 Evaluering av strømsønadsordninger, side 178 i Del III, om moglegheita for at straumstønadsordninga for hushaldningar kan ta omsyn til straumavtalen til kundane. Departementet tilrådde at det på daverande tidspunkt ikkje blei gjort endringar i straumstønadsordninga for å ta omsyn til at eit fåtal kundar hadde gunstige fastprisavtalar. Vedtaket gjeld hushaldningar som kjøper rimeleg konsesjonskraft frå kommunen. Departementet vil vurdere om, og eventuelt korleis, straumstønadsordninga kan avgrensast mot hushaldningar som kjøper rimeleg konsesjonskraft frå kommunen.

Departementet vil komme tilbake til Stortinget på eigna måte.

Inkludere bakkemonterte solenergianlegg i plan- og bygningslova

Vedtak 813, 9. juni 2023

*«Stortinget ber regjeringen fremme et forslag til hvordan bakkemonterte solenergianlegg kan inkluderes i plan- og bygningsloven, senest innen utgangen av 2023.»*

Dokumenta som ligg til grunn for vedtaket er Prop. 111 L (2022–2023), Innst. 483 L (2022–2023) og Lovvedtak 120 (2022–2023).

Ved Stortingets behandling av Prop. 111 L (2022–2023) blei det fastsett at vindkraft på land i større grad enn tidlegare skal behandlast etter plan- og bygningslova, mellom anna må kommunen ha vedtatt ei overordna områderegulering før konsesjon etter energilova kan bli gitt. Departementet har bedt NVE vurdere om dei same

reglane er eigna for konsesjonspliktige bakke-monterte solkraftanlegg.

Departementet vil komme tilbake til Stortinget på eigna måte.

Havvind – elektrifisering av oljeinstallasjonar

Vedtak 836, 14. juni 2023

*«Stortinget ber regjeringen utrede forslag om hvordan elektrifisering av oljeinstallasjoner kan gjøres i forbindelse med utbygginger av havvind og erstatte kraft som er hentet fra land.»*

Dokumenta som ligg til grunn for vedtaket er Prop. 93 S (2022–2023) og Innst. 496 S (2022–2023).

Departementet viser til oppmodingsvedtak 914, 16. juni 2023. Departementet vil komme tilbake til Stortinget på eigna måte.

Havvind – kartlegging av havmiljø og sjøfugl

Vedtak 838, 14. juni 2023

*«Stortinget ber regjeringen sikre at kartlegging av havmiljøet og sjøfugl integreres i beslutningsgrunnlaget fram mot konsesjonsbehandling for anlegg for kraftproduksjon til havs.»*

Dokumenta som ligg til grunn for vedtaket er Prop. 93 S (2022–2023) og Innst. 496 S (2022–2023).

Som grunnlag for opning av områda Utsira Nord og Sørlege Nordsjø II er det gjennomført ei strategisk konsekvensutgreiing, der det mellom anna er gjort utgreiingar for sjøfugl, sjøpattedyr og botnsamfunn. Ifølge havenergilovforskrifta skal tiltakshavaren gjennomføre ei prosjektspesifikk konsekvensutgreiing før innsending av konsesjonssøknad. Konsekvensar for sjøfugl og havmiljøet av utbygginga er noko av det tiltakshavaren må gjere greie for i utgreiinga.

For å bidra til eit betre kunnskapsgrunnlag i oppstarten av dei første havvindprosjekta på norsk sokkel blei løyvinga til sjøfuglprogramma SEAPOP og SEATRACK auka i budsjettet for 2023. Løyvinga bidrar til å komme i gang med kartlegging av sjøfugl i Sørlege Nordsjø II og Utsira Nord. I tillegg har det statlege kartleggingsprogrammet MAREANO starta undersøkingar av havbotnen i Utsira Nord og planlegg å kartlegge dei aktuelle områda i Sørlege Nordsjø II i 2024. Som ein del av opningsprosessen og førebuing til havvindutlysinga i 2025 blir det under



kap. 1850, post 21 Spesielle driftsutgifter mellom anna foreslått løyvd midlar til å gjennomføre feltundersøkingar som aukar kunnskapsnivået om naturmangfald og miljø i dei aktuelle områda, jf. omtale under oppfølging av oppmodingsvedtak 839, 14. juni 2023. Vidare er løyvinga til sjøfuglprogramma SEAPOP og SEATRACK foreslått auka ytterlegare i budsjettet for 2024, jf. kap. 1850, post 50.

Departementet reknar med dette oppmodingsvedtaket som følgt opp.

#### Havvind – heilskapeleg plan for naturkartlegging

Vedtak 839, 14. juni 2023

*«Stortinget ber regjeringen, senest i forbindelse med statsbudsjettet for 2024, legge fram en helhetlig plan for naturkartlegging for de områdene som blir aktuelle for havvindutbygging.»*

Dokumenta som ligg til grunn for vedtaket er Prop. 93 S (2022–2023) og Innst. 496 S (2022–2023).

Av havenergilova § 2-2 følger det at etablering av fornybar energiproduksjon til havs berre kan skje etter at Kongen i statsråd har opna bestemte geografiske område for søknader om konsesjon.

NVE blei i 2022 bedt om å identifisere nye område for havvind og utarbeide eit forslag til utgreiingsprogram for strategisk konsekvensutgreiing i tråd med havenergilova § 2-2. NVE leverte våren 2023, saman med ei direktoratsgruppe, forslag til 20 område som kan eigne seg for vindkraft til havs.

NVE har saman med direktoratsgruppa, og med innspel frå Havforskningsinstituttet, peika på kunnskapsmanglar for mellom anna fisk og sjøpattedyr. Kunnskapsmanglane er knytte til korleis fisk og sjøpattedyr bruker havområda som er aktuelle for havvind, og korleis dei blir påverka av støy, elektromagnetisme og habitatsendringar som følge av havvind. For å få tilstrekkeleg kunnskap om korleis fisk og sjøpattedyr blir påverka av havvind, er det behov for undersøkingar før vindkraftverka blir installerte og sette i drift.

Som ein del av opningsprosessen og førebuing til havvindutlysinga i 2025 foreslår Olje- og energidepartementet derfor å gjennomføre feltundersøkingar som aukar kunnskapsnivået om naturmangfald og miljø i dei områda som er aktuelle for utlysing i 2025. Feltundersøkingane regjeringa føreslår gjennomført er samla sett ein heilskapeleg plan for naturkartlegging. Vidare er det naturleg å gjere ei vurdering av den heilskapelege planen når

vi ser kva område som blir aktuelle for havvind etter at den strategiske konsekvensutgreiinga er gjennomført. Undersøkingane vil dekke naturmangfald over vatn, på sjøbotnen og i havkolonnen. Undersøkingar for fugl gjennomførast av sjøfuglprogramma SEAPOP og SEATRACK gjennom ei øyremerkte løyving til Forskningsrådet. Havforskningsinstituttet og MAREANO-programmet er aktuelle aktørar som kan gjennomføre undersøkingar knytte til høvesvis fisk og sjøpattedyr og kartlegge botnsamfunn. Løyvinga som blir foreslått under kap. 1850, post 21 Spesielle driftsutgifter, skal mellom anna dekke feltundersøkingar, jf. nærmare omtale under posten.

Løyvinga til sjøfuglprogrammet SEAPOP og SEATRACK blei auka med 10 mill. kroner i budsjettet for 2023. Auken har som formål å gi meir kunnskap om utbreiing, tilstand og utvikling av norske sjøfuglbestandar i lys av menneskeleg aktivitet i havområda og kystsona og dekker i stor grad nødvendige undersøkingar i områda som allereie er opna – Sørlege Nordsjø II og Utsira Nord. Løyvinga til sjøfuglprogramma SEAPOP og SEATRACK er foreslått auka ytterlegare i budsjettet for 2024, jf. kap. 1850, post 50.

Departementet reknar med dette oppmodingsvedtaket som følgt opp.

#### Havvind – følgeforskning i Sørlege Nordsjø II

Vedtak 840, 14. juni 2023

*«Stortinget ber regjeringen legge til rette for at det gjennomføres følgeforskning i utbyggings- og driftsfasen av Sørlege Nordsjø II. Det skal legges vekt på havvindparkens påvirkning på natur og miljø, og at denne kunnskapen aktivt tas i bruk og integreres i det vidare arbeidet med å følge opp god sameksistens og bærekraft innan havvind.»*

Dokumenta som ligg til grunn for vedtaket er Prop. 93 S (2022–2023) og Innst. 496 S (2022–2023).

Programmet ENERGIX i Noregs forskingsråd støttar forskning og utvikling på havvind, og departementet har etablert eit miljøvennleg forskingssenter innan havvind som heiter Northwind. Northwind er leia av SINTEF. Senteret forskar på miljø og samfunnsfaglege og teknologiske spørsmål knytte til havvind. Forskningsprogrammet SEAPOP og SEATRACK blei auka til 13 mill. kroner i budsjettet for 2023 og er foreslått auka ytterlegare i budsjettet for 2024. Det bidrar til at verknadene av havvind på bestandane av sjøfugl i utbyggingsområda blir følgde opp. Sameksistens

og berekraft står sentralt i departementets arbeid med havvind. Departementet vil derfor som ein del av konsesjonsbehandlinga vurdere om det skal stillast krav om følgeforsking. Følgeforsking kan vere eit aktuelt tiltak for konsesjonshavarane for å følge opp krav til varetaking av havmiljøet.

Departementet reknar med dette oppmodingsvedtaket som følgt opp.

Havvind – auka veking av berekraftskriteria og positive lokale ringverknader

Vedtak 841, 14. juni 2023

*«Stortinget ber regjeringen vurdere økt veking av bærekraftskriteriene og positive lokale ringvirkninger ved framtidige havvindutbygginger og rapportere tilbake til Stortinget på egnet vis.»*

Dokumenta som ligg til grunn for vedtaket er Prop. 93 S (2022–2023) og Innst. 496 S (2022–2023).

Olje- og energidepartementet vil som varsla gjennomføre ei evaluering av første runde med tildeling av prosjektområde til havvindproduksjon når denne er gjennomført. I samband med førebuing til utlysinga av område i 2025 vil departementet også, mellom anna basert på erfaringane frå den første runden, vurdere kva kriterium som skal ligge til grunn for neste tildeling. Hovudmodellen for tildeling av prosjektområde for havvind er auksjon, men i særlege tilfelle kan tildeling gjennomførast med kvalitative kriterium. Tildelinga på Utsira Nord er rekna som eit særleg tilfelle fordi flytande teknologi er umoden og har høgare kostnader enn botnfast teknologi. Det er også den første tildelinga av flytande havvind med tilknytning til land. Der auksjon blir brukt for tildeling av prosjektområde, kan departementet krevje at aktørar som vil delta i ein konkurranse om tildeling av areal, skal prekvalifiserast før deltaking. Departementet kan også stille andre objektive og ikkje-diskriminerande vilkår, jf. havenergilova.

Departementet vil komme tilbake til Stortinget på eigna måte.

Havvind – vurdere andre og meir formålstenlege løyvingssløysingar for differansekontraktar enn OPS-rammeverket

Vedtak 842, 14. juni 2023

*«Stortinget ber regjeringen vurdere andre og mer hensiktsmessige bevilgningsløsninger for diffe-*

*ransekontrakter enn OPS-rammeverket, som sikrer at bevilgningene spres over flere budsjettår enn bare byggefasen, og komme tilbake til Stortinget senest i statsbudsjettet for 2025.»*

Dokumenta som ligg til grunn for vedtaket er Prop. 93 S (2022–2023) og Innst. 496 S (2022–2023).

Departementet vil komme tilbake til Stortinget på eigna måte, seinast i statsbudsjettet for 2025.

Havvind – elektrifisering av offshoreinstallasjonar

Vedtak 914, 16. juni 2023

*«Stortinget ber regjeringen i revidert nasjonalbudsjett for 2024 legge frem tiltak for å elektrifisere offshore-installasjoner ved hjelp av havvind for å kutte klimagassutslipp.»*

Dokumenta som ligg til grunn for vedtaket er Meld. St. 2 (2022–2023) og Innst. 490 S (2022–2023).

Departementet viser til oppmodingsvedtak 836, 14. juni 2023. Departementet vil komme tilbake til Stortinget på eigna måte.

Solenergi – mål om 8 TWh innan 2030

Vedtak 923, 16. juni 2023

*«Stortinget ber regjeringen sette et mål for ny solenergi på 8 TWh innen 2030 og utarbeide en konkret handlingsplan som gjør det mulig å realisere målet innen revidert nasjonalbudsjett i 2024. Tiltak og virkemidler skal ikke være til hinder for rasjonell nettutvikling.»*

Dokumenta som ligg til grunn for vedtaket, er Meld. St. 2 (2022–2023) og Innst. 490 S (2022–2023).

Departementet har i oppfølginga av vedtaket bedt NVE vurdere moglegheitene for å nå eit mål om 8 TWh solenergi mot 2030, kva for verkemiddel som kan bidra til å oppfylle eit slikt mål, og kva som er sannsynleg utbygging av solenergi mot 2030 med dagens politikk.

Departementet vil komme tilbake til Stortinget på eigna måte.

Solkraft – deling med høgare grense enn 1 MW

Vedtak 924, 16. juni 2023

*«Stortinget ber regjeringen lage en delingsordning tilpasset næringsområder som muliggjør deling av solkraft med høyere grense enn 1 MW.»*

Dokumenta som ligg til grunn for vedtaket er Meld. St. 2 (2022–2023) og Innst. 490 S (2022–2023).

Departementet har i oppfølginga av vedtaket bedt RME, med innspel frå NVE, om å vurdere ei delingsordning tilpassa næringsområde, slik at deling av eigenprodusert straum mellom straumkundar utover vedtatt ordning kan gjerast på ein samfunnsmessig rasjonell måte. Deling frå anlegg med meir enn 1 MW installert effekt skal inngå i vurderinga.

Departementet vil komme tilbake til Stortinget på eigna måte.

Solenergiparkar – fjerne konsesjonsplikt for enkeltprosjekt med lågt konfliktnivå

Vedtak 925, 16. juni 2023

«Stortinget ber regjeringa gi NVE mulighet til å unnta enkeltprosjekt med solparker med lavt konfliktnivå i grå areal frå konsesjonsplikt, slik at tillatelse kan gis av kommunene etter plan- og bygningsloven.»

Dokumenta som ligg til grunn for vedtaket er Meld. St. 2 (2022–2023) og Innst. 490 S (2022–2023).

Departementet har i oppfølginga av vedtaket bedt NVE om å vurdere unntak frå konsesjonsplikt etter energilova for mindre kraftproduksjonsanlegg på grå areal, slik som nærings- og industriområde. Departementet ber NVE samtidig om å utarbeide utkast til nødvendige lov- og forskriftsendringar.

Departementet vil fremme eventuelle forslag til lovendringar for Stortinget.

Solenergiparkar – fjerne konsesjonsplikt opp til 1 MW

Vedtak 926, 16. juni 2023

«Stortinget ber regjeringa i løpet av 2023 fjerne konsesjonsplikt for solparker opp til 1 MW på grå areal, slik at tillatelse gis av kommunene etter plan- og bygningsloven.»

Dokumenta som ligg til grunn for vedtaket er Meld. St. 2 (2022–2023) og Innst. 490 S (2022–2023).

Departementet har i oppfølginga av vedtaket bedt NVE om å utarbeide eit utkast til nødvendige lov- og forskriftsendringar for å fastsette ei nedre effektgrense for konsesjonsplikt for solkraft-

anlegg på 1 MWp eller høgare. Ei slik effektgrense vil bety at spørsmål om løyve til anlegg under grensa skal behandlast av vertskommunen etter plan- og bygningslova.

Departementet vil fremme eventuelle forslag til lovendringar for Stortinget.

### 3.2 Stortingssesjon 2021–2022

Redusere energibruken i bygg med minst 10 TWh og auke straumproduksjonen i bygg

Vedtak 35-5, 2. desember 2021

«Stortinget ber regjeringa utarbeide en plan med et sett tiltak som skal redusere energibruken i bygg med minst 10 TWh i 2030, og øke strømproduksjonen i bygg. Planen skal presenteres i forbindelse med statsbudsjettet 2023.»

Dokumenta som ligg til grunn for vedtaket er Meld. St. 1 (2021–2022) og Innst. 2 S (2021–2022).

Departementet viser til omtale i Prop. 1 S (2022–2023), punkt 10 Mål om 10 TWh redusert energibruk i bygg innan 2030, i Del III av proposisjonen, der det blir presentert ein plan og eit sett med tiltak som skal redusere energibruken i bygg med minst 10 TWh i 2030 og auke straumproduksjonen i bygg.

I Innst. 186 S (2022–2023) meiner fleirtalet i kontroll- og konstitusjonskomiteen at det er grunn til å sette spørsmålsteikn ved om tiltaka som blir presenterte, er tilstrekkelege for å nå Stortingets mål. Fleirtalet meiner derfor oppmodingsvedtaket ikkje kan kvitterast ut og rapportering ikkje kan avsluttast før tiltak som er eigna til å nå målet, er presenterte for Stortinget.

Departementet viser til at regjeringa legg fram ein handlingsplan for energieffektivisering i alle delar av norsk økonomi som har stor merksemd på redusert energibruk i bygg. Departementet viser også til omtale og forslag til tiltak og løyvingar under kap. 1825 Energieffektivisering og -omlegging.

Departementet reknar med dette oppmodingsvedtaket som følgd opp.

Klimavennleg kraftbehov for næringsutvikling i Geiranger, Nærøfjorden og tilhøyrande ferjesamband

Vedtak 385, 15. februar 2022

«Stortinget ber regjeringa vurdere kva kraftbehov som fylgjer av målet om næringsutvikling i verds-

*arvområda Geiranger og Nærøysfjorden og ferjesambanda der, utan klimagassutslepp, og kome attende til Stortinget med ei sak om korleis regjeringa kan medverke til at kraftbehovet vert dekt.»*

Dokumenta som ligg til grunn for vedtaket er Dokument 8:30 S (2021–2022) og Innst. 135 S (2021–2022).

På oppdrag frå Klima- og miljødepartementet (KLD) har Sjøfartsdirektoratet sendt på høyring eit forslag om endring av *forskrift om miljømessig sikkerhet for skip og flyttbare innretningar* for at verdsarvfjordane skal vere utsleppsfrie frå 2026. Forslaget inneber ei eiga regulering om utslepp av klimagassane karbondioksid og metan, og bruk av best tilgjengeleg teknologi for å redusere utslepp av lystgass. Forslaget er utforma teknologinøytralt slik at det er opptil aktørane som opererer i verdsarvfjordane å bruke energikjelder som ikkje gir direkte utslepp av karbondioksid og metan. Forslaget medfører dermed ikkje noko krav om at det må byggjast ut landstraum i verdsarvfjordane. Det er foreslått at endringane skal tre i kraft 1. januar 2026.

Departementet vil komme tilbake til Stortinget på eigna måte.

Fjerne regulatoriske barrierar som hindrar lokal energiproduksjon, energilagring og omsetning av energi mellom bygg

*Vedtak 548, 10. mai 2022*

*«Stortinget ber regjeringa fjerne regulatoriske barrierer som hindrer lokal energiproduksjon, lokal energilagring og omsetning av energi mellom bygg.»*

Dokumenta som ligg til grunn for vedtaket er Dokument 8:130 S (2021–2022), Dokument 8:148 S (2021–2022) og Innst. 272 S (2021–2022).

Departementet har i oppfølginga av vedtaket bedt NVE, med innspel frå RME og eventuelt andre etatar, kartlegge og vurdere rammevilkåra for lokal energiproduksjon og -lagring og eventuelt foreslå endringar i eksisterande reguleringar og verkemiddel.

Departementet har i oppfølginga av vedtaket bedt RME, med innspel frå NVE, om å vurdere ei delingsordning tilpassa næringsområde, slik at deling av eigenprodusert straum mellom straumkundar utover vedtatt ordning kan gjerast på ein samfunnsmessig rasjonell måte. Deling frå anlegg med meir enn 1 MW installert effekt skal inngå i vurderinga.

Departementet har samtidig bedt NVE om å vurdere ei lov-/forskriftsendring som gir konsesjonsmyndigheitene høve til å gjere unntak for mindre konsesjonspliktige energiproduksjonsanlegg på industri- og næringsareal (grå areal) frå konsesjonsplikt. NVE er samtidig bedt om å utarbeide utkast til dei lov-/forskriftsendringane dette vil krevje.

Departementet vil fremme eventuelle forslag til lovendringar for Stortinget.

Kraft- og nettutbygging knytt til store industrietableringar

*Vedtak 701, 10. juni 2022*

*«Stortinget ber regjeringa utrede et eget hurtigløp for kraft- og nettutbygging knyttet til store industrietableringar og ber regjeringa komme med en utredning i forbindelse med revidert nasjonalbudsjett 2023.»*

Dokumenta som ligg til grunn for vedtaket er Meld. St. 36 (2020–2021), Meld. St. 11 (2021–2022) og Innst. 446 S (2021–2022).

Departementet legg til grunn at oppmodingsvedtaket er følgt opp gjennom vurderinga under kapittel 1.4 Anmodningsvedtak og omtale på side 177–179 i Prop. 118 S (2022–2023) *Tilleggsbevilgninger og omprioriteringer i statsbudsjettet 2023* og departementets arbeid med å følge opp Straumnettutvalet (NOU 2022: 6 – *Nett i tide*) og Energikommisjonen (NOU 2023: 3 – *Mer av alt – raskere*).

NVE har i innspel til departementet i samband med nasjonalbudsjettet for 2024 estimert at totale investeringar i transmisjons-, regional-, og distribusjonsnettet vil vere mellom 15 og 20 mrd. kroner per år i dei kommande åra. Auka elektrifisering og nytt kraftforbruk er, saman med behov for reinvesteringar, sterke drivarar for investeringane.

Konsesjonsmyndigheitene fekk ein betydeleg auke i løyvingane i budsjettet for 2022 og 2023, noko som fører med seg ein auke i saksbehandlingskapasiteten i NVE og Olje- og energidepartementet og større midlar til digitalisering av nettplanlegging og konsesjonsbehandling hos NVE. Løyvingane er foreslått auka ytterlegare i budsjettet for 2024. Regjeringa har også lagt fram ein handlingsplan for raskare nettutbygging og betre utnytting av nettet som varslar grep for å leggje til rette for ein raskare konsesjonsprosess for nettanlegg. Handlingsplanen varslar også ei rekke forskriftsendringar for å leggje til rette for meir effektiv bruk

av nettet. Ei slik endring er at nettselskapa skal ta omsyn til kor modne kundanes prosjekt er når dei fordeler kapasitet. Utforming av kriteria for modnad skal bidra til prioritet for eksisterande føretak slik at desse kan vekse og omstille seg, dernest legge til rette for nye arbeidsplassar og auka verdiskaping i tråd med regjeringas vegkart for grønt industriløft. RME har fått i oppdrag å greie ut og foreslå konkrete forskriftsendringar for å følge opp handlingsplanen på dette området.

Regjeringa har ein ambisjon om å tildele prosjektområde med potensial for 30 GW havvindproduksjon på norsk sokkel innan 2040. Departementet lyste våren 2023 ut område knytte til Utsira Nord og Sørlege Nordsjø II. Vidare har Stortinget vedtatt nye lovreglar som inneber at vindkraft på land i større grad enn tidlegare skal behandlast etter plan- og bygningslova, jf. Prop. 111 L (2022–2023). Dei nye reglane tredde i kraft 1. juli 2023. Regjeringa vil også legge til rette for solkraft og vurdere om dei nye reglane for behandling av vindkraft også skal gjerast gjeldande for bakkemonteerte anlegg for solkraft.

Departementet reknar med dette oppmodingsvedtaket som følgt opp.

#### Regulering av energifeltet

Vedtaket 702, 10. juni 2022

*«Stortinget ber regjeringa i etterkant av energikommisjonens rapport vurdere behov for ytterligere regulering av energifeltet for å oppnå tilstrekkelig energi til rimelige priser for industri, øvrig næringsliv og husholdning.»*

Dokumenta som ligg til grunn for vedtaket er Meld. St. 36 (2020–2021), Meld. St. 11 (2021–2022) og Innst. 446 S (2021–2022).

Departementet har sendt på høyring eit forslag til endringar i vassdragsreguleringslova og energilova, og i tillegg forslag til endringar i forskrift om internkontroll etter vassdragslovgivninga (IK-vassdrag) og energilovforskrifta (styringsmekanismen). Det blir foreslått å lovfeste at produsentane samla har eit ansvar for å bidra til forsyningssikkerheita.

Regjeringa arbeider også for å legge til rette for auka kraftproduksjon. Stortinget har vedtatt nye lovreglar som fastsett at vindkraft på land i større grad enn tidlegare skal behandlast etter plan- og bygningslova, jf. Prop. 111 L (2022–2023). Dei nye reglane tredde i kraft 1. juli 2023.

I oppfølginga av NOU 2023: 3 *Mer av alt – raskere* vil departementet ta ein grundig gjennom-

gang av høyringsinnspel. Departementet vil fortløpande vurdere dei foreslåtte tiltaka og eventuelle behov for ytterlegare regulering.

Departementet reknar med dette oppmodingsvedtaket som følgt opp.

Havvind – tildeling av areal

Vedtaket 703, 10. juni 2022

*«Stortinget ber regjeringa sørge for at neste tildeling av havvindareal etter Sørlege Nordsjø II og Utsira Nord i nye områder skjer senest i løpet av 2025. Stortinget ber om at dette er en større utlysning som legger til rette for skalering og teknologiutvikling og nye industrielle muligheter og at utlysningen sikrer god sameksistens og tar hensyn til viktige naturverdier.»*

Dokumenta som ligg til grunn for vedtaket er Meld. St. 36 (2020–2021), Meld. St. 11 (2021–2022) og Innst. 446 S (2021–2022).

I Innst. 186 S (2022–2023) viser fleirtalet i kontroll- og konstitusjonskomiteen til at oppmodingsvedtaket ikkje er oppfylt før tildeling av nye havvindareal er gjennomført i 2025, og at utlysinga særleg skal legge til rette for skalering, teknologiutvikling og nye industrielle moglegheiter, sikre god sameksistens og ta omsyn til viktige naturverdier. Fleirtalet meiner derfor at oppmodingsvedtaket ikkje kan kvitterast ut før det er gjennomført.

Neste utlysning av areal til havvind etter Sørlege Nordsjø II og Utsira Nord er planlagt i 2025. NVE leverte i 2023, saman med ei direktoratsgruppe, forslag til 20 område som kan egne seg for vindkraft til havs. Departementet har bedt NVE om å greie ut Vestavind B saman med Vestavind F og Sørvest F med sikte på utlysning i 2025, medan dei resterande 17 områda blir utgreidde med sikte på eventuell opning og tildeling i seinare tildelingsrundar.

Som ein del av opningsprosessen og førebuing til havvindutlysinga i 2025 blir det i budsjettet for 2024 foreslått løyvingar til å gjennomføre feltundersøkingar som aukar kunnskapsnivået om naturmangfald og miljø i dei områda som er aktuelle for utlysning i 2025, jf. omtale av oppfølging av oppmodingsvedtak 839, 14. juni 2023.

Departementet vil gjennomføre ei evaluering av den første tildelingsrunden, og da også vurdere kva for kriterium som skal ligge til grunn for neste tildeling. Denne evalueringa, saman med mellom anna Stortingets føringar på området, er tatt med i førebuinga av utlysinga som er planlagt i 2025.

NVE vil i den strategiske konsekvensutgreiinga mellom anna vurdere sameksistens og omsynet til viktige naturverdiar.

Departementet vil komme tilbake til Stortinget på eigna måte.

Havvind – greie ut støtteordningar og verkemiddel, deriblant differansekontraktar

Vedtak 704, 10. juni 2022

*«Stortinget ber regjeringen utrede ulike støtteordningar og virkemidler som kan være utløsende for å få igangsatt prosjekter for flytende havvind, deriblant differansekontrakter.»*

Dokumenta som ligg til grunn for vedtaket er Meld. St. 36 (2020–2021), Meld. St. 11 (2021–2022) og Innst. 446 S (2021–2022).

Oppmodingsvedtaket er følgt opp gjennom Stortingets vedtak ved behandlinga av Prop. 93 S (2022–2023) *Fullmakt til å inngå ein tosidig differansekontrakt for støtte til fornybar energiproduksjon til havs frå første fase av Sørlege Nordsjø II*, jf. Innst. 496 S (2022–2023). I proposisjonen foreslår departementet ein tosidig differansekontrakt som støtteordning for det første havvindprosjektet på Sørlege Nordsjø II. Departementet vil gjennomføre ei evaluering av den første tildelingsrunden, som også inneber ei evaluering av støtteordninga.

Departementet reknar med dette oppmodingsvedtaket som følgt opp.

Kraftpotensial frå mindre vindmøller på gardsbruk

Vedtak 705, 10. juni 2022

*«Stortinget ber regjeringen kartlegge kraftpotensialet fra mindre vindmøller på gårdsbruk og hva som skal til for å realisere en satsing på dette.»*

Dokumenta som ligg til grunn for vedtaket er Meld. St. 36 (2020–2021), Meld. St. 11 (2021–2022) og Innst. 446 S (2021–2022).

Departementet har i oppfølginga av vedtaket bedt NVE vurdere potensialet for utbygging av fornybar kraftproduksjon på næringsareal, langs motorvegar og i andre nedbygde areal mot 2030 og moglegheitene for å nå eit mål om 5 TWh fornybar kraft på slike areal. Vurderinga skal skilje mellom produksjonsformer, som sol- og vindkraft. Oppdraget skal også bidra til å klargjere potensialet for vindkraftproduksjon på landbruksareal og gardsbruk.

Departementet reknar med dette oppmodingsvedtaket som følgt opp.

Havvind – etablere eigna regime for risikoavlastning og statsstøtte, irekna differansekontraktar

Vedtak 708, 10. juni 2022

*«Stortinget ber regjeringen bidra til å realisere prosjekter i de første tildelingsrundene blant annet gjennom å etablere egnet regime for risikoavlastning og statsstøtte dersom det er behov for dette. Ulike modeller skal i den sammenheng vurderes, herunder en modell med differansekontrakter knyttet til kraftprisen for utbygging av havvind etter havenergiloven i tildelte områder. Det er et mål å velge en ordning som minimerer kostnadene ved realisering av prosjektet.»*

Dokumenta som ligg til grunn for vedtaket er Meld. St. 36 (2020–2021), Meld. St. 11 (2021–2022) og Innst. 446 S (2021–2022).

Oppmodingsvedtaket er følgt opp gjennom Stortingets vedtak ved behandlinga av Prop. 93 S (2022–2023) *Fullmakt til å inngå ein tosidig differansekontrakt for støtte til fornybar energiproduksjon til havs frå første fase av Sørlege Nordsjø II*, jf. Innst. 496 S (2022–2023). I proposisjonen foreslår departementet ein tosidig differansekontrakt som støtteordning for det første havvindprosjektet på Sørlege Nordsjø II.

Departementet reknar med dette oppmodingsvedtaket som følgt opp.

Havvind – vurdere å fastsette delmål for arealtildeling innan 2030

Vedtak 716, 10. juni 2022

*«Stortinget ber regjeringen i lys av erfaringer og evalueringen som gjøres fra de første tildelingene, vurdere å fastsette et delmål for arealtildeling innen 2030.»*

Dokumenta som ligg til grunn for vedtaket er Meld. St. 36 (2020–2021), Meld. St. 11 (2021–2022) og Innst. 446 S (2021–2022).

Olje- og energidepartementet vil gjennomføre ei evaluering av første runde med tildeling av prosjektområde til havvindproduksjon.

Departementet vil komme tilbake til Stortinget på eigna måte når evalueringa er gjennomført.

Vurdere potensialet for småskala vindkraftproduksjon

Vedtak 724, 10. juni 2022

«Stortinget ber regjeringen vurdere potensialet for småskala vindkraftproduksjon i industriområder, havner og ved annen infrastruktur hvor dette ikke gir nye naturinngrep.»

Dokumenta som ligg til grunn for vedtaket er Meld. St. 36 (2020–2021), Meld. St. 11 (2021–2022) og Innst. 446 S (2021–2022).

Departementet har i oppfølginga av vedtaket bedt NVE vurdere potensialet for utbygging av fornybar kraftproduksjon på næringsareal, langs motorvegar og i andre nedbygde areal mot 2030. Vurderinga skal skilje mellom produksjonsformer, som sol- og vindkraft.

Departementet reknar med dette oppmodingsvedtaket som følgt opp.

Mål om auka energisparing – greie ut ulike ordningar med energisparesertifikat

Vedtak 727, 10. juni 2022

«Stortinget ber regjeringen utrede ulike ordningar med energisparesertifikater for å utløse mål om økt energisparing med mest mulig effekt.»

Dokumenta som ligg til grunn for vedtaket er Meld. St. 36 (2020–2021), Meld. St. 11 (2021–2022) og Innst. 446 S (2021–2022).

Departementet vil vurdere oppfølging av oppmodingsvedtaket også i lys av regjeringas handlingsplan for energieffektivisering i alle delar av norsk økonomi.

Departementet vil komme tilbake til Stortinget på eigna måte.

Prioritere kven som får tilknytning til og uttak frå nettet av større nye forbrukarar

Vedtak 731, 10. juni 2022

«Stortinget ber regjeringen, i etterkant av at Strømnettutvalget kommer med sine anbefalinger i juni 2022, vurdere og fremme forslag som sørger for at NVE gjennom forskrifter prioriterer hvem som får tilknytning til og uttak fra nettet av større nye forbrukere og komme tilbake til Stortinget i forbindelse med revidert nasjonalbudsjett 2023.»

Dokumenta som ligg til grunn for vedtaket er Meld. St. 36 (2020–2021), Meld. St. 11 (2021–2022) og Innst. 446 S (2021–2022).

Departementet legg til grunn at oppmodingsvedtaket er følgt opp gjennom vurderinga under kapittel 1.4 Anmodningsvedtak og omtale på side 179 i Prop. 118 S (2022–2023) Tilleggsbevilgninger og omprioriteringer i statsbudsjettet 2023.

Straumnettutvalets rapport NOU 2022: 6 Nett i tide – om utvikling av strømmettet, blei lagd fram 14. juni 2022. Regjeringens handlingsplan for raskere nettutbygging og bedre utnyttelse av nettet blei lagd fram 19. april 2023, som ein del av oppfølginga av rapporten frå Straumnettutvalet.

Nettselskapa bør i størst mogleg grad reservere og fordele kapasitet til kundar som gjennomfører sine prosjekt. Handlingsplanen frå regjeringa varslar derfor forskriftsendringar som inneber at nettselskapa skal ta omsyn til kor modne prosjekta er, når dei fordeler kapasitet. Nettselskapa må utarbeide ein nøytral og ikkje-diskriminerande praksis for desse vurderingane. Utforminga av kriteria skal bidra til prioritet for eksisterande føretak, slik at desse kan vekse og omstille seg, dernest legge til rette for nye arbeidsplassar og auka verdiskaping i tråd med regjeringas vegkart for grønt industriløft. RME har fått i oppdrag å foreslå konkrete forskriftsendringar på dette området. Endringane vil bli gjenstand for høyring på vanleg vis.

Departementet reknar med dette oppmodingsvedtaket som følgt opp.

Hydrogen – utvikle eit landsdekkande nettverk av fyllestasjoner og knutepunkt

Vedtak 742, 10. juni 2022

«Stortinget ber regjeringen utrede hvordan markedet eventuelt i samspill med statlige myndigheter raskt kan utvikle et landsdekkende nettverk av fyllestasjoner og knutepunkter for hydrogen for landtransport, sjøtransport og industrielle formål og komme tilbake til dette i revidert statsbudsjett for 2023.»

Dokumenta som ligg til grunn for vedtaket er Meld. St. 36 (2020–2021), Meld. St. 11 (2021–2022) og Innst. 446 S (2021–2022).

Regjeringa har i løpet av våren 2023 gjennomført ei ekstern utgreiing av korleis samanhengande verdikjeder for hydrogen, produsert med ingen eller låge utslepp, kan byggast opp på ein samfunnsøkonomisk effektiv måte. Dette er ein viktig del av kunnskapsgrunnlaget for regje-

ringas vidare utvikling av politikken på hydrogenområdet. I utgreiinga er det gitt ein teknologi- og marknadsstatus for både produksjon, transport og bruk av hydrogen. Brukarsida omfattar mellom anna landtransport, sjøtransport og ulike industrielle formål. Utgreiinga gjer greie for sentrale marknadssviktar og barrierar for at hydrogen, som eit tiltak for å kutte utslepp, skal kunne takast i bruk i stor skala. Utgreiinga undersøker også kva konsekvensar hydrogenproduksjon i Noreg har for kraftsystemet. I utgreiinga er det også gitt ei vurdering av korleis statlege tiltak kan medverke til utviklinga av hydrogenverdikjeder, inkludert infrastruktur for hydrogen for landtransport, sjøtransport og industrielle formål.

Utgreiinga viser at det er stor usikkerheit knytt til den faktiske utviklinga av hydrogenforbruk i Noreg, mellom anna som følge av usikker hastigheit på den teknologiske utviklinga og kostnadsutviklinga i ulike sektorar. Det er også usikkerheit knytt til kva for teknologiløysingar som eventuelt vil vinne fram. Utgreiinga viser at det eksisterer fleire barrierar som hindrar ei rask utvikling av hydrogen spesielt, til bruk i transport og industrielle formål. Slike barrierar er mellom anna mangelen på standardar knytte til kvalitet og sikkerheit, manglande lovverk og regulering og høge kostnader samanlikna med fossile alternativ. Utgreiinga peikar på at det derfor samla kan vere grunnlag for statlege verkemiddel og tiltak som medverkar til utviklinga av marknader for hydrogenløysingar. Samtidig peikar utgreiinga på at knappheit på fornybar kraft, nettkapasitet, kompetent arbeidskraft og areal gjer at hydrogenverdikjedene står i eit konkurranseforhold til utvikling av anna berekraftig verksemd i Noreg, og at ei auka satsing på hydrogen derfor må prioriterast opp mot andre satsingar og omsyn til natur og miljø. Utgreiinga anbefalar i første rekke å vidareføre og forbetre eksisterande verkemiddel, særleg verkemiddel som legg til rette for reduksjon av utslepp og klimaløysingar generelt. Utgreiinga påpeikar at det vil gi føreseielegheit og auka lønnsemd for låg- og nullutslepptechnologi, inkludert hydrogen, men ikkje nødvendigvis sterke bidrag til utvikling av hydrogenverdikjeder der det finst andre, rimelegare, klimatiltak. Utgreiinga anbefalar også at hydrogenspesifikke verkemiddel innan forskning og utvikling blir vidareførte. Regjeringa meiner at deltaking i EUs hydrogenbank vil vere eit godt verkemiddel for å utvikle ei samanhengande verdikjede for hydrogen. Det blir derfor lagt opp til at norske prosjekt så tidleg som mogleg skal kunne søke om støtte frå utlysingar under dette verkemiddelet. Ifølge utgreiinga vil eit

marknadsgrunnlag for hydrogen også kunne skapast gjennom direkte regulering eller offentlege innkjøp. Truleg må utvikling av infrastruktur for hydrogen for transport eller industrielle formål fremmast gjennom ein kombinasjon av verkemiddel. På brukssida har Enova elles lagt fram to nye støtteprogram med rom for å gi meir støtte enn tidlegare. Maksimal støttesats vil vere opptil 80 prosent av godkjende meirkostnader. Desse vil bidra til auka realisering av hydrogen- og ammoniakkdrivne fartøy og skape ein større marknad for produksjon av hydrogen/ammoniakk. Til saman vil desse og eksisterande verkemiddel bidra til utvikling av løysingar og til marknaden for hydrogen som energiberar med ingen eller låge utslepp.

Departementet reknar med dette oppmodingsvedtaket som følgt opp.

Krav om utnytting av overskotsvarme

Vedtak 743, 10. juni 2022

*«Stortinget ber regjeringen utrede krav om at spillvarme utnyttes fra prosesser som avgir mye varme, for eksempel industrianlegg, avfallsforbrenning, datasentre, hydrogenproduksjon og energiproduksjonsanlegg, der det er egnet.»*

Dokumenta som ligg til grunn for vedtaket er Meld. St. 36 (2020–2021), Meld. St. 11 (2021–2022) og Innst. 446 S (2021–2022).

Oppmodingsvedtaket er følgt opp gjennom Stortingets vedtak ved behandlinga av Prop. 100 L (2022–2023) *Endringer i energiloven og naturgassloven (overskuddsvarme, energikartlegging, måling og fakturering)*, jf. Innst. 360 L (2022–2023). Lovendringane inneber mellom anna at aktørar som etablerer eller oppgraderer energiintensive anlegg, skal gjennomføre ein kost-nytteanalyse av moglegheitene for å utnytte overskotsvarme. Krava gjeld for kraftverk, industrianlegg og anlegg for energiproduksjon med over 20 MW samla tilført varmeeffekt. I tillegg blir fjernvarme- og fjernkjøleanlegg omfatta utan ei slik grense. Datasenter med over 2 MW samla tilført elektrisk effekt blir også omfatta, i tillegg til andre anlegg med ei tilsvarande grense på 20 MW.

Analysen skal sendast til departementet for godkjenning før anlegget blir bygd eller oppgraderinga gjennomført. Departementet kan i enkeltvedtak gi pålegg om at anlegg ikkje kan byggast eller oppgraderast utan at overskotsvarmen blir utnytta, dersom kost-nytte-analysen viser at nytten overstig kostnadene. Høvet til å gi slike pålegg gjeld anlegg som bruker gass, olje, kol eller bio –



ikkje anlegg som går på straum. Departementet kan gi nærmare føresegner om innhaldet i analysen og kva anlegg som skal omfattast i forskrift. Departementet arbeider med eit forslag til forskrift, som vil bli sendt ut på offentleg høyring på vanleg måte.

Departementet reknar med dette oppmodingsvedtaket som følgt opp.

#### Prøveordning for handverksbedrifter – energitiltak

Vedtak 746, 10. juni 2022

*«Stortinget ber regjeringen i forbindelse med revidert nasjonalbudsjett 2023 vurdere å opprette en prøveordning der håndverksbedrifter kan få støtte til kompetanseheving innen energitiltak.»*

Dokumenta som ligg til grunn for vedtaket er Meld. St. 36 (2020–2021), Meld. St. 11 (2021–2022) og Innst. 446 S (2021–2022).

Departementet vil i samråd med aktuelle departement kartlegge behovet for tiltak for å styrke kompetansen om energitiltak i byggenæringa, mellom anna tiltak for å styrke kompetansen om energieffektivisering og energifleksibilitet blant handverksbedrifter.

Departementet vil komme tilbake til Stortinget på eigna måte.

#### Solenergi – auka bruk

Vedtak 747, 10. juni 2022

*«Stortinget ber regjeringen gjennomgå regelverket og virkemiddelapparatet for å stimulere til bruk av solenergi, blant annet for å stimulere til områdeutbygginger med solenergi og nabolagsstrøm.»*

Dokumenta som ligg til grunn for vedtaket er Meld. St. 36 (2020–2021), Meld. St. 11 (2021–2022) og Innst. 446 S (2021–2022).

Departementet har i oppfølginga av vedtaket bedt NVE, med innspel frå RME og eventuelt andre etatar, kartlegge og vurdere rammevilkåra for lokal energiproduksjon og -lagring, og eventuelt foreslå endringar i eksisterande reguleringar og verkemiddel.

Departementet har i oppfølginga av vedtaket bedt RME om å vurdere ei delingsordning tilpassa næringsområde, slik at deling av eigenprodusert straum mellom straumkundar utover vedtatt ordning kan gjerast på ein samfunnsmessig rasjonell

måte. Deling frå anlegg med meir enn 1 MW installert effekt skal inngå i vurderinga.

Departementet har samtidig bedt NVE om å vurdere ei lov-/forskriftsendring som gir konsesjonsmyndigheitene høve til å unnta mindre energiproduksjonsanlegg på industri- og næringsareal (grå areal) frå konsesjonsplikt.

Departementet reknar med dette oppmodingsvedtaket som følgt opp.

#### Solenergi – kartlegging av potensialet for produksjon på landbruksareal

Vedtak 751, 10. juni 2022

*«Stortinget ber regjeringen kartlegge potensialet for solenergiproduksjon på landbruksareal, samtidig som landbruksproduksjonen opprettholdes.»*

Dokumenta som ligg til grunn for vedtaket er Meld. St. 36 (2020–2021), Meld. St. 11 (2021–2022) og Innst. 446 S (2021–2022).

Departementet har i oppfølginga av vedtaket bedt NVE vurdere potensialet for utbygging av fornybar kraftproduksjon på næringsareal, langs motorvegar og i andre nedbygde areal mot 2030. Vurderinga skal skilje mellom produksjonsformer, som sol- og vindkraft. Oppdraget skal også bidra til å klargjere potensialet for vindkraftproduksjon på landbruksareal og gardsbruk.

Departementet reknar med dette oppmodingsvedtaket som følgt opp.

#### Solenergi – kartlegge potensialet og tilrettelegging for solenergiproduksjon på eksisterande infrastruktur

Vedtak 752, 10. juni 2022

*«Stortinget ber regjeringen kartlegge potensialet og tilrettelegging for solenergiproduksjon på eksisterende infrastruktur, som for eksempel parkeringsplasser.»*

Dokumenta som ligg til grunn for vedtaket er Meld. St. 36 (2020–2021), Meld. St. 11 (2021–2022) og Innst. 446 S (2021–2022).

Departementet har i oppfølginga av vedtaket bedt NVE vurdere potensialet for utbygging av fornybar kraftproduksjon på næringsareal, langs motorvegar og i andre nedbygde areal mot 2030. Vurderinga skal skilje mellom produksjonsformer, som sol- og vindkraft.

Departementet reknar med dette oppmodingsvedtaket som følgt opp.

### 3.3 Stortingssesjon 2020–2021

Vindkraft på land – innlemme planlegging og bygging av vindkraftverk i plan- og bygningslova

Vedtak 143, 1. desember 2020

«Stortinget ber regjeringen komme tilbake til Stortinget med et forslag om å innlemme planlegging og bygging av vindkraftanlegg i plan- og bygningsloven.»

Dokumenter som ligg til grunn for vedtaket er Meld. St. 28 (2019–2020) og Innst. 101 S (2020–2021).

Oppmodingsvedtaket er følgt opp gjennom Stortingets vedtak ved behandlinga av Prop. 111 L (2022–2023) *Endringer i energiloven og plan- og bygningsloven (vindkraft på land)*, jf. Innst. 483 L (2022–2023). Etter dei nye reglane kan ein ikkje gi konsesjon etter energilova før kommunen har vedtatt ei overordna områderegulering. Lovendringane blei vedtatt av Stortinget 12. juni 2023 og tredde i kraft 1. juli 2023.

Departementet reknar med dette oppmodingsvedtaket som følgt opp.

### 3.4 Stortingssesjon 2019–2020

Null- og lågutsleppsløysingar for offshorefartøy i petroleumproduksjon

Vedtak 683, 12. juni 2020

«Stortinget ber regjeringen legge frem forslag som sikrer null- og lavutsleppsløsningar for offshorefartøy i petroleumproduksjon.»

Dokumenter som ligg til grunn for vedtaket er Prop. 113 L (2019–2020) og Innst. 351 L (2019–2020).

Departementet viser til omtale av oppmodingsvedtaket i del I i Prop. 1 S (2022–2023). Under behandlinga av innstillinga frå finanskomiteen om nasjonalbudsjettet for 2023 og forslaget til statsbudsjett for 2023, jf. Innst. 2 S (2022–2023), gjorde Stortinget følgande vedtak:

Vedtak 92, 1. desember 2022

«Stortinget ber regjeringen i løpet av 2023 fremme krav om lavutslepp til offshorefartøy med

*sikte på innføring fra 2025 og nullutslepp fra 2029, eller tilsvarende krav som gir samme utslippseffekt for offshorefartøy.»*

Dokumenter som ligg til grunn for vedtaket er Meld. St. 1 (2022–2023) og Innst. 2 S (2022–2023).

Dei to vedtaka er nært knytte til kvarandre og må sjåast i samanheng. Klima- og miljødepartementet har gitt Sjøfartsdirektoratet i oppdrag å sjå på korleis krav til låg- og nullutslepp for offshorefartøy kan utformast både i lys av vedtak 683, 12. juni 2020, og i lys av det nye vedtaket 92, 1. desember 2022. Olje- og energidepartementet viser derfor til Prop. 1 S (2023–2024) frå Klima- og miljødepartementet for ein omtale av status for oppfølginga av dei to oppmodingsvedtaka.

Frå neste år av vil omtalen av oppfølging av dei to vedtaka vere å finne i budsjettproposisjonen frå Klima- og miljødepartementet.

Greie ut ringverknader på fastlandet ved nye utbyggingar som blir omfatta av dei mellombelse endringane i petroleumsskatten

Vedtak 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 lavutsleppsteknologi, og legge dette frem for Stortinget i en vurdering i løpet av første halvår 2023.»

Dokumenter som ligg til grunn for vedtaket er Prop. 113 L (2019–2020) og Innst. 351 L (2019–2020).

Departementet viser til omtale av oppmodingsvedtaket i Prop. 97 S (2022–2023) *Utbygging og drift av Yggdrasil-området og Fenris, samt videreutvikling av Valhall, med status for olje- og gassvirksomheten mv.* i kapittel 3.4 Ringvirkninger fra utbygginger omfattet av midlertidige skatteendringer.

Departementet reknar med dette oppmodingsvedtaket som følgt opp.

*Del II*  
*Budsjettforslag*



## 4 Nærmare omtale av løyvingforslaga mv.

### Programområde 18 Olje- og energiformål

#### Programkategori 18.00 Administrasjon

#### Olje- og energidepartementet

Olje- og energidepartementet skal legge til rette for ein samordna og heilskapleg petroleums- og energipolitikk. Departementet er sektorforvaltar og har ansvar for styringa av etatane Sökkeldirektoratet, Noregs vassdrags- og energidirektorat og Havindustriilsynet og eigaroppfølginga av Statnett SF, Gassnova SF og Gassco AS. Vidare har departementet ansvar for forvaltninga av Fond for CO<sub>2</sub>-handtering.

Det blei utført 139 årsverk i Olje- og energidepartementet i 2022. Departementet har i tillegg ein energiråd ved Noregs delegasjon til EU i Brussel, ein energiråd ved ambassaden i Washington og ein energimedarbeidar ved OECD-delegasjonen i Paris.

Departementets petroleums- og energipolitiske mål og oppgåver for 2024 og resultat for 2022 er omtalte under dei aktuelle programkategoriane.

#### Kap. 1800 Olje- og energidepartementet

		(i 1 000 kr)		
Post	Nemning	Rekneskap 2022	Saldert budsjett 2023	Forslag 2024
01	Driftsutgifter	196 760	210 637	246 100
21	Spesielle driftsutgifter, <i>kan overførast, kan nyttast under postane 50, 71 og 72</i>	28 307	36 000	33 000
50	Overføring til andre forvaltningsorgan, <i>kan overførast</i>	2 899	5 000	1 500
70	Tilskot til internasjonale organisasjonar mv.	6 608	8 800	13 200
71	Norsk Oljemuseum	17 000	15 300	16 200
72	Tilskot til petroleums- og energiformål, <i>kan overførast, kan nyttast under post 21</i>	7 029	4 000	14 000
Sum kap. 1800		258 603	279 737	324 000

#### Om 2023

Ved Stortingets vedtak 16. juni 2023 blei post 01 auka med 9,374 mill. kroner, post 21 med

2,769 mill. kroner, post 50 med 0,107 mill. kroner, post 71 med 0,327 mill. kroner og post 72 med 0,085 mill. kroner, jf. Prop. 118 S (2022–2023) og Innst. 490 S (2022–2023).

**Post 01 Driftsutgifter**

Det blir foreslått ei løyving på 246,1 mill. kroner til lønnsutgifter og andre utgifter til drift av Olje- og energidepartementet. Lønnsrelaterte utgifter utgjer omkring 85 prosent.

Av forslag til løyving blir det foreslått 15 mill. kroner for å auke saksbehandlingskapasiteten i departementet, mellom anna arbeidet med havvind og konsesjons- og klagebehandling.

Ansvar for forvaltninga av lovreglar om arbeidsmiljø, sikkerheit, beredskap og sikring på Havindustritilsynets ansvars- og tilsynsområde og etatsstyringa av tilsynet, blei overført til Olje- og energidepartementet frå Arbeids- og inkluderingsdepartementet med verknad frå 1. juli 2023. Av forslag til løyving blir det foreslått 6 mill. kroner til lønnsutgifter mv. til dette, kor 3 mill. kroner er overført frå Arbeids- og inkluderingsdepartementet.

Auken i løyving under posten blir motsvar av overføring til Kommunal- og distriktsdepartementet knytt til overføring av eitt årsverk og brukarfinansiering av etableringa av Departementsakademiet.

**Post 21 Spesielle driftsutgifter, kan overførast, kan nyttast under postane 50, 71 og 72**

Det blir foreslått ei løyving på 33 mill. kroner og ei bestillingsfullmakt på 7 mill. kroner, jf. forslag til vedtak III.

Løyvinga dekker utgifter til tenester, oppdrag og prosjekt som er vesentlege for Olje- og energidepartementets arbeid, men som departementet ikkje har kapasitet eller kompetanse til å utføre sjølv. Dette omfattar mellom anna større utgreiingar og analysar, avgjerdestøtte, uavhengige vurderingar og evalueringar og anna kunnskapsutvikling.

Løyvinga dekker også utgifter til kulturminneundersøkingar i regulerte vassdrag i regi av Riksantikvaren. Kulturminneundersøkingane er finansiert av sektoravgift som bidrag for kulturminneundersøkingar i regulerte vassdrag som blir inntektsført under kap. 5582, post 70. Av forslag til løyving er 12 mill. kroner knytt til kulturminneundersøkingar.

Som følge av at etatsstyringsansvaret for Havindustritilsynet og ansvaret for lovreglar om arbeidsmiljø, sikkerheit, beredskap og sikring er overført frå Arbeids- og inkluderingsdepartementet, blir det foreslått ei løyving på 3,3 mill. kroner til dette, kor 1,3 mill. kroner er overført frå Arbeids- og inkluderingsdepartementet.

**Post 50 Overføring til andre forvaltningsorgan, kan overførast**

Gjennom departementets tilskotsordning for kompetanseutvikling og formidling med relevans for petroleums- og energiområdet er Naturfagsenteret ved Universitet i Oslo gitt tilsegn om tilskot på 3,5 mill. kroner til gjennomføring av ein årleg energikonferanse og kampanjen «Årets energioppdrag». Av dette vil 1,5 mill. kroner bli utbetalt i 2024.

Kampanjen «Årets energioppdrag» skal rettast mot elevar frå femte klasse til vidaregåande opplæring. Formålet er mellom anna å gi barn og unge førstehands erfaring med tematikk og problemstillingar knytte til temaet energi, stimulere interessa og motivasjonen for realfag og hjelpe lærarane i gjennomføringa av viktige delar av læreplanen, inkludert tverrfagleg undervisning.

På denne bakgrunnen blir det foreslått ei løyving på 1,5 mill. kroner.

**Resultat 2022***Universitetet i Oslo*

Det blei utbetalt om lag 0,5 mill. kroner til Naturfagsenteret ved Universitetet i Oslo til gjennomføringa av ein energikonferanse for alle skolar i Lektor2-ordninga som har, eller ønsker å samarbeide med, ein partner innan energisektoren. Målgruppa for konferansen var realfaglærarar frå ungdomsskolen og vidaregåande skole som deltar i Lektor2-ordninga. Gjennom energikonferansen har lærarane fått relevant og oppdatert informasjon om energisektoren og større kunnskap om teknologiske nyvinningar og bruk av teknologien i arbeidslivet. Forsking viser at perioden mellom 10 og 14 år er sentral med tanke på utvikling av barn og unges haldningar til realfag, noko som tilseier at forsøk på å auke interessa og motivasjonen for realfag bør begynne allereie på barne-skolen. Naturfagsenteret har derfor ein pilot for to skolar frå mellomtrinnet (femte til sjuande trinn), som i skoleåret 2022/2023 har deltatt på lik linje med dei andre deltakarskolane. Samarbeidet med lokalt næringsliv gjennom ordninga gir ifølge lærarane elevane innsikt i ulike typar yrke og motivasjon i fleire fag. Næringslivsaktørane som deltok, er positive til samarbeidet med skolen.

Universitetet i Oslo fekk i 2018 tilsegn om tilskot på inntil 2 295 000 kroner til gjennomføring av Novemberkonferansen i Rio de Janeiro i åra 2018 til 2020. Tilskotet skulle bidra til å utvikle nettverk mellom norske og brasilianske FoU-aktørar og gjennomføring av bilaterale konferansar om for-

skings- og teknologisamarbeid mellom Brasil og Noreg. På grunn av pandemien var det ikkje mogleg å organisere konferansen i 2020 eller 2021. Siste del av tilskotet på 765 000 kroner blei brukt til å arrangere den utsette konferansen i november 2022.

#### *Noregs forskingsråd*

Departementet har gjennom Forskingsrådet utbetalt 1 mill. kroner til SEAPOP/SEATRACK til samanstilling og analyse av eksisterande data for sjøfugl med tanke på utvikling av havvind. Data inkluderte områda Utsira Nord og Sørlege Nordsjø II og dessutan større havområde der NVE og direktoratgruppa vurderer det som aktuelt å foreslå nye område for havvind. Data frå SEAPOP og SEATRACK blei nytta i arbeidet med å fastsette prosjektspesifikke konsekvensutgreiingsprogram for havvind i dei relevante opna områda. Arbeidet blei avslutta i 2022.

Det blei utbetalt 600 000 kroner til oppfølging av ny Energi21-strategi, som blei vedtatt i juni 2022. Tilskotet er mellom anna brukt til formidling av anbefalingar og vurderingar til relevante aktørar og til kartlegging av aktuelle prosjekt og utgreiingar som kan gjennomførast i 2023 for å underbygge tilrådingane og utvikle strategien vidare.

Det blei utbetalt 300 000 kroner til delfinansiering av OG21-prosjektet Low Emission saman med Forskingsrådet og industriaktørar. Prosjektet var ein djupdykkstudie i korleis petroleumsindustrien skal nå målet om 50 prosent utsleppsreduksjonar innan 2030. Det inkluderer FoU-tiltak for både elektrifisering og dekarbonisering av verdikjeder. Prosjektet blei gjennomført i 2022 og beskriv realistiske måtar å nå utsleppsmåla som vil krevje lågare kraftforbruk frå land.

#### *Forbrukarrådet*

Det blei utbetalt 0,5 mill. kroner til vidareutvikling av nettsida strømpris.no, som er ei gratis teneste frå Forbrukarrådet som gjer det enkelt for forbrukarar å samanlikne prisar og finne dei beste straumavtalane.

### **Post 70 Tilskot til internasjonale organisasjonar mv.**

Det blir foreslått ei løyving på 13,2 mill. kroner til ulike internasjonale organisasjonar. Auken frå saldert budsjett 2023 har samband med oppdaterte anslag og valutakursføresetnader.

#### ACER

Innlemming av forordning 714/2009 om grensekryssande krafthandel og forordning 713/2009 i EØS-avtalen sikrar norsk deltaking i EUs byrå for samarbeid mellom nasjonale reguleringsmyndigheiter på energiområdet, ACER. Noreg betaler ein årleg kontingent basert på berekning av EFTA-landa sin del av finansieringa i program og byrå som Noreg deltar i gjennom EØS-avtalen. Det økonomiske bidraget til Noregs deltaking i ACER er berekna til om lag 650 000 euro i 2024.

#### International Energy Forum

International Energy Forum (IEF) er ein arena for global energidialog. Målet for organisasjonen er å skape forståing for fellesinteresser blant medlemslanda, legge til rette for stabile marknader og global handel med energi og teknologi, styrke energisikkerheit på tilbods- og etterspørselssida og utvikle prinsipp og retningslinjer for transparente og robuste energimarknader. Innsamling, analyse og spreiding av informasjon er ein sentral del av dette arbeidet, og sekretariata til International Energy Agency (IEA) og OPEC gir viktige bidrag i så måte. Arbeidet blir finansiert gjennom bidrag frå deltakarlanda. Noregs økonomiske bidrag er berekna til 150 000 amerikanske dollar i 2024.

#### Gas Exporting Countries Forum

Gas Exporting Countries Forum (GECF) er ein organisasjon for dialog mellom gassproduserande land og består av elleve medlemsland og sju observatørland. Målet for organisasjonen er å utveksle informasjon om tema av felles interesse. Gjennom å delta som observatør i forumet kan Noreg utveksle informasjon om og ha dialog rundt utviklinga i gasssektoren globalt. Deltakinga er ein god måte å oppretthalde kontakten med sentrale gassproduserande land på. Observatørrolla gjer også at ein kan følge utviklinga i forumet nært over tid. Arbeidet blir finansiert gjennom bidrag frå deltakarlanda. Noregs økonomiske bidrag er berekna til 120 000 amerikanske dollar i 2024.

#### Massachusetts Institute of Technology

Massachusetts Institute of Technology (MIT) «Joint Program on the Science and Policy of Global Change» er eit forskingsprogram som har

eit tverrfagleg perspektiv på korleis globale klima-problem kan løysast. Deltaking i programmet gir departementet faglege innspel på relevante område, dialog med eit breitt fagleg og internasjonalt miljø med høg kompetanse og bidrar til større teknisk forståing av globale problemstillingar som gjeld energi, klima og samfunn. Noregs økonomiske bidrag er berekna til 100 000 amerikanske dollar i 2024.

#### The Oxford Institute for Energy Studies

The Oxford Institute for Energy Studies er eit anerkjent uavhengig energiforskningsinstitutt med fokus på tverrfagleg analyse av globale energispørsmål på tvers av olje-, gass- og elektrisitetsmarknadene. Instituttet arrangerer mellom anna kurs og møteplassar for energimarknadseksperter og gir ut forskingsrapportar og andre publikasjonar. Deltaking i olje- og gassprogramma ved instituttet bidrar til å gi departementet større forståing av relevante problemstillingar knytte til olje- og gassmarknadene, og gir departementet tilgang til eit breitt fagleg miljø med høg kompetanse relatert til globale energispørsmål. Noregs økonomiske bidrag er berekna til 50 000 britiske pund i 2024.

#### Gas & Oil Technology Collaboration Programme

«Gas & Oil Technology Collaboration Programme» (GOTCP) er eit internasjonalt FoU-samarbeid under International Energy Agency (IEA) som skal bidra til innovasjon i petroleumssektoren. Talet på medlemmer i GOTCP er blitt redusert dei siste par åra, og innhaldet i samarbeidet er no under revisjon. Det skal leggest om i retning av studiar av korleis ein kan ta var på energiforsyningssikkerheit i overgangen til lågutslepps energiforsyning. Bruk av olje og gass med låge utslepp og tilhøyrande forskings- og teknologi-behov vil stå sentralt i arbeidet. EU-kommisjonen og Noreg arbeider med denne revisjonen. Deltakinga i GOTCP omfattar myndigheiter, industri og forskingsmiljø. Gjennom GOTCP får departementet tilgang på internasjonal ekspertise og kvalitetssikra informasjon som inngår i kunnskapsgrunnlaget for forskings- og utviklingspolitikken til departementet. Noregs økonomiske bidrag er berekna til 15 000 euro i 2024.

#### International Centre for Hydropower

International Centre for Hydropower (ICH) har ei omfattande kursverksemd globalt der ein deler

norsk kompetanse og erfaring frå vasskraftutvikling, noko som er eit viktig bidrag for å fremme berekraftige vasskraftløysingar internasjonalt og for å profilere norsk vasskraftkompetanse i den globale marknaden. Noregs økonomiske bidrag er berekna til 35 000 kroner i 2024.

#### Clean Energy Ministerial

Hydrogeninitiativet under Clean Energy Ministerial (CEM H2I) er ein viktig arena for hydrogen-samarbeid globalt, mellom anna kunnskapsbygging, kompetanseoverføring og samarbeid om utvikling av rammer for hydrogenproduksjon, distribusjon og bruk. Hovudformålet med initiativet er å akselerere hydrogenetterspørsel og -bruk innan energisektoren. Det internasjonale energibyrådet (IEA) har sekretariatsfunksjonen, i samsvar med rammeverket for initiativ under CEM. Dei største energinasjonane i verda deltar i hydrogeninitiativet, mellom andre Australia, Brasil, Canada, India, Italia, Japan, Kina, Nederland, New Zealand, Noreg, Portugal, Storbritannia, Sør-Afrika, Sør-Korea, Tyskland, USA og Austerrike. I tillegg deltar Europakommisjonen. Arbeidet blir finansiert gjennom bidrag frå medlemslanda. Noregs økonomiske bidrag er berekna til 20 000 euro i 2024.

#### International Partnership for Hydrogen and Fuel Cells in the Economy

International Partnership for Hydrogen and Fuel Cells in the Economy (IPHE) skal fremme internasjonalt samarbeid om hydrogen og brenselceller. Målet er at ei rekke IPHE-land skal bli einige om ein metodikk for å finne CO<sub>2</sub>-fotavtrykket for hydrogen produsert ved mellom anna elektrolyse og dampreforming med CO<sub>2</sub>-handtering. Per i dag består samarbeidet av Europakommisjonen og 22 deltakarland, mellom andre Australia, Brasil, Canada, Chile, Frankrike, India, Japan, Kina, Nederland, Noreg, Storbritannia, Sveits, Sør-Afrika, Sør-Korea, Tyskland og USA. Arbeidet blir finansiert gjennom bidrag frå deltakarlanda. Noregs økonomiske bidrag er berekna til 10 000 euro.

#### Post 71 Norsk Oljemuseum

Stiftinga Norsk Oljemuseum er eit nasjonalt senter for formidling av informasjon og kunnskap om utviklinga og betydninga av petroleumsverksemda for det norske samfunnet. Hovudoppgåva til museet er å dokumentere og formidle den norske oljehistoria gjennom å samle inn, omarbeide og lagre relevant historisk kjeldemateriale og gjere denne infor-



masjonen tilgjengeleg gjennom utstillingar og anna publisering. Drifta av museet blir finansiert gjennom offentlege driftstilskot frå stat, fylkeskommune og kommune, avkastning frå fondsmidlar, bidrag frå oljeindustrien og egne inntekter.

Det blir foreslått eit tilskot på 16,2 mill. kroner til Norsk Oljemuseum.

#### Resultat 2022

Norsk Oljemuseum hadde inntekter på 44,9 mill. kroner i 2022, der 17 mill. kroner kom frå Olje- og energidepartementet.

Etter to år der besøkstalet og billettinntektene var prega av pandemi, besøkte 214 664 gjester Oljemuseet i 2022. Dette er ny rekord og ein auke på 45 prosent frå den tidlegare besøksrekorden på 147 690 frå 2019. Den nye besøksrekorden kom i stor grad av den populære dinosaurutstillinga «Oljens øyenvitner». Det høge besøkstalet gav billettinntekter på heile 13,7 mill. kroner i 2022, noko som var 6 mill. kroner meir enn det som var budsjettert. Museet hadde trass i god inntening, eit negativt driftsresultat på om lag 2,2 mill. kroner. Netto avkastning på finansplasseringane til museet på om lag 2,4 mill. kroner gjorde at årsresultatet blei positivt og enda på i underkant av 0,2 mill. kroner. Årsresultatet blei avsett til annan eigenkapital. Annan eigenkapital var på om lag 58 mill. kroner per 31. desember 2022. Annan eigenkapital utgjer tidlegare «sponsorfond» som omfattar finansielle bidrag frå privat næringsliv, som frå og med 2016 blei tatt inn som ein del av den ordinære rekneskapen og balansen til museet. Det inneber at avkastninga frå denne fondskapitalen blir ført som finansinntekt i rekneskapen deira. Disponering av denne inntekta skjer gjennom eit årleg uttak av eigenkapitalen, det vil seie dekning av det tapet som kjem fram i rekneskapen til museet – negativt årsresultat.

Vidare var 2022 prega av 50-årsmarkeringa av stortingsvedtaket frå 14. juni 1972 om å opprette Statoil og Oljedirektoratet. Som ein del av Equinors 50-årsmarkering blei det også arrangert ei lansering av historia til selskapet. På arrangementet blei to bind frå Universitet i Oslo presenterte og det nettbaserte historieprosjektet til museet offentleggjort. Vidare kom ein prosjektleiar for dokumentasjonsprosjektet om Alexander L. Kielland-ulykka på plass i starten av 2022. Prosjektet skal avsluttast i 2024. Det går også føre seg andre historie- og industriminneprosjekt, formidling, arrangement, kunnskapsutvikling og anna samarbeid med undervisningssektoren ved museet.

#### **Post 72 Tilskot til petroleums- og energiformål, kan overførast, kan nyttast under post 21**

Det blir foreslått ei løyving på 14 mill. kroner og ei tilsegnfullmakt på 10 mill. kroner, jf. forslag til vedtak IV.

Tilskotsordning for å styrke kompetansemiljø for havvind (Sørlandets Kompetansefond)

Det blir foreslått å sette av 10 mill. kroner i tilskot for å styrke kompetansemiljø for havvind, ein auke på 5 mill. kroner frå saldert budsjett 2023. Sørlandets Kompetansefond, som er ein nøytral og kompetent aktør, forvaltar tilskotsordninga og behandlar søknader om tilskot innanfor ordninga.

#### *Mål og målgruppe*

Ordninga skal bidra til kapasitets- og kunnskapsoppbygging, kompetanseoverføring og formidling for industriutvikling og tilrettelegging for innovasjon og teknologiutvikling innanfor havvind. Tilskotet skal bidra til å oppnå det overordna målet til regjeringa i vegkartet for grønt industriøkt når det gjeld havvind.

Tilskotet skal støtte opp under at mottakarar gjennom samarbeid og fellesfinansiering bidrar til kapasitets- og kunnskapsoppbygging, kompetanseoverføring og -formidling som skal resultere i industriutvikling og tilrettelegging for innovasjon og teknologiutvikling innanfor havvind.

#### *Tildelingskriterium og oppfølging*

Ved behandlinga av søknader om tilskot skal det leggst særleg vekt på desse punkta:

- korleis prosjektet eller tiltaket underbygger kapasitets- og kunnskapsoppbygging, kompetanseoverføring og -formidling, som igjen skal bidra til industriutvikling og tilrettelegging for innovasjon og teknologiutvikling innanfor havvind
- korleis tiltaket eventuelt på annan måte støttar opp under formålet med ordninga, og kvifor støtta er utløysande for tiltaket
- om prosjekt, prosessar eller tiltak der forholda ligg godt til rette for å oppnå resultat eller etablere kunnskap, overfører eller formidlar kunnskap mv. for industriutvikling innanfor havvind gjennom samarbeid og fellesfinansiering

Sørlandets Kompetansecfond er ansvarleg for oppfølging og kontroll. Ordninga blir kunngjort på nettsidene til Sørlandets Kompetansecfond og departementet.

Tilskotsordning for kompetanseutvikling og formidling med relevans for petroleums- og energiområdet

Det blir foreslått å sette av 4 mill. kroner til kompetanseutvikling og formidling med relevans for petroleums- og energiområdet.

#### *Mål og målgruppe*

Ordninga skal bidra til å styrke departementets kunnskap om og arbeid med petroleums- og energipolitikk. Dette omfattar forskings-, utviklings- og samarbeidstiltak som kan bidra til større, eller ny kunnskap. Det kan òg omfatte samhandlingstiltak innan sektoren som bidrar til meir effektiv måloppnåing, gjennomføring av kostnadseffektive løysingar og kvalitetsforbetringar. Tiltak skal primært, men ikkje berre, ha som formål å dekke relevante temaområde som ikkje blir dekte av annan offentleg finansiert forskingsinnsats og andre ordningar.

Dei som kan få tilskot gjennom denne tilskotsordninga, er universitet, høgskolar, frittstående forskingsinstitusjonar og andre organisasjonar som driv med forskning, formidling, forbetringstiltak og kompetanseutvikling innanfor petroleums- og energiområdet.

#### *Tildelingskriterium og oppfølging*

Det vil ved behandlinga av søknader om tilskot innanfor ordninga bli lagt særleg vekt på desse punkta:

- geografiske og tematiske område som er særleg relevante for norsk petroleums- og energipolitikk
- verdien av tiltaket og korleis det bidrar i departementets arbeid med utforming av petroleums- og energipolitikk
- den allmenngyldige verdien av tiltaket, der erfaringar, formidling og metodar kan nyttiggjerast av andre
- samarbeid og fellesfinansiering med organisasjonar og andre der forholda ligg til rette for å oppnå resultat som bidrar til større eller ny kunnskap, formidling og/eller kompetanseoverføring om viktige tema innanfor petroleums- og energiområdet

Departementet er ansvarleg for oppfølging og kontroll. Ordninga blir kunngjort på nettsidene til departementet.

#### Resultat 2022

##### *Standard Noreg*

Det blei utbetalt 3 mill. kroner til Sektorstyret for petroleumsstandardisering ved Standard Noreg. Tilskotet blir brukt til eit treårig næringsprosjekt (2022–2024) i petroleumssektoren. Prosjektet skal revidere og tilgjengeleggjere NORSOK-standardar i digitalt format og utvikle nasjonale og internasjonale standardar retta mot reduserte klimautslepp og fornybar energi offshore. Dette inkluderer havvind, hydrogen, karbonfangst og -lagring. Standardane bidrar til kostnadsinnsparingar og sikkerheit som følge av digitalisering av oppgåver innan prosjektering, innkjøp og drift. Blant hovudresultata er tilgjengeleggjering av heile NORSOK-porteføljen for industrien på eit digitalt maskinlesbart format og utvida omfang av verksemda til sektorstyret for å inkludere lågkarbonløysingar og havenergi.

##### *Norsk Industri*

Norsk Industri fekk i 2020 tilsegn om tilskot på inntil 10 mill. kroner til prosjektet «Leveransemodeller for havvind». Av dette blei siste del av tilskotet på 2 mill. kroner utbetalt i 2022. Ei stor breidde av leverandørindustrien og fleire industrikllynger har vore engasjerte i prosjektet.

I 2021 la prosjektet fram fleire rapportar etter ei omfattande kartlegging, vurderingar og tilrådingar frå arbeidsgrupper. I tillegg til hovudrapporten «Leveransemodeller for havvind» blei det lagt fram mindre rapportar om mellom anna rammeverk og kontraktar og om drift og vedlikehald.

I 2022 blei innføringsprogrammet «Offshore Wind Entry Programme» lansert som ein del av prosjektet. Programmet har ulike webbasererte opplæringsmodular og fysiske samlingar. Ansvar for drift og vidare utvikling ligg hos Innovasjon Noreg. Programmet er eit nyttig verktøy for havvindaktørar for meir informasjon og utveksling av erfaringar.

Formålet med arbeidet har vore å lage ei rettleiing for leverandørar som ønsker å satse på havvindmarknaden. Rapportane har bidratt til større kunnskap om havvindindustrien. Dei har gitt informasjon om kva norske leverandørar kan tilby av varer og tenester, og konkurransekrafta innanfor ulike delar av havvindindustrien. Denne informasjonen har også gitt eit godt kunnskapsgrunn-

lag for innføringsprogrammet «Offshore Wind Entry Programme».

#### *International Energy Agency*

Det blei utbetalt totalt om lag 1 mill. kroner til IEAs arbeid med Mission Innovation. IEA hjelper Mission Innovation gjennom datainnsamling av offentlege og private investeringar i forskning og utvikling, analysar av teknologiutviklinga og koordinering av internasjonalt samarbeid for innovasjon på rein energi. I 2022 inngjekk IEA ein ny intensjonsavtale med Mission Innovation for å styrke dette samarbeidet ytterlegare<sup>2</sup>.

Vidare blei det utbetalt om lag 0,5 mill. kroner til sekretariatsfunksjonen til CEM CCUS-initiativet, som blir leia av Noreg saman med Storbritannia, USA og Saudi-Arabia. Dei 14 medlems-

<sup>2</sup> Mission Innovation (23. September 2022), A Global Innovation Blueprint to make Clean Energy Affordable, Available and Accessible for All, Announcements at the 7<sup>th</sup> Mission Innovation Ministerial, Henta frå Microsoft Word – FINAL Global Innovation Blueprint – MI-7 announcements (mission-innovation.net) 25. juli 2023

landa i CEM CCUS-initiativet samarbeidde tett med industrien i 2022 for å fremme ei konkret prosjektutvikling innan CO<sub>2</sub>-handtering. Fleire workshops og møte med «Oil and Gas Climate Initiative» tok sikte på å utvikle strategiske CCUS-hubar og infrastruktur for CO<sub>2</sub>-handtering. Det blei vidare lagt fram ei samarbeidserklæring med «Global Cement and Concrete Association» på det årlege ministermøtet i 2022, med sikte på ei styrking av opptak av CCUS i sementsektoren.

#### *UN Global Compact Initiative*

Nærings- og fiskeridepartementet har belasta Olje- og energidepartementet med 0,5 mill. kroner til samfinansiering av den norske deltakelsen i UN Global Compacts (UNGC). UNGC er eit FN-basert globalt nettverk for bedrifter som ønsker å arbeide med samfunnsansvar og bidra til forsvarleg og berekraftig bedriftspraksis. Noreg har vore hovudsponsor for UNGC Business Action Platform for Oceans. Arbeidet har resultert i mellom anna ein handlingsplan for berekraftig næringsutvikling i og på havet.

## Kap. 4800 Olje- og energidepartementet

(i 1 000 kr)

Post	Nemning	Rekneskap 2022	Saldert budsjett 2023	Forslag 2024
10	Refusjonar	150		
70	Garantiprovisjon, Gassco	1 967	1 700	2 000
	Sum kap. 4800	2 117	1 700	2 000

#### *Om 2023*

Ved Stortingets vedtak 16. juni 2023 blei post 70 auka med 0,3 mill. kroner, jf. Prop. 118 S (2022–2023) og Innst. 490 S (2022–2023).

#### **Post 70 Garantiprovisjon, Gassco**

Olje- og energidepartementet har stilt ein garanti innanfor ei samla ramme på inntil 1 mrd. kroner

for skader og tap på mottaksterminalane på kontinentet som oppstår som følge av forsettlege handlingar hos leiande 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

Petroleumssektoren i Noreg er ei eksportverksemd som bidrar til å dekke det grunnleggande behovet for energi i verda, ikkje minst i Europa. Noreg er den største produsenten og den einaste nettoeksportøren av olje og gass i Vest-Europa. Produksjonen på norsk sokkel, på norske olje- og gassfelt, er derfor viktig for europeisk energisikkerheit. Som følge av stans i leveransar frå russiske gassrørleidningar i 2022 blei felta på norsk kontinentalsokkel den største enkeltkjelda for gass til Europa.

Totalt blei det produsert og selt 122 mrd. Sm<sup>3</sup> gass frå norske felt i 2022, ein auke på rundt 8 prosent frå 2021. Auken aleine svarer til om lag 100 TWh i energi. Til samanlikning var norsk vasskraftproduksjon om lag 129 TWh i 2022. Dei norske leveransane var avgjerande for energiforsyninga til Europa etter Russlands angrep og påfølgande krig i Ukraina. Utan denne auken ville Europa stått overfor ei enda større krise, med enda høgare energiprisar.

Tiltaka som låg bak auken, var mange og av ulike kategoriar. Fleire felt auka gassproduksjonen gjennom å selje gass i staden for å injisere han for å auke oljeproduksjonen. Ikkje-kritisk vedlikehald i gassleveransekjeda blei utsett. Ein del av våtgassen blei seld som røyrgass framfor som eigne produkt. Hammerfest LNG starta opp igjen etter at anlegget hadde vore stengt i heile 2021.

I 2023 er norsk gassproduksjon anslått til 116 mrd. Sm<sup>3</sup>. Dette er noko lågare enn anslaget i revidert nasjonalbudsjett 2023 og kjem mellom anna av uventa hendingar på sentrale anlegg, noko lågare leveransar frå enkelte felt i periodar og kortare periodar med låg gassetterspørsel frå europeiske gasskjøparar. På grunn av ny informasjon er anslaget for gassproduksjon i 2023 justert etter at Nasjonalbudsjettet blei ferdigstilt.

Petroleumsverksemda er Noregs største næring målt i verdiskaping, statlege inntekter, investeringar og eksportverdi. Det har ho vore dei siste tiåra og er også forventta å vere det i mange år framover. Hovudmålet for petroleumpolitikken

er å legge til rette for lønnsam produksjon av olje og gass i eit langsiktig perspektiv.

Petroleumsressursane tilhøyrer fellesskapet, og verksemda er viktig for finansieringa av velferdsstaten. Innteninga frå norsk sokkel var i 2022 på eit historisk høgt nivå. Netto kontantstraumen til staten frå petroleumsverksemda i 2022 var på 1 285 mrd. kroner. I 2023 er anslaget for netto kontantstraumen til staten 903 mrd. kroner. Ved vedvarande høge olje- og gassprisar vil dei samla bidraga til SPU dei neste åra vere store også i forhold til dagens fond.

Næringa er ein viktig bidragsytar til økonomisk aktivitet og sysselsetting over heile landet. Ringverknadene på fastlandet er store frå både utbygging og drift. Menon Economics (2023) har berekna den totale sysselsettinga knytt til næringa i 2021. Om lag 204 000 personar busette over heile landet var direkte eller indirekte knytte til næringa.

Den samla etterspørselen frå aktiviteten på norsk sokkel mot fastlandsnæringane ligg på eit relativt stabilt nivå.

Næringa er teknologisk avansert og høgproduktiv. Den høge produktiviteten i næringa underbygger den høge levestandarden i Noreg. Næringa stimulerer til positiv nærings- og teknologiutvikling i heile den norske økonomien og bidrar dermed på mange måtar til ei positiv samfunnsutvikling.

I 2022 stod petroleumsverksemda for rundt 35 prosent av all verdiskaping i landet og utgjorde om lag 64 prosent av eksportverdiane, ifølge tal frå SSB. Sektoren bidrar til at BNP per innbyggjar er vesentleg høgare i Noreg enn for dei aller fleste av handelspartnarane våre.

Det totale ressursestimatet for både påviste og ikkje påviste ressursar er på 15,8 mrd. Sm<sup>3</sup> o.e. Om lag halvparten var seld og levert ved utgangen av 2022. Av dei ressursane som er att, er det grunn til å tru at rundt halvparten er påviste ressursar. Det er stor usikkerheit om estimatet over ikkje påviste ressursar. Estimaten inkluderer også antatte ressursar i område som i dag ikkje er opna for petroleumsverksemd.

Leiteaktiviteten heldt seg i 2022 på eit stabilt nivå. Det blei påbegynt 34 leitebrønningar, noko færre enn i 2021. Det blei gjort tolv olje- og gassfunn,

med eit førebels samla ressursestimert på om lag 52 mill. Sm<sup>3</sup> o.e. I perioden 2010 til 2022 blei 424 undersøkningsbrønner avslutta, og 210 resulterte i funn. Det vil seie ein funnsuksess på nær 50 prosent, noko som er høgt i internasjonal samanheng.

Den samla samfunnsøkonomiske avkastninga frå leiting dei siste 20 åra er anslått til å vere vesentleg høgare enn normal marknadsavkastning. I denne perioden har kvar krone investert i leiting gitt 2,40 kroner tilbake, ifølgje Ressursrapport 2022 frå Sökkeldirektoratet. Dette er verdiar utover 7 prosent avkastning. I 2023 er det venta totalt 37 leitebrønner, noko fleire enn i 2022. Per 30. juni er det bora 18 leitebrønner totalt. Tolv av desse er undersøkningsbrønner, og det er gjort sju funn.

Ressursbasen på norsk sokkel blir stadig meir moden og havområda meir og meir utforska. Dette inneber at det er forventa lågare ressurstilvekst frå leiting framover, særleg i Nordsjøen og Norskehavet, sjølv om historia har vist at det også kan gjerast store overraskingsfunn i meir modne og utforska område. Dei fleste funna dei seinare åra har også vore relativt små. Men mange av dei ligg nær eksisterande infrastruktur, slik at dei kan utviklast kostnadseffektivt og dermed ha god lønnsemd. Funn som blir fasa inn til eksisterande infrastruktur, kan også bidra til å forlenge produksjonen frå eksisterande felt.

Dagens funnportefølje inneheld få store funn som forsvarer sjølvstendige utbyggingar, og som kan gi stor produksjon over tid. Skal ein halde oppe produksjon, sysselsetting, verdiskaping og statlege inntekter over tid er ein derfor avhengig av å gjere nye store drivverdige funn. Potensialet for store funn i opne område er størst i Barentshavet, som er det minst utforska havområdet på norsk sokkel.

I 2022 blei det produsert totalt 232 mill. Sm<sup>3</sup> o.e., noko som svarer til 4 mill. fat o.e. per dag. Oljeproduksjonen er i dag vesentleg lågare enn for 20 år sidan, medan norsk gassproduksjon no er på platå. Den samla produksjonen er forventa å auke noko fram til 2025.

Med dagens planar og prosjekt er produksjonen på norsk sokkel venta å vere på eit høgt nivå det neste tiåret. Deretter er det venta at det går raskt nedover, med mindre det blir gjort nye store funn som blir bygde ut. For norsk sokkel samla sett er det behov for store investeringar både i lønnsame tiltak for auka utvinning på eksisterande felt og utvikling av nye, lønnsame felt for å bremse det naturlege fallet i produksjon på eksisterande felt framover i tid.

Totale petroleumsinvesteringar, inkludert leite- og fjerningskostnader, var i 2022 på rundt

176 mrd. kroner. Olje- og energidepartementet har i perioden frå juni 2020 til 2022 mottatt utbyggingplanar for 18 nye utbyggingar og 13 planar for vidareutvikling av felt i produksjon. I tillegg er det i denne perioden tatt avgjerder om investeringar i prosjekt for auka utvinning mv. ved eksisterande felt. Ifølgje Menon Economics (2023) gir desse prosjekta samla investeringar på om lag 440 mrd. kroner. Av dette er om lag 290 mrd. kroner venta å rette seg mot norsk leverandørindustri, og investeringane er berekna å gi grunnlag for om lag 158 000 årsverk i perioden frå 2020 til 2029. Desse prosjekta bidrar til å halde investeringsnivået oppe og vil bidra til å bremse det underliggende fallet i produksjonen det neste tiåret.

Per 1. september 2023 var 92 felt i produksjon. Det blir kontinuerleg gjort investeringar i eksisterande felt, slik at utvinningsgraden aukar og levetida blir forlengd, samtidig som nye felt blir bygde ut. Dei fleste nye utbyggingar på norsk sokkel er havbotnutbyggingar som blir fasa inn til eksisterande infrastruktur. Sjølv slike utbyggingar er kvar for seg store industriprosjekt i eit nasjonalt perspektiv. I 2022 fekk departementet plan for utbygging og drift (PUD) av Yggdrasil, Fenris/Valhall, Halten Øst, Tyrving, Irpa, Verdande, Dvalin Nord, Symra, Ørn, Idun Nord, Alve Nord, Berling og endra PUD for Snøhvit Future, Maria fase 2 og Eldfisk Nord. Departementet har hittil i 2023 godkjent alle desse planane. I tillegg har departementet endra PUD for kraft frå land til felte Draugen og Njord til behandling. Hittil i 2023 har departementet mottatt PUD for Eirin.

#### Oljemarknaden

Dei siste to åra har oljemarknaden opplevd store svingingar i pris. Prissvingingane kjem i stor grad av usikkerheit rundt den globale økonomiske utviklinga etter koronapandemien og geopolitisk uro. Russlands invasjon av Ukraina og dei vestlege sanksjonane som følgde, påverka oljemarknaden – Russland er den tredje største oljeproduzenten i verda.

Oljeprisen var stigande ved inngangen av 2022 som følge av gjeninnhenting i etterspørselen etter pandemien og ein etterspørselsvekst som var sterkare enn produksjonsveksten. Oljeprisen låg på rundt 80 USD ved årsskiftet 2021/2022 og nær 100 USD idet Russland invaderte Ukraina i februar 2022. I månadene etter var oljemarknaden prega av høge prisar og dessutan unormalt store prissvingingar (volatilitet). I andre halvdel av året skifta stemninga i marknaden til resesjonsfrykt og

usikre økonomiske utsikter som følge av auka inflasjon og auka renter.

Russland heldt i stor grad oppe oljeproduksjonen og eksporten gjennom året. Marknaden opplevde dermed ikkje, som mange frykta, ein betydeleg redusert oljetilgang som følge av Russlands krigføring i Ukraina og tilhøyrande sanksjonar. Dette bidrog til å trekke ned oljeprisen, og ved utgangen av 2022 låg oljeprisen på rundt 80 USD/fat.

Trass i god vekst i etterspørselen, kutt i OPECs produksjon og ei forventning om ei tilstramming i marknaden i andre halvdel av 2023 har oljeprisen lege på mellom 70 og 90 USD per fat fram til seinsommaren 2023.

Det er venta at etterspørselen etter olje vil auke med vel 2 mill. fat per dag i 2023, samanlikna med 2022. Ein stor del av denne auken er venta å komme frå Kina. Kinesisk økonomi var i fjor framleis prega av nulltoleranse og strenge pandemi-restriksjonar, med lågare økonomisk aktivitet som konsekvens. Etter opphevinga av restriksjonane ved årsskiftet har kinesisk økonomi utvikla seg svakare enn venta. Den vestlege verda har vore tilbake frå pandemien i lengre tid. Derimot pregar inflasjon, renteheving og resesjonsfrykt marknaden i USA og Europa, og ein ventar ein meir dempa vekst i etterspørselen.

Utviklinga i oljeetterspørsel per sektor har bevega seg i ulik takt. Luftfart, vegtransport og sjøtransport har no henta seg inn igjen etter pandemien. På grunn av store utfordringar som nedstenging, reiserestriksjonar og permitteringar, har luftfarten hatt ei meir gradvis innhenting samanlikna med veg- og sjøtransport som henta seg inn forholdsvis raskt etter pandemien.

Etterspørselen har etter pandemien auka raskare enn produksjonen. OPECs uttalte mål er å sikre stabilitet i marknaden ved å kontrollere produksjonen. Etter store produksjonskutt under pandemien auka OPECs produksjon gradvis gjennom 2022, men i fleire land i OPEC+ var produksjonskapasiteten redusert. Mellom amerikanske produsentar av skiferolje har det vore større fokus på kapitaldisiplin og høgare avkastning på prosjekt. Kombinert med den usikre økonomiske utviklinga ser ein dermed ein svak investerings- og produksjonsauke i dagens oljemarknad.

Russland er den største oljeeksportøren i verda (råolje og oljeprodukt) og tredje største oljeprodusent. Berre USA og Saudi-Arabia produserer meir. Etter Russlands invasjon av Ukraina var det stor usikkerheit om russisk oljeeksport, som blei eit mål for sanksjonar frå vestlege land. Effektane av sanksjonane har i liten grad påverka nivået

på russisk oljeeksport, men har ført til store endringar i handelsmønster for råolje og oljeprodukt. Særleg importerer India, Kina og Tyrkia store russiske volum, noko som frigjer annan oljeeksport til å dekke behovet i land som tidlegare importerte russisk olje og oljeprodukt. Dette gjer at den globale marknaden framleis har god tilgang på olje. Det er i dag større usikkerheit om framtidig russisk produksjon enn før. Dette er særleg knytt til evna deira til å utvikle den store ressursbasen over tid, utan same tilgang på utanlandsk kapital og kompetanse som før.

Oljekartellet OPEC+, som står for rundt halvparten av den globale oljeproduksjonen, held fram samarbeidet etter pandemien. Som følge av det kraftige fallet i etterspørsel under pandemien kutta OPEC+ i produksjonen for å bidra til å stabilisere marknaden. Dette samarbeidet er ført vidare fram til i dag.

Amerikansk skiferoljeproduksjon fall betydeleg under pandemien som følge av lågare oljeprisar. Prisfallet førte til større fokus på kapitaldisiplin og inntening framfor produksjonsvekst. Da prisane igjen steig, steig ikkje boreaktiviteten og produksjonen tilsvarande raskt. Å komme tilbake til produksjonsnivået før pandemien har derfor gått seinare enn venta. Det er venta at amerikansk skiferoljeproduksjon, og land som Brasil, Canada, Guyana og Noreg, vil ha noko vekst i produksjonen i år. I absolutte tal vil USA stå for den største auken. Det er også venta noko vekst i amerikansk skiferproduksjon dei nærmaste åra. Det er krevjande å halde oppe veksten i amerikansk skiferoljeproduksjon som følge av raskt fallande produksjon frå eksisterande brønner og eit stigande kostnadsnivå. Generelt bidrar usikkerheit om framtidig klima- og miljøpolitikk til usikkerheit om framtidig etterspørsel etter olje.

#### Gassmarknaden

Den globale gassmarknaden er i 2023 framleis prega av bortfallet av store mengder russisk gass og ein underliggende stram marknadbalanse, i tillegg til eit volatilt prisbilette. Prisen på gass i den europeiske marknaden blir i dag sett i den globale LNG-marknaden, da Europa er avhengig av import av LNG.

Den europeiske energisituasjonen er krevjande, men vesentleg betre enn i 2022. Auka norsk produksjon, mild vinter, redusert europeisk gassetterspørsel og særleg auka LNG-tilførsel har bidratt til å stabilisere europeisk gassbalanse på kort sikt. Sjølv om europeiske gassprisar så langt i 2023 er langt lågare enn dei rekordhøge gass-

prisane i 2022 og siste halvår av 2021, er prisen framleis høg i eit historisk perspektiv.

LNG-importerende utviklingsland er dei som er hardest ramma av høge gassprisar drivne av europeiske forhold, men også i Europa er prisnivået framleis krevjande for hushald, næringsliv og energiintensiv industri. Det tar tid å bygge opp produksjonskapasitet for LNG globalt. Det er venta ein stram global gassmarknad til midten av 2020-talet, da det er venta oppstart av produksjon frå ei ny bølge LNG-prosjekt.

Gassprisen på Europas største gassbørs, TTF, låg på rundt 25 USD/MMBtu ved årsskiftet 2021/2022 og nær same nivå før Russland invaderte Ukraina i februar 2022. I månadene etter var gassmarknaden prega av stor usikkerheit om forsyningssituasjonen for gass og svært høge gassprisar, og dessutan unormalt høg prisvolatilitet.

Rørgassleveransane frå Russland til EU auka straks etter invasjonen, men blei så kraftig reduserte i fleire steg. Leveransane gjennom Yamalrørleidningen via Belarus til Polen blei stoppa i mai 2022. Leveransane gjennom gassrørleidningen Nord Stream 1 til Tyskland blei kraftig redusert i juni 2022, før dei stansa opp da rørleidningen blei sabotert i september 2022. Leveransane gjennom Ukraina blei også kraftig reduserte. Frå utgangen av 2022 importerer Europa berre noko russisk rørgass gjennom Ukraina, og dessutan noko volum som går via Turkstreamrørleidningen til Tyrkia og vidare inn i EU. Rørgassleveransane frå Russland til EU blei redusert frå 140 til 78 mrd. Sm<sup>3</sup> frå 2021 til 2022.

Den kraftige nedgangen og usikkerheita om russiske rørgassleveransar førte til historisk høge europeiske gassmarknadsprisar i 2022. Noreg auka gassproduksjonen med om lag 9 mrd. Sm<sup>3</sup> frå 2021 til 2022. Noreg er den største produsenten og einaste nettoeksportør av olje og gass i Vest-Europa. Felta på norsk kontinentalsokkel er no samla Europas største enkeltkjelde til gass. Bortfallet av russisk rørgass er i hovudsak erstatta av auka import av LNG, som må kjøpast i global konkurranse med mellom anna andre asiatiske marknader. Asia og Europa er dei viktigaste importregionane for LNG. USA, Midtausten, Australia og Russland er viktige LNG-eksportregionar. Konkurransen mellom Asia og Europa om LNG har gjort at dei høge prisane i Europa også har ført til prisoppgang i den asiatiske marknaden.

Den auka LNG-importen til Europa har i hovudsak komme frå USA, men LNG-leveransane frå mellom anna Russland har også auka. LNG-tilførselen til EU auka med 70 prosent, eller 55 mrd. Sm<sup>3</sup>, i 2022. Det er meir enn dobbelt så mykje som

den globale LNG-produksjonen auka med i 2022. Dei høge prisane i Europa gjorde at Europa tiltrekte seg LNG på kostnad av andre marknader. Lågare LNG-leveransar førte til problem med kraftforsyning i land som Pakistan og Bangladesh. Dei høge gassprisane, drivne av ein enorm auke i etterspørsel etter LNG i Europa, var hovudårsaka til at mange regionar måtte skifte frå gass til kol for å sikra kraftforsyninga. Global kolkraftproduksjon steig til det høgaste nivået nokosinne og dekte meir enn ein tredel av den globale kraftetterspørselen i 2022. Auken i europeisk LNG-import i 2022 blei også gjord mogleg av 20 prosent (22 mrd. Sm<sup>3</sup>) nedgang i kinesisk LNG-etterspørsel. Høge prisar for asiatiske spotlastar med LNG bidrog til nedgangen i etterspørselen – prisen på asiatiske spotlastar låg på 34 USD/MMBtu i snitt i 2022, det høgaste nivået nokosinne.

I Europa var gjennomsnittsprisen på TTF 38 USD/MMBtu i 2022 nesten åtte gonger snittprisen i 2016–2020. Gassprisane var aller høgast i tredje kvartal 2022, da den sterke nedgangen i russiske gassforsyningar fall saman med høg gassetterspørsel i kraftsektoren. Reduksjon av grunnlast i det europeiske kraftsystemet over tid og mellom anna unormalt låg vasskraft- og kjernekraftproduksjon i 2022 førte til høg gassetterspørsel til kraftproduksjon trass i høge gassprisar. Marknadsprisen på TTF steig i 2022 langt meir enn importkostnaden for LNG levert til Nord-Europa, og langt meir enn marknadsprisen i europeiske land som Storbritannia, som hadde stor mottakskapasitet for LNG. Flaskehalsar i gasstransportssystemet i land som var sterkt ramma av bortfall av russisk gass, blei forsterka av sterk lagerfylling i EU gjennom sommaren 2022, drive av EUs pålagde mål om 80 prosent lagerfylling innan 1. november 2022. TTF-prisen steig til nær 100 USD/MMBtu i slutten av august 2022.

Nedgang i gassetterspørselen bidrog til å balansere den europeiske marknaden. I EU fall naturgassforbruket med om lag 55 mrd. Sm<sup>3</sup> i 2022. Mildvêr dempa gassetterspørselen til oppvarmingsformål, medan rekordprisar og energi-effektiviseringstiltak førte til redusert forbruk i bustad- og næringssektoren og til byte av brensel der det var mogleg. Gassetterspørselen i industrien fall med 25 prosent, og redusert aktivitet og nedstengingar i industrien stod for halvparten av nedgangen i gassetterspørselen i EU i 2022. Det er fare for at slike nedstengingar vil bli permanente. Mildvêret bidrog til at gasslagera i EU var 95 prosent fulle i november 2022.

Marknadsprisen har så langt i 2023 vore nær 13 USD/MMBtu i gjennomsnitt på den nord-

europæiske referansemarknaden (TTF), noko som er over 60 prosent lågare enn i same periode i 2022. Dette er likevel ein relativt høg pris både globalt og historisk sett.

Gassetterspørselen har halde fram med å falle i første halvår av 2023, driven av ein nedgang i gass til kraft (-14 mrd. Sm<sup>3</sup>), industrisektoren (-6 mrd. Sm<sup>3</sup>) og bustad- og næringssektoren (-4 mrd. Sm<sup>3</sup>). I kraftsektoren var gassbruken lågare mellom anna på grunn av høgare kjernekraftproduksjon, høgare fornybarproduksjon og redusert kraftetterspørsel. I industrisektoren er det berre petroleumsindustrien som har brukt meir gass enn i 2022. Trass i lågare prisar er det ingen storstilt gjenopning av nedstengde anlegg, auka produksjon eller brenselbyte tilbake til gass. Det er framleis usikkerheit om gassetterspørsel i bustad- og næringsbygg til vinteren, da det vil vere avhengig av temperaturnivået og av vilje til energisparingstiltak hos forbrukarane. EU ønsker å halde fram med målet om 15 prosent frivillig forbrukskutt ut mars 2024.

På tilbodssida har LNG-leveransane til Europa halde seg på eit høgt nivå i 2023. Rørgassleveransar frå Russland er venta å bli ytterlegare reduserte samanlikna med 2022, da det ikkje er venta ein auke frå dagens nivå. Alle andre rørgassruter er venta å vere relativt stabile. EU hadde tilstrekkelege gassleveransar til å greie seg gjennom føregåande vinter og så langt i 2023, sjølv om russiske rørgassleveransar er sterkt reduserte samanlikna med leveransane før den russiske invasjonen av Ukraina. Gasslagera i EU er i august 2023 allereie svært fulle samanlikna med tilsvarende tidspunkt i 2022. Fyllingsgraden nådde i august EUs mål for 1. november på nær 90 prosent, mot omtrent 70 prosent på same tid i 2022.

Sjølv om gasslagera i Europa er på eit høgt nivå, er forsyningssituasjonen framover framleis prega av usikkerheit. Den underliggande globale gassbalansen er framleis stram, og fleksibiliteten på både tilbodssida og etterspørselssida er avgrensa, slik at prisvolatiliteten kan bli stor. Dette blir illustrert ved at gassprisen på TTF gjekk opp nær 40 prosent intradag i begynnelsen av august etter nyheiter om ein mogleg streik ved LNG-anlegg i Australia. Kaldt vêt, problem i forsyningskjeda for LNG eller ein oppsving i asiatisk LNG-etterspørsel kan gi prisauke med følger også for etterfølgande år, sjølv med fulle gasslager ved inngangen til vinteren. Risikoen for ytterlegare reduksjonar i gassleveransane frå Russland er framleis til stades, og det blir svært viktig å behalde all tilgjengeleg rørgassimport og sikre tilstrekkeleg forsyning av LNG. Auken i global

LNG-produksjon er avgrensa dei nærmaste åra, slik at ein må rekne med ein sterk global konkurranse om tilgjengeleg LNG, mellom anna med Kina.

I Europa er det nødvendig å halde oppe ein høg import av LNG og dempe etterspørselen for å balansere tilbod og etterspørsel. Ein historisk sett høg gasspris i Europa er nødvendig for å tiltrekke tilstrekkelege volum med LNG i konkurranse med Asia og andre regionar som importerer LNG.

### Hovudmål for petroleumpolitikken

Hovudmålet for petroleumpolitikken er å legge til rette for lønnsam produksjon av olje og gass i eit langsiktig perspektiv. Ressursforvaltninga skal gi Noreg inntekter og bidra til å sikre sysselsetting og velferd for noverande og framtidige generasjonar.

Vidareutviklinga av petroleumssektoren vil bidra til å styrke norsk næringsliv og den industrielle utviklinga i landet. I forvaltninga skal det takast nødvendige omsyn til det ytre miljøet, distriktpolitiske interesser og anna verksemd. Energimarknadene går igjennom store endringar, både på kort og lang sikt. Regjeringa vil halde fram med å utvikle petroleumpolitikken og legge til rette for at norsk kontinentalsokkel framleis skal vere ein stabil og langsiktig leverandør av olje og gass til Europa i ei krevjande tid.

Norsk petroleumsnæring, som ei høgkompetent og teknologitung næring, er godt rusta til å handtere endringane vi no står overfor. Regjeringa vil legge til rette for eit stabilt aktivitetsnivå på norsk kontinentalsokkel med vekt på olje- og gassverksemd, men også med større innslag av andre havnæringar.

Regjeringa vil legge vekt på at leiteverksemd og utvinning på norsk sokkel er basert på verdsleiande teknologi som også tar tungtvegande omsyn til helse, miljø og sikkerheit. Verksemda på havet skal framleis skje i sameksistens med andre næringar.

Regjeringa vil føre vidare konsesjonssystemet. Det skal framleis givast løyve til å leite etter olje og gass. Tildeling av nye utvinningsløyve på norsk sokkel skjer i dag gjennom den årlege konsesjonsrunden Tildeling i førehandsdefinerte område (TFO). Alle konsesjonsrundar blir gjennomførte innanfor rammene i forvaltningsplanane for norske havområde.

Aktiviteten på norsk sokkel bidrar til vidareutvikling av norsk leverandørindustri, noko som gir store lokale, regionale og nasjonale ringverknader i den norske fastlandsøkonomien. Ein høg-



kompetent leverandørindustri legg også til rette for at norskbasert industri skal kunne lykkast i å skape verdiar og arbeidsplassar i den globale energiomlegginga.

Norsk petroleumsværksemd har i tiår vore underlagt streng verkemiddelbruk for å drive effektivt og med låge utslepp. Norsk olje- og gassutvinning har allereie svært låge utslepp i ein global samanheng, og utsleppa er på veg ned. Hovudverkemidla for å kutte utslepp vil framleis vere EUs kvotesystem (EU ETS) og CO<sub>2</sub>-avgifta. Dette gjer at selskapa kontinuerleg har eigeninteresse av å redusere utsleppa sine. Regjeringa skal i samarbeid med næringa jobbe for at utsleppa frå olje- og gassproduksjonen på norsk sokkel blir ytterlegare reduserte. Punkt 6.3 Status for utsleppsutvikling i petroleumssektoren i Del III av proposisjonen inneheld ein status for utsleppsutviklinga i petroleumssektoren.

Hovudmålet for Sökkeldirektoratet er å bidra til størst moglege verdiar for samfunnet frå olje- og gassværksemda gjennom ei effektiv og forsvarleg ressursforvaltning, der det blir tatt omsyn til helse, miljø og sikkerheit og til andre brukarar av havet.

Gasco AS skal som nøytral operatør for det norske gasstransportsystemet bidra til maksimal verdiskaping frå gassressursane på norsk kontinentalsokkel gjennom sikker og effektiv drift og heilskapleg utvikling av gassrørleidningssystemet på norsk sokkel. Som særskild operatør inneber det oppgåver knytte til systemdrift, kapasitetsadministrasjon og infrastrukturutvikling. Som alminneleg operatør på vegner av eigarane inneber dette styring av prosessanlegg, rørleidningar, plattformar og gassterminalar i samsvar med lovgivinga.

### **Olje- og energidepartementets mål og oppgåver**

Olje- og energidepartementet skal legge til rette for ein samordna og heilskapleg petroleumspolitik, slik at ein kan nå hovudmålet for politikken. Eit overordna mål er å sikre høg verdiskaping gjennom effektiv og forsvarleg forvaltning av ressursane på sokkelen. Norsk petroleumsværksemd skal framleis vere leiande innanfor helse, miljø og sikkerheit.

Forvaltningsansvaret for helse-, miljø- og sikkerheitsregelverket og etatsstyringsansvaret for Havindustritilsynet er overført frå Arbeids- og inkluderingsdepartementet til Olje- og energidepartementet. Olje- og energidepartementet har ansvaret for forvaltninga av arbeidsmiljø, sikkerheit, beredskap og sikring i petroleumsværksemda og i tilknytning til anna industriværksemd til

havs. Sjå omtale under programkategori 18.60 Sikkerheit og arbeidsmiljø.

Departementet skal vere ein forvaltar med eit langsiktig perspektiv og legge til rette for lønnsam produksjon av olje og gass, mellom anna gjennom føreseielege rammevilkår for næringa.

Det er oljeselskapa som har ansvaret for og utøver den operasjonelle aktiviteten innanfor leiting, utbygging og drift på norsk sokkel. Sentralt for å nå måla i petroleumspolitikken er derfor retts-havarar som hentar ut alle lønnsame ressursar i porteføljen sin på ein sikker og effektiv måte. Departementet vil føre vidare arbeidet med å ha eit effektivt og heilskapleg rammeverk som er basert på kunnskap og fakta, og som legg til rette for at avgjerdene til oljeselskapa også er gode for staten som ressurseigar.

Departementet arbeider med å vidareutvikle og oppretthalde ein heilskapleg og effektiv petroleumspolitik. Berebjelkane i petroleumspolitikken, jf. Meld. St. 11 (2021–2022) *Tilleggs-melding til Meld. St. 36 (2020–2021) Energi til arbeid – langsiktig verdiskaping frå norske energiressursar* og Prop. 97 S (2022–2023), er å

- halde fram med å utvikle petroleumspolitikken for å legge til rette for at norsk kontinentalsokkel framleis skal vere ein stabil og langsiktig leverandør av olje og gass til Europa i ei krevjande tid
- føre vidare konsesjonssystemet – framleis gi løyve til å leite etter olje og gass i nye område. Tildeling av nye utvinningsløyve skal hovudsakleg skje gjennom føreseieleg tilgang på leiteareal gjennom tildeling i allereie førehandsdefinerte område (TFO)
- legge til rette for eit stabilt aktivitetsnivå innan olje- og gassværksemd på norsk kontinentalsokkel, med større innslag av næringar knytte til karbonfangst og -lagring, hydrogen, havvind, havbruk og mineral

Andre verkemiddel for å oppnå rein, energieffektiv og lønnsam produksjon for framleis å ha ei effektiv og konkurransedyktig petroleumsværksemd og for å føre vidare god samhandling med andre brukarar av havet skal førast vidare. Denne petroleumspolitikken skal

- legge til rette for at potensialet i eksisterande felt og infrastruktur blir utnytta
- legge til rette for at alle lønnsame funn blir bygde ut

For staten som ressurseigar er det viktig å ha best mogleg oversikt over naturressursane i nasjonen.

Departementet vil halde fram med å kartlegge petroleumsressursane på norsk kontinentalsokkel, også i område som ikkje er opna for petroleumsverksemd.

Tilgang på nye leiteområde er nødvendig for å gjere nye funn og halde oppe verdiskaping, sysselsetting og statlege inntekter på lang sikt. Departementet vil føre vidare dagens praksis med jamlege konsesjonsrundar på norsk sokkel for å gi næringa tilgang på nye prospektive leiteareal. Dei årlege konsesjonsrundane i førehandsdefinerte område (TFO) er berebjelken i leitepolitikken. Desse områda omfattar størstedelen av dei opne, tilgjengelege områda på norsk sokkel, og det er der det i størst grad er leiteaktivitet i dag. Årets konsesjonsrunde i det førehandsdefinerte området (TFO 2023) går føre seg. I samband med TFO 2023 er TFO-arealet utvida med 92 blokker – 78 i Barentshavet og 14 i Norskehavet. I samsvar med etablert praksis blir det tatt sikte på tildeling i januar 2024.

Departementet vil følge opp leiteaktiviteten til rettshavarane som skjer under tildelte utvinningsløyve.

Departementet vil gjennomføre ei grundig behandling av planar for utbygging, anlegg og drift, og dessutan disponering som blir lagd fram av rettshavarane. Departementet har dialog med rettshavarane også i forkant av innlevering av plan for utbygging og drift (PUD). Departementet vil i oppfølginga og behandlinga av desse ha særleg merksemd retta mot tidsriktig utbygging og innfasing av påviste ressursar. Departementet vil halde fram med å gi Stortinget informasjon om prosjekt under utbygging som har godkjend PUD, jf. punkt 5 Prosjekt under utbygging på norsk kontinentalsokkel i Del III av proposisjonen.

Departementet vil følge opp drifta av felta, mellom anna behandle relevante søknader, for å bidra til effektiv ressursutnytting.

Infrastrukturen på norsk kontinentalsokkel, under dette gasstransportsystemet, skal brukast effektivt og utviklast heilskapleg. Store delar av løyva i gasstransportinteressentskapet Gassled har ei konsesjonstid som går ut i 2028. Staten har heimfallsrett ved utløpet av konsesjonstida. OED sende våren 2023 brev til relevante rettshavarar der det blei signalisert at staten tar sikte på å nytte seg av heimfallsretten og ønsker ein heilstatleg eigarskap for dei sentrale delane av det norske gasstransportsystemet. Der overtaking eventuelt krev vederlag, er det ein føresetnad at overgangen til heilstatleg eigarskap er verdinøytral for staten; eigarkostnadene til staten ved systemet skal i sin heilskap dekkast av framtidige tariffinntekter. Departementet vil sondere med

dagens rettshavarar om moglegheitene for dette, og vil komme tilbake til Stortinget på eit eigna tidspunkt dersom det blir oppnådd einigheit med eigarane.

Departementet vil støtte opp under arbeidet næringa gjer med å auke verdiskapinga gjennom effektivisering, digitalisering og innovasjon.

Departementet vil legge til rette for å vidareutvikle både olje- og gassverksemda og andre havnæringer.

Departementet vil føre vidare arbeidet med økonomiske analysar av norsk petroleumsverksemd, mellom anna bidra med anslag til nasjonalbudsjettet, utsleppsframskrivingar og følge marknadsutviklinga for olje og gass.

Departementet vil gjennom styringsdialogen følge opp Sokkeldirektoratets arbeid med ei effektiv og forsvarleg ressursforvaltning.

Staten eig 100 prosent av aksjane i Gassco AS, som er operatør for gasstransportsystemet på norsk sokkel. Departementet vil bidra til at Gassco er ein effektiv og nøytral operatør for gasstransportsystemet.

Departementet vil føre vidare arbeidet som sekretariat for Petroleumspriserådet og for implementeringa av Extractive Industries Transparency Initiative (EITI) i Noreg.

Olje- og energidepartementet skal, gjennom å legge til rette for utnytting av undersjøiske reservoar på kontinentalsokkelen til lagring av CO<sub>2</sub>, bidra til berekraftig energi- og industriproduksjon i inn- og utland. Miljøsikker lagring av CO<sub>2</sub> kan bli eit tiltak for å redusere utslepp og motverke klimaendringar.

Departementet vil legge til rette for kommersiell CO<sub>2</sub>-lagring på norsk sokkel ved å behandle søknader frå industrielle aktørar om CO<sub>2</sub>-lagring under lagringsforskrifta.

Departementet vil følge opp aktiviteten til rettshavarane under tildelte utnyttingsløyve.

Departementet vil følge opp aktiviteten til rettshavarane i tildelte leiteløyve.

Olje- og energidepartementet skal legge til rette for undersøking og utvinning av mineralførekomstar på kontinentalsokkelen i samsvar med samfunnsmessige målsettingar, slik at ein tar vare på omsynet til verdiskaping, miljø, sikkerheit ved slik verksemd, anna næringsverksemd og andre interesser.

Departementet vil følge opp strategien for utvikling av ei havbotnmineralnæring dersom Stortinget sluttar seg til å opne område på norsk kontinentalsokkel for slik verksemd, jf. Meld. St. 25 (2022–2023). Dette inkluderer å starte ein prosess med å tildele løyve etter lova. Departementet

vil legge ei stegvis tilnærming til grunn for til-  
deling av utvinningsløyve.

### **Olje- og energidepartementets resultater for 2022**

Departementet bidrog gjennom arbeidet sitt i 2022 til å legge til rette for effektiv forvaltning av petroleumsressursane i eit langsiktig perspektiv. Arbeidet har gått føre seg i nært samarbeid med Sökkeldirektoratet og Gassco AS innanfor ansvarsområdet til selskapet.

Ein føresetnad for å realisere dei store verdi-  
ane i uoppdaga ressursar er at næringa får tilgang  
til nytt attraktivt leiteareal. Departementet har, i  
tråd med etablert politikk, arbeidd med konse-  
sjonsrundar i det førehandsdefinerte området  
(TFO-området) i 2022. I TFO 2021 blei det i januar  
2022 tildelt 53 nye utvinningsløyve til 28 selskap.  
Staten beheldt andelar i nye utvinningsløyve i  
samsvar med etablert politikk. TFO 2022 blei  
kunngjort i juni 2022. Departementet fekk også  
behandla søknadene som kom inn i runden i 2022.

Departementet har følgd opp leiteverksemda  
til selskapa i tråd med gjeldande petroleums-  
politikk.

Departementet har i 2022 godkjent plan for  
utbygging og drift (PUD) for Tommeliten A,  
Frosk, Kobra East Gekko (KEG) og Kristin Sør,  
og dessutan endra PUD for felta Eldfisk Nord,  
Ormen Lange fase 3, Gina Krog alternativ  
eksportløysing og Oseberg gass fase 2 og kraft frå  
land. Departementet har i 2022 også godkjent  
endra plan for anlegg og drift (PAD) for Statpipe  
landfall og Nyhamna filter.

Hausten 2022 reviderte departementet PUD/  
PAD-rettleiaren og presiserte at rettshavarane i  
usikkerheitsanalysen knytt til utbyggingsplanar  
skal inkludere ein kvalitativ stresstest mot finan-  
siell klimarisiko. Departementet har følgd opp  
dette i behandlinga av utbyggingsprosjekta.

Departementet har i 2022 kartlagt ringverk-  
nader av petroleumsverksemda. Det var i 2021 om  
lag 204 000 tilsette i petroleumsnæringa. I 2020–  
2022 har departementet motteke 18 utbyggings-  
planar og 13 planar for vidareutvikling av felt i pro-  
duksjon. Dei venta ringverknadene av desse pro-  
sjekta er 158 000 årsverk i perioden 2020–2029 og  
66 000 årsverk i driftsfasen.

Departementet har, innanfor ansvarsområdet  
sitt, følgd opp arbeidet til selskapa med pågåande  
og framtidige feltutbyggingar og vidareutviklings-  
prosjekt. Arbeidet i dei ulike rettshavargruppene  
med felt i drift er følgd opp i nært samarbeid med  
Sökkeldirektoratet.

Frå 2021 til 2022 auka norsk gassproduksjon  
med om lag 8 prosent, eller om lag 100 TWh  
energi. Tiltaka som ligg bak auken, er mange og  
av ulike kategoriar. Departementet har opp-  
muntra til og lagt til rette for fleire av desse tiltaka,  
så lenge dei har underbygd god ressursforvalt-  
ning.

For å sikre effektiv bruk av infrastruktur regu-  
lerer departementet tilgangen til røyrleidningar,  
anlegg på land og feltinfrastruktur på norsk  
sokkel. Departementet har i 2022 arbeidd vidare  
med vurderingar knytte til organisering av gas-  
stransportverksemda i samband med at store  
delar av gasstransportsystemet har løyve som går  
ut i 2028. Departementet har i 2022 fastsett nye  
tariffar for bruk av gassrøyrleidningane Gjøa gas-  
røyrleidning og Utsirahøgda gassrøyrleidning, og  
har også gjort visse andre endringar i reguleringa  
av tariffar for bruk av gasstransportsystemet.

Departementet har gitt årlege produksjons-  
løyve for høvesvis gass og væske, inkludert løyve  
til fakling, ut frå sikkerheits omsyn. Departementet  
har på grunnlag av søknader frå retts-  
havargruppene gitt nye reviderte produksjons-  
løyve for auka gassproduksjon for enkelte felt i  
2022.

Departementet har behandla ei rekke søk-  
nader om samtykke til overdraging av deltakar-  
andelar mellom ulike selskap og om endringar i  
eigarskap til ulike rettshavarar på norsk sokkel.

Departementet har ført vidare arbeidet med  
økonomiske analysar av norsk petroleumsverk-  
semd, mellom anna anslag til nasjonalbudsjettet.

Departementet har som sekretariat for Petro-  
leumspriserådet utarbeidd nødvendig avgjerds-  
materiale for fastsetting av skattereferanseprisar  
(normprisar) for olje.

Departementet er ansvarleg for implemente-  
ring av gjeldande standardar under Extractive  
Industries Transparency Initiative (EITI) og har  
jobba med rapportering og publisering i tråd med  
krava.

Departementet har deltatt i ulike internasjonale  
energiorganisasjonar og forum som International  
Energy Agency (IEA), Gas Exporting Countries  
Forum (GECF), International Energy Forum (IEF)  
og Net-Zero Producers Forum (NPF). I tillegg har  
departementet hatt dialog og bilaterale møte med  
ei rekke sentrale energinasjonar.

Departementet har følgd prosessane for regel-  
verksutviklinga i EU som har betydning for mark-  
naden for naturgass og norsk gasseksport. Dette  
har inkludert møtedeltaking på både embetsnivå  
og politisk nivå, i tillegg til innspel og kommentarar  
til pågåande arbeid på gassområdet i Europa-

kommissjonen. I 2022 har departementet, i tillegg til dei ordinære prosessane i EU, hatt tett kontakt med EU om energimangelen i Europa og dei høge energiprisane og har deltatt i ei arbeidsgruppe (Task Force) med EU. Det har vore viktig for departementet å komme med innspel til dei politiske prosessane i EU som varetar forsynings-sikkerheit og stabilitet i energimarknadene. I juni 2022 blei det lagt fram ei felles erklæring om forsterka samarbeid mellom Noreg og EU i energisektoren og om å samarbeide nærmare om moglegheitene for større gassleveransar på kort og lang sikt.

Departementet har gjennomført etatsoppfølging av Sokkeldirektoratet.

Departementet har følgd opp eigarinteressene til staten i Gassco AS.

Departementet bidrog gjennom arbeidet sitt i 2022 til å legge til rette for utnytting av undersjøiske reservoar på kontinentalsokkelen til miljø-sikker lagring av CO<sub>2</sub> som eit tiltak for å motverke klimaendringar.

Departementet fekk søknader knytte til injeksjon og lagring av CO<sub>2</sub> på norsk kontinentalsokkel på to område i 2022. I april blei det kunngjort eit område for lagring av CO<sub>2</sub> med søknadsfrist i juni. I november blei eit leiteløyve tildelt til to selskap. I november blei enda eit område kunngjort med søknadsfrist i januar 2023.

Departementet har i 2022 følgd opp Northern Lights' arbeid med utbyggingsprosjektet etter at PUD for fase 1 blei godkjend i 2021. Det er venta at lageret er klart for mottak av CO<sub>2</sub> i 2024.

Departementet bidrog gjennom arbeidet sitt i 2022 til å legge til rette for undersøking og utvinning av mineralforekomstar på kontinentalsokkelen.

Departementet har arbeidd vidare med opningsprosessen for mineralverksemd på norsk kontinentalsokkel og har hatt utkast til avgjerd om å opne område på norsk kontinentalsokkel for mineralverksemd og konsekvensutgreinga på offentleg høyring. Departementet har også bedt Sokkeldirektoratet om ei vurdering av ressurspotensialet for havbotnmineral på norsk kontinentalsokkel som ein del av opningsprosessen.

### Sokkeldirektoratet

Sokkeldirektoratet har ei sentral rolle i forvaltninga av olje- og gassressursane på norsk kontinentalsokkel og er eit viktig rådgivande organ for departementet innanfor petroleumsverksemda.

Direktoratet har også ei rolle innanfor nyare forvaltningsområde på kontinentalsokkelen; dette

gjeld både forvaltninga av lagringspotensialet for CO<sub>2</sub> på norsk kontinentalsokkel og havbotnmineralressursane.

Sokkeldirektoratet er fagetat for arbeidet med forvaltninga av petroleumsressursar på kontinentalsokkelen og gir faglege råd i samband med vurdering, undersøking og utvinning av desse. Sokkeldirektoratet skal vere ein aktiv pådrivar for å realisere mest mogleg av ressurspotensialet på sokkelen for på den måten å skape størst moglege verdiar for samfunnet. Direktoratet skal bidra til forsvarleg utvinning av norske petroleumsressursar.

Sokkeldirektoratet utøver forvaltningsmyndighet i samband med tildeling av areal, leiting etter og utvinning av petroleumsforekomstar på sokkelen. Sokkeldirektoratet er rådgivar for Olje- og energidepartementet når det gjeld vidareutvikling av reglar og rammer for ressourforvaltninga på norsk kontinentalsokkel, og har på enkelte område myndighet til å fastsette forskrifter og gjere vedtak i samsvar med regelverket for petroleumsverksemda.

Sokkeldirektoratet har vidare eit nasjonalt ansvar for data frå kontinentalsokkelen og ei oversikts- og formidlarrolle når det gjeld data, analysar og avgjerdsgrunnlag.

Sokkeldirektoratet er fagetat når det gjeld forvaltninga av havbotnmineral og har hatt ei viktig fagleg rolle i gjennomføringa av opningsprosessen for slik aktivitet.

Sokkeldirektoratet gir departementet faglege råd om lagring av CO<sub>2</sub> på norsk sokkel og gir mellom anna innspel til departementet i samband med søknader om løyve etter CO<sub>2</sub>-lagringsforskrifta og planar for utbygging og drift av eit undersjøisk reservoar for injeksjon og lagring av CO<sub>2</sub>.

Sokkeldirektoratet gir departementet faglege innspel når det gjeld forsvarleg bruk av areala på norsk sokkel, og skal bidra til god sameksistens mellom ulike brukarar av havet. Sokkeldirektoratet er engasjert i forskning og utvikling (FoU) og internasjonalt utviklingssamarbeid innanfor sine ansvarsområde.

Sokkeldirektoratet har også eit viktig oppdrag med å føre tilsyn med målingar av mengde olje og gass som blir produsert frå norsk sokkel for å sikre at nøyaktige og pålitelege målingar ligg til grunn for berekning av skattane og avgiftene til staten, og inntektene til rettshavarane i petroleumsverksemda (fiskal kvantumsmåling). Sokkeldirektoratet har hovudkontor i Stavanger og i tillegg eit kontor i Harstad. Det blei utført om lag 188 årsverk i 2022.

## Mål

Hovudmålet til Sökkeldirektoratet er å bidra til størst moglege verdiar for samfunnet frå olje- og gassverksemda på norsk kontinentalsokkel gjennom ei effektiv og forsvarleg ressursforvaltning, der det blir tatt omsyn til helse, miljø og sikkerheit og til andre brukarar av havet.

Hovudmålet blir søkt nådd ved at Sökkeldirektoratet skal arbeide for å nå utvalde delmål. Direktoratet har vidare eit delmål som omfattar havbotnmineral, og eitt for lagring av CO<sub>2</sub>.

### *Rasjonell og heilskapleg arealforvaltning, tildeling av attraktivt leiteareal og langsiktig ressurstilgang*

Sökkeldirektoratet har ansvar for å ha oversikt over petroleumsressursane på den norske kontinentalsokkelen. Sökkeldirektoratet innhentar og omarbeider data sjøve, men innhentar også data frå næringa.

Sökkeldirektoratet gir faglege råd til departementet ved konsesjonsrundar og bidrar til oppfølging av leiteaktiviteten i tildelte utvinningsløyve. Sökkeldirektoratet skal bidra til at aktørane innanfor sektoren arbeider aktivt for at tildelt areal blir utforska tidsriktig og effektivt.

Vidare bidrar Sökkeldirektoratet til at areala på norsk sokkel blir forvalta slik at den samla verdiskapinga blir høg, og at det blir sikra god sameksistens mellom etablerte og nye næringar som gjer bruk av havet.

### *Arbeid for samfunnsøkonomisk lønnsam utvinning av petroleum gjennom forsvarleg og effektiv leiting, utbygging og drift*

Sökkeldirektoratet skal vere ein pådrivar for å sikre at moglegheiter for langsiktig verdiskaping blir vurderte innanfor leiting, utbygging og drift på norsk kontinentalsokkel. Direktoratet skal bidra til at aktørane innanfor sektoren som har ansvaret for leiting, utbygging, drift og disponering, arbeider aktivt for at det tildelte arealet blir utforska tidsriktig og effektivt, at funn blir bygde ut, og at tiltak for å auke utvinninga frå felt i drift, blir identifiserte og gjennomførte.

Sökkeldirektoratet skal særleg følge opp auka utvinning, effektive områdeløysingar og realisering av tidskritiske ressursar.

Sökkeldirektoratet har ei viktig rolle i å gi råd til departementet når det gjeld ulike søknader frå selskapa og i å følge opp løyve i samsvar med petroleumslova og konsesjonssystemet.

### *Effektivt innhente, forvalte, gjere tilgjengeleg og formidle data, analysar og kunnskap om norsk kontinentalsokkel*

Sökkeldirektoratet er eit nasjonalt sokkelbibliotek og samlar inn, forvaltar og gjer data og informasjon knytt til verksemda tilgjengeleg.

Sökkeldirektoratet har ansvar for å innhente og formidle analysar og kunnskap om petroleums- og mineralressursane og lagringspotensialet for CO<sub>2</sub> på norsk sokkel for mellom anna å bidra til attraktivitet og konkurransekraft for norsk sokkel.

### *Legge til rette for undersøking og utvinning av mineralførekomstar på kontinentalsokkelen*

Sökkeldirektoratet skal bistå, gi råd til departementet og legge til rette for undersøking og utvinning av mineralførekomstar på kontinentalsokkelen, deriblant i forvaltninga av område som blir opna for slik verksemd.

### *Legge til rette for sikker lagring av CO<sub>2</sub>*

Sökkeldirektoratet skal bistå og gi råd til departementet når det gjeld arbeid innan injeksjon og lagring av CO<sub>2</sub>, mellom anna knytt til eventuelle utlysingar av areal og behandling av søknader om utnyttingsløyve og eventuelt tilhørande utbyggingssplanar.

## Resultat 2022

Direktoratet har følgd opp hovudmålet og delmåla for direktoratet slik dei er omtalte i Prop. 1 S (2021–2022). For å nå hovudmålet sitt har Sökkeldirektoratet i 2022 arbeidd med ulike aktivitetar og oppgaver kategoriserte under dei nærmare spesifiserte delmåla.

I 2022 prioriterte direktoratet arbeid med å vidareutvikle ei systematisk oppfølging av aktiviteten i utvinningsløyve for å bidra til utforsking, utvikling av funn og verdiskapande aktivitet på felt i drift, og med å utvikle digitale system og prosessar for å effektivisere og forbetre innsamling frå og deling av data med og innanfor industri og offentlegheit.

Vidare gjennomførte direktoratet i 2022 ei verdivurdering av innsatsen sin innan dei ulike deloppgåvene som skal kunne brukast ved prioritering og styring av ressursane i direktoratet.

*Rasjonell og heilskapleg arealforvaltning, tildeling av attraktivt leiteareal og langsiktig ressurstilgang*

Sokkeldirektoratet oppdaterte hausten 2022 estimata for uoppdaga petroleumsressursar på norsk sokkel. Estimata viser at det framleis er eit betydeleg potensial for uoppdaga ressursar i alle havområda.

Ved utgangen av 2022 var over 200 utvinningsløyve i fasen der det blir gjennomført leiteaktivitet. Sokkeldirektoratet har følgd opp aktiviteten i desse.

Det blei halde tildeling i førehandsdefinerte område (TFO). Sokkeldirektoratet gjennomførte ressursforvaltningsmessige vurderingar av søknadane. Dette danna grunnlag for forslag til departementet om nye utvinningsløyve med tilhøyrande forpliktingar.

Arbeid med å bidra til god sameksistens med andre næringer på kontinentalsokkelen er gjennomført, mellom anna gjennom ei tverretatleg arbeidsgruppe som skal vurdere aktuelle område for etablering av havvind og ved å gi innspel til forslag til område for havbruk.

*Arbeide for samfunnsøkonomisk lønnsam utvinning av petroleum gjennom forsvarleg og effektiv leiting, utbygging og drift*

Ved utgangen av 2022 var det over 500 aktive utvinningsløyve på norsk kontinentalsokkel. 29 rettshavarar i ulike samansetningar forvaltar desse løyva i fasane frå leiting, utbygging og drift til avslutning og fjerning. Det var 79 funn med eit samla utvinnbart volum på 470 mill. Sm<sup>3</sup> o.e. Det er samla mange prosjekt på felt i drift. Sokkeldirektoratet følger opp aktiviteten til rettshavarane i utvinningsløyva. Omfanget av oppfølginga varierer etter behov og kapasiteten til direktoratet.

Aktiviteten i alle felt i drift blir følgd opp, men med ulik innsats basert på ein prioriteringsprosess. Sokkeldirektoratet er særleg opptatt av at det blir arbeidd med tiltak for auka utvinning, at lønnsame tiltak blir vedtatt, og at dei blir gjennomførte i samsvar med planlagd framdrift. I dialog med rettshavarane stiller Sokkeldirektoratet forventningar og etterspør tiltak. For å kunne utfordre selskapa er det viktig at Sokkeldirektoratet har god kunnskap om førekomstane og om teknologi som kan nyttast for å maksimere lønnsemd og ressursuttak. For å oppnå dette har Sokkeldirektoratet kontakt med forskingsmiljø, leverandørar og rettshavarar.

I 2022 blei det gjort tolv nye funn med samla utvinnbare volum på 52 mill. Sm<sup>3</sup> o.e. Sokkel-

direktoratet oppsummerte status, framdrift og tidskritikalitet for alle funn i ein egen rapport. I 2022 blei det tatt investeringsavgjerd for fleire prosjekt som omfattar ressursar som Sokkeldirektoratet hadde definert som tidskritiske.

Sokkeldirektoratet har utfordra rettshavarane i alle prosjekt når det gjeld god og tilstrekkeleg prosjektmodning, og gode planar for prosjektgjennomføring, fram mot investeringsavgjerd og innlevering av søknad om godkjenning av utbygginga. I mars 2022 blei det avhalde eit seminar saman med Havindustritilsynet retta mot rettshavarar som planla investeringsavgjerd innan 2022. Temaet var rolla til operatørar og andre rettshavarar i samband med prosjektplanlegging og -gjennomføring, og forventningane styremaktene hadde til dei. Sokkeldirektoratet har gjennomført møteseriar med operatørar for pågåande og nyleg ferdigstilte utbyggingsprosjekt for å systematisk samla erfaringar og lærdom frå prosjektgjennomføringane.

I løpet av 2022 blei det levert 13 planar for nye utbyggingar, og fire planar som inneber auka utvinning eller forlengd levetid på eksisterande felt.

Sokkeldirektoratet er opptatt av auka utvinning i arbeidet med å følge opp utvinningsløyve. I 2022 gav Sokkeldirektoratet departementet faglege råd i samband med ei rekke søknader, samtykke og godkjenningar, mellom anna rundt 80 søknader om produksjonsløyve. 2022 var prega av høge gassprisar, noko som førte til fleire søknader om auka gassuttak frå felt. Sokkeldirektoratet har vurdert konsekvensane av det auka uttaket for ressursforvaltninga.

Sokkeldirektoratet har tatt ei aktiv rolle i å sjå til at rettshavarane i utvinningsløyva jobbar godt med teknologiutvikling og teknologiimplementering. Sokkeldirektoratet har vore pådrivar for å få inn teknologipilotering for auka utvinning, mellom anna på Ekofisk. I 2022 var Sokkeldirektoratet ein aktiv bidragsytar i OG21 – den nasjonale teknologistrategien for olje- og gassverksemda og bidrog også i Porteføljestyret for Petroleum i Noregs forskingsråd. For å sette søkelys på verdiskaping frå implementering av teknologi og erfaringsutveksling arrangerte Sokkeldirektoratet i 2022 ein teknologidag, der operatørar på sokkelen presenterte erfaringar frå implementering av teknologiar på felt. Hausten 2022 arrangerte Sokkeldirektoratet IEA EOR TCP symposium som har som formål å fremme internasjonalt samarbeid og erfaringsutveksling innan auka oljeutvinning.

Sokkeldirektoratet bidrar i oppdateringa av forvaltningsplanen for alle norske havområde

gjennom deltaking i Fagleg forum og Overvakingsgruppa, og har som del av dette bidratt med miljøfaglege vurderingar rundt sårbarheit og miljøverdi for ulike artar.

*Effektivt innhente, forvalte, gjere tilgjengeleg og formidle data, analysar og kunnskap om norsk kontinentalsokkel*

Sokkeldirektoratet har kartlagt petroleums-potensialet mellom anna ved å gjennomføre fleire studiar som har bidratt til større forståing av omfanget og frekvensen av naturleg utsiving av hydrokarbon, som igjen har betydning for forståinga av petroleumssystema. I 2022 har Sokkeldirektoratet jobba vidare med ressurskartlegginga i uopna område, i hovudsak i Barentshavet nord.

Sokkeldirektoratet innhenta data frå alle operatørane for felt og funn som del i arbeidet med å levere data og rapport til departementet med anslag for utviklinga framover innan petroleumsvirksemda.

Sokkeldirektoratet publiserte ein ressursrapport som gav ei oversikt over petroleumsvirksemda, aktivitet og verdiskaping på norsk sokkel.

Sokkeldirektoratet forvaltar ein av dei største samlingane i verda av undergrunnsdata. Sokkeldirektoratet har i 2022 ført vidare arbeidet med å opprettholde det konkurransefortrinnet norsk kontinentalsokkel har ved at myndighetene samlar inn og tilgjengeliggjør data om norsk kontinentalsokkel. Samlinga består både av digitale data og fysiske prøver. I 2022 auka mengda seismiske data med rundt 2 petabyte. Vidare blei 15 000 datasett med tolka brønndata frigitt. I 2022 har Sokkeldirektoratet òg jobba med å henta inn, forvalta og gjera tilgjengeleg digitale og fysiske data om havbotnmineral.

Sokkeldirektoratet har starta eit arbeid med å modellere korleis regional trykkutvikling blir påverka av depletering og injeksjon. Formålet er å lage ein prognose for korleis undergrunnen vil utvikla seg med dei planane som finst og gi ei betre oversikt over moglegheitsrommet, spesielt innan CO<sub>2</sub>-lagring.

Sokkeldirektoratet arbeider for å digitalisere verksemda. Prosjektet «Sokkelbiblioteket 2026» er etablert mellom anna for å bygge ein ny teknologisk grunnmur, slik at moderne teknologi kan brukast for å forvalte data, ta vare på nye datatypar og etablere gode løysingar for samhandling med omgivnadene. Fleire løysingar er ferdig

utvikla og sette i produksjon. I tillegg har det tverretatlege innmeldings- og saksbehandlings-systemet for fiskeri- og petroleumsindustrien blitt vidareutvikla til også å handtere løyve innanfor CO<sub>2</sub>-regelverket. Vidare har Sokkeldirektoratet begynt arbeidet med å effektivisere innrapporteringa av aktivitetsdata frå operatørselskapa.

*Legge til rette for undersøking og utvinning av mineralførekomstar på kontinentalsokkelen*

Sokkeldirektoratet bisto departementet med å gjennomføre opningsprosessen for havbotnmineral. Det inkluderte å koordinere det faglege arbeidet knytt til konsekvensutgreiinga. Sokkeldirektoratet hadde ansvar for anbod og oppfølging i samband med utarbeiding av seks grunnlagsstudiar og tre verknadsstudiar, og samanfatta funna i ein konsekvensutgreiingsrapport. Sokkeldirektoratet har på oppdrag frå departementet utarbeidd ei ressursvurdering av havbotnmineral på norsk sokkel.

Sokkeldirektoratet deltok på ulike tokt som har gitt viktig informasjon. Mellom anna blei fleire ukjende sulfidførekomstar påviste og det blei funne tjukke og store manganskorper.

Sokkeldirektoratet har også deltatt på ei rekke konferansar og møter for å bidra med fakta om havbotnmineral. Sokkeldirektoratet arrangerte eit seminar for frigiving av data knytte til havbotnmineral. Her blei geofysiske data som Sokkeldirektoratet har samla inn, og dessutan data frå Sokkeldirektoratets samarbeid med akademia, frigjorde og gjorde tilgjengelege for offentlegheita.

*Legge til rette for sikker lagring av CO<sub>2</sub>*

Sokkeldirektoratet har følgd opp nye og pågåande CO<sub>2</sub>-lagringsprosjekt, mellom anna Northern Lights, innanfor sitt ansvarsmåte. Sokkeldirektoratet har gitt tilråding til departementet når det gjeld søknader om tildeling av lagringsløyve.

Sokkeldirektoratets interaktive CO<sub>2</sub>-atlas, som viser moglege CO<sub>2</sub>-deponi på norsk sokkel, er svært etterspurt, både frå industrien og frå forskingsmiljø nasjonalt og internasjonalt.

*Andre oppgåver*

I 2022 fekk Sokkeldirektoratet eit særleg oppdrag frå departementet om å samle inn detaljerte data om havbotnen og grunnseismikk i Sørlege Nordsjø II, som er eit av dei to første områda der det blir planlagt installasjon av havvind.

**Kap. 1810 Sokkeldirektoratet**

(i 1 000 kr)

Post	Nemning	Rekneskap 2022	Saldert budsjett 2023	Forslag 2024
01	Driftsutgifter	333 571	329 000	346 800
21	Spesielle driftsutgifter, <i>kan overføres</i>	83 864	105 000	102 500
23	Oppdrags- og samarbeidsverksemd, <i>kan overføres</i>	69 459	65 400	57 500
	Sum kap. 1810	486 894	499 400	506 800

**Om 2023**

Ved Stortingets vedtak 16. juni 2023 blei post 01 auka med 5,855 mill. kroner og post 21 med 86,943 mill. kroner, jf. Prop. 118 S (2022–2023) og Innst. 490 S (2022–2023).

**Post 01 Driftsutgifter**

Det blir foreslått ei løyving på 346,8 mill. kroner til lønnsutgifter og andre utgifter til drift av Sokkel-direktoratet. Lønnsrelaterte utgifter utgjør om lag 65 prosent.

**Post 21 Spesielle driftsutgifter, kan overføres**

Det blir foreslått ei løyving på 102,5 mill. kroner og ei bestillingsfullmakt på 50 mill. kroner, jf. forslag til vedtak III.

Løyvinga dekker utgifter til studiar, analysar og geologisk kartlegging av kontinentalsokkelen, mellom anna petroleumsressursar, mineral på havbotnen og ferdigstilling av grunnundersøkingar for den delen av havvindområdet Utsira Nord som er lyst ut.

Departementet foreslår at staten ikkje gjennomfører undersøkingar i områda som er aktuelle for havvindutlysning i 2025.

Vidare dekker løyvinga etablering av ny arkitektur, forbetring og vidareutvikling av prosessar og funksjonalitet til direktoratets sokkelbibliotek (digitaliseringsprogrammet «Sokkelbiblioteket 2026»).

Av forslag til løyving blir det foreslått om lag 40 mill. kroner til digitaliseringsprogrammet. Auken på 10 mill. kroner frå 2023 skal mellom anna dekke utgifter til bearbeiding, samanstilling, lagring og tilgjengeleggjering av data til selskapa og digitaliseringsarbeid for å auke datakvaliteten, effektivisering gjennom automatisering og digital datautveksling og tilgjengeleggjering som skal forbetre samhandlinga internt og mot næringa.

**Post 23 Oppdrags- og samarbeidsverksemd, kan overføres**

Det blir foreslått ei løyving på 57,5 mill. kroner og ei fullmakt til å overskride løyvinga mot tilsvarende meirinntekt under kap. 4810, post 02 Oppdrags- og samarbeidsinntekter, jf. forslag til vedtak II.

Løyvinga dekker mellom anna utgifter til samarbeidsprogramma «Diskos» og «Force» innan dataforvaltning og utvinningsteknologi, og dessutan utgifter knytt til samarbeidsavtale med Norad om rådgiving innanfor petroleumsforvaltning for utviklingsland, jf. tilsvarende inntektsløyving under kap. 4810, post 02.



## Kap. 4810 Sokkeldirektoratet

(i 1 000 kr)

Post	Nemning	Rekneskap 2022	Saldert budsjett 2023	Forslag 2024
01	Gebyrinntekter	25 284	29 400	30 700
02	Oppdrags- og samarbeidsinntekter	68 530	65 400	57 500
10	Refusjonar	729		300
	Sum kap. 4810	94 543	94 800	88 500

### Post 01 Gebyrinntekter

Posten omfattar gebyrinntekter frå konsesjons-søknader, undersøkings- og utvinningsløyve, seismiske undersøkingar, registreringar i Petroleumsregisteret og refusjon av tilsynsutgifter.

### Post 02 Oppdrags- og samarbeidsinntekter

Posten omfattar inntekter frå oppdrags- og samarbeidsverksemda, jf. kap. 1810, post 23.

### Post 10 Refusjonar

Posten omfattar refusjonar frå mellom anna eigenandelar og kursavgifter.

## Programkategori 18.20 Energi og vassressursar

### Utviklingstrekk

Sikker tilgang på kraft er viktig for verdiskaping og velferd, og nødvendig for dei fleste samfunnsfunksjonar. Dei siste åra har vore prega av urolege tider i energimarknadene, med tidvis svært høge gass- og kraftprisar på kontinentet. Dette har bidratt til høge kraftprisar i Sør-Noreg, særleg i Sørvest-Noreg. Dei siste månadene har kraftprisane falt sterkt frå svært høge nivå i 2021 og 2022.

For å sikre folks tryggleik har regjeringa foreslått endringar i den mellombelse straumstønadordninga for private hushaldningar og burettslag. Stortinget har vedtatt at berekninga av straumstønad skal basere seg på straumprisen time for time, at stønadsgraden blir auka til 90 prosent heile året og at ordninga blir forlengd ut heile 2024. Desse endringane vil bidra til ei meir treffsikker og føreseieleg støtteordning for hushaldningar og burettslag. Regjeringa foreslår at terskelverdien for stønad blir prisjustert frå 70 øre/kWh til 73 øre/kWh frå 1. januar 2024.

Regjeringa gjorde hausten 2022 framlegg om ei mellombels lånegarantiordning og ei mellombels energitilskotsordning, jf. Prop. 142 S (2021–2022). Formålet med ordningane var å hjelpe straumintensive føretak i ein overgangsperiode med å omstille seg i lys av ekstraordinært høge straumprisar. Regjeringa har også gjort endringar i grunnrenteskatten for vasskraftverk for å legge betre til rette for at sluttbrukarane kan inngå fastprisavtaler for straum.

Etter ein periode med låg fyllingsgrad i norske kraftmagasin gjennom delar av 2021 og 2022 har situasjonen i 2023 betra seg vesentleg. Magasinfyllinga er no på eit langt høgare nivå i Sør-Noreg enn på same tid i fjor, og kraftprisane har halde seg på eit vesentleg lågare nivå. Samtidig har det gjennom sommaren vore auka prisforskjellar internt i Sør-Noreg. Gjennom sommaren fall kraftprisane i Sørøst- og Vest-Noreg til eit tidvis svært lågt nivå, med fleire døgn med negative døgnprisar. I Sørvest-Noreg har kraftprisen tvert om gradvis auka gjennom sommaren. Det er fleire grunnar til at straumprisen i periodar av året har vore høgare i prisområde NO2 enn i resten av lan-

det. I prisområde NO1 og NO5 førte situasjonen med ekstremvær på ettersommaren til store skadar og overløp i mange vassdrag. I denne delen av Sør-Noreg er magasinkapasiteten vesentleg lågare enn i NO2, og det er fleire mindre vassmagasin med lågare reguleringsevne. Når magasinfyllinga allereie er høg og det kjem store nedbørmengder, må kraftverk knytte til desse magasinprodusere for å unngå overløp (tvungen produksjon). Denne heilt spesielle situasjonen har påverka prisane. Auka kapasitet i nettet mellom dei ulike områda vil bidra til mindre prisforskjellar internt i Noreg.

Regjeringa har som utgangspunkt at rikeleg tilgang på rein og rimeleg straum skal vere eit konkurransefortrinn i alle delar av landet.

Regjeringa har nedsett eit ekspertutval som skal vurdere dagens system for prisfastsettinga for straum. Utvalet skal vurdere kva tiltak på kort og lang sikt som kan sikre straumbrukarar lågare og meir føreseielege prisar innanfor handlingsrommet i EØS-avtalen. Utvalet skal levere ein rapport til departementet innan 15. oktober 2023.

Dei siste åra er det bygd ut mykje ny kraftproduksjon, utan at forbruket har auka tilsvarende. For 2023 vurderer NVE kraftoverskotet i eit år med normale vêrforhold til å vere om lag 20 TWh. I åra framover er det forventet ein sterkare vekst i kraftbehovet, i takt med ei aukande elektrifisering av samfunnet, ny næringsverksemd med stort kraftbehov og vidare omlegging frå fossil energi til fornybar kraft.

I NVEs rapport om den kortsiktige kraftbalansen i Noreg fram mot 2028, som blei lagd fram i august 2023, er hovudkonklusjonen at kraftoverskotet i Noreg held fram dei neste fem åra. NVE peikar likevel på at sterk vekst i forbruket saman med svak vekst i produksjonen vil redusere kraftoverskotet fram mot 2028, og at dette kan gå mot null i 2030. Samtidig understrekar NVE at det er stor usikkerheit rundt veksten i forbruket framover. Med utgangspunkt i kva NVE reknar for å vere «sikkert forbruk», vil Noreg ha eit kraftoverskot gjennom heile perioden 2023–2028. I analysen peiker NVE også og på at effektbalansen kan bli svakare dei neste åra. NVE framhevar at mykje

nytt forbruk, som stor industri, datasentre og petroleumsanlegg, brukar kraft kvar einaste time heile året. Samstundes vil mykje av den nye kraftproduksjonen vere vêravhengig og uregulerbar. Dette vil over tid kunne utfordre effektbalansen, og kan gi periodar med sterke prisaukingar. Framskrivningane til NVE er baserte på gjeldande verke-middel og på kjende, modne prosjekt, der det også er nettkapasitet. NVE vil legge fram sine nye langsiktige analyser for kraftmarknaden hausten 2023.

All produksjon av kraft inneber krevjande avvegingar. Tilgangen til nett og avvegingar mellom verdien av ny kraftproduksjon, miljøomsyn og andre interesser vil påverke kor mykje ny kraftproduksjon som faktisk blir bygd.

Noreg har store energiressursar og god tilgang på fornybar energi. Den store andelen fornybar energi gir låge utslepp av klimagassar frå energiforsyninga. Elektrisitetsproduksjonen i Noreg er basert på vasskraft, men vindkraft har fått ei viktigare rolle. Noregs utgangspunkt er derfor annleis enn i land der kolkraft skal erstattast med fornybar energi. Noreg har ein stor kraftintensiv industri, og elektrisitet blir i større grad enn i andre land nytta til oppvarming i bygg. Dei seinare åra har elektrisitet blitt tatt i bruk i nye sektorar og på nye område. I transportsektoren spelar elektrisitet ei stadig viktigare rolle. Elektrifisering og utvikling av industri kan innebære at det raskt blir etablert nytt, stort forbruk i ulike delar av landet. Det er derfor viktig å legge til rette for ny kraftproduksjon, energieffektivisering og utvikling av nett.

Utviklinga av kraftsystemet med ein større andel uregulerbar produksjon og vindkraft til havs, elektrifisering av fleire samfunnssektorar og ambisjonar om næringsutvikling basert på fornybar energi krev ei omfattande og effektiv utbygging av kraftnettet.

Straumnettutvalet la fram NOU 2022: 6 *Nett i tide – om utvikling av strømnettet* sommaren 2022. Våren 2023 la regjeringa fram ein handlingsplan for raskare nettutbygging og betre utnytting av nettet som inneheld fleire viktige grep for å bidra til raskare konsesjonsbehandling av saker hos energimyndighetene, meir effektiv tilknytting til strumnettet og betre utnytting av dagens nettkapasitet. Ressursane til behandling av konsesjonar er vesentleg styrkte, og i handlingsplanen blir det mellom anna varsla ei tydeleggjering av føringar for korleis nettselskapa skal fordele kapasiteten til aktørane. I dei nye kriteria for tildeling av nettkapasitet skal prosjekta vurderast ut frå kor modne dei er. Det blir samtidig tydeleggjort at

nettselskap i regional- og transmisjonsnettet skal halde av kapasitet til «vanleg forbruk», som i hushaldningar, mindre næringar og nødvendige samfunnsfunksjonar.

Energikommisjonen leverte sin rapport, NOU 2023: 3 *Mer av alt – raskere* i februar 2023. I utgreiinga går kommisjonen gjennom fleire forhold ved det norske kraftsystemet. Hovudvurderinga er at Noreg treng ei stor satsing på kraftproduksjon, nettutvikling og energieffektivisering. Kommisjonen har vurdert potensial og utfordringar knytte til dette.

Energieffektivisering dempar veksten i energiforbruket. Verknaden av energieffektivisering er ofte størst om vinteren, når presset på kraftsystemet er størst og prisane høgast. Energieffektivisering reduserer forbrukstoppane for elektrisitet og frigjer plass til anna forbruk. Over tid kan energieffektivisering redusere investeringsbehovet i strumnettet. Regjeringas handlingsplan for energieffektivisering inneheld viktige grep for auka energieffektivisering i alle delar av norsk økonomi og følger opp fleire av anbefalingane frå Energikommisjonen.

Norsk kraftforsyning blir påverka av utviklinga internasjonalt. Etter februar 2022 har kraftsituasjonen vore sterkt prega av krigen i Ukraina og Russlands bruk av energi for å ramme Europa økonomisk. Den vidare utviklinga i energimarknadene er framleis prega av stor usikkerheit. Utfasing av kol- og kjernekraft, teknologiutvikling og politikken for reduksjon av klimagassutslepp gir ei gradvis omlegging av produksjon og forbruk av energi i fornybar retning. I stadig fleire land utgjer fornybare energikjelder ein stor del av kraftproduksjonen. Særleg er utbygginga av vindkraft og solkraft stor i landa rundt oss. Den norske kraftforsyninga er tett integrert med det europeiske kraftsystemet, og utviklinga i Europa vil ha mykje å seie for Noreg og for verdien av norske fornybarressursar på lang sikt.

Uregulerbar kraftproduksjon, som vind- og solkraft, gir større variasjon i krafttilgangen. Noreg har eit gunstig utgangspunkt med ein stor andel fornybar og regulerbar vasskraft i kraftforsyninga og kan derfor produsere og levere kraft når behovet er størst, ein eigenskap som blir stadig viktigare i og med omstillinga som no skjer i kraftmarknadene. Forbruket av elektrisitet i samfunnet aukar som følge av større folketal og økonomisk vekst, men også som følge av ein underliggende trend mot meir digitalisering, elektrifisering og bruk av nye teknologiar som krev elektrisitet. Gradvis større avhengigheit av elektrisitet, ein aukande andel uregulerbar fornybar kraftpro-

duksjon og ei tettare samankopling av kraftmarknadene gjer tilgangen på regulerbar og fleksibel kraftproduksjon stadig viktigare.

Ein føresetnad for å nå ambisjonane på energi- og klimaområdet er tilgang på kraft og eit vel fungerande kraftsystem. Det er behov for betre kunnskapsgrunnlag om kva ulike mål og utviklingstrekk vil krevje av kraftsystemet på kort og lang sikt, slik også Energikommisjonen har peika på. Departementet vil, i samarbeid med NVE, følge opp arbeidet med meir heilskaplege analysar.

Noreg har framleis eit stort potensial for utbygging av fornybar kraft. Evna til å produsere når behovet er størst, skal vektleggast i konsesjonsbehandlinga av regulerbar vasskraft. I 2022 blei det sett i drift vasskraft med ein produksjonskapasitet på om lag 0,5 TWh. Ved utgangen av andre kvartal 2023 var 1,1 TWh ny vasskraftproduksjon under utbygging. Per 31. mars 2023 er produksjonen av vasskraft i eit år med normal nedbør berekna til 136,9 TWh per år.

Vindkraft har dei siste åra utgjort ein stadig større del av den norske energiforsyninga. Noreg har svært gode vindressursar, og vindkraft på land er blant dei teknologiane med lågast utbyggingskostnad. Auken i vindkraftproduksjon har vore stor dei siste åra. I 2022 blei det i Noreg sett i drift vindkraft med ein produksjonskapasitet på om lag 2,2 TWh. Normalårsproduksjonen for norsk vindkraft er no i underkant av 17 TWh, noko som svarer til rundt 11 prosent av samla norsk produksjon i eit normalår. I dei nærmaste åra framover er det forventa liten utbygging. Det har komme inn relativt få søknader om vindkraft, og nye vindkraftprosjekt har i dag ikkje komme langt i prosessen med å få konsesjon.

I juni 2023 slutta Stortinget seg til regjeringas forslag om endringar i energilova og plan- og bygningslova knytte til vindkraft på land, jf. Prop. 111 L (2022–2023). Før eit konsesjonsvedtak skal det framover vere ei overordna kommunal områderegulering. Dette skal gi betre lokal forankring og styrke kommunane si rolle i prosessen. Departementet vil sikre ei god lokal og regional forankring, der det blir lagt større vekt på miljø og andre viktige samfunnsinteresser, og der tidsforløpet frå planlegging til bygging av vindkraftverk blir innskjerpa.

Ved utbygging av straumnett og ny kraftproduksjon er regjeringa opptatt av å vareta interessene til reindrifta og legge til rette for å sikre driftsgrunnlaget for reindrifta også framover. Prosjekt for nett og kraft skal ikkje gå på bekostning av rettighetane til reindrifta etter artikkel 27 i

konvensjonen om sivile og politiske rettigheter. Dette er eit heilt sentralt spørsmål i konsesjonsbehandlinga i område med reindrift.

Regjeringa vil også legge til rette for at lokalsamfunn som stiller naturressursane sine til disposisjon for utbygging, skal få meir igjen ved at dei blir sikra ein rettmessig del av verdiskapinga. Dette blir nærmare omtalt i Prop. 1 LS (2023–2024) *Skatter, avgift og toll 2023*.

Regjeringa vil legge til rette for meir utbygging av solkraft og lokal energiproduksjon. Departementet har mellom anna gitt NVE i oppdrag å lage eit fagleg underlag om solkraft og annan lokal energiproduksjon. Oppdraget består av fleire deloppdrag, som vil bli svarte ut i løpet av hausten og vinteren 2023/2024. Vidare har RME fått i oppdrag å greie ut og foreslå ei delingsordning for fornybar straum tilpassa næringsområde. Departementet vil legge til rette for solkraft og mellom anna vurdere om dei nye reglane for behandling av vindkraft også skal gjerast gjeldande for bakkemonterte anlegg for solkraft.

Dei første prosjektområda for havvind i Sørlege Nordsjø II og Utsira Nord blei utlyste i første kvartal 2023. Prosjekta i Utsira Nord og første fase av Sørlege Nordsjø II vil bli tilkopa Fastlands-Noreg og bidra til å auke fornybar kraftproduksjon i Sør-Noreg. Regjeringas satsing på havvind er viktig for å auke den fornybare kraftproduksjonen i Noreg. Dette blir nærmare omtalt i programkategori 18.30.

Driftssikkerheita i kraftnettet i Noreg er god. Større innfasing av uregulerbar fornybar energi, både i Noreg og i nabolanda våre, stiller større krav til kraftsystemet. Eit godt utbygd nett og ein vel fungerande kraftmarknad er avgjerande for forsyningssikkerheita for straum. Samtidig må aktørar som er heilt avhengige av trygg straumforsyning, sjølv ta ansvar for tilstrekkeleg eigenberedskap, slik at dei er førebudde ved eit eventuelt bortfall av straum.

Straumnettet skal driftast og utviklast i tråd med samfunnsøkonomiske kriterium. Store delar av straumnettet er gammalt, og fleire anlegg nærmar seg slutten av si tekniske levetid. I den oppdaterte investeringsplanen for 2022 forventar Statnett eit investeringsnivå i transmisijsnettet på 60–100 mrd. kroner fram mot 2030. På lågare nettnivå er det også behov for store investeringsringar.

I tillegg vil nye teknologiske løysingar og bruk av smarte styringssystem kunne bidra til å styrke forsyningssikkerheita i åra framover. Tiltak som er under gjennomføring, bidrar til å betre forsyningssikkerheita regionalt og nasjonalt, og legg

i tillegg til rette for nytt forbruk og ny fornybar kraftproduksjon.

Tiltaka i strumnettet inneber store investeringskostnader og negative verknader for natur og andre samfunnsinteresser. Det er behov for å auke takten i utbygginga av nett, men det er samtidig viktig at dei samla investeringane ikkje blir større enn nødvendig, og at investeringane blir gjennomførte på ein kostnadseffektiv måte. Nye marknadsløysingar og teknologi kan bidra til at strumnettet og fleksibiliteten i systemet blir utnytta meir effektivt. Investeringane i strumnettet blir i hovudsak finansierte gjennom nettleige og anleggsbidrag. Nettselskapa skal utforme desse slik at dei i størst mogleg grad gir signal om effektiv bruk og utvikling av nettet.

Utanlandskablane har vore viktige for norsk forsyningsikkerheit i periodar med lågare vasskraftproduksjon enn normalt. Noreg har i dag utvekslingskapasitet med Sverige, Danmark, Tyskland, Nederland, Storbritannia, Finland og Russland. Linja til Russland er for tida ikkje i drift. I 2021 fekk Noreg ei sterkare kopling til utlandet gjennom nye utanlandskablar til Tyskland og Storbritannia. Desse kablane har ein samla kapasitet på 2 800 MW. På grunn av flaskehalsar internt i Tyskland er det i periodar avgrensa eksportkapasitet på kabelen mellom Noreg og Tyskland. Tett tilknytning til utlandet gjer også at det norske kraftsystemet blir påverka av hendingar i energisystema rundt oss. Den ekstraordinære situasjonen da Russland strupte gasstilgangen til Europa, med påfølgande høge straumprisar også her heime, er eit eksempel på dette. Regjeringa vil ikkje godkjenne nye kablar til utlandet i denne stortingsperioden.

Utviklinga i energibruken blir påverka av langsiktige utviklingstrekk i samfunnet, som samansetning av og nivå på den økonomiske veksten, energieffektivisering og utvikling av meir energieffektiv teknologi, endra busettingsmønster, befolkningsutvikling og endringar i næringsstruktur. Skattar, avgifter og direkte reguleringar på energi-, miljø- og klimaområdet vil også påverke energibruken. I tillegg svingar energibruken mellom år på grunn av temperaturvariasjonar.

Elektrifisering av energibruken er ei utvikling som pregar dei fleste land etter som eit aukande velferdsnivå og teknologiutviklinga legg til rette for bruk av straum på nye område. Elektrisitet blir tatt i bruk i stadig større omfang i både hushaldningar, i industrien og i anna næringsliv. I åra som kjem, vil fleire sektorar i norsk økonomi erstatte bruk av fossil energi med fornybar energi. Dette aukar behovet for elektrisitet, men fører også til meir effektiv bruk av energi.

Ifølgje tal frå SSB, var innanlands energibruk på om lag 218 TWh i 2022, noko som svarer til ein reduksjon på i underkant av 4 prosent frå året før. Sidan 1990 har innanlands årleg energiforbruk auka med 18 prosent, og var i perioden 2011–2022 i snitt på om lag 217 TWh. Noko over halvparten av det totale energiforbruket i 2022 (133 TWh) kom frå elektrisitet. Industri, transport, hushaldningar og privat og offentleg tenesteyting stod for i overkant av 97 prosent av det totale innanlandske energiforbruket, med høvesvis 76, 56, 45 og 34 TWh.

Noreg har eit mål om 30 prosent forbetring i energiintensiteten innan 2030, samanlikna med 2015. Frå 2015 til 2022 har innanlandsk energiforbruk auka med 1,7 prosent. I same periode har BNP for Fastlands-Noreg auka med 13,3 prosent, noko som har gitt ei forbetring i energiintensiteten på rundt 10 prosent sidan 2015.

Noreg har store vassressursar og ein verdifull vassdragsnatur. Vasskrafta er den viktigaste økonomiske utnyttinga av vassressursane våre, og ho gir viktig fleksibilitet i den norske kraftforsyninga. Det har stor betydning for kraftsystemet at vasskrafta som er bygd ut, blir halde oppe og utvikla vidare. Det skal samtidig leggst til rette for miljøforbetringar i vassdrag med eksisterande vasskraftutbyggingar, basert på avvegingar av samfunnsnytte og ulemper. I dei nærmaste åra vil fleire saker om revisjon av vilkår i eldre vassdragsreguleringskonsesjonar bli behandla.

Å sørge for sikkerheita ved vassdragsanlegg er ei viktig oppgåve. Brot på dammar kan ha alvorlege konsekvensar, og det er derfor viktig at NVE fører eit effektivt tilsyn basert på gode risikovurderingar. Klimaendringar forsterkar utfordringane knytte til damsikkerheit.

Flaum og skred kan føre til skade på liv og helse, eigedom, infrastruktur og miljø. Noreg har dei siste åra opplevd fleire flaum- og skredhendingar med omfattande skadar. I august 2023 førte ekstremvêret Hans til store øydeleggingar på Austlandet, særleg i Viken og i Innlandet fylke. Farekartleggingar har avdekt fleire fareområde og bidratt til større bevisstheit i samfunnet om risiko. Ein auke i folketalet og økonomisk vekst bidrar til eit veksande skadepotensial. Klimaendringar vil gi meir ekstremvêr og fleire flaum- og skredhendingar.

NVE skal hjelpe kommunane med å førebygge flaum- og skredskadar gjennom kartlegging, arealplanlegging, sikringstiltak, overvaking, varsling og beredskap. I arealplanlegginga skal NVE prioritere å gi ein uttale om overordna kommuneplanar og områdereguleringsplanar. I dette ligg

det at NVE normalt ikkje vil gå inn i detalj-reguleringsplanar, søknader om dispensasjon eller byggesøknader. Vidare kan NVE hjelpe kommunane med å førebygge skadar frå overvatn gjennom kunnskap om avrenning i tettbygde strøk og rettleiing om kommunal arealplanlegging. NVEs bistand til kommunane blir prioritert etter samfunnsøkonomiske kriterium, slik at samfunnet får mest mogleg igjen i form av redusert risiko for skadar.

### Hovudmål for energi- og vassressursområdet

Dei overordna måla på energi- og vassressursområdet er å

- legge til rette for ei effektiv, sikker og miljøvennleg energiforsyning
- bidra til ei heilskapleg og miljøvennleg forvaltning av vassressursane
- betre samfunnet si evne til å handtere flaum- og skredrisiko i eit klima i endring

NVE har ansvar for å forvalte energi- og vassressursane i landet og bistår kommunane og andre aktørar i arbeidet med å førebygge flaum- og skredskadar.

I NVEs organisasjon inngår også Reguleringsmyndigheita for energi (RME). RME er reguleringsmyndigheit for kraft- og gassmarknadene i Noreg.

Statnett er operatør og eigar av transmisjonsnettet (TSO) og er det systemansvarlege nettselskapet i Noreg. Statnett har ansvar for samfunnsøkonomisk rasjonell drift og utvikling av transmisjonsnettet.

### Olje- og energidepartementet sine mål og oppgåver

Olje- og energidepartementet skal legge til rette for eit effektivt og velfungerande energisystem.

Regjeringa vil auke norsk vasskraftproduksjon, legge til rette for ei storstilt satsing på havvind og tillate utbygging av vindkraft på land på stader der det er gode vindforhold og lokal aksept. Regjeringa vil også legge til rette for meir solkraft og lokal energiproduksjon.

Departementet vil arbeide vidare med forbedringar og forenklingar i konsesjonsbehandlingen av produksjons- og nettanlegg.

Regjeringas mål for arbeidet med havvind er industriutvikling, tilrettelegging for innovasjon og teknologiutvikling og at havvind skal bidra til auka fornybar kraftproduksjon i Noreg. Regjeringa har ein ambisjon om å tildele areal med potensial for

30 GW havvindproduksjon på norsk sokkel innan 2040. Dette blir nærmare omtalt under programkategori 18.30.

I 2023 er det gjort endringar i energilova og plan- og bygningslova knytte til vindkraft på land, jf. Prop. 111 L (2022–2023). Det skal framover vere ei overordna kommunal områderegulering før eit konsesjonsvedtak. Det vil bli lagt sterkare vekt på miljøinteresser og andre viktige samfunnsinteresser, mellom anna i lys av Meld. St. 28 (2019–2020). Departementet skal legge til rette for betre rettleiing når det gjeld konsesjonsbehandling av vindkraft på land.

Departementet vil legge til rette for solkraft og mellom anna vurdere om dei nye reglane for behandling av vindkraft også skal gjerast gjeldande for bakkemonteerte anlegg for solkraft.

Våren 2023 blei *Regjeringens handlingsplan for raskere nettutbygging og bedre utnyttelse av nettet* lagt fram. Handlingsplanen varsla ei rekke tiltak som departementet vil følge opp på eigna måte. RME fekk i mai 2023 i oppdrag å foreslå konkrete forskriftsendringar som skal bidra til ein meir effektiv tilknytingsprosess og betre utnytting av nettet.

Det er ei prioritert oppgåve for departementet å legge til rette for ei sikker kraftforsyning gjennom god beredskap. NVE er delegert viktige beredskapsoppgåver.

Det europeiske energisystemet blir stadig tettare integrert. Departementet arbeider vidare med vurderingar og oppfølging av relevant EU-regelverk på området.

EU vedtok i 2018 og 2019 gjennom Rein energi-pakken ei rekke nye og reviderte rettsaktar på energiområdet (*Clean Energy for all Europeans*). Departementet gjennomgår regelverket når det gjeld konsekvensar og relevans, og vil følge opp på eigna måte.

Departementet vil på eigna vis følge opp utgreiinga frå Energikommisjonen, NOU 2023: 3 *Mer av alt – raskere*, som blei lagd fram i februar 2023. Rapporten har vore på høyring fram til mai 2023, og høyringsinnspela vil vere viktige i den vidare oppfølginga i departementet.

Departementet vil legge til rette for energi-effektivisering og lokal energiproduksjon og samarbeide med relevante departement. Mellom anna vil departementet følge opp endringar i energilova, jf. Prop. 100 L (2022–2023), der det er vedtatt krav til kost-nytte-analyse av utnytting av overskotsvarme ved bygging eller vesentleg oppgradering av energi- og industrianlegg og krav til store føretak om at dei regelmessig skal gjennomføre ei energikartlegging. Departementet skal følge opp regjeringas handlingsplan for energieffektivise-

ring i alle delar av norsk økonomi. Departementet vil også arbeide med vurderingar knytte til energi-effektiviseringsdirektivet. Om direktivet skal innlemmast i EØS-avtalen, må vurderast nærmare.

Departementet vil følge opp forvaltninga av elsertifikatsystemet i god kontakt med Klimat- og næringslivsdepartementet i Sverige.

Departementet vil følge opp energimerkeordninga for bygg og gjere henne meir relevant for eksisterande bygg.

Departementet vil følge opp NVEs arbeid med å gjere samfunnet betre i stand til å handtere flaum- og skredrisiko og med å sørge for at sikkerheita ved vassdragsanlegg er tilfredsstillande.

I samband med at regjeringa har varsla ei ny melding til Stortinget i 2024, vil departementet gjennomgå rammene for førebygging av flaum- og skredskadar. I august 2023 ramma ekstremvêret Hans store deler av Austlandet. Særleg i Viken og Innlandet var det store flaum- og skredskadar. Erfaringar frå denne hendinga vil vere viktige i arbeidet med stortingsmeldinga. I arbeidet skal også anbefalingar frå Gjerdrumutvalet, NOU 2022: 3 *På trygg grunn – Bedre håndtering av kvikkleirerisiko*, vurderast, i tillegg til delar av Riksrevisjonens rapport Dokument 3:6 (2021–2022) *Riksrevisjonens undersøkelse av myndighetenes arbeid med å tilpasse infrastruktur og bebyggelse til et klima i endring*.

Departementet vil bidra til ei heilskapleg og miljøvennleg forvaltning av vassressursane. Det inneber mellom anna å ta miljømsyn ved ny utbygging og å legge til rette for miljøforbetring i allereie regulerte vassdrag, mellom anna for å følge opp godkjende forvaltningsplanar etter vassforskrifta. Departementet vil arbeide med revisjon av konsesjonsvilkår for å oppfylle miljømåla innan dei fristane som følger av planane.

Departementet vil følge opp NVEs arbeid med å forvalte dei innanlandske energi- og vassressursane gjennom styringsdialogen.

Departementet vil følge opp den statlege eigarskapen i Statnett SF.

### **Olje- og energidepartementets resultat for 2022**

Departementet bidrog i 2022 til ei effektiv og miljøvennleg forvaltning av energiressursane, ei sikker kraftforsyning, ein effektiv og velfungerande kraftmarknad, ei heilskapleg og miljøvennleg forvaltning av vassressursane og ei forbetring av evna til å handtere flaum- og skredrisiko. Arbeidet skjedde i nært samarbeid med NVE og Statnett.

Året 2022 var prega av usikkerheit om utviklinga i kraftsituasjonen og store forskjellar i kraft-

pris og fyllingsgrad innanlands. Russlands militære invasjon av Ukraina har i tillegg bidratt til ein usikker situasjon i Europa, som igjen påverkar utviklinga i energisystemet i Noreg. I Sør-Noreg var fyllingsgraden låg og prisane høge og volatile. I Midt- og Nord-Noreg var situasjonen annleis, med høg fyllingsgrad og låge prisar. Høg produksjon og nettoeksport gjennom hausten 2021 i Sør-Noreg førte til ei magasinffylling godt under median ved inngangen til 2022. Dette biletet heldt seg store delar av året, og det var eit spesielt stort avvik mellom faktisk fyllingsgrad og median gjennom sommaren. Dette bidrog til svært høge kraftprisar i Sør-Noreg, og i mai rekna Statnett kraftsituasjonen i Sør-Noreg som «stram». På sitt høgaste var kraftprisen på om lag 430 øre per kWh i Sørvest-Noreg (NO2) og 360 øre i Sørøst- og Vest-Noreg (NO1 og NO5). NVE hadde i heile 2022 «auka aktsemd» for kraftsituasjonen. Sommaren 2022 vedtok NVE at eigarane av dei største kraftverka i det sørlege Noreg måtte rapportere korleis dei bruker vassmagasina. På hausten blei det varsla at regjeringa ville innføre ein styringsmekanisme for betre styring av forsyningsikkerheita.

Låg produksjon, godt tilsig og kraftprodusentar som sparte på vatnet, bidrog til ein stor auke i fyllingsgraden i løpet av haustmånadene 2022. Situasjonen var derfor betre ved inngangen til 2023 enn tidlegare frykta. I slutten av november 2022 endra Statnett vurderinga av kraftsituasjonen frå stram til normal. Gjennomsnittleg kraftpris for Sørvest- og Vest-Noreg (NO1 og NO5), Sørøst-Noreg (NO2), Midt-Noreg (NO3) og Nord-Noreg (NO4) enda på høvesvis 194, 213, 43 og 25 øre per kWh i 2022.

Samla blei det produsert 146,0 TWh kraft i 2022, ein nedgang på 11,1 TWh frå 2021. Av dette utgjorde vindkraft 14,8 TWh. Norsk kraftforbruk enda på 133,4 TWh, noko som gav ein positiv kraftbalanse på 12,5 TWh i 2022. Noreg hadde i 2022 dermed ein nettoeksport på 12,5 TWh, noko som var om lag 5,1 TWh lågare enn året før.

Leveringskvaliteten på straum i Noreg er god, og leveringspålitelegeheita i 2022 var nær 100 prosent. I gjennomsnitt opplevde ein straumkunde 1,46 langvarige avbrot (over 3 minutt) og 1,42 kortvarige avbrot (under 3 minutt) i 2022. Gjennomsnittleg gjenopprettingstid for langvarige avbrot var 1 time og 8 minutt. Tydelege krav til beredskapsarbeid og omfattande informasjonsverksemd frå NVE bidro til å fokusere på beredskap i nettselskapa.

I desember 2021 la regjeringa fram forslag til ei mellombels lov om stønad til hushaldningar som følge av ekstraordinære straumutgifter

(straumstønadslova), jf. Prop. 44 L (2021–2022) og Prop. 45 S (2021–2022). I 2022 blei det gjort ei rekke endringar i straumstønadslova basert på forslag frå regjeringa.

Straumnettutvalet la i juni 2022 fram NOU 2022: 6 *Nett i tide – om utvikling av strømmettet*. Utvalet kom med ei rekkje forslag til tiltak for å redusere tida det tar å utvikle og konsesjonsbehandle nye nettanlegg, forbetre systemet med tilknytingsplikt og vareta ei samfunnsøkonomisk rasjonell utvikling av strømmettet. Som ein del av oppfølginga av utvalet bad departementet NVE mellom anna om å gjennomføre tiltak for raskare konsesjonsbehandling. Hausten 2022 foreslo regjeringa også å auke løyvingane til konsesjonsmyndigheitene.

Departementet har forvalta den statlege eigarskapen i Statnett SF, som er systemansvarleg for den norske kraftforsyninga og eit viktig sektorpolitisk føretak med ansvar for kritisk infrastruktur. Som eigar held departementet seg orientert om investeringsportefølje, økonomi og drift m.m. i føretaket.

Departementet arbeidde med revidering av energimerkeordninga for bygg, mellom anna for at ho skal bli meir relevant for eksisterande bygg.

Departementet hadde ansvar for gjennomføring av forordningar under økodesigndirektivet og energimerkeforordninga. I oppfølginga av forordningar under økodesigndirektivet samarbeidde departementet med Klima- og miljødepartementet (KLD).

Departementet arbeidde med tiltak for energieffektivisering, og gav mellom anna NVE oppdrag om å sette i verk informasjonstiltak om straumsparing og energieffektivisering.

Departementet har bistått Justis- og beredskapsdepartementet (JD) med arbeid knytta til energiforsyninga i Longyearbyen.

Departementet har i 2022 følgd og analysert utviklinga i dei nordiske og nordeuropeiske kraftmarknadene. Departementet har deltatt i arbeidsgrupper på nordisk nivå for å føre vidare det nordiske energisamarbeidet.

Departementet har følgd prosessane for regelverksutviklinga i EU på energiområdet tett. EUs Rein energi-pakke blei vedtatt i EU i 2018 og 2019. I 2022 har departementet arbeidd med å vurdere innhaldet i det vedtatte regelverket.

I 2022 var det ingen klagesaker på konsesjon til produksjonsanlegg etter energilova til behandling. Departementet har behandla 22 klagesaker om kraftleidningar. Etter ein pause på tre år blei det i april 2022 igjen opna opp for konsesjonsbehandling av nye vindkraftprosjekt der vertskommunen samtykker til behandling.

Etter at departementet i desember 2021 hadde varsla vindkraftkonsesjonæranne for Storheia og Roan vindkraftverk på Fosen om omgjerding av konsesjonsvedtaka og behovet for å utarbeide eit fagleg grunnlag for avgjerdene som skulle treffast, blei det i 2022 arbeidd med å få på plass eit utredningsprogram. Departementet hadde ei rekke møte med både konsesjonæranne, reindrifta og Sametinget. Konsultasjonar med reindrifta, Sametinget og Norske Reindriftsamers Landsforbund om utredningsprogrammet blei gjennomførte i november 2022.

Det blei i 2022 ikkje gitt konsesjon til nye vasskraftprosjekt eller opprustings- og utvidingsprosjekt ved kongeleg resolusjon. Departementet gjorde endeleg vedtak i to saker om små vasskraftverk.

Departementet har sluttbehandla fire saker om revisjon av konsesjonsvilkår.

Vassforvaltningsplanane etter vassforskrifta blei følgde opp med sikte på at miljømåla blir nådd innan tidsfristane som er sette i planane.

Departementet har følgd opp NVEs arbeid med å førebygge flaum- og skredskadar. I lys av at regjeringa har varsla ei stortingsmelding om flaum og skred i 2024, starta departementet i 2022 arbeidet med å gjennomgå rammene for førebygging av flaum- og skredskadar. I 2022 la Gjerdrumutvalet fram si utgreiing om førebygging av kvikkleireskred (NOU 2022: 3 *På trygg grunn*). Departementet sende utgreiinga på offentleg høyring og gjekk gjennom høyringsinnspel i 2022.

Departementet har styrkt arbeidet med havvind og arbeidde i 2022 med å legge rammene for utlysing av dei første prosjektområda for havvind. Dette blir nærmare omtalt Olje- og energidepartementets resultatrapport for 2022 i programkategori 18.30.

### **Noregs vassdrags- og energidirektorat**

Noregs vassdrags- og energidirektorat (NVE) har ansvar for å forvalte dei innanlandske energiressursane. Vidare har direktoratet ansvar for å forvalte Noregs vassressursar og vareta dei statlege forvaltningsoppgåvene innanfor førebygging av flaum- og skredskadar.

NVE er engasjert i forskning og utvikling (FoU) og internasjonalt utviklingssamarbeid innanfor sine ansvarsområde. NVE har hovudkontor i Oslo og regionkontor i Tønsberg, Hamar, Førde, Trondheim og Narvik. I tillegg har NVE kontor på Stranda i Møre og Romsdal og i Kåfjord i Troms. Det blei utført 571 årsverk i 2022.



## Mål

NVE skal i 2024 bidra til å nå fire hovudmål, inkludert nærmare spesifiserte delmål.

*Bidra til ei heilskapleg og miljøvennleg forvaltning av vassdraga*

## NVE skal

- ha god oversikt over hydrologi og vassressursar i Noreg og gjere hydrologiske data og analysar lett tilgjengelege
- ha god kunnskap om konsekvensane inngrep, andre fysiske påverknader og klimaendringar har for vassressursar og miljø
- vege interessene for miljø og brukarar mot kvarandre når nye tiltak og endringar i eksisterande tiltak blir behandla
- sjå til at krav til miljø og sikkerheit til nye og eksisterande vassdragsanlegg blir følgde
- bidra til ei god forvaltning av vassdragsvernet
- bidra til gjennomføring av vassforskrifta med særleg omsyn til vasskraftproduksjon og sikker energiforsyning
- bidra til å ta vare på og formidle sektorens kulturmiljø og norsk vassdrags- og energihistorie

*Fremme samfunnsøkonomisk effektiv produksjon, overføring og bruk av energi*

## NVE skal

- ha god kunnskap om ressursgrunnlag, utviklinga i kostnader og lønnsemd og miljøeffektar for aktuelle energiteknologiar
- ha god kunnskap om kostnader, verknader av klimaendringar, kraftforbruk, produksjon og forsyningssikkerheit i kraftsystemet
- ha god kunnskap om utviklinga av energibruk, fordelt på ulike energiberarar og formål og kva faktorar som påverkar denne
- ha god oversikt over dei relevante utviklingstrekkka i det europeiske energisystemet, politikk- og regelverksutviklinga i EU og korleis dette påverkar Noreg
- bidra til samfunnsøkonomisk rett ressursutnytting gjennom konsesjonsbehandling av anlegg for produksjon og overføring av energi
- sjå til at krava til utbygging og drift av anlegg for produksjon og overføring av energi blir følgde opp
- bidra til effektiv energibruk og utvikling av kraftnettet og produksjonsressursar gjennom regulering og tilsyn

- bidra til regelverksutvikling, kunnskapsdeling og vurdering av verkemiddel som fremmer energieffektivisering og meir fleksibel energibruk i aktuelle sektorar, bidra til samarbeid mellom offentlege aktørar og ha god oversikt over utviklinga av energibruk og potensialet for effektivisering

*Fremme ei sikker kraftforsyning*

## NVE skal

- overvake og analysere utviklinga i kraft- og effektbalansane på kort og lang sikt
- ha god oversikt over kraftsituasjonen i dei ulike regionane og vere førebudd på moglege situasjonar med underskot av kraft og andre anstrengde kraftsituasjonar
- sjå til at sikkerheita og beredskapen i kraftforsyninga er god, gitt risiko som følge av klimaendringar, digitalisering og eit nytt sikkerheitspolitisk bilete, og at krava til sikkerheit og beredskap blir følgde opp

*Betre evna til å handtere flaum- og skredrisiko i eit klima i endring*

## NVE skal

- auke kunnskapen i samfunnet om flaum- og skredfare
- bidra til at det blir tatt tilstrekkeleg omsyn til flaum- og skredfare ved arealplanlegging
- redusere risikoen for flaum- og skredskadar ved å bidra til fysiske sikringstiltak
- redusere konsekvensane av flaum- og skredhendingar gjennom overvaking, varsling og rådgiving
- fremme godt samarbeid og god koordinering mellom aktuelle aktørar på flaum- og skredområdet
- hjelpe kommunane med å førebygge skadar frå overvatn gjennom kunnskap om avrenning i tettbygde strøk og rettleiing til kommunal arealplanlegging

## Resultat 2022

*Bidra til ei heilskapleg og miljøvennleg forvaltning av vassdraga*

NVE overvaker vassressursane i Noreg ved hjelp av over 600 hydrologiske målestasjonar i elver og innsjøar, i tillegg til målingar av markvatn, grunnvasstand, vassstemperaturar, brear, snø, is og sedimenttransport på utvalde stader. Dei hydrologiske målestasjonane gir god oversikt over vassressur-

sane og er viktige for mellom anna flaum- og jord-skredvarslinga.

Drifta av det hydrologiske stasjonsnettet blir prioritert høgt. I 2022 har det vore stor feltaktivitet for å sikre hydrologiske data av god kvalitet gjennom heile året. Instrumenteringa på store delar av stasjonsnettet nærmar seg teknisk levealder, og det blei sett i gong arbeid med å skifte ut måleinstrument.

Målestasjonar som vassdragsregulantar er pålagde å drive, er ein viktig del av det hydrologiske stasjonsnettet. I 2022 har NVE gitt tolv varslar og åtte pålegg om hydrologiske målingar i vassdrag. NVE har laga betre rutinar for mottak og oppfølging av data frå slike målestasjonar.

NVE har formidla informasjon om klimaendringar og klimatilpassing. Når det gjeld konsekvensane av klimaendringar på hydrologi, snø, brear og is, har NVE vore involvert i ulike FoU-prosjekt og i samarbeidet *Norsk klimaservice-senter*. I 2022 har NVE mellom anna bidratt i oppdateringa av rapporten *Klima i Norge 2100*, som er planlagt publisert i 2025.

I konsesjonsbehandlinga av tiltak i vassdrag har påverknaden på miljø- og brukarinteresser blitt greidd ut og heilskapleg avvegne. NVE har prioritert framdrift i vilkårsrevisjonar innan vasskraft, i tillegg til innkallings- og omgjerings saker i vassdrag som etter vassforskrifta skal oppnå høgare miljømål innan 2027. I arbeidet med revisjon av vilkår i eldre vassdragskonsesjonar har NVE opna opp fem nye saker og levert innstilling til Olje- og energidepartementet i ytterlegare to saker. Ved utgangen av 2022 hadde NVE totalt 51 vilkårsrevisjonar til behandling. Det blei i tillegg gitt konsesjon eller innstilling til nedlegging av tre vassdragsanlegg og gjort vedtak i ei sak om endra manøvreringsreglement.

NVE har behandla søknader om uttak av vatn til akvakulturanlegg, drikkevatt og andre inngrep i vassdrag. For å sikre at pålagde konsesjonsvilkår blir følgde opp i planlegging, bygging og drift av anlegg, har NVE gjort 163 vedtak om godkjenning av detaljplanar for miljø og landskap, inkludert planendringar. NVE jobbar med å sjå etter moglegheiter for meir konsistente og transparente samfunnsøkonomiske vurderingar i konsesjons sakene.

Det er framleis høg aktivitet i bygging av småkraftverk, mellom anna sidan mange kraftverk har fått forlengd byggefrist. NVE har prioritert miljøtilsyn med vassdragsanlegg i byggefasen. Det er gjennomført 180 synfaringar før og etter byggestart. NVE har også hatt tilsyn med vassdragsanlegg i drift og fortløpande følgd opp innrappor-

terte hendingar. NVE har gjort fire vedtak om retting og sju vedtak om gebyr for brot på vilkår i konsesjonen eller vilkår som følger direkte av vassressurslova. For å bidra til forbetring har NVE, i tillegg til eit omfattande informasjonsarbeid om krav og regelverk, delt funna og reaksjonane på nettsidene sine. Kontroll av settefiskanlegg har vore særleg prioritert.

NVE har avslutta ein del av prosjektet «Risiko-basert utveljing av tilsynsobjekt», som har hatt som mål å gi eit betre grunnlag for utvalet og dokumentasjonen av verksemdar som blir planlagde for tilsyn.

Dammar har ein viktig funksjon for kraftforsyninga og kan ofte vere viktige for flaumdemping i vassdrag. Brot på dammar kan ha svært store konsekvensar. Dammar og vassvegar skal klassifiserast i éin av fem konsekvensklassar, slik at det blir stilt riktige krav til sikkerheit ved planlegging, bygging og drift. Dette har vore ei prioritert oppgåve. I 2022 gjorde NVE vedtak om konsekvensklasse i 285 saker. No har om lag 98 prosent av dammane og 94 prosent av vassvegane som er registrerte i NVEs database, gyldige vedtak om konsekvensklasse. Oppfølging av anlegga med dei største konsekvensane av brot blir prioritert.

Det blir stilt krav til kvalifisert personell som eit ledd i arbeidet med god damsikkerheit. For dameigarar gjeld dette leiar, vassdragsteknisk ansvarleg (VTA) og anna tilsynspersonell. I 2022 behandla NVE over 400 søknader om kvalifisert personell, og det er utarbeidd ei ny rettleiing for søkarar.

Vassdragsvernet omfattar 390 objekt som er verna mot kraftutbygging. Ved vurdering av tiltak i verna vassdrag har NVE lagt stor vekt på verneverdiar. NVE gir informasjon om verna vassdrag på nettsidene sine, vurderer potensielle konflikhtar med vassdragsvern i høyringar av kommunale arealplanar og har motsegnskompetanse knytt til sine fagområde.

NVE har sektoransvaret for å gjennomføre vassforskrifta innanfor sine område. NVE har gjennomført prioriterte vilkårsrevisjonar, innkallings- og omgjerings saker og bidratt til miljøtiltak gjennom tilskots- og bistandsordningane. I 2022 har NVE også tatt del i arbeidet med å oppdatere regionale vassforvaltningsplanar for perioden 2022–2027.

NVE har i tillegg bidratt med førebuingar for rapporteringa av arbeidet etter EUs vassdirektiv til ESA i 2023. NVE har i samarbeid med Miljødirektoratet bidratt med utvikling og drift av forvaltningsverktøyet *Vann-Nett*.

Gjennom tilskot til Anno Norsk Skogmuseum, Kraftmuseet, det freda kraftanlegget Tysso I og Telemarkskanalen, har NVE bidratt til bevaring og formidling av norsk vassdrags- og energihistorie. Den største digitale satsinga har vore utvikling av «Kraftlandet», eit fellesprosjekt med Skogmuseum og Kraftmuseet som blei lansert i 2021. I 2022 blei det publisert episodar om vasskraftutbygging i 1950–1970, og det blei starta opp eit arbeid om vindkraft i eit historisk perspektiv.

NVE har arbeidd vidare med revidering av listeførte kulturminne innan sektoren i samarbeid med Riksantikvaren og den regionale kulturmiljøforvaltninga. Oversikta og utvalet av kulturminne med nasjonal verdi gir eit betre grunnlag for å ta omsyn til kulturminna. I 2022 blei det lansert ei ny digital løysing for dokumentasjon av kulturminne, slik at arbeidet med innsamling, lagring, tilgjengelegging og formidling blir enklare og meir effektiv.

Departementet vurderer det slik at NVE har lagt til rette for ei heilskapleg og miljøvennleg forvaltning av vassdraga.

#### *Fremme samfunnsøkonomisk effektiv produksjon, overføring og bruk av energi*

NVEs analysearbeid er viktig for å oppretthalde og vidareutvikle god kunnskap om utviklinga innan aktuelle energiteknologiar, kraftproduksjon og -forbruk, forsyningssikkerheit og ulike energiberarar. I 2022 har NVE gjennomført ein analyse av norsk og nordisk effektbalanse fram mot 2030 ved auka elektrifisering og andre endringar i kraftmarknaden. NVE har i tillegg auka analysekapasiteten sin, som mellom anna har blitt brukt til ei rekke analysar av kraftsituasjonen dette året.

For å sikre eit godt grunnlag for avgjerder på ulike område framover har NVE samarbeidd med Statnett og Statkraft om behov og rammer for nye kraftmarknadsmodellar. Modellanalysar kan mellom anna brukast som underlag i konsesjonsbehandling av nett og produksjon, til å lage prognosar, i langsiktig kraftmarknadsanalyse og til andre kort- og langsiktige analysar. Dette gir fagleg grunnlag for viktige vegval i norsk energi- og klimapolitikk.

NVE har også arbeidd saman med nettselskap for å digitalisere informasjonsflyt knytt til utviklinga og bruken av kraftsystemutgreiingane (KSU). I 2022 blei *PlanNett* gjord tilgjengeleg for alle. Dette vil kunne føre til redusert tidsbruk både hos nettselskapa og NVE og gi høgare kvalitet på utgreiingane.

Ei anna viktig oppgåve for NVE er å følge utviklinga i det europeiske energisystemet og sjå

på korleis EUs politikk- og regelverksutvikling påverkar Noreg. I 2022 har NVE gått gjennom nye delar av EU-pakka *Fit for 55*, mellom anna revisjon av bygningsenergidirektivet. NVE har også gitt innspel til departementets høyring av *REPowerEU*-forslaget frå EU-kommisjonen for å synleggjere moglege verknader av regelverket.

Framdrifta i EU-kommisjonens regelverksutvikling under økodesigndirektivet og energimerkeforordninga blei også trappa opp i 2022. I samband med dette har NVE følgd opp elleve regelverksprosessar, slik som forslag til felles energimerke for elektriske varmeomnar og luft-til-luft-varmepumper.

Gjennom konsesjonsbehandlinga av anlegg for produksjon og overføring av energi har NVE bidratt til ei samfunnsøkonomisk riktig ressursutnytting. Pågangen på nettkonsesjonar var aukande også i 2022, noko som har ført til at NVE gjennom året har hatt ein kø av nettsaker. I takt med større ressursar må NVE handtere denne volumveksten og samtidig gjennomføre ei effektiv saksbehandling med gode prosessar og tilstrekkeleg kvalitet.

NVE har mellom anna gitt 193 anleggskonsesjonar til nettanlegg. For vindkraft har 2022 vore prega av ferdigstilling av dei siste anlegga med løyve og av behandling av konsesjonsendringar og klagesaker. For havvind var 2022 mest prega av førebuinga til ei strategisk konsekvensutgreiing for utbygging. Dei fleste havvindsakene som NVE behandlar, gjeld små testanlegg, men i 2022 gav NVE løyve til eit stort testsenter utanfor Karmøy.

2022 blei det første året med vesentleg interesse for bakkemontert solkraft. Ved inngangen til 2023 var totalt fem konsesjonssaker under behandling. NVE har i 2022 gjort vedtak i 13 fjernvarmesaker. Dei fleste sakene gjeld endringar og utvidingar av eksisterande anlegg. NVE har gjort vedtak/innstilling i totalt 56 vasskraftsøknader i 2022. I 2022 har det i tillegg vore stor pågang av saker knytte til mini- og mikrokraftverk.

NVE bidrog med ressursar til arbeidet i Straumnettutvalet, som i juni 2022 leverte NOU 2022: 6 *Nett i tide – om utviklingen av strømnettet*. NVE bidrog også med sekretariatressursar til Energikommisjonen, som la fram sin rapport i februar 2023, NOU 2023: 3 *Mer av alt –raskere*. I samband med dette leverte NVE hausten 2022 ei oppsummering av potensial og verkemiddel for energieffektivisering i bygg og gjorde greie for utviklinga i kraftforbruket dei siste to åra.

NVE har på oppdrag frå departementet også sett i verk informasjonstiltak om straumsparing

og energieffektivisering og saman med Enova arbeid med ein kampanje som blei annonsert på nyåret 2023.

Gjennom tilsyn kontrollerer NVE at vilkåra og føresetnadene i lova blir følgde opp ved planlegging, bygging og drift. NVE har i 2022 prioritert tilsyn og oppfølging av vindkraftanlegg under ferdigstilling. For å sikre organisering og kompetanse hos vindkraftkonsesjonærane i driftsfasen blei det i 2022 sett i gang eit arbeid med å informere og kartlegge organiseringa av dei selskapa som har vindkraftkonsesjon. Kartlegginga viser at ei rekke selskap ikkje innfrir kravet om at konsesjonen skal ligge hos ein part med klart og operativt driftsansvar for alle vilkåra. Eigarselskapa er varsla og har fått frist om retting i 2023.

NVE har eit vidtrekkande ansvar for tilsyn innanfor energilovgivinga og anna energirelatert regelverk. NVE har ført tilsyn innan kraftsystemutgreingar, elsertifikat, opphavsgarantiar, øko-design, energivurderingar av tekniske anlegg i bygg og energimerking av bygg og produkt. NVE førte også tilsyn med konsesjonsvilkåra for fjernvarme og at relevante føresegner i kraftberedskapsforskrifta blir følgde opp. Departementet vurderer det slik at NVE gjennom sitt arbeid har bidratt til samfunnsøkonomisk effektiv produksjon, overføring og bruk av energi.

#### *Fremme ei sikker kraftforsyning*

Arbeidet med sikkerheit og beredskap i kraftforsyninga er viktig for forsyningssikkerheita. Det har vore stor merksemd retta mot tiltak som sikrar kraftforsyninga mot uønskte hendingar, og mot beredskap for å handtere slike hendingar og rette opp igjen forsyninga ved utfall. Forsyningsikkerheita for straum er god. Auka digitalisering, endra trusselbilette og endra klima med meir uvêr og sterk skogvekst inneber at energibransjen må følgast opp også framover for å halde forsyningsikkerheita på eit høgt nivå. Pandemien, kraftsituasjonen og den sikkerheitspolitiske situasjonen har prega dette arbeidet.

For å ha god kunnskap om tilgangen på kraft i Noreg har NVE tidlegare laga ein rapport kvart kvartal med oversikt over kor mykje ny kraft som har komme til, kor mykje kraft som er under bygging, og kor mange nye konsesjonar som er gitt. I 2022 gjekk NVE over til ei kontinuerleg digital oppdatering, som blir publisert på nettsidene deira. Det blir også gitt ut kraftsituasjonsrapportar kvar veke, og NVE samlar kvar veke inn data og publiserer oversikter over magasinnivå i norske vasskraftmagasin.

Gjennom analysearbeid vurderer NVE utviklinga i kraft- og effektbalansen på lang sikt. I 2022 har NVE saman med Statnett laga rapporten *Norsk og nordisk effektbalanse mot 2030*. Rapporten viser at vi går mot ei effektutfordring på grunn av strammare effektbalanse og effektunderskot i Noreg mot 2030. Rapporten peikar også på kva som kan forverre og kva som kan betre den norske kraftbalansen. NVE har også analysert kor mykje kraftbalansen har å seie for prisutviklinga i Noreg, gitt ulike prisnivå i landa rundt oss. Høge straumprisar, låge magasinnivå i det sørlege Noreg og ein usikker situasjon i Europa, mellom anna som følge av krigen i Ukraina, har bidratt til at kraftmarknaden har fått stor merksemd i 2022.

Sjølv om forsyningssikkerheita er god, har NVE i heile 2022 hatt «auka aktsemd» både mot kraftsituasjonen og den sikkerheitspolitiske situasjonen. Kraftsituasjonen har ført til at NVE har gjennomført prognosar med modellapparatet sitt kvar veke for å følge situasjonen særleg tett. Vidare har NVE hatt jamlege møte med Statnett om situasjonen og dessutan vore i dialog med både store kraftforbrukarar og kraftprodusentar for å skape ei felles forståing av situasjonen. Det er også sett i verk fleire tiltak. NVE bad Statnett om å greie ut SAKS-tiltak, det vil seie tiltak knytte til ein særleg anstrengd kraftsituasjon. Vidare vedtok NVE at eigarane av dei største kraftverka i det sørlege Noreg måtte rapportere til myndigheitene korleis dei bruker vassmagasina sine.

Kraftbransjen blir stadig meir digitalisert og dermed også sårbar for digitale angrep. Trusselbiletet er i endring, og risikoen for digitale angrep har auka. NVE har hatt auka merksemd på oppfølging av IKT-sikkerheit i sektoren og har arbeid med rettleiing og gjennomført scenarioanalysar. NVE har rolla som sektorvis responsmiljø (SRM) for IKT-hendingar i kraftforsyninga og har sett ut oppgåver som varsling og analyse til KraftCERT<sup>3</sup>. NVE vurderer det slik at tilstanden når det gjeld IKT-sikkerheit i kraftforsyninga i Noreg, ikkje er god nok, og at det er behov for å styrke evna til å handtere alvorlege digitale angrep mot kraftforsyninga. NVE har god dialog med bransjen og andre myndigheiter på området.

I mars 2021 leverte Riksrevisjonen ein forvaltningsrevisjon på NVEs arbeid med IKT-sikkerheit i kraftforsyninga. Rapporten konkluderte med at NVE ikkje i tilstrekkeleg grad har sett til at kraftselskap har god nok beredskap for å handtere

<sup>3</sup> CERT (Computer Emergency Response Team). KraftCERT er eit selskap som støttar kraftbransjen både i førebyggjande arbeid og i handtering av digitale hendingar.

IKT-angrep. NVE har følgd opp rapporten med fleire tiltak i 2022 og har vidareutvikla tilsynsmetodikken og gjennomført fleire tilsyn.

NVE har i 2022 gjennomført 28 revisjonar. Av dei er det ti som dreier seg om IKT-sikkerheit og var prioriterte for tilsyn i 2022. Som ein del av tilsynsverksemnda er det også gjort sju vedtak om retting og varsla fire vedtak om tvangsmulkt.

NVE er beredskapsmyndigheit og leiar *Kraftforsyningas beredskapsorganisasjon* (KBO). NVE har bidratt til å halde merksemnda retta mot førebyggjande sikkerheit og beredskap i kraftforsyninga på eit høgt nivå, mellom anna gjennom informasjonsarbeid. NVE har også bidratt til ulike tiltak for kompetanseheving, særleg innanfor IKT-sikkerheit. NVE har vidare starta arbeidet med revisjon av ein risiko- og sårbarheitsanalyse for kraftforsyninga (KraftROS), som inneheld særleg alvorlege scenario for kraftforsyninga. KraftROS er eit viktig grunnlag for øving og bidrar til å peike på område der det er viktig å sette i verk tiltak.

Den sikkerheitspolitiske situasjonen har retta ny merksemd mot innsidetruslar, etterretning, kraftsensitiv informasjon og fysisk sikring av anlegg. NVE har komme fram til at politiattest ikkje er det beste verkemiddelet for å sikre kraftforsyninga mot innsidetruslar. NVE vil framover arbeide med eit prosjekt for å definere innhaldet i kraftsensitiv informasjon og vurdere endringar i regelverk og praksis. Krava i kraftberedskapsforskrifta knytte til fysisk sikring er i stor grad god, men NVE vil ta med seg lærdom etter Russlands invasjon av Ukraina i vidare vurderingar knytte til sikring av den norske kraftforsyninga. NVE har også gått gjennom klassifiseringa av vasskraftanlegg etter kraftberedskapsforskrifta for å sikre at dei anlegga som er viktige for forsyningssikkerheita, er klassifiserte riktig.

NVE arbeider også med bistand til Ukraina. Den ukrainske kraftforsyninga er hardt ramma etter fleire angrep. KBO og andre norske verksemder har bidratt med aggregat og kraftforsyningsmateriell til Ukraina. Dette er materiell som ikkje inngår i den norske reparasjonsberedskapen.

NVE er rasjoneringsmyndigheit og har brukt mykje ressursar i 2022 for å følge opp arbeid knytt til dette. NVE har halde fleire arbeidsmøte om kraftrasjonering med ulike aktørar i energibransjen for å avdekke eventuelle uklarheiter i kraftrasjoneringsforskrifta. NVE har oppdatert delar av rettleiinga til kraftrasjoneringsforskrifta og vil betre både rettleiinga og forskrifta vidare i 2023. Nasjonal kommunikasjonsmyndigheit (Nkom)

har levert ein rapport om robust EKOM og straumforsyning. Rapporten er resultat av eit samarbeid med NVE og var ei oppfølging av Meld. St. 28 (2020–2021) *Vår felles digitale grunnmur*. NVE er i gang med å følge opp anbefalingane i rapporten. Dette arbeidet vil føre til betre samarbeid og informasjonsdeling mellom sektorane både i det daglege og ved hendingar.

Justis- og beredskapsdepartementet har avslutta eit arbeid med ein nasjonal gjennomgang av elsikkerheitsområdet der NVE deltok.

Nasjonal kraftforsyning er utpeika som ein grunnleggjande nasjonal funksjon (GNF), og Statnett er underlagt sikkerheitslova. NVE er tilsynsmyndigheit i kraftforsyninga etter sikkerheitslova og har hatt tett dialog med Statnett om sikringstiltak, truslar og hendingar.

Vidare har NVE deltatt i arbeidsgruppa om IKT-sikkerheit innanfor Nordisk beredskapsamarbeid (NordBER). Samarbeidet involverer beredskapsmyndigheiter og systemansvarlege nettselskap i dei nordiske landa og bidrar til ei felles forståing av utfordringar og moglegheiter i kraftforsyningsberedskapen.

NVE har ført vidare arbeidet med læring etter øvingar og hendingar ved systematisk å utvikle planverk og arrangere felles læringsarenaer. Våren 2022 deltok NVE saman med OED og Statnett i beredskapsøvinga *Øving Kraft*. NVE har starta arbeidet med å førebu ein revisjon av tilstandsvurderinga som blei gjennomført i 2021 på oppdrag frå departementet. I arbeidet finn ein indikatorar som over tid vil kunne seie noko om korleis tilstanden i kraftforsyninga utviklar seg. NVE vil framover bidra til å sørge for at IKT-hendingar ikkje gir ein auka risiko for kraftforsyninga.

Departementet vurderer det slik at NVE gjennom sitt arbeid og sine prioriteringar har bidratt til å vareta sikkerheit og beredskap i kraftforsyninga i ein krevjande periode.

#### *Betre evna til å handtere flaum- og skredrisiko i eit klima i endring*

I 2022 har NVE prioritert kartlegging og tilgjengeleggjering av grunnlagsdata. NVE har sett i gang fleire utgreiingar av kvikkleiresoner, mellom anna i kommunane Ullensaker, Nannestad og Gjerdrum, i tillegg til grunnundersøkingar i 33 kvikkleiresoner i kommunar i Trøndelag. NVE har også starta eit arbeid med å utvikle ein ny generasjon aktsemdskart som vil bli publiserte i 2023.

Tilgang på laserdata for å lage detaljerte høgdemodellar er vesentleg for all farekartlegging.

NVE bidrar både i Geovekst-samarbeidet og i arbeidet med *Ny nasjonal detaljert høydmodell*, som blei fullført i 2022. I perioden 2021–2022 deltok NVE i eit FoU-samarbeid som har vurdert bruk av grøn laser (*Airborne LiDAR Bathymetry*) for å kartlegge sjø- og elvebotn. Hovudrapporten kjem i 2023.

NVE har halde fram arbeidet med å samle inn og gjere tilgjengeleg fareutgreiingar, oversikter over faresoner og geotekniske grunnundersøkingar som andre aktørar har gjennomført. Det gjeld både for flaumfare, fare for skred i bratt terreng og fare for kvikkleireskred. NVE har også bistått Olje- og energidepartementet med utgreiing av lov- og forskriftsforslag om pliktig innmelding av naturfareutgreiingar og grunnundersøkingar.

Saman med Landbruksdirektoratet har NVE også levert forslag til ein forvaltningsmodell for vernskog mot naturskade til Landbruks- og matdepartementet.

Ordninga med tilskot for å kartlegge kritiske punkt i bekker og bratte vassdrag er ført vidare. I 2022 blei det utbetalt om lag 500 000 kroner i tilskot og gitt fire nye tilsegner.

NVE har gitt meir enn 5 000 innspel og fråsegner til arealplan- og dispensasjonssaker. Dette er ein liten nedgang frå året før. I enkelte saker har det vore kort frist for å fremme motsegn, noko som gjer at NVE i staden har gitt faglege råd.

NVE har arbeidd vidare med verktøy og hjelpemiddel når det gjeld arealplanlegging. Dette er viktig for at kommunar, konsulentar og utbygarar kan ta omsyn til naturfare i planlegginga. I 2022 har NVE mellom anna publisert ei rettleiing om overvatn og utarbeidd ein rettleiar for sikkerheit mot flaum knytt til reguleringsplan og byggesak.

NVE har særskilt prioritert opplæring og rettleiing av kommunar med store utfordringar og bidratt på kommunale, regionale og nasjonale arrangement. I plansaker har NVE prioritert å gi fråsegn der kommunen sjølv har bedt om bistand, og i tillegg prioritert kommunar med høg risiko for naturfare eller andre interesser innanfor ansvarsområdet til NVE. Formidling, rettleiing og innspel frå NVE til dei enkelte arealplanane har bidratt til at kommunane i aukande grad tar omsyn til flaum- og skredfare i arealplanlegginga.

Det er mange bustadområde i Noreg som ligg utsett til, og som kan bli ramma av flaum- og skredhendingar. NVEs arbeid med sikringstiltak har vore prega av oppfølging etter hendingar og stor aktivitet med ordinære tiltak. I 2022 blei det slutført 34 sikrings- og miljøtiltak mot flaum og skred, der til saman rundt 1 040 bueiningar og i

underkant av 200 bygg blei sikra. Fleire tiltak er under gjennomføring.

Blant tiltak som blei ferdigstilte, var flaumsikring av tettstaden Brandbu i Gran kommune og sikring mot flaumskred ved tettstaden Sande i Sunnfjord kommune. Det har også blitt arbeid med større sikringstiltak mot kvikkleireskred i Melhus kommune og med flaumsikring i Drammen og i Verdal kommune.

NVE gir faglege råd til kommunar, statsforvaltarar og nødetatar om tiltak som flytting, evakuering, innhenting av faglege bistand, tekniske undersøkingar og eventuelle fysiske tiltak. Kvikkleireskredet på Ask i Gjerdrum kommune 30. desember 2020 har prega prioriteringane til NVE både i 2021 og i 2022. Etter akuttfasen starta eit omfattande arbeid med å sikre det store skredområdet. Dette arbeidet vil i hovudsak vere ferdig i 2023.

NVE har arbeidd tett med lokalstyret og Sysselmeisteren på Svalbard etter skredhendingane i 2015 og 2017, og fullført fleire sikrings-tiltak. Arbeidet vil halde fram i 2023.

NVEs overvåkings- og varslingsstenester for flaum og skred har hatt høg prioritet, og vidare utvikling av tenestene er eit kontinuerleg arbeid. Nettstaden *varsom.no* med tilhøyrande abonnementsløysing har gitt viktig informasjon til kommunar, andre myndigheiter og allmenta. Flaum- og jordskredvarslinga har bidratt til kunnskapsdeling mellom statlege, regionale og kommunale aktørar.

I 2022 sende NVE ut 79 jordskredvarsel og 128 flaumvarsel. I tillegg var det 31 dagar med varsel om styrtregn i løpet av sommaren.

Varslingsstenesta med abonnementsløysing på SMS og e-post for varsling av flaum og skred omfattar også alle landbaserte naturfarevarsel frå Meteorologisk institutt. Bruken av tenesta auka med om lag 9 prosent i 2022, og tenesta hadde om lag 15 200 unike brukarar i starten av 2023.

NVE har halde fram arbeidet med å auke merkemda om snøskred. Det var mange varsel for is- og snøskred i vintersesongen 2021/2022. Samlingar og oppfølging i felt av varslarar og observatørar i snøskredvarslinga har komme i gang igjen etter pandemien, og det blir viktig å ta igjen etterslepet framover.

Saman med Meteorologisk institutt og Statens vegvesen har NVE starta opp eit samarbeid om risiko- og konsekvensbasert varsling av farleg vær, flaum og skred. Målet er å innrette varslingsstenesta slik at ein i større grad enn i dag kan varsle konsekvensar av ekstremvær og naturfare for bustader og infrastruktur. NVE leiar eit pro-

sjeikt om risikobasert varsling av flaum, *FlaumRisk*, og eit om risikobasert varsling av snøskred, *SnøRisk*.

Beredskapen ved store flaum- og skredhendingar har vore god i 2022. NVEs rolle er å vere fagleg rådgivar overfor politi og kommunar. I tillegg til varslingsstenestene har NVE ei døgnkontinuerleg vaktordning for mottak av informasjon om ekstremvêr, bekymringar og hendingar.

NVE har hatt normal drift på overvakinga av høgrisikoobjekta for fjellskred. Kartlegging og oppfølging av fjellskredfare blir gjort gjennom det statlege kartleggingsprogrammet for fjellskred, i samarbeid med *Noregs geologiske undersøking* (NGU). I 2022 har merksemda særleg vore retta mot område i Vestland og Troms og Finnmark fylke.

I 2022 har to nye høgrisikoobjekt blitt risikoklassifiserte og underlagde kontinuerleg overvaking. Det er Tussafoten i Eidfjord kommune og Stiksmoen i Aurland kommune, begge i Vestland. Til saman har NVE etablert kontinuerleg overvaking av ni høgrisikoobjekt i Noreg. Eit nytt høgrisikoobjekt, Skutshorn i Vang kommune i Innlandet, vil bli instrumentert i 2023.

Saman med Norsk Romsenter og NGU har NVE etablert eit senter for lasting, handtering og analyse av radardata frå satellittmålingar som er blitt implementerte i fjellskredovervakinga.

I både i 2021 og 2022 brukte NVE mykje ressursar på å bygge opp ei felles overvåkingsplattform for fjellskred for å standardisere, effektivisere og forbetre overvakinga. Den nye plattformen er no tatt i bruk.

Det omfattande arbeidet med å vurdere drenering av fjellpartiet Åknes i Stranda kommune blei ferdig i 2021. Tiltaket er vurdert å ha stor nytte samanlikna med dei totale kostnadene for samfunnet. Det er forventa at drenering vil redusere rørsle i fjellet og betre stabiliteten i fjellpartiet. I 2022 utarbeidde NVE ein overordna plan for det vidare arbeidet med drenering av Åknes.

Gjennom ulike forum for samarbeid, og ved konkrete hendingar, har NVE sørgt for godt samarbeid og god koordinering mellom aktørar på flaum- og skredområdet, mellom anna gjennom *Naturfareforum* og *Norsk klimaservicesenter*.

NVE skal hjelpe kommunane med å førebygge skadar frå overvatn gjennom kunnskap om avrenning i tettbygde strøk og gi rettleiing til kommunal planlegging. Etterspørselen etter fagleg rettleiing frå kommunane på dette området er stort. NVE har prioritert kompetanse- og kapasitetsbygging, slik at kommunane i større grad skal bli i stand til sjølve å handtere utfordringane der det er

mogleg. Mellom anna har NVE gjennomført mykje utoverretta kommunikasjonsarbeid og utarbeidd ein rettleiar for handtering av overvatn i arealplanar og ei eksempelsamling av overvassiltak basert på innmelding frå ulike aktørar.

Departementet vurderer det slik at NVE har bidratt til at samfunnet har fått betre evne til å handtere flaum- og skredrisiko.

### Reguleringsmyndigheita for energi

Reguleringsmyndigheita for energi (RME) er reguleringsmyndigheit for kraft- og gassmarknadene i Noreg. RMEs oppgåver og ansvarsområde følger av Prop. 5 L (2017–2018) og Prop. 6 L (2017–2018), jf. Prop. 4 S (2017–2018), og tilhøyrande forskrifter til energilova og naturgasslova. Oppgåvene er knytte til oppsyn med dei nasjonale marknadene for elektrisitet og naturgass, utvikling og oppfølging av marknadsregelverket og samarbeid med andre norske myndigheter og andre lands reguleringsmyndigheter og internasjonale organisasjonar i samsvar med Norges EØS-rettslege forpliktingar. RME fungerer i samsvar med dei vedtatte lov- og forskriftsendingane som ei eiga og uavhengig eining i NVEs organisasjon, med eit eige budsjett fastsett av Stortinget gjennom løyvingvedtak, jf. kap. 1820, post 26.

### Mål

RMEs hovudmål er å fremme ein samfunnsøkonomisk effektiv kraftmarknad og eit velfungerande kraftsystem. For å nå hovudmålet skal RME arbeide for å nå seks nærmare spesifiserte delmål:

- ha oppsyn med elektrisitetsmarknadene og bidra til effektive marknader gjennom utvikling og handheving av reguleringa
- bidra til effektiv drift, utnytting og utvikling av kraftnettet gjennom utvikling og handheving av reguleringa
- følge opp dei systemansvarlege gjennom utvikling og handheving av reguleringa
- bidra til å sikre at innanlands distribusjonsnett for naturgass blir drifta på ein samfunnsmessig rasjonell måte
- ha god oversikt over utviklingstrekk i det europeiske energisystemet, energipolitikken og energimarknadsregelverket i EU og korleis dette påverkar den norske energimarknaden
- delta aktivt i regionalt og europeisk regulator-samarbeid

## Resultat 2022

I 2022 har RME brukt mykje ressursar på arbeidet med å ta vare på norske interesser og behov på prioriterte område. Ein meir integrert kraftsektor i Norden og Europa gir behov for meir harmoniserte regelverk og metodar. Dette er eit ressurskrevjande arbeid som det er viktig at RME følger tett for å ivareta norske interesser og behov. I denne samanhengen har RME deltatt aktivt i dei europeiske og regionale regulatorsamarbeida ACER, CEER og NordREG med arbeid knytt til regelverksutvikling og regeltolking.

I 2021 blei fire kommisjonsforordningar under tredje energimarknadspakke innlemma i EØS-avtalen og gjennomførte i norsk rett. Etterslep i gjennomføring av EØS-relevant regelverk og kompleksiteten i regelverket skaper nokre utfordringar. Dei andre europeiske reguleringsmyndighetene rettar seg etter Rein energi-pakken frå 2019, medan RME rettar seg etter regelverk i medhald av den tredje energimarknadspakken frå 2009. Mellom anna skal reguleringsmyndighetene gjere ei rekke vedtak om godkjenning av felles løysingar som er utvikla av operatørane av kraftsystem (som Statnett) og kraftbørsar (som Nord Pool) for å vareta effektiv og sikker drift av kraftsystemet. Dette er til tekniske vilkår og metodar for drift av kraftsystemet som reguleringsmyndighetene skal godkjenne, dels også innanfor ACER (Agency for the Cooperation of Energy Regulators). RME deltar i slike prosessar i tråd med EØS-avtalen. Det kan gjelde tekniske og praktisk viktige spørsmål for den vidare utviklinga av eit integrert kraftsystem mellom landa, der det er nødvendig med felles løysingar med omsyn til effektiv og sikker drift. I 2022 har nasjonal gjennomføring og implementering av kommisjonsforordningane med tilhøyrande vilkår og metodar vore arbeidskrevjande for RME. Arbeidet vil halde fram i 2023. I løpet av 2022 har RME gjort vedtak og godkjent 24 metodar, og har med det redusert etterslepet på implementeringa av kommisjonsforordningane.

I Rein energi-pakken har RME arbeidd spesielt med delen om marknadsdesign, som blei vedtatt i EU i 2019, og har gitt innspel til OED om dette regelverket.

RME er reguleringsmyndigheit for innlandsk gassdistribusjon i Noreg. Med verknad frå februar 2021 er Gasnor AS og Lyse Neo AS utpeika som systemoperatørar for kvart sitt distribusjonsnett for gass. Naturgassmarknaden i Noreg er liten samanlikna med gassmarknaden i Europa. Reguleringa vil i størst mogleg grad bli til-

passa norske forhold. I desember 2022 sende RME ut eit vedtak om godkjenning av vilkår for tilgang til distribusjonsnettet til Gasnor AS og balansenestene deira og eit vedtak om fastsetting av tariffar for tredjepartstilgang til distribusjonsnettet til Gasnor AS. Vedtaka set rammene for kva vilkår og metodar tredjepartar må rette seg etter og ha for å få tilgang til distribusjonsnettet og balansenestene til Gasnor i 2023 og 2024.

RME har sett i gang fleire tiltak for å bidra til effektive kraftmarknader. RME har foreslått forskriftsendringar og gjennomført tilsyn for å sikre at det eksisterande regelverket blir følgt. RME har også arbeidd mykje med nasjonal gjennomføring og implementering av kommisjonsforordningar som er sentrale for moderniseringa av kraftsystemet.

RME har arbeidd med endringar knytte til den økonomiske reguleringa, slik at inntektsrammene blei meir presise ved at dei blir korrigererte for rammevilkår, og ei ny utforming av nettleiga som gir kundane insentiv til å utnytte nettet meir effektivt. RME har hatt ein gjennomgang av driftskoordinerings i kraftsystemet som peikar på at auka digital informasjonsutveksling vil vere sentralt i framtida.

RME har vedtatt tillaten regulert inntekt og godkjent gebyrmodell for Elhub. Nye gebyr tredde i kraft 1. januar 2023 og gjeld for reguleringsperioden 2023–2025. Gebyrinntekta skal over tid dekke kostnadene ved drift og avskrivning av varige driftsmidlar og andre egedelar og gi ei rimeleg avkastning på investert kapital, gitt effektiv utvikling, drift og vedlikehald av Elhub.

I samarbeid med Forbrukartilsynet har RME gjennomført tiltak for å betre informasjonen til forbrukarane i sluttbrukarmarknaden for straum, slik at straumleverandørane vil gi kundane betre informasjon om avtalevilkår og prisar. RME har også bidratt til endringar i prisopplysningsforskrifta og forskrifta om kraftomsetning og nettenester. I 2022 har RME fått laga ei rettleiing til teknisk sikkerheitskontroll som del av tilsynet for sikkerheit i avanserte måle- og styringssystem (AMS). RME har også skjerp krava til å opne og gjere informasjon frå HAN-porten i AMS-målarane tilgjengeleg for kundane som ber om det. I 2022 avdekte RME to avvik og kom med fire merknader under tilsyn med sikkerheit i AMS. RME har arbeidd med å utvikle verktøy for å overvake engrosmarknaden på ein betre måte. RME vidareutviklar marknads- overvakinga fortløpande og samarbeider med Finanstilsynet, Konkurransetilsynet og Økokrim.

I 2022 har RME utvikla vidare arbeidet med å bygge opp kompetanse på kapasitetsberekning og



nettmodellar som blir nytta av dei systemansvarlege, både for å kunne følge opp kapasitetsfastsettinga til dei systemansvarlege og for å ha ei effektiv marknadsovervaking. I samarbeid med dei andre nordiske reguleringsmyndigheitene har RME også følgd opp arbeidet med førebuing av innføring av flytbasert kapasitetsberekning. Statnett og dei andre nordiske systemansvarlege arbeider med å innføre ei rekke nye tiltak for modernisering av den nordiske systemdrifta, mellom anna ein ny nordisk balanseringsmodell. RME følger dette arbeidet tett i samarbeid med dei andre nordiske reguleringsmyndigheitene og systemansvarlege. I august 2022 godkjende RME tre søknader frå Statnett om dispensasjon frå fristane til å implementere 15 minutts balanseavrekning. Vedtaka inneber at Statnett har frist til april 2024 til å gå over til 15 minutts balanseavrekning og frist til juli 2024 for tilknytning til dei europeiske balanseplattformene.

RME har forvalta straumstønadsordninga for hushaldningane som blei innført i desember 2021. Ordninga er førebels bestemt å vare til og med desember 2024.

I 2021 sende RME eit forslag til ei ordning for deling av eigenprodusert fornybar straum til OED. Ordninga var på høyring i juli 2022, og RME anbefalte at ordninga skulle ta til å gjelde den 1. januar 2023. I 2022 har RME hatt tilsyn med tre nettselskap om leverings- og tilknytingsplikt og

om regelverket for anleggstilskot og betaling for nettutgreiingar. RME har også hatt dialog med bransjen om utfordringar med kapasitet i nettet og fordeling av ledig kapasitet. RME har i 2022 behandla fleire saker der nettkundar har vore misnøgde med leveringskvaliteten, og hatt tilsyn med to nettselskap der dei såg på om dei behandla saker der kundar var misfornøgde med leveringskvaliteten, korrekt. RME fann sju avvik hos det eine nettselskapet og tre hos det andre.

RME har i 2022 gjort vedtak om at Statnett er sertifisert som systemoperatør i Noreg etter energilova §§ 4-10 og 4-8. I 2022 godkjende også RME Statnetts bruk av flaskehalsinntekter frå mellomlandssambanda.

RME har i løpet av året fått fleire oppdrag frå OED, mellom anna eit oppdrag om å beskrive handlingsrommet for å innføre eksportrestriksjonar for mellomlandssambanda.

Hausten 2022 utarbeidde RME eit utkast til ei tidsavgrensa forskrift der ein del av Statnetts flaskehalsinntekter skal fordelast til andre nettselskap for å avgrense auken i nettleiga som følge av høge kraftprisar. I 2022 blei 5,9 mrd. kroner overførte frå Statnett til dei andre nettselskapa. Departementet vurderer det slik at RME i 2022 gjennom arbeidet sitt har bidratt til ein samfunnsøkonomisk effektiv kraftmarknad og eit velfungerande kraftsystem.

**Kap. 1820 Noregs vassdrags- og energidirektorat**

(i 1 000 kr)

Post	Nemning	Rekneskap 2022	Saldert budsjett 2023	Forslag 2024
01	Driftsutgifter	656 836	724 500	899 000
21	Spesielle driftsutgifter, <i>kan overførast</i>	33 687	75 500	91 000
22	Flaum- og skredførebygging, <i>kan overførast, kan nyttast under postane 45, 60 og 72</i>	221 154	255 500	332 000
23	Oppdrags- og samarbeidsverksemd, <i>kan overførast</i>	57 633	67 600	70 000
25	Krise- og hastetiltak i samband med flaum- og skredhendingar	85 315	105 000	200 000
26	Reguleringsmyndigheita for energi	69 621	67 500	81 200
45	Større utstyrsinnkjøp og vedlikehald, <i>kan overførast, kan nyttast under post 22</i>	26 298	25 000	29 000
60	Tilskot til flaum- og skredførebygging, <i>kan overførast, kan nyttast under postane 22 og 72</i>	87 694	105 500	105 000
62	Tilbakeføring av produksjonsavgift frå landbasert vindkraft		82 500	338 000
72	Tilskot til flaum- og skredførebygging, <i>kan overførast, kan nyttast under postane 22 og 60</i>	6 194	6 000	6 000
73	Tilskot til utjamning av overføringstariffar	20 000	20 000	18 000
74	Tilskot til museums- og kulturminnetiltak, <i>kan overførast</i>	7 200	7 000	7 100
75	Stønad til hushaldningar for ekstraordinære straumutgifter, <i>overslagsløyving</i>	26 421 469	44 700 000	9 750 000
76	Stønad til hushaldningskundar av nærvarmeanlegg, <i>kan overførast</i>			22 500
	Sum kap. 1820	27 693 101	46 241 600	11 948 800

**Om 2023**

Ved Stortingets vedtak 16. juni 2023 blei post 01 auka med 14,699 mill. kroner, post 21 med 1,613 mill. kroner, post 22 med 56,329 mill. kroner og post 26 med 2,297 mill. kroner. Vidare blei post 62 redusert med 12,263 mill. kroner, post 75 med 26 700 mill. kroner og post 76 løyvd med 60 mill. kroner, jf. Prop. 118 S (2022–2023) og Innst. 490 S (2022–2023).

**Post 01 Driftsutgifter**

Det blir foreslått ei løyving på 899 mill. kroner til lønnsutgifter og andre utgifter til drift av NVE.

Lønnsrelaterte utgifter utgjer i underkant av 80 prosent.

Auken frå saldert budsjett 2023 har mellom anna samband med

- 34,5 mill. kroner til å auke saksbehandlingskapasiteten til flaum- og skredførebygging, mellom anna i samband med beredskapssituasjonar og til gjennomføring av sikringsprosjekt, kartlegging og krise- og hastetiltak etter ekstremvêret «Hans»
- 24 mill. kroner til å auke analysekapasiteten innanfor kraftsystem, nettilknytning og kraftmarknad, mellom anna for å auke innsatsen på meir heilskaplege analysar av kva ulike mål og utviklingstrekk vil krevje av kraftsystemet på

kort og lang sikt, og støtte implementering av havvind i det norske kraftsystemet og anna arbeid når det gjeld havvind

- 23 mill. kroner til detaljplanbehandling, tilsyn og oppfølging av energianlegg i bygge- og driftsfasen etter at det er gitt konsesjon. Auken er foreslått inndeckt av auka sektoravgifter, jf. kap. 5582, post 72
- 18 mill. kroner til auka ressursar til digitalisering av konsesjonsprosessen og kraftsystemutgreiingar og utvikling av nye og betre kraftmarknadsmodellar
- 15 mill. kroner til å auke saksbehandlingskapasiteten for å bidra til raskare konsesjonsbehandling av nett og produksjon av kraft
- 14 mill. kroner til å bygge eigen kapasitet og kompetanse knytt til digitalisering og dataforvaltning i NVE. Det blir foreslått å redusere post 21 tilsvarande.
- 5 mill. kroner til auka ressursar til gjennomføring av strategisk konsekvensutgreiing for havvind og anna oppfølgingsarbeid
- 2,8 mill. kroner til oppfølging av den varsla styringsmekanismen for forsyningssikkerheit for kraft

Auken blir mellom anna motsvart av krav om gevinstuttak for reduserte husleigekostnader og overføring til Finansdepartementet knytt til at Direktoratet for forvaltning og økonomistyring skal levere rekneskapstenester for NVE frå 2024.

### **Post 21 Spesielle driftsutgifter, kan overførast**

Det blir foreslått ei løyving på 91 mill. kroner og ei bestillingsfullmakt på 50 mill. kroner, jf. forslag til vedtak III.

Løyvinga dekker utgifter til prosjekt som skal bidra til å auke NVEs forvaltningskompetanse og kvalitet innanfor ansvarsområdet til direktoratet. NVE samarbeider med ei rekke utdannings- og forskingsinstitusjonar både nasjonalt og internasjonalt. Dette vil også omfatte ulike fagutgreiingar mv. som underlag for opningsprosessar for havvind.

Løyvinga dekker også utgifter til direktoratets digitaliseringsprogram som omfattar oppgradering og vidareutvikling av IKT-systema, slik som forbetringar og vidareutvikling av prosessar og

funksjonalitet. Digitalisering av mellom anna kraftsystemutgreiingar (KSU) skal bidra til å sikre betre og meir effektiv koordinering av nettutvikling på tvers av ulike nettnivå, netteigarar og myndigheiter.

NVE har rolla som sektorvist responsmiljø (SRM) for IKT-hendingar i kraftforsyninga og har sett ut oppgåver som varsling og analyse til KraftCERT som støttar kraftbransjen både i førebyggjande arbeid og i handtering av digitale hendingar. Utgifter til dette blir dekte av løyvinga.

Auken frå saldert budsjett 2023 er mellom anna knytt til utvikling av nye og betre kraftmarknadsmodellar. Vidare gjeld auken digitaliseringsarbeid for bearbeiding, samanstilling, lagring og tilgjengeleggjering av data for å auke datakvaliteten, effektivisering gjennom automatisering og digital datautveksling og tilgjengeleggjering som skal forbetre samhandlinga internt og mot næringa.

For å levere gode analysar og avgjerdsunderlag har energimyndigheitene behov for å utvikle nye kraftmarknadsmodellar. NVE samarbeider med Statnett og Statkraft om utvikling og forvaltning av nye kraftmarknadsmodellar. Det er også behov for å styrke kunnskapsgrunnlaget av kva ulike mål og utviklingstrekk samla sett vil krevje av kraftsystemet på kort og lang sikt. Ei større satsing på meir heilskaplege analysar av kraftsystemet som ser ulike sektorar, konsekvensar av klimaendringar, andre utviklingstrekk og mål i samheng, er også i tråd med anbefalinga frå Energikommisjonen og vil krevje auka ressursar i NVE. Satsinga på havvind framover vil også ha store konsekvensar for kraftsystemet, og NVE må ha tilstrekkelege ressursar og system for å kunne analysere og forstå konsekvensane. For å gjennomføre desse oppgåvene er det nødvendig å auke og utvikle analysekapasiteten og -systema innanfor kraftsystem, nettilknytning og kraftmarknad, jf. kap. 1820, post 01. Dette aukar også behovet for kjøp av datagrunnlag, eksterne utgreiingar og analysar.

For å realisere ambisjonen om raskare utbygging av kraft og nett i Noreg er ressursbehovet til tilsyn og kontroll etter at konsesjon er gitt auka, jf. kap. 1820, post 01. Dette omfattar også eit nødvendig behov for digitalisering av dette arbeidet, som er foreslått inndeckt av auka sektoravgifter, jf. kap. 5582, post 72.

## Post 22 Flaum- og skredførebygging, kan overførast, kan nyttast under postane 45, 60 og 72

(i 1 000 kr)

Nemning	Rekneskap 2022	Saldert budsjett 2023	Forslag 2024
Sikrings- og miljøtiltak	134 785	169 000	235 000
Kartlegging av flaum og skred	64 593	68 000	78 000
Fjellskredovervaking	21 776	18 500	19 000
Sum post 22	221 154	255 500	332 000

Det blir foreslått ei løyving på 332 mill. kroner til kartlegging og tiltak for førebygging av flaum- og skredskadar som blir gjennomført i regi av NVE. Vidare blir det foreslått ei bestillingsfullmakt på 200 mill. kroner, jf. forslag til vedtak III.

Auken frå saldert budsjett 2023 skal i hovudsak nyttast til å auke framdrifta i kartlegging og gjennomføring av sikringstiltak. Ordinære driftsutgifter blir dekte under post 01.

### Sikrings- og miljøtiltak

Det blir foreslått 235 mill. kroner til sikrings- og miljøtiltak i regi av NVE. I tillegg blir det foreslått 35 mill. kroner til vidareføring av skredsikrings-tiltak i Vannledningsdalen over Svalbardbudsjettet.

Sikringstiltak er fysiske tiltak som anten skal verne eksisterande busetnad mot skredmassar og flaumvatn, hindre erosjon eller redusere sannsynet for at det blir utløyst skred. NVE prioriterer dei tiltaka som gir størst samfunnsmessig nytte i form av redusert risiko for flaum- og skredskadar i forhold til kostnaden. Alle tiltak som staten bidrar til å realisere, skal vurderast samla med sikte på ei best mogleg nasjonal prioritering innfor den samla tilgjengelege budsjetttramma.

Miljøtiltak er tiltak som mildnar verknadene av fysiske inngrep som kanalisering og forbyggingar i vassdrag. Eksempel på slike tiltak er opning av stengde sideløp og meandersvingar, etablering av vegetasjon, utlegging av store steinar for å skape variasjon i elva og tilførsel av gytegrus.

Bistand kan anten givast i form av at NVE tar på seg dette arbeidet på vegner av kommunen, eller ved at det blir gitt tilskot der kommunen sjølv tar på seg oppgåvene med utgreiing, planlegging og gjennomføring, jf. kap. 1820, post 60.

Det blir normalt ikkje gitt bistand til tiltak med ein kostnad mindre enn 500 000 kroner. NVE kan dekke inntil 80 prosent av kostnadene ved eit til-

tak. Kommunen er ansvarleg for å dekke dei resterande 20 prosent, jf. kap. 4820, post 40.

### Kartlegging av flaum- og skredfare

Det blir foreslått 78 mill. kroner til kartlegging av flaum- og skredfare.

Fare- og risikokartlegging gir kunnskap om kva område som er utsette, og kva konsekvensar flaum og skred kan ha. Slik kunnskap er ein føresetnad for ei systematisk og effektiv handtering av flaum- og skredrisiko.

NVE er ansvarleg for den statlege delen av farekartlegginga når det gjeld flaum og skred. Denne tar utgangspunkt i område med eksisterande busetnad der dei naturgitte forholda fører til størst risiko. Effektar av klimaendringar vil inngå i vurderingane av risiko. Kommunane vil framleis drive farekartlegging av både nyare og eldre busetnad som ein del av det ansvaret dei har for arealplanlegging og for lokal beredskap. Statlege infrastruktureigarar har som eigarar og utbyggarar eit sjølvstendig ansvar for nødvendig kartlegging i tilknytning til anlegga sine.

Systematisk førebyggjande arbeid inneber å kartlegge farane, identifisere områda med størst risiko og gjennomføre dei tiltaka som har størst nytte i forhold til kostnaden. Gode farekart som avklarar kva område som er utsette, legg fundamentet for resten av arbeidet med førebygging.

### Fjellskredovervaking

Det blir foreslått 19 mill. kroner til drift, utvikling og vedlikehald av anlegg for fjellskredovervaking.

NVE overvaker og har varslingsrutinar for ustabile fjellparti basert på ei systematisk kartlegging av utvalde prioriterte område. Overvaking er eit effektivt risikoreduserande tiltak. Måledata blir overførte til NVEs overvakingssenter på Stranda i Møre og Romsdal eller i Kåfjord i

Troms. Formålet er å kunne varsle beredskapsmyndighetene i god tid, slik at befolkninga kan evakuerast før det går eit fjellskred.

Det er per i dag kontinuerleg overvaking på ni ustabile fjellparti med høg risiko. Det er tre objekt i Møre og Romsdal (Åknes, Hegguraksla og Mannen), tre objekt i Troms (Jettan, Indre Nordnes og Gámanjunni 3) og tre objekt i Vestland (Joasetbergi, Tussafoten og Stiksmoen). NVE arbeider med å instrumentere eit nytt høg-risikoobjekt i Innlandet (Skutshorn i Vang kommune), som vil komme på plass i 2023. I tillegg er det 18 ustabile fjellparti med moderat risiko som blir periodisk overvakte av NVE.

### **Post 23 Oppdrags- og samarbeidsverksemd, kan overførast**

Det blir foreslått ei løyving på 70 mill. kroner og ei fullmakt til å overskride løyvinga mot tilsvarende meirinntekter under kap. 4820, post 02 Oppdrags- og samarbeidsinntekter, jf. forslag til vedtak II.

Løyvinga dekker utgifter til hydrologisk oppdragsverksemd og institusjonelle oppdrag, drift av hydrologiske målestasjonar for regulantar og andre kundar og til oppdragsforskning og rådgiving i Noreg og utlandet. Vidare dekker løyvinga utgifter til ein samarbeidsavtale med Norad om rådgiving innanfor vass- og energisektoren, der NVE skal bidra til kompetanse- og institusjonsbygging i utvalde samarbeidsland med særleg vekt på fornybar energi og berekraftig forvaltning av naturressursar.

### **Post 25 Krise- og hastetiltak i samband med flaum- og skredhendingar**

Det blir foreslått ei løyving på 200 mill. kroner og ei bestillingsfullmakt på 50 mill. kroner, jf. forslag til vedtak III. Auken frå saldert budsjett 2023 har samanheng med oppfølging av ekstremvêret «Hans» i 2023.

Løyvinga dekker utgifter til krisetiltak som er nødvendige for å hindre overhengande fare like før, under og rett etter ei flaum- eller skredhendening. Det blir ikkje stilt krav om distriktsandel for krisetiltak.

Løyvinga dekker også utgifter til hastetiltak som må gjennomførast raskt for å hindre eller redusere ytterlegare skadeutvikling, men der det er tid til forenkla planlegging og saksbehandling. Distriktsandelen for hastetiltak er 10 prosent, jf. kap. 4820, post 40.

Tilskot til kommunar for utføring av krise- og hastetiltak kan også bli dekte under posten.

### **Post 26 Reguleringsmyndigheita for energi**

Det blir foreslått ei løyving på 81,2 mill. kroner til lønnsutgifter og andre driftsutgifter til Reguleringsmyndigheita for energi (RME). Lønnsrelaterte utgifter utgjer om lag 90 prosent.

Av forslag til løyving blir det foreslått ein auke på 10 mill. kroner knytt til auka ressursbehov mellom anna som følge av utvikling av eit regulatorisk rammeverk, juridisk rådgiving og anna arbeid knytt til havvind og stønadsordninga for ekstraordinære straumutgifter, jf. kap. 1820, post 75.

### **Post 45 Større utstyrsinnkjøp og vedlikehald, kan overførast, kan nyttast under post 22**

Det blir foreslått ei løyving på 29 mill. kroner og ei fullmakt til å overskride løyvinga mot tilsvarende meirinntekter under kap. 4820, post 03 Sal av utstyr mv., jf. forslag til vedtak II.

Løyvinga dekker utgifter til større investeringar i instrumentering og utstyr til fjellskredovervaking, oppgraderingar og utvikling av det hydrologiske stasjonsnettet, urbanhydrologiske målestasjonar og målestasjonar for jord- og snøskredvarsling.

### **Post 60 Tilskot til flaum- og skredførebygging, kan overførast, kan nyttast under postane 22 og 72**

Det blir foreslått ei løyving på 105 mill. kroner og ei tilsegnfullmakt på 350 mill. kroner, jf. forslag til vedtak IV.

#### Mål

Ordninga skal bidra til å

- redusere faren for tap av menneskeliv og førebygge store skadar på miljø og eigedom som følge av flaum og skred
- betre vassdragsmiljøet, vareta vassdragsrelaterte kulturmiljø og gjenskape vassdragsdynamikk som har vore forringa av tidlegare tiltak
- betre kunnskapsgrunnlaget om flaum- og skredfare

Målgruppe, tildelingskriterium og oppfølging

Kommunar og Longyearbyen lokalstyre kan søke om tilskot til

- utgreiing, planlegging, prosjektering og gjennomføring av fysiske tiltak for å redusere faren for skadar frå flaum og skred på eksisterande busetnad
- andre typar risikoreduserande tiltak, slik som overvaking og varsling, der fysiske sikrings-tiltak ikkje har latt seg gjennomføre av praktiske eller økonomiske årsaker
- planlegging og gjennomføring av miljøtiltak i vassdrag for å betre vassdragsmiljøet der det har blitt vesentleg forringa av tidlegare tiltak
- kartlegging av kritiske punkt i bekker og bratte vassdrag, faresonekartlegging av flaum, faresonekartlegging av skred i bratt terreng og detaljutgreiing av kvikkleiresoner
- riving og flytting av fareutsette bueiningar med personopphald i heilt spesielle tilfelle

Søknader skal prioriterast etter samfunnsøkonomiske kriterium, slik at samfunnet får mest mogleg igjen i form av redusert risiko for flaum- og skredskadar. Alle tiltak som staten bidrar til å realisere, skal vurderast samla, med sikte på ei best mogleg nasjonal prioritering innanfor den samla tilgjengelege budsjetttramma. Ved prioritering av søknader skal det leggjast vekt på om kommunen har gjort det som blir vurdert som rimeleg for å ta omsyn til kjende farar for flaum og skred i arealplanlegginga og byggesaksbehandlinga. Dersom det ikkje er tatt tilstrekkeleg omsyn til kjende farar, kan søknader bli avslått eller kravet om eigenandel aukast. Det same gjeld dersom flaum- eller skredfaren er ei følge av inngrep i terrenget eller andre tiltak som kommunen eller ein annan part har ansvaret for.

Det blir normalt ikkje gitt tilskot til tiltak med ein kostnad mindre enn 500 000 kroner. NVE er ansvarleg for oppfølging og kontroll av ordninga. Ordninga blir kunngjort på nettsidene til NVE.

Resultat 2022

Det blei utbetalt om lag 87,7 mill. kroner i tilskot til kommunar til flaum- og skredførebygging, miljøtiltak og kartlegging av kritiske punkt i bekker og bratte vassdrag. Dei største utbetalingane var til kommunane Hammerfest, Nord-Fron, Gausdal og Asker. Det har også vore utbetalningar til fleire andre, mindre, prosjekt.

### **Post 62 Tilbakeføring av produksjonsavgift frå landbasert vindkraft**

Det blir foreslått ei løyving på 338 mill. kroner knytt til tilbakeføring av inntekter frå produksjonsavgift frå landbasert vindkraft til vertskommunane. Avgiftssatsen var 1 øre/kWh frå 1. juli 2022 og blei auka til 2 øre/kWh frå 1. januar 2023.

Inntektene frå produksjonsavgifta skal tilbakeførast til vertskommunane året etter avgiftsåret. NVE står for tilbakeføring til kommunane over denne posten. NVE skal fordele og utbetale til kommunane eit beløp som tilsvare løyvinga over denne posten etter at løyvinga er justert på bakgrunn av reelt innbetalt avgift for førre budsjettår og som blir lagd fram i revidert budsjett i vårsesjonen.

Kriterium for tilbakeføring av avgift og oppfølging

Skatteetaten står for innkrevjing av avgifta på landbasert vindkraft frå konsesjonærane.

Avgiftsinntektene skal tilbakeførast til vertskommunane året etter avgiftsåret, i tråd med ein fordelingsnøkkel utarbeidd av NVE. Fordelingsnøkkelen viser kor stor andel av den avgiftspliktige vindkraftproduksjonen som kan tilskrivas den enkelte kommune.

Fordelingsnøkkelen baserast på produksjonsdata for vindkraftverk i den enkelte kommune slik dei blir rapporterte i Elhub. Der eit vindkraftverk har turbinar i fleire kommunar, vil fordelinga av produksjonen skje etter ein prosentvis andel av den installerte effekten i dei respektive kommunane slik det står i den godkjende detaljplanen. Det er ikkje høve til å klage når det gjeld tilbakeføring av produksjonsavgift frå landbasert vindkraft til vertskommunane.

Når det gjeld skatte- og avgiftsopplegget viser departementet til Prop. 1 LS (2023–2024) *Skatter og avgifter 2024*.

### **Post 72 Tilskot til flaum- og skredførebygging, kan overførast, kan nyttast under postane 22 og 60**

Det blir foreslått ei løyving på 6 mill. kroner og ei tilsegnfullmakt på 10 mill. kroner, jf. forslag til vedtak IV.

Noregs geotekniske institutt

Det blir foreslått eit tilskot på 4 mill. kroner til Noregs geotekniske institutt (NGI) til drift og utvikling av Ryggfonn i Grasdalen (Stryn). Dette er eit fullskala feltlaboratorium og infrastruktur for

snøskredforskning. Dette vil bidra til at Ryggfonn blir oppretthalde som nasjonal infrastruktur til bruk i forskingsprosjekt. Tilskotet skal bidra til å styrke fagmiljøet som ein viktig del av den nasjonale forskingskompetansen innan snøskred, slik som forskning på snøskredmodellering, skred-dynamikk, sørpeskred, særleg relevante snøskredhendingar mot bygningar og snøskredvarsling.

#### *Resultat 2022*

Det blei utbetalt 4 mill. kroner til snøskredforskning ved NGI. Tilskotet er brukt til kartlegging, modellering og sikring mot snøskred og til eksperiment og drift av den nasjonale forskingsinfrastrukturen på testområdet på Strynefjellet. Dette er eitt av to fullskala testområde for snøskred i verda.

#### *Tilskot til flaum- og skredførebygging og miljøtiltak langs vassdrag*

Det blir foreslått å sette av 2 mill. kroner i tilskot til flaum- og skredførebygging og til miljøtiltak langs vassdrag.

#### *Mål*

Ordninga skal bidra til å

- redusere faren for tap av menneskeliv og førebygge store skadar på miljø og eigedom som følge av flaum og skred
- betre vassdragsmiljøet, ta vare på vassdragsrelaterte kulturmiljø og gjenskape vassdragsdynamikk som har vore forringa av tidlegare tiltak

#### *Målgruppe, tildelingskriterium og oppfølging*

Private eigarar av busetnader, inkludert enkeltpersonar, burettslag og sameige, kan søke om tilskot til

- utgreiing, planlegging, prosjektering og gjennomføring av fysiske tiltak for å redusere faren for skadar frå flaum og skred på eksisterande busetnad
- andre typar risikoreduserande tiltak, som overvaking og varsling, der fysiske sikringstiltak ikkje har latt seg gjennomføre av praktiske eller økonomiske årsaker

Organisasjonar kan søke om tilskot til

- planlegging og gjennomføring av miljøtiltak i vassdrag for å betre vassdragsmiljøet der det har vore vesentleg forringa av tidlegare tiltak

Søknader skal prioriterast etter samfunnsøkonomiske kriterium, slik at samfunnet får mest mogleg igjen i form av redusert risiko for flaum- og skredskadar. Alle tiltak som staten bidrar til å realisere, skal vurderast samla, med sikte på ei best mogleg nasjonal prioritering innanfor den samla tilgjengelege budsjetttramma. Ved vurdering av søknader skal det leggest vekt på om søkaren har gjort det som må reknast som rimeleg for å ta omsyn til kjende farar for flaum og skred, mellom anna plassering og utforming av byggverk, utforming og drenering av byggetomt, uteareal og liknande. Dersom det ikkje er tatt tilstrekkeleg omsyn til kjende farar, kan søknaden bli avslått eller kravet om eigenandel aukast. Det same gjeld dersom flaum- og skredfaren er ei følge av inngrep i terrenget eller andre tiltak som søkaren eller ein annan part har ansvaret for.

NVE er ansvarleg for oppfølging og kontroll av ordninga. Ordninga er kunngjord på nettsidene til NVE.

#### *Resultat 2022*

Det blei utbetalt om lag 2,2 mill. kroner i tilskot til private til flaum- og skredførebygging. Det blei også gitt fire tilsegner om tilskot på til saman om lag 5 mill. kroner.

### **Post 73 Tilskot til utjamning av overføringstariffar**

Det blir foreslått ei løyving på 18 mill. kroner i tilskot til utjamning av overføringstariffar. Tilskotsordninga er utforma slik at ho ikkje fjernar insentiva til nettselskapa til å drive effektivt og halde nettleiga på eit lågt nivå.

#### *Mål og målgruppe*

Ordninga skal bidra til å redusere forskjellar i nettleiga for kundar i distribusjonsnettet som følge av naturgitte forhold og høge overføringskostnader. Formålet med ordninga er å bidra til ein direkte reduksjon av nettleiga for sluttbrukarar som er knytte til distribusjonsnettet i dei områda av landet som har dei høgaste overføringskostnadene. Alle nettselskap som oppfyller tildelingskriteria, og som har meir enn 300 kundar i lokalt distribusjonsnett, kan få tilskot. Det er ikkje krav om søknad.

#### *Tildelingskriterium og oppfølging*

Tilskot blir gitt til dei nettselskapa med lokalt distribusjonsnett som har dei høgaste gjennomsnitt-

lege overføringskostnadene, gitt elavgift og meirverdiavgift, og har til formål å redusere overføringstariffane til selskapa. Det blir også gjort justeringar slik at nettselskap med mange næringskundar ikkje kjem dårleg ut på grunn av avgiftsfritaka til næringskundar.

Tilskota skal reknast ut på grunnlag av den årlege økonomiske og tekniske rapporteringa (eRapp) frå nettselskapa til RME og dei fastsette satsane for elavgift og meirverdiavgift i tildelingsåret. Frå eRapp blir data frå rekneskapsåret to år før tildelingsåret nytta.

Det blir fastsett ein terskelverdi for gjennomsnittlege nettkostnader, rekna ut frå størrelsen på den årlege løyvinga. Kvart distribusjonsselskap som er omfatta av ordninga, mottar tre firedelar av differansen mellom terskelverdien og den gjennomsnittlege nettkostnaden i selskapet. Distribusjonsselskap der støtta blir mindre enn 1 øre per kWh, er ikkje omfatta av ordninga. Tilskotet blir rekna ut basert på siste tilgjengelege økonomiske og tekniske rapportering til RME, som er to år før tilskotet blir gitt.

Tilskotet blir trekt frå det som er den tillatne inntekta for selskapet før nettleiga blir rekna ut, og bidrar slik til ein reduksjon i nettleiga for brukarane. Ved oppkjøp eller fusjonar som er gjennomførte før 1. januar 2024, skal data frå det oppkjøpte/innfusjonerte selskapet takast ut av berekningsgrunnlaget for fordeling av tilskota.

Ved oppkjøp eller fusjonar som er gjennomførte 1. januar 2024 eller seinare, skal det berekna tilskotet gå til det selskapet som har overtatt kundane til selskapet som hadde rett på tilskotet. Det berekna tilskotet kan bli utbetalt i inntil to år når det er samsvar mellom datagrunnlaget som blir brukt til berekning av tilskotet, og den nye selskapsstrukturen.

RME er ansvarleg for tildeling av midlane til det enkelte distribusjonsselskapet og for oppfølging av ordninga. Utjamningsmidlane blir administrerte lokalt av distribusjonsselskapa gjennom fastsettinga av nettleiga.

#### Resultat 2022

Det blei utbetalt 20 mill. kroner i tilskot til utjamning av overføringstariffar i 2022, fordelt på fem av totalt 84 nettselskap med lokalt distribusjonsnett i Noreg per utgangen av 2022:

- Innlandet: Sør Aurdal Energi AS og Vang Energiverk KF
- Møre og Romsdal: Sandøy Energi AS
- Vestfold og Telemark: DE Nett AS
- Vestland: Indre Hordaland Kraftnett AS

Ordninga bidrog til at 17 480 kundar fekk redusert nettleiga med mellom 3,10 og 25,63 øre/kWh i 2022. Den høgaste nettkostnaden som ikkje førte til tilskot, var 70,65 øre/kWh.

#### Post 74 Tilskot til museums- og kulturminnetiltak, kan overførast

Det blir foreslått ei løyving på 7,1 mill. kroner i tilskot til museums- og kulturminnetiltak.

##### Telemarkskanalen

Det blir foreslått eit tilskot på 3 mill. kroner til Telemarkskanalen til rehabilitering og vedlikehold av dei vassdragstekniske anlegga. Tilskotet skal bidra til å sikre at anlegga er i samsvar med krav etter NVEs *Retningslinjer for tilsyn og revurdering av vassdragsanlegg, Forskrift om sikkerhet og tilsyn med vassdragsanlegg* og vassressurslova.

##### Resultat 2022

Det blei utbetalt 3 mill. kroner i tilskot til rehabilitering og vedlikehold av dei vassdragstekniske anlegga til Telemarkskanalen.

##### Kraftmuseet

Det blir foreslått eit tilskot på 2,3 mill. kroner til Kraftmuseet som skal dekke lønns- og prosjektkostnader til eitt årsverk ved museet og vedlikehold av det freda kraftanlegget Tysso I i Ullensvang kommune.

Tilskotet skal bidra til å formidle og dokumentere historier om vatn og energi med hovudvekt på vasskraft, kraftoverføring, flaum, konsekvensar av inngrep og i tillegg miljøtiltak og vern av vassdrag. Vidare skal midlane brukast til drift og vidareutvikling av nettstaden *kraftlandet.no*, ein felles nettstad for museumssamarbeidet som dokumenterer, formidlar og aktualiserer vassdrags- og energihistoria og fortløpande publiserer ny informasjon. Midlane skal også gå til å utvikle og arrangere ulike aktivitetar for undervisningssektoren.

##### Resultat 2022

Det blei utbetalt 2,35 mill. kroner i tilskot til dokumentasjon og formidling ved Kraftmuseet, deriblant 0,5 mill. kroner til vedlikehold av det freda kraftanlegget Tysso 1. Museet har også i 2022 bidratt til bevaring og formidling av norsk vass-



drags- og energihistorie. Kraftmuseet står saman med Anno Norsk Skogmuseum og NVE bak den store digitale satsinga *kraftlandet.no*, som blei lansert i 2021. I 2022 blei det publisert ein episode om vasskraftutbygging 1950–1970 og samtidig starta eit arbeid med vindkraft i eit historisk perspektiv. Kraftmuseet har også vidareutvikla utstillinga «Kraftfull arkitektur» og KraftLaben.

#### Anno Norsk Skogmuseum

Det blir foreslått eit tilskot på 1,8 mill. kroner til Anno Norsk Skogmuseum i Elverum kommune som skal dekke lønns- og prosjektkostnader til eitt årsverk ved museet. Tilskotet skal bidra til formidling og dokumentasjon av historier om vatn og energi med hovudvekt på vasskraft, kraftoverføring, flaum, konsekvensar av inngrep og i tillegg miljøtiltak og vern av vassdrag. Vidare skal midlane brukast til drift og vidareutvikling av nettstaden *kraftlandet.no*. Midlane skal også gå til å utvikle og arrangere ulike aktivitetar for undervisningssektoren.

#### Resultat 2022

Det blei utbetalt 1,85 mill. kroner i tilskot til dokumentasjon og formidling ved Anno Norsk Skogmuseum. Museet har også i 2022 bidratt til bevaring og formidling av norsk vassdrags- og energihistorie. Anno Norsk Skogmuseum, saman med Kraftmuseet og NVE, står bak den store digitale satsinga *kraftlandet.no*, som blei lansert i 2021. Museet har også opna utstillinga «Kraft til enhver pris?», og planlegg ei ny fast utstilling «Ferskvann – de dyrebare dråpene».

#### Post 75 Stønad til hushaldningar for ekstraordinære straumutgifter, overslagsløyving

Det blir foreslått ei løyving på 9 750 mill. kroner til den mellombelse stønadsordninga for ekstraordinære straumutgifter i 2024. Løyvinga dekker utbetaling av straumstønad i perioden desember 2023 til november 2024. Stortinget vedtok i juni 2023 at berekninga av straumstønad blir endra frå å basere seg på gjennomsnittleg spotpris gjennom månaden til å basere seg på spotprisen time for time i det prisområdet hushaldninga høyrer til, og at stønadsgraden blir auka til 90 prosent, jf. Innst. 486 L (2022–2023). Vidare har Olje- og energidepartementet ved forskrift av 20. juni 2023 inkludert hushaldningar knytte til gards- og grendeverk med private straumnett i ordninga.

#### Mål og målgruppe

Ordninga skal bidra til ein reduksjon av utgiftene til straumforbruk i den månadlege straumrekninga for private hushaldningar knytte til distribusjonsnettet dersom straumprisen overstig ein fastsett terskelverdi. Ordninga gjeld for straumforbruk til og med desember 2024. Ordninga gjeld også for fellesmålt hushaldningsforbruk i bustadselskap (burettslag, bustadsameige, bustadaksjeselskap mv.), hushaldningar med fritidsbustad som fast bustad og hushaldningar som er knytte til gards- og grendeverk med private straumnett, jf. *Midlertidig forskrift om strømstønad*. Det blir ikkje kravd søknad frå hushaldningane.

Ordninga gjeld ikkje fritidsbustader som ikkje er fast bustad, og næringsverksemd.

#### Tildelingskriterium og oppfølging

Stønadsordninga er basert på straumprisen time for time i det prisområdet hushaldningane høyrer til. Støtta trer inn dersom straumprisen i det aktuelle prisområdet overstig ein fastsett terskelverdi. Prisjustert terskelverdi blir foreslått sett til ein straumpris på 73 øre per kilowattime før avgifter frå 1. januar 2024. Olje- og energidepartementet vil foreslå endringar i lov av 22. desember 2021 nr. 170 om stønad til hushaldningar som følge av ekstraordinære straumutgifter (straumstønadslova). Med straumpris er det her meint spotpris i det prisområdet hushaldninga høyrer til. Ordninga gir stønad for dei timane straumprisen overstig terskelverdien. Det blir ikkje gitt stønad til forbruk over 5 000 kilowattimar per månad per målepunkt. Departementet legg til grunn ein stønadsgrad på 90 prosent i heile perioden desember 2023 til desember 2024. Stønad for straumforbruk i desember 2024 vil bli utbetalt i januar 2025.

For fellesmålt hushaldningsforbruk i bustadselskap blir det ikkje gitt stønad til forbruk som overstig 5 000 kilowattimar per månad per bueining. Bustadselskapa skal rapportere overskriding av forbrukstaket til nettselskapet. Bustadselskap med eit visst innslag av anna forbruk enn hushaldningsforbruk skal innrapportere dette til sitt nettselskap.

RME forvaltar stønadsordninga og er ansvarleg for tildelinga av stønad via det enkelte nettselskapet og for oppfølging og tilsyn med ordninga, mellom anna opplegg for oppfølging og kontroll. Stønadsattsane som RME bereknar, kjem til fråtrekk frå straumrekninga til hushaldninga via faktura frå nettselskapet eller kraftleverandøren.

For at ikkje stønadsordninga skal dekke eit usedvanleg høgt straumforbruk, er det sett eit tak på stønad inntil 5 000 kilowattimar per måned i straumforbruk. For fellesmålt hushaldningsforbruk i bustadselskap blir det ikkje gitt stønad for forbruk som overstig 5 000 kilowattimar per måned per bueining. Bustadselskapa skal rapportere overskriding av forbrukstaket til nettselskapet. Bustadselskap med eit visst innslag av anna forbruk enn hushaldningsforbruk skal innrapportere dette til sitt nettselskap.

Dersom stønadsbeløpet overstig nettleiga, vil det overskytande beløpet bli utbetalt til kundar som ikkje har gjennomfakturering (felles faktura for nettleige og straum). For kundar som har gjennomfakturering, vil støtta bli trekt frå det samla beløpet på fakturaen frå straumleverandøren. Dette skjer ved at straumleverandøren blir kompensert av nettselskapet gjennom ein oppgjersmetode som alleie er etablert og automatisert.

#### Resultat 2022

Det blei utbetalt om lag 32,6 mrd. kroner i straumstønad til hushaldningar i 2022.

Kvar hushaldning i Noreg fekk i gjennomsnitt 984 kroner i stønad frå staten kvar måned. Den gjennomsnittlege støtta per hushaldning var størst i desember 2022, da kvar hushaldning i snitt fekk 3 115 kroner i stønad. Hushaldningar i Sørvest-Noreg (NO2) fekk mest stønad i snitt gjennom 2022, med om lag 16 500 kroner for kvar hushaldning. Straumstøtta bidrog til å senke den gjennomsnittlege kraftprisen i Sør-Noreg med om lag 64 prosent – frå 199 til 72 øre per kilowattime.

Som følge av dei store prisforskjellane mellom nord og sør gjennom 2022, med høge prisar i Sør-Noreg og lågare prisar i Midt- og Nord-Noreg, var det i hovudsak hushaldningar i dei tre sørlege prisområda NO1, NO2 og NO5 som fekk straumstønad i 2022. Sørvest-Noreg (NO1) stod for den største utgiftsposten, der det blei utbetalt om lag 15,5 mrd. kroner til hushaldningane. I Sørvest-Noreg (NO2) og Vest-Noreg (NO5) blei det utbetalt høvesvis om lag 10,1 og 3,8 mrd. kroner, medan det blei utbetalt høvesvis om lag 0,9 mrd. kroner og 0,1 mrd. kroner i Midt-Noreg (NO3) og Nord-Noreg (NO4).

#### Post 76 Stønad til hushaldningskundar av nærvarmeanlegg, kan overførast

Det blir foreslått ei løyving på 22,5 mill. kroner i tilskot til stønad til hushaldningskundar av nær-

varmeanlegg som baserer seg på straum. Løyvinga dekker utbetaling av stønad i perioden desember 2023 til november 2024 og administrative kostnader til drift av ordninga.

#### Mål og målgruppe

Ordninga skal bidra til ein reduksjon av utgiftene til varmemeforbruk for private hushaldningar knytte til nærvarmeanlegg som baserer seg på straum, dersom straumprisen overstig ein fastsett terskelverdi. Ordninga gjeld for varmemeforbruk til og med desember 2024. Ordninga gjeld også hushaldningsforbruk i bustadselskap (burettslag, bustadsameige, bustadaksjeselskap mv.). Ordninga gjeld ikkje fritidsbustader som ikkje er fast bustad, og næringsverksemd. Ordninga er søknadsbasert, og nærvarmekunden må søke NVE om stønad.

#### Tildelingskriterium og oppfølging

Stønadsordninga er basert på straumprisen i det prisområdet hushaldningane høyrer til. Støtta trer inn dersom straumprisen i det aktuelle prisområdet overstig ein fastsett terskelverdi. Prisjustert terskelverdi blir foreslått sett til ein straumpris på 73 øre per kilowattime før avgifter frå 1. januar 2024. Med straumpris er det her meint spotpris i det prisområdet hushaldninga høyrer til. I motsetning til den ordinære straumstønadsordninga vil nærvarmestøtta bli berekna ut frå den månadlege gjennomsnittsprisen på straum. Departementet legg til grunn ein stønadsgrad på 90 prosent i heile perioden desember 2023 til desember 2024. Stønad for straumforbruk i desember 2024 vil bli utbetalt i januar 2025.

For at ikkje stønadsordninga skal dekke eit usedvanleg høgt forbruk, er det sett eit tak på stønad inntil 5 000 kilowattimar per måned i straumforbruk. For fellesmålt hushaldningsforbruk i bustadselskap blir det ikkje gitt stønad til forbruk som overstig 5 000 kilowattimar per måned per bueining. Bustadselskapa skal rapportere overskriding av forbrukstaket til NVE. Bustadselskap med eit visst innslag av anna forbruk enn hushaldningsforbruk skal innrapportere dette til NVE.

NVE forvaltar stønadsordninga og er ansvarleg for tildeling av støtta og tilsyn med ordninga, deriblant opplegg for oppfølging og kontroll.

**Kap. 4820 Noregs vassdrags- og energidirektorat**

(i 1 000 kr)

Post	Nemning	Rekneskap 2022	Saldert budsjett 2023	Forslag 2024
01	Gebyrinntekter	35 236	42 000	11 500
02	Oppdrags- og samarbeidsinntekter	53 616	67 653	70 000
03	Sal av utstyr mv.	1 340		
10	Refusjonar	16 303		
40	Flaum- og skredførebygging	24 399	38 000	38 000
	Sum kap. 4820	130 894	147 653	119 500

**Om 2023**

Ved Stortingets vedtak 16. juni 2023 blei post 01 redusert med 32,4 mill. kroner, jf. Prop. 118 S (2022–2023) og Innst. 490 S (2022–2023).

**Post 01 Gebyrinntekter**

Posten omfattar gebyrinntekter frå innhenting og kontroll av hydrologiske målingar og tilsyn med utanlandskonsesjonar.

Reduksjonen frå saldert budsjett 2023 har samanheng med at NVEs tilsyn med vedlikehald og modernisering av elektriske anlegg, tilsyn med fjernvarme og miljøtilsyn, som fram til no har vore

budsjettert som gebyr, framover skal vere budsjettert og krevjast inn som sektoravgift, jf. omtale under kap. 5582, post 72.

**Post 02 Oppdrags- og samarbeidsinntekter**

Posten omfattar inntekter frå oppdrags- og samarbeidsverksemda, jf. kap. 1820, post 23.

**Post 40 Flaum- og skredførebygging**

Posten omfattar innbetalingar frå kommunar for utføring av sikrings- og miljøtiltak som er gjennomførte i regi av NVE, jf. omtale under kap. 1820, post 22 og 25.

**Kap. 1825 Energieffektivisering og -omlegging**

(i 1 000 kr)

Post	Nemning	Rekneskap 2022	Saldert budsjett 2023	Forslag 2024
21	Spesielle driftsutgifter, <i>kan overførast</i>			15 000
50	Overføring til Klima- og energifondet til tiltak for meir effektiv energibruk og eit meir fleksibelt energisystem			180 000
60	Tilskot til energitiltak i kommunale bygg, <i>kan overførast</i>			300 000
	Sum kap. 1825			495 000

**Post 21 Spesielle driftsutgifter, kan overførast**

Det blir foreslått ei løyving på 15 mill. kroner til NVE, Direktoratet for byggkvalitet (DiBK) og Hus-

banken for å følge opp regjeringas satsing på energieffektivisering i alle delar av norsk økonomi.

Som ein del av regjeringas satsing får NVE fleire faste oppgåver, mellom anna arbeid knytt til regelverksutvikling, informasjons- og kompetanse-

heving, styrking av datagrunnlag, rapportering om energieffektivisering med meir. DiBK får også oppgåver knytte til regelverksutvikling. Dette vil krevje større ressursar.

Vidare skal løyvinga dekke utgifter til Husbankens forvaltning av ordninga for energitilskot i kommunale bygg og dessutan kompensere for kostnader som Husbanken har hatt med utvikling av støtteordninga.

### **Post 50 Overføring til Klima- og energifondet til tiltak for meir effektiv energibruk og eit meir fleksibelt energisystem**

Det blir foreslått ei løyving på 180 mill. kroner til Klima- og energifondet til tiltak for meir effektiv energibruk og eit meir fleksibelt energisystem. Midlane skal bidra til å styrke Enovas satsing på energieffektivitet mellom anna i bygg utan at det går på kostnad av satsinga på klima. I februar 2023 presiserte regjeringa Enovas mandat knytt til energi. I tillegg til eksisterande ordningar har Enova utvikla to nye tilskotsordningar innanfor energi: éin retta mot energitiltak i burettslag og ein mot energitiltak i næringsbygg. Løyvinga er eit sentralt tiltak i regjeringas satsing på energieffektivisering i alle delar av norsk økonomi.

Midlane skal forvaltast i samsvar med måla og føringane i styringsavtalen mellom Enova SF og Klima- og miljødepartementet. Sjå nærmare omtale av Enova under kap. 1428 Enova SF i Klima- og miljødepartementets budsjett.

### **Post 60 Tilskot til energitiltak i kommunale bygg, kan overførast**

Det blir foreslått ei løyving på 300 mill. kroner i tilskot til energitiltak i kommunale bygg. Løyvinga

er eit sentralt tiltak i regjeringas satsing på energieffektivisering i alle delar av norsk økonomi, og ei styrking av tilskotsordninga til energitiltak i kommunalt eigde bygg som blei løyvd under kap. 581, post 60 over Kommunal- og distriktsdepartementets budsjett i 2023.

#### Mål og målgruppe

Ordninga skal bidra til gjennomføring av energieffektiviseringstiltak og tiltak for auka energifleksibilitet i kommunalt eigde utleigebustader, omsorgsbustader og sjukeheimar. Ordninga er søknadsbasert, og kommunane må søke Husbanken om tilskot.

#### Tildelingskriterium og oppfølging

Tilskotet kan givast til energieffektiviseringstiltak i kommunalt eigde utleigebustader, omsorgsbustader og sjukeheimar. Søknader om tilskot til kommunalt eigde utleigebustader skal prioriterast. Husbanken er ansvarleg for ordninga og avgjer søknader. Husbanken vil samarbeide med Enova og NVE for å oppdatere lista over energitiltak kommunane kan søke om tilskot til, for å sikre at tiltaka som mottar støtte, også tar omsyn til målsettingar om eit effektivt kraftsystem. Lista skal vere klar innan utgangen av 2023. Forskrifta om tilskot til energitiltak i kommunalt eigde utleigebustader, omsorgsbustader og sjukeheimar vil bli revidert ved behov.

Kommunar som har fått tilskot til energitiltak, skal rapportere om gjennomføringa av tiltak, talet på kommunalt eigde utleigebustader, omsorgsbustader og sjukeheimar det er sett i verk tiltak for, og forventta redusert energibehov. Det blir ikkje utbetalt tilskot før kommunane har dokumentert at tiltaket er gjennomført.

## **Kap. 5582 Sektoravgifter under Olje- og energidepartementet**

(i 1 000 kr)

Post	Nemning	Rekneskap 2022	Saldert budsjett 2023	Forslag 2024
70	Bidrag til kulturminnevern i regulerte vassdrag	77 945	55 000	2 000
71	Konsesjonsavgifter frå vasskraftutbygging	172 916	185 000	186 600
72	Sektoravgifter under Noregs vassdrags- og energidirektorat	54 239	72 000	140 000
	Sum kap. 5582	305 100	312 000	328 600

Om 2023

Ved Stortingets vedtak 16. juni 2023 blei post 70 redusert med 51 mill. kroner og post 72 auka med 42 mill. kroner, jf. Prop. 118 S (2022–2023) og Innst. 490 S (2022–2023).

### **Post 70 Bidrag til kulturminnevern i regulerte vassdrag**

Sektoravgift for kulturminnevern i regulerte vassdrag dekker kostnader til arkeologiske undersøkingar i vassdrag. Det er konsesjonar gitt før 1960 der det ikkje blei gjort arkeologiske undersøkingar ved utbygging, som blir omfatta av ordninga når konsesjonen skal fornyast eller vilkåra reviderast.

Konsesjonæren betaler eit beløp basert på størrelsen på produksjonen i reguleringsmagasinet, og midlane blir stilte til disposisjon for Riksantikvaren, som følger opp dei arkeologiske undersøkingane, jf. kap. 1800, post 21.

### **Post 71 Konsesjonsavgifter frå vasskraftutbygging**

Ved konsesjonar gitt etter vassdragsreguleringslova eller industrikonsesjonslova pliktar eigarane av kraftverka å betale ei årleg avgift til staten og kommunen. Sektoravgifta til staten skal bidra til finansiering av forskning, utvikling, opplæring og informasjon på energi- og vassdragsområdet. Avgifta til staten kan i ekstraordinære tilfelle dekke utgifter til å førebygge, erstatte og bøte på skadar som følge av eller i samband med kraftutbyggingar eller reguleringar.

Anslaget på inntekter frå konsesjonsavgiftene for vasskraft er rekna ut frå eksisterande avgiftspliktige konsesjonar. Avgiftssatsane blir indeksjusterte kvart femte år med utgangspunkt i konsesjonsdatoen. I tillegg vil nye konsesjonar utløyse konsesjonsavgift.

### **Post 72 Sektoravgifter under Noregs vassdrags- og energidirektorat**

Tilsynet med sikkerheita ved norske vassdragsanlegg blir utført av NVE.

Det blei i Prop. 1 S (2022–2023) varsla eit lov- og forskriftsarbeid der det blir tatt sikte på å endre enkelte tilsynsordningar under NVE der det som i

dag blir kravd inn som gebyr, blir kravd inn som sektoravgift. Vidare blei det varsla at Olje- og energidepartementet tar sikte på å komme tilbake til budsjettmessige konsekvensar som følge av omlegginga frå gebyr- til sektoravgiftsfinansiering.

I desember 2022 fremma Olje- og energidepartementet lovproposisjonen Prop. 37 L (2022–2023) *Endringar i vassdragsreguleringsloven, energiloven og vannressursloven (kostnadsdekning for tilsyn og kontroll)*, med forslag til endringar i relevant lovgiving slik at tilsynsordningane skal kunne krevjast inn som sektoravgift. Det blei i Prop. 37 L (2022–2023) gjort greie for at forslag til ny forskrift om sektoravgifter for dekning av kostnader til direktoratets tilsyns- og kontrollarbeid kan resultere i endringar når det gjeld fordeling av kostnader mellom konsesjonærene. Proposisjonen er behandla av Stortinget, jf. Innst. 216 L (2022–2023), og det blir tatt sikte på iverksetting av lovendringane frå 1. januar 2024.

Endringane medfører at kostnadene ved NVEs tilsyn med vedlikehald og modernisering av elektriske anlegg, tilsyn med fjernvarme og miljøtilsyn, som fram til no har vore kravde inn som eit gebyr, framover skal krevjast inn som sektoravgift, jf. kap. 4820, post 01.

Med bakgrunn i det oppdaterte kostnadsgrunnlaget basert på rekneskapen for 2022 blir det anslått at NVE vil krevje inn netto 10,6 mill. kroner i auka sektoravgifter i samband med tilsyns- og kontrollverksemda i 2024.

I tillegg har myndighetene behov for å auke kapasiteten når det gjeld detaljplanbehandling, tilsyn og oppfølging av energianlegg i bygge- og driftsfasen, jf. forslag om ei auka løyving på til saman 25 mill. kroner under kap. 1820, post 01 og post 21. Auken blir foreslått inndeckt av auka sektoravgifter.

### **Statnett SF**

Statnett er det systemansvarlege nettselskapet i det norske kraftsystemet og har ansvar for å utvikle, drifte og vedlikehalde transmisjonsnettet på ein samfunnsøkonomisk rasjonell måte. Statnett har monopol på å eige og drive transmisjonsnettet i Noreg. Selskapet har ansvar for at det til kvar tid er momentan balanse mellom produksjon og forbruk av elektrisk kraft i Noreg.

Tabell 4.1 Hovudtal for Statnett SF (i mill. kroner)

	2020	2021	2022
Driftsinntekter	10 761	14 412	22 993
Driftsresultat	3 868	4 846	8 433
Resultat etter skatt	2 697	3 307	5 949
Resultat etter skatt, justert for endring i meir-/mindreinntekt (utbyttegrunnlaget)	2 079	1 474	592
Investeringar	7 299	6 121	4 985
Varige driftsmiddel	60 296	66 767	68 247
Eigenkapital	18 938	21 467	26 978
Eigenkapitalrentabilitet etter skatt <sup>1</sup>	14,7 prosent	16,4 prosent	24,6 prosent
Eigenkapitalprosent <sup>1</sup>	22,8 prosent	25,4 prosent	30,9 prosent

<sup>1</sup> Eigenkapitalrentabilitet etter skatt = Resultat etter skatt / Gjennomsnittleg eigenkapital dei to siste åra.

Statnetts inntekter blir regulerte av RME, som årleg fastset ei tillaten inntekt. Tillaten inntekt skal over tid dekke kostnadene ved drift og ved-

likehald av nettet og gi ei rimeleg avkastning på investert kapital, gitt effektiv drift, utnytting og utvikling av nettet.

## Kap. 5680 Statnett SF

		(i 1 000 kr)		
Post	Nemning	Rekneskap 2022	Saldert budsjett 2023	Forslag 2024
85	Utbytte	737 000	882 000	744 000
	Sum kap. 5680	737 000	882 000	744 000

### Om 2023

Ved Stortingets vedtak 16. juni 2023 blei post 85 redusert med 586 mill. kroner, jf. Prop. 118 S (2022–2023) og Innst. 490 S (2022–2023).

50 prosent av resultat etter skatt, justert for endring i meir-/mindreinntekt, utgjere 744 mill. kroner basert på siste resultatanslag (1 487 mill. kroner). Endeleg vedtak om utbytte blir gjort på føretaksmøte våren 2024 basert på faktisk resultat for 2023.

### Post 85 Utbytte

Det er lagt til grunn ein utbyttepolitikk på 50 prosent. For rekneskapsåret 2023 vil eit utbytte på

## Programkategori 18.30 Klima, industri og teknologi

### Utviklingstrekk

Energinæringane er og har i mange tiår vore Noregs største næringar og har sidan starten av førre hundreåret skapt store, positive ringverknader i form av sysselsetting, industribygging og vekst over heile landet. I tillegg bidrar næringane til å sikre vår eiga forsyning av energi.

Energimarknadene globalt er i endring. Klimaendringane og den geopolitiske situasjonen i verda, og særleg i Europa, påverkar energinæringane i stor grad. Russlands militære invasjon av Ukraina har forsterka situasjonen.

Regjeringa fører ein ambisiøs politikk for utsleppsreduksjonar, grøn vekst og verdiskaping i heile landet. Europa står i ei energiomstilling mellom anna som følge av klimapolitikken, og det er sett ambisiøse mål for 2030 og 2050. Overgangen til eit lågutsleppssamfunn krev forskning og teknologiutvikling, effektiv ressursbruk, tilgang på kapital og andre sentrale innsatsfaktorar, og føreseielege rammevilkår.

Noreg er ikkje aleine om å skulle redusere utslepp av klimagassar på kort tid. Mange land etterspør løysingar som kan bidra til lågare klimagassutslepp. Som Noreg, har både USA og EU innført finansielle verkemiddel som representerer ei stor satsing på fornybar energi, nullutsleppsteknologi og klimavennleg omstilling, og som i tillegg gjer at dei ikkje er avhengige av import. USAs Inflation Reduction Act, som tredde i kraft i januar 2023, er ei skattepakke på 369 mrd. dollar som mellom anna har som mål å redusere amerikanske CO<sub>2</sub>-utslepp og auke amerikansk produksjon. EU har lenge jobba med politikktutvikling for auka vekst og ambisiøse utsleppsreduksjonar, mellom anna gjennom European Green Deal.

Internasjonale marknader og godt fungerande verdikjeder for sentrale innsatsfaktorar er ein føresetnad for å lykkast med grøn omstilling globalt og for å nå målet om å auke norsk eksport utanom olje og gass. Gjennom samarbeid med andre styresmakter og deltaking i forum og forhandlingsutval tar vi vare på norske interesser. Noreg har dei siste åra styrkt det internasjonale samarbeidet med andre land og EU og inngått fleire samarbeidsavtalar. I april underteikna

Noreg og EU eit forsterka klima-, energi- og industrisamarbeid. Den grønne alliansen etablerer ein overbygning for samarbeid i grønne sektorar der Noreg og EU har gjensidige interesser. Det gjeld mellom anna CO<sub>2</sub>-handtering, havvind, hydrogen, grøn skipsfart, batteri og kritiske råvarer. Noreg og Tyskland har også forsterka energi- og industrisamarbeidet sitt og ser mellom anna nærmare på moglegheiter for storskala verdikjeder og infrastruktur for hydrogen og CO<sub>2</sub>.

Eit velfungerande og sikkert kraftsystem er grunnleggande for å møte ein auka overgang frå fossil energi til elektrisitet og for å legge til rette for ny grøn industri. Ein stor del av dei nye grønne industrinæringane som batteriproduksjon, produksjon av hydrogen og CO<sub>2</sub>-handtering krev mykje kraft. Samtidig er meir bruk av elektrisk kraft til fleire formål viktige tiltak i klimapolitikken. Regjeringas ambisjonar om å auke kraftproduksjonen, kapasiteten og fleksibiliteten i straumnett og satsinga på energieffektiviseringstiltak, er viktige for å legge til rette for at dei nye næringane kan utvikle seg.

Regjeringas satsing på havvind er ein viktig del av innsatsen for å auke den fornybare kraftproduksjonen i Noreg. Samtidig vil tiltak for å integrere meir uregulerbar kraftproduksjon vere viktige for å sikre effektbalansen.

I dag står vi overfor ein inflasjon vi ikkje har sett på tiår, og i møte med større press på kraftsystemet, stor konkurranse om arbeidskrafta og mindre handlingsrom i offentlege budsjett er det enda viktigare å prioritere kva innsatsfaktorane våre skal brukast til. Det har vore ein kraftig vekst i kostnadene til industriprosjekt generelt, og fleire grønne industriprosjekt er sette på vent.

Noreg har gode føresetnader for å lykkast i omstillinga til lågutsleppssamfunnet. Vi har industriell, teknologisk og vitenskapleg kompetanse, store fornybarressursar og infrastruktur og erfaring frå produksjon og foredling av energi. Dette gir Noreg og norske aktørar eit godt utgangspunkt.

Det er gjennom industridrivne prosessar dei beste prosjekta veks fram, og det er bedriftene som har ansvar for å utnytte dei moglegheitene i marknaden som følger av det grønne skiftet. Men

den grønne omstillinga av næringslivet er eit langsiktig arbeid, der staten og næringslivet må spele på lag. Eit av dei viktigaste tiltaka frå regjeringas side vil vere å legge til rette for stabile og føreseielege rammevilkår som banar veg for private investeringar og vidare vekst. Staten bidrar også betydeleg for å legge til rette for nye næringar, gjennom direkte støtte til mange store og små prosjekt og eit breitt verkemiddelapparat som bidrar med lån, garantiar og eigenkapital, støtte til forskning og teknologiutvikling og i tillegg næringsfremme og internasjonalisering.

Regjeringa sitt vegkart for grønt industriløft inneheld fleire satsingsområde, mellom anna havvind, hydrogen og CO<sub>2</sub>-handtering, og beskriv regjeringas politikk for å legge til rette for grønne industriverksemder.

Regjeringa er godt i gang med å bygge opp under målet om at Noreg skal bli ein leiande nasjon innanfor havvind, med ein industri som utviklar og bygger vindkraftløyseringar for heile verda. I 2023 blei dei første prosjektområda for havvind på norsk kontinentalsokkel lyste ut. Det er i dag ein installert kapasitet på 32 GW frå havvind i Europa. Ambisjonane for havvind i Europa er betydelege, og landa rundt Nordsjøen og EU har samla ambisjonar om 300 GW frå havvind i Nordsjøen innan 2050. Det siste året er det tatt positive investeringsavgjerder for 5 GW havvind i Europa, etter fleire utsettingar i fjor.

Dei siste tiåra har kostnadene for havvind gått ned. Dei siste to åra, derimot, har kostnadene auka mellom anna som følge av press i leverandørkjeder, volatile råvareprisar, logistikkproblem etter pandemien, inflasjon og konsekvensar av Russlands militære invasjon av Ukraina. Det er venta at dei første havvindprosjekta i Noreg vil ha behov for statsstøtte. Stortinget har gitt Olje- og energidepartementet fullmakt til å inngå ein tosidig differansekontrakt for støtte til fornybar energiproduksjon til havs frå første fase av Sørlege Nordsjø II, men slik at dei samla statlege forpliktingane ikkje overstig ei kostnadsramme på 23 mrd. 2023-kroner, jf. Vedlegg 1.

For å bygge opp under målet om å utvikle ein marknad og ei verdikjede for hydrogen bidrar staten i dag gjennom ei rekke verkemiddel, mellom anna støtte til forskning, utvikling og demonstrasjon og til etablering av knutepunkt og infrastruktur. Det blir også stilt krav til offentlege innkjøp. Det er mange prosjekt over heile landet som planlegg å produsere, distribuere og bruke hydrogen som er produsert med låge eller ingen utslepp. Dei fleste av dei er i startfasen og har mottatt støtte frå staten gjennom ulike ordningar. I

perioden 2020–2022 blei det løyvd om lag 4,7 mrd. kroner til hydrogenformål gjennom Enova, Forskningsrådet og Innovasjon Noreg. Sidan 2015 har det blitt løyvd om lag 5,6 mrd. kroner, som vil kunne utløyse investeringar for 7,4 mrd. kroner dersom prosjekta blir realiserte. Hydrogenproduksjon er også blant næringane som i dag kan motta CO<sub>2</sub>-kompensasjon. Trass i betydeleg offentleg støtte har det for mange av desse prosjekta vore krevjande å fatte investeringsbeslutning slik at dei kan realiserast. Årsaka er mellom anna høge kostnader og stor uvisse om den framtidige marknaden for hydrogen.

Internasjonalt har USA innført sterke verkemiddel for å fremme hydrogenproduksjon gjennom sin Inflation Reduction Act. Gjennom REPowerEU, EUs plan for å gjere Europa uavhengig av russisk gass, er det sett mål om produksjon av 10 mill. tonn fornybart hydrogen i EU innan 2030. Like mykje skal importerast frå utlandet. For å følge opp dette har EU etablert Hydrogenbanken, som skal medverke til å sette fart på overgangen til hydrogen, ammoniakk og andre derivat i Europa. Noreg har gode, naturgitte vilkår for produksjon av hydrogen, både med utgangspunkt i fornybar energi og basert på reformering av naturgass med CO<sub>2</sub>-handtering. Vi har i tillegg stor kompetanse i industri og akademia knytt til hydrogenproduksjon og i næringar der hydrogen har stort potensial for bruk. Samtidig har Europa eit stort importbehov for både norsk naturgass og fornybar kraft. Sjølv om Noreg har gode føresetnader for å ta posisjonar i ein hydrogenmarknad, inneber den norske satsinga på hydrogen også viktige avvegingar. Produksjon av hydrogen krev mellom anna store mengder fornybar kraft eller naturgass, og kompetent arbeidskraft og areal. Utvikling av hydrogenverdikjeder kan derfor legge beslag på knappe ressursar som også kan brukast av andre.

Noreg er leiande innanfor industrielle løysingar for fangst og lagring av CO<sub>2</sub>, og skal også utvikle og føre vidare dette arbeidet, som skaper moglegheiter for leverandørindustrien, og som kuttar dei globale klimagassutsleppa på ein kostnadseffektiv måte. Stadig fleire land satsar på CO<sub>2</sub>-handtering, inkludert gjennom støtteregime for fangstprosjekt. Dette gir teknologiutvikling, stordriftsfordelar og reduserte kostnader. Samtidig er fleire marknadssviktar og investeringsbarrierar framleis gjeldande. Europakommisjonen prioriterer temaet høgt og arbeider med ein strategi for industriell CO<sub>2</sub>-handtering. Norske CO<sub>2</sub>-lager kan ta imot store europeiske utslepp. Det er stor interesse frå industrielle aktørar for å



utvikle kommersielle CO<sub>2</sub>-lagerprosjekt på norsk sokkel, og departementet deler ut leitelisensar fortløpande. CO<sub>2</sub>-handtering kan også stå sentralt når det gjeld å kutte norske utslepp, og departementet greier ut behov for endring av verke-middelapparatet for å legge til rette for CO<sub>2</sub>-handtering innan avfallsforbrenning og i industrien. Langskip er under bygging og vil vere i drift i 2025. CO<sub>2</sub>-fangstanlegget på sementfabrikken til Heidelberg Materials i Brevik er meir enn 60 prosent ferdig bygd, og transport- og lagerløysinga til Northern Lights er meir enn 80 prosent ferdig bygd. Northern Lights har inngått den første bindande kommersielle avtalen med Ørsted, som vil fange CO<sub>2</sub> frå biokraftvarmeverk i Danmark for permanent lagring i Noreg frå 2026. Departementet greier ut behov for endring av verke-middelapparatet for å legge til rette for CO<sub>2</sub>-handtering av avfallsforbrenning og i industrien.

Leverandørindustrien i den norske fornybar-næringa har over tid hatt vekst i omsetninga, og dei internasjonale marknadene har stått for ein stor del. Ifølge rapporten *Kartlegging av de norsk-baserte næringene for fornybar energi, hydrogen og CO<sub>2</sub>-handtering i 2021*, utarbeidd av Multiconsult, gjeld dette for både havvind og solkraft, medan landbasert vindkraft i 2021 hadde redusert omsetning.

Det er i mange år satsa store offentlege ressursar på å utvikle ny kunnskap, ny teknologi og nye løysingar for å auke verdiskapinga og redusere klimagassutsleppa frå energi- og petroleumsskema. Denne langsiktige satsinga har blitt viktig for utviklinga av energi- og petroleumsnæringa i Noreg og mellom anna ført til at Noreg er verdsleiande innan anlegg for produksjon av olje og gass under vatn og innan teknologi og løysingar for CO<sub>2</sub>-handtering. Forskinga skal mellom anna bidra til å auke fornybar energiproduksjon og erstatte fossil energi med fornybare energikjelder og energiberarar som hydrogen produsert med låge eller ingen utslepp. Forskinga skal også bidra til å redusere klimagassutsleppa frå produksjon og bruk av fossile energikjelder. Forskningsrådet har nyleg gjennomført ein analyse som viser at 68 prosent av petroleumsskema som har fått støtte i perioden 2018 til 2021, utviklar kunnskap og teknologi som kan gi lågare utslepp av klimagassar.

Den norske satsinga på energiforsking harmonerer godt med satsinga i EU og elles i verda. Mission Innovation (MI) er eit av dei viktigaste internasjonale forskingssamarbeida. Noreg er med i, forutan EU-samarbeidet. I MI fokuserer Noreg på utvikling av hydrogen som energiberar,

fangst og lagring av CO<sub>2</sub> og teknologi og løysingar for å redusere utslepp frå skip som går i utanriksfart.

Dei åtte miljøvennlege forskingssentera som blei tildelte støtte i 2016, avrundar verksemda si i 2014. Noregs forskingsråd har derfor utlyst nye forskingssenter i år. Dei nye forskingssentera vil bli utnemnde våren 2024.

Den langsiktige og omfattande satsinga på forskning og utvikling innan energi og petroleum har resultert i internasjonalt konkurransedyktige bedrifter og forskings- og teknologimiljø i Noreg. Norske universitet, institutt og bedrifter gjer det svært godt i energi-, miljø- og transportdelen av det europeiske forskingsprogrammet Horisont Europa. Per august 2023 er støtta til energiprojekt med norsk deltaking på 65 mill. euro, og 29 prosent av alle søknader med norsk deltaking har fått støtte. Gjennomsnittet for alle land er 22 prosent.

### Hovudmål innanfor klima, industri og teknologi

Regjeringa legg til rette for nye næringar som havvind, hydrogen og CO<sub>2</sub>-handtering som ein del av omstillinga av økonomien til eit lågutsleppssamfunn. Regjeringa vil legge til rette for at Noreg skal bidra aktivt til, og dra nytte av, den globale energiomstillinga som er nødvendig for at verda og Noreg når klimamåla.

### Nye næringar baserte på energiresursane

Som ein del av arbeidet med å omstille økonomien har regjeringa lansert eit vegkart for grønt industriløft som skal bidra til å skape verdiar og lønnsame og attraktive jobbar i heile landet, auke dei grøne investeringane, styrke eksporten og kutte klimagassutsleppa. I vegkartet peikar regjeringa på fleire innsatsområde. Olje- og energidepartementet har eit særleg ansvar for arbeidet med hydrogen, havvind og CO<sub>2</sub>-handtering. Nok tilgang på kraft er også ein føresetnad for å lykkast med eit grønt industriløft.

Regjeringa har ein ambisjon om å bidra til å bygge opp ei samanhengande verdikjede for hydrogen produsert med låge eller ingen utslepp, der produksjon, distribusjon og bruk blir utvikla parallelt. Regjeringa ønsker også å bidra til utviklinga av ein marknad for hydrogen i Europa. Det finst i dag mange norske hydrogen- og ammoniakkprosjekt. Dei fleste er i startfasen og har mottatt støtte frå staten gjennom ulike ordningar. For å nå ambisjonane bidrar staten gjennom ei lang rekke verkemiddel, mellom anna støtte til

forskning, teknologiutvikling og demonstrasjon og til etablering av knutepunkt og infrastruktur og gjennom krav til offentlege innkjøp.

Regjeringas mål for arbeidet med havvind er industriutvikling, tilrettelegging for innovasjon og teknologiutvikling og at havvind skal bidra til større utsleppsfri kraftproduksjon i Noreg. Regjeringa har ein ambisjon om å tildele areal med potensial for 30 GW havvindproduksjon på norsk sokkel innan 2040. Dei første prosjektområda for havvind på norsk sokkel blei lyste ut i første kvartal 2023. Regjeringa planlegg for neste utlysingsrunde av prosjektområde for havvind i 2025.

Regjeringa vil halde fram med å fremme CO<sub>2</sub>-fangst og -lagring som eit kostnadseffektivt klimatililtak i eit internasjonalt perspektiv. Langskip er ein sentral del av regjeringas politikk for CO<sub>2</sub>-handtering og ein del av Noregs bidrag til å utvikle nødvendige klimateknologiar. Regjeringa vil halde fram arbeidet med å fremme CO<sub>2</sub>-handtering som eit viktig bidrag til å nå klimamåla.

#### Energinæringane – eksport, forskning og utvikling

Forskning, teknologiutvikling og demonstrasjon skal bidra til større verdiskaping og sikker, kostnadseffektiv og berekraftig utnytting av energi- og petroleumsressursane i eit lågutsleppssamfunn.

Regjeringa vil halde fram med å satse på energi- og petroleumsforskning mellom anna for å kunne nå måla om reduserte klimagassutslepp i Noreg i 2030 og 2050 og for å nå måla for omstilling, nye grøne næringar og større eksportinntekter. Vidare skal satsinga bidra til å vidareutvikle næringane og gjere dei lønnsame også i

framtida. Satsinga skal også bidra til å utvikle kunnskapsgrunnlaget om sikkerheit, sikring, arbeidsmiljø, arbeidshelse og risikoforhold i petroleumsnæringa. Forskingsinnsatsen og teknologiutviklinga har følgande delmål:

- bidra til langsiktig kunnskaps- og teknologiutvikling
- fremme konkurransedyktigheit og auka verdiskaping i energi- og petroleumsnæringane i Noreg
- bidra med teknologi og løysingar som legg til rette for eit lågutsleppssamfunn innan 2050
- bidra med ny kompetanse, teknologi og innovasjonar som forbetrar HMS og sikring i petroleumsnæringa

Forskingsinnsatsen og teknologiutviklinga skal ha føreseielege rammevilkår, vere langsiktig og samtidig tilpassingsdyktig til nye behov og endringar i samfunnet. Offentleg støtte skal forsterke og utløyse auka aktivitet i næringane si eiga satsing på FoU. Midlane skal gå til prosjekt med samfunnsøkonomisk nytte som ikkje ville blitt realiserte eller realiserte i mindre omfang utan støtte.

Regjeringa har som ein del av eksportløftet sett i verk tiltak som kan bidra til å nå målet om å auke eksporten utanom olje og gass. Innovasjon Noreg og Norwegian Energy Partners (NORWEP) er sentrale verkemiddel i denne satsinga.

Eit godt samarbeid på tvers av verkemiddelaktørane er nødvendig. Det er også sentralt at næringslivet sjølv held fram med å bidra både finansielt og med faglege ressursar, slik at innsatsen blir gjort ut frå dei samla marknadsprioriteringane til næringslivet.

Tabell 4.2 Oversikt over sentrale strategiar og verkemiddelaktørar

Verkemiddel	Formål
Energi21	Gjennom ein eigen strategi gir Energi21 råd om tematisk og finansiell satsing på forskning og innovasjon innan fornybar energi og klimavennlege energiteknologiar. Energi21 er eit permanent strategiorgan med eit eige, næringsdrive styre utnemnt av olje- og energiministeren.
OG21	Gjennom ein eigen strategi gir OG21 råd om prioriterte teknologiområde som vil vere avgjerande for den vidare utviklinga av petroleumsaktiviteten. OG21 er eit permanent strategiorgan med eit eige, næringsdrive styre utnemnt av olje- og energiministeren.
Noregs forskingsråd	<p>Ansvar for å auke kunnskapsgrunnlaget og bidra til å dekke behovet samfunnet har for forskning og teknologiutvikling, ved å fremme grunnleggande og anvend forskning og innovasjon. Forskingsrådet, som er underlagt Kunnskapsdepartementet, har fem mål:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– auke den vitskaplege kvaliteten</li> <li>– auke verdiskapinga i næringslivet</li> <li>– møte store samfunnsutfordringar</li> <li>– eit velfungerande forskingssystem</li> <li>– god rådgiving</li> </ul> <p>Den samla måloppnåinga for verksemda og økonomisituasjonen i Noregs forskingsråd er omtalt i Kunnskapsdepartementets budsjettproposisjon for 2024.</p>
Gassnova SF	Fremme teknologiutvikling og kompetanseoppbygging for kostnads-effektive og framtidsretta løysingar for fangst, transport og geologisk lagring av CO <sub>2</sub> .
Nordisk Energiforsking	Støttar opp under det nordiske energisamarbeidet gjennom å finansiere og fremme nordisk forskningssamarbeid og skape eit forskingsbasert grunnlag for energipolitiske avgjerder. Nordisk Energiforsking blir finansiert i fellesskap av dei nordiske landa og er underlagd Nordisk ministerråd.
Teknologisenter Mongstad	Bidra til teknologiutvikling og kvalifisering av teknologi for større utbreiing av CO <sub>2</sub> -fangst globalt og for reduksjon i kostnader og risiko ved fullskala CO <sub>2</sub> -fangst.
Langskip	Demonstrere at CO <sub>2</sub> -handtering er trygt og mogleg, og i tillegg legge til rette for læring og kostnadsreduksjonar for etterfølgande prosjekt i Europa og verda.
Norwegian Energy Partners	Styrke det langsiktige grunnlaget for norsk verdiskaping og sysselsetting i energirelaterte verksemdar ved å legge til rette for internasjonal forretningsutvikling.
Nasjonalt eksportråd	Bidra til å samle dei ulike verkemiddelaktørane som jobbar med eksportnæringane, gi innspel til større satsingar på eksportfremme og gi regjeringa råd om ei strategisk innretning på eksportarbeidet. Rådet består av representantar frå næringslivet og partane i arbeidslivet.
Team Norway	Nettverksbasert samarbeid mellom ulike offentlege og private aktørar som jobbar for å fremme norske næringsinteresser internasjonalt.

## Olje- og energidepartementets mål og oppgaver

Departementet vil i 2024 arbeide med å følge opp regjeringas politikk for klima, industri og teknologi innanfor ansvarsområda til Olje- og energidepartementet, jf. Meld. St. 11 (2021–2022) *Tilleggsmelding til Meld. St. 36 (2020–2021) Energi til arbeid – langsiktig verdiskaping fra norske energiresurser*. Satsingane på vindkraft til havs, hydrogen og CO<sub>2</sub>-handtering står sentralt i denne samanhengen.

Klima- og miljøpolitikken til regjeringa bygger på at alle samfunnssektorar har eit sjølvstendig ansvar for å legge klima- og miljøomsyn til grunn for aktivitetane sine og for å medverke til å nå dei nasjonale klima- og miljømåla og dei internasjonale forpliktingane under mellom anna Parisavtalen og FNs berekraftsmål. Gjennom Parisavtalen har Noreg mål om å redusere utsleppa av klimagassar med 55 prosent i 2030 samanlikna med 1990-nivået. Olje- og energidepartementet har ansvar for å sette i verk tiltak på sine område. Arbeidet med lågutsleppshydrogen, CO<sub>2</sub>-handtering og havvind og satsinga på forskning og utvikling er sentrale delar av regjeringas arbeid for å nå desse måla.

### Havvind

Regjeringa har ein ambisjon om å tildele areal med kapasitet til 30 GW havvind på norsk sokkel innan 2040. Departementet vil arbeide for at satsinga bidrar til industriutvikling, tilrettelegging for innovasjon og teknologiutvikling og til større utsleppsfri kraftproduksjon i Noreg, i tråd med måla til regjeringa.

I 2024 planlegg departementet å tildele dei første prosjektområda for havvind i Noreg. Departementet vil gjennomføre ei evaluering av den første tildelingsrunden og førebu havvindutlysinga som er planlagt i 2025. Departementet vil følge opp styrkinga av energimyndighetene når det gjeld arbeidet med havvind, under dette strategisk konsekvensutgreiing og natur- og miljøkartlegging.

Departementet vil halde fram med å vere ein aktiv deltakar i Nordsjøsam arbeidet (NSEC), som er ein sentral arena for samarbeid om utvikling av havvind i Nordsjøbassenget. Departementet har også dialog med myndighetene i andre land og EU om utviklinga av havvind og regelverk for havvind.

Departementet vil i samarbeid med NORWEP arbeide for å realisere vekstpotensialet innan internasjonal omsetning og eksport av norske havvindløyser.

### CO<sub>2</sub>-handtering

Olje- og energidepartementet skal legge til rette for utvikling av teknologi for fangst, transport og geologisk lagring eller alternativ bruk av CO<sub>2</sub> som reduserer utslepp av klimagassar og bidrar til utbreiing av CO<sub>2</sub>-handtering internasjonalt.

Departementet skal, saman med utanriks-tenesta, andre departement, Noregs forskingsråd og Gassnova, arbeide for å fremme fangst og lagring av CO<sub>2</sub> internasjonalt. Departementet skal arbeide tett med EU og delta i internasjonalt samarbeid for å dele kunnskap om CO<sub>2</sub>-handtering og bidra til utviklinga av rammer og regelverk for fangst og lagring av CO<sub>2</sub>.

Departementet vil i 2024 halde fram med å følge opp Langskip og arbeidet med å realisere gevinstar frå prosjekta. Langskip er venta å starte fangst av CO<sub>2</sub> frå sementfabrikken til Heidelberg Materials i Brevik i 2025. Transport- og lagerprosjektet Northern Lights er venta å vere klart for å ta imot CO<sub>2</sub> i 2024. CO<sub>2</sub>-fangstprosjektet til Hafslund Oslo Celsio er sett på vent for arbeide med å redusere kostnadene. Selskapet arbeider mot ei avgjerd om vidareføring i 2024.

Departementet vil legge fram ei utgreiing om verkemiddel for CO<sub>2</sub>-handtering ved avfallsforbrenning og i industrien. Målet med utgreiinga er å få eit betre kunnskapsgrunnlag om verkemiddel som kan legge til rette for CO<sub>2</sub>-handtering ved avfallsforbrenning og i industrien. Utgreiinga vil ta for seg heile CO<sub>2</sub>-handteringskjeda.

Teknologiseret på Mongstad (TCM) er verdas største og mest fleksible testsenter for CO<sub>2</sub>-fangstteknologi. Deltakaravtalen for drift av TCM varer ut 2023. Gassnova forhandlar på vegner av staten med dei industrielle eigarane, Shell, Equinor og Total, om ei forlenging av avtalen. Ved forlenging av avtalen vil departementet følge opp Gassnova og arbeidet til dei industrielle eigarane med å lage ein plan for å etablere ein langsiktig og berekraftig forretningsmodell for teknologiseret.

### Hydrogen

Olje- og energidepartementet skal følge opp regjeringas satsing på hydrogen. Dette inneber nær kontakt med eit breitt verkemiddelapparat og samarbeid med ei rekke andre departement. Den eksterne utgreiinga<sup>4</sup>, utført på oppdrag frå departementet, av verkemiddelapparatet for

<sup>4</sup> *Sammenhengende verdikjeder for hydrogen*, Oslo Economics, Sintef, Greensight, mai 2023.

hydrogen som blei ferdigstilt i 2023, vil vere ein del av det faglege underlaget for det vidare arbeidet med hydrogen i den vidare oppfølginga frå departementet. Utgreiinga om verkemiddel viser at Noreg har gode føresetnader for å ta posisjonar i ein framtidig marknad for hydrogen i Europa. Samtidig står utvikling av hydrogenverdikjeder i eit konkurranseforhold til utviklinga av annan grøn industri eller verksemd i Noreg. Produksjon av hydrogen krev store mengder fornybar kraft eller naturgass, tilgang på kompetent arbeidskraft og eigna areal som også kan brukast av andre grønne næringar.

Departementet følger utviklinga og deltar i relevante internasjonale samarbeidsforum og -avtalar for hydrogen, både i Nordisk ministerråd, i ulike samanhengar i EU, i multinasjonale avtalar som International Partnership for Hydrogen and Fuel Cells in the Economy (IPHE) og Mission Innovation, og i samarbeid med relevante land. Mellom anna vil departementet følge opp hydrogensamarbeidet med Tyskland under den tysk-norske energi- og industridialogen tett i 2024. Ein viktig del av dette arbeidet vil skje gjennom ei tysk-norsk arbeidsgruppe etablert i 2023.

Departementet vil også følge opp EU-kommisjonens arbeid med å etablere eit nytt verkemiddel for fornybart hydrogen under EUs innovasjonsfond – Den europeiske hydrogenbanken. Gjennom auksjonar vil hydrogenbanken tildele produksjonsstøtte til hydrogenprodusentar i inntil ti år. Regjeringa tar sikte på at norske aktørar så tidleg som mogleg vil kunne delta i dei kommande hydrogenauksjonane. Den første auksjonen vil gi tiårig støtte og skal etter planen gjennomførast i slutten av 2023 med eit budsjett på 800 mill. euro.

#### Forskning og teknologiutvikling

Olje- og energidepartementet er det tredje største sektordepartementet som løyver midlar til Noregs forskingsråd. Departementet vil i forvaltninga av midlane til Forskingsrådet følge opp Meld. St. 5 (2022–2023) *Langtidsplan for forskning og høgere utdanning 2023–2032*. Langtidsplanen inneheld tre mål og seks prioriterte område for tiårsperioden.

Departementet vil føre vidare etablert forvaltning av FoU-løyvingane gjennom Noregs forskingsråd og Gassnova SF. Departementet deltar i program- og porteføljestyra, der konkurranseutsetting av forskingsmidlar står sentralt.

FoU-strategiane OG21 og Energi21 gir eit godt og samlande grunnlag for ei heilskapleg og lang-

siktig prioritering av satsinga innanfor energi- og petroleumsforskning. Departementet vil følge arbeidet i dei departementsutnemnde styra for OG21 og Energi21 og gjennom tildelingsbrev sjå til at prioriteringane i strategiane blir varetatt gjennom verksemda til Forskingsrådet og Gassnova.

Departementet vil følge aktiviteten ved Forskingssentera for miljøvennleg energi (FME) og Forskingssenter for petroleum (PETRO-SENTER). Dette er konsentrerte og langsiktige satsingar på nye energi- og petroleumsteknologiar, der forskning og teknologiutvikling skjer i eit tett samarbeid mellom forskingsmiljø, næringsliv og forvaltning. Åtte av dagens teknologiske FME-ar varer til 2024. I 2024 vil departementet ha særleg merksemd på Forskingsrådets arbeid med å tildele nye teknologiske FME-ar og oppstart av desse.

Departementet vil føre vidare FoU-innsatsen innan helse, miljø, sikkerheit og sikring i petroleumsnæringa. Innsatsen skal bidra til grunnleggande og anvend forskning med sikte på ny kompetanse, teknologi og innovasjon som bidrar til å forhindre storulykker og forbetre HMS og sikring i petroleumsnæringa. Eit mest mogleg relevant kunnskapsgrunnlag er avgjerande for å halde oppe det høge nivået på HMS og sikring i næringa.

Departementet er engasjert i ei rekke internasjonale samarbeidsforum retta mot energi- og petroleumsforskning. Departementet er opptatt av at dei norske energiaktørane lykkast med deltakinga i EUs forskings- og innovasjonsprogram Horisont Europa (2021–2027). Departementet legg til rette for dette gjennom deltaking i relevante komitear og møteplassar nasjonalt og i EU, inklusiv styringsgruppa for SET-planen (EUs Strategic Energy Technology Plan). Departementet finansierer også verkemiddel i Noregs forskingsråd som skal styrke deltakinga i og påverke innretninga av EUs forskings- og innovasjons-satsing i tråd med norske interesser.

Departementet deltar også på andre internasjonale samarbeidsarenaer for FoU, som Det internasjonale energibyrådet (IEA), Mission Innovation og Nordisk Energiforskning. Dessutan følger departementet opp ulike bilaterale FoU-samarbeid, i første rekke med USA og Brasil.

#### Næringsutvikling og internasjonalisering

Departementets arbeid med næringsutvikling og internasjonalisering skal støtte opp under utviklinga av konkurransekraft for industrien, både i Noreg og i internasjonale marknader. Norske selskap innan energinæringane har gode føresetna-

der for å delta i dei globale marknadane for lågutsleppsløysingar. Teknologioverføringar mellom næringane, høg grad av digitalisering, høg grad av næringsretta forskning og eit fleksibelt næringsliv med høg kompetanse er alle viktige faktorar for å halde oppe konkurransekrafta.

Å støtte norske selskap internasjonalt bidrar til at dei kan lykkast i internasjonale marknader, og medverke til å gi norsk eksport fleire bein å stå på. Dette er viktig for sysselsetting og verdiskaping over heile landet. Olje- og energidepartementet følger derfor opp energinæringane i dette arbeidet og deltar i regjeringas eksportsatsing saman med andre verkemiddelaktørar.

Departementet arbeider for eit høgt nivå på verdiskaping, sysselsetting og kompetanse i petroleums- og energinæringane. Departementet held fram med å utvikle eit fagleg sterkt og relevant verkemiddelapparat og ei næringsretta energiforskning. Departementet skal halde fram med å bidra til konkurransekrafta i petroleums- og energinæringane både heime og i globale marknader. Departementet vil i tillegg arbeide for å realisere potensialet for omstilling og kompetanseoverføring gjennom eit tett samspel mellom petroleumsnæringar, fornybarnæringar og maritime næringar. Målet er å auke konkurransekrafta internasjonalt og med det også å auke eksporten frå næringane.

Det er nødvendig at norske myndigheiter målrettar bruken av dei samla ressursane i det norske verkemiddelapparatet. Dette blir gjort i nært samarbeid med aktørar innanfor Team Norway og med Nasjonalt eksportråd.

## Olje- og energidepartementets resultater for 2022

### Havvind

Arbeidet med havvind i Olje- og energidepartementet blei styrkt med oppretting av ein eigen seksjon for vindkraft til havs og fleire årsverk i 2022. Den nyoppretta seksjonen arbeidde i 2022 med å legge rammene for utlysing av dei første prosjektområda for havvind. Som førebuing til utlysing har departementet hatt tett dialog med aktørar frå havvindnæringa, tilknytte næringar, og andre interessegrupper til havs. I desember 2022 sende departementet på høyring forslag til pre-kvalifiseringskriterium og auksjonsmodell for Sørlege Nordsjø II og forslag til kvalitative kriterium og støtteordning for Utsira Nord på høyring. Prosjektområda blei lyst ut i første kvartal 2023.

Hausten 2022 etablerte olje- og energiministeren tre arbeidsgrupper under Samarbeidsforum for havvind. Dei tre arbeidsgruppene er Sam-

eksistensgruppa, Arbeidsgruppa for infrastruktur og nett til havs samt arbeidsgruppa for industri- og teknologiutvikling.

### CO<sub>2</sub>-handtering

Departementet følgde opp regjeringas strategi for arbeidet med CO<sub>2</sub>-handtering. I desember 2022 rapporterte Heidelberg Materials (tidlegare Norcem) og Northern Lights at prosjekta var høvesvis 50 prosent og 76 prosent ferdigstilte.

Sjå kap. 1850, post 72 for nærmare omtale av Langskip, og resultater for 2022.

Departementet varetok eigaroppfølginga av Gassnova SF, medrekna oppfølging av eigarinteressene til staten i Teknologisenter Mongstad.

Departementet bidrog gjennom arbeidet sitt i 2022 til å legge til rette for utnytting av under-sjøiske reservoar på kontinentalsokkelen til miljø-sikker lagring av CO<sub>2</sub> som eit tiltak for å motverke klimaendringar.

Departementet fekk i 2022 søknader knytte til injeksjon og lagring av CO<sub>2</sub> på norsk kontinentalsokkel på to område. I april blei det kunngjort eit område for lagring av CO<sub>2</sub> med søknadsfrist i juni. I november blei eit leiteløyve tildelt til to selskap. I november blei enda eit område kunngjort med søknadsfrist i januar 2023.

Departementet har i 2022 følgd opp Northern Lights sitt arbeid med utbyggingsprosjektet etter at PUD for fase 1 blei godkjend i 2021. Lageret er venta å vere klart for mottak av CO<sub>2</sub> i 2024.

Olje- og energidepartementet arbeider saman med andre departement og utanriksapparatet om å fremme fangst og lagring av CO<sub>2</sub> internasjonalt. Eksport og import av CO<sub>2</sub> krev at dei involverte landa inngår ein bilateral avtale, eller arrangement, i tråd med krava i Londonprotokollen. I 2022 har departementet arbeidd med å legge til rette for å regulere import av CO<sub>2</sub> for permanent geologisk lagring i Noreg.

Noreg samarbeider tett med EU og deltar i fleire forum og arbeidsgrupper om CO<sub>2</sub>-handtering.

### Hydrogen

Departementet innleia i 2022 arbeidet med ei ekstern utgreiing av korleis staten kan medverke til å bygge opp ei heilskapleg verdikjede for hydrogen produsert utan eller med låge utslepp. Utgreiinga, blei gjennomført av Oslo Economics, Sintef og Greensight.

Myndigheitene støttar utviklinga av hydrogen gjennom det etablerte verkemiddelapparatet.

HEILO-samarbeidet koordinerer aktivitetene til verkemiddelaktørane (Forskningsrådet, Enova, Innovasjon Noreg og Gassnova) knytte til hydrogen. Desse aktørane har i 2022 løyvd og gitt tilsegn om over 2 mrd. kroner til hydrogenformål. Desse midlane vil kunne utløyse meir enn 2,7 mrd. kroner frå næringslivet til desse prosjekta.

I tillegg til å delta i relevante internasjonale samarbeidsforum og -avtalar for hydrogen har departementet mellom anna også følgd opp hydrogensamarbeidet med Tyskland under den tysk-norske energi- og industridialogen som blei etablert av forbundskanslar Scholz og statsminister Støre i januar 2022.

### Forskning og teknologiutvikling

Olje- og energidepartementet har, i tett samarbeid med Forskningsrådet, arbeidd for å styrke kompetansen og innovasjonsevna innanfor energi- og petroleumsssektorane.

Arbeidet i FoU-strategiane OG21 og Energi21 blei følgd opp av departementet, mellom anna gjennom observatørrolla i dei departementsutnemnde strategistyra. Styret for Energi21 overrekte sin nye strategi til olje- og energiministeren i juni 2022. Departementet har bidratt til å gjere tilrådingane og prioriteringane frå OG21 og Energi21 kjende i relevante samanhengar.

Departementet har deltatt som observatør i Noregs forskingsråds porteføljestyrer. I tillegg har departementet følgd utviklinga i dei tre forskningssentera for petroleum (PETROSENTER), og aktiviteten i dei 13 forskningssentera for miljøvennleg energi (FME), inklusive dei to nye FME-ane på hydrogen som starta opp i 2022.

Departementet har deltatt som observatør i programstyret for CLIMIT, som er utnemnt av olje- og energiministeren. CLIMIT er Forskningsrådet og Gassnovas felles program for forskning, utvikling og demonstrasjon av CO<sub>2</sub>-handterings-teknologiar.

Departementet har deltatt i internasjonale forum for FoU-samarbeid innanfor energi- og petroleumsområdet, hovudsakleg innanfor 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 å delta i styringsgruppa og den underliggende arbeidsgruppa for CO<sub>2</sub>-handtering. Noreg, ved Olje- og

energidepartementet, leiar arbeidsgruppa saman med Nederland.

Departementet har også deltatt i arbeid knytt til programkomiteen for Klima, energi og mobilitet i EUs forskings- og innovasjonsprogram Horisont Europa (2021–2027). Mellom anna har departementet arbeidd saman med Noregs forskingsråd med å gi innspel til innretninga av arbeidsprogramma for Horisont Europa i tråd med norske interesser.

Innanfor IEA-samarbeidet har departementet i samarbeid med Forskningsrådet vore engasjert i dei teknologisk retta styringsgruppene i IEA og i samarbeidsprogrammet Gas and Oil Technologies Collaboration Programme. Departementet har også i 2022, saman med Forskningsrådet, deltatt i oppfølginga av Nordisk Energiforskning og av Mission Innovation (MI), eit globalt samarbeidsinitiativ for å akselerere utbreiinga av nye energiteknologiar, der det var eit ministermøte i september 2022.

Pandemien førte også i 2022 til at det internasjonale FoU-samarbeidet var krevjande, og generelt har aktivitetsnivået vore lågare enn normalt. Likevel har arbeidet med det bilaterale forskings- og teknologisamarbeidet innan olje og gass mellom Brasil og Noreg blitt ført vidare gjennom arbeid med felles utlysing av midlar til forskingsprosjekt. Norske universitet, forskingsinstitutt og norsk industri deltar i dette samarbeidet.

### Næringsutvikling og internasjonalisering

Som ledd i departementets kunnskapsinnhenting blei det gjennomført ei rekke møte med ulike aktørar innanfor petroleums- og energinæringane, deriblant bedrifter, relevante interesseorganisasjonar, NORWEP, andre verkemiddelaktørar, og forskingsinstitutta. Departementet opprettheldt også kontakt med utanlandske aktørar, mellom andre relevante myndigheiter, både gjennom utanlandske besøk i Noreg og gjennom besøk til utlandet. Det blei i 2022 også gjennomført to studiar av internasjonal omsetning og sysselsetting i petroleumsnæringa og i næringane knytte til fornybar energi, CO<sub>2</sub>-handtering og hydrogen. Dette gav viktig innsikt i korleis næringane blir påverka av marknadssituasjonen nasjonalt og internasjonalt, og trendane framover. Departementet deltok aktivt i Team Norway og i arbeidet med regjeringas eksportsatsing gjennom Nasjonalt eksportråd.

**Kap. 1850 Klima, industri og teknologi**

(i 1 000 kr)

Post	Nemning	Rekneskap 2022 <sup>1</sup>	Saldert budsjett 2023	Forslag 2024
21	Spesielle driftsutgifter			81 000
50	Noregs forskingsråd og Gassnova – forskning og teknologiutvikling for framtidens energisystem		993 500	1 008 200
70	Gassnova SF		97 500	106 800
71	Teknologisenter Mongstad		161 000	90 000
72	Langskip – fangst og lagring av CO <sub>2</sub> , <i>kan overført</i>		3 580 000	2 600 000
75	Norwegian Energy Partners		34 500	26 400
Sum kap. 1850			4 866 500	3 912 400

<sup>1</sup> Rekneskap 2022 for tidlegare kapittel og postar går fram av tabell under punkt 2 i Del I i proposisjonen.

**Om 2023**

Ved Stortingets vedtak 16. juni 2023 blei post 70 auka med 7,083 mill. kroner og post 75 med 0,737 mill. kroner. Vidare blei post 50 redusert med 0,026 mill. kroner og post 72 med 300 mill. kroner, jf. Prop. 118 S (2022–2023) og Innst. 490 S (2022–2023).

**Post 21 Spesielle driftsutgifter**

Det blir foreslått ei løyving på 81 mill. kroner til arbeid med havvind, førebuing av havvindutlysing i 2025 og NVEs arbeid med strategisk konsekvensutgreiing. Løyvinga skal vidare dekke utgifter til feltundersøkingar som aukar kunnskapsnivået om naturmangfald og miljø i dei områda som er aktuelle for utlysing i 2025.

Regjeringas ambisjon om å tildele areal med potensial for 30 GW havvindproduksjon på norsk sokkel innan 2040 føreset tilgang på nytt areal, utlysingar og tildelingar av prosjektområde med jamne mellomrom.

Neste utlysing av areal til havvind er planlagt i 2025. NVE leverte i 2023, saman med ei direktoratsgruppe, forslag til 20 område som kan egne seg for vindkraft til havs. Departementet inkluderer alle 20 områda i det vidare arbeidet og har bedt NVE om å greie ut Vestavind B saman med Vestavind F og Sørvest F med sikte på utlysing i 2025, medan dei resterande 17 områda blir

utgreidde med sikte på eventuell opning og tildeling i seinare tildelingsrundar. Regjeringa ønsker å utvikle havvind i alle dei norske havområda, og i det vidare utgreiingsarbeidet vil det derfor inngå område langs heile den norske kysten.

Arbeidet med å legge til rette for havvind krev omfattande undersøkingar, fagutgreiingar og anna utgreiing med ulike typar ekstern bistand. Dette omfattar også bistand til utvikling av det regulatoriske rammeverket for havvind, arbeid med auksjonsmodell, evaluering og anna førebuing av havvindutlysing i 2025.

Som ein del av opningsprosessen, ein heilskapleg plan for naturkartlegging og mellom anna førebuing til havvindutlysinga i 2025 foreslår Olje- og energidepartementet å gjennomføre feltundersøkingar som aukar kunnskapsnivået om naturmangfald og miljø mellom anna i dei områda som er aktuelle for utlysing i 2025. Undersøkingane vil dekke naturmangfald over vatn, på sjøbotnen og i havkolonnen. Havforskningsinstituttet og MAREANO-programmet er aktuelle aktørar som kan gjennomføre undersøkingar knytte til fisk og sjøpattedyr og kartlegge botnsamfunn.

Undersøkingar som gjeld fugl, blir gjennomførte av sjøfuglprogramma SEAPOP og SEATRACK gjennom ei øyremerkt løyving på 22 mill. kroner til Forskningsrådet, jf. nærmare omtale under kap. 1850, post 50.



**Post 50 Noregs forskingsråd og Gassnova  
– forskning og teknologiutvikling for  
framtidens energisystem**

Det blir foreslått ei løyving på 1 008,2 mill. kroner til relevante program i Noregs forskingsråd og Gassnova SF, i tillegg til bidrag til internasjonalt forskings- og teknologisamarbeid.

Auken frå Saldert budsjett 2023 har i hovudsak samanheng med overføring av midlar frå Arbeids- og inkluderingsdepartementet til forskning på helse, miljø og sikkerheit i petroleumsverksemda gjennom programmet PETROMAKS 2.

Tabell 4.3 Forslag til løyving under kap. 1850, post 50, fordelt på tema

(i 1 000 kroner)					
Tema	Forvaltar(ar)	Program/ verkemiddel	Rekneskap 2022 <sup>1</sup>	Saldert budsjett 2023	Forslag 2024
Ny klimavennleg teknologi	Forskingsrådet Gassnova SF	ENERGIX FME CLIMIT	741 403	731 000	716 200
Petroleum på veg mot nullutslepps-samfunnet	Forskingsrådet	PETROMAKS 2 DEMO 2000 PETROSENTER	347 978	230 000	250 000
Internasjonalt forskings- og teknologi-samarbeid	Forskingsrådet	Nordisk Energiforskning PES2020 The International Ocean Discovery Program	22 320	19 500	20 000
Kartlegging av sjøfugl	Forskingsrådet	SEAPOPOP/SEATRACK	5 982	13 000	22 000
Sum			1 117 683	993 500	1 008 200

<sup>1</sup> Tildelt frå kap. 1800, post 50, kap. 1830, post 50, 51 og 71, og kap. 1840, post 50 i 2022.

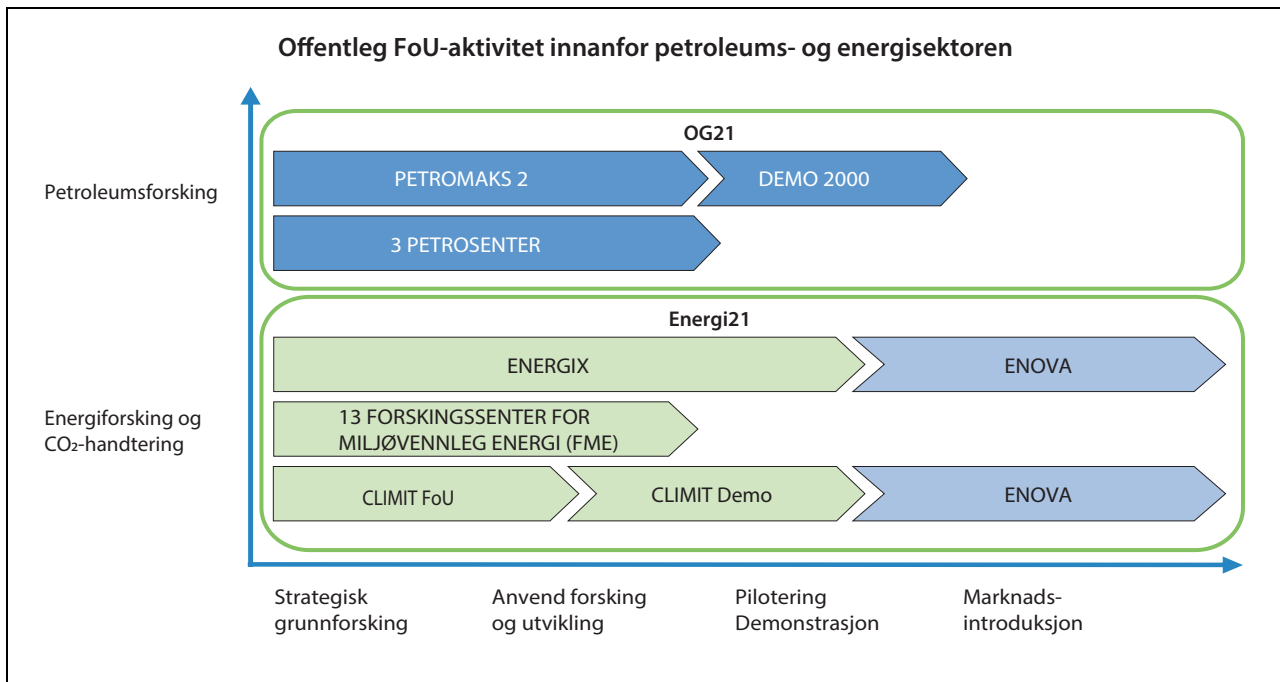
Midlar til drift av Forskingsrådets verksemd og forskingsprogramma blir løyvde over Kunnskapsdepartementets kap. 285 Noregs forskingsråd, post 55 Verksemdskostnader.

Figur 4.1 viser dei mest sentrale verkemidla innanfor petroleum, energi og CO<sub>2</sub>-handtering. Enova SF, som ligg under Klima- og miljødepartementet, er tatt med for å illustrere heile innovasjonsskjeda for energi- og klimateknologiar.

Gjennom program og aktivitetar i Forskingsrådet, Gassnova SF og Nordisk Energiforskning

blir langsiktig strategisk forskning, anvend forskning, teknologiutvikling, pilot- og demonstrasjonsprosjekt og samfunnsfagleg forskning innanfor energi, petroleum, CO<sub>2</sub>-handtering og hydro-gen finansiert.

Konkurransenutsetting av forskingsmidlane står sentralt. Det sikrar kvalitet og relevans. Helse, miljø og sikkerheit (HMS) er ein integrert del av programma og verksemda.



Figur 4.1 Verkemiddel innanfor petroleum, energi og CO<sub>2</sub>-handtering i innovasjonskjeda frå strategisk grunnforskning til og med pilotering/demonstrasjon

Kjelde: Olje- og energidepartementet

## Mål og aktivitetar

### Ny klimavennleg energiteknologi

Energi21 er Noregs nasjonale strategi for forskning, utvikling og kommersialisering av ny klimavennleg energiteknologi og har mandatet sitt frå Olje- og energidepartementet. Målet er auka verdiskaping og effektiv ressursutnytting i energisektoren gjennom satsing på forskning og innovasjon. Energi21 gir råd til departementet om innretning og prioritering av forskings- og utviklingsinnsatsen som bør gjennomførast. Strategien skal bidra til eit meir samordna og større engasjement i næringslivet når det gjeld forskning, teknologiutvikling, demonstrasjon og kommersialisering av klimavennleg energiteknologi for heile energisektoren, inkludert stasjonære formål og transport. Energi21 skal også vere retta mot kunnskapsoppbygging som kan gjere Noreg til ein viktig leverandør av miljøvennlige energiløysingar, systemtenester, kunnskap og teknologi internasjonalt.

Med utgangspunkt i visjonen «Vidareutvikle Europas beste energisystem», peikar Energi21 på dei tre viktigaste føresetnadene for å oppnå visjonen i strategien:

1. avkarbonisering av transport og industri

2. sikker, konkurransedyktig og miljøvennleg energiforsyning
3. utvikling av nye grønne industriar og marine energiteknologiar

Strategien trekker fram åtte prioriterte satsingsområde: havvind, hydrogen, solenergi, CO<sub>2</sub>-handtering, batteri og vasskraft, og dessutan satsingsområda «Integrerte og effektive energisystem» og «Energimarknader og regulering», som blir løfta fram spesielt. Området «Integrerte og effektive energisystem» er berejvelken i den grønne omstillinga i samfunnet. Området har mykje å seie for framtidig forsyningsikkerheit, integrasjon av klimavennlege løysingar og verdiskaping i samfunnet, i tillegg til berekraftig energiforsyning. Satsingsområdet «Energimarknader og regulering» omfattar problemstillingar innan samfunnskunnskap, marknadsdesign, juridisk tematikk og regulering.

Plasseringa av Energi21 i forskings- og innovasjonssystemet under Olje- og energidepartementet er illustrert i figur 4.1. Med bakgrunn i utviklinga til energisystemet og auka sektor-kopling er det behov for finansiering og verkemiddel frå fleire departement til energiområdet.

Tabell 4.4 Program og verkemiddel som skal bidra til å nå måla i Energi21-strategien

Program/verkemiddel	Om
ENERGIX – utvikling av eit heilskapleg energisystem	Programmet støttar ei langsiktig og berekraftig utvikling av energisystemet og skal bidra til omstilling til lågutsleppssamfunnet. Programmet femner breitt og dekker alle bransjar, næringar og samfunnssektorar som produserer varme eller elektrisitet, utviklar og driftar infrastruktur for energidistribusjon, bruker fornybar energi og utviklar og nyttar kunnskap og løysingar for redusert energibruk eller omlegging til fornybar energibruk i bygg, område, transport og industri. Målet er at Noreg har nok fornybar energi og eit sikkert, robust og fleksibelt energisystem, at samfunnet er klimanøytralt og tar vare på naturmangfald, og at omstillinga skjer kunnskapsbasert, inkluderande og rettferdig. Satsinga skal også bidra til at vitskapelege miljø innanfor energi og transport er relevante og framifrå. Satsinga gjer bruk av eit breitt spekter av søknadstypar i heile innovasjonskjeda frå grunnleggande energiforskning til innovasjonsprosjekt. Ein stor del av innsatsen blir retta mot innovasjon og kunnskapsbygging som er relevant for næringslivet, for å sikre at eksisterande og nytt næringsliv innan energi er konkurranse- og omstillingsdyktig.
Forskingssenter for miljøvennleg energi (FME)	Sentera arbeider med forskning som er retta mot fornybar energi, energi-effektivisering, CO <sub>2</sub> -handtering og samfunnsvitskapelege problemstillingar som er relaterte til energiomstilling. Forskinga skjer i eit tett samarbeid mellom forskingsmiljø, næringsliv og forvaltning. Sentera gir brukarpartnarane høve til langtidsperspektiv, kontinuitet og risikoavlasting i satsinga på forskning. For forskingsmiljøa gir sentera høve til langsiktig kompetanseoppbygging gjennom forskning på eit høgt internasjonalt nivå i nært samarbeid med brukarar av forskingsresultata. Prosjekt ved dei ulike sentera kan også hente prosjektfinansiering frå CLIMIT og ENERGIX. Dette bidrar til god fleksibilitet og dynamikk i energiforskinga som blir finansiert av Forskningsrådet. Sjå tabell 4.5 for nærmare omtale av FME-ane.
PILOT-E	Finansieringstilbod til norsk næringsliv, etablert av Forskningsrådet, Innovasjon Noreg og Enova. Målet med ordninga er at heilt nye produkt og tenester innan miljøvennleg energiteknologi skal utviklast raskare. Dei skal også takast i bruk for å bidra til utsleppskutt både i Noreg og internasjonalt. PILOT-E følger opp aktørane gjennom heile teknologiutviklingsløpet – frå idé til marknad.
CLIMIT – Forsking, utvikling og demonstrasjon av CO <sub>2</sub> -handterings-teknologi	Programmet skal bidra til å utvikle teknologi og løysingar for CO <sub>2</sub> -handtering og til å redusere kostnader og risiko for dei som tar teknologien i bruk. Det er konkretisert følgande satsingsområde: <ul style="list-style-type: none"> <li>– avkarbonisering av industri- og energiressursar</li> <li>– storskala CO<sub>2</sub>-lager på norsk sokkel</li> <li>– nyskapande teknologiutvikling og løysingar for CO<sub>2</sub>-handtering</li> </ul> Programmet har stor internasjonal aktivitet, mellom anna gjennom det internasjonale samfinansieringsprogrammet Accelerating CCS Technologies (ACT) og Clean Energy Transition Partnership (CETP). Programmet er eit samarbeid mellom Forskningsrådet, som handterer FoU-delen, og Gassnova, som handterer demonstrasjonsdelen. Programmet har felles sekretariat og programstyre.
HEILO på hydrogen, havvind og CO <sub>2</sub> -handtering	Samarbeid mellom Forskningsrådet, Innovasjon Noreg, Gassnova og Enova som skal bidra til betre samkøyring og koordinering av verkemidla og aktivitetane til aktørane. Gjennom verkemiddelapparatet blir det finansiert prosjekt langs heile verdikjedene og i heile spennet frå grunnforskning til utvikling, innovasjon og marknadsintroduksjon. HEILO gir ei oversikt over prosjekt som har fått støtte gjennom verkemiddelapparatet i dei ulike teknologiområda.

Meir informasjon om programma finst på forskningsradet.no, innovasjon norge.no, gassnova.no og enova.no.

Tabell 4.5 Forskingssenter for miljøvennleg energi (FME)

Namn	Om	Vertskap	Avtaleperiode
Norwegian CCS Research Centre (NCCS)	Forskingssenter som skal utvikle ny teknologi og bidra til at CO <sub>2</sub> -handtering blir tatt raskere i bruk.	SINTEF Energi	2016–2024
Zero Emission Neighbourhoods in Smart Cities (ZEN)	Forskingssenter for nullutsleppsområde i smarte byar som skal utvikle berekraftige og energioptimale nabolag med null utslepp av drivhusgassar.	NTNU	2016–2024
Centre for an Energy Efficient and Competitive Industry for the Future (HighEFF)	Forskingssenter for framtidens energi-effektive og konkurransekraftige industri som skal sjå på utvikling og demonstrasjon av teknologiar som kan forbetre energi-effektiviteten og redusere utslepp frå industrien.	SINTEF Energi og NTNU	2016–2024
Mobility Zero Emission Energy Systems (MoZEES)	Forskingssenter for nullutsleppstransport som skal bidra til utvikling av nye batteri- og hydrogenmateriale, komponentar og system for eksisterande og framtidige applikasjonar innan transportsektoren (veg, bane, sjø).	IFE	2017–2024
Norwegian Centre for Sustainable Bio-based Fuels and Energy (Bio4Fuels)	Forskingssenter for berekraftig biodrivstoff som skal bidra til å redusere klimagassutslepp frå transportsektoren ved å realisere berekraftig og økonomisk norsk produksjon av biodrivstoff.	NMBU	2017–2025
Research Centre for Sustainable Solar Cell Technologies (SUSOLTECH)	Forskingssenter for berekraftig solcelleteknologi som skal bidra til utvikling av kostnadseffektiv produksjon av materiale til solcelleindustrien.	IFE	2017–2025
Norwegian Research Centre for Hydropower Technology (HydroCen)	Forskingssenter for vasskraftteknologi som skal bidra til vidareutvikling av vasskraft for at denne skal driftast enda meir fleksibelt og berekraftig i samvirke med sol- og vindkraft.	NTNU	2016–2024
Norwegian Research Centre on Wind Energy (NorthWind)	Forskingssenter for vindenergi som skal bidra til å redusere kostnadene ved vindkraft, legge til rette for berekraftig utvikling, skape arbeidsplassar og auke eksporten.	SINTEF Energi	2021–2029
Centre for Intelligent Electricity Distribution (CINELDI)	Forskingssenter for intelligente elektriske distribusjonsnett som skal bidra til modernisering og digitalisering av distribusjonsnettet for auka effektivitet, fleksibilitet og robustheit i møte med auka elektrifisering av samfunnet.	SINTEF Energi	2016–2024

Tabell 4.5 Forskingssenter for miljøvennleg energi (FME)

Namn	Om	Vertskap	Avtaleperiode
INCLUsive Decarbonization and Energy Transition (INCLUDE)	Forskingssenter for sosialt inkluderande energiomstilling som skal skaffe kunnskap om korleis me kan realisere eit rettferdig lågutsleppssamfunn.	UiO	2019–2027
Norsk senter for energiomstillingsstrategiar (NTRANS)	Forskingssenter som skal forske på kva rolle energisystemet har i avkarbonisering av sektorar som energi, transport, industri, bygg og hushaldningar.	NTNU	2019–2027
HYDROGENi	Forskingssenter som skal bidra til FoU innan heile verdikjeda for hydrogen, inkludert kostnadseffektiv og skalerbar produksjon, transport og lagring i Noreg og Europa, sluttbruksteknologiar og sikkerheit og materialintegritet.	SINTEF Energi	2022–2030
Norwegian Centre for Hydrogen Research (HyValue)	Forskingssenter som mellom anna skal forske på metodar for produksjon av hydrogen og ammoniakk, løysingar for transport, lagring og fylling/bunkring av hydrogenbasert drivstoff, maritime verdikjeder og utvikling av en metodikk for å øke samfunnsmessig forankring.	NORCE	2022–2030

Meir informasjon om sentera finst på forskningsradet.no.

#### *Petroleum på veg mot eit nullutsleppssamfunn*

OG21 har mandatet sitt frå Olje- og energidepartementet. Formålet er å arbeide for effektiv, sikker og miljøvennleg verdiskaping frå norske olje- og gassressursar. Dette skal skje gjennom eit samordna engasjement i petroleumsklynga innanfor utdanning, forskning, teknologiutvikling, demonstrasjon og kommersialisering. OG21 skal inspirere til utvikling og bruk av ny og betre kompetanse og teknologi tilpassa eit energisystem i endring og målet om reduserte klimagassutslepp. OG21 samlar selskap, universitet, forskingsinstitutt, leverandørar, myndigheiter og offentlege organ i ein nasjonal strategi for petroleumsteknologi i Noreg.

OG21-strategien peikar på åtte teknologi-område der forskning, teknologiutvikling og innovasjon er spesielt viktig. Dette inkluderer forbetra undergrunnsforståing, kostnadseffektiv boring og nedstenging av brønner, energieffektivitet og kostnadseffektiv elektrifisering, CO<sub>2</sub>-handtering, digitalisering og sikkerheit og arbeidsmiljø. Strategien peikar også på andre viktige teknologi-område der kompetansen frå petroleumsvirksomda kan nyttast, slik som hydrogen og hydro-

genberarar, flytande havvind og utvinning av mineral frå havbotnen.

Forskinsrådet rår over verkemiddel som skal bidra til å følge opp og realisere OG21-strategien. Dette er illustrert i figur 4.1. Forskinsrådet skal rette innsatsen mot å utvikle sektoren i retning nullutslepp samtidig med nødvendige tiltak for ei kostnadseffektiv utnytting av ressursane. Målet er ein utsleppsfri petroleumsssektor i 2050 og, i takt med at særleg oljeproduksjonen blir redusert, å minimere det direkte og indirekte inntektstapet til staten ved den økonomiske omstillinga av Noreg.

Petroleumsforskinga finansiert gjennom Forskinsrådet er særleg retta mot leverandørindustrien og institutt og universitet som mottakarar av støtte. Ein analyse av petroleumsporteføljen i perioden 2018–2021 viser at meir enn 65 prosent av porteføljen består av prosjekt som har auka energieffektivitet og/eller lågutsleppsløysingar som prioriterte mål. Dessutan bidrar forskinga til betre ressursutnytting og høgt aktivitetsnivå på norsk sokkel også framover, noko som sikrar fellesskapen inntekter, verdiskaping og arbeidsplassar. Løyvingane til Forskinsrådet utløyser også betydelege midlar frå forskingsaktørane og privat næringsliv og bidrar til å auke både forskingsinnsatsen og næringsrelevansen for prosjektporteføljen.

Tabell 4.6 Program og verkemiddel som skal bidra til å nå måla i OG21-strategien

Program/verkemiddel	Om
PETROMAKS 2	Bidra til auka verdiskaping og sikker, kostnadseffektiv og berekraftig utnytting av petroleumsressursane i eit lågutsleppssamfunn. Programmet er avgrensa til olje- og gassverksemd, og alle prosjekt i porteføljen skal ha kopling til problemstillingar knytte til petroleumsverksemda i opna område på norsk kontinentalsokkel og/eller sikkerheit på landanlegga i Noreg. Den samla aktiviteten dekker strategisk grunnforskning, kunnskaps- og kompetansebygging, forskarrekuttering, anvend forskning og teknologi-utvikling. Programmet omfattar alle dei tematiske områda i porteføljeplanen for petroleum, og dei tematiske prioriteringane er i tråd med OG21-strategien.
DEMO 2000	Fremme langsiktig konkurransedyktigheit i petroleumsnæringa og lønnsam og berekraftig utvinning av ressursane på norsk sokkel i eit lågutsleppssamfunn også framover. Programmet bidrar med demonstrasjon og kvalifisering av ny teknologi og nye system i eit nært samarbeid mellom leverandørindustrien, energiselskap og forskingsinstitutt. Demonstrasjon og kvalifisering skal gjerast under realistiske vilkår offshore eller ved relevante anlegg på land. Den offentlege finansieringa gjennom DEMO 2000, som utgjer ein mindre del av den samla finansieringa for prosjekta, er ein viktig utløyssande faktor for å modne ny teknologi fram til marknaden. Tematiske prioriteringar er i tråd med OG21-strategien.
PETROSENTER (Forskingssenter for petroleum)	Sentera skal gjennom fokusert og langsiktig forskingsinnsats på høgt internasjonalt nivå løyse utpeika utfordringar for utnytting av petroleumsressursane på norsk sokkel. Næringsretta forskarutdanning og langsiktig kompetansebygging står sentralt for sentera. Sentera utviklar kunnskap og teknologi som har stor betydning for verdiskaping og utnytting av gjenverande petroleumsressursar og bygger bru til framveksande næringar som hydrogen og CO <sub>2</sub> -lagring.

Meir informasjon om programma finst på forskningsradet.no.

Tabell 4.7 Forskingssenter for petroleum

Namn	Om	Vertskap	Avtaleperiode
Lågutsleppsenteret (Low Emission)	Bidra til å utvikle nye teknologiar og konsept for offshore energisystem, energi-effektivisering og integrasjon av eksisterande infrastruktur for fornybar kraftproduksjonsteknologi for implementering på norsk sokkel.	SINTEF ENERGI	2019–2027
Senter for berekraftig utnytting av petroleumsressursar på norsk sokkel (NCS2030)	Bidra til å skape ei berekraftig verdikjede for hydrokarbonressursane ved utvikling av løysingar som maksimerer verdiskapinga av ressursane, samtidig som ein skal nå regjerings mål om nullutslepp.	Universitetet i Stavanger	2022–2029
Senter for auka undergrunns- og reservoarforståing (CSSR)	Bidra til å sikre langsiktig verdi for petroleumsindustrien i overgangen til eit nytt energilandskap. Forståing av undergrunnen for energieffektiv utnytting av reservoaret og utvikling av ny kunnskap og digitale løysingar står sentralt.	NORCE	2022–2029

Meir informasjon om sentera finst på forskningsradet.no.

#### *Internasjonalt forskings- og teknologisamarbeid*

Deltaking i internasjonalt forskings- og teknologisamarbeid på energi- og petroleumsområdet har høg prioritet og er eit viktig supplement til den nasjonale FoU-satsinga. Noreg deltar i samarbeidsaktivitetar i EU, gjennom Det internasjonale energibyrådet (IEA) og på nordisk nivå. Noreg deltar også i bilateralt samarbeid med fleire land og i store fleirnasjonale samarbeidsforum.

Samarbeid på tvers av landegrensar er avgjerande, ikkje berre for å kunne halde eit høgt fagleg nivå i norske forskingsmiljø, men også av strategiske grunnar for å etablere kontaktar og alliansar med andre land. Deltaking i internasjonale prosjekt er kompetansebyggande og gir både fagleg og økonomisk draghjelp til å løyse sentrale forskingsoppgåver. Samtidig er internasjonalt samarbeid eit utstillingsvindaug for norske teknologi- og kunnskapsleverandørar og kan vere ein dørøpner for nye marknader.

Forskringsrådet skal stimulere til internasjonalt forskingssamarbeid innanfor EU, i fleirnasjonale samarbeidsforum som Mission Innovation og Nordisk Energiforskning og med prioriterte samarbeidsland som USA, Brasil og Canada, gjennom dei målretta aktivitetane innan energi- og petroleumsforskninga. Forskringscentera er også

viktige kontaktpunkt for internasjonalt samarbeid generelt og bilateralt samarbeid spesielt. Gassnova skal bidra til utvikling av ny teknologi og tenestekonsept med kommersielt og internasjonalt potensial gjennom CLIMIT-Demo og støtter mellom anna internasjonale prosjekt innanfor CO<sub>2</sub>-handtering.

Samarbeidet på EU-arenaen er særleg viktig for norske forskingsaktørar og norsk næringsliv. Noreg har i fleire år gjort det svært godt innanfor energidelen av EUs rammeprogram Horisont Europa, med høg deltaking og godt tilslag i utlysingane til programmet. Innanfor petroleum har det vore ein relativt låg andel prosjekt som er blitt finansierte av EUs rammeprogram. Denne andelen har likevel auka noko dei siste åra, spesielt innanfor temaområdet reduksjon av klimagassar, energieffektivisering og miljø. Horisont Europa opnar også for støtte til forskning og utvikling på utvinning av mineral på havbotnen. Departementet har som mål at norske forskingsinstitusjonar og norsk næringsliv i større grad utnyttar moglegheitene Horisont Europa gir på desse områda.

For å stimulere til meir internasjonalt samarbeid har programmet PETROMAKS 2 gjennomført fleire fellesutlysingar med panoramalanda Russland og Brasil. Samarbeidet med Russland er stoppa som følge av sanksjonane mot landet. Samarbeidet med Brasil vil halde fram, og målet er å få til fleire felles utlysingar.

Tabell 4.8 Internasjonale forskingssamarbeid og deltaking i internasjonale fellesutlysingar

Program/verkemiddel	Om
EUs rammeprogram for forskning og innovasjon, Horisont Europa (2021–2027)	Målet er å bidra til arbeidsplassar og økonomisk vekst i Europa, til å møte samfunnsutfordringar og til ein styrkt posisjon for Europa innan forskning, innovasjon og teknologi. Innanfor programdelen «Klima, energi og mobilitet» blir det gitt støtte til forskning og innovasjon innanfor mellom anna fornybare energiteknologiar, energibruk i bygg og industri, energilagring, CO <sub>2</sub> -handtering og nettinfrastruktur. Tematisk korresponderer desse områda godt med norske FoU-satsingar. Horisont Europa har ein stor portefølje av partnerskap innanfor energi og transport, mellom anna Clean Energy Transition Partnership (CETP), som er omtalt under.
Clean Energy Transition Partnership (CETP)	Dette er ein internasjonal partnerskap under Horisont Europa der om lag 50 nasjonale og regionale forskings- og innovasjonsprogram (FoUoI) i 30 land samarbeider. Partnerskapen har som mål å bidra til energiomstillinga gjennom auka FoUoI-innsats og planlegg årlege fellesutlysingar. I fellesutlysinga for 2023 er det forventa eit støttebeløp på over 120 mill. euro. CETP blir frå norsk side følgd opp av Forskringsrådet.

Tabell 4.8 Internasjonale forskingssamarbeid og deltaking i internasjonale fellesutlysingar

Program/verkemiddel	Om
Det internasjonale energibyrådet (IEA)	Organisasjon for nærmare 30 medlemsland som arbeider med styresmakter og industri for å skape ei sikker og berekraftig energiframtid for alle. IEA har oppretta ei rekke forskingsprogram knytte til ulike energitema. Noreg er medlem i rundt 20 samarbeidsprogram, som fordeler seg på områda sluttbrukarteknologiar, fornybare energiteknologiar, olje og gass og informasjonsutveksling. Deltakarane frå norsk side kan vere frå industrien, forskingsmiljøa eller myndigheitene, avhengig av aktivitetane i programma. Forskningsrådet er koordinator for dei norske forskingsaktivitetane.
Mission Innovation	Internasjonalt samarbeid med 23 deltakande land pluss EU-kommisjonen som har som mål å auke utviklinga og bruken av nye klimavennlege energiteknologiar. Gjennom Forskningsrådet og Gassnova bidrar Noreg aktivt i arbeidet innanfor dei prioriterte områda hydrogen, utsleppsfril maritim transport og CO <sub>2</sub> -handtering. Noreg er medleiar i Zero Emission Shipping Mission og medlem i Clean Hydrogen Mission og Carbon Dioxide Removal Mission.
Carbon Sequestration Leadership Forum (CSLF)	Internasjonalt initiativ for å fremme teknologiutvikling innan CO <sub>2</sub> -fangst og -lagring globalt. Forumet er etablert på ministernivå og inkluderer 23 medlemsland og EU-kommisjonen.
Memorandum of Understanding (MoU) mellom Noreg og USA	Dette er ein bilateral samarbeidsavtale innanfor energirelatert forskning og teknologi mellom Olje- og energidepartementet og det amerikanske energidepartementet. Samarbeidet er i hovudsak konsentrert om CO <sub>2</sub> -handtering og vasskraftforskning.
BN21 – Brazil-Norway in the 21st century	Eit samarbeid om forskning innan område som har gjensidig interesse. Særleg innan petroleumsforskning har dei to landa mange av dei same teknologiske utfordringane. Noregs forskingsråd og den brasilianske motparten, FINEP, har gjennomført fleire fellesutlysingar av forskingsmidlar.
The International Ocean Discovery Program	Eit marint geologisk forskingsprogram retta mellom anna mot forskning i arktiske område. Resultata frå ulike tokt er viktige referansar for både akademia og industrien i forståinga deira av den geologiske utviklinga av norsk sokkel. IODP blir avslutta i 2024, og finansiering av ein ny periode er under vurdering.

#### *Kartlegging av sjøfugl*

Det blir foreslått å løyve 22 mill. kroner til sjøfuglprogrammet SEAPOP (Seabird Population Management and Petroleum Operations), som skal gi betre kunnskap om utbreiing, tilstand og utvikling av norske sjøfuglbestandar i lys av

menneskeleg aktivitet i havområda og kystsona. Midlane skal særleg gå til supplerande undersøkingar om sjøfugl i område som er aktuelle for fornybar energiproduksjon til havs. Kartlegging av arealbruken til sjøfugl gjennom modulen SEATRACK (Seabird Tracking) er ein prioritert aktivitet.



## Resultat 2022

## Samla vurdering av måloppnåing:

- Det blei etablert to nye FME-ar på hydrogen og hydrogenbaserte energiberarar. Sentera vil vere sentrale for at Noreg skal nå ambisjonen på hydrogenområdet.
- Det er positiv utvikling i prosjektporteføljen på havvind, mellom anna som følge av stor aktivitet i FME NorthWind, som blei etablert i 2021, og som no er godt i gang.
- Både på energi- og petroleumsområdet var program og forskningssenter tett integrerte, og det var gode vekselverknader mellom den breie og langsiktige satsinga i sentera og program som tar vare på fleksibilitet, dynamikk og dei industridrivne prosjekta.
- Samarbeidet i verkemiddelapparatet var godt, og mange konkrete tiltak under Grøn vekst-avtalen blei vidareutvikla. Mellom anna blei det etablert HEILO på havvind.
- Norske miljø innanfor energiforskning oppnådde også i 2022 svært god retur frå EUs rammeprogram, og energi er blant områda med høgast retur.
- FoU-prosjekta som blei finansierte gjennom EUs ACT-program for CO<sub>2</sub>-handtering, har lukka fleire kunnskapshol og levert resultat som er viktige for etablering av fullskala CO<sub>2</sub>-handteringsprosjekt i Europa.
- To nye PETROSENTER hadde sine første år med aktivitet, og senteret for lågutslepp har blitt midtvegsevaluert. Sentera bidrar til ei forsvarleg forvaltning av dei norske petroleums-

ressursane i opna område og til reduksjon av klimagassutslepp.

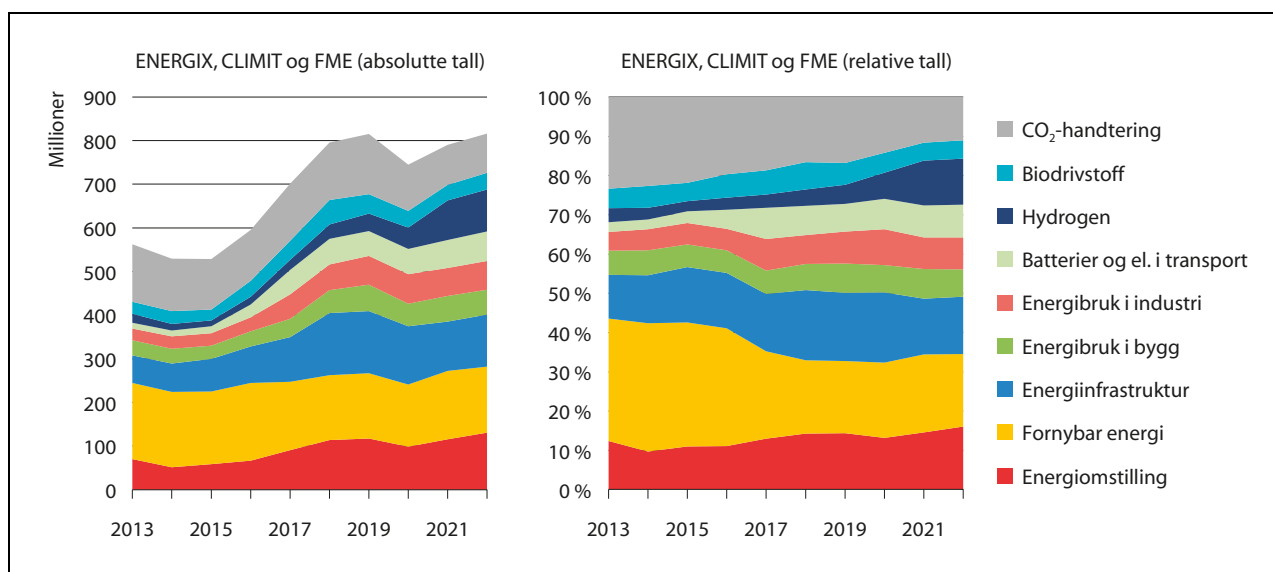
- Eit nytt internasjonalt samarbeid gjennom EU Joint Programming Initiative (JPI) Oceans gir meir kunnskap om effektar frå støy i havet relatert til energi- og petroleumsaktivitetar.
- Utlysingane innan petroleum har særleg prioritert å bidra til å nå målet til sektoren om reduksjon av klimagassutslepp. Ein ny analyse i 2022 viser at størsteparten (68 prosent) av petroleumsporteføljen frå 2018 til 2021 kan gi effektar som bidrar til å nå klimamåla.

## Ny klimavennleg energiteknologi

Forskringsrådets målretta satsingar innan ny klimavennleg energiteknologi omfatta i 2022 ENERGIX, Forskingssenter for miljøvennleg energi (FME) og Forsking, utvikling og demonstrasjon av CO<sub>2</sub>-handteringsteknologi (CLIMIT). Det inkluderer også ei særskild satsing på infrastruktur og marknadsutvikling for hydrogen.

Forbruk i porteføljen over tid fordelt på temaområde er vist i figur 4.2. Den tydelegaste endringa i perioden er at den relative satsinga på hydrogen og batteri/elektrifisering av transport har auka, medan særleg andelane som går til CO<sub>2</sub>-handtering og fornybar energi, er reduserte.

Det er god koordinering og samhandling mellom programma og den breie og langsiktige satsinga i forskingssentera. Det er også eit godt samarbeid på tvers i verkemiddelapparatet, noko som er viktig for å realisere nye energi- og klimaløysingar. I 2022 blei HEILO-samarbeidet mellom



Figur 4.2 Forbruk frå ENERGIX, CLIMIT og FME til prosjekt og senter i absolutte og relative tal, fordelt på tema

Kjelde: Noregs forskingsråd

**Boks 4.1 Prosjekt med mål om utsleppsfri gjødselproduksjon**

Prosjektet «Realisering av verdikjede for grøn mineralgjødning» med Yara i leiinga fekk i perioden 2019–2021 om lag 17 mill. kroner frå ENERGIX. Prosjektet har gitt ein stor kompetanseauke innan produksjon av grøn berekraftig mineralgjødning frå fornybare energikjelder. Utvikling og design av prosess teknologi for integrert produksjon av nitrat frå fornybar, varierende energi har stått sentralt saman med utviklinga av ein ny salpetersyreprosess med betre energigjenvinning. Yara har, basert på resultata,

starta forprosjektering av eit testanlegg for produksjon av hydrogen via vasselektrolyse ved anlegget i Porsgrunn, som vil legge grunnlag for vidare val av teknologi for utfasing av fossile råstoff og med det fjerning av CO<sub>2</sub>-utslepp frå produksjon av mineralgjødning. Prosjektet blir no vidareført i to andre innovasjonsprosjekt med Yara i leiinga som kvar har blitt innvilga 10 mill. kroner i perioden 2021–2024. Begge prosjekta fokuserer på alternative prosessar for utsleppsfri gjødselproduksjon.

Forskningsrådet, Enova, Innovasjon Noreg og Gassnova utvida til å omfatte havvind i tillegg til hydrogen. PILOT-E og Grøn plattform er andre eksempel på konkrete tiltak for koordinert verkemiddelbruk, og i 2022 blei det gjennomført ei PILOT-E-utlysning retta mot «auka fleksibilitet i kraftsystemet» og «høgtemperatur varme i industrien».

Internasjonalt samarbeid er høgt prioritert, og dei fleste prosjekta i energiporteføljen har internasjonale deltakarar. FME-ane er viktige kontaktpunkt for internasjonalt samarbeid generelt og bilateralt samarbeid spesielt.

Regjeringas hydrogenstrategi (2020) og Vegkart for hydrogen (2021) blei i 2022 følgt opp med store støttebeløp frå eit samla verkemiddelapparat, med tildeling frå Forskningsrådet til to nye FME-ar (HYDROGENi og Hy Value, der høvesvis SINTEF Energi og NORCE er i leiinga), i tillegg til 91 mill. kroner til ulike hydrogenprosjekt gjennom ENERGIX og 10 mill. kroner gjennom PETROMAKS 2. I Forskningsrådet er porteføljen særleg retta mot hydrogen til transport i maritim sektor, men porteføljen av prosjekt innan fleire industriområde som kunstgjødning, oljeraffinering og annan kjemisk industri har no fått større plass.

Tabell 4.9 Nøkkeltal for ENERGIX, CLIMIT og FME

	2021	2022
Nye prosjekt	100	94
Innvilga finansiering til nye prosjekt (mill. kroner)	738	946
Vitskaplege publikasjonar	787	614
Doktorgrader (årsverk)	152	146
Postdoktor (årsverk)	43	42

*ENERGIX – stort program energi*

I 2022 finansierte programmet 360 pågåande prosjekt med totalt 485 mill. kroner, av det omkring 395 mill. kroner frå Olje- og energidepartementet.

Gjennom utlysingane blei det tildelt til saman 536 mill. kroner til 83 nye prosjekt. Av dette gjekk 196 mill. kroner til innovasjonsprosjekt i næringslivet. Talet på søknader var i 2022 noko lågare enn i 2021, og det var søknader knytte til innovasjons-

prosjekt som gjekk ned. Søknadene held jamt over høg kvalitet.

Fornybar energi (vasskraft, havvind og solkraft) er viktige prioriteringar i Energi21-strategien, og porteføljen av prosjekt i ENERGIX speglar dette. I 2022 finansierte ENERGIX prosjekt for totalt 103 mill. kroner innan temaet fornybar energi, av det gjekk 45 mill. kroner til havvindprosjekt. Havvindporteføljen har eit tyngdepunkt innan fundamentering og installasjon, men femner

**Boks 4.2 Utvikling av kostnadseffektive undersøkingsmetodar av havbotnen ved planlegging for havvindparker**

Prosjektet 4SWIND (Advancing seismic seabed survey techniques and optimizing site selection for offshore wind farms) vart i 2022 tildelt 11,8 mill. kroner frå ENERGIX for perioden 2023–2027. Forskingsprosjektet blir leia av UiB og har som overordna mål å forbetra og utvikla nye metodar for integrerte undersøkingar for store havvindområde for å bidra til raskare og betre planlegging og meir kostnadseffektiv måte å byggja ut havvindparker på. Dette er viktig for realisering av havvind, då så mykje som 20–30 prosent av investeringskostnadene er relaterte til fundamentering. Basert på tilgjengeleg og nye geologiske, geofysiske og geotekniske data vil det bli utvikla detaljerte konseptuelle modellar for havvindområda Utsira Nord og Sørlege Nordsjø II.

**Boks 4.3 Prosjekt for utvikling av særleg store rotorar med mål om kostnadsreduksjon for flytande havvind**

Prosjektet UPSCALE – Building knowledge on the future generation of floating substructures for very large rotors – er tildelt 12,2 mill. kroner frå ENERGIX for perioden 2020–2023. IFE leiar prosjektet, som har som mål å bygge nødvendig kompetanse for neste generasjons enda større vindturbinar. Store rotorar betyr færre einingar å installere og halde ved like og er dermed kostnadsreduserande. Prosjektet skal utarbeide referansedesign av ein realistisk 25 MW turbin på halvt nedsenka understell, førebu verktøy som gjer det mogleg å simulere og designe neste generasjons flytande vindturbinar og dessutan utvikle ein ny type kontrollsystem som mogleggjer og reduserer lastane på neste generasjon flytande vindturbinar.

**Boks 4.4 Korleis forskning kan føre til innovasjonar der aktørane bidrar til å balansere frekvensen på kraftnettet**

Prosjektet FLEX-E, effektiv fleksibilitetsaggregering for næringsmarknaden, som blir leia av Eviny, blei i 2022 tildelt 20 mill. kroner frå ENERGIX for perioden 2023–2025 gjennom PILOT-E-ordninga. Stadig aukande forbruk og meir ikkje-regulerbar kraft frå vind og sol aukar belastninga på nettet og kan skape ubalanse i kraftsystemet. Bruk av fleksibilitet på tvers av energiressursar kan bidra til å balansere frekvensen på nettet og dessutan optimalisere utnyttinga av nettet. FLEX-E tar for seg effektiv fleksibilitetsaggregering for næringsmarknaden og dekker fleksibilitet innan landtransport, næringsbygg og maritim transport. Prosjektkonsortiet omfattar heile verdikjeda frå eigarane av energiressursane til dei balanseansvarlege. FLEX-E skal realisere løysingar som aggregerer ulike typar energiressursar, og utvikle og verifisere ei digital plattform for aggregering. Det skal teste og verifisere ein forretningsmodell for aggregering i heile verdikjeda og demonstrere at nye aktørar utan forkunnskapar kan bidra i fleksibilitetsmarknader via ein aggregator.

også miljøkonsekvensar, kartlegging av ressursar, utbygging, infrastruktur og juridiske problemstillingar.

Porteføljen innan Energidistribusjon (eit integrert og digitalisert straumnett) er innretta mot å knyte saman brukarar og produsentar av energi og energirelaterte tenester på ein sikker, robust og effektiv måte. For ENERGIX og FME-en CINELDI var den samla tildelinga på 119 mill. kroner i 2022.

Porteføljen innanfor energiomstilling og verknader for samfunn, klima og natur er brei og består i hovudsak av samfunnsvitskapleg energiforskning. Prosjekta har bidratt til å strukturere og heve kvaliteten på norsk samfunnsvitskapleg energiforskning, og det er utvikla eit tverrfagleg samarbeid mellom samfunnsvitskap og teknologi.

#### **Boks 4.5 Korleis samfunnsforskinga har bidratt med kunnskap i debatten om energikrisa**

For forskinga innanfor energi- og klimafeltet var 2022 eit heilt spesielt år, prega av energikrise og ein ny og usikker geopolitisk situasjon. Forskarar innanfor fleire fagfelt har opplevd ein sterk pågang frå media, og ei rekke forskarar har bidratt med kunnskap i samfunnsdebatten om energikrisa. Workshopserien «Energi-krisa i Europa» bestod av seks workshopar og blei koordinert av FME NTRANS og gjennomført i samarbeid med vitenskapsakademia og fleire FME-ar. Ei rekke forskarar og leiande aktørar i næringslivet deltok i serien for å diskutere og systematisere eit tverrfagleg faktagrunnlag på energifeltet, spesielt var FME-ane svært aktive.

#### **Boks 4.6 Prosjekt for fangst av CO<sub>2</sub> frå avfallsforbrenning**

Ein stor del av avfallet som blir brent ved avfallshandteringsanlegg er frå biomasse og i utgangspunktet klimanøytralt. Når ein fangar CO<sub>2</sub> frå avgassane frå forbrenningsanlegga, betyr dette i realiteten at CO<sub>2</sub> blir fjerna frå atmosfæren. I prosjektet CAPEWASTE har SINTEF saman med Oslo kommune, Miljødirektoratet og Linde Gas AS studert ny teknologi for CO<sub>2</sub>-fangst frå avfallsforbrenning. CO<sub>2</sub>-fangst blir enklare og billigare når det blir brukt rein oksygen og ikkje luft ved forbrenninga, såkalla oxy-fuel CO<sub>2</sub>-fangst. Produksjon av reint oksygen er ein stor kostnad, men dersom overskot av oksygen frå elektrolyseprosessar kan brukast, vil denne teknologien vere konkurransedyktig.

#### *FME – Forskingssenter for miljøvennleg energi*

Det blei i 2022 utbetalt totalt om lag 189 mill. kroner til forskingssenter for miljøvennleg energi, av det om lag 181 mill. kroner frå Olje- og energidepartementet.

Gjennom utlysingane i 2022 blei det tildelt til saman 320 mill. kroner til to nye FME-ar på hydrogen og hydrogenbaserte energiberarar. Sentera vil vere sentrale for satsinga på hydrogen i Noreg. Dei to sentera HYDROGENi og HyValue er sterke og utfyllande nasjonale knutepunkt for kompetanse innan FoU om hydrogen. Ved utgangen av 2022 var det totalt 13 aktive senter for miljøvennleg energi.

I 2022 har det vore arbeidd med ei ny stor FME-utlysning med søknadsfrist i 2023.

#### *CLIMIT*

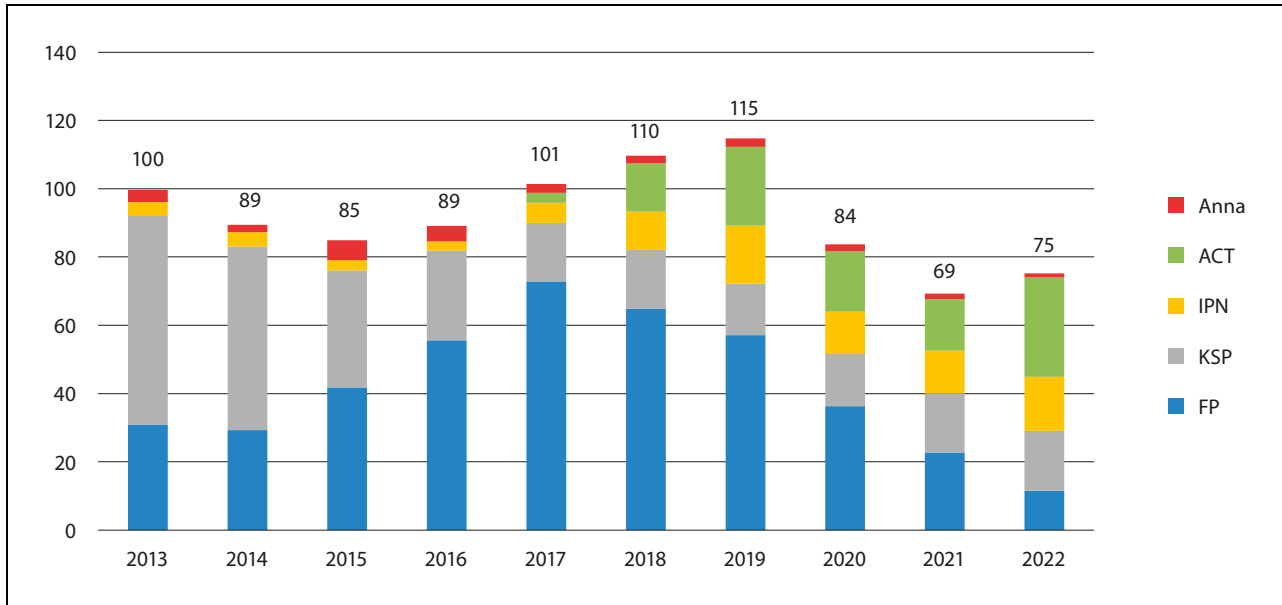
I 2022 hadde CLIMIT-FoU ein portefølje på 59 prosjekt som til saman fekk om lag 75 mill. kroner i støtte frå Forskingrådet. Prosjekta har ei kontraktfesta samla støtte frå Forskingrådet på 375 mill. kroner i den totale levetida. Grovt sett utgjer nesten halvparten av porteføljen CO<sub>2</sub>-lagring, medan ein tredel er CO<sub>2</sub>-fangst og resten CO<sub>2</sub>-transport. I 2022 er nærmare 40 prosent av porteføljen internasjonale ACT-prosjekt<sup>5</sup>. Dei siste åra har andelen prosjekttypar med deltaking frå industrien auka medan andelen forskingspro-

sjeikt i universiteta og forskingsinstitutt har vore redusert. Prosjektporteføljen har ein nedovergåande trend, da midlane over statsbudsjettet er reduserte dei seinare åra.

Gjennom prosjekt finansierte av CLIMIT bygger norske FoU-miljø kompetanse som på fleire område er verdsleiande. Denne kunnskapsbasen har vore avgjerande for planlegginga av Langskip-prosjektet. Måla for arbeidet med CO<sub>2</sub>-handtering er å vise at det trygt og mogleg, og å legge til rette for læring og kostnadsreduksjonar for seinare prosjekt. Satsinga på CO<sub>2</sub>-handtering føreset at andre nyttar infrastrukturen og/eller læringa som kjem ut av prosjektet, og at Europa og verda følger etter det norske demonstrasjonsprosjektet. Resultat som er oppnådde gjennom forskinga innan CO<sub>2</sub>-handtering, er også viktige for måloppnåinga.

I 2022 hadde CLIMIT-Demo ein portefølje på 82 aktive prosjekt som til saman fekk omkring 90 mill. kroner i støtte frå Gassnova. Prosjekta har ei kontraktfesta samla støtte frå Gassnova på 831 mill. kroner i den totale levetida. Ramma inkluderer CLIMIT-Demo-støtte på 406 mill. kroner og 425 mill. kroner frå prosjekteigar(ar) og

<sup>5</sup> ACT (Accelerating CCS Technology) er eit internasjonalt samarbeid der formålet er å støtte forsking, utvikling og demonstrasjon innanfor CO<sub>2</sub>-handtering (CCUS). Leis meir om ACT under Internasjonalt forskings- og teknologisamarbeid.



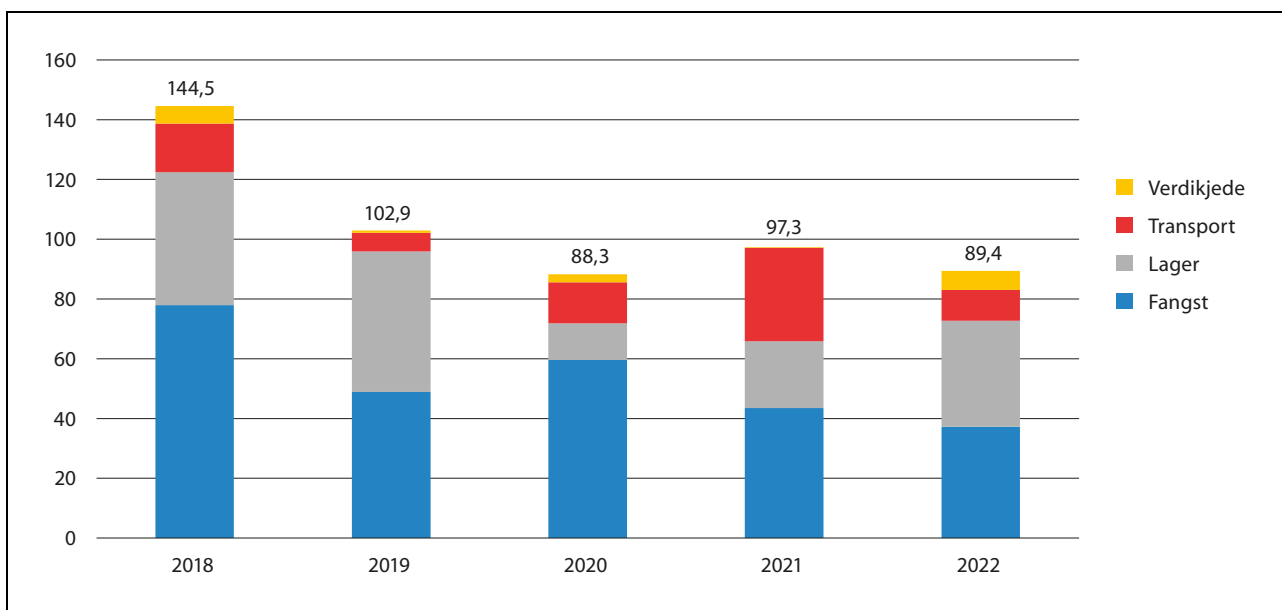
Figur 4.3 Utbetalinger fra CLIMIT-FoU til prosjekt (mill. kroner) kvart år fordelt på søknadstype<sup>1</sup> fra og med 2013

<sup>1</sup> Søknadstypar viste i figuren er ACT (Accelerating CCS Technology), IPN (innovasjonsprosjekt i næringslivet), KSP (kompetanse- og samarbeidsprosjekt) og FP (forskarprosjekt).

Kjelde: Noregs forskingsråd

partnar(ar). Blant desse var 25 nye prosjekt med 89,4 mill. kroner i støtte frå CLIMIT-Demo. Tildeling til nye prosjekt i 2022 gjekk i all hovudsak til formåla fangst og lager som figur 4.4 viser. I dei

aktive prosjekta i 2022 var det 196 tekniske og finansielle partnarar frå 14 land. 24 prosjekt blei avslutta i 2022.



Figur 4.4 Utbetalinger fra CLIMIT-Demo (mill. kroner) til nye prosjekt kvart år fordelt på formål fra og med 2018

Kjelde: Gassnova SF

### Boks 4.7 Teknologeutvikling for fangst, transport og lagring av CO<sub>2</sub>

Prosjekta for utvikling av nye fangstteknologiar har særleg fokus på kostnadsreduksjonar knytte til handtering av CO<sub>2</sub> frå ulike forbrennings- og industriprosessar og frå hydrogenproduksjon frå naturgass. I tillegg har prosjekta vektlagt utvikling av nye industrielle produksjonsprosessar med integrert CO<sub>2</sub>-handtering. For eksempel støttar CLIMIT-Demo utviklinga av fangstteknologien Moving Bed Carbonate Looping (MBCL), patentert av Fjell Technology Group og NTNU, som kan gi svært låge energitap ved for eksempel fangst frå gasskraftverk. Utviklinga har fått støtte frå CLIMIT i tre fasar sidan 2016, og neste fase er venta å vere testing i pilot-skala.

Lagerprosjekta fokuserer på utvikling av overvakingsteknologiar, testing av simuleringverktøy for lager i gigatonnskala, datainnsamling for å oppnå auka reservoar- og takbergartsforståing, studiar av injeksjon i tomme petroleumfelt, studiar av injeksjon i CO<sub>2</sub>-førande lag og vurderingar av potensialet for storskala CO<sub>2</sub>-lagring på norsk sokkel. CLIMIT-Demo støttar mellom anna eit prosjekt leia av NORCE som

har starta opp fase to av simuleringssoftwareprosjektet HPC (high performance computing) for gigatonnlager i 2022 som skal støtte opp under avgjerder om gigatonnlager for CO<sub>2</sub> på norsk kontinentalsokkel. I tillegg har eDrilling AS fått støtte til å sjå på brønnkontroll ved boring i eller ved CO<sub>2</sub>-førande lag. Formålet er å forstå korleis borevæske vil reagere med CO<sub>2</sub>, ei problemstilling som det er venta blir aktuell i nær framtid.

Transportprosjekta har det til felles at dei fokuserer meir på reduksjon av kostnader og risiko ved dagens teknologi enn på utvikling av ny teknologi. Prosjekta utviklar programvare for simulering av fleirfase CO<sub>2</sub>-transport, undersøker korleis ureinheiter i CO<sub>2</sub>-straumen påverkar det korrosive miljøet, og utviklar nye løysingar for skipstransport av CO<sub>2</sub>. CLIMIT-Demo støttar to prosjekt som utviklar løysingar for lågare og høgare trykk enn det som er dagens løysingar for transport av CO<sub>2</sub>. Både høgare og lågare trykk enn mellomtrykk kan av tekniske og økonomiske årsaker vere konkurranse-dyktige løysingar for framtidige prosjekt.

#### *Petroleum på veg mot eit nullutsleppssamfunn*

Forskringsrådets målretta satsingar innanfor petroleumssektoren omfatta i 2022 dei tre aktivitetane PETROMAKS 2, DEMO 2000 og PETRO-SENTER. Olje- og energidepartementet finansierte hovuddelen av aktiviteten.

Prosjekta i petroleumsporføljen bidrar med kunnskap og teknologi for ei meir kostnadseffektiv og sikrere verksemd, og også ei verksemd med eit mindre miljømessig fotavtrykk. Utlysingane i 2022 har særskilt prioritert å nå måla for reduksjon av klimagassutslepp frå sektoren innan 2030 og 2050. Miljøperspektivet er ytterlegare styrkt gjennom deltaking i nasjonale og internasjonale fellesutlysingar i 2022 med fokus på marint miljø og energiomstilling.

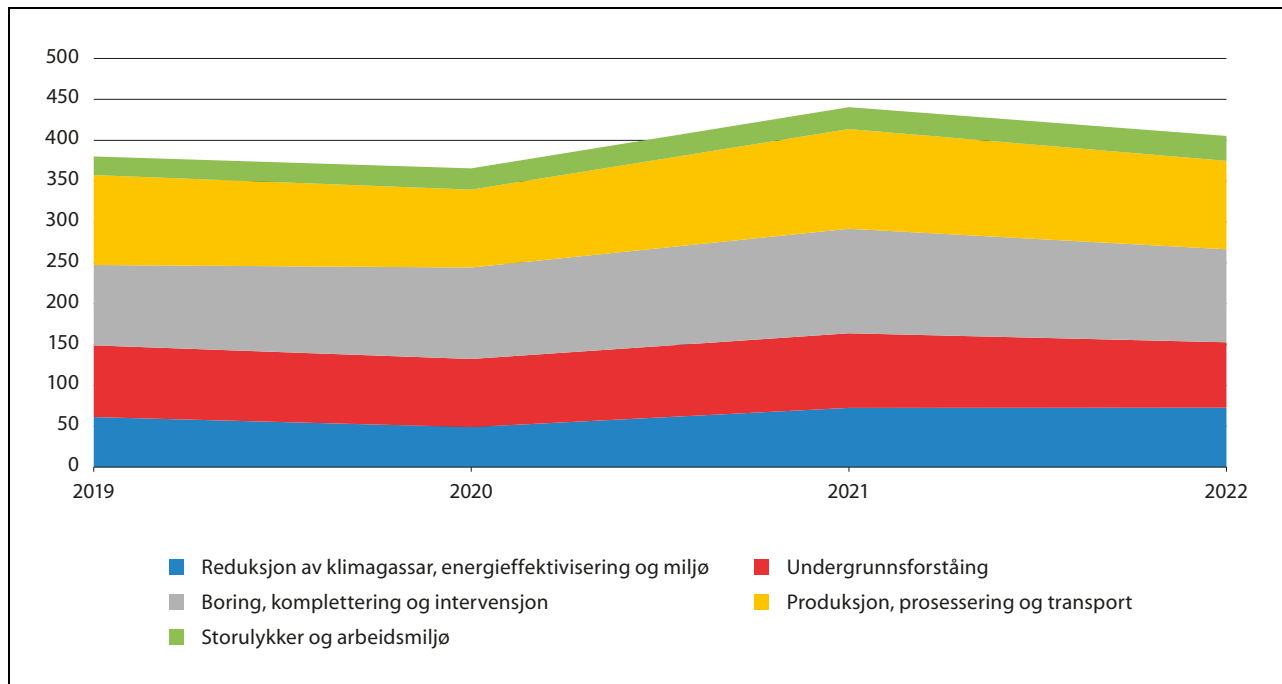
Både PETROMAKS 2 og DEMO 2000 har størst volum av prosjekt innan temaa «Boring, komplettering, intervensjon og permanent avstenging av brønner (P&A)» og «Produksjon, prosessering og transport». Det er likevel ei god fordeling på alle tema. I tråd med OG21-strategien har prosjekta bidratt til kompetanseutvikling,

større petroleumreservar, auka verdiskaping og lågare klimagassutslepp på norsk sokkel.

Av det totale budsjettet i den målretta porteføljen i 2022 blei om lag 51 prosent tildelt prosjekt i næringslivet. Næringslivet er også viktige deltakarar i fleire av søknadstypene retta mot forskingsorganisasjonar, og i utlysingane for 2022 bidrog utlysing av kompetanseprosjekt for næringslivet (KPN) i PETROMAKS 2 til at omtrent 86 prosent av tildelingane i petroleumsporføljen hadde deltaking frå næringslivet. Det var i 2022 kunngjort meir midlar enn det som blei tildelt til nye prosjekt, noko som i hovudsak kjem av tiltak for å redusere Forskringsrådets negative avsetningar. For DEMO 2000 var det eit tilleggsmoment at søknadsvolumet var mindre enn forventa.

Ei planlagd norsk-russisk bilateral utlysing retta mot miljøaspekt og berekraftig utvikling av ressursar i nordområda blei kansellert på grunn av Russlands invasjon i Ukraina.

PETROMAKS 2 og DEMO 2000 har over fleire år hatt ei samla årleg øyremerking retta mot energieffektivisering og reduksjon av klimagass-



Figur 4.5 Finansiering frå DEMO 2000, PETROMAKS 2 og PETROSENTER til aktive prosjekt i perioden 2019–2022 per temaområde

Kjelde: Noregs forskingsråd

utslepp knytt til olje- og gassproduksjon på norsk sokkel. Øyremerkinga var på 35 mill. kroner i 2022. I 2022 var tildelinga til prosjekt målretta mot reduksjon av klimagassutslepp og energieffektivisering aukande, og det er særleg PETROMAKS 2 som bidrar til dette. Det blei også gjort ein ny analyse av porteføljen med tanke på effektar som bidrar til klimamåla. Analysen blei gjort på nye prosjekt i perioden 2018–2021 og viste at heile 137 av dei nye prosjekta i denne perioden vil gi positive effektar for miljøet. Resultata frå forskinga vil bidra til reduserte utslepp av klimagassar, anten direkte ved reduksjon av antal tonn CO<sub>2</sub> produsert eller indirekte ved meir energieffektive prosessar. 68 prosent av prosjekta i analysen stadfes-

tar at prosjekta deira har potensial for energieffektivisering eller mindre utslepp til luft.

HMS og storulykker er ein integrert del av petroleumsporteføljen, og i den reviderte OG21-strategien er temaet utvida til også å omfatte denne porteføljen.

PETROMAKS 2 og DEMO 2000 erfarte i 2022 ein nedgang i innsende søknader, og da særleg frå næringslivet. Men dei innsende søknadene hadde høg kvalitet, så det løyvde prosjektvolumet held høg kvalitet.

PETROSENTER hadde i 2022 tre aktive senter, og eitt av dei – Lågutsleppssenteret – blei midtvegsevaluert.

Tabell 4.10 Nøkkeltal for PETROMAKS 2, DEMO 2000 og PETROSENTER

	2021	2022
Nye prosjekt	37	22 <sup>1</sup>
Innvilga finansiering til nye prosjekt (mill. kroner)	475	230
Vitskaplege publikasjonar	330	267
Doktorgradar (årsverk)	86	84
Postdoktor (årsverk)	32	25

<sup>1</sup> Fellesutlysingane er ikkje inkludert.

**Boks 4.8 Ammoniakk som drivstoff til skip og riggar**

Wärtsilä er i gang med å utvikle forbrenningsmotorar som kan bruke ammoniakk som drivstoff til skip og riggar, noko som kan bidra til ei mogleg nullutsleppsløysing for skipsfarten. Hovudmålet med prosjektet er å utvikle system og kunnskap for å kunne bruke grøn ammoniakk som drivstoff i forbrenningsmotorar, noko som kan gi norsk industri og skipsfart eit teknologisk forsprang på ammoniakkmotorar for skip og riggar. Etter vellykka motortestar er planen at teknologien kan vere i operasjon på skip og riggar om to til tre år. Det er da forventa ein reduksjon i CO<sub>2</sub>-utslepp tilsvarende 1,3 tonn for kvart tonn forbrukt ammoniakk i forbrenningsmotoren.

**Boks 4.10 Lågare kostnader og utslepp av CO<sub>2</sub> med P&A utan å bruke borerigg**

På norsk sokkel aleine er det om lag 4 000 brønningar som vil trenge permanent nedstenging i framtida. Lykkast ein med kostnads- og energieffektive løysingar for permanent nedstenging, vil dette derfor løyse ei stor samfunnsutfordring, i tillegg til at det representerer ein viktig norsk eksportartikkel. I 2022 blei det tildelt eit nytt DEMO 2000-prosjekt som vil gjere det mogleg å utføre dei mange operasjonane som er involverte i permanent nedstenging, utan bruk av borerigg. Dette vil føre til reduserte kostnader og reduserte utslepp av CO<sub>2</sub>. Prosjektet skal demonstrere teknologi som er utvikla i eit tidlegare PETROMAKS 2-prosjekt. Prosjektet blir leia av Innovation Energy AS.

*PETROMAKS 2 – stort program petroleum*

PETROMAKS 2 finansierte totalt 148 prosjekt med 288 mill. kroner i 2022, om lag 227 mill. kroner kom frå Olje- og energidepartementet og omkring 24 mill. frå Arbeids- og inkluderingsdepartementet. Gjennom utlysingane blei det totalt tildelt om lag 177 mill. kroner til 15 nye prosjekt og dessutan delfinansiering av tre prosjekt gjennom ei fellesutlysing av «forskarprosjekt for fornying».

For PETROMAKS 2 er det fleire prosjekt innan temaet «Reduksjon av klimagassar, energi-

effektivisering og miljø» og også innan «Undergrunnsforståing». Prosjekta i PETROMAKS 2 blir gjennomførte av både forskingsorganisasjonar og næringslivet.

*DEMO 2000 – prosjektretta teknologiutvikling*

DEMO 2000 finansierte totalt 54 prosjekt med 94 mill. kroner i 2022. Gjennom utlysingane blei det løyvd 53 mill. kroner til sju nye prosjekt som blir leia av bedrifter. Som ved PETROMAKS 2 var søknadstilfanget i 2022 mindre enn forventa. Tildelingsprosenten for nye demonstrasjonsprosjekt var 46. Det er ein god balanse mellom tema i DEMO 2000, med unntak av tematikken «Reduksjon av klimagassar, energieffektivisering og miljø», der søknadstilfanget blir vurdert til å vere for lite.

*PETROSENTER – Forskingssenter for petroleum*

PETROSENTER finansierte i 2022 tre senter med 27 mill. kroner. Sentera speglar det politiske målet om å utvikle petroleumsværksemda. I 2019 blei det sett i gang eit forskningssenter med mål om energieffektivisering og reduksjon av klimagassutslepp på norsk sokkel. Senteret blei midtvegsevaluert i 2022. Behovet for forskingsresultat på dette området er ytterlegare styrkt etter skipinga av senteret. Det er sett tydelege mål for Noregs forplikningar

**Boks 4.9 Reduserte klimagassutslepp gjennom større forståing av reservoaret**

Eit av dei nye prosjekta i temaområdet undergrunnsforståing er direkte retta mot reduksjon av klimagassutslepp. Prosjektresultata vil vere avgjerdsmetodar og arbeidsflytar der det blir tatt omsyn til krav om reduserte klimagassutslepp. Dette skal gjere det mogleg med meir effektiv behandling av reservoardata til bruk innan feltutvikling og reservoarproduksjon. Prosjektet blir leia av NORCE og utført i samarbeid med forskingsorganisasjonar og industri.



innan 2030 og 2050, og forskning er ein viktig føresetnad for å kunne nå desse måla.

Undergrunnsforståing, som er fokusområdet for dei to nye sentera som blei starta opp i 2022, er høgt prioritert i OG21-strategien og har stor betydning når det gjeld å utvinne petroleumsressursane på best mogleg måte. Forsking på dette temaet kan også bidra i stor grad til energi-effektivisering på norsk sokkel. I tillegg er dette kunnskap som peikar framover mot ny næringsutvikling på sokkelen, spesielt når det gjeld CO<sub>2</sub>-lagring.

#### *Internasjonalt forskings- og teknologisamarbeid*

EUs forskings- og innovasjonsprogram Horisont Europa hadde i 2022 satsingar som samsvarte godt med dei nasjonale prioriteringane i energiporteføljen og i porteføljen av prosjekt innan CO<sub>2</sub>-handtering. Dei store fellesfinansierte europeiske satsingane (ERA-NET), inklusiv ACT (Accelerating CCS technologies), som blei koordinert av Forskingsrådet, blir no førte vidare i EUs nye partnerskap Clean Energy Transition Partnership (CETP), som publiserte si første utlysing i 2022. Dei norske resultatane frå deltakinga i Horisont Europa kan finnast under omtalen av PES2020.

CLIMIT har eit omfattande internasjonalt samarbeid etablert gjennom ERA-net Cofund ACT (Accelerating CCS Technologies), der heile 15 land og regionar deltar. ACT blir koordinert av Forskingsrådet, og Noreg har vore eit viktig føregangsland i ACT. Resultata etter fem år med ACT er solide, og det har komme lovande innovasjonar innan både fangst, transport og lagring av CO<sub>2</sub>. Sidan oppstarten i 2016 er fire utlysingar gjennomførte og 39 prosjekt med eit samla budsjett på rundt 1,7 mrd. kroner blir støtta med 1,2 mrd. kroner frå ACT. Støtta frå ACT til norske partnerar er om lag 260 mill. kroner, av det kjem om lag 230 mill. kroner frå CLIMIT.

Noreg er også aktivt med i Mission Innovation (MI) og deltar som medleiar i Zero Emission Shipping Mission (ZESM). Der var aktiviteten særleg høg i 2022, med utarbeiding av Action Plan og ein gjennomført moglegheitsstudie for skip drivne av ammoniakk over lange strekningar, for eksempel mellom Europa og Amerika. Noreg er også medlem av Clean Hydrogen Mission of Carbon Dioxide Removal Mission i MI. Forskingsrådet og Gassnova har ei sentral rolle i oppfølginga av desse initiativa.

I petroleumsporteføljen er det relativt få moglegheiter innanfor rammeprogramma i EU. Porteføljen

har derfor stimulert til internasjonalt samarbeid og utlysingar saman med organisasjonar tilsvarande Forskingsrådet i andre land. I 2022 var deltakinga i JPI Oceans-utlysinga eit viktig bidrag. Novemberkonferansen, som blir arrangert i Rio de Janeiro i Brasil kvart år, er ein viktig arena for diskusjon og nettverksbygging mellom norske og brasilianske forskingsmiljø. Konferansen i 2022 dreidde seg om tema innanfor petroleum, energiomstilling og den digitale omstillinga.

I forskingsprogrammet International Ocean Discovery Program (IODP) var det 21 medlemsland i 2022. Utforsking av Arktis og Antarktis, klimaendringar, naturkatastrofar og ressursar var dei prioriterte forskingsområda for Noreg.

#### *PES2020 – Prosjektetableringsstøtte, Horisont Europa*

Gjennom PES2020-ordninga blei det gitt støtte til etablering av prosjekt og utforming av prosjektsøknader retta mot EUs rammeprogram for forskning og innovasjon, Horisont Europa (2021–2027). I 2022 blei det utbetalt totalt om lag 159 mill. kroner gjennom ordninga, av det kom om lag 8,5 mill. kroner frå Olje- og energidepartementet.

Norske aktørar har gjort det svært godt på energiområdet i Horisont Europa. Resultata frå utlysingar i Horisont Europa med søknadsfristar i 2022 viser at norske aktørar på energifeltet hentar heim 65 mill. euro i støtte. Dette svarer til ein økonomisk returdel på om lag 4,6 prosent, som eit uttrykk for kor stor del av dei konkurranseutsette midlane eit land blir tildelt.

#### *Nordisk Energiforskning (kap. 1830, post 71 i 2022)*

Noregs andel av finansieringa av Nordisk Energiforskning (NEF) utgjorde om lag 10 mill. kroner i 2022. NEF har mellom anna gjennomført følgjande aktivitetar

- programmet for større ph.d.- og forskarmobilitet
- lansering av ein rapport om sameksistens og biodiversitet i konsesjonsprosessar for havvind i Nordsjøen og Austersjøen, «Accommodating Biodiversity in Nordic Offshore Wind Projects»
- første utlysing av det nye hydrogenprogrammet «Nordic Hydrogen Valleys as Energy Hubs»
- utlysingskoordinator for «Clean Energy Transition Partnership» (CETP)

*Kartlegging av sjøfugl*

Det blei utbetalt om lag 6 mill. kroner til sjøfugl-programmet Seabird Population Management and Petroleum Operations (SEAPOPOP) i 2022. Norsk institutt for naturforskning (NINA) og Norsk Polarinstitut (NP) organiserer og utfører arbeidet i SEAPOP. På oppdrag frå Miljødirektoratet blei programmet i 2022 evaluert av Menon Economics som ein del av «Evaluering av programma for sjøfugl». Det blei gitt ei rekke tilrådingar mellom anna innan måloppnåing, organisering, koordinering, formidling og finansiering. Overordna vurderte evaluatoren det slik at målet om å talfeste utbreiinga, vandringsane og habitatbruken til sjøfuglbestandane over tid i størst grad er oppfylt som følge av overvakinga av 15 nøkkellokalitetar og i samspelet med SEATRACK.

**Post 70 Gassnova SF**

Gassnova er eit statsføretak som tar hand om statens interesser knytte til CO<sub>2</sub>-handtering (fangst, transport og geologisk lagring av CO<sub>2</sub>). Dette inkluderer å fremme teknologiutvikling og kompetansebygging for kostnadseffektive og framtidsretta løysingar for CO<sub>2</sub>-handtering og å vere rådgivar for Olje- og energidepartementet i arbeidet med CO<sub>2</sub>-handtering. Føretaket er lokalisert i Porsgrunn. Selskapet utførte om lag 37 årsverk i 2022.

Det blir foreslått ei løyving på om lag 107 mill. kroner til Gassnovas administrasjon og oppfølging av oppdraga frå staten: CLIMIT-Demo, Teknologisenter Mongstad (TCM) og Langskip. Dette inkluderer utgifter til eigen organisasjon og selskapets kjøp av eksterne tenester, særleg knytte til rådgivarar og ekstern spisskompetanse. Auken frå Saldert budsjett 2023 har samanheng med oppfølging og kvalitetssikringsaktivitetar for mellom anna Langskip.

Vidare blir det foreslått ei tilsegnfullmakt på inntil 20 mill. kroner, jf. forslag til vedtak IV.

**Mål og oppgåver**

Hovudmålet til Gassnova er å fremme teknologiutvikling og kompetansebygging for kostnadseffektive og framtidsretta løysingar for CO<sub>2</sub>-handtering. Gassnova skal vere ein fagleg og strategisk rådgivar for departementet i arbeidet med CO<sub>2</sub>-handtering. Gassnova skal identifisere og utnytte samordningsgevinstar frå arbeidet med CLIMIT-programmet, Teknologisenter Mongstad (TCM) og Langskip gjennom å

- følge opp tilskotsavtalane og industriaktørane si prosjektstyring av Langskip på vegner av staten, i tråd med mandat gitt av Olje- og energidepartementet
- koordinere arbeidet med gevinstrealisering for Langskip
- legge til rette for god og langsiktig utnytting av anlegga på TCM, basert på ein eventuell ny avtale om drift og utvikling av TCM frå 2024
- legge til rette for kunnskaps- og erfaringsdeling i Noreg og utlandet
- kartlegge moglegheiter og tiltak for CO<sub>2</sub>-handtering på forbrennings- og prosessanlegg i Noreg, med utgangspunkt i eksisterande verkemiddel
- bidra til reduksjon av CO<sub>2</sub>-utslepp i industrien gjennom kunnskapsdeling, med særleg vekt på industrielle klynger
- bidra til å knyte saman fagmiljø innanfor forskning, industri og offentlege verksemdar og gjennom eigne initiativ og i samarbeid med andre legge til rette for at staten kan oppnå måla sine med satsinga på CO<sub>2</sub>-handtering

**Resultat 2022**

Morselskapet Gassnova SF hadde eit negativt årsresultat på om lag 5,1 mill. kroner, medan konsernet hadde eit negativt årsresultat på om lag 25 mill. kroner. Forskjellen på det negative årsresultatet mellom morselskapet og konsernet kjem i hovudsak av avskrivningar av anlegga ved TCM som blir eigd av TCM Assets, dotterselskapet til Gassnova SF. Annan eigenkapital var på om lag 16,4 mill. kroner i morselskapet og 47,5 mill. kroner i konsernet per 31. desember 2022.

*Teknologiutvikling*

Gassnova har forvalta demonstrasjonsdelen av CLIMIT og vore leiar for sekretariatet til CLIMIT-programstyret.

Gassnova har, i samarbeid med Forskingsrådet og med støtte frå CLIMIT-Demo, arbeidd for at CLIMIT bidrar til gevinstrealisering av Langskip, og løpande kartlagt behov og tatt nødvendige initiativ knytte til utvikling av teknologiar for CO<sub>2</sub>-handtering, mellom anna gjennom deltaking i sentrale internasjonale forum. Vidare har Gassnova vore med på å følge opp Noregs deltaking i det internasjonale teknologisamarbeidet ACT (Accelerating CCS Technologies), som Forskingsrådet koordinerer, og støtte opp under samarbeidsavtalen departementet har med det ame-

rikanske energidepartementet om forskning og utvikling. Der har CLIMIT-Demo og dei amerikanske samarbeidspartnarane deira i ei årrekke samfinansiert fleire prosjekt, hovudsakleg knytte til CO<sub>2</sub>-fangst og -lagring.

CLIMIT-FoU er nærmare omtalt under kap. 1850, post 50 Norges forskingsråd og Gassnova – Forsking og teknologiutvikling for framtidens energisystem.

### *Gevinstrealisering og marknadsutvikling*

#### *Gevinstrealisering Langskip*

Det blei arbeid med gevinstrealisering i tråd med etablerte planar og tilskotsavtalar hos både departementet, Gassnova og industriaktørane som er involvert i Langskip.

Gassnova har følgd opp gevinstrealiseringsarbeidet og utarbeidd månadlege statusrapportar til styringsgruppa for Langskip. Industriaktørane rapporterer månadleg til Gassnova om gevinstrealiseringsarbeidet sitt. Det er gjennomført jamlege statusmøte om bidraget deira til gevinstrealiseringa. I tillegg leiar Gassnova eit kommunikasjonsnettverk mellom industriaktørane i Langskip og staten.

Forretningsutviklingsaktivitetar i Northern Lights er særleg viktige bidrag til gevinstrealisering. I 2022 har Northern Lights tilbydd lagringsplass på kommersielle vilkår og modna fleire kommersielle relasjonar med potensielle kundar. Northern Lights har også rapportert om ein intensjonsavtale med Yara som skal legge til rette for at om lag 800 000 tonn CO<sub>2</sub> kan transportrast frå Nederland til Northern Lights frå 2025. Ved import av CO<sub>2</sub> med sikte på lagring på norsk sokkel, er det krav om å få på plass ein bilateral avtale/arrangement mellom Noreg og landet det gjeld, for å oppfylle krava Londonprotokollen under FNs sjøfartsorganisasjon, IMO.

I tråd med gevinstrealiseringsplanen er det arbeid med å dokumentere og omarbeide læring frå industriaktørane i Langskip, departementet og Gassnova. Dette er delt via nettsida til Gassnova og i sosiale medier. I 2022 har nettsida til Gassnova hatt meir enn 14 000 unike brukarar frå ei rekke land, særleg Noreg, Storbritannia, USA, Tyskland og Frankrike. Erfaringar frå Langskip er også delte både i møte med andre CO<sub>2</sub>-handteringsprosjekt, myndigheitsaktørar og andre interessentar. Sentrale plattformer for deling er også foredrag på konferansar i Noreg og internasjonalt, besøk på anlegga og oppslag i media. Gassnova har også gitt ut fire statusrapportar frå Langskip

som mellom anna er distribuerte av Utanriksdepartementet til norske utanriksstasjonar.

Samarbeidet med utanriksstasjonar har også resultert i deling av erfaringar på arrangement i Europa og studieturar med utanlandske delegasjonar. Gassnova har bidratt spesielt i Tyskland, der selskapet i samarbeid med den norske ambassaden har hatt informasjonstiltak knytte til Noregs erfaring med CO<sub>2</sub>-handtering og sikker lagring.

I 2022 har Gassnova publisert ein rapport om regulatorisk og kommersiell læring frå Langskip.

Synergjar med Gassnovas øvrige verksemd – særleg aktiviteten til CLIMIT-Demo og Teknologisenter Mongstad – er viktige bidrag til gevinstrealisering og måloppnåing for Langskip. I 2022 har kunnskap og læring frå CLIMIT-Demo og TCM blitt delt med ei rekke aktørar innan teknologiutvikling, etterfølgande CO<sub>2</sub>-fangst og -lagringsprosjekt i Noreg og Europa, myndigheitsaktørar og andre delar av verkemiddelapparatet.

Gassnova har vurdert den samfunnsøkonomiske nytta av Langskip, basert på endringar i marknaden frå tidspunktet for investeringsavgjerda. Vurderinga viste at marknaden for CO<sub>2</sub>-handtering har bevega seg betydeleg i positiv retning sidan 2020. Vurderinga til Gassnova er vidare at Langskip har bidratt til å legge til rette for utviklinga i Europa. Northern Lights er det einaste lageret under utbygging i Europa. Langskip demonstrerer CO<sub>2</sub>-fangst i bransjar som vil vere relevante for etterfølgande prosjekt. Realiseringa av Langskip fell i tid saman med at EU og europeiske land har forsterka klimapolitikken. Ein strammare klimapolitikk og behov for å kutte utslepp i sektorar der det er krevjande å kutte utslepp, som sement-, kjemi- og stålindustrien, gir behov for auka satsing på CO<sub>2</sub>-handtering i Europa.

Gassnova har kartlagt moglegheiter for tilrettelegging av CO<sub>2</sub>-handtering på forbrennings- og prosessanlegg i Noreg. Gassnova har kartlagt potensialet for CO<sub>2</sub>-handtering i landbasert industri i bidraget sitt til Miljødirektoratets arbeid «Grøn omstilling». Kartlegginga viser at CO<sub>2</sub>-handtering på forbrennings- og prosessanlegg i Noreg kan bidra til ein vesentleg reduksjon i norske CO<sub>2</sub>-utslepp og til industriell CO<sub>2</sub>-fjerning (fangst av biogene utslepp). Det er utarbeidd ei oversikt over eksisterande og foreslåtte verkemiddel for CO<sub>2</sub>-handtering og gjort ei vurdering av ulike verkemiddel for realisering av ei CO<sub>2</sub>-handteringskjede.

### *Eigaroppfølging av Teknologisenter Mongstad*

Gassnova har tatt vare på statens interesser i Teknologisenter Mongstad (TCM) og mellom anna bidratt til

- bidratt til rekruttering av aktørar som gjennomfører testkampanjar
- bidratt til spreining av kunnskap, mellom anna gjennom bidrag til gevinstrealisering i Langskip
- bidratt i arbeidet med å forsøke å rekruttere fleire eigarar, anna finansiering, mellom anna gjennom større bidrag frå aktørar som brukar testanlegget, i tillegg til effektivisering av drifta

For å vidareutvikle modellar med lågare statleg finansiering har Gassnova i 2022 vidareført arbeidet med moglege scenario for drift av TCM etter 2023.

### *Oppfølging og koordinering av støtteavtalane i Langskip*

Gjennom månadlege rapporteringar har Gassnova følgt opp prosjektstyringa og kostnads- og framdriftsutviklinga til aktørane. I oppfølginga er det gjort løpande vurderingar av risikoar i prosjektet. Med dette skal moglege utfordringar identifiserast så tidleg som mogleg i rapporteringa til departementet. Gassnova har spesielt fokus på kostnadene til staten i støtteavtalane og på at mekanismane for deling av kostnader blir tolka korrekt.

I tråd med støtteavtalane blei det gjennomført halvårlege gjennomgangar med fokus på planar og kostnader. Kvaliteten og oppfylginga av leveransekrava betra seg i 2022 både for Northern Lights og fangstprosjektet Brevik CCS hos Heidelberg Materials. Både Brevik CCS og Northern Lights hadde ei relativt stabil kostnadsutvikling samanlikna med tidlegare rapporterte kostnader, trass i fleire utfordringar i prosjektgjennomføringa.

Staten, ved Olje- og energidepartementet, inngjekk 29. juni 2022 ein statsstøtteavtale med Hafslund Oslo Celsio (Celsio) om finansiering av CO<sub>2</sub>-fangstprosjektet på Klemetsrud i Oslo. Celsio begynte det fysiske arbeidet i august 2022. Prosjektet er kvalitetssikra i samsvar med prosjektmodellen til staten, og våren 2022 blei det gjennomført ein kvalitetssikring av styringsunderlag og dessutan kostnadsoverslag (KS2).

Celsio brukte resten av 2022 til å sette i gang gjennomføringsfasen av prosjektet. Celsio varsla

gjennom hausten om vesentlege endringar frå forprosjektet som omfattar allereie inngåtte kontraktar, organisering og større tekniske endringar. Gassnova vurderte prosjektet på Klemetsrud som umodent til å vere i ein gjennomføringsfase. Det var betydeleg usikkerheit på ei rekke område.

Gassnova informerte 21. november 2022 Celsio om bekymringa dei hadde for modenheita, framtidige kostnader og framdrift, og bad Celsio komme tilbake med si eiga vurdering og tiltak, mellom anna ei vurdering av om prosjektet bør settast på vent.

I tillegg til den eksterne kvalitetssikringa gjennomførte DNV på oppdrag frå Gassnova ein revisjon av Brevik CCS, med vekt på prosjektleiing, organisasjon og styrande dokument. I 2023 vedtok Hafslund Oslo Celsio å sette prosjektet sitt på vent med eitt år for arbeidde med å redusere kostnadene.

### **Post 71 Teknologisenter Mongstad**

Det blir foreslått ei løyving på 90 mill. kroner, som skal dekke statens del av driftsutgiftene til Teknologisenter Mongstad (TCM). Reduksjonen frå Saldert budsjett 2023 har samanheng med føresetnad om at utgiftene til staten skal reduserast i 2024, at industrielle eigarar bidreg til å dekke meir av driftsutgiftene til TCM DA eller at brukerbetalinga aukar.

Statens del av investeringar og vidareutvikling ved TCM blir dekt frå Fond for CO<sub>2</sub>-handtering.

Eigarane i TCM DA, som står for drifta av testanlegga, er staten, Equinor, Shell og TotalEnergies. Gassnova, som tar vare på statens eigardel i TCM DA, forhandlar på vegner av staten med dei industrielle eigarane om å forlange deltakaravtalen etter utgangen av 2023.

TCM Assets AS, som eig anlegga ved teknologisenteret og betaler den kommunale eignedoms skatten, er eit dotterselskap av Gassnova SF.

### Mål og aktivitetar

TCM fremmer CO<sub>2</sub>-fangst som verkemiddel for ei reinare og grønare framtid, ved å bygge bru mellom teknologiutviklarar, vitskap og industriell bruk av teknologi for CO<sub>2</sub>-fangst.

Den viktigaste oppgåva til teknologisenteret er å teste, verifisere og demonstrere ulike teknologi for kostnadseffektiv og industriell CO<sub>2</sub>-fangst i full skala. Målet er å legge til rette for ei utbreiing av CO<sub>2</sub>-fangstteknologi i ulike bransjar og industriar.

Dersom deltakaravtalen blir vidareført, vil Gassnova mellom anna arbeide med følgjande aktivitetar:

- legge til rette for at statens deltaking i teknologiseret blir nyttiggjort best mogleg gjennom å spreie kunnskap og teknologi, slik at kostnader og risiko ved fullskala CO<sub>2</sub>-fangst kan reduserast
- rekruttere nye aktørar for gjennomføring av testkampanjar
- legge til rette for langsiktig og god utnytting av anlegga
- følge opp avtaleverket for TCM, mellom anna ta vare på statens interesser i TCM

#### Resultat 2022

Formidling av kunnskap om teknologiar for CO<sub>2</sub>-fangst er ein viktig del av oppdraget til TCM. TCM og samarbeidspartnarar har i 2022 publisert elleve vitenskaplege artiklar med resultat frå testinga på TCM. I tillegg har TCM vore representert på ei rekke internasjonale webinar og konferansar. Elles har TCM tatt imot mange delegasjonar som ønsker å oppleve testfasilitetane på Mongstad.

Som ein del av TCMs kunnskapsformidling er det dei seinare åra utvikla rådgivingstenester retta mot prosjekteigarar og utviklarar. Formålet er å gjere kundane betre rusta til å løyse utfordringar ved CO<sub>2</sub>-handtering. På referanselista til TCM, som omfattar 19 kundar, er mellom anna dei to norske prosjekta Brevik CCS og anlegget på Klemetsrud.

I 2022 gjennomførte TCM eit testprogram kombinert med ombygging av aminanlegget der Research Triangle Institute (RTI) – med støtte frå det amerikanske energiforskningsprogrammet – testa NAS-basert (Non-Aqueous Solvent) CO<sub>2</sub>-fangstteknologi.

I 2021 starta testaktiviteten på pilotområdet «Site for Emerging Technologies», med konteinarbaserde testeiningar for leverandørar med mindre modne eller modulære fangstteknologiar. Amerikanske TDA og MTR fullførte testkampanjane sine i 2022.

TCM har arbeidd systematisk for å auke bidraga frå aktørar som bruker testanlegget, og med det redusere eigarfinansieringa av TCM DA. Eigarane ved TCM har hatt stort fokus på dette i 2022, og saman med TCM har ein sett på ulike scenarior for å auke inntektene. TCM har effektivisert driftsmodellen og redusert driftskostnadene. I 2022 har dei følgd driftsbudsjettet, trass i svært høge energiprisar.

#### Post 72 Langskip – fangst og lagring av CO<sub>2</sub>, kan overførast

Det blir foreslått ei løyving på 2 600 mill. kroner til Langskip, som består av CO<sub>2</sub>-fangstprosjekt på sementfabrikken til Heidelberg Materials (tidlegare Norcem) i Brevik og på avfallsforbrenningsanlegget til Hafslund Oslo Celsio på Klemetsrud, og i tillegg transport og lagring av CO<sub>2</sub> på kontinentalsokkelen ved Northern Lights, eit samarbeid mellom Equinor, TotalEnergies og Shell.

I 2024 skal Northern Lights ferdigstille landanlegget i Øygarden, trekke inn injeksjonsrøyret til landanlegget, og ferdigstille to skip. Heidelberg Materials skal halde fram installasjonen av fangstanlegget, og mellom anna montere CO<sub>2</sub>-kompressor og integrasjon med sementfabrikken, arbeide på hamna og ferdigstillingsaktivitetar.

Lagerprosjektet til Northern Lights er i rute til ferdigstilling hausten 2024.

I Prop. 118 S (2022–2023) blei det gjort greie for forseinka oppstart av prosjektet til Heidelberg Materials i Brevik. Selskapet gjennomførte ei framdriftsanalyse som synte forventa ferdigstilling av prosjektet 1. mars 2025. Dette er om lag seks månader seinare enn opprinneleg estimat. Ved forseinka ferdigstilling i eitt ledd av fangst-, transport- og lagerkjeda, dekkjer staten gjennom tilskotsavtalane kostnadene for den delen av fangst-, transport- og lagerkjeda som ikkje er forseinka. Slike kostnader er antatt å kunne komme i 2025. Ekstern kvalitetssikrar anslo i 2022 månadlege ventekostnader for Northern Lights til 20 mill. kroner. Gassnova samarbeider med industriaktørane for å best mogleg samkøyre oppstarten av heile kjeda.

Staten, ved Olje- og energidepartementet, inngjekk 8. september 2023 ein avtale med Heidelberg Materials som sikrar vidareføring av CO<sub>2</sub>-fangstprosjektet på Norcem i Brevik. I avtalen forpliktar Heidelberg Materials seg til å fullføre prosjektet og dekke auka kostnader, mot at selskapet får behalde ein større del av den potensielle avkastninga i prosjektet. Staten forpliktar seg til å gi eit oppstartstilskot på inntil 150 mill. kroner når anlegget står klart til å skipe den første lasten med CO<sub>2</sub> til Northern Lights, jf. Vedlegg 1.

I Prop. 118 S (2022–2023) blei det også gjort greie for at Hafslund Oslo Celsio har sett gjennomføringa av CO<sub>2</sub>-fangstprosjektet på Klemetsrud på vent for arbeide med å redusere kostnadene. Selskapet planlegg å legge fram eit nytt prosjektgrunnlag i 2024. Det er tatt omsyn til det reduserte aktivitetsnivået hos Hafslund Oslo Celsio i forslag

til løyving for 2024. Departementet vil komme tilbake med ei vurdering når Hafslund Oslo Celsio legg fram eit nytt prosjektgrunnlag.

Bygging og ti års drift av lager og dei to fangstanlegga i Langskip har ei valutajustert styringsramme (P50) på 30,1 mrd. 2023-kroner,

der det statlege bidraget (P50) er anslått til 20,3 mrd. 2023-kroner. Kostnadsramma er i samsvar med statens prosjektstyringsmodell sett til P85, som er eit kostnadsestimat der sannsynet for ikkje å overskride er 85 prosent.

Tabell 4.11 Kostnadsramme for Langskip (i mill. kroner)

		Kostnadsramme (P85) i 2023-kroner <sup>1</sup>	
		Totalt	Statsstøtte
Investeringar	Northern Lights	17 680	13 360
	Heidelberg Materials		
	Hafslund Oslo Celsio		
Drift (10 år)	Northern Lights	7 750	6 000
	Heidelberg Materials		
	Hafslund Oslo Celsio		

<sup>1</sup> Per 1. juli 2023.

#### Mål og aktivitetar

Samfunnsålet med Langskip er at demonstrasjon av CO<sub>2</sub>-handtering skal gi den nødvendige utviklinga av CO<sub>2</sub>-handtering, slik at ein kan nå dei langsiktige klimamåla i Noreg og EU med lågast mogleg kostnad. Effektmåla for Langskip er at dei skal

- gi kunnskap som viser at det er mogleg og trygt å gjennomføre fullskala CO<sub>2</sub>-handtering
- gi produktivetsgevinstar for kommande prosjekt gjennom lærings- og skalaeffektar
- gi læring knytt til regulering og intensivering av CO<sub>2</sub>-handteringsaktivitetar
- legge til rette for næringsutvikling

Langskip skal demonstrere at CO<sub>2</sub>-handtering er trygt og mogleg, og legge til rette for læring og kostnadsreduksjonar for seinare prosjekt. Prosjektet vil berre lykkast dersom seinare prosjekt nyttar infrastrukturen og/eller læringa som kjem ut av prosjektet, og dersom Europa og verda følger etter det norske demonstrasjonsprosjektet. Lagerinfrastrukturen byggast derfor ut med kapasitet som kan nyttast av fangstprosjekt i andre land. Nye anlegg i Europa og verda elles er ein føresetnad for at CO<sub>2</sub>-handtering skal kunne bli eit effektivt og konkurransedyktig klimatiltak. Det er ei klar forventning om at Europa no følger etter, og at restkapasiteten i lageret skal kunne nyttast av tredjepartar, som ikkje den norske stat finan-

sierer direkte. Northern Lights har inngått avtalar for å ta imot CO<sub>2</sub> fra Ørsted i Danmark og Yara i Nederland.

Selskapa bak fangst-, transport- og lagerprosjekta skal eige og drive sine respektive delar av prosjektet. Tilskotsavtalane regulerer kostnads- og risikodeling mellom selskapa og staten. Staten tar ein vesentleg del av kostnadene og risikoen i Langskip, mellom anna risikoen i grensesnittet mellom fangst, transport og lager.

#### Resultat 2022

Ved utgangen av 2022 melde Heidelberg Materials (tidlegare Norcem) om ei forseinking på 3,5 månader i ferdigstillinga av anlegget. Både Heidelberg Materials og Northern Lights har vist ei relativt stabil kostnadsutvikling, sjølv med fleire utfordringar i prosjektgjennomføringa.

Heidelberg Materials blei i hovudsak ferdig med rivinga av det gamle anlegget og grunnarbeidet. Installasjonsarbeidet og klargjeringa av byggeplassen til tungløftkampanje første kvartal 2023 var påbegynt. Gjennomføringsplanen var under press, og prosjektet arbeidde med mildnande tiltak for å sikre ferdigstilling i samsvar med den allereie varsla forseinkinga.

Northern Lights ferdigstilte i 2022 grunnarbeidet i Øygarden og opna besøkssenteret. Boring av to offshorebrønner blei gjennomført, og arbeidet med landtunnel for røyrløydning blei

starta opp. Prosjektet fekk dei første sju lager-tankane og begynte installasjonen av plattformer og røyr.

I november blei det første stålkuttet for skipa gjennomført på verftet Dalian. Prosjektet har signert ein intensjonsavtale om volum som vil fylle fase ein. Prosjektet arbeidde med modning av avgjerdsunderlag for fase to og planlegging av nødvendig materiell og utstyr for denne fasen.

På oppdrag frå Olje- og energidepartementet og Finansdepartementet gjennomførte Atkins ei ekstern kvalitetssikring gjennom supplerande analyse av Langskip-prosjektet. Hovudvekta av kvalitetssikringa skulle leggast på framdrifta, kostnadene og usikkerheita for det samla Langskip-prosjektet.

Hafslund Oslo Celsio starta sitt prosjekt etter avtale med Olje- og energidepartementet om støtta, datert 29. juni 2022. Prosjektet har hatt fleire utfordringar i oppstarten. Hafslund Oslo Celsio gjorde fleire endringar: Organisasjonen blei endra og forsterka, og det blei jobba med fleire større tekniske endringar i prosjektet også på Klemetsrud. Dette medfører behov for endringar av allereie inngåtte kontraktar.

### Post 75 Norwegian Energy Partners

Norwegian Energy Partners (NORWEP) er ei stifting<sup>6</sup> med mål om å styrke grunnlaget for norsk verdiskaping og sysselsetting innan energiverksemdene ved å legge til rette for å fremme internasjonal satsing innan energiverksemda som har base i Noreg. Dette blir mellom anna gjort gjennom samarbeid og dialog mellom norsk industri og internasjonale selskap og myndigheiter.

Menon Economics har gjennomført ei evaluering av måloppnåing og effektivitet for NORWEP og moglegheiter for å endre finansieringsform (Menon-publikasjon nummer 90/2023). I evalueringa blir det trekt fram at NORWEP har bidratt til auka og/eller raskare internasjonalisering av industrien, og at organisasjonen når måla som er sett på ein god måte. Effektiviteten til NORWEP blir vurdert som høg, men grenseflatene mellom NORWEP og Innovasjon Noreg er ikkje tilstrekkeleg klare, noko som trekker ned effektiviteten. For å betre koordineringa mellom Nærings- og fiskeridepartementet og Olje- og energidepartementet og grenseflatene mellom NORWEP og

Innovasjon Noreg, blir det foreslått at rolla til NORWEP blir gjort tydeleg og inngår som oppdragstakar saman med Innovasjon Noreg under eksportfremmetiltak med finansiering over Nærings- og fiskeridepartementets budsjett, jf. kap. 940 Internasjonaliseringstiltak, post 70 Eksportfremmetiltak.

Det blir foreslått eit tilskot på 26,4 mill. kroner til NORWEP. I tillegg blir det foreslått eit tilskot på 10 mill. kroner til NORWEP om eksportfremme over Nærings- og fiskeridepartementets budsjett i tett samarbeid med resten av dei næringsretta verkemiddelaktørane og utanrikstenesta. Midlane til eksportfremme skal brukast til å gjennomføre strategiske eksportfremmesatsingar, jf. kap. 940 Internasjonaliseringstiltak, post 70 Eksportfremme.

Tilskot skal bidra til å fremme internasjonal verksemd for norske selskap innan energisektoren og dele informasjon om moglegheiter i internasjonale marknader ved mellom anna å halde seminar og legge til rette for møteplassar som er opne for alle verksemdar som ønsker å delta.

### Mål og aktivitetar

NORWEP arbeider for eksportfremme ved mellom anna å styrke posisjonen til norsk leverandørindustri innan fornybar energi og å halde oppe den sterke posisjonen norsk leverandørindustri har innanfor olje- og gassnæringa. NORWEP har også ei viktig rolle i å følge opp regjeringas ambisjon om auka eksport og satsinga «Heile Noreg eksporterer».

Det er framleis mange internasjonale prosjektmoglegheiter innanfor olje og gass. NORWEP vil arbeide for at Noreg kan behalde, og auke, sin marknadsandel i den globale marknaden.

I den internasjonale marknaden for fornybar energi er det størst vekstmoglegheiter innan havvind. Norske aktørar har ein relativt liten andel av ein sterkt veksende internasjonal marknad innanfor fornybar energi, men som det er mogleg å auke. Innsatsen innan fornybar energi / kraftsektoren vil ha hovudvekt på havvind, vasskraft og såkalla mogleggerande teknologiar, det vil seie kompetanse på system og teknologiar som høyrer til fornybar energiproduksjon, deriblant digitalisering.

For små selskap er det ekstra krevjande å nå internasjonale marknader. NORWEP tilbyr derfor rådgiving til partnarane innanfor desse områda og har eit eige opplegg knytt til antikorrupsjon. Ved å opptre samla får særleg dei små og mellomstore bedriftene lettare tilgang til myndigheiter og kundar i utlandet.

<sup>6</sup> Stiftarar: Nærings- og fiskeridepartementet, Utanriksdepartementet, Olje- og energidepartementet, Norges Rederiforbund, Norsk Industri, Offshore Norge, Energi Norge, Equinor, Statkraft og LO.

Eit viktig område for NORWEP er nye teknologiområde der kompetanse frå både fornybar- og petroleumsnæringa kan utnyttast for å auke eksporten av norske varer og tenester. Særleg innanfor havvind er det aukande interesse frå selskap som i dag hovudsakleg er leverandørar til petroleumssektoren. Innanfor CO<sub>2</sub>-handtering og hydrogen vil også NORWEP kunne hjelpe norskbasert teknologi og kompetanse med å konkurrere i utlandet.

NORWEP har i dei seinare åra bygd ein sterk organisasjon med fagkompetanse innan alle teknologiområda. Organisasjonen har styrkt utequippamentet og er no representert i 27 marknader utanfor Noreg. Dei internasjonale rådgivarane skal dekke heile energifeltet.

#### Resultat 2022

NORWEP hadde inntekter på om lag 51 mill. kroner i 2022, av dei var 29 mill. kroner tilskot frå Olje- og energidepartementet. NORWEP hadde eit negativt årsresultat på om lag 11,6 mill. kroner, som blei dekt inn frå annan eigenkapital. Annan eigenkapital var på om lag 11 mill. kroner per 31. desember 2022.

NORWEP hadde 320 partnarar per 31. desember 2022. Små og mellomstore bedrifter utgjer meir enn 70 prosent. Digitale møteplassar viste seg å vere viktige og effektive møteplassar også i 2022, og stod for nær 50 prosent av NORWEPs møtearenaer. Det å arrangere digitale møteplassar kontra fysiske har gitt store moglegheiter fordi dei kan arrangerast på tvers av globale marknader. På den måten har det vore mogleg for NORWEP å fokusere på teknologiområde framfor geografiske skilje. Slik blir ein breiare kompetanse involvert både frå NORWEP i Noreg og deira internasjonale rådgivarar. NORWEPs marknadsrapportar og marknadsinformasjon har også bidratt til å gi verdifull informasjon til norske aktørar.

Det blei gjennomført 98 arrangement med totalt 6 481 deltakarar. Om lag halvparten var innan fornybar energi og om lag 40 prosent innan olje og gass. I tillegg blei det gjennomført ein del arrangement som omfatta hele energiområdet. Dette året var det første der talet på arrangement for fornybar energi var høgare enn for olje og gass.



## Programkategori 18.60 Sikkerheit og arbeidsmiljø

### Utviklingstrekk

Petroleumsverksemda har over tid utvikla eit høgt HMS-nivå. Myndigheitene legg til rette gjennom utvikling og forvaltning av regelverk, kunnskapsutvikling og oppfølging av at næringa varetar det pålagde ansvaret. Eit fullt forsvarleg arbeidsmiljø og sikker drift i næringa blir oppretthalde over tid gjennom at det blir lagt til rette for medverknad, systematisk risikovurdering, førebygging og kontinuerleg forbetring og læring.

Prosjektet Risikonivå i norsk petroleumsverksemd (RNNP) overvakar risikoutviklinga i petroleumsverksemda og er organisert i eit samarbeid mellom Havindustriilsynet, partane i næringa og forskingsmiljø. RNNP består av fire årlege rapportar. Hovudrapporten, landrapporten og saman-dragsrapporten for sokkelen blir publiserte i april. Rapporten om akutte utslepp blir publisert i oktober, sjå omtale i Del III *Omtale av klima- og miljørelevante saker*. RNNP bygger mellom anna på innrapportering frå næringa og gjennomføring av ei spørjeundersøking om HMS-tilstand, arbeidsmiljø og vurdering av eiga helse. Det er utvikla særlege storulykkeindikatorar for arbeidet med RNNP. Utviklinga på andre risikorelaterte område kan vurderast enkeltvis og i samanheng med storulykkeindikatorane.

RNNP viser at HMS-nivået i petroleumsverksemda over tid har utvikla seg i positiv retning, og myndigheitene og partane er einige om at HMS-nivået i norsk petroleumsverksemd er høgt. Storulykkeindikatoren, som reflekterer både talet på alvorlege hendingar og potensialet for tap av liv som følge av hendingane, viser i hovudsak ei langsiktig positiv utvikling. Dei siste åra har trendlinja flata ut. Dette indikerer at det framleis er behov for å rette stor merksemd mot stadig forbetring og førebyggjande arbeid knytt til helse, miljø og sikkerheit.

Talet på hendingar med storulykkepotensial på sokkelen har lege på eit stabilt lågt nivå sidan 2012. Nivået i perioden 2012–2022 er lågare enn i perioden før. Resultata for landanlegga viser likevel ein auke i talet på hendingar med storulykkepotensial sidan 2019, først og fremst innan utende hydrokarbonlekkasjar. Også frekvensen for alvor-

lege personskeidar per million arbeidstimar viser ein svakt aukande trend både på sokkelen og på landanlegga dei siste åra. Talgrunnlaget viser at det kan vere store forskjellar mellom selskap, anlegg og innretningar.

Arbeidsmiljøet i petroleumsverksemda har i hovudsak hatt ei positiv utvikling over tid, men næringa har framleis enkelte utfordringar. Tal frå RNNP 2022 viser at det på norsk sokkel blei meldt 229 rapporteringspliktige personskeidar til Havindustriilsynet i 2022. Dette er ein liten auke samanlikna med 2021. Talet på alvorlege personskeidar på sokkelen viser samtidig ein nedgang i 2022, da det blei registrert 21 hendingar av denne typen, mot 27 i 2021. Sidan 2010 har det vore to dødsulykker i norsk petroleumsverksemd, mot seks i tiårsperioden før. Den siste dødsulykka skjedde i 2017. I tillegg viser tilsynsobservasjonar, tal frå RNNP og bekymringsmeldingar at arbeidstidsordningane er under press, og at bruken av overtidsarbeid aukar. Det er mellom anna avdekt brot på regelverket og tilfelle av manglande styring av arbeidstid, vidare har det vore omfattande bruk av utvida opphaldsperiodar offshore. Samla kan dette tyde på høg arbeidsbelastning og press på kapasitet og kompetanse.

Det endra sikkerheitsbiletet i samband med Russlands invasjon av Ukraina har ført til større merksemd om energisikkerheit i Europa. Trusselbiletet for petroleumssektoren har ytterlegare aktualisert viktigheita av sikker drift på norsk sokkel. Samtidig er aktivitetsnivået i bransjen aukande, noko som gir press på kapasitet og kompetanse innan fleire fagdisiplinar.

Klimautfordringane påverkar også i stadig større grad utviklinga i petroleumsverksemda. Næringa utviklar og tar i bruk stadig meir ressurs-effektive og miljøvennlige løysingar, og omstiller seg til også å bidra innan nye energiformer. Endringsprosessane er ofte komplekse, og det kan vere utfordrande å gjennomføre heilskaplege vurderingar av kva konsekvensar endringane kan få for sikkerheit og arbeidsmiljø. Myndigheitene følger utviklinga tett, mellom anna gjennom dialog med aktuelle partar og samarbeid mellom aktuelle myndigheiter.

### Hovudmål for sikkerheit og arbeidsmiljø i petroleumsverksemda og anna industriverksemd til havs

Regjeringa har som ambisjon at norsk petroleumsverksemd skal vere verdsleiar på HMS. Denne ambisjonen er eit tydeleg signal om at petroleumsnæringa ikkje kan slå seg til ro med eit godt nok HMS-nivå, men må jobbe for stadig forbetring. Også for ny industriverksemd til havs skal det etablerast eit høgt nivå på helse, miljø og sikkerheit.

Eit høgt HMS-nivå kan ein ikkje ta for gitt. På enkelte område er det framleis behov for betre førebyggjande arbeid og tilpassa oppfølging av risiko. Regjeringa legg til grunn at det etablerte HMS-regimet med eit godt partssamarbeid og ei tydeleg tilsynsmyndigheit framleis vil vere avgjerande for ei kontinuerleg forbetring av HMS-nivået på sokkelen.

Både ansvaret for og nøkkelen til kontinuerleg forbetring av HMS-nivået og effektiv drift ligg hos næringa sjølv. Oppfølginga frå myndigheitene kjem i tillegg til, ikkje som erstatning for, oppfølging frå selskapa sjølve. Dette ansvaret inneber også oppfølging av kontrollplikta, både operatøren si oppfølging av leverandørar nedover i kjeda og rettshavaren si oppfølging av operatøren. Myndigheitene forventar at næringa er i stand til å styre og tilpasse seg endringar i petroleumsverksemda og samtidig ta ansvar for å vidareutvikle og styrke sikkerheita og arbeidsmiljøet.

Kunnskap og ny teknologi er i rask utvikling i petroleumsverksemda og i ny industriverksemd til havs. Teknologitvutvikling fører i all hovudsak til større sikkerheit og effektivitet, men kan også føre med seg nye utfordringar som næringa må handtere. Det er forventa at næringa utviklar og tar i bruk ny teknologi som bidrar til større effektivitet og sikkerheit og til kontinuerleg forbetring av HMS-nivået.

Det er nødvendig med kontinuerleg kunnskapsutvikling og god dokumentasjon om HMS og sikring i petroleumsverksemda, ikkje minst som følge av den teknologiske utviklinga. Løpande utvikling og oppfølging av RNNP er eit viktig tiltak i denne samanhengen.

Det er behov for framleis å satse på forskning og innovasjon innan HMS i sektoren. Grunnleggjande og anvend forsking bidrar til ny kompetanse, teknologi og innovasjon for å forhindre storulykker og forbetre helse, arbeidsmiljø og sikkerheit i petroleumsverksemda.

### Olje- og energidepartementets mål og oppgåver

Ved kongeleg resolusjon 11. mai og 20. juni 2023 overtok Olje- og energidepartementet ansvaret for etatsstyringa av Havindustritilsynet og forvaltningsansvaret for arbeidsmiljø, sikkerheit, beredskap og sikring etter petroleumslova, havenergi-lova, havbotnminerallova og for arbeidsmiljølova når det gjeld verksemd under Havindustritilsynets tilsynsområde, frå Arbeids- og inkluderingsdepartementet. Olje- og energidepartementet er samtidig delegert myndigheit etter *lov 21. juni 1963 nr. 12 om vitenskapelig utforskning og undersøkelse etter og utnyttelse av andre undersjøiske naturforekomster enn petroleums- og mineralforekomster* når det gjeld transport og lagring av CO<sub>2</sub> på kontinentalsokkelen.

Olje- og energidepartementet har dermed fått det overordna ansvaret for forvaltninga av arbeidsmiljøet og for sikkerheit og beredskap i petroleumsverksemda og anna industriverksemd til havs. Departementet skal sørge for ei samordna og heilskapleg forvaltning av lovreglar som handlar om krav til og tilsyn med arbeidsmiljø, sikkerheit, beredskap og sikring.

Departementet vil gjennom styringsdialogen følge opp Havindustritilsynets arbeid med arbeidsmiljø, sikkerheit, beredskap og sikring i petroleumsverksemda og i tilknytning til anna industriverksemd til havs.

Departementet vil gjennom etatsstyringa av Havindustritilsynet arbeide for aktiv myndigheitsoppfølging av verksemdene og legge vekt på at Havindustritilsynet er tydeleg i bruken av verkemiddel og reaksjonar.

Departementet vil i gjennomføringa av konsepsjonsrundar og godkjenning av utbyggingsplanar sjå til at aktørane på norsk sokkel er seriøse og kompetente, og på den måten bidra til å oppretthalde eit høgt HMS-nivå på norsk sokkel.

To- og trepartssamarbeidet er vesentlege føresetnader og viktige arenaer for HMS-regimet i norsk petroleumsverksemd. Eit godt samarbeid føreset god og open kommunikasjon, gjensidig anerkjenning av roller og ansvar og reell medverknad frå arbeidstakarane. Departementet vil legge vekt på at Havindustritilsynet i samarbeid med næringa held fram med å legge til rette for eit godt partssamarbeid.

### Havindustritilsynet

Havindustritilsynet skal legge premissar for og følge opp at aktørane innanfor myndigheitsområ-

det til tilsynet held eit høgt nivå når det gjeld sikkerheit, helse, arbeidsmiljø og sikring.

Myndigheitsansvaret til Havindustritilsynet omfattar petroleumsverksemda på norsk kontinentalsokkel i tillegg til enkelte nærmare angitte petroleumsanlegg på land. Havindustritilsynet har også ansvar for å følge opp aktørane sine sikringstiltak og deira beredskap mot bevisste anslag.

Havindustritilsynet blei i mai 2023 utpeikt som sektortilsyn etter sikkerheitslova for petroleumsverksemda, og følger opp at verksemdene tar ansvar for sikkerheit og sikring i tråd med sektorregelverket og sikkerhetsregelverket.

Havindustritilsynet har også tilsynsansvar for arbeidsmiljø, sikkerheit, beredskap og sikring for transport og lagring av CO<sub>2</sub> i undersjøiske geologiske formasjonar på kontinentalsokkelen. Havindustritilsynet har vidare ansvar knytt til havenergilova § 5-1 om beredskap, sikkerheit og arbeidsmiljø, og havbotnminerallova kapittel 6 og § 9-1 om sikkerheit og beredskap.

Havindustritilsynet skal, på eit fagleg og sjølvstendig grunnlag, følge opp at aktørane følger opp ansvaret dei har etter petroleumslovgivinga, arbeidsmiljølovgivinga og anna relevant regelverk som er tillagt myndigheita til Havindustritilsynet.

Havindustritilsynet har kontor i Stavanger. Det blei utført 174 årsverk i 2022.

## Mål

Havindustritilsynet skal i 2024 innan ansvarsområdet sitt bidra til å nå desse hovudmåla:

- redusert risiko for storulykke i petroleumsverksemda
- at verksemdene har eit systematisk førebyggjande helse-, arbeidsmiljø- og sikkerheitsarbeid og forsvarlege arbeidsforhold
- at verksemdene har nødvendige sikringstiltak som skal bidra til å hindre uønskte hendingar, og sørger for beredskap tilpassa det til ei kvar tid gjeldande risikobiletet

Havindustritilsynet følger opp verksemdene gjennom mellom anna informasjon, rettleiing og tilsyn. Havindustritilsynet legg i oppfølginga av verksemdene vekt på å vere ei sterk og tydeleg tilsynsmyndigheit som har nødvendig tillit, legitimitet og autoritet gjennom tilsynsrolla.

Det er verksemdene som er ansvarlege for HMS-nivået på eigne anlegg og innretningar. Oppfølginga frå myndigheitene si side kjem i tillegg til, ikkje som erstatning for, oppfølginga frå verksemdene sjølve. Havindustritilsynet fører tilsyn

med at aktørane følger opp ansvaret sitt gjennom alle fasar av verksemda.

I petroleumsverksemda er det potensial for storulykker. Verksemdene er derfor ansvarlege for å førebygge, ha beredskap for og sette i verk risikoreduserande tiltak i tråd med regelverket.

Ein føresetnad for å kunne vareta sikker drift, eit fullt forsvarleg arbeidsmiljø og arbeidsforhold i tråd med regelverket er at verksemdene på den enkelte arbeidsplassen legg til rette for eit godt fungerande topartssamarbeid, gjer systematiske risikovurderingar og set i verk risikoreduserande tiltak for kontinuerleg læring og forbetring.

## Resultat 2022

### *Redusere risikoen for storulykker*

Havindustritilsynet bruker resultat frå RNNP saman med informasjon frå tilsynsaktivitetar som grunnlag for å sikre ei målretta og risikobasert tilsynsoppfølging. Havindustritilsynet har i tilknytning til hovudmålet om å redusere risikoen for storulykker i petroleumssektoren prioritert desse områda for oppfølging i 2022:

*Brønnskrollhendingar* kan innebere fare for storulykke og er eit område med høg prioritet for Havindustritilsynet. I 2022 innleia Havindustritilsynet ein møteserie med operatørar om førebygging av brønnskrollhendingar gjennom betre estimering av pore- og oppsprekkingstrykk. Denne møteserien blir ført vidare i 2023 og 2024. Havindustritilsynet gjennomførte fleire tilsyn med planlegging og gjennomføring av bore- og brønnintervensjonsoperasjonar og førte også tilsyn med brønnskrollkompetanse hos entreprenørane. I januar 2023 sette Havindustritilsynet i verk ei granskning av ei brønnskrollhending på Gullfaks-feltet.

*Hydrokarbonlekkasjar* som antenner, kan resultere i brann eller eksplosjon og dermed tap av menneskeliv, akutte utslepp av hydrokarbon til luft og sjø og tap av store materielle verdiar. Oppfølginga frå Havindustritilsynet skjer gjennom oppfølging av hendingar og selskapa sine system og arbeidsprosessar som skal hindre lekkasjar.

Havindustritilsynet har granska ei hending og gjennomført fleire tilsyn med barrierestyling knytt til hydrokarbonlekkasjar som tema. Havindustritilsynet har også gjennomført fleire tilsyn med elsikkerheit på innretningar, da feil i elektrisk utsyr kan fungere som tennkjelde i tillegg til å føre til personskade i seg sjølv. Målet er å auke forståinga av kor viktig god barrierestyling er med tanke på forsvarleg drift. I sum gir tilsynserfaringar og informasjon frå RNNP eit bilete som

tilseier at næringa blir stadig betre til å styre sikkerheitskritiske barrierar.

Manglande vedlikehald er ofte ei medverkande årsak til mellom anna *konstruksjonshendingar*. Tilsyn frå Havindustritilsynet viser at selskapa framleis har eit forbetningspotensial når det gjeld vedlikehaldsstyring. Havindustritilsynet har gjennomført ei rekke tilsyn og studiar med måten selskapa handterer integriteten til konstruksjonar på, som tema, med formål å bidra til betre sikkerheit på dette området. Oppfølginga er særleg retta mot korrosjon under isolasjon i prosessanlegg, marine system og røyrleidningar for transport av olje og gass. Havindustritilsynets kunnskapsformidling bidrar også til å sette vedlikehald høgt på dagsordenen og til å auke bevisstheita rundt god vedlikehaldsstyring for reduksjon av storulykkerisiko.

Havindustritilsynet har dei seinare åra hatt større merksemd på arbeidet med *IKT-sikkerheit* og sikring av IKT-system, mellom anna gjennom kunnskapsutvikling og formidling. I 2022 prioriterte Havindustritilsynet tilsyn med korleis selskapa følger opp styring av risiko knytt til informasjonssikkerheit for industrielle IKT-system. Havindustritilsynet er delegert ansvaret som responsmiljø for petroleumssektoren, og har inngått ein avtale med KraftCERT, som også varetar tilsvarende oppgåver for den nasjonale kraftforsyninga i Noreg.

*Sikring mot bevisste anslag* har fått særleg auka merksemd i samband med Russlands invasjon av Ukraina og den krevjande sikkerheitssituasjonen i Europa. Havindustritilsynet har bidratt til å forbetre sikringstilstanden gjennom tilsyn, dialog og møte med aktørane i næringa og andre myndigheter. Havindustritilsynet har også bidratt til den nasjonale beredskaps- og krisehandteringa gjennom å bidra til å avklare situasjonsbiletet. Dette har ført til betre avgjerdsgrunnlag for handtering av situasjonen, samhandling om iverksetting av tiltak, oppfølging av aktørane og bidrag til totalforsvaret.

#### *Førebyggjande arbeidsmiljø, helse og sikkerheit*

Havindustritilsynet har særleg lagt vekt på korleis selskapa styrer oppfølging av det fysiske og kjemiske arbeidsmiljøet, og organisatorisk/psykososialt arbeidsmiljø og ergonomi. Dette kjem i tillegg til den kontinuerlege oppfølginga av det førebyggjande arbeidet i selskapa for å redusere arbeidsmiljørisiko, førebygging av akutte personskadar og varetaking av seriøse og anstendige arbeidsvilkår.

Havindustritilsynet har mellom anna lagt vekt på risiko knytt til eksponering for kreftframkallande kjemikaliar, særleg eksponeringsrisiko for benzen. Havindustritilsynet har følgd opp handteringa i selskapa både gjennom tilsyn med enkeltelskap og gjennom informasjonsinnhenting og kunnskapsutvikling.

Havindustritilsynet har også hatt merksemd på korleis selskapa handterer ergonomi / mekaniske faktorar, psykososialt arbeidsmiljø og menneskelege og organisatoriske forhold når nye digitale løysingar blir tatt i bruk. Den samla oppfølginga frå Havindustritilsynet har bidratt til større kunnskap, og selskapa gjennomfører tiltak som følge av tilsynsaktivitetane til Havindustritilsynet.

Havindustritilsynet har gjennomført fleire tilsyn med både operatørar og entreprenørar med arbeidstid og robust bemanning som tema.

Havindustritilsynet har i tilsynsverksemda si hatt auka merksemd på førebygging av personskadar i tilknytning til løfteoperasjonar. I tilsyn har Havindustritilsynet mellom anna registrert at fleire selskap har prioritert å gi personell med operasjonelt ansvar eit kompetanseløft knytt til løfteoperasjonar.

Havindustritilsynet gjennomførte fem tilsyn med innleige av arbeidskraft frå bemanningsforetak. Tilsyna har hatt god effekt, og Havindustritilsynet ser ei tydeleg forbetring hos aktørane når det gjeld å følge opp krava i innleigeregelverket. Forbetringa kjem dels av den auka merksemda temaet og enkelte av tilsyna har hatt i media både lokalt og nasjonalt, i tillegg til at Havindustritilsynet har hatt søkelys på innleige på heimesidene sine og på ulike konferansar.

Tilrettelegging for medverknad frå arbeidstakarane er eit sentralt krav i petroleumsregelverket og arbeidsmiljølova. Dette har også i 2022 vore eit viktig tema i tilsyn, i statusmøte med selskapa og med partane i arbeidslivet og forum for koordinerande hovudverneombod. Havindustritilsynet ser at selskapa som har arbeidstakarmedverknad godt innarbeida i leiinga og i styringsystema sine, også klarer seg best i periodar med ulike utfordringar og endringar.

#### *Ny industriverksemd til havs*

Havindustritilsynet blei i 2022 delegert myndighet for fornybar energiproduksjon til havs, og har sidan jobba med kunnskapsutvikling, regelverksutvikling og førebuingar til tilsyn.

**Kap. 1860 Havindustritilsynet**

(i 1 000 kr)

Post	Nemning	Rekneskap 2022 <sup>1</sup>	Saldert budsjett 2023 <sup>2</sup>	Forslag 2024
01	Driftsutgifter, <i>kan nyttast under post 21</i>			349 324
21	Spesielle driftsutgifter, <i>kan overførast</i>			34 400
	Sum kap. 1860			383 724

<sup>1</sup> Blei regnskapsført på kap. 642 under Arbeids- og inkluderingsdepartementet<sup>2</sup> Blei løyvd på kap. 642 under Arbeids- og inkluderingsdepartementet*Om 2023*

Ved Stortingets vedtak 16. juni 2023 blei det under kap. 1812, post 01 løyvd 333,73 mill. kroner og kap. 1812, post 21 løyvd 33,145 mill. kroner, jf. Prop. 118 S (2022–2023) og Innst. 490 S (2022–2023).

**Post 01 Driftsutgifter, kan nyttast under post 21**

Det blir foreslått ei løyving på om lag 349,3 mill. kroner til lønnsutgifter og andre utgifter til drift av Havindustritilsynet. Lønnsrelaterte utgifter utgjør om lag 80 prosent. Vidare blir det foreslått ei fullmakt til å overskride løyvinga mot tilsvarende meirinntekter under kap. 4860, post 10 Refusjonar, jf. forslag til vedtak II.

**Post 21 Spesielle driftsutgifter, kan overførast**

Det blir foreslått ei løyving på 34,4 mill. kroner og ei fullmakt til å overskride løyvinga mot tilsvarende meirinntekter under kap. 4860, post 02 Oppdrags- og samarbeidsinntekter, jf. forslag til vedtak II.

Løyvinga dekker utgifter til tilsyn med petroleumaktivitetar og annan aktivitet som Havindustritilsynet utfører på eiga hand eller med bistand. Utgiftene blir dekket enten av inntekter frå gebyr eller sektoravgift frå operatørselskapa/kontraktørane. Inntektene blir ført under kap. 4860, post 01 Gebyrinntekter eller kap. 5582, post 75 Sektoravgifter under Havindustritilsynet.

Løyvinga dekker også utgifter knytt til oppdrag/samarbeid overfor Norad. Utgiftene blir refundert av Norad, jf. kap. 4810, post 02.

**Kap. 4860 Havindustritilsynet**

(i 1 000 kr)

Post	Nemning	Rekneskap 2022 <sup>1</sup>	Saldert budsjett 2023 <sup>2</sup>	Forslag 2024
01	Gebyrinntekter			85 800
02	Oppdrags- og samarbeidsinntekter			8 900
	Sum kap. 4860			94 700

<sup>1</sup> Blei inntektsført på kap. 3642 under Arbeids- og inkluderingsdepartementets<sup>2</sup> Blei løyvd på kap. 3642 under Arbeids- og inkluderingsdepartementet

*Om 2023*

Ved Stortingets vedtak 16. juni 2023 blei det under kap. 4812, post 01 løyvd 82,615 mill. kroner og kap. 4812, post 02 løyvd 8,509 mill. kroner, jf. Prop. 118 S (2022–2023) og Innst. 490 S (2022–2023).

**Post 01 Gebyrinntekter**

Posten omfattar gebyrinntekter frå tilsyn med helse, miljø og sikkerheit i petroleumssektoren og som rettar seg mot eitt selskap.

**Post 02 Oppdrags- og samarbeidsinntekter**

Posten omfattar inntekter knytt til oppdrag/samarbeid overfor Norad, jf. kap. 1860, post 21.

**Kap. 5582 Sektoravgifter under Olje- og energidepartementet**

(i 1 000 kr)

Post	Nemning	Rekneskap 2022 <sup>1</sup>	Saldert budsjett 2023 <sup>2</sup>	Forslag 2024
75	Sektoravgifter under Havindustritilsynet			134 933
	Sum kap. 5582			134 933

<sup>1</sup> Blei inntektsført på kap. 5571 under Arbeids- og inkluderingsdepartementet

<sup>2</sup> Blei løyvd på kap. 5571 under Arbeids- og inkluderingsdepartementet

*Om 2023*

Ved Stortingets vedtak 16. juni 2023 blei det under post 75 løyvd 132,316 mill. kroner, jf. Prop. 118 S (2022–2023) og Innst. 490 S (2022–2023).

**Post 75 Sektoravgifter under Havindustritilsynet**

Havindustritilsynet kan krevje sektoravgift for tiltak retta mot heile eller delar av petroleums-

næringa. Sektoroppgåvene omfattar mellom anna erfaringsoverføring frå Havindustritilsynet til næringa, kunnskapsutvikling og tilrettelegging for tilsynskampanjar. Sektoravgifta blir fordelt på fleire selskap i samsvar med ein fordelingsnøkkel som blir fastsett av Havindustritilsynet.

Sektoravgifta dekker Havindustritilsynets faktiske kostnader for oppfølging av næringa i tillegg til gebyr frå tilsyn under kap. 4860, post 01.

*Del III*  
*Omtale av særskilde tema*





## 5 Prosjekt under utbygging på norsk kontinentalsokkel

Før utbygging, drift og transport kan skje på norsk kontinentalsokkel, må det leverast inn plan for utbygging og drift (PUD) eller plan for anlegg og drift (PAD) til godkjenning hos myndighetene. Det er dei ulike rettshavargruppene som har ansvaret for å utarbeide ein utbyggingsplan og for å gjennomføre utbygginga i samsvar med den godkjende planen.

I dette kapittelet følger ein omtale av utviklinga for dei prosjekta som har fått utbyggingsplan godkjend av myndighetene, men som framleis er under utbygging, og dei prosjekta som har komme i produksjon etter rapporteringa i Prop. 1 S (2022–2023) frå Olje- og energidepartementet i fjor.

Per 1. september var det 26 utbyggingsprosjekt eller feltutbyggingar på norsk kontinentalsokkel med ein utbyggingsplan godkjend av departementet i gang. 14 av prosjekta er i Nordsjøen, ti er i Norskehavet, og to er i Barentshavet. Seks utbyggingsprosjekt er ferdigstilte og sette i produksjon etter 1. august 2022: Njord Future, Bauge, Fenja, Johan Sverdrup Byggetrinn II, Frosk og Hywind Tampen.

Departementet har som bakgrunn for omtalen av prosjekta under henta inn oppdaterte opplysningar per september 2023 frå operatørselskapa for dei ulike prosjekta. Utbyggingsplanane for Yggdrasil, Tyrving, Irpa, Verdande, Dvalin Nord, Symra, Ørn, Idun Nord, Alve Nord, Berling, Valhall/Fenris, Snøhvit Future og Maria fase 2, er nyleg godkjende av Olje- og energidepartementet. For desse prosjekta er det ikkje innhenta oppdaterte kostnadsanslag.

Olje- og gassnæringa er ein syklisk og global industri. Utbyggingar på norsk kontinentalsokkel er store og komplekse prosjekt, og omfattar fleire ulike aktivitetar. Desse aktivitetane går føre seg på ulike geografiske stader, noko som krev utstrekt kommunikasjon og godt samarbeid mellom dei ulike aktørane. Eit vellykka resultat er for eksempel avhengig av at dei involverte ferdigstiller sine leveransar til rett tid. At næringa er syklisk, aukar kompleksiteten ved at det påverkar tilgangen på varer og tenester av god kvalitet. God planlegging og god styring av gjennomføringa er nødvendig for å lykkast.

Koronapandemien og smitteverntiltak heime og ute skapte utfordringar for fleire av dei pågåande utbyggingsprosjekta på kontinentalsokkelen og har for fleire ført til forseinkingar og auka kostnader.

Utviklinga i råvare- og tenesteprisar nasjonalt og internasjonalt har betydeleg verknad på utbyggingskostnadene.

Dei siste åra har krona svekt seg. Målt i norske kroner har derfor dei delane av prosjektet der kostnadene har vore i utanlandsk valuta auka. Dette utgjer ein betydeleg auke i investeringsanslaget for fleire prosjekt.

### Status for utbyggingsprosjekta

På investeringstidspunktet er det svært usikkert kor store kostnader og investeringar eit prosjekt faktisk vil medføre. Derfor har kostnadsanslaga i PUD/PAD eit usikkerheitsspenn på +/- 20 prosent. Erfaring tilseier at dei fleste utbyggingane på norsk sokkel endar innanfor usikkerheitsspennet i PUD/PAD.

Eit høgare investeringsnivå enn anslått i utbyggingsplanen er ikkje nødvendigvis negativt for lønnsmda i eit prosjekt. Dersom dei auka investeringane gir høgare inntekter, kan det medverke til større verdiskaping for prosjektet.

Ei oversikt over forskjellen mellom investeringsanslaga til operatørane på tidspunktet for innlevering av den aktuelle utbyggingsplanen, ansloga deira per september 2023 og endringa i investeringsanslaga sidan fjorårets rapportering i Prop. 1 S (2022–2023) frå Olje- og energidepartementet går fram av tabell 5.1 og 5.2.

Samla sett har prosjekta som er under utbygging no, anslåtte investeringar på om lag 494 mrd. 2023-kroner, mot 451 mrd. 2023-kroner på PUD/PAD-tidspunktet. Dette utgjer ein auke på om lag 10 prosent. Tilsvarende har prosjekta som er sette i produksjon det siste året, oppdaterte investeringar på om lag 113 mrd. 2023-kroner, mot om lag 94 mrd. 2023-kroner på PUD/PAD-tidspunktet. Dette utgjer ein auke på om lag 20 prosent.

28 av dei 32 prosjekta som no er under utbygging eller har komme i produksjon etter rapporte-

ringa i fjor, har kostnadsanslag som er innanfor usikkerheitsspennet frå utbyggingsplanen. Prosjekta Johan Castberg, Njord Future, Balder Future og Hywind Tampen ligg på oversida av usikkerheitsspennet.

Basert på innrapporteringa har departementet berekna verdien av å føre vidare prosjekta og internrenta for den samla prosjektporteføljen. I berekningane er Olje- og energidepartementet sine egne prisanslag for olje og gass lagt til grunn.<sup>7</sup>

<sup>7</sup> Hadde dei berekningstekniske prisane i Nasjonalbudsjettet vore lagt til grunn, ville verdiane vore høvesvis om lag 1 200 mrd. kroner, 1 400 mrd. kroner og 29 prosent.

Verdien av å føre vidare prosjektporteføljen er berekna ut frå noverdien av dei framtidige forventanta kontantstraumane frå prosjekta. Historiske kontantstraumar blir da ikkje tatt med da dei ikkje kan påverkast. Samla har prosjekta ein berekna noverdi framover på om lag 1 600 mrd. kroner med 7 prosent kalkulasjonsrente reelt før skatt, og om lag 1 900 mrd. kroner med 4 prosent kalkulasjonsrente.

Internrenta er eit prosentmål på avkastning for ei investering. Dei historiske kontantstraumane er kjende, medan dei framtidige er anslått basert på oppdaterte forventningar frå operatørane. Internrenta til den samla porteføljen av prosjekt under utbygging frå tidspunktet utbyggingsplanane blei levert er berekna til om lag 34 prosent.

Tabell 5.1 Investeringsanslag, prosjekt under utbygging godkjende 1. september 2023

	(i mrd. 2023-kroner)					
	PUD/PAD- godkjend	PUD/PAD- estimat	Nye anslag	Endring frå i fjor	Total- endring	Totalendring i prosent
Johan Castberg	2018	57,7	80,3	13,0	22,6	39
Balder Future	2020	22,6	44,5	3,4	22,0	97
Breidablikk	2021	21,4	21,4	0,3	-	-
Kristin Sør	2022	7,5	7,6	0,5	0,2	2
Kobra East and Gekko	2022	8,8	8,3	-0,7	-0,5	-6
Tommeliten A	2022	13,9	12,7	-0,8	-1,1	-8
Ormen Lange fase 3	2022	13,0	12,1	-0,6	-0,9	-7
Oseberg OGP	2022	11,2	12,4	-	1,2	11
Eldisk Nord	2022	11,3	12,2	-	0,9	8
Gina Krog – alternativ eksportløysing	2022	1,3	1,3	-	-	-
Halten Øst	2023	9,3	9,2	-	-0,1	-1
Tyrving	2023	6,5	6,5	-	-	-
Yggdrasil	2023	120,8	120,8	-	-	-
Valhall/Fenris	2023	52,9	52,9	-	-	-
Symra	2023	9,6	9,6	-	-	-
Irpa	2023	15,6	15,6	-	-	-
Verdande	2023	5,0	5,0	-	-	-
Alve Nord	2023	6,6	6,6	-	-	-
Idun Nord	2023	4,0	4,0	-	-	-
Ørn	2023	6,8	6,8	-	-	-
Maria fase 2	2023	4,3	4,3	-	-	-

Tabell 5.1 Investeringsanslag, prosjekt under utbygging godkjende 1. september 2023

	(i mrd. 2023-kroner)					
	PUD/PAD- godkjend	PUD/PAD- estimat	Nye anslag	Endring frå i fjor	Total- endring	Totalendring i prosent
Dvalin Nord	2023	7,9	7,9	-	-	-
Berling	2023	9,5	9,5	-	-	-
Snøhvit Future	2023	13,8	13,8	-	-	-
Sleipner Kraft fra land	2021	1,0	1,1	0,2	0,1	14
Troll Vest Elektrifisering	2021	8,7	7,7	-0,1	-1,0	-12
Sum		451,0	494,1	15,2	43,2	10

Berekningane er gjort ut frå tal som ikkje er avrunda til nærmaste desimal.

Tabell 5.2 Investeringsanslag, prosjekt som er ferdigstilte etter 1. august 2022

	(i mrd. 2023-kroner)					
	PUD/PAD- godkjend	PUD/PAD- estimat	Nye anslag	Endring frå i fjor	Total- endring	Totalendring i prosent
Njord Future	2017	18,4	33,2	-0,1	14,8	80
Bauge	2017	4,8	4,6	0	-0,2	-5
Fenja	2018	12,5	12,6	-0,3	0,2	1
Sverdrup Byggetrinn II	2019	50,3	52,2	0,9	1,9	4
Frosk	2022	2,3	2,0	-0,2	-0,2	-10
Hywind Tampen	2020	5,5	8,0	0,9	2,4	44
Sum		93,8	112,6	1,2	18,9	20

Berekningane er gjort ut frå tal som ikkje er avrunda til nærmaste desimal.

#### Nærmare omtale av enkeltprosjekt

Under følger ein nærmare omtale av prosjekta som no har eit investeringsanslag eller realiserde investeringar utanfor usikkerheitsspennet i utbyggingen på +/- 20 prosent.

#### Johan Castberg

Johan Castberg-feltet blir bygd ut med eit havbotnanlegg knytt til eit flytande produksjonsskip (FPSO). Utbygginga hadde i fleire år ei positiv kostnadsutvikling, fram til prosjektet blei ramma av koronapandemien. Pandemien ramma spesielt bygginga av produksjonsskipet svært hardt. Smitteverntiltak og redusert tilgang på arbeidskraft ga utfordringar med framdrifta og førte til forseinka leveransar frå verft i Singapore

og Noreg. I tillegg har prosjektet hatt utfordringar med kvalitetsavvik på sveising. Auken i kostnader relatert til produksjonsskipet blei dels motverka av ei positiv kostnadsutvikling på havbotnanlegg, boring og komplettering.

Produksjonsskipet ligg no på Stord for integrasjonsarbeid og ferdigstilling. Arbeidsomfanget har vist seg å vere betydeleg større enn planlagt. Dette gir fleire arbeidstimar og kostnadsauke. Dette er hovudårsaka til at investeringsanslaget sidan innrapporteringa i fjor har auka med 13 mrd. 2023-kroner. I tillegg er det auka kostnader for boring og komplettering, i hovudsak på grunn av marknadsutviklinga sidan i fjor.

Sidan PUD blei godkjend i juni 2018, har dei estimerte kostnadene auka med 15,5 mrd. 2023-kroner. Det er i tillegg estimert eit valutatap på 7,1 mrd. 2023-kroner på grunn av ei sveikt norsk

krone. Netto auke frå PUD, inkludert valutatap, er no på 22,6 mrd. 2023-kroner, ein kostnadsauke på om lag 39 prosent sidan PUD. Produksjonsstart for Johan Castberg er venta i fjerde kvartal 2024.

#### *Balder Future*

Balder Future-prosjektet inneber at produksjons- og lagerskipet Jotun FPSO gjennomgår ei oppgradering og forlenging av levetida før det blir plassert ut sentralt mellom Balder- og Ringhornfeltet i Nordsjøen. Prosjektet er ein del av ein større områdeutviklingsplan.

Sidan godkjenning har prosjektet hatt betydelege utfordringar knytte til koronapandemien som har påverka utstyrsleveransar og tilgjengeleg bemanning på verftet i Stavanger, noko som igjen har påverka framdrifta av prosjektet. I tillegg har arbeidsomfanget blitt meir omfattande særleg knytt til produksjons- og lagerskipet. Innleiingsvis var det og tekniske utfordringar knytte til boreprogrammet. Stramme marknader og forstyrningar i verdikjedene, forsterka av krigen i Ukraina, har samtidig gitt kostnadsinflasjon for varer og tenester som har påverka prosjektet. Sidan utbyggingsplanen blei levert har investeringsanslaget auka med 22 mrd. 2023-kroner, noko som svarer til ein auke på om lag 97 prosent.

Sidan innrapporteringa i fjor har investeringsanslaget auka med 3,4 mrd. 2023-kroner, som svarar til ei auking på om lag 8 prosent. Dette kjem i hovudsak av investering i tiltak for å gjere prosjektplanen meir robust. På boring har prosjektet iverksett ny teknologi som ein forventar vil gi ein positiv effekt på framdrift og ferdigstilling i siste fase av prosjektet. For oppkoplingsfasen av Jotun FPSO-en er det bestemt at det skal takast i bruk flotell, og i tillegg framskynding av undervassinstallasjonskampanjar for å redusere talet på samtidige operasjonar på feltet. Planlagd oppstart er framleis tredje kvartal 2024.

#### *Hywind Tampen*

Hywind Tampen er verdas største flytande vindpark og den einaste vindparken i verda som forsyner olje- og gassinstallasjonar med straum.

Vindparken har elleve turbinar, oppgraderte frå 8 til 8,6 MW sidan utbyggingsplanen blei levert. Alle turbinane er i drift per august 2023. Det blir produsert for fullt til Gullfaks (fem turbinar), medan ferdigstilling og testing av kraftstyringsystemet på Snorre (seks turbinar) pågår. Det er forventa at vindkraft er fullt integrert med plattformene i løpet av oktober 2023.

Sidan PUD har investeringsestimaten auka med 2,4 mrd. 2023-kroner på grunn av forseinkingar i leveransen av straumkabel og kvalitetsavvik i stålplater til tårnseksjonar, i tillegg til marknadseffektar. Det er også auka kostnader knytte til topside-modifikasjonar på Snorre- og Gullfaksfeltet og eit estimert valutatap på 0,4 mrd. 2023-kroner på grunn av ei svekt norsk krone.

Sidan rapporteringa i fjor har investeringsestimaten auka med 0,9 mrd. 2023-kroner som følge av behov for marine operasjonar i 2023 med tilhøyrande auka personalkostnader i tillegg til auka valutaeffektar.

#### *Njord Future*

Njord Future-utbygginga var ei stor oppgradering av plattformen Njord A og lagerskipet Njord Bravo, som har vore i bruk på feltet sidan oppstarten i 1997. Prosjektet gjorde det også mogleg å samtidig bygge ut Bauge- og Fenja-felta, som er kopla til Njord A.

Sidan utbyggingsplanen blei levert har investeringsanslaget auka med 14,8 mrd. 2023-kroner, eller 80 prosent. Årsaka er vekst i arbeidsomfang og pandemien. Omfattande utskiftingar på begge installasjonane med tilhøyrande prosjektering har vore nødvendige og meir omfattande enn venta. På begge installasjonane har det også vore nødvendig med endringsarbeid i område der det ikkje var planlagt, noko som har påverka produktivitet til kontraktoren negativt. Smitteverntiltak og restriksjonar har ramma prosjektet. Det har i periodar vore stor mangel på arbeidskraft som følge av innreiserestriksjonar til Noreg. Dette har påverka produktivitet, ført til auka kostnader og forlengd prosjektgjennomføring, noko som igjen gav utsatt produksjonsstart.

## 6 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 miljømåla. Sektormyndigheitene har ansvar for å sette i verk tiltak på sine egne område. Fagproposisjonen frå Klima- og miljødepartementet inneheld ein samla omtale av klima- og miljørelevante saker.

Noreg har ein omfattande vasskraftproduksjon og er ein viktig leverandør av olje og gass til den globale marknaden.

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. Brenning av assosiert gass har aldri vore akseptert. Petroleumssektoren har betalt CO<sub>2</sub>-avgift sidan 1991 og vore ein del av det europeiske kvotesystemet sidan 2008. Dette gjer utsleppsreducerende tiltak fra petroleumsproduksjonen meir lønnsame for selskapa enn i andre industriar. Som følge av dette skjer produksjonen av olje og gass i gjennomsnitt med låge utslepp i global samanheng.

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 fram mot 2030. I tillegg har næringa ambisiøse mål for utsleppskutt fram mot 2030 og vidare mot 2050. Regjeringa vil i samarbeid med næringa jobbe for at utsleppa frå olje- og gassproduksjonen blir kutta med 50 prosent innan 2030 og til netto null i 2050. Det er såleis på plass ambisiøse mål og ein sterk verkemiddelbruk for å redusere utsleppa frå olje- og gassproduksjon i Noreg. Regjeringa vil føre vidare kvoteplikt og CO<sub>2</sub>-avgift som hovudverkemiddel i klimapolitikken på norsk sokkel. Med utgangspunkt i dagens avgiftsnivå og gjennomsnittleg kvotepris så langt i år, har den samla prisen på CO<sub>2</sub>-utslepp i 2023 vore på om lag 1 760 kroner per tonn CO<sub>2</sub>.

Dei same faktorane som førebygger personskadar og storulykker, vil ofte også kunne bidra til å førebygge ulykker som kan føre til forureining

knytt til petroleumsverksemda. Ulykker kan ramme både menneske, miljø og materielle verdiar, og det er dei same førebyggingsmekanismane som kan hindre ulykker, uavhengig av kva eller kven som kan bli ramma. Det er dei enkelte petroleumsselskapa som er ansvarlege for at krava til helse, miljø, sikkerheit og sikring blir fulgte opp. Førebygging av ulykker og uønskte hendingar som kan føre til forureining frå petroleumsverksemda, utgjer eit viktig bidrag i arbeidet med klima og i det å vareta miljøomsyn.

Eit viktig mål i energipolitikken er å sikre ein god, langsiktig og berekraftig forvaltning av våre fornybare ressursar. For å styrke utviklinga av miljøvennleg produksjon og bruk av energi, er det viktig 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 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 Meld. St. 11 (2021–2022) *Tilleggsmelding til Meld. St. 36 (2020–2021) Energi til arbeid – langsiktig verdiskaping fra norske energiressurser*, klargjer regjeringa ambisjonane og prioriteringane sine i energipolitikken. Regjeringa vil føre ein energipolitikk som bidrar til auka verdiskaping og innfrir Noregs internasjonale klimaforpliktingar. Regjeringa vil utvikle norsk petroleumsnæring. Regjeringa ønsker eit stabilt aktivitetsnivå på norsk sokkel, med auka innslag av nye næringar knytte til CO<sub>2</sub>-handtering, hydrogen, havvind, havbruk og mineralutvinning. I tilleggsmeldinga presenterer regjeringa korleis ho vil satse på nye, grøne næringar, som hydrogen, havvind, CO<sub>2</sub>-handtering og ei framtidsretta olje- og gassnæring med låge utslepp. Dette blir no følgt opp. Regjeringa har følgt opp tilleggsmeldinga langs fleire spor. Mellom anna har regjeringa fremma ein proposisjon for Stortinget med forslag til støtteordning for første fase av Sørlege Nordsjø II, jf. Prop.

93 S (2022–2023) *Fullmakt til å inngå ein tosidig differansekontrakt for støtte til fornybar energiproduksjon til havs frå første fase av Sørlege Nordsjø II* og Innst. 496 S (2022–2023).

I Stortingets behandling av Meld. St. 28 (2019–2020) *Vindkraft på land – Endringer i konsesjonsbehandlingen* er det stadfesta fleire tiltak for å stramme inn behandlinga av vindkraftkonsesjonar, mellom anna at det skal leggast større vekt på omsynet til miljø og landskap ved utbygging av vindkraft på land. Kunnskapsgrunnlaget om miljø og andre samfunnsinteresser er oppdatert i eit samarbeid mellom ulike statlege etatar. I juni 2023 slutta Stortinget seg til regjeringas forslag om endringar i energilova og plan- og bygningslova knytte til vindkraft på land, jf. Prop. 111 L (2022–2023) og Innst. 483 L (2022–2023). Det skal framover vere ei overordna kommunal områderegulering før eit konsesjonsvedtak blir gitt. Dette skal gi betre lokal forankring og styrke kommunane si rolle i prosessen når det gjeld vindkraft på land.

Regjeringa har sett i gang ei storstilt satsing på havvind i Noreg. Konkurransen om dei første prosjektområda i Utsira Nord og Sørlege Nordsjø II blei lyst ut i første kvartal 2023. Noregs vassdrags- og energidirektorat har saman med ei breitt samansett direktoratsgruppe identifisert nye område som kan eigne seg for havvind. Det skal etter havenergilova gjennomførast ei konsekvensutgreiing av områda før ei eventuell opning. Neste runde med utlysing av prosjektområde er planlagt i 2025.

Forskning og utvikling er viktig for å nå dei nasjonale klima- og miljømåla. Satsinga frå regjeringas side 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 ein kostnadseffektiv teknologi for fangst, transport og lagring av CO<sub>2</sub>. Stortinget vedtok hausten 2020 å gjennomføre Langskip i tråd med Meld. St. 33 (2019–2020) og Prop. 1 S (2020–2021) frå Olje- og energidepartementet. Lagerprosjektet til Northern Lights er i rute til ferdigstilling hausten 2024. Fangstprosjektet til Heidelberg Materials i Brevik (tidlegare Norcem) ligg an til oppstart våren 2025. Prosjektet til Hafslund Oslo Celsio er sett på vent for å redusere kostnadene. Arbeidet med å fremme CO<sub>2</sub>-handtering som eit klimatiltak internasjonalt held fram. Departementet vil legge fram ei utgreiing om verkemiddel for CO<sub>2</sub>-handtering ved avfallsforbrenning og i industrien. Målet med utgreiinga er å få eit betre kunnskapsgrunnlag om verkemiddel som kan legge til rette for CO<sub>2</sub>-hand-

tering ved avfallsforbrenning og i industrien. Utgreiinga vil ta for seg heile CO<sub>2</sub>-handteringskjeda.

Regjeringa vil legge til rette for kommersiell og samfunnsøkonomisk lønnsam lagring av CO<sub>2</sub> på norsk kontinentalsokkel gjennom å tildele lagringsareal til selskap med konkrete industrielle planar som gjer at dei har lagringsbehov, ved å behandle relevante søknader om utbyggingar under lagringsforskrifta raskt og effektivt og ved å halde fram med å fremme CO<sub>2</sub>-handtering som eit viktig bidrag til å redusere klimagassutsleppa i verda.

Hydrogen kan vere ein låg- eller utsleppsfri energiberar når det blir produsert frå naturgass med CO<sub>2</sub>-handtering eller ved elektrolyse av vatn med fornybar kraft. Derfor kan hydrogen spele ei sentral rolle i å redusere klimagassutslepp, særleg på område der direkte elektrifisering og bruk av batteri er vanskeleg. Noreg har i utgangspunktet gode føresetnader for å ta del i ein eventuell framtidig hydrogenmarknad, med eit sterkt næringsliv og gode forskings- og teknologimiljø. Hydrogen kan dermed på sikt skape verdiar for norsk næringsliv. Regjeringa har lagt fram politikken sin for dette i Meld. St. 11 (2021–2022) *Tilleggsmelding til Meld. St. 36 (2020–2021) Energi til arbeid – langsiktig verdiskaping fra norske energiresurser*. Olje- og energidepartementet mottok i mai 2023 ei heilskapleg utgreiing av verdikjeder for hydrogen, gjennomført av Oslo Economics, Sintef og Greensight. Utgreiinga viser kva som er avvegningane dersom Noreg skal ta ein posisjon i ein framtidig hydrogenmarknad. Dette vil vere ein viktig del av det faglege grunnlaget for korleis staten best kan medverke til oppbygginga av økonomisk berekraftige verdikjeder for hydrogen, mellom anna gjennom det offentlege verkemiddelapparatet. I perioden 2020–2022 blei det løyvd om lag 4,7 mrd. kroner til hydrogenprosjekt gjennom Enova, Noregs forskingsråd og Innovasjon Noreg. Trass i betydeleg offentleg støtte har det for mange av desse prosjekta vore krevjande å ta ei investeringsavgjerd slik at dei kan realiserast. Årsaka er mellom anna høge kostnader og stor usikkerheit om den framtidige marknaden for hydrogen. Regjeringa tar sikte på at norske aktørar så raskt som mogleg vil kunne delta i utlysingar under EUs hydrogenbank. Dette vil kunne medverke til arbeidet med regjeringas ambisjon om å utvikle samanhengande verdikjeder for hydrogen produsert med låge eller ingen utslepp, der produksjon, distribusjon og bruk blir utvikla parallelt.

## 6.1 Klima- og miljøutfordringar

Olje- og gassutvinning fører til utslepp til luft og til sjø. Utbygging av vasskraft, vindkraft og kraftledningar legg beslag på areal og fører med seg inngrep i natur- og kulturmiljø.

### Utslepp til luft

Stasjonær forbrenning, inklusiv olje- og gassutvinning, står for utslepp til luft av karbondioksid (CO<sub>2</sub>), nitrogenoksid (NO<sub>x</sub>), flyktige organiske sambindingar utan metan (nmVOC), metan (CH<sub>4</sub>), svoveldioksid (SO<sub>2</sub>), partiklar (PM) og polysykliske aromatiske hydrokarbon (PAH).

Noreg skil seg frå andre land ved at størstedelen av det innanlandske stasjonære energiforbruket er dekt av elektrisitet og den innanlandske elektrisitetsproduksjonen er basert på vasskraft og vindkraft. Elektrisitet frå fornybare kjelder bidrar til låge luftutslepp frå den innanlandske stasjonære energibruken. Det inneber også at Noreg har eit snevrare grunnlag for å redusere utsleppa frå elektrisitetsproduksjon enn andre land. Utsleppa frå innanlandsk energiforsyning (medrekna utslepp frå brenning av avfall der varmen blir utnytta til energiformål) og energi brukt til oppvarming i andre næringar og hushaldningar var ifølgje SSB på 2,0 mill. tonn CO<sub>2</sub>-ekvivalentar i 2022.

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 utsleppa frå stasjonær energibruk på fastlandet varierer frå år til år.

På grunn av den særeigne samansetninga av norsk økonomi og at kraftproduksjonen på fastlandet nesten berre er i form av vasskraft, står verksemda på kontinentalsokkelen for om lag ein firedel av dei samla norske klimagassutsleppa. I 2022 sleppte petroleumsvksemda ut klimagasar (CO<sub>2</sub> og metan) tilsvarande om lag 12 mill. tonn CO<sub>2</sub>-ekvivalentar. Dette er om lag 3 mill. tonn lågare enn i 2015 og same nivå som året før, sjølv om Hammerfest LNG kom i drift igjen i mai 2022 etter å ha vore stengt ned i 2021. Næringa jobbar kontinuerleg med energieffektivisering og har ei sterk merksemd på å minimere utsleppa sine.

Petroleumsvksemda sleppte i 2022 ut om lag 37 700 tonn NO<sub>x</sub> (nitrogenoksid). Petroleumsv-

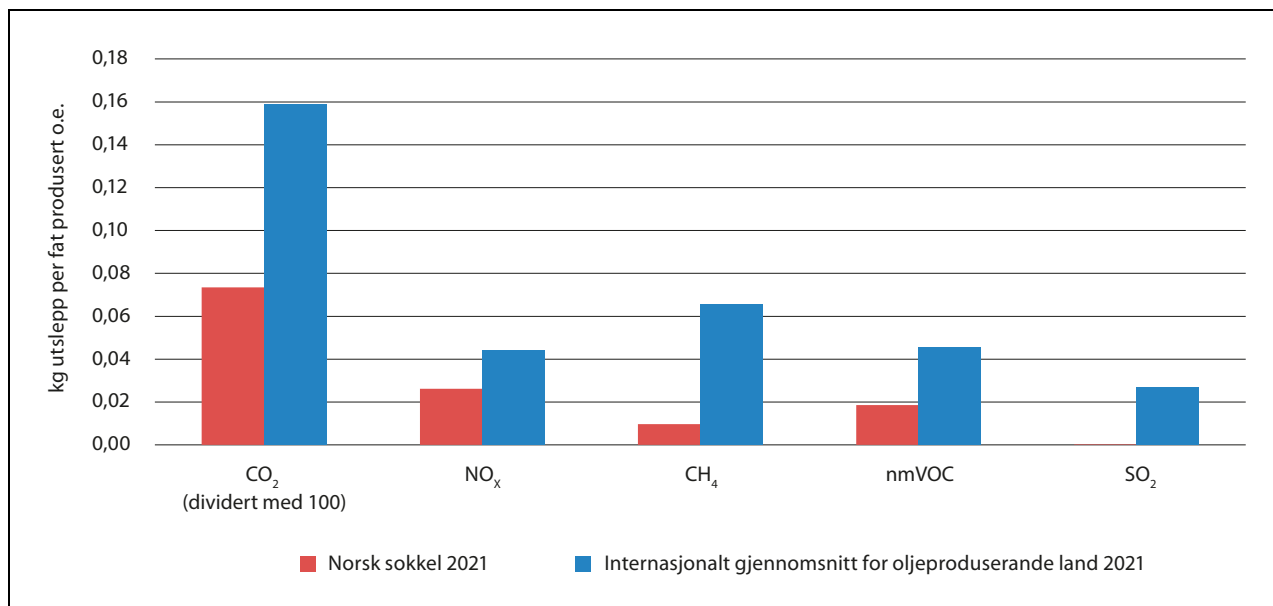
verksemda står for noko over ein firedel av dei samla NO<sub>x</sub>-utsleppa i Noreg. Gassbrenning i turbinar, fakling av gass og dieselbruk på innretningane på kontinentalsokkelen er sentrale utsleppskjelder for NO<sub>x</sub>.

Olje- og gassutvinning står for om lag ein femdel av dei samla norske nmVOC-utsleppa (flyktige organiske sambindingar utan metan), med utslepp i 2022 på om lag 26 800 tonn. Sidan starten av 2000-talet er utsleppa av nmVOC frå petroleumsvksemda sterkt reduserte. Utsleppsreduksjonane er oppnådd som følge av at det er installert anlegg for fjerning og gjenvinning av oljedamp på lagerskip og skytteltankarar.

At norsk petroleumsvksemd er underlagd ein streng verkemiddelbruk, gir resultat. Norske utslepp er vesentleg lågare per produsert eining enn gjennomsnittet for oljeproduserande land, sjå figur 6.1. Utsleppa varierer mellom dei ulike felta, både i Noreg og internasjonalt.

### Utslepp til sjø

Utsleppa til sjø frå petroleumsvksemda stammar i all hovudsak frå den regulære drifta og kjem frå produsert vatn, borekaks og restar av kjemikaliar og sement etter boring. Myndighetene stiller strenge krav om 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. Petroleumsvksemda har over tid investert i tiltak som har redusert utsleppa betydeleg. Produsert vatn følger med oljen opp frå reservoaret og inneheld stoff som naturleg finst der, 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 eigne 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 dei neste åra vil halde seg på om lag same nivå som i dag.



Figur 6.1 Utslepp til luft på norsk sokkel samanlikna med internasjonalt gjennomsnitt

Kjelder: International Association of Oil and Gas Producers (IOGP), Epim Environmental Hub (EEH) og Offshore Norge.

#### Akutte utslepp til sjø

Petroleumsverksemda har i dei 50 åra det har vore verksemd på norsk kontinentalsokkel ikkje ført til store akutte utslepp av olje som har nådd land eller har gitt større miljøskade. Talet på utslepp på over ein kubikkmeter er av avgrensa omfang.

Havindustritilsynet gir seinhaustes ut Risikonivå i norsk petroleumsverksemd, akutte utslepp (RNNP-AU). Gjennom dette arbeidet overvakar Havindustritilsynet trendar for uønskte hendingar og ulykker i petroleumsverksemda som har, eller kunne ha, ført til akutt forureining. Dette arbeidet gir viktig informasjon for å kunne betre effekten av sikkerheitsarbeid og dermed kunne førebygge hendingar som kan gi akutt forureining på norsk sokkel. Talet på hendingar med akutte råoljeutslepp viser ein positiv trend totalt sett i perioden 2005–2021. Den nedgåande trenden viser likevel ei utflating med variasjon i siste halvdel av perioden. I 2022 var talet på akutte oljeutslepp på same nivå som året før, og på sitt høgaste sidan 2011. Førebelse tal frå RNNP-AU 2022 viser per juni 2023 så langt inga endring. Det er for tidleg å seie om denne utviklinga representerer ein negativ trend.

Talet på hendingar med kjemikalieutslepp har variert rundt eit relativt stabilt nivå i perioden, men kan synast å ha ein aukande trend dei siste åra. Den årlege utsleppsmengda av kjemikalier på

norsk sokkel har også variert gjennom perioden frå 2005 til 2020. Trass i 194 faktiske utsleppshendingar i 2022 er utsleppsmengda låg samanlikna med enkelte tidlegare år, mellom anna hadde 2020 fleire store utslepp. Akutte kjemikalieutslepp er framleis den dominerande typen utslepp frå norsk petroleumsverksemd, både når det gjeld talet på utslepp og årlege utsleppsmengder.

#### Inngrep ved utbygging av fornybar energi og nett

Utbygging av fornybar energiproduksjon som vasskraft, vindkraft og solkraft legg beslag på areal og fører med seg inngrep i natur- og kulturmiljø. Ved utnytting av fornybare energikjelder og ved bygging av kraftleidningar må samfunnet gjere viktige avvegingar. Vegar, kraftleidningar og andre installasjonar knytte til produksjonsanlegg vil kunne påverke økosystem, naturverdiar og naturopplevingar. Utbygging og drift av fornybar kraftproduksjon har noko klimagassutslepp, for eksempel i byggeperioden. Mellom anna blir det brukt store mengder betong, og det er også utfordringar med materiale som blir brukte innan vindkraft og solkraft. Mangel på sirkulære forretningsmodellar er ei utfordring. Ved utbygging av ny produksjon og nye kraftoverføringar er det viktig å finne dei beste løysingane ut frå ei heilskapleg avveging av miljøomsyn og andre samfunnsomsyn.



## 6.2 Verkemiddel som har ein klima- og miljøeffekt

### CO<sub>2</sub>-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 CO<sub>2</sub> er ein viktig del av denne satsinga. Stortinget vedtok hausten 2020 å gjennomføre Langskip i tråd med Meld. St. 33 (2019–2020) og Prop. 1 S (2020–2021) frå Olje- og energidepartementet. Lagerprosjektet til Northern Lights er i rute til ferdigstilling hausten 2024. Fangstprosjektet til Heidelberg Materials i Brevik (tidlegare Norcem) ligg an til oppstart våren 2025. I 2022 sikra regjeringa saman med dei nye eigarane, Hafslund Oslo Celsio, finansiering av eit CO<sub>2</sub>-fangstprosjekt på Klemetsrud i Oslo. Selskapet har i 2023 sett prosjektet på vent for å få ned kostnadene. Regjeringas arbeid med CO<sub>2</sub>-handtering omfattar eit breitt spekter av aktivitetar, forskning, utvikling og demonstrasjon, i tillegg til internasjonalt arbeid for å fremme CO<sub>2</sub>-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 CO<sub>2</sub>-fangst. TCM er det største og mest fleksible testsenteret for CO<sub>2</sub>-fangstteknologi i verda. Staten og dei industrielle partnerane Equinor, Shell og TotalEnergies er i forhandlingar om å forlenge deltakaravtalen, som varer ut 2023. CLIMIT-programmet for forskning, utvikling og demonstrasjon av teknologi for CO<sub>2</sub>-handtering og ordninga med forskingssenter for miljøvennleg energi (FME) er også viktige i arbeidet med CO<sub>2</sub>-handtering. Olje- og energidepartementet greier ut verkemiddel for CO<sub>2</sub>-handtering ved avfallsforbrenning og i industrien. Formålet med utgreiinga er å få eit betre kunnskapsgrunnlag om verkemiddel som kan legge til rette for fleire prosjekt i Noreg. Utgreiinga vil sjå på heile CO<sub>2</sub>-handteringskjeda.

Olje- og energidepartementet har sidan 2008 leia oppfølginga av handlingsplanen for å fremme utvikling og bruk av CO<sub>2</sub>-handtering internasjonalt. Måla for arbeidet er å få auka aksept for fangst og lagring av CO<sub>2</sub> som eit viktig klimatiltak, få ei brei forståing for reduksjonspotensialet som følger av teknologien, og 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. Departementet deltar i North Sea

Basin Task Force, Carbon Capture Utilisation and Storage Initiative under Clean Energy Ministerial og Carbon Sequestration Leadership Forum, som er retta mot å utvikle og ta i bruk teknologi for CO<sub>2</sub>-handtering og utvikle rammeverk for sikker fangst og lagring av CO<sub>2</sub>. Noreg samarbeider tett med EU, og Olje- og energidepartementet var vertskap for Europakommisjonens nyoppretta CCUS Forum i 2022. Olje- og energidepartementet er også i dialog med myndighetene i fleire aktuelle land i Europa om å inngå bilaterale avtalar for å kunne ta imot CO<sub>2</sub> for permanent geologisk lagring på norsk kontinentalsokkel.

### Energi og vassressursar

#### *Energiomlegging, energi- og klimateknologisatsing*

Kvotestystemet, CO<sub>2</sub>-avgift og fleire andre verkemiddel er med på å bygge opp under ei miljøvennleg energiomlegging og utvikling av energi- og klimateknologi. Miljøavgifter og særavgifter knytte til energi medverkar også til å påverke energibruken. Det er innført energistandardar og energimerkeordningar for ei rekke produkt. Det er også 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. Vidare er det fleire støtteordningar for energi-effektivisering, mellom anna gjennom Enova, Husbanken og kommunale støtteordningar. Energieffektivisering vil vere eit viktig bidrag til å redusere forbruksveksten i energi. Verknaden av energieffektivisering er ofte størst om vinteren, når behovet for kraft er størst og prisane er på sitt høgaste. Energieffektivisering og fleksibelt forbruk som reduserer forbrukstoppane for elektrisitet, kan over tid føre til lågare investeringsbehov i straumnett og redusere behovet for andre tiltak for å sikre effektbalansen delar av året.

Bruk av fyringsolje har minka dei siste åra, noko som har resultert i reduserte utslepp. Ifølge *byggteknisk forskrift* er varmeinstallasjonar for fossilt brensel ikkje lov i nybygg og ved store ombyggingar. Sidan 1. januar 2020 har det vore forbode å bruke mineralolje til oppvarming av bygg. Frå 1. januar 2022 blei forbodet utvida til også å omfatte bruken av fossil olje til mellombels oppvarming og tørking av bygg under oppføring og rehabilitering.

Den felles norsk-svenske marknaden for elsertifikat har vore eit viktig verkemiddel for å nå det norske målet på 67,5 prosent under fornybardirektivet. Ordninga starta opp 1. januar 2012. Det samla målet for ny fornybar elektrisitet i den felles

elsertifikatmarknaden er 28,4 TWh i 2020. Av dette har Noreg forplikta seg til å finansiere 13,2 TWh, medan Sverige finansierer 15,2 TWh, uavhengig av kvar produksjonen kjem. Sverige har i tillegg eit mål om ytterlegare 18 TWh ny fornybar elektrisitetsproduksjon i 2030, som blir finansiert av Sverige. Siste søknadsfrist for nye anlegg var 1. april 2022. Det vil seie at det ikkje vil bli godkjent fleire anlegg i elsertifikatordninga. Av produksjonen som inngår i produksjonsmålet, er det per 1. juli 2023 godkjent anlegg med ein normalårsproduksjon på 56,3 TWh. Av dette er anlegg med ein normalårsproduksjon på 21 TWh bygde i Noreg og anlegg med ein normalårsproduksjon på 35,3 TWh bygde i Sverige. I Noreg er det i tillegg godkjent anlegg under overgangsordninga med ein normalårsproduksjon på 3,1 TWh.

I 2021 blei det innført reglar om tilknytning av forbruk og produksjon med vilkår om utkopling eller reduksjon som alternativ til nettinvesteringar. I 2022 blei det innført effektbaserte tariffar i distribusjonsnett. Desse reglane legg til rette for at straumnett blir utnytta på ein effektiv måte. Betre utnytting av straumnett reduserer behovet for nettutbygging og tilhøyrande naturinngrep.

#### *Miljøomsyn ved vassdrags- og energiverksemnd*

Miljøomsyn i samband med fornybar kraftproduksjon og nettutvikling er tatt vare på gjennom sektorlovgivinga, plan- og bygningslova, forureiningslova, naturmangfaldslova 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.

Miljøtilsynet i NVE 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 om naturmangfald blir samla i nasjonale databasar.

Energikommisjonen, jf. NOU 2023: 3 *Mer av alt – raskere*, har peika på at vi treng meir fornybar kraftproduksjon i Noreg. Utbygging av ny fornybar kraftproduksjon må samtidig 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 er det som følge av Stortingets behandling av Meld. St. 28 (2019–2020) *Vindkraft på land – Endringer i konsesjonsbehandlingen*, jf. Innst. 101 S (2020–2021), stadfesta fleire tiltak for å stramme inn behandlinga av vindkraftkonsesjonar, mellom anna ved å legge meir vekt på verknader for landskap og miljø, samfunn og naboar.

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 også takast omsyn til ved andre inngrep.

Gjennomføringa av EUs vassdirektiv med tilhøyrande forvaltningsplanar 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 innanfor energi- og vassdragsforvaltninga. NVE tar omsyn til behovet for klimatilpassing i arbeidet med flaum og skred, damsikkerheit, vassdragskonsesjonar, energikonsesjonar, miljøtilsyn, kraftforsyning og energietterspørsel.

NVEs oppgåver knytte til flaum og skred er delte inn i desse områda: kartlegging, arealplanlegging, sikring, varsling/overvaking og skred- og flaumfagleg støtte i beredskaps- og krisesituasjonar. For å førebygge skade på liv, helse og verdiar blir det ved utarbeiding av naturfarekart 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. Bistand til sikring av eksisterande busetting står også sentralt i NVEs arbeid med klimatilpassing. NVE arrangerer fagsamlingar 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 Meteorologisk institutt, Direktoratet for samfunnstryggleik og beredskap,

Statens vegvesen, Jernbaneverket og andre. I 2019 fekk NVE også i oppdrag å bistå kommunane i å førebygge skadar frå overvatn gjennom kunnskap om avrenning i tettbygde strøk og rettleiing ved kommunal arealplanlegging.

Gjennom datainnsamling og analysar av lange tidsseriar overvaker og vurderer NVE hydrologiske effektar av klimaendringar. NVE har FoU-aktivitetar innan modellering av kva effekt klimaendringar har og vil få på hydrologien i Noreg. Dette inkluderer effekten på flaum, tørke, snømengder og utbreiing av isbrear og gir grunnlag for klimatilpassing i fleire sektorar. Arbeidet er ein del av samarbeidet i *Norsk klimaservicesenter*, der NVE deltar.

#### Petroleumsverksemda

I samsvar med dei overordna prinsippa for klimapolitikken i Noreg er petroleumssektoren omfatta av sterke økonomiske verkemiddel, som CO<sub>2</sub>-avgift og EUs klimavotesystem. Samla gjer det at næringa betaler ein høg pris for utslepp, noko som legg til rette for betydelege utsleppsreduksjonar. Selskapa med verksemd på norsk kontinental-sokkel vil på lik linje med bedrifter i EU medverke til å redusere kvotepliktige utslepp fram mot 2030.

Regjeringa vil føre vidare kvoteplikt og CO<sub>2</sub>-avgift som hovudverkemiddel i klimapolitikken på norsk sokkel. Vidare må selskapa betale avgift for sine utslepp av NO<sub>x</sub> eller slutte seg til miljøavtalen mellom den norske staten og næringsorganisasjonane. Avtalen er no ført vidare til 2027. Med gjeldande kvotepris og avgift har den samla utsleppskostnaden (kvotepris og avgift) i petroleumsverksemda vore på om lag 1 760 kroner per tonn CO<sub>2</sub> i 2023. Høge utsleppskostnader gir selskapa som opererer på norsk sokkel, ei sterk eigeninteresse av å redusere utslepp av klimagassar og samtidig forske på og utvikle teknologiar med lågare utslepp. I Hurdalsplattforma skriv regjeringa at ho gradvis vil auke CO<sub>2</sub>-avgifta på sokkelen. Dette vil bli vurdert i dei årlege budsjetta.

Omsynet 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; gjennom leiting; vurdering av korleis eit felt skal byggast ut; spesifikke løyve knytte til drifta av feltet, årlege endringar av desse og fram til produksjonen skal avsluttast; og disponering av innretningane. Dette sikrar eit omfattande system der alle relevante myndigheiter er med.

Utsleppa frå petroleumsverksemda i Noreg er regulert gjennom fleire lover, mellom anna petroleumslova, CO<sub>2</sub>-avgiftslova, særavgiftslova, klimakvotelova og forureiningslova. Oppdateringar av forvaltningsplanar og nye konsekvensutgreiingar med oppdatert kunnskap gjer at avgjerder kan takast 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 lov når det er nødvendig av sikkerheitsgrunnar. Slik brenning er også berre lov 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.

Kraft frå land er den løysinga som kan redusere utsleppa monaleg på kontinental-sokkelen fram mot 2030. Nye prosjekt med omlegging til drift med kraft frå land som selskapa arbeider med er umodne og i ein tidleg planleggingsfase. Departementet ventar derfor ikkje avgjerd om investering og innlevering av søknader om godkjenning av omlegging til drift med kraft frå land i 2024. Tiltak som karbonfangst og -lagring, hydrogen/ammoniakk og brenselsceller fremstår ikkje no som realistiske løysingar for å redusere utsleppa på innretningane i stor grad fram mot 2030. Desse tiltaka er i dag umodne til bruk offshore, og det vil krevje vesentlege forbetringar i teknologisk modenheit og kostnader før det eventuelt er venta at tiltaka kan bidra med vesentlege utsleppsreduksjonar. Det er generelt krevjande med tiltak på innretningar til havs på grunn av forhold som høge tomtekostnader, ombyggingskostnader, plassmangel og omsyn til sikker drift. Denne type løysingar kan likevel vere aktuelle for einskilte utsleppskjelder i eit lengre perspektiv mot 2050.

Kraft frå land-prosjekt vil bli vurderte frå sak til sak og ein må ta omsyn til konsekvensane for kraftsystemet og tilgangen på fornybar kraft for andre næringar og hushaldningane. Ei løysing med kraft frå land skal vurderast av rettshavarane ved kvar plan for utbygging og drift. Ei kraft-frå-land-løysing krev normalt løyve etter både energilova og petroleumslova. Ei sak-til-sak-vurdering sikrar at relevante omsyn, inklusiv omsynet til kraftsystemet, blir varetatt i valet av slike løysingar. Kraft frå land krev store investeringar og vil ofte berre vere realistisk ved enkelte større, sjølvstendige utbyggingar eller større ombyg-

gingar av store felt. Kraft frå land til eksisterande innretningar er generelt 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 i petroleumsverksemda har resultert i at det er gjennomført omfattande tiltak som direkte eller indirekte har gitt lågare utslepp av klimagassar. Det gjer at den samla norske petroleumsverksemda 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.

### Forskning og utvikling

Regjeringas satsing på forskning og utvikling i energi- og petroleumsverksemda er avgjerande for at Noreg skal vere ein føregangsnasjon innan miljøvennleg energiproduksjon og -bruk. Satsinga bidrar til å utvikle og ta i bruk nye teknologiar og løysingar og til effektiv og berekraftig utnytting av dei norske energi- og petroleumssressursane. Samtidig skal støtta gi norsk næringsliv og kompetansemiljø betre evne til å konkurrere i dei internasjonale marknadene for miljø- og klimavennlege energiløysingar. Olje- og energidepartementet er gjennom Noregs forskingsråd den største bidragsytaren til finansiering av miljø- og klimarelevant forskning og utvikling.

### Energiforskning

Offentleg støtte til energiforskning skal medverke til ei effektiv og berekraftig utnytting av nasjonale energiressursar 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, energieffektivisering og CO<sub>2</sub>-handtering. Den offentlege satsinga på energiforskning skal også 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). Energi21 er myndighetene og næringa sin strategi for forskning, utvikling, demonstrasjon og kommersialisering av ny, klimavennleg energiteknologi. Energi21 gir myndighetene og energibransjen råd om innretning av satsinga på forskning og utvikling av teknologiar for fornybar energi, energisystemet, energieffektivisering, CO<sub>2</sub>-handtering og energi til transportformål. Energi21-

strategien frå 2022 tilrår å prioritere satsinga på energiteknologi på åtte område, med særleg vekt på dei to første. Dei åtte områda er: integrerte og effektive energisystem, energimarknader og regulering, hydrogen, vasskraft, batteri, solenergi, havvind og CO<sub>2</sub>-handtering. Det er elleve teknologisk retta forskingssenter for miljøvennleg energi (FME) for høvesvis CO<sub>2</sub>-handtering, miljøvennleg transport, vasskraft, vindkraft, biodrivstoff, energieffektivisering i industrien, smarte energisystem, nullutslepp i byområde, solceller og to på hydrogen. Det er også 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 berejelkane for norsk satsing på forskning, utvikling og innovasjon for berekraftige energisystem i framtida. ENERGIX er Noregs forskingsråds store, målretta program på energiområdet og det viktigaste programmet for forskning på reduserte utslepp. ENERGIX finansierer forskning og innovasjon for ei berekraftig utvikling av energisystemet. Programmet omfattar 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. Noreg har ei internasjonal leiarrolle i utviklinga av teknologi for CO<sub>2</sub>-handtering. CLIMIT er det offentlege støtteprogrammet for forskning, utvikling og demonstrasjon av teknologiar for CO<sub>2</sub>-handtering. 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 CO<sub>2</sub>-handtering.

### Petroleumsforskning

Offentleg støtte til FoU og kompetansebygging i petroleumsverksemda er viktig for å sikre ei effektiv og miljøvennleg utnytting av petroleumssressursane og samtidig medverke til utvikling av den norske petroleumsverksemda som vår fremste høgteknologiske kunnskapsindustri. Slik vil det bli lagt til rette for at norsk kontinentalsokkel framleis skal vere ein stabil og langsiktig leverandør av olje og gass til Europa. Satsinga bidrar også til å bygge opp kunnskap og utvikle nye, meir miljøvennlege teknologiar og løysingar.

Den nasjonale teknologistrategien for petroleumsvirksemda, OG21, peikar på åtte teknologi-område der forskning, teknologiutvikling og innovasjon er spesielt viktig. Dette inkluderer mellom anna forbetra undergrunnsforståing, kostnads-effektiv boring og nedstenging av brønner, energi-effektivitet og kostnadseffektiv elektrifisering, CO<sub>2</sub>-handtering, digitalisering og sikkerheit og arbeidsmiljø. Strategien har ei betydeleg merksemd retta mot å bidra til energiomstilling og nullutsleppssamfunnet, der dei sentrale elementa er dekarbonisering av produksjonen i industrien, dekarbonisering av verdikjeder for petroleum og deltaking i og overføring av kompetanse og løysingar til nye lågutsleppsindustriar.

Forskningsprogramma PETROMAKS 2 og DEMO 2000 har sidan klimaforliket hatt ei samla årleg øyremerking retta mot energieffektivisering og reduksjon av klimagassutslepp knytte til olje- og gassproduksjonen på norsk sokkel. Øyremerkinga var på 35 mill. kroner i 2022. Det blei i 2022 utført ein ny analyse av petroleumsporføljen med tanke på effektar som bidrar til klimamåla. Analysen blei utført på nye prosjekt i perioden 2018–2021 og viste at heile 137 av dei nye prosjekta i denne perioden vil gi positive effektar for miljøet. Resultata frå forskinga vil bidra til reduserte utslepp av klimagassar, anten direkte ved reduksjon av antal tonn CO<sub>2</sub> produsert eller indirekte ved meir energieffektive prosessar. 68 prosent av prosjekta i analysen stadfestar at prosjekta deira har potensial for energieffektivisering eller mindre utslepp til luft.

Det blir løyvd midlar til tre forskingssenter som mellom anna skal utvikle klima- og miljøvennlege løysingar for norsk petroleumsvirksemd. Forskningscenteret for lågutsleppsteknologi for petroleumsvirksemda på norsk sokkel skal utvikle lågutslepps- eller nullutsleppsteknologi som gjer at utbygging og drift av petroleumsførekomstar i framtida kan skje med lågast moglege utslepp av klimagassar. Senteret skal også utvikle teknologi som kan medverke til ein betydeleg reduksjon av utslepp frå eksisterande installasjonar. Dei to andre sentera er konsentrerte om høvesvis berekraftig utnytting av petroleumssressursane og betre undergrunns- og reservoarforståing. Begge sentera skal gi kunnskap og løysingar når det gjeld å nå måla om nullutslepp.

#### Kartlegging av sjøfugl

Det blir også løyvd midlar til sjøfuglprogrammet SEAPOP (Seabird Population Management and Petroleum Operations) og kartlegging av areal-

bruken til sjøfuglar gjennom modulen SEATRACK (Seabird Tracking). Programmet skal gi betre kunnskap om utbreiing, tilstand og utvikling av norske sjøfuglbestandar i lys av menneskeleg aktivitet i havområda og kystsona.

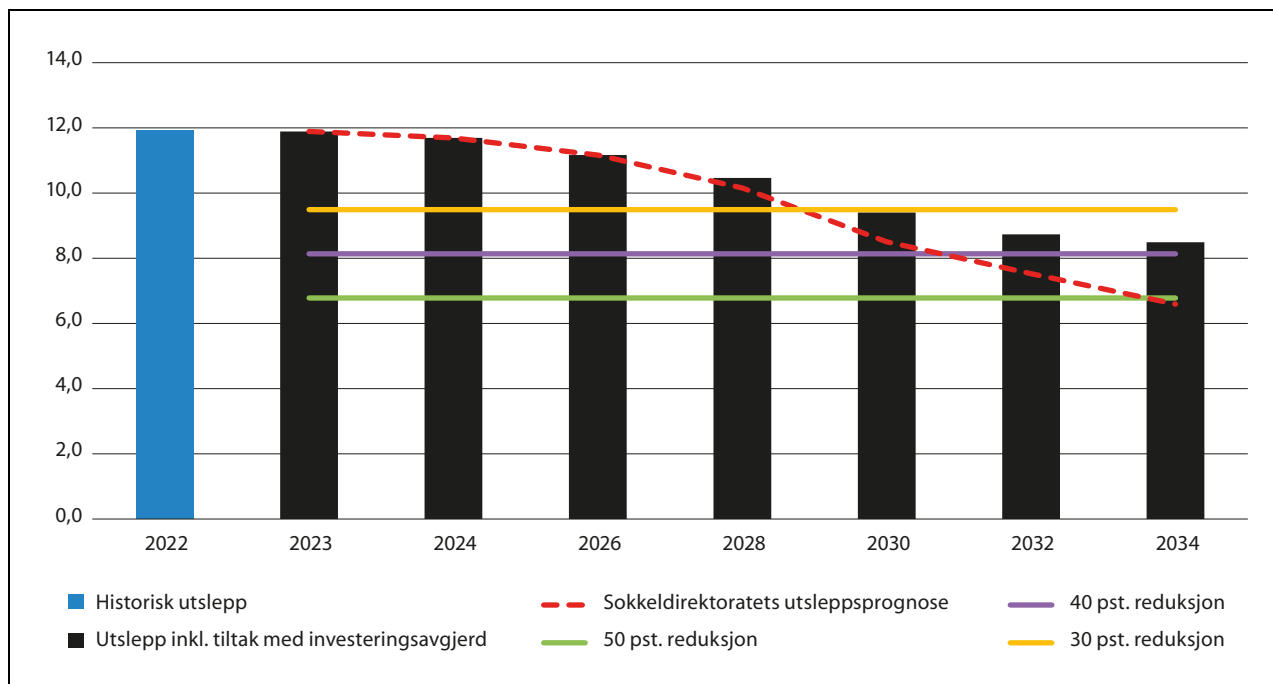
### 6.3 Status for utsleppsutviklinga frå petroleumsvirksemda

For å redusere klimagassutsleppa frå petroleumssektoren har det i fleire tiår vore brukt sterke verkemiddel. CO<sub>2</sub>-avgift og kvoteplikt er hovudverkemidla. CO<sub>2</sub>-avgifta blei innført i 1991, og i dag er om lag 95 prosent av utsleppa frå sektoren omfatta av EUs kvotesystem.

Som ledd i oppfølginga av Stortingets oppmodingsvedtak nr. 684 av 12. juni 2020, blei det i Prop 1 S (2022–2023) gitt ei oversikt over korleis utsiktene hausten 2022 var for å kunne nå ein utsleppsreduksjon på 50 prosent innan 2030. Denne oversikta viste at utsleppa er på veg ned, men at 50 prosent reduksjon er forventa nådd midt på 2030-talet.

Sokkeldirektoratets siste berekningar viser eit liknande bilete som det som blei presentert i 2022, jf. figur 6.2. Utsleppa er venta å bli reduserte med rundt 37 prosent innan 2030 samanlikna med 2005, og utsleppa er venta å bli halverte midt på 2030-talet. Reduksjonen kjem i hovudsak av at fleire felt har fått godkjent ei utbyggingsløysing med kraft frå land og som vil starta opp før 2030, og dessutan at enkelte felt blir nedstengde. I anslaget ligg det inne omlegging til full drift med kraft frå nettet ved Hammerfest LNG 1.1.2030. Det er, som for alle anslag om framtida, usikkerheit om utsleppsutviklinga fram mot og etter 2030.

Olje- og gassvirksemda gjer gjennom KonKraft, ein samarbeidsarena for Offshore Norge, Norsk Industri, Norges Rederiforbund, Næringslivets Hovedorganisasjon (NHO) og Landsorganisasjonen i Norge (LO) med LO-forbunda Fellesforbundet og Industri Energi, årleg ei eiga vurdering av utsleppsutviklinga innan sektoren. I rapporten *Framtidens energinæring på norsk sokkel – Klimastrategi mot 2030 og 2050 – Statusrapport 2023* skriv KonKraft at det framleis er mogleg å redusere utsleppa med 50 prosent i 2030, men at det har blitt meir krevjande som følge av auka kostnader, ein pressa leverandørmarknad og ein meir krevjande kraftsituasjon og utfordringar med tilstrekkeleg nettkapasitet. Elektrifisering av olje- og gassinntallasjonar med kraft frå land er heilt avgjerande for måloppnåinga. Analysen omfattar alle tiltaka selskapa arbeider med, inkludert kraft frå



Figur 6.2 Anslag på utsleppsutviklinga i petroleumsværksemnda

Kjelde: Sokkeldirektoratet

land og samordning/nedlegging av infrastruktur. Det er knytt ein del føresetnader til ei slik utsleppsutvikling, mellom anna tilgang til kraft frå land til nye prosjekt, opprettinga av eit CO<sub>2</sub>-fond, forlenging av NO<sub>x</sub>-fondet utover 2027 og fleire støtteordningar.

Det klart viktigaste tiltaket for å redusere utsleppa både historisk og dei nærmaste åra vil vere gjennomføring av allereie godkjende kraftfrå-land-prosjekt. I tillegg kjem omlegginga av energiforsyninga på felta Draugen og Njord til drift med kraft frå land som er til behandling.

Vindkraftanlegget Hywind Tampen – som delvis forsyner felta Gullfaks og Snorre med straum, er sett i drift. Ein føresetnad for bruk av havvind er at felta også har ei anna, stabil, løysing for kraftforsyninga, i praksis gassturbinar eller kraft frå land. Effekten på utsleppa på sokkelen vil vere avhengig av kva energiløysing som blir erstatta og av opetida. Denne typen løysingar er under vurdering på enkelte andre felt.

Høge utsleppskostnader kombinert med mellom anna selskapa sine eigne utsleppsmål kan føre til større endringar i oppstrømsinfrastrukturen for å redusere utsleppa, for eksempel ved å fjerne innretningar ved å rute brønnstraumen om til eit anna anlegg med reservekapasitet eller stenge brønner. I den grad konsolidering inneber at lønnsam produksjonskapasitet eller framtidig fleksibilitet blir avvikla, kan dette ofte vere svært

dyre tiltak i eit heilskapleg sokkelperspektiv. Utan heilskaplege vurderingar kan slik konsolidering av infrastruktur gå på kostnad av god ressursforvaltning og av kor mykje lønnsam olje og gass som kan bringast til marknaden over tid. Situasjonen i den europeiske energimarknaden, der våre allierte i Europa i lang tid framover vil vere avhengige av å importere olje og gass frå norsk kontinentalsokkel, gjer dette enda meir krevjande.

Rettsshavarane arbeider vidare med planar for utsleppsreduksjonar både på landanlegg og på ei rekke felt i drift. Selskapa arbeider mellom anna kontinuerleg med energieffektivisering og redusert fakling. Energieffektivisering inneber meir effektiv kraftproduksjon frå gassturbinane og/eller meir effektiv bruk av krafta. Generelt er dette mange mindre tiltak som til saman over tid bidrar til ikkje ubetydelege utsleppsreduksjonar. På lengre sikt kan tiltak som CO<sub>2</sub>-handtering, hydrogen/ammoniakk og brenselceller også bli aktuelle for enkeltanlegg. Desse tiltaka er i dag umodne offshore, og det vil krevje vesentlege forbetringar i teknologisk modning og kostnader før tiltaka eventuelt kan ventast å levere utsleppsreduksjonar. Dei vil derfor truleg ikkje bidra før tidlegast ut på 2030-talet.

Oljeselskapa og den kompetansen og erfaringa som er opparbeidd i olje- og gassnæringa, er viktig også for å bidra til reduserte utslepp i til-

knytte næringer og andre sektorar. Petroleumsnæringa ligg mellom anna langt framme når det gjeld å kontrahere skip som bruker ulike utsleppsreducerande teknologiar. Fleire operatørselskap har stilt krav om for eksempel batterihibride skip, landstraum og energieffektivisering ved nye langtidskontraktar. Regjeringa arbeider med å greie ut krav til offshore suppskip om lågutsleppsløysingar frå 2025 og nullutslepp frå 2029.

Fleire av rettshavarane på kontinentalsokkelen er også involverte i CO<sub>2</sub>-lagringsprosjekt i Noreg. Departementet har tildelt fleire selskap som er aktive petroleumsprodusentar på norsk sokkel, løyve med sikte på vurdering av potensialet for utnytting av eit undersjøisk reservoar til lagring av CO<sub>2</sub> etter lagringsforskrifta. Selskapa arbeider med å kunne tilby aktørar med CO<sub>2</sub>-utslepp lagring av fanga CO<sub>2</sub> på kommersielle vilkår.

Olje- og energidepartementet følger utsleppsutviklinga nøye framover, og regjeringa vil i 2024 komme med ein breiare gjennomgang av utsleppsutviklinga. Dersom utsleppsutviklinga viser vesentlege avvik frå 2021-planen, vil departementet komme tilbake i 2024 med ei vurdering av behovet for tiltak i samband med prosessen knytt til innmeldingane av forsterka klimamål under Parisavtalen og ny klimamelding.

#### 6.4 Klimaeffekten av budsjettet som er lagt fram

Satsinga på FoU og ny teknologi i energi- og petroleumsverksemda skal medverke til meir effektiv og miljøvennleg utnytting av norske energiressursar. Vidare skal satsinga bidra til å redusere 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 i dag ingen presise overslag over framtidige utsleppseffektar av denne teknologien.

Arbeidet med CO<sub>2</sub>-handtering skal medverke til å utvikle og demonstrere teknologi for fangst og lagring av CO<sub>2</sub> med eit spreingspotensial. Det overordna målet er å medverke til at CO<sub>2</sub>-handtering blir eit kostnadseffektivt tiltak i arbeidet mot globale klimaendringar. Tiltaka i arbeidet til regjeringa omfattar forskning, utvikling og demonstrasjon, i tillegg til internasjonalt arbeid for å fremme CO<sub>2</sub>-handtering. Gassnova forhandlar på vegner av staten med dei industrielle eigarane om å for-

lenge deltakaravtalen til Teknologisenter Mongstad etter utgangen av 2023. 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 CO<sub>2</sub>-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 CO<sub>2</sub> per år når Heidelberg Materials' (tidlegare Norcem) fangstprosjekt etter planen blir sett i drift i 2025, og auke til om lag 800 000 tonn CO<sub>2</sub> per år når Hafslund Oslo Celsius prosjekt blir sett i drift. Av dei vil om lag 200 000 tonn CO<sub>2</sub> frå Hafslund Oslo Celsius kunne reknast mot forpliktinga Noreg har overfor EU om reduksjonar i ikkje-kvotepiktige utslepp. Heidelberg Materials' sementfabrikk er ein del av kvotepiktig sektor.

Regjeringa har ein ambisjon om å tildele areal med kapasitet til 30 GW havvind på norsk sokkel innan 2040. Departementet vil arbeide for at satsinga bidrar til industriutvikling, tilrettelegging for innovasjon og teknologiutvikling og større utsleppsfri kraftproduksjon i Noreg. I 2024 planlegg departementet å tildele dei første prosjektområda for havvind. Departementet vil gjennomføre ei evaluering av den første tildelingsrunden og førebu havvindutlysinga som er planlagt i 2025. NVE vil mellom anna gjennomføre konsekvensutgreingar av nye område, og Sokkeldirektoratet vil ferdigstille grunnundersøkingar for den delen av havvindområdet Utsira Nord som er lyst ut. Det vil også bli gjennomført feltundersøkingar som aukar kunnskapsnivået om naturmangfald og miljø mellom anna i dei områda som er aktuelle for utlysing i 2025.

Vidare foreslår regjeringa å styrke tilskotsordninga for kompetansemiljø for havvind. Ordninga skal bidra til kapasitets- og kunnskapsoppbygging, kompetanseoverføring og formidling for industriutvikling og tilrettelegging for innovasjon og teknologiutvikling på havvind. Ordninga blir følgt opp av Sørlandets Kompetansesenter.

Fornybar energiproduksjon til havs kan ha ein positiv klimaeffekt når anlegga er sette i drift, men effekten er usikker.

Regjeringa følger opp handlingsplanen for energieffektivitet i alle delar av norsk økonomi ved å auke overføringa til Klima- og energifondet til tiltak for meir effektiv energibruk og eit meir fleksibelt energisystem. Vidare aukar regjeringa løyvinga til tilskot til energitiltak i kommunale

bygg. Tilskotet skal bidra til gjennomføring av energieffektiviserings tiltak og tiltak for større energifleksibilitet i kommunalt eigde utleigebustader, omsorgsbustader og sjukeheimar. Energiltak i bygg vil kunne ha ein positiv klimaeffekt på kort, mellomlang og lang sikt.

## 6.5 Olje- og energidepartementets miljøarbeid i eiga verksemd

Departementsfellesskapen er miljøsertifisert og registrert i EMAS (Eco-Management and Audit Scheme). I samarbeid med dei andre departementa jobbar Olje- og energidepartementet for kontinuerleg å redusere miljøpåverknaden i den daglege drifta av eige departement. Ein rapport om miljøarbeidet i departementa blir publisert årleg på regjeringa.no.

## 6.6 Oppfølging av FNs berekraftsmål

I 2015 vedtok FNs medlemsland 17 mål for berekraftig utvikling fram mot 2030. Berekraftsmåla består av 17 hovudmål og 169 delmål og utgjør FNs arbeidsplan for å utrydde fattigdom, nedkjempe ulikskap og stoppe klimaendringane innan 2030. Kvart hovudmål har ulike delmål, og for å følge utviklinga til delmåla har FN vedtatt 231 globale indikatorar. Meld. St. 40 (2020–2021) *Mål med mening – Norges handlingsplan for å nå bærekraftsmålene innen 2030* beskriv arbeidet med å utvikle nasjonale målepunkt i Noreg, som eit supplement til dei globale indikatorane. Måla er universelle, det vil seie at alle land har ansvar for å følge opp måla nasjonalt. Måla skal fungere som ei felles global retning for statar, næringsliv og sivilsamfunn.

Kommunal- og distriktsdepartementet koordinerer arbeidet med den nasjonale oppfølginga av berekraftsmåla. Olje- og energidepartementet har ansvar for oppfølging av hovudmål 7 Rein energi til alle. I tillegg har Olje- og energidepartementet ansvar for oppfølging av tiltak innanfor delmål under fleire av hovudmåla.

Mål 6: Sikre berekraftig vassforvaltning og tilgang til vatn og gode sanitærforhold for alle

*Delmål 6.5) Innan 2030 innføre integrert forvaltning av vassressursar på alle nivå, mellom anna gjennom samarbeid over landegrensene der det er aktuelt*

NVE bidrar til å sikre ei berekraftig vassforvaltning. Omsynet til ei heilskapleg og integrert vass-

forvaltning blir varetatt gjennom dei norske vassforvaltningsplanane som følger av EUs vassdirektiv, som er gjennomført i norsk rett.

*Delmål 6.6) Innan 2020 verne og bygge opp att vassrelaterte økosystem, inkludert fjell, skogar, våtmarker, elver, vassførande bergartar og innsjøar*

NVE bidrar til å verne og restaurere vassrelaterte økosystem ved å ta omsyn til miljø og vern som ein del av behandlinga i arealplansaker i og langs vassdrag og gjennom arbeid knytt til NVEs tilskots- og bistandsordning for sikrings- og miljøtiltak. NVE gir årleg tilskot til, og gjennomfører sjølv, restaurering av vassdrag.

Mål 7: Sikre tilgang til påliteleg, berekraftig og moderne energi til ein overkommeleg pris

Olje- og energidepartementet har ansvaret for å koordinere energipolitikken til regjeringa.

Verdas befolkning og næringsliv er avhengig av energi for å fungere og for å nå FNs berekraftsmål. Energibruk og velstandsnivå heng nært saman. Veksten i energibruk er nært knytt til befolkningsutvikling og økonomisk vekst. Rikeleg og kontinuerleg tilgang på rimeleg energi er ein føresetnad for berekraftig økonomisk framgang og velstandsutvikling.

Det er eit stort underliggende energibehov særleg i utviklingsland. Der treng ei veksande befolkning energi både til å dekke sine grunnleggande behov og til å få oppfylt ønsket om eit liv og ein levestandard lik det dei ser i vår del av verda. Folkerike land og regionar som India og Afrika har eit lågt energibruk per innbyggjar og eit tilhøyrande lågt inntektsnivå. Energiforbruket per innbyggjar i EU er framleis seks gonger høgare enn i India. Samanlikna med mange land i Afrika er energibruken opp mot 100 gonger større. Spania bruker for eksempel like mykje elektrisitet som landa i Afrika sør for Sahara til saman, sjølv om befolkninga i Afrika sør for Sahara er 18 gonger så stor. Det er ei stor utfordring å skaffe tilgang på nok energi til ei veksande befolkning.

Samtidig er dagens kompliserte, globale energisystem dominert av kol, olje og gass. Andelen av desse energikjeldene til energiforsyninga har over lang tid lege relativt stabilt på rundt 80 prosent. Det gir store utslepp av klimagassar og bidrar til global oppvarming, noko som vil føre til alvorlege og irreversible konsekvensar for dyr, natur og menneske over heile kloden. Behovet for store og raske utsleppskutt i tråd med måla i Parisavtalen krev ei stor endring av energiforsyninga i



verda, noko som inneber effektivisering av energi-bruken, meir utbygging av fornybar energi og utvikling av nye lågutsleppsløysingar som for eksempel CO<sub>2</sub>-handtering. Dette er krevjande mellom anna fordi energisystemet i verda er stort og komplekst. Systemet er avhengig av omfattande infrastruktur til produksjon, distribusjon og bruk. I mange land er det arealkonfliktar og annan type motstand mot etablering av ny energiproduksjon og tilhøyrande infrastruktur. Kostnader knytte til energileveransar påverkar levestandarden og kostnadsnivået til innbyggjarane og dermed konkurransekrafta til næringslivet. Fordi stabil tilgang på rimeleg energi er viktig for hushaldningar og næringsliv, er omsynet til energisikkerheit ein prioritet i alle land.

Verdas befolkning og næringsliv er avhengig av energi for å fungere og for å nå FN's ulike berekraftsmål. Det er samanhengar og potensielle målkonfliktar mellom berekraftsmåla. Det er derfor viktig at det å oppnå eitt mål blir sett i samanheng med påverknad på andre mål. Energi- og klimautfordringane verda står overfor, må løysast parallelt.

#### *Delmål 7.1) Innan 2030 sikre allmenn tilgang til pålitelege og moderne energitjenester til ein overkommeleg pris*

I Noreg er praktisk talt alle sikra tilgang til energi. Eit veldrive og effektivt energisystem gir god forsyningsikkerheit og bidrar til å halde kostnadene nede.

Det norske energisystemet består av to hovud- delar. Kraftproduksjonen og tilhøyrande nett dekkjer innanlands etterspørsel etter kraft, medan petroleumssektoren er eksportorientert og bidrar til å dekke verdas behov for energi. SSBs førebelse (juni 2023) tal for 2022 viser at det blei produsert 2510 TWh primærenergi i Noreg, medan forbruket var på 218 TWh. Vasskrafta står i dag for nesten 90 prosent av den norske kraftforsyninga. Totalt er om lag 98 prosent av kraftproduksjonen i Noreg fornybar. Den samla kraftproduksjonen i 2022 var ifølge NVE 146,0 TWh. Nettoeksporten av energi kjem i hovudsak frå petroleumsverksemda. Noreg er den største produsenten og den einaste nettoeksportøren av olje og gass i dei demokratiske delane av Europa.

#### *Innanlands energiforsyning*

Noreg har overskot av kraft i eit normalår. I åra framover er det forventet ein sterkare vekst i kraftbehovet, i takt med ei aukande elektrifisering av

samfunnet, ny næringsverksemd med stort kraftbehov og vidare omlegging frå fossil energi til fornybar kraft. I NVEs rapport om den kortsiktige kraftbalansen i Noreg fram mot 2028 som blei lagd fram 14. august 2023, er hovudkonklusjonen at kraftoverskotet i Noreg held fram dei neste fem åra. NVE peikar likevel på at sterk vekst i forbruket saman med svak vekst i produksjonen vil redusere kraftoverskotet fram mot 2028.

Energikommisjonen overleverte sin rapport, NOU 2023: 3 *Mer av alt – raskere*, i februar 2023. Kommisjonen blei utnemnd i 2022 for å kartlegge energibehova og foreslå auka energiproduksjon, med mål om at Noreg framleis skal ha overskotsproduksjon av kraft, og at norske straumkundar framleis skal ha tilgang på rimeleg fornybar kraft. Rapporten frå Energikommisjonen var på høyring fram til mai 2023. Regjeringa har allereie gjennomført fleire av tiltaka Energikommisjonen foreslår. Den vidare oppfølginga av utgreiinga frå Energikommisjonen vil bli sett i lys av høyringsinnspela.

Regjeringa har sett ned eit ekspertutval som skal vurdere dagens system for å fastsette straumprisen. Utvalet skal vurdere korleis tiltak på kort og lang sikt kan sikre straumbrukarar lågare og meir føreseielege prisar, innanfor handlingsrommet i EØS-avtalen. Utvalet har frist til 15. oktober 2023 med å levere rapport til Olje- og energidepartementet.

Også hydrogen kan få ei viss rolle å spele i energisystemet mot 2030, særleg som drivstoff i maritim sektor og i industrien. Men ulike analysar viser at det er usikkert om og når ein hydrogenmarknad vil komme opp i ein viss størrelse. Det er også uvisst kva segment hydrogen eventuelt vil vinne fram i, og dermed korleis hydrogen produsert med låge eller ingen utslepp kan bidra til å nå berekraftsmålet. Regjeringa har lagt fram sin hydrogenpolitikk i Meld. St. 11 (2021–2022) *Tilleggsmelding til Meld. St. 36 (2020–2021)* og i vegkartet for grønt industriløft.

#### *Petroleumssektorens globale verknad*

Petroleumssektoren bidrar til å dekke det globale behovet for stabile energileveransar, deriblant tilgangen på føreseieleg kraftproduksjon. Norsk petroleumsverksemd skjer med vesentleg lågare klimagassutslepp per produsert eining enn gjennomsnittet for oljeproduiserande land, og utsleppa er vidare omfatta av det europeiske kvotesystemet.

Noreg er ein energi eksportør som bidrar til å dekke det grunnleggande behovet for energi i verda deriblant elektrisitetsgenerering, ikkje minst i Europa. Produksjonen frå norske olje- og gassfelt

er derfor viktig for energisikkerheita og stabiliteten hos våre allierte. Som følge av stans i leveransar frå russiske gassrørleidningar i 2022 blei felta på norsk kontinentalsokkel den største enkeltkjelda for gass til Europa. Noreg produserte og selde gass tilsvarande om lag 1360 TWh energi i 2022, ein auke på rundt 8 prosent frå 2021. Dei norske gassleveransane var avgjerande for å unngå kollaps i energiforsyninga til Europa som følge av Russlands angrep og etterfølgande krig i Ukraina. Utan auken i den norske produksjonen ville Europa stått overfor ei enda større krise, med enda høgare energiprisar og moglege sosiale følger av dette.

Dei høge gassprisane i Europa i fjor vinter gjorde at også Europa tiltrekte seg LNG på kostnad av andre marknader. Dei fattigaste og mest sårbare i verda blei spesielt hardt ramma, og ifølge IEAs World Energy Outlook 2022 auka talet på menneske utan tilgang til moderne energi. Mellom anna fekk land som Pakistan og Bangladesh problem med kraftforsyninga. Dei høge gassprisane, drivne av ein enorm auke i etterspørsel etter LNG i Europa, var hovudårsaka til at mange regionar måtte skifte frå gass til kol for å sikre kraftforsyninga. Global kolkraftproduksjon steig til det høgaste nivået nokosinne og dekte meir enn ein tredel av den globale kraftetterspørselen i 2022.

Dei seinare åra har det vore ein sterk auke i utbygginga av fornybare energikjelder, som sol- og vindkraft. Denne satsinga held fram og gjør at fornybare energikjelder over tid vil dekke ein aukande del av verdas energibehov. Samtidig forventar ein at produksjonen frå norsk sokkel vil gå raskt nedover utover midten av 2030-talet, med mindre det blir gjort nye store funn som blir utbygde.

Sjølv om Storbritannia og EU har ambisjonar om å redusere gassforbruket, er Europas importbehov venta å bli høgt det neste tiåret, og gass er svært viktig i den europeiske energiforsyninga for å balansere marknaden og slik mogleggjere at auka uregulerbar kraftproduksjon kan erstatte tradisjonell grunnlast. I ein felles uttale frå 2022 har EU uttrykt støtte til og takksemd for at Noreg utviklar nye olje- og gassressursar for å forsyne den europeiske marknaden. Meir globalt er det venta at utan betydelege, nye investeringar også i tradisjonelle energikjelder framover må ein forvente relativt sett høge prisar på mange energiløysingar på kort og mellomlang sikt. Dette gjeld sjølv om etterspørselen etter olje og gass skulle slutte å vekse år for år.

Eit viktig bidrag frå Noreg til dette berekraftsmålet vil derfor vere å oppretthalde nettoeksporten til den globale marknaden og særleg dei store

gassleveransane til EU og Storbritannia. For å kunne oppretthalde store og trygge energileveransar framover må nye ressursar påvisast og settast i produksjon og arbeidet med å redusere utsleppa frå produksjonen må halde fram. Noreg er ein liten produsent av olje og gass i eit globalt perspektiv, men det største produsentlandet og einaste nettoeksportør i Vest-Europa. Regjeringa vil legge til rette for at norsk kontinentalsokkel framleis skal vere ein stabil og langsiktig leverandør av olje og gass produsert med låge utslepp til Europa og resten av verda.

#### *Delmål 7.2) Innan 2030 auke prosentdelen fornybar energi i det samla energiforbruket i verda vesentleg*

Vasskrafta står i dag for nesten 90 prosent av den norske kraftforsyninga, og potensialet for ny vasskraft er avgrensa. Totalt er om lag 98 prosent av kraftproduksjonen i Noreg fornybar. Sjølv om det største potensialet er realisert, vil vasskrafta framleis stå for størsteparten av den norske kraftforsyninga i tida framover.

Verneplanen for vassdrag ligg i hovudsak fast, og konsesjonsbehandling av vassdrag over 1 MW kan berre vurderst i dei tilfella flaumdemping er formålet med ei eventuell utbygging, jf. Innst. 401 S (2015–2016) i samband med Stortingets behandling av St.meld. nr. 25 (2015–2016) – *Kraft til endring*.

Dei siste åra er det særleg vindkraft på land som har bidratt med ny fornybar kraftproduksjon. Produksjon av vindkraft og annan fornybar energi er klimavennleg. Samtidig må utbygginga skje slik at det ikkje gir uakseptable verknader for lokalsamfunn og viktige miljø- og samfunnsinteresser. Behandlinga av nye prosjekt skjer på bakgrunn av vindkraftmeldinga, jf. Meld. St. 28 (2019–2020) og Innst. 101 S (2020–2021), og stortingsbehandlinga av denne. I juni 2023 slutta Stortinget seg til regjeringas forslag om endringar i energilova og plan- og bygningslova knytt til vindkraft på land, jf. Prop. 111 L (2022–2023) og Innst. 101 S (2022–2023). Det skal framover vere ei overordna kommunal områderegulering før eit konsesjonsvedtak blir gitt. Dette skal gi betre lokal forankring og styrke kommunane si rolle i prosessen når det gjeld vindkraft på land.

Regjeringa vil legge til rette for at lokalsamfunn som stiller naturressursane sine til disposisjon for vindkraftutbygging, får meir igjen for det og blir sikra ein rettmessig del av verdiskapinga. Regjeringa vil også legge til rette for meir utbygging av solkraft og lokal energiproduksjon.

Regjeringa har ein ambisjon om innan 2040 å tildele areal tilsvarande 30 GW havvind. Dette er

nesten like mykje som heile det norske vasskraftsystemet. I mars 2023 lyste Olje- og energidepartementet ut ein konkurranse om prosjektområde til fornybar energiproduksjon til havs i to område på norsk kontinentalsokkel: Sørlege Nordsjø II og Utsira Nord. NVE har, saman med ei direktoratsgruppe, identifisert 20 område som kan eigne seg for havvind. Dei nye områda skal gjennom ei strategisk konsekvensutgreiing før dei eventuelt blir opna. For å sikre eit handlingsrom til å justere eller redusere dei identifiserte områda har NVE og direktoratsgruppa identifisert vesentleg meir areal enn det som faktisk er nødvendig for å bygge ut 30 000 MW havvind. Kva område som eventuelt blir opna og utvikla, vil avhenge av den strategiske konsekvensutgreiinga.

Hywind Tampen opna 23. august 2023. Dette er den største flytande havvindparken i verda og har ein kapasitet på 88 MW. Havvindparken dekker delar av kraftbehovet på petroleumfeltene Snorre og Gullfaks.

*Delmål 7.3) Innan 2030 få forbetringa av energieffektivitet på verdsbasis til å gå dobbelt så fort.*

I åra framover er bruken av elektrisitet i Noreg venta å auke i fleire sektorar og på nye område, særleg på grunn av elektrifisering av industri, transport, installasjonar på norsk kontinentalsokkel og ny, kraftkrevjande næringsverksemd. Noreg har eit nasjonalt mål om å forbetre energiintensiteten med 30 prosent frå 2015 til 2030. Energiintensiteten viser kor effektivt vi som samfunn bruker energien. Frå 2015 til 2022 har det innanlandske energiforbruket auka med 1,7 prosent. I same periode har BNP for Fastlands-Noreg auka med 13,3 prosent, noko som har gitt ei forbetring i energiintensiteten på rundt 10 prosent sidan 2015. Regjeringas handlingsplan for energieffektivisering inneheld viktige grep for auka energieffektivisering i alle delar av norsk økonomi og følger opp fleire av anbefalingane frå Energi-kommisjonen.

*Delmål 7.a) Innan 2030 styrke det internasjonale samarbeidet for å lette tilgangen til forskning og teknologi på området rein energi, inkludert fornybar energi, energieffektivisering og avansert og reineare teknologi for fossilt brensel, og fremme investeringar i energiinfrastruktur og teknologi for rein energi*

For å nå klima- og berekraftsmåla må den globale innsatsen styrkast og investeringane minst fire-doblast fram mot 2030. Regjeringa støttar internasjonale initiativ som bidrar til varig energiomleg-

ging og utfasing av kolkraft i utviklingsland. Noreg er partner til større internasjonale program leia av G7-landa for rettferdig omstilling av energisektoren og utfasing av kolkraftverk i Indonesia og Vietnam. Statsministeren leiar alliansen «Global Energy Alliance for People and Planet» (GEAPP), som bidrar til å mobilisere privat og offentleg kapital til investeringar i fornybar energi i utviklingsland.

Regjeringa støtta også i 2022 nye garantiinstrument gjennom internasjonale organisasjonar (MIGA – Multilateral Investment Guarantee Agency og ATI – African Trade Insurance Agency). Kunnskapsprogrammet *Energi for utvikling* blei også lansert. Løyvinga til fornybar energi dekker tiltak som forbetrar investeringsklimaet, betrar energiforvaltninga i samarbeidslanda, bygger ut stråumnett, støttar lokale stråumløysingar, bidrar til auka bruk av reine kokeomnar, til energieffektivisering og til å fase ut kol. Innsatsen er særleg retta mot partnerland i Afrika.

Gjennom EØS-midlane bidrar Noreg til å støtte målet om rein energi til EØS-landa. Støtta er primært retta mot fornybar energi, energieffektivisering og energisikkerheit.

Noreg deltar i ei rekke internasjonale samarbeidsforum for energiforskning og -innovasjon, for å utvikle og fremme bruken av nye og meir effektive klima- og miljøvennlege energiteknologiar. Samarbeidet på EU-arenaen er det klart viktigaste for norske forskingsaktørar og norsk næringsliv, men dei seinare åra har også Mission Innovation fått auka merksemd. Mission Innovation er eit globalt initiativ med 22 deltakande land pluss EU-kommisjonen som har som mål å akselerere offentleg og privat rein energiinnovasjon for å møte klimaendringar, gjere rein energi rimeleg for forbrukarar og skape grønne arbeidsplassar og kommersielle moglegheiter. Noreg ved Olje- og energidepartementet deltar i dei årlege ministermøta, medan Noregs forskingsråd og Gassnova bidrar aktivt i arbeidet innanfor dei prioriterte områda reint hydrogen, utsleppsfri maritim transport og CO<sub>2</sub>-handtering (Carbon Dioxide Removal).

*Delmål 7.b) Innan 2030 bygge ut infrastruktur og oppgradere teknologi for å tilby moderne og berekraftige energitenester til alle innbyggjarar i utviklingsland, særleg i dei minst utvikla landa, små utviklingsøystatar og kystlause utviklingsland, i samsvar med dei respektive støtteprogramma i landa*

Bistandsbudsjettet bidrar til auka utbygging av fornybar energi og større tilgang til elektrisitet og

reinare kokeløysingar. Om lag 700 millionar menneske manglar tilgang til elektrisitet, og 2,4 milliardar har ikkje tilgang til reine kokeløysingar. Utfordringane er størst i Afrika, der nesten 600 millionar menneske manglar tilgang til elektrisitet. Mindre enn ein prosent av dei globale energi-investeringane skjer i dei minst utvikla landa.

Norfund, som er Noregs hovudinstrument for utbygging av fornybar energi i utviklingsland, forplikta seg i 2022 til 1,073 mrd. kroner til investeringar i fornybar energi (innanfor utviklingsmandatet). Desse investeringane vil gi 1,415 MW i auka produksjonskapasitet. Klimainvesteringsfondet blei operativt i 2022. Norfund har gjennom dette forplikta seg til 2,14 mrd. kroner til investeringar i prosjekt i Sør-Afrika og India, noko som vil gi 2,443 MW og redusere forventa utslepp av klimagassar med 6,2 mill. tonn CO<sub>2</sub>-ekvivalantar. Fondet får ein årleg kapitaltilførsel på 1 mrd. kroner over statsbudsjettet og 1 mrd. kroner frå Norfund.

**Mål 9: Bygge solid infrastruktur og fremme inkluderande og berekraftig industrialisering og innovasjon**

*Delmål 9.1 Utvikle påliteleg, berekraftig og solid infrastruktur av høg kvalitet, inkludert regional og grensekryssande infrastruktur, for å støtte økonomisk utvikling og livskvalitet med vekt på overkommeleg pris og likeverdig tilgang for alle*

Gassco AS har eit mandat til å koordinere drift og vidareutvikling av gasstransportssystemet med mål om å oppnå heilskaplege løysingar. Rolla som systemoperatør bidrar også til å utvikle ein sikker, påliteleg og berekraftig infrastruktur av høg kvalitet. Framtidig utnytting og utvikling av eksisterande gassinfrasturktur vil ha samfunnsøkonomisk og miljømessig effekt.

Å førebu gassinfrastrukturen for framtida i eit langsiktig perspektiv har vore eit prioritert analyseområde for Gassco AS sidan 2021. Arbeidet har vist at gassinfrastrukturen er fleksibel og tilpassingsdyktig, og at systemet kan nyttast for alternativ bruk, for eksempel transport av hydrogen og CO<sub>2</sub>.

Tilgang til straum er ein viktig faktor i næringsutvikling. Både nettselskapa og energimyndighetene opplever stor pågang frå aktørar som ønsker tilknytning til straumnettet. I dag er det mange aktørar som må vente i kø. Regjeringa har derfor tatt grep for raskare nettutbygging og meir effektiv bruk av det eksisterande nettet. Både NVE og Olje- og energidepartementet har fått tildelt midlar til å auke behandlingsskapasiteten i konsesjonsaker, samtidig som NVE også har fått

meir midlar til digitalisering av nettplanlegging og konsesjonsbehandling. NVE er også bedt om å forenkle behandlinga av nettsaker ytterlegare, deriblant å vidareutvikle eit hurtigspor for små og/eller enkle saker.

I tillegg har regjeringa lansert ein handlingsplan for raskare nettutbygging og meir effektiv bruk av nettet. I handlingsplanen varslar regjeringa fleire forskriftsendringar som skal bidra til ein meir effektiv tilknytingsprosess. Olje- og energidepartementet har gitt Reguleringsmyndigheita for energi i oppdrag å utarbeide forslag til forskriftsendringar.

**Mål 11: Berekraftige byar og lokalsamfunn**

*Delmål 11.3) Innan 2030 styrke inkluderande og berekraftig urbanisering og moglegheitene for ei deltakande, integrert og berekraftig samfunnsplanlegging og forvaltning*

NVE bidrar til å gjere byar og lokalsamfunn trygge, robuste og berekraftige gjennom å førebygge og sikre mot skadar frå flaum, skred og overvatn. I Noreg er det blitt bygd i område der det er fare for flaum og skred, i ei tid da det ikkje blei stilt strenge krav til sikkerheit ved nybygging. NVE bidrar til å nå målet om berekraftige byar og lokalsamfunn gjennom arbeidet med kartlegging, sikring, arealplanbehandling og overvaking og varsling av naturfare. Klimaet er i endring, og meir ekstremvær kan føre til meir overvatn og fleire og større flaum- og skredhendingar. Eit auka press på areal for utbygging vil auke behovet for kunnskap, rettleiing, overvaking og sikring.

**Mål 12: Sikre berekraftige forbruks- og produksjonsmønster**

*Delmål 12.2) Innan 2030 oppnå berekraftig forvaltning og effektiv bruk av naturressursar*

Auka og meir effektiv bruk av fornybare ressursar innanfor berekraftige rammer er sentralt for grøn omstilling. Noreg har rikeleg tilgang på fornybare ressursar og ein industri- og kompetansebase som er godt eigna til å utnytte dette potensialet. Ein berekraftig bruk av norske naturressursar er avgjerande for å legge til rette for framtidig verdiskaping, arbeidsplassar og busetnad over heile landet. Samtidig som det trengst areal for å dekke etterspørselen etter fornybar kraft, er endra arealbruk den faktoren som har størst negativ påverknad på natur i Noreg i dag. Klima og natur må sjåast i samanheng, slik at viktige natur- og økosystem ikkje går tapt for å nå klimamål. Omsynet til jordvern må også takast vare på. Å oppretthalde

natur kan vere eit viktig klimatiltak som gjer oss meir robuste mot klimaendringar. Avgjerder om endra arealbruk må ta omsyn til slike konsekvensar for miljø og lokalsamfunn og basere seg på heilskaplege avvegingar som sikrar at utbygging av fornybar energi blir gjennomført på ein berekraftig måte.

#### Mål 13: Stoppe klimaendringane

Regjeringas klima- og miljøpolitikk 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 miljømåla. Fagproposisjonen frå Klima- og miljødepartementet inneheld ei samla omtale av klima- og miljørelevante saker.

Omsynet til miljø og berekraftig utvikling er ein integrert del av den norske petroleumserksemnda og kraftproduksjonen. Regjeringa vil at Noreg skal vere ein føregangsnasjon innan miljøvennleg energibruk og produksjon av fornybar energi. Regjeringa vil fremme ein effektiv, klima- og miljøvennleg og sikker energiproduksjon og sikre ei berekraftig forvaltning av naturen.

##### *Delmål 13.1) Styrke evna til å stå imot og tilpasse seg klimarelaterte farar og naturkatastrofar i alle land*

Departementet vil gjennomgå rammene for førebygging av flaum- og skredskadar i samband med at regjeringa har varsla at dei vil legge fram for Stortinget ei ny melding om flaum og skred i 2024.

Nasjonalt bidrar NVE til å styrke evna til å stå imot og tilpasse seg klimarelaterte farar og naturkatastrofar gjennom arbeidet med kunnskapsbygging, kartlegging, sikring, arealplanbehandling og overvaking av naturfare. Eit av hovudmåla til NVE er å betre evna til å handtere flaum og skred.

NVE bidrar til å skaffe fram ny kunnskap om klimasystemet og effektar av klimaendringar på hydrologi, kryosfære og naturfare gjennom nasjonale og internasjonale FoU-prosjekt.

Statnett skal sørge for sikker drift og effektiv kraftforsyning, uansett vær. Statnett arbeider målretta med å auke kunnskapen om klimabelastning og klimaendringar og med å utvikle metodar og teknologi for å bygge pålitelege anlegg i straumforsyninga.

##### *Delmål 13.2) Innarbeide tiltak mot klimaendringar i politikk, strategiar og planlegging på nasjonalt nivå*

*CO<sub>2</sub>-handtering:* Regjeringas satsing på fangst, transport og lagring av CO<sub>2</sub> er eit klimatiltak som

vil redusere klimagassutslepp og utvikle teknologi for CO<sub>2</sub>-handtering.

Regjeringa har sett i gang prosjektet Langskip, eit prosjekt for å fange, transportere og lagre CO<sub>2</sub>. Gjennom Langskip-prosjektet bidrar Noreg til å utvikle CO<sub>2</sub>-handtering som eit effektivt klimatiltak og til teknologiutvikling i eit internasjonalt perspektiv, jf. Meld. St. 40 (2020–2021) *Mål med mening – Norges handlingsplan for å nå bærekraftsmålene innen 2030*.

På vegner av staten fremmer Gassnova teknologiutvikling, kompetansebygging og kostnads-effektive løysingar for CO<sub>2</sub>-handtering – nasjonalt og internasjonalt.

*SF<sub>6</sub> i kraftbransjen:* Ei stor klimautfordring i kraftbransjen er bruken av den potente klimagassen SF<sub>6</sub>, som blir brukt som isolasjons- og sløkkemiddel i kapslande anlegg (GIS-anlegg) og i andre komponentar som for eksempel effektbrytarar. Statnett har stor merksemd på å redusere lekkasje av SF<sub>6</sub>-gass frå anlegga sine og har sett i verk fleire tiltak. Det går både på forbetring av vedlikehaldsrutinar og teknologikvalifisering av alternative gassar. Statnetts mål er å redusere utslepp av den totale beholdninga SF<sub>6</sub>-gass til 0,15 prosent innan 2025. I 2021 var utsleppsraten på 0,17 prosent, ein reduksjon frå 2020.

Mål 15: Verne, tilbakeføre og fremme berekraftig bruk av økosystem, sikre berekraftig skogforvaltning, motverke ørkenspreiing, stanse og reversere landforringing og stanse tap av artsmangfald

##### *Delmål 15.1) Innan 2020 bevare og rette opp berekraftig bruk av ferskvassbaserte økosystem og tenester som nyttar seg av desse økosystema, på land og i innlandsområde, særleg skogar, våtmarker, fjell og tørre område*

Regjeringa legg i dei regionale vassforvaltningsplanane til rette for å verne om og bruke elver, innsjøar, grunnvatn og kystvatn på ein berekraftig måte. Samordninga mellom ulike sektormyndigheter og myndighetsnivå i vassplanarbeidet sikrar ei felles forståing av tilstanden til og påverknaden på vassmiljøet og av rammer for miljømål, prioriteringar og tiltaksbehov. Planane tar vare på vassmiljøet si evne til å levere økosystemtenester som reint drikkevatn, god kvalitet på badevatn, trygg sjømat, fiske, rekreasjon og turisme, samtidig som ein sikrar det langsiktige grunnlaget for verdiskaping og næringsutvikling. Robuste vassøkosystem kan også dempe effekten av klimaendringane for eksempel i form av flaumdemping, overvasshandtering og vassreinsing. Regjeringa

arbeider med å styrke norsk vassforvaltning gjennom ein samordna innsats mellom involverte sektorar for å følge opp tiltak i vassforvaltningsplanane.

*Delmål 15.5) Sette i verk omgåande og omfattande tiltak for å redusere øydelegginga av habitat, stanse tap av biologisk mangfald og innan 2020 verne trua artar og hindre at dei døyr ut*

Arealendringar er den største trusselen mot naturmangfaldet. Utbygging og drift av produksjonsanlegg med tilhøyrande infrastruktur påverkar det biologiske mangfaldet gjennom fragmentering og degradering av leveområdet til artane. I konsesjonsprosessane blir det gjort aktive arealval for å unngå dei mest sårbare naturområda. Konsesjonane som blir gitt i dag, inneheld krav om fleire avbøtande tiltak på miljø, for eksempel slepp av minstevassføring for vasskraftanlegg. Vidare får eksisterande vasskraftanlegg oppjusterte miljøvilkår i tråd med ny kunnskap. I til-

legg jobbar regjeringa aktivt med å forbetre kunnskapsgrunnlaget for konsesjonsbehandlninga.

Statnett arbeider aktivt for å redusere negativ påverknad frå naturinngrep. Fram mot 2030 vil Statnett aktivt legge til rette for naturmangfald i og rundt anlegga sine, og dette skal vere ein integrert del av planlegginga og drifta av anlegga. Statnett tar omsyn til naturtypar og artar ved planlegging, val av løysingar og under bygging og drift av anlegg. Der det ikkje er mogleg å unngå å påverke naturmangfaldet, blir det sett inn tiltak for å avgrense eller avbøte verknader frå anleggsverksemda.

Som ein del av opningsprosessen, ein heilskapleg plan for naturkartlegging og mellom anna førebuing til havvindutlysinga i 2025 foreslår Olje- og energidepartementet å gjennomføre feltundersøkingar som aukar kunnskapsnivået om naturmangfald og miljø i dei områda som er aktuelle for utlysing i 2025. Undersøkingane vil dekke naturmangfald over vatn, på sjøbotnen og i havkolonnen.

## 7 Sikkerheits- og beredskapsarbeid

Olje- og energidepartementet (OED) har ansvar for eigen beredskap og skal vere klar til å delta i ei sentral handtering ved nasjonale kriser.

Departementet har også det overordna ansvaret for den kritiske samfunnsfunksjonen kraftforsyning. Forhold knytte til den aktuelle kraftsituasjonen er omtalte i kapittel 7.2 «Ei sikker kraftforsyning». OED har vidare ansvar og oppgåver knytte til å førebygge skade som følge av dambrøt, flaum og skred.

Departementet har sektoransvar for olje- og gassaktivitetane under petroleumslova. Departementet har også sektoransvar for aktiviteten under forskrift om utnytting av undersjøiske reservoar på kontinentalsokkelen til lagring og transport av CO<sub>2</sub> på kontinentalsokkelen og havbotnminerallova.

Ved kongeleg resolusjon 11. mai og 20. juni 2023 overtok Olje- og energidepartementet ansvaret for etatsstyringa av Havindustritilsynet og forvaltningsansvaret for arbeidsmiljø, sikkerheit, beredskap og sikring etter petroleumslova, have-nergilova, havbotnminerallova og når det gjeld transport og lagring av CO<sub>2</sub> på kontinentalsokkelen.

### 7.1 Arbeidet med oppfølging av sikkerheitslova

*Lov om nasjonal sikkerheit* (sikkerheitslova) 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. Departementa skal identifisere eventuelle grunnleggande nasjonale funksjonar (GNF) innanfor sine ansvarsområde. Verksemdar av avgjerande betydning for GNF blir underlagde sikkerheitslova, og nødvendige sikringstiltak for skjermingsverdige verdier blir gjennomførte. 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 verdier, 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 også bli endra. OED har identifisert desse grunnleggande nasjonale funksjonane innanfor sitt sektoransvar:

- GNF 1: nasjonal kraftforsyning som representerer ein samla nasjonal funksjon og er å forstå som kraftsystemet på nasjonalt nivå
- GNF 2: OEDs verksemd, handlefridom og avgjerdsdyktigheit, som omfattar departementets rolle som fagleg sekretariat for politisk leiing, utøving av myndigheit og styring og oppfølging av underliggende verksemdar
- GNF 3: kontroll med utvinning av petroleum på norsk sokkel
- GNF 4: transport av gass i røyr til Europa

Dei identifiserte GNF-ane er melde inn til Nasjonal sikkerheitsmyndigheit. Departementet har identifisert verksemdar som er av vesentleg eller avgjerande betydning for GNF-ane. Verksemdene som er identifisert for GNF-ane 3 og 4, er underlagd sikkerheitslova, har gjennomført omfattande skadevurderingar for si verksemd og er no i gang med å vurdere klassifisering. Departementet vil på bakgrunn av dette arbeidet gjere vedtak om klassifisering i tråd med sikkerheitslova.

NVE er etter sikkerheitslova peika ut som sektortilsyn for kraftsektoren.

Havindustritilsynet er etter sikkerheitslova peika ut som sektortilsyn for petroleumsverksemda.

OED vil følge opp eventuelle avhengnader som blir melde inn frå andre departement.

### 7.2 Ei sikker kraftforsyning

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 om å oppretthalde og betre forsyningssikkerheita, minimere konsekvensane av avbrøt og gjenopprette forsyninga på ein effektiv måte. Kraftforsyninga 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 også av stor verdi når det gjeld å sikre kritiske samfunnsfunksjonar i krisesituasjonar og å oppretthalde forsvarevna under beredskap og i krig.

Det operative ansvaret for kraftforsyningsberedskapen er delegert til Noregs vassdrags- og energidirektorat, NVE, som er beredskapsmyndighet etter energilova kapittel 9. NVE leiar Kraftforsyningas beredskapsorganisasjon (KBO), der einingane i kraftforsyninga deltar. Ved problem over kortare tid med å balansere forbruk og tilgjengeleg forsyning (effektmangel) har Statnett som systemansvarleg fullmakt til å sette i verk nødvendige tiltak. Som ein del av arbeidet med samfunnssikkerheit og beredskap knytt til samfunnssikkerheitsinstruksen gjorde departementet ei vurdering av tilstanden i kraftforsyninga i Prop. 1 S (2021–2022).

For å rapportere om status og tilstanden i kraftforsyninga har NVE på oppdrag frå departementet utarbeidd statistikk og indikatorar som seier noko om tilstanden i kraftforsyninga over tid. Nokre av indikatorane baserer seg på statistikk og data, medan andre er baserte på resultat frå analysar, tilsyn og andre erfaringar. Avbrotstatistikken viser at i dei siste ti åra har ein gjennomsnittleg norsk sluttbrukar opplevd at straumen er vekke i meir enn tre minutt to gonger i året, totalt litt over ein og ein halv time. Feilstatistikken viser at trefall, vind, lyn og snø/is var dei viktigaste eksterne årsakene til avbrot i perioden 2017–2022.

KBO-einingane rapporterer årleg om ikkje-ønskte hendingar. Dei vanlegaste er innan informasjonssikkerheit, utfordrande vør, innbrot/hærverk/tjuveri og teknisk svikt. Særleg har talet på uønskte hendingar innan informasjonssikkerheit auka mykje dei siste to åra. Denne kategorien omfattar hendingar der kraftsensitiv informasjon har komme, eller kunne ha komme, på avvegar, og gjeld både digitale og papirbaserte system. Dei fleste hendingar med uønskt interesse for kraftforsyninga er vurderte til å ha små konsekvensar ettersom KBO har hatt gode rutinar for å følge opp slike hendingar. NVE vurderer det samtidig slik at det framover er viktig å bidra til å sørge for at IKT-hendingar ikkje gir ein auka risiko for kraftforsyninga.

Resultat frå tilsyn viser at dei vanlegaste avvika i verksemdene er manglar i rutine som gjeld risikovurdering, beredskapsplanlegging, øving, evaluering og internkontrollsystem. Samtidig meiner NVE at det over tid har skjedd ei forbe-

tring av kvaliteten, og at verksemdene har større eigarskap til rutine på dette området. NVE opplyser også at dei ved tilsyn finn fleire avvik når det gjeld digitale informasjonssystem, men at dette har samband med at dei no har betre verktøy til hjelp i tilsynsarbeidet. Ifølge NVE har verksemdene dei siste åra skaffa seg større kompetanse innan IKT-sikkerheit og investert i teknologi som sikrar deira eigne datasystem betre.

Ein svakare ressursituasjon enn normalt i Sør-Noreg frå vinteren 2021 til vinteren 2022, i kombinasjon med ein uoversiktleg energisituasjon i Europa, førte til at energimyndighetene følgde situasjonen tettare enn vanleg. I tillegg til å publisere rapportar om kraftsituasjonen kvar veke innførte NVE ei mellombels rapporteringsordning for store vasskraftprodusentar i sørlege delar av Noreg. Ordninga gav energimyndighetene eit godt grunnlag for å vurdere ressursituasjonen og faren for kraftrasjonering. Ved ein energimangel har energimyndighetene særskilde tiltak å sette i verk for å redusere faren for rasjonering. I dei ytste tilfella kan departementet innføre rasjonering. Som rasjoneringsmyndighet har NVE det siste året informert om risiko for, og tiltak ved, rasjonering i møte med statsforvaltarar og andre. Erfaringar frå kraftsituasjonen i perioden 2021–2022 resulterte i at energimyndighetene i juni 2023 sende på høyring fleire forslag til lov- og forskriftsendring som skulle bidra til å styrke forsyningssikkerheita.

Som følge av krigen i Ukraina har NVE vore i beredskapsnivået «auka aktsemd» sidan 2022. NVE har oppgradert oversikta over kva kraftforsyningsobjekt det er viktigast å verne. NVE har bedt enkelte KBO-eingar om å gå gjennom reparasjonsberedskapen sin og vurdere på nytt gjenoppsettingstider ved ulike scenario.

Arbeid med sikkerheit og beredskap i kraftforsyninga vil vere viktig også som følge av den sikkerheitspolitiske situasjonen og klimaendringar. Meir elektrifisering, ikkje-regulerbar produksjon og meir bruk av digital teknologi gjer at sårbarheita endrar seg. NVE arbeider med ein oppdatert risikoanalyse for ulike scenario som vil påverke kraftforsyninga dersom dei inntreffer, som saman med anna rapportering når det gjeld samfunnssikkerheit, vil danne grunnlag for energimyndighetene til å vurdere behovet for nye tiltak.

Slik ressursituasjonen er no, er rasjonering lite truleg, og ressursituasjonen i Noreg er god inn mot neste vinter. Statistikken er stabil og viser påliteleg levering og få avbrot. Departementet vurderer det slik at dette, saman med dei andre indikatorane som er gjennomgått, dannar eit godt grunnlag for å slå fast at tilstanden i kraftforsy-



ninga er god. Ein kan likevel aldri garantere at det ikkje vil førekomme avbrot, og dette må ein ta høgde for i samfunnsplanlegginga. Aktørar som er heilt avhengige av ei straumforsyning utan avbrot, må sjølve sørge for beredskap gjennom naudstraumaggregat eller andre løysingar. Dette gjeld særskilt verksemdar som er underlagde sikkerheitslova, og som er kritisk avhengige av straum.

### 7.3 Skred og vassdrag

Ansvar for gjennomføringa av statlege oppgåver med 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 også sjølv sette i verk tiltak når det er særskild fare for alvorleg skade.

NVE gir hjelp til 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, fagleg og økonomisk hjelp til planlegging og gjennomføring av sikringstiltak og overvake og varsle om flaum- og skredfare. I tillegg gir NVE råd til kommunane og politiet i beredskaps- og krisesituasjonar.

### 7.4 Petroleumsverksemda

Havindustritilsynet har ansvaret for å følge opp og vareta samfunnssikkerheit, sikring og beredskap innan eige myndigheitsområde, mellom anna føre tilsyn med at aktørane i petroleumsverksemda tar ansvar for å førebygge og handtere risiko og sikkerheitskritiske forhold som påverkar sikkerheit, storulykkerisiko og sikring i petroleumsverksemda på norsk sokkel og ved nærmare angitte landanlegg. Tilsynet gir aktørane rettleiing og informasjon og fører tilsyn med at dei tar ansvar i tråd med regelverket.

Petroleumsregelverket stiller strenge krav til innsatsen hos dei enkelte selskapa. Styring av storulykkerisiko skal vere ein integrert del av aktiviteten til selskapa. Petroleumslova pålegg rettshavarane og operatørane i petroleumsverksemda eit sjølvstendig ansvar for beredskap mot fare- og ulykkessituasjonar og for å sjå til at under-

entreprenørar mv. oppfyller krava til beredskaps- og sikkerheitstiltak. Operatøren har også ansvar for å rapportere om uønskte hendingar til Havindustritilsynet og andre involverte etatar. Havindustritilsynet har ei beredskapsvaktordning som varslar vidare til andre myndigheiter og sikrar effektiv oppfølging av eige ansvarsområde i krisesituasjonar.

Det er aktørane i næringa som er ansvarlege for at verksemda til ei kvar tid er forsvarleg og i tråd med regelverket. Rettshavarar og andre som deltar i petroleumsverksemda, skal til ei kvar tid oppretthalde ein effektiv beredskap med sikte på å møte fare- og ulykkessituasjonar som kan føre til tap av menneskeliv eller personskafe, forureining eller stor materiell skade. Rettshavarane skal også sette i verk og oppretthalde sikringstiltak for å bidra til å hindre bevisste anslag mot innretningar og ha beredskapsplanar for dette.

### 7.5 Sentral krisehandtering og departementets eigen beredskap

*I Instruks for departementenes arbeid med samfunnssikkerhet* (samfunnssikkerhetsinstruksen) er det stilt krav til arbeidet med samfunnssikkerheit og beredskap i departementa.

Departementet skal gjennom eit godt eigna beredskapsplanverk, robust organisering og hyppige og relevante øvingar vere førebudd på å møte alle typar kriser i eigen sektor. Vidare skal departementet effektivt og profesjonelt kunne yte bistand til andre departement og, når det trengst, ta rolla som leiardepartement.

OEDs planverk for krisehandtering dekkjer 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 vegne 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*. DSB konkluderte med at OED har stor merksemd på samfunnssikkerheit, men fann tre brot på krav i instruksen som gjaldt øvingar og evaluering. For å svare ut funna i tilsynet har OED vidareutvikla øvingsplanen, tatt initiativ til øvingar, utarbeidd ein metodikk for å evaluere og følge opp øvingar og hendingar og i 2022 gjennomført ei tverrdepartemental øving innanfor kraftforsyning. Brota på krava i instruksen er lukka, og tilsynet er lukka av Justis- og beredskapsdepartementet i 2023.

## 8 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 meldepplikta). Olje- og energidepartementet gjer her greie for tilstanden i departementet.

Omtale av arbeid med likestilling og mangfold i Sökkeldirektoratet og Noregs vassdrags- og energidirektorat ligg i årsrapportane frå etatane. For Havindustriilsynet er rapporteringa offentleggjord på nettsida deira.

### 8.1 Tilstanden for likestilling mellom kjønna

---

Likestillingsperspektivet er forankra i personalpolitikken, lønnspolitikken og tilpassingsavtalen. Likestilling er ein integrert del av verksemda som departementet arbeider systematisk med:

- Den enkelte leiaren skal følge opp at kvinner og menn får likeverdige arbeidsoppgåver og same høve til fagleg og personleg utvikling i departementet.
- Kompetansegivande oppgåver og tiltak skal fordelast slik at dei bidrar til likestilling mellom kvinner og menn.
- Departementet skal ha ein lønnspolitikk som bidrar 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 leiarstillingar.
- Den årlege personalstatistikken skal gi ei oversikt over aktuelle likestillingsrelaterte spørsmål i departementet.
- Den likestillingstillitsvalde skal bidra til at intensjonane og føresegnene i hovudavtalen, tilpassingsavtalen og likestillingslova blir følgde opp.

Tabell 8.1 Tilstanden for kjønnslikestilling per 31.12.2022, samanlikna med tilstandsrapporteringa per 31.12.2021

Stillingsgruppe	År	Kjønnsfordeling på ulike stillingsgrupper		Gjennomsnittslønn/ Lønnsforskjellar		
		Kvinner	Menn	Kroner per år, kvinner	Kroner per år, menn	Kvinneres lønn/ menns lønn
Totalt	2022	81	72	734 082	850 785	86,28
	2021	76	79	705 020	830 028	84,94
Departementsråd/ ekspedisjonssjef	2022	2	4	1 432 122	1 511 753	94,73
	2021	1	4	-	1 519 000	-
Avdelingsdirektør	2022	7	15	1 091 291	1 104 552	98,80
	2021	6	16	1 091 420	1 087 296	100,38
Fagdirektør	2022	-	2	-	987 986	-
	2021	2	2	802 784	944 307	85,01
Underdirektør	2022	12	13	851 516	842 098	101,12
	2021	13	15	804 034	803 092	100,12
Utgreiingsleiar	2022	8	3	788 976	859 003	91,85
	2021	6	5	757 582	790 534	95,83
Seniorrådgivar	2022	39	24	657 365	695 458	94,52
	2021	38	27	625 474	663 946	94,21
Rådgivar	2022	9	5	560 303	556 549	100,67
	2021	10	5	524 948	520 035	100,94
Førstekonsulent	2022	6	9	516 667	521 388	99,09
	2021	-	3	-	483 700	-

Tilsette i ulønt permisjon er rekna med i oversikta over lønnsforskjellar. Kategoriar med berre éin tilsett er ikkje med.

Tabell 8.2 Kjønnsbalanse

Kjønnsbalanse (antal tilsette)		Mellombels tilsette per 31.12.2022 (antal tilsette)		Foreldrepermisjon i 2022 (antal tilsette)		Faktisk deltid per 31.12.2022 (antal tilsette)		Sjukefråvær 2022 (prosentandel av tilsette)	
Kvinner	Menn	Kvinner	Menn	Kvinner	Menn	Kvinner	Menn	Kvinner	Menn
81	72	4	3	5	2	1	2	6,3	1,0

Det samla sjukefråværet var på 3,8 prosent i 2022, mot 2,8 prosent i 2021.

## 8.2 Om arbeidet med å oppfylle aktivitetsplikta

I 2020 og 2021 jobba ei partssamansett arbeidsgruppe i departementet med å vurdere likestillingssituasjonen i OED, mellom anna ved å identifisere moglege hinder for likestilling, vurdere årsakene og definere mål og tiltak. Det blei fokusert spesielt på skeiv kjønnsfordeling når det gjeld leiarar i departementet, i tillegg til utfordringar knytte til arbeidsbelastning, tilrettelegging for fagleg utvikling og omsorgsoppgåver. Det er ikkje identifisert nye utfordringar.

### 8.2.1 Rekruttering

Den statlege arbeidsstyrken skal i størst mogleg grad spegle mangfaldet i samfunnet. Mangfaldserklæringa går fram av utlysingsteksten når OED lyser ut ledige stillingar.

Det er eit mål å oppretthalde jamn kjønnsbalanse i departementet og få ei kjønnsfordeling på leiarnivå i tråd med denne. Departementet oppfordrar kvinner til å søke leiarstillingar og følger opp at kvalifiserte kvinner blir vurderte på same måte som kvalifiserte menn. Den likestillingstillsvalde får kunngjeringsstekstar på leiarnivå til uttale. OED ønsker å rekruttere fleire tilsette med innvandrarbakgrunn, nedsett funksjonsevne eller høl i CV-en, men opplever at det er få fagleg kvalifiserte søkarar i målgruppa. Departementet har gjennomgått rekrutteringsprosessen med fokus på inkludering, vurderer krav til norsk og innhald i stillingar som blir lyste ut, og bruker kanalar for annonsering som rettar seg mot målgruppa.

### 8.2.2 Tilrettelegging

I arbeidet med aktivitets- og utgreiingsplikta blei det avdekt at moglegheitene for tilrettelegging ikkje var godt nok kommuniserte til dei tilsette. Departementet legg til rette ved konkrete behov. Tilrettelegging er ein del av dei interne retningslinjene for personalpolitikken og kommunisert i dialog med leiarar/medarbeidarar.

### 8.2.3 Balanse mellom jobb og fritid

For å bidra til at medarbeidarar og leiarar har ei tilfredsstillande arbeidsbelastning, blir det oppfordra til ein gjennomgang av fordelinga av oppgåvene i seksjonar/avdelingar. Arbeidsbelastning har vore tema i møte i Arbeidsmiljøutvalet, og overtidsbruken blir gjennomgått.

### 8.2.4 Lønns- og arbeidsvilkår

Målet er å sikre kjønnsnøytral og lik lønn for same arbeid eller arbeid av lik verdi.

Lønnsstatistikken viser at menn samla sett har høgare snittlønn enn kvinner. Årsakene er samansette, men alderssamansetning og ansiennitet er noko av forklaringa. Tiltak for å sikre likelønn er nedfelte i personalpolitikken, lønnspolitikken og tilpassingsavtalen. Det blir gjort likelønnsvurderingar før dei årlege lokale lønnsforhandlingane, baserte på kjønnsdelt lønnsstatistikk. For å gjere objektive vurderingar under dei lokale forhandlingane blir vurderingskriterium for lønnsfastsetting i den lokale lønnspolitikken i departementet nytta.

### 8.2.5 Forfremming og utvikling

Målet er å sikre fagleg og personleg utvikling for alle tilsette. Den enkelte leiaren har hovudansvaret for at dei tilsette får nødvendig kompetanse til å utføre arbeidsoppgåvene sine på ein tilfredsstillande måte. I prosjekt der saksbehandlarar får leiaransvar, skal det leggast særleg vekt på å gi kvinner høve til leiareksponeering.

### 8.2.6 Arbeidsmiljø

Arbeidsmiljøundersøkingar og medarbeidarsamtalar skal gi informasjon om arbeidsmiljøet i departementet og mellom anna bidra til å avdekke eventuelle tilfelle av trakassering. Departementet har eigne varslingsrutinar i medhald av arbeidsmiljølova, har månadlege møte med lokale partar i departementet og følger lov- og avtaleverket knytt til verneombod, helseteneste o.a.

## 9 Tilsettingsvilkår for leiarar i heileigde statlege føretak under Olje- og energidepartementet

### 9.1 Gassnova SF

---

Administrerande direktør Roy Vardheim hadde ei lønn på 2 111 671 kroner i 2022. Kostnadsførte pensjonsforpliktingar var på 350 514 kroner.

Pensjonsordninga i føretaket omfattar alle tilsette og er basert på Statens pensjonskasses til kvar tid gjeldande reglar for pensjonsalder og aldersgrense. Samla kompensasjonsgrad skal ikkje overstige 66 prosent av lønna, avgrensa opp til 12 G.

Den gjensidige oppseiingstida er seks månader. Vardheim har ikkje avtale om etterlønn.

### 9.2 Statnett SF

---

Konsernsjef Hilde Tonne hadde ei lønn på 5 277 352 kroner i 2022. I tillegg fekk ho 192 653 kroner i anna godtgjering. Kostnadsførte pensjonsforpliktingar var på 189 584 kroner.

Konsernsjefen deltar i Statnetts kollektive innskotspensjonsordning etter dei vilkåra som til kvar tid gjeld. Pensjonsgrunnlaget for alders-

pensjon overstig ikkje 12 G. Oppteningsalderen er 70 år.

Konsernsjefen har avtale om 12 månaders etterlønn inkludert oppseiingstida ved oppseiing frå selskapet si side.

### 9.3 Gassco AS

---

Administrerande direktør Frode Leversund hadde ei lønn på 3 750 000 kroner i 2022. I tillegg fekk han 287 000 kroner i variabel lønn og 53 000 kroner i anna godtgjering. Kostnadsførte pensjonsforpliktingar var på 349 000 kroner.

Administrerande direktør deltar på linje med andre tilsette i ei kollektiv bonusordning som kan gi inntil 10 prosent av fastlønna i bonus dersom selskapet oppnår avtalte mål. Leversund har ei ytingsbasert pensjonsordning. Oppteningsalderen er 67 år. Han har ikkje pensjonsopptening for lønn over 12 G.

Den gjensidige oppseiingstida er seks månader der anna ikkje følger av gjeldande lovverk. Leversund har ikkje avtale om etterlønn.

Olje- og energidepartementet

t i l r å r :

I Prop. 1 S (2023–2024) om statsbudsjettet for år 2024 blir dei forslag til vedtak førde opp som er nemnde i eit framlagt forslag.

---

## Forslag

Under Olje- og energidepartementet blir i Prop. 1 S (2023–2024) statsbudsjettet for budsjettåret 2024 dei forslag til vedtak som følger, førde opp:

### Kapitla 1800, 1810, 1820, 1825, 1850, 1860, 4800, 4810, 4820, 4860, 5582 og 5680

#### I

#### Utgifter:

Kap.	Post	Kroner	Kroner
Administrasjon			
1800	Olje- og energidepartementet		
	01 Driftsutgifter	246 100 000	
	21 Spesielle driftsutgifter, <i>kan overførast, kan nyttast under postane 50, 71 og 72</i>	33 000 000	
	50 Overføring til andre forvaltningsorgan, <i>kan overførast</i>	1 500 000	
	70 Tilskot til internasjonale organisasjonar mv.	13 200 000	
	71 Norsk Oljemuseum	16 200 000	
	72 Tilskot til petroleums- og energiformål, <i>kan overførast, kan nyttast under post 21</i>	14 000 000	324 000 000
	Sum Administrasjon		324 000 000
Petroleum			
1810	Sokkeldirektoratet		
	01 Driftsutgifter	346 800 000	
	21 Spesielle driftsutgifter, <i>kan overførast</i>	102 500 000	
	23 Oppdrags- og samarbeidsverksemd, <i>kan overførast</i>	57 500 000	506 800 000
	Sum Petroleum		506 800 000
Energi og vassressursar			
1820	Noregs vassdrags- og energidirektorat		
	01 Driftsutgifter	899 000 000	
	21 Spesielle driftsutgifter, <i>kan overførast</i>	91 000 000	
	22 Flaum- og skredførebygging, <i>kan overførast, kan nyttast under postane 45, 60 og 72</i>	332 000 000	
	23 Oppdrags- og samarbeidsverksemd, <i>kan overførast</i>	70 000 000	
	25 Krise- og hastetiltak i samband med flaum- og skredhendingar	200 000 000	
	26 Reguleringsmyndigheita for energi	81 200 000	

Kap.	Post	Kroner	Kroner	
	45	Større utstyrsinnkjøp og vedlikehold, <i>kan overførast, kan nyttast under post 22</i>	29 000 000	
	60	Tilskot til flaum- og skredførebygging, <i>kan overførast, kan nyttast under postane 22 og 72</i>	105 000 000	
	62	Tilbakeføring av produksjonsavgift frå landbasert vindkraft	338 000 000	
	72	Tilskot til flaum- og skredførebygging, <i>kan overførast, kan nyttast under postane 22 og 60</i>	6 000 000	
	73	Tilskot til utjamning av overføringstariffar	18 000 000	
	74	Tilskot til museums- og kulturminnetiltak, <i>kan overførast</i>	7 100 000	
	75	Stønad til hushaldningar for ekstraordinære straumutgifter, <i>overslagsløyving</i>	9 750 000 000	
	76	Stønad til hushaldningskundar av nærvarmeanlegg, <i>kan overførast</i>	22 500 000	11 948 800 000
1825		Energieffektivisering og -omlegging		
	21	Spesielle driftsutgifter, <i>kan overførast</i>	15 000 000	
	50	Overføring til Klima- og energifondet til tiltak for meir effektiv energibruk og eit meir fleksibelt energisystem	180 000 000	
	60	Tilskot til energitiltak i kommunale bygg, <i>kan overførast</i>	300 000 000	495 000 000
		Sum Energi og vassressursar		12 443 800 000
		Klima, industri og teknologi		
1850		Klima, industri og teknologi		
	21	Spesielle driftsutgifter	81 000 000	
	50	Noregs forskingsråd og Gassnova – forskning og teknologiutvikling for framtidas energisystem	1 008 200 000	
	70	Gassnova SF	106 800 000	
	71	Teknologisenter Mongstad	90 000 000	
	72	Langskip – fangst og lagring av CO <sub>2</sub> , <i>kan overførast</i>	2 600 000 000	
	75	Norwegian Energy Partners	26 400 000	3 912 400 000
		Sum Klima, industri og teknologi		3 912 400 000
		Sikkerheit og arbeidsmiljø		
1860		Havindustritilsynet		
	01	Driftsutgifter, <i>kan nyttast under post 21</i>	349 324 000	
	21	Spesielle driftsutgifter, <i>kan overførast</i>	34 400 000	383 724 000
		Sum Sikkerheit og arbeidsmiljø		383 724 000
		Sum departementets utgifter		17 570 724 000



Inntekter:

Kap.	Post	Kroner	Kroner
Ordinære inntekter			
4800	Olje- og energidepartementet		
	70 Garantiprovisjon, Gassco	2 000 000	2 000 000
4810	Sokkeldirektoratet		
	01 Gebyrinntekter	30 700 000	
	02 Oppdrags- og samarbeidsinntekter	57 500 000	
	10 Refusjonar	300 000	88 500 000
4820	Noregs vassdrags- og energidirektorat		
	01 Gebyrinntekter	11 500 000	
	02 Oppdrags- og samarbeidsinntekter	70 000 000	
	40 Flaum- og skredførebygging	38 000 000	119 500 000
4860	Havindustritilsynet		
	01 Gebyrinntekter	85 800 000	
	02 Oppdrags- og samarbeidsinntekter	8 900 000	94 700 000
	Sum Ordinære inntekter		304 700 000
Skattar og avgifter			
5582	Sektoravgifter under Olje- og energidepartementet		
	70 Bidrag til kulturminnevern i regulerte vassdrag	2 000 000	
	71 Konesjonsavgifter frå vasskraftutbygging	186 600 000	
	72 Sektoravgifter under Noregs vassdrags- og energidirektorat	140 000 000	
	75 Sektoravgifter under Havindustritilsynet	134 933 000	463 533 000
	Sum Skatter og avgifter		463 533 000
Renter og utbytte mv.			
5680	Statnett SF		
	85 Utbytte	744 000 000	744 000 000
	Sum Renter og utbytte mv.		744 000 000
Sum departementets inntekter			1 512 233 000

*Fullmakter til å overskride gitt løyving*

II

Meirinntektsfullmakter

Stortinget samtykker i at Olje- og energidepartementet i 2024 kan:

overskride løyvinga under	mot tilsvarende meirinntekter 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
kap. 1860 post 01	kap. 4860 post 10
kap. 1860 post 21	kap. 4860 post 02

Meirinntekt som gir grunnlag for overskriding, skal også dekke meirverdiavgift knytt til overskridinga, og gjeld derfor også kap. 1633, post 01 for dei statlege forvaltingsorgana som inngår i nettoordninga for meirverdiavgift.

Meirinntekter og eventuelle mindreinntekter blir tatt med i utrekninga av overføring av ubrukt løyving til neste år.

*Fullmakter til å pådra staten forpliktingar utover gitt løyving*

III

Bestillingsfullmakter

Stortinget samtykker i at Olje- og energidepartementet i 2024 kan pådra staten forpliktingar utover gitt løyving, men slik at den samla ramma for nye forpliktingar og gammalt ansvar ikkje overstig følgande beløp:

Kap	Post	Nemning	Samla ramme
1800		Olje- og energidepartementet	
	21	Spesielle driftsutgifter	7 mill. kroner
1810		Sokkeldirektoratet	
	21	Spesielle driftsutgifter	50 mill. kroner
1820		Noregs vassdrags- og energidirektorat	
	21	Spesielle driftsutgifter	50 mill. kroner
	22	Flaum- og skredførebygging	200 mill. kroner
	25	Krise- og hastetiltak i samband med flaum- og skredhendingar	50 mill. kroner

## IV

## Tilsegnfullmakter

Stortinget samtykker i at Olje- og energidepartementet i 2024 kan gi tilsegn utover gitt løyving, men slik at den samla ramma for nye tilsegner og gammalt ansvar ikkje overstig følgande beløp:

Kap.	Post	Nemning	Samla ramme
1800		Olje- og energidepartementet	
	72	Tilskot til petroleums- og energiformål	10 mill. kroner
1820		Noregs vassdrags- og energidirektorat	
	60	Tilskot til flaum- og skredførebygging	350 mill. kroner
	72	Tilskot til flaum- og skredførebygging	10 mill. kroner
1850		Klima, industri og teknologi	
	70	Gassnova SF	20 mill. kroner

*Andre fullmakter*

## V

## Utbyggingsprosjekt på norsk kontinentalsokkel

Stortinget samtykker i at Olje- og energidepartementet i 2024 kan godkjenne prosjekt (planar for utbygging/anlegg og drift) på norsk kontinentalsokkel under følgande føresetnader:

1. Prosjektet må ikkje ha prinsipielle eller samfunnsmessige sider av betydning.
2. Øvre grense for dei samla investeringane per prosjekt utgjer 15 mrd. kroner.
3. Kvart enkelt prosjekt må vise akseptabel samfunnsøkonomisk lønnssemnd og vere rimeleg robust mot endringar i prisutviklinga for olje og naturgass.

## Vedlegg 1

# Vedtak fra tidlegare år som gjeld utan tidsavgrensing

### Garantifullmakt

Stortinget samtykker i at Olje- og energidepartementet kan gi Gassco AS garanti innanfor ei samla ramme på inntil 1 mrd. kroner for skadar og tap ved mottaksterminalane på kontinentet som har oppstått som følge av forsettlege handlingar hos leiande personell i Gassco AS, jf. St.prp. nr. 1 (2007–2008) og Budsjett-innst. S. nr. 9 (2007–2008), vedtak VII.

### Oppheving av generalforsamlingsklausulen

Stortinget samtykker i at generalforsamlingsklausulen skal kunne opphevast for gitte løyve og erstattast av ein vetorett i tråd med konsesjonsdirektivet og petroleumsforskrifta § 12, dersom rettshavarane skulle ønske det. Olje- og energidepartementet skal i så fall godkjenne dette i kvart 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 eigarselskap mv.

Stortinget samtykker i at Olje- og energidepartementet kan delta gjennom eit eigarselskap eigd av Gassnova SF og eit driftsselskap med delt ansvar (DA) og dekke 100 prosent av eigarselskapets og inntil 80 prosent av dei årlege utgiftene til driftsselskapet ved Teknologisenter Mongstad (TCM). Staten, eller den staten peikar ut, kan invitere andre selskap som medeigarar i driftsselskapet, noko 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 forpliktingar i samband med TCM

Stortinget samtykker i at Olje- og energidepartementet kan pådra staten forpliktingar utover gitt løyving under kap. 1840 CO<sub>2</sub>-handtering<sup>8</sup>, post 71 Teknologisenter Mongstad, som kjem som følge av riving av anlegga ved TCM når dette eventuelt

blir sett i verk, jf. Prop. 129 S (2016–2017) og Innst. 401 S (2016–2017), vedtak XXIV.

Fullmakt til å inngå avtalar og pådra staten forpliktingar for Langskip (fangst og lagring av CO<sub>2</sub>)  
Stortinget samtykker i at Olje- og energidepartementet kan:

1. inngå avtalar med Norcem<sup>9</sup> og Northern Lights om å etablere og drive sine andelar av Langskip (fangst og lagring av CO<sub>2</sub>) innanfor ei samla kostnadsramme på
  - a. 14 700 mill. 2021-kroner i investeringar (CAPEX)
  - b. 6 700 mill. 2021-kroner i driftsutgifter (OPEX) i inntil ti år
2. inngå avtalar der utgiftene skal delast mellom staten, Norcem<sup>10</sup> og Northern Lights i tråd med prinsippa som er omtalte nærmare under kap. 1840 CO<sub>2</sub>-handtering<sup>11</sup>, post 72 Langskip – fangst og lagring av CO<sub>2</sub> og i Meld. St. 33 (2019–2020) Langskip – fangst og lagring av CO<sub>2</sub>, der statens andel maksimalt utgjer inntil
  - a. 11 100 mill. 2021-kroner i investeringar (CAPEX)
  - b. 5 200 mill. 2021-kroner i driftsutgifter (OPEX) i inntil ti år med tillegg av eventuell tilleggsstøtte for fanga CO<sub>2</sub> som ikkje er kvotepliktig, tilsvarende kvoteprisen per tonn CO<sub>2</sub> fråtrekt eventuell CO<sub>2</sub>-avgift per tonn
3. inngå avtale med Northern Lights om å pådra staten forpliktingar for kostnader ved eventuelle utslepp av CO<sub>2</sub> med inntil 80 prosent av kvoteprisen opp til og med 40 euro per tonn og 100 prosent av den delen av kvoteprisen som overstig 40 euro per tonn CO<sub>2</sub>, for den forholdsmessige andelen fanga CO<sub>2</sub> i støtteperio-

<sup>8</sup> Nytt kap. 1850 Klima, industri og teknologi frå og med statsbudsjettet for 2023.

<sup>9</sup> No Heidelberg Materials.

<sup>10</sup> No Heidelberg Materials.

<sup>11</sup> Nytt kap. 1850 Klima, industri og teknologi frå og med statsbudsjettet for 2023.

den på inntil ti år frå Norcem<sup>12</sup> og eventuelt Fortum Oslo Varme<sup>13</sup> av totalt lagra mengd CO<sub>2</sub> i lageret

4. inngå avtale med Northern Lights om å pådra staten forpliktingar i støtteperioden på inntil ti år for inntil 80 prosent av utgiftene til eventuelle preventive og korrektive tiltak for avtalt årleg lagringsvolum på 1,5 millionar tonn av total lagringskapasitet for CO<sub>2</sub> dersom det skulle oppstå ekstraordinære hendingar med fare for lekkasje av CO<sub>2</sub> frå lageret eller skadar på miljøet eller liv og helse
5. inngå avtale med Northern Lights om å pådra staten forpliktingar etter opphøyr av drifta av CO<sub>2</sub>-lageret, for den forholdsmessige andelen fanga CO<sub>2</sub> i støtteperioden på inntil ti år frå Norcem<sup>14</sup> og eventuelt Fortum Oslo Varme<sup>15</sup> av totalt lagra mengd CO<sub>2</sub> i lageret, med inntil 80 prosent av utgiftene til
  - a. eventuelle preventive og korrektive tiltak dersom det skulle oppstå ekstraordinære hendingar med fare for lekkasje av CO<sub>2</sub> frå lageret eller skade på miljøet eller liv og helse
  - b. avslutning, overvaking og fjerning etter nedstenging av lageret

Jf. Prop. 1 S (2020–2021) og Innst. 9 S (2020–2021), vedtak XVI.

Fullmakt til å inngå avtalar og pådra staten forpliktingar for Langskip (fangst og lagring av CO<sub>2</sub>)

Stortinget samtykker i at Olje- og energidepartementet kan inngå revidert avtale med Fortum Oslo Varme<sup>16</sup> under føresetnad av tilstrekkeleg eigenfinansiering og finansiering frå EU eller andre kjelder i tråd med prinsippa som er omtalte nærmare under kap. 1840 CO<sub>2</sub>-handtering<sup>17</sup>, post 72 Langskip – fangst og lagring av CO<sub>2</sub>, der statens maksimale støtte kan utgjere inntil:

1. 2 040 mill. 2022-kroner i investeringar (CAPEX). Olje- og energidepartementet blir

gitt fullmakt til å pris- og valutajustere investeringstilskotet i seinare år.

2. 1 320 mill. 2022-kroner i driftsutgifter (OPEX) i inntil ti år frå driftsoppstart, men ikkje etter 30. september 2036. Olje- og energidepartementet blir gitt fullmakt til å prisjustere driftstilskotet i seinare år.

Det blir gitt tilleggsstøtte for fanga CO<sub>2</sub> som ikkje er kvotepliktig, tilsvarande kvoteprisen per tonn CO<sub>2</sub> fråtrekt CO<sub>2</sub>-avgifta. Inntekter ved sal av negative utslepp, sertifikat eller liknande for bio CO<sub>2</sub>-handtering skal komme til frådrag i tilleggstilskotet, jf. Prop. 115 S (2021–2022) og Innst. 450 S (2021–2022), vedtak XVI.

Fullmakt til å inngå ein tosidig differansekontrakt for støtte til fornybar energiproduksjon til havs frå første fase av Sørlege Nordsjø II

Stortinget samtykker i at Olje- og energidepartementet kan inngå ein tosidig differansekontrakt for støtte til fornybar energiproduksjon for første fase av Sørlege Nordsjø II, men slik at dei samla statlege forpliktingane ikkje overstig ei kostnadsramme på 23 mrd. kroner. Olje- og energidepartementet får fullmakt til å prisjustere kontraktsprisen, minsteprisen og kostnadsramma med verknad frå 1. kvartal 2023 fram til det første kvartalet havvindparken er sett i drift, jf. Prop. 93 S (2022–2023) og Innst. 496 S (2022–2023).

Fullmakt til å inngå avtalar og pådra staten forpliktingar for Langskip (fangst og lagring av CO<sub>2</sub>)

Stortinget samtykker i at Olje- og energidepartementet kan gi tilsegn om tilskot utover gitte løyvingar, men slik at den samla ramma for nye tilsegner og gammalt ansvar ikkje overstig 150 mill. kroner knytt til løysing om dekning av kostnadsoverskridingar i prosjektet. Tilsegnfullmakta omfattar eit oppstartstilskot til Norcem<sup>18</sup> på 150 mill. kroner (løpande) som blir utbetalt ved utskipping av den første lasta med CO<sub>2</sub>. For kvar dag etter 1. mai 2025 der første utskipping ikkje er gjennomført, blir oppstartstilskotet redusert med 1 mill. kroner (løpande), jf. Prop. 118 S (2022–2023) og Innst. 490 S (2022–2023).

<sup>12</sup> No Heidelberg Materials.

<sup>13</sup> No Hafslund Oslo Celsio.

<sup>14</sup> No Heidelberg Materials.

<sup>15</sup> No Hafslund Oslo Celsio.

<sup>16</sup> No Hafslund Oslo Celsio.

<sup>17</sup> Nytt kap. 1850 Klima, industri og teknologi frå og med statsbudsjettet for 2023.

<sup>18</sup> No Heidelberg Materials.





Bestilling av publikasjonar

Trygging- og serviceorganisasjonen til departementa  
publikasjoner.dep.no  
Telefon: 22 24 00 00

Publikasjonane er også tilgjengelege på  
[www.regjeringen.no](http://www.regjeringen.no)

Trykk: Aksell AS – 10/2023

