



DET KONGELIGE  
OLJE- OG ENERGIDEPARTEMENT

# Prop. 1 S

(2014–2015)

Proposisjon til Stortinget (forslag til stortingsvedtak)

---

**FOR BUDSJETTÅRET 2015**

Utgiftskapitler: 1800–1840, 2440 og 2490

Inntektskapitler: 4800–4840, 5440, 5490, 5582, 5680 og 5685



# Innhold

<b>Del I</b>	<b>Innledende del</b> .....	9	Kap. 4820 Norges vassdrags- og energidirektorat .....	66
<b>1</b>	<b>Regjeringens energi- og petroleumpolitikk</b> .....	11	Kap. 2490 NVE Anlegg .....	66
1.1	Petroleumssektoren .....	11	Kap. 5490 NVE Anlegg .....	69
1.2	Energi- og vannressurssektoren ..	12	Kap. 1825 Energiomlegging, energi- og klimateknologi .....	70
1.3	Forskning og næringsutvikling ....	14	Kap. 4825 Energiomlegging, energi- og klimateknologi .....	75
1.4	CO <sub>2</sub> -håndtering .....	15	Kap. 5582 Sektoravgifter under Olje- og energidepartementet .....	76
1.5	Ivaretagelse av miljø- og klimahensyn .....	16	Kap. 5680 Statnett SF .....	77
<b>2</b>	<b>Oversikt over budsjettforslaget</b> .....	18	<i>Programkategori 18.30</i>	
2.1	Reform for mindre byråkrati og mer effektivisering .....	20	<i>Forskning og næringsutvikling</i> .....	78
2.2	Reform for nøytral merverdiavgift i ordinære statlige forvaltningsorganer .....	20	Kap. 1830 Forskning og næringsutvikling .....	82
2.3	Bruk av stikkordet «kan overføres» .....	21	<i>Programkategori 18.40 CO<sub>2</sub>-håndtering</i> .....	96
<b>Del II</b>	<b>Budsjettforslag</b> .....	23	Kap. 1840 CO <sub>2</sub> -håndtering .....	101
<b>3</b>	<b>Nærmere omtale av bevilgningsforslagene mv.</b> .....	25	Kap. 4840 CO <sub>2</sub> -håndtering .....	108
<b>Programområde 18</b>	<b>Olje- og energiformål</b> .....	25	<b>Del III</b>	<b>Omtale av særskilte tema</b> .....
<i>Programkategori 18.00 Administrasjon</i> .....	25	<b>4</b>	<b>Regjeringas strategi for arbeidet med CO<sub>2</sub>-håndtering</b> .....	111
Kap. 1800 Olje- og energidepartementet .....	25	4.1	Samandrag .....	111
Kap. 4800 Olje- og energidepartementet .....	30	4.2	Bakgrunn .....	115
<i>Programkategori 18.10 Petroleumssektoren</i> ...	31	4.3	Mål for strategien .....	115
Kap. 1810 Oljedirektoratet .....	38	4.4	Status for arbeidet med CO <sub>2</sub> -håndtering .....	115
Kap. 4810 Oljedirektoratet .....	39	4.4.1	Gassnovas kartlegging av muligheter for fullskala CO <sub>2</sub> -håndtering i Noreg .....	117
Kap. 1815 Petoro AS .....	42	4.4.2	Lagringsatlas .....	118
Kap. 2440 Statens direkte økonomiske engasjement i petroleumsvirksomheten .....	47	4.4.3	Forskrifter for transport og lagring av CO <sub>2</sub> på norsk sokkel ....	118
Kap. 5440 Statens direkte økonomiske engasjement i petroleumsvirksomheten .....	48	4.5	Tiltaka i strategien .....	118
Kap. 5685 Aksjer i Statoil ASA .....	50	4.5.1	Forskning, teknologiutvikling og demonstrasjon .....	118
<i>Programkategori 18.20</i>		4.5.2	Fullskala demonstrasjon .....	122
<i>Energi- og vannressurssektoren</i> .....	51	4.5.3	Regulatoriske rammer for transport og lagring av CO <sub>2</sub> .....	124
Kap. 1820 Norges vassdrags- og energidirektorat .....	59	4.5.4	Alternativ bruk av CO <sub>2</sub> .....	125
		4.5.5	Internasjonalt arbeid .....	125
		<b>5</b>	<b>Prosjekt under utbygging</b> .....	129
		<b>6</b>	<b>Kraft frå land til Utsirahøgda</b> ..	133
		6.1	Bakgrunn .....	133
		6.2	Oljedirektoratets vurdering .....	133
		6.3	Vidare prosess .....	134

<b>7</b>	<b>Olje- og energidepartementets beredskapsarbeid .....</b>	<b>136</b>	9.2	Vurdering og utgreiing av likestillingstiltak på grunnlag av kjønn, etnisk bakgrunn, religion og nedsett funksjonsevne .....	150
7.1	Forsyningstryggleik for gass .....	136	9.2.1	Tiltak i og rapportering av tiltak til Olje- og energidepartementet ...	150
7.2	Forsyningstryggleik for drivstoff .....	136	9.2.2	Tiltak i og rapportering av tiltak til Oljedirektoratet .....	151
7.3	Forsyningstryggleik for elektrisitet .....	136	9.2.3	Tiltak i og rapportering av tiltak til Noregs vassdrags- og energidirektorat .....	152
7.4	Skred og vassdrag .....	137	9.3	Oppfølging av IA-avtala .....	153
7.5	Sentral krisehandtering og departementets eigen beredskap ..	137	<b>10</b>	<b>Tilsetjingsvilkår for leiarar i heileigde statlege føretak under Olje- og energidepartementet ..</b>	<b>155</b>
<b>8</b>	<b>Sektorovergripande miljøpolitikk .....</b>	<b>138</b>	10.1	Statnett SF .....	155
8.1	Miljøutfordringar .....	138	10.2	Enova SF .....	155
8.2	Regjeringas miljøpolitikk på petroleums- og energiområdet .....	139	10.3	Petoro AS .....	155
8.3	Departementets arbeid med miljø og klima .....	140	10.4	Gassnova SF .....	155
8.3.1	Fangst og lagring av CO <sub>2</sub> .....	140	10.5	Gassco AS .....	155
8.3.2	Energi og vassdrag .....	140	<b>Forslag</b> .....	<b>157</b>	
8.3.3	Petroleumsverksemda .....	142	<b>Vedlegg 1</b>	<b>Vedtak fra tidligere år som gjelder uten tidsavgrensing .....</b>	<b>165</b>
8.3.4	Forskning og utvikling .....	143			
<b>9</b>	<b>Utgreiing om likestilling og oppfølging av IA-avtala .....</b>	<b>146</b>			
9.1	Status i departementet og underliggjande etatar .....	147			

## Tabelloversikt

Tabell 2.1	Utgifter fordelt på kapitler .....	18	Tabell 3.10	Disponerte midler, kontrakts- festet energieresultat, prosjekter under gjennomføring og slutt- rapportert energieresultat etter område (2001–2011) <sup>1</sup> .....	75
Tabell 2.2	Inntekter fordelt på kapitler .....	19	Tabell 3.11	Fordeling av bevilgningen under kap. 1830, post 50 på programmer og aktiviteter: .....	84
Tabell 2.3	Poster under Olje- og energi- departementet hvor det foreslås stikkordet «kan overføres» (utenom postgruppe 30-49) .....	21	Tabell 3.12	Finansiering av INTSOK .....	92
Tabell 3.1	Finansiering av Norsk Oljemuseum .....	28	Tabell 3.13	Finansiering av INTPOW .....	93
Tabell 3.2	SDØEs olje- og gassreserver per 31. desember 2013 .....	45	Tabell 4.1	Utslepp over 300 000 tonn CO <sub>2</sub> fossilt frå landbasert industri i Noreg i 2013 (målt i 1000 tonn) .....	116
Tabell 3.3	SDØEs kapitalbalanse per 31. desember 2013 (regnskapsprinsippet) .....	45	Tabell 5.1	Investeringsanslag, prosjekt under utbygging .....	130
Tabell 3.4	Kontantstrøm fra SDØE .....	46	Tabell 5.2	Investeringsanslag, prosjekt som har starta produksjon etter 1. august 2013 .....	130
Tabell 3.5	Gjennomsnittlig realisert oljepris for SDØE i 2011–2013, samt prisforutsetninger for 2014 og 2015 .....	46	Tabell 9.1	Tilstandsrapportering (kjønn) i Olje- og energidepartementet per 1.10.2013 .....	147
Tabell 3.6	NVE Anleggs kapitalbalanse per 31. desember 2013 .....	67	Tabell 9.2	Tilstandsrapportering (kjønn) i Oljedirektoratet per 1.10.2013 .....	148
Tabell 3.7	Økonomiske nøkkeltall for NVE Anlegg .....	67	Tabell 9.3	Tilstandsrapportering (kjønn) i Noregs vassdrags- og energidirektorat per 1.10.2013 ...	149
Tabell 3.8	Oversikt over disponible midler i Energifondet for perioden 2013–2015 .....	71			
Tabell 3.9	Energieresultat og disponering av Energifondets midler i 2013, korrigert for kanselleringer .....	73			

## Oversikt over bokser

Boks 1.1	Prioriteringer i forslaget til statsbudsjett for 2015 under petroleumssektoren .....	12	Boks 3.2	Prosjekteksempel DEMO 2000 ....	87
Boks 1.2	Prioriteringer i forslaget til statsbudsjett for 2015 under energi- og vannressurssektoren ...	14	Boks 3.3	Prosjekteksempel ENERGIX .....	88
Boks 1.3	Prioriteringer i forslaget til statsbudsjett for 2015 under forskning og næringsutvikling .....	15	Boks 3.4	Prosjekteksempel Nordisk energiforskning .....	90
Boks 1.4	Prioriteringer i forslaget til statsbudsjett for 2015 under CO <sub>2</sub> -håndtering .....	16	Boks 3.5	Prosjekteksempel CLIMIT .....	103
Boks 3.1	Prosjekteksempel PETROMAKS 2 .....	86	Boks 4.1	Tiltak i regjeringas strategi for arbeidet med CO <sub>2</sub> -håndtering .	113
			Boks 4.2	Sleipner og Snøhvit .....	117
			Boks 8.1	Prosjekteksempel energiforskning .....	144
			Boks 8.2	Prosjekteksempel petroleumsforskning .....	145



DET KONGELIGE  
OLJE- OG ENERGIDEPARTEMENT

# Prop. 1 S

(2014–2015)

Proposisjon til Stortinget (forslag til stortingsvedtak)

---

**FOR BUDSJETTÅRET 2015**

Utgiftskapitler: 1800–1840, 2440 og 2490

Inntektskapitler: 4800–4840, 5440, 5490, 5582, 5680 og 5685

*Tilråding fra Olje- og energidepartementet 12. september 2014,  
godkjent i statsråd samme dag.  
(Regjeringen Solberg)*





*Del I*  
*Innledning del*



# 1 Regjeringens energi- og petroleumpolitikk

Et overordnet mål for regjeringens petroleums- og energipolitikk er å sikre høy verdiskaping gjennom effektiv og miljøvennlig forvaltning av energiressursene. God konkurransevne, effektiv ressursbruk og lønnsomhet i energisektoren bidrar til å skape arbeidsplasser og inntekter som er nødvendige for å sikre velferd og sysselsetting. Politikken må legges opp slik at man innenfor miljømessig forsvarlige rammer, best mulig utnytter den samlede tilgangen på arbeidskraft, kunnskap, kapital og naturressurser.

Olje- og energidepartementets hovedoppgave er å legge grunnlaget for en samordnet og helhetlig petroleums- og energipolitikk som ivaretar disse hensynene.

## 1.1 Petroleumssektoren

---

Petroleumssektoren er Norges største næring målt i både verdiskaping, statlige inntekter, eksportverdi og investeringer. Næringen sysselsetter om lag 250 000 personer direkte eller indirekte. Siden 1970-tallet har store inntekter fra virksomheten bidratt til å bygge velferdssamfunnet vårt. I tillegg har Statens pensjonsfond utland vokst til over 5 500 mrd. kroner i markedsverdi.

Hovedmålet i petroleumpolitikken er å opprettholde lønnsom produksjon av olje og gass i et

langsiktig perspektiv. Sentralt for å realisere verdipotensialet som ligger i petroleumsressursene er et effektivt og helhetlig rammeverk som er basert på kunnskap og fakta. Staten har eieomsrett til alle undersjøiske petroleumsforekomster på norsk kontinentalsokkel. Forvaltningen av disse ressursene skjer på en måte som ivaretar hensynene til helse, miljø, sikkerhet og det ytre miljø.

Aktiviteten i petroleumsnæringen er høy. I 2014 er investeringene på norsk sokkel anslått til om lag 215 mrd. kroner. Flere utbyggingsplaner forventes myndighetsbehandlet i 2015. Departementet satte i begynnelsen av 2014 i gang 23. konsesjonsrunde på norsk sokkel. Konsesjonsrunden omfatter blant annet areal i Barentshavet sørøst som ble åpnet for petroleumsvirksomhet i 2013. I januar 2014 ble det tildelt nye utvinnings-tillatelser gjennom den årlige konsesjonsrunden i forhåndsdefinerte områder (TFO). I april ble årets TFO runde utlyst med søknadsfrist i september 2014.

Et fortsatt høyt aktivitetsnivå og en effektiv utnyttelse av ressursene sikres gjennom økt utvinning fra eksisterende felt, utbygging av drivverdige funn og fortsatt tilgang på attraktivt areal for leting. Dette er nødvendig for å nå målet om langsiktig forvaltning og verdiskaping fra petroleumsressursene våre.

**Boks 1.1 Prioriteringer i forslaget til statsbudsjett for 2015 under petroleumssektoren**

I gjennomsnitt blir mer enn halvparten av oljen i reservoarene liggende igjen. Økt utvinning representerer et betydelig verdipotensial for samfunnet.

Det foreslås en driftsbevilgning på om lag 257 mill. kroner til *Oljedirektoratet*. Det er en prioritert oppgave for direktoratet å følge opp felt i drift og være en pådriver for realisering av potensialet for økt utvinning på norsk sokkel.

I 2013 ble Barentshavet sørøst åpnet for petroleumsvirksomhet. Det er i Barentshavet vi finner de største uoppdagede ressursene på norsk sokkel og vi trenger derfor mer kunnskap om mulige olje- og gassressurser som finnes der. Det foreslås 78,5 mill. kroner til *geologisk kartlegging*, hvorav 60 mill. kroner knytter seg til nordområdene.

Bevilgning til geologisk kartlegging i nordområdene og Barentshavet er en oppfølging av regjeringens ønske om å føre en offensiv nordområdepolitikk. Dette er en videreføring av et

langsiktig arbeid for å drive god ressursforvaltning og ivareta norske nasjonale interesser. Regjeringen vil sikre tydelig nasjonal tilstedeværelse i nord og bygge opp under næringsutvikling, jf. regjeringserklæringen og samarbeidstalen.

Det foreslås å bevilge 322 mill. kroner i administrasjonstilskudd til *Petoro AS*. Petoro forvalter, på kommersielt grunnlag, en betydelig SDØE-portefølje. Porteføljen domineres av store andeler i modne felt. Det er en prioritert oppgave å øke selskapets kapasitet til å følge opp modne felt og gjennom dette stimulere til økt utvinning.

*Investeringer knyttet til Statens direkte økonomiske engasjement i petroleumsvirksomheten (SDØE)* anslås til om lag 38 mrd. kroner. De største investeringene for SDØE knytter seg til Troll, Gullfaks, Oseberg, og planlagte investeringer i Martin Linge, Maria og Johan Sverdrup.

**1.2 Energi- og vannressurssektoren****Energiforsyning og energibruk**

Regjeringens hovedmål i energipolitikken er å sikre en stabil energiforsyning som bidrar til fortsatt verdiskaping innenfor miljømessig forsvarlige rammer. Norges vannkraftavhengighet og svært temperaturfølsomme strømforbruk kan i perioder stille det norske kraftsystemet på store prøver. En økende avhengighet av elektrisitet gjør også samfunnet mer sårbart for uforutsette hendelser i kraftsektoren. Energipolitikken skal bidra til å styrke forsyningssikkerheten og øke robustheten i kraftleveransene i Norge.

Stabil energiforsyning er grunnleggende for et moderne velferdssamfunn og et konkurransefortrinn for norsk industri. Norge har store energiresurser og god tilgang på fornybar energi. Det er viktig at ressursene forvaltes til beste for samfunnet, på en måte som bidrar til høy verdiskaping og er miljømessig forsvarlig.

Regjeringen vil at Norge skal være en foregangsnaasjon innen miljøvennlig energibruk og -produksjon både innen vannkraft, vindkraft, bioenergi og andre fornybare energiformer. Regjeringen vil derfor legge til rette for en framtidensrett

infrastruktur gjennom utbygging av tilstrekkelig nettkapasitet. Etter mange år med effektivisering og moderate investeringer er vi nå inne i en periode med et høyt investeringsnivå. Investeringsbehovet skyldes en kombinasjon av flere forhold; behov for fornying og oppgradering av eksisterende nett, befolkningsvekst og urbanisering, investeringer i fornybar kraft, samt økt forbruk og etablering av nytt forbruk. I tillegg er det redusert aksept for avbrudd og økt sårbarhet dersom avbrudd faktisk inntreffer. I perioden 2014 til 2023 er det planlagt samlede investeringer på 120–140 mrd. kroner i strømmettet. Statnetts planer om investeringer i sentralnettet utgjør om lag 50–70 mrd. kroner av de samlede investeringene.

Investeringene finansieres i hovedsak gjennom nettartiffene. Tariffene utformes med sikte på samfunnsøkonomisk effektiv ressursutnyttelse, det vil si høyest mulig verdiskaping ved utbygging, bruk og finansiering av kraftnettet. Det høye investeringsnivået aktualiserer oppmerksomhet om kostnadseffektivitet i nettsektoren. Dette var bakgrunnen for at Olje- og energidepartementet i 2013 nedsatte en ekspertgruppe for å se på en bedre organisering av nettvirksomheten i Norge. Det store antallet nettselskap og aktører bidrar til en fragmentert og uoversiktlig nettstruktur.

Ekspertgruppen la frem sin rapport våren 2014 og har særlig vurdert organiseringen av regional- og distribusjonsnett. Rapporten høres høsten 2014 og underlegges politisk behandling etter dette.

Regjeringen vil øke den fornybare kraftproduksjonen i Norge. Norge har forpliktet seg til et mål om en fornybarandel på 67,5 prosent innen 2020 gjennom innlemmelsen av EUs fornybardirektiv. Som et viktig virkemiddel for å nå fornybar målet ble det i 2012 etablert et felles norsk-svensk elsertifikatmarked. Samlet mål for ny fornybar elektrisitetsproduksjon i det felles elsertifikatmarkedet er 26,4 TWh i år 2020. Per 1. juli 2014 har elsertifikatordningen bidratt til 7,9 TWh ny produksjonskapasitet for fornybar energi.

Regjeringen vil legge til rette for økt energieffektivisering. Satsingen gjennom Enova bidrar til energieffektivisering, konvertering til energibruk med mindre utslipp og utvikling av energi- og klimateknologi.

Regjeringen har styrket Fondet for klima, fornybar energi og energiomlegging utover ambisjonene i klimaforliket og lagt fram en tidsplan for ytterligere styrking. Avkastningen fra Fondet er en viktig finansieringskilde for Energifondet og Enovas virksomhet. Regjeringen vil overføre Transnovas oppgaver til Enova og øke innsatsen rettet mot enøk-tiltak i private husholdninger. De nye oppgavene inkluderes innenfor Enovas eksisterende styringsmodell ved å justere den gjeldende avtalen mellom Enova og departementet.

Utviklingen av energipolitikken i Europa har økende betydning for energisektoren i Norge. Norsk energi- og kraftforsyning er tett knyttet sammen med de europeiske markedene. Økt oppmerksomhet rundt fornybar energi, forsyningsikkerhet og det indre energimarkedet gir seg utslag i et omfattende nytt regelverk på energiområdet. Nytt EU-regelverk vurderes fortløpende og tas inn i norske lover og forskrifter, dersom det anses EØS-relevant og akseptabelt.

Norge har store energiressurser og god tilgang på fornybar energi. Regjeringen er opptatt av at disse ressursene forvaltes til beste for samfunnet i et langsiktig perspektiv. Regjeringen vil legge frem en stortingsmelding om en helhetlig energipolitikk, der energiforsyning, klimautfordringen og næringsutvikling ses i sammenheng.

Fra 2012 har Norge støttet fornybar elektrisitetstutbygging gjennom det svensk-norske elsertifikatmarkedet. Norge og Sverige har begge forpliktet seg til å finansiere halvparten av utbyggingsmålet på 26,4 TWh i perioden 2012–2020. Energibransjen har påpekt at det er flere ulikheter

i rammevilkårene som kan påvirke om utbygging skjer i Norge eller Sverige, og det er særlig vist til at det er raskere avskrivninger for vindkraftanlegg i Sverige.

Regjeringen vil fremme forslag om gunstigere avskrivninger for vindkraftanlegg. Et forslag vil bli sendt på høring. Regjeringen tar sikte på å fremme et forslag for Stortinget våren 2015 og at de nye reglene gis virkning for inntektsåret 2015. Innføring av raskere avskrivninger for en avgrenset gruppe investeringer kan reise EØS-rettslige problemstillinger, og departementet vil vurdere spørsmål om notifikasjonsplikt etter EØS-avtalen nærmere før forslaget fremmes. Forslaget er omtalt i Finansdepartementets skatteproposisjon.

Grunnrenteskatt betales i dag av vannkraftverk med ytelse over 5,5 MVA. I tråd med regjeringserklæringen foreslår regjeringen å heve innslagspunktet for grunnrenteskatten til 10 MVA. Dette gjør at kraftverk med ytelse mellom 5,5 MVA og 10 MVA vil få en skattelette. Tiltaket notifiseres ESA og trer i kraft ved et eventuelt positivt vedtak fra ESA. Forslaget er omtalt i Finansdepartementets skatteproposisjon.

#### Vannressurser, flom og skred

Norge har store vannressurser. Norsk vassdragsnatur er unik og vi har et internasjonalt ansvar for å forvalte denne naturarven. Vannkraften er den viktigste økonomiske utnyttelsen av vannressursene. Både av hensyn til økonomiske og allmenne interesser som friluftsliv, landskap og naturmangfold, er bærekraftig forvaltning av vannressursene av stor betydning. Regjeringen vil sikre helhetlig og miljøvennlig forvaltning av vassdragene.

Flom, erosjon og skred kan medføre skader på mennesker, eiendom, infrastruktur og miljø. Regjeringen vil bedre samfunnets evne til å håndtere flom- og skredrisiko. Det er viktig at folk flest opplever trygghet for liv og eiendom. Samtidig vil det ikke være mulig å sikre seg fullt ut, og vi må leve med at flom og skred kan skje.

Kommunene har ansvar for å ta vare på innbyggerne og ansvar for den lokale beredskapen, som også inkluderer å gjennomføre risiko- og sårbarhetsanalyser. Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE) har det statlige forvaltningsansvaret for forebygging av skader som følge av alle typer flom og skred. NVE bistår kommunene og andre aktører med tiltak innenfor kartlegging, arealplanlegging, sikring, overvåking, varsling og beredskap.

### Boks 1.2 Prioriteringer i forslaget til statsbudsjett for 2015 under energi- og vannressurssektoren

Regjeringen vil at Norge skal være et foregangsland innen miljøvennlig energibruk og -produksjon. Olje- og energidepartementet arbeider systematisk med å legge til rette for økt produksjon av fornybar kraft og for økt energieffektivitet. I budsjettet for 2015 gis Enova økte rammer og nye oppgaver ved at Enova overtar Transnovas oppgaver knyttet til miljøvennlig transport og øker innsatsen rettet mot enøk-tiltak i private husholdninger.

Det foreslås å bevilge 9,25 mrd. kroner i kapitalinnskudd til *Fondet for klima, fornybar energi og energiomlegging*, slik at fondskapitalen økes til totalt 53,5 mrd. kroner og som vil gi økt avkastning fra og med 2016. Overføringene til *Energifondet* øker med om lag 200 mill. kroner fra og med 2015 som følge av kapitalinnskuddet på totalt

9,25 mrd. kroner i 2014. Totale inntekter til Energifondet anslås til om lag 2,15 mrd. kroner i 2015.

NVEs bistand til å forebygge og håndtere flom- og skredrisiko er viktig for folks trygghet mange steder i Norge. Satsingen under NVE bygger opp under regjeringens politikk om trygghet i hverdagen og økt innsats for å styrke sikkerhet og beredskap:

Det foreslås en driftsbevilgning på 487 mill. kroner til *Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE)*. Direktoratet skal følge opp prioriterte oppgaver på energiområdet og bedre samfunnets evne til å håndtere flom- og skredrisiko. I tillegg foreslås det om lag 255 mill. kroner for å forebygge og håndtere *flom- og skredrisiko, hvorav om lag 169 mill. kroner til sikringstiltak mot flom og skred.*

### 1.3 Forskning og næringsutvikling

Regjeringens hovedmål med å satse på forskning og næringsutvikling innenfor energi- og petroleumssektoren er økt langsiktig verdiskaping og en sikker, kostnadseffektiv og bærekraftig utnyttelse av de norske energi- og petroleumsressursene. Virkemidlene skal styrke teknologi- og kompetanseutvikling og bidra til økt konkurransekraft i energi- og petroleumsnæringene.

#### Petroleumssektoren

Gjennom satsingen på forskning og utvikling (FoU) innenfor petroleumssektoren, vil regjeringen bidra til å ivareta næringslivets og samfunnets behov for langsiktig kompetanseutvikling og fremme verdiskaping og konkurransekraft i industrien og i forskningsmiljøer. Gjennom FoU skal det utvikles nye teknologier og løsninger som kan bidra til å finne mer ressurser, øke utvinningsgraden, forbedre effektivitet og ytelse, redusere kostnader i utbygging og drift av petroleumsforekomster og redusere miljø- og klimapåvirkningen av virksomheten. Forskningsinnsatsen skal også bidra til økt kunnskap som grunnlag for politikkutvikling og god forvaltning av petroleumsressursene.

Regjeringen ønsker å bidra til å opprettholde verdiskaping, sysselsetting og kompetanse på et høyt nivå i petroleumsindustrien. Regjeringen

ønsker også å støtte opp under petroleumsindustriens internasjonale engasjement. Mulighetene for norske leveranser til store internasjonale markeder er betydelig. Regjeringen vil arbeide for at disse mulighetene blir godt utnyttet. Støtten til internasjonalisering vil skje i et samarbeid med INTSOK.

#### Energisektoren

Støtten til energiforskning skal bidra til økt, langsiktig verdiskaping og til en rasjonell, kostnadseffektiv og bærekraftig utnyttelse av de norske energiressursene. Energiforskningen skal utvikle teknologi og kompetanse som kan bidra til effektivt, miljøvennlig og sikkert energisystem i Norge, både når det gjelder produksjon, overføring og bruk av energi. Regjeringen vil gjennom satsing på FoU bidra til utvikling av ny kunnskap og konkurransedyktig teknologi og tjenester som vil gi næringsutvikling og økt verdiskaping i energisektoren. Det skal også gjennomføres analyser som gir kunnskapsgrunnlag for utvikling av politikk og langsiktige strategier på energiområdet.

Regjeringen ønsker å bidra til å opprettholde verdiskaping, sysselsetting og kompetanse på et høyt nivå i energinæringene. Også internasjonalisering er viktig for å sikre rekruttering og arbeidsplasser innenfor denne store fastlandsnæringen. Regjeringen ønsker derfor å støtte opp under for-

### Boks 1.3 Prioriteringer i forslaget til statsbudsjett for 2015 under forskning og næringsutvikling

Regjeringen vektlegger en satsing på kunnskap og forskning for å fremskaffe ny viten og ny teknologi som bringer verden fremover. Ny kunnskap og innovasjon vil også skape trygge arbeidsplasser. Regjeringen øker de offentlige forskningsbevilgningene innenfor energi- og petroleumssektoren blant annet for å stimulere til økte investeringer i forskning og innovasjon i næringslivet og til utvikling av miljøteknologi som kan bidra til å redusere utslipp fra sektoren:

- Det foreslås å bevilge til sammen om lag 750 mill. kroner til *energi- og petroleumsforskning* over Olje- og energidepartementets budsjett, hvorav Norges forskningsråd vil disponere om lag 695 mill. kroner eksklusiv bevilgningen til CLIMIT.
- Det foreslås å bevilge 396 mill. kroner til *energiforskning under Norges forskningsråd*, en økning på om lag 12 mill. kroner.
- Det foreslås å bevilge 290 mill. kroner til *petroleumsforskning under Norges forsknings råd*, en økning på om lag 10 mill. kroner.
- Det foreslås å bevilge 21 mill. kroner til *internasjonalisering av norsk energi- og petroleumsrettet leverandørindustri*, fordelt

nybarnnæringens engasjement i internasjonale markeder. Dette vil skje i et samarbeid med INT-POW.

## 1.4 CO<sub>2</sub>-håndtering

Behovet for CO<sub>2</sub>-håndtering er godt dokumentert gjennom rapporter fra FNs klimapanel og Det internasjonale energibyrådet (IEA). For at målene

for arbeidet med CO<sub>2</sub>-håndtering skal nås, er det nødvendig med teknologiutvikling og reduksjon av kostnadene.

Regjeringens arbeid med CO<sub>2</sub>-håndtering dreier seg i stor grad om å identifisere og gjennomføre tiltak som kan bidra til å nå målene for arbeidet. Regjeringens tiltak omfatter et bredt spekter aktiviteter. Det inkluderer forskning, utvikling og demonstrasjon, arbeidet med å realisere fullskala demonstrasjonsanlegg, transport, lagring og alternativ bruk av CO<sub>2</sub> og internasjonalt arbeid for å fremme CO<sub>2</sub>-håndtering.

Teknologisenteret på Mongstad (TCM) er et bærende element i strategien. TCM dekker et gap i teknologiutviklingskjeden ved at det er mulig å teste fangstteknologier i større skala. Det er viktig å dekke dette gapet for å få mer erfaring og kunnskap og for å kunne skape trygghet for at fangstteknologier vil fungere tilfredsstillende i full skala.

Regjeringen vil satse videre på forskning og utvikling. I strategien inngår en fortsatt satsing på CLIMIT, forskningssentre for miljøvennlig energi (FME) og internasjonale forskningsaktiviteter. CLIMIT er et nasjonalt program for forskning, utvikling og demonstrasjon av teknologier for fangst, transport og lagring av CO<sub>2</sub> fra fossilt basert kraftproduksjon og industri.

Regjeringen har en ambisjon om å realisere minst ett fullskala demonstrasjonsanlegg for CO<sub>2</sub>-håndtering innen 2020. Det er utfordrende å realisere fullskala demonstrasjonsanlegg i Norge, blant annet fordi det er få store og egnede punktutslipp. Det vil arbeides videre med å kartlegge mulighetene for fullskala demonstrasjon av CO<sub>2</sub>-håndtering i Norge. Videre vil regjeringen løpende vurdere hvilke muligheter for fullskala demonstrasjon av CO<sub>2</sub>-håndtering som finnes i utlandet. Regjeringen vil vurdere virkemidler og gjennomføre studier av mulige fangstprosjekter i Norge og muligheter for transport og lagring fra potensielle fangstprosjekter. Det er svært viktig at de første anleggene er egnede referanseprosjekter som kan gi mest mulig læring og bidra til videre spredning av storskala CO<sub>2</sub>-håndteringsprosjekter internasjonalt.

**Boks 1.4 Prioriteringer i forslaget til statsbudsjett for 2015 under CO<sub>2</sub>-håndtering**

Klimautfordringene er globale og løses best globalt ved å bidra til internasjonale forpliktende utslippsavtaler og ved å investere i forskning og utvikling av ny teknologi som fungerer effektivt i stor skala. Regjeringen satser bredt på å utvikle kostnadseffektiv teknologi for fangst og lagring av CO<sub>2</sub> og har ambisjon om å bidra til å realisere minst et fullskala demonstrasjonsanlegg for CO<sub>2</sub>-fangst innen 2020. Regjeringen foreslår bevilgninger på om lag 2,1 mrd. kroner til CO<sub>2</sub>-håndtering, hvor teknologisenteret for CO<sub>2</sub>-fangst på Mongstad og CLIMIT-programmet er de viktigste tiltakene:

- Videreutvikle teknologisenteret for CO<sub>2</sub>-fangst på Mongstad (TCM). Det foreslås å bevilge 65 mill. kroner til modifikasjon, vedlikehold og videreutvikling av teknologisenteret. Dette vil blant annet muliggjøre videreutvikling av det

ledige arealet på Mongstad for mindre skala teknologitesting på andre fangstteknologier enn dagens.

- Bevilgningen til CLIMIT foreslås videreført med totalt 200 mill. kroner.
- Det foreslås å bevilge 1 747 mill. kroner til kjøp av forskningstjenester fra teknologisenteret for CO<sub>2</sub>-fangst på Mongstad. Bevilgningen dekker bruk av kapasiteten til anlegget (nedbetaling av lån og renter) og årlige driftskostnader for selskapet og anlegget inklusiv merverdiavgift.
- Det foreslås at Norge bidrar til å realisere et internasjonalt fullskala demonstrasjonsprosjekt for CO<sub>2</sub>-håndtering i samarbeid med andre europeiske land. Det foreslås å øke tilsagnsfullmakten med 125 mill. kroner til dette formålet.

**1.5 Ivaretagelse av miljø- og klimahensyn**

Hensynet til miljøet, klimaet og bærekraftig utvikling har alltid vært en integrert del av den norske petroleums- og energivirksomheten. Det har gjennom flere år blitt gjennomført omfattende tiltak.

Norge er en energinasjon. Vi har store vannkraftressurser og er blant verdens største eksportører av olje og gass. Regjeringen vil forene Norges rolle som petroleumsprodusent og -eksportør med ambisjonen om å være ledende i miljø- og klimapolitikken.

Norge arbeider for ren produksjon og bruk av energi, både fra fornybare og fossile energikilder. Satsing på teknologutvikling er avgjørende for at Norge skal ha en effektiv og miljøvennlig forvaltning av energiressursene. Regjeringen vil føre en offensiv klimapolitikk og bidra til en langsiktig omstilling til et lavutslippssamfunn innen 2050.

Regjeringen vil at Norge skal være en foregangsasjon innen miljøvennlig energibruk og produksjon, både innen vannkraft, vindkraft, bioenergi og andre fornybare energiformer. For å styrke utviklingen av miljøvennlig produksjon og bruk av energi er det grunnleggende å ha langsiktige og stabile rammevilkår. Satsingen gjennom Enova er et sentralt element i regjeringens miljø- og klimapolitikk på energiområdet.

Utvinning av norsk olje og gass må skje på en mest mulig miljøvennlig måte. Petroleumsvirksomhet i nye områder kombineres med strenge krav til miljø, sikkerhet og beredskap, og til samskjens med andre næringer. Virkemiddelapparatet for petroleumssektoren sikrer at det tas hensyn til miljø og klima i alle faser av virksomheten – fra åpningsprosesser til konsesjonstildeling, til leting, utbygging, drift og avslutning. Kontinuerlig vektlegging av miljø- og klimahensyn i petroleumsvirksomheten har bidratt til at Norge holder en høy standard sammenliknet med andre land. Politikken utformes basert på kunnskap, erfaring og fakta. Regjeringen vil fortsatt legge vekt på å begrense CO<sub>2</sub>-utslippene fra norsk sokkel. I samsvar med de overordnede prinsippene for klimapolitikken, er petroleumssektoren omfattet av sterke økonomiske virkemidler, herunder CO<sub>2</sub>-avgift og EUs klimakvotesystem (EU-ETS). Kombinasjonen av både CO<sub>2</sub>-avgift og klimakvoter betyr at petroleumssektoren står overfor en høy pris på utslipp som gir næringen en sterk egeninteresse i å begrense sine CO<sub>2</sub>-utslipp.

Ved behandlingen av Innst. S. nr. 114 (1995–1996) vedtok Stortinget at det ved alle nye feltutbygginger skal legges fram en oversikt over energibehov og kostnadene ved å benytte kraft fra land framfor gassturbiner. Kraft fra land skal vurderes av operatøren og følges opp av myndighetene i forbindelse med behandling av hver



enkelt plan for utbygging og drift. En forutsetning for en løsning med kraft fra land er at det kan skje uten negative effekter på kraftsystemet. Samtidig må naturmangfoldet og hensynet til tiltakskostnadene ivaretas.

Flere felt har besluttet å dekke sitt energibehov med kraft fra land. Feltene Ormen Lange, Snøhvit, Troll, Gjøa og Valhall får alle kraft fra land i dag. I tillegg vil Martin Linge og Goliat få kraft fra land når disse kommer i produksjon. I 2012 kom om lag 48 prosent av den norske gasseksporten fra felt med kraftforsyning fra land. Johan Sverdup-feltet vil bli forsynt med kraft fra land fra produksjonsstart. Det arbeides videre med en områdeløsning for kraft fra land til Utsirahøyden.

Forskning og utvikling på fornybar energi, miljøvennlige energiteknologier og energieffektivisering er viktig for å nå miljømålene. Ny teknologi og nye løsninger medvirker også til å gjøre petroleumsvirksomheten mer miljøvennlig. Kunnskap og kompetanse i petroleums- og energisektoren må bli brukt til å utvikle teknologi og finne løsninger som reduserer utslipp av klimagasser.

Klimaendringene og verdens økende energi-behov er bakgrunnen for regjeringens ambisjoner

for arbeidet med fangst og lagring av CO<sub>2</sub>. Regjeringen har besluttet at det skal utarbeides en strategi for CO<sub>2</sub>-håndtering. Denne er omtalt i sin helhet i Del III. Teknologisenteret på Mongstad (TCM) er et bærende element i strategien. Støtte til forskning, utvikling og demonstrasjon av teknologier for fangst og lagring av CO<sub>2</sub> gis også høy prioritet gjennom CLIMIT-programmet. Regjeringen har en ambisjon om å realisere minst ett fullskala demonstrasjonsanlegg for CO<sub>2</sub>-håndtering innen 2020. Det er svært utfordrende å realisere fullskala demonstrasjonsanlegg i Norge, blant annet fordi det er få egnede punktutslipp. Det vil arbeides videre med å kartlegge mulighetene for fullskala demonstrasjon av CO<sub>2</sub>-håndtering i Norge. Videre vil regjeringen løpende vurdere hvilke muligheter for fullskala demonstrasjon av CO<sub>2</sub>-håndtering som finnes i utlandet. Regjeringen vil vurdere virkemidler og gjennomføre studier av mulige fangstprosjekter i Norge og muligheter for transport og lagring til potensielle fangstprosjekter. Regjeringen vil arbeide videre med å fremme CO<sub>2</sub>-håndtering internasjonalt.

## 2 Oversikt over budsjettforslaget

Tabell 2.1 Utgifter fordelt på kapitler

					(i 1 000 kr)
Kap.	Betegnelse	Regnskap 2013	Saldert budsjett 2014	Forslag 2015	Pst. endr. 14/15
<b>Administrasjon</b>					
1800	Olje- og energidepartementet	218 266	209 704	208 288	-0,7
	<i>Sum kategori 18.00</i>	<i>218 266</i>	<i>209 704</i>	<i>208 288</i>	<i>-0,7</i>
<b>Petroleumssektoren</b>					
1810	Oljedirektoratet	462 439	407 200	413 500	1,5
1815	Petoro AS		345 000	351 500	1,9
2440	Statens direkte økonomiske engasjement i petroleumsvirksomheten	33 584 653	30 000 000	38 000 000	26,7
2442	Disponering av innretninger på kontinentalsokkelen	622	2 000		-
	<i>Sum kategori 18.10</i>	<i>34 047 714</i>	<i>30 754 200</i>	<i>38 764 500</i>	<i>26,0</i>
<b>Energi- og vannressurssektoren</b>					
1820	Norges vassdrags- og energidirektorat	966 509	862 900	852 000	-1,3
1821	Hjemfalte anlegg	333			
1825	Energiomlegging, energi- og klimateknologi	11 061 847	6 216 000	10 668 000	71,6
1826	Statnett SF		3 250 000		-
2490	NVE Anlegg	2 349	5 000	4 000	-20,0
	<i>Sum kategori 18.20</i>	<i>12 031 038</i>	<i>10 333 900</i>	<i>11 524 000</i>	<i>11,5</i>
<b>Forskning og næringsutvikling</b>					
1830	Forskning og næringsutvikling	771 094	741 500	772 800	4,2
1832	Internasjonalisering	22 850			
1833	CO <sub>2</sub> -håndtering	2 700 563			
	<i>Sum kategori 18.30</i>	<i>3 494 507</i>	<i>741 500</i>	<i>772 800</i>	<i>4,2</i>
<b>CO<sub>2</sub>-håndtering</b>					
1840	CO <sub>2</sub> -håndtering		2 325 300	2 131 000	-8,4
	<i>Sum kategori 18.40</i>		<i>2 325 300</i>	<i>2 131 000</i>	<i>-8,4</i>

(i 1 000 kr)					
Kap.	Betegnelse	Regnskap 2013	Saldert budsjett 2014	Forslag 2015	Pst. endr. 14/15
<b>Statlig petroleumsvirksomhet</b>					
1870	Petoro AS	324 200			
	Sum kategori 18.70	324 200			
	<i>Sum utgifter</i>	<i>50 115 725</i>	<i>44 364 604</i>	<i>53 401 088</i>	<i>20,4</i>

Bevilgningen til Petoro er flyttet fra tidligere kap. 1870 i 2013 til kap. 1815 fra og med 2014. Videre er bevilgningen til CO<sub>2</sub>-håndteringen flyttet fra tidligere kap. 1833 i 2013 til kap. 1840 fra og med 2014.

Tabell 2.2 Inntekter fordelt på kapitler

(i 1 000 kr)					
Kap.	Betegnelse	Regnskap 2013	Saldert budsjett 2014	Forslag 2015	Pst. endr. 14/15
<b>Administrasjon</b>					
4800	Olje- og energidepartementet	12 900	2 702	3 100	14,7
	<i>Sum kategori 18.00</i>	<i>12 900</i>	<i>2 702</i>	<i>3 100</i>	<i>14,7</i>
<b>Petroleumssektoren</b>					
4810	Oljedirektoratet	529 123	106 400	107 550	1,1
5440	Statens direkte økonomiske engasjement i petroleumsvirksomheten	157 880 326	143 200 000	153 400 000	7,1
5685	Aksjer i Statoil ASA	14 420 657	14 421 000	14 955 000	3,7
	<i>Sum kategori 18.10</i>	<i>172 830 106</i>	<i>157 727 400</i>	<i>168 462 550</i>	<i>6,8</i>
<b>Energi- og vannressurssektoren</b>					
4820	Norges vassdrags- og energidirektorat	175 510	154 300	160 000	3,7
4821	Hjemfalte anlegg	1 000			
4825	Energiomlegging, energi- og klimateknologi	1 002 144	1 216 000	1 418 000	16,6
4829	Konsesjonsavgiftsfondet	149 000	50 000		-
5490	NVE Anlegg	2 521	1 165	200	-82,8
5582	Sektoravgifter under Olje- og energidepartementet		149 000	167 500	12,4
5680	Statnett SF	117 000		287 000	-
	<i>Sum kategori 18.20</i>	<i>1 447 175</i>	<i>1 570 465</i>	<i>2 032 700</i>	<i>29,4</i>
<b>Forskning og næringsutvikling</b>					
4830	Forskning	720			
4833	CO <sub>2</sub> -håndtering	1 261 430			
	<i>Sum kategori 18.30</i>	<i>1 262 150</i>			

(i 1 000 kr)					
Kap.	Betegnelse	Regnskap 2013	Saldert budsjett 2014	Forslag 2015	Pst. endr. 14/15
	<b>CO<sub>2</sub>-håndtering</b>				
4840	CO <sub>2</sub> -håndtering		3 214 000	1 215 000	-62,2
	<i>Sum kategori 18.40</i>		<i>3 214 000</i>	<i>1 215 000</i>	<i>-62,2</i>
	<i>Sum inntekter</i>	<i>175 552 331</i>	<i>162 514 567</i>	<i>171 713 350</i>	<i>5,7</i>

Bevilgningen til CO<sub>2</sub>-håndtering flyttet fra tidligere kap. 4833 i 2013 til kap. 4840 fra og med 2014.

## 2.1 Reform for mindre byråkrati og mer effektivisering

Regjeringen bygger sin politikk på en effektiv bruk av fellesskapets ressurser. Regjeringen forutsetter at alle virksomheter gjennomfører årlige tiltak for å øke produktiviteten. For å gi incentiver til mer effektiv statlig drift og skape handlingsrom for prioriteringer, innføres det en avbyråkratiserings- og effektiviseringsreform. Deler av gevinstene fra mindre byråkrati og mer effektiv bruk av pengene overføres i de årlige budsjettene til fellesskapet. Denne innhenting settes til 0,5 pst. av virksomhetenes driftsutgifter. For å sikre forutsigbarhet i ordningen er beregningsgrunnlaget saldert budsjett året før. Dette innebærer at en rekke bevilgninger som omfatter driftsutgifter i budsjettforslaget for 2015 er redusert med 0,5 pst. Ordningen er nærmere omtalt i Gul bok 2015.

## 2.2 Reform for nøytral merverdiavgift i ordinære statlige forvaltningsorganer

Fra 2015 innføres nøytral merverdiavgift for ordinære statlige forvaltningsorganer. Denne ordningen innebærer at betalt merverdiavgift som hovedregel ikke lenger skal føres som en driftsutgift på virksomhetenes egne budsjettkapitler, men i stedet belastes sentralt på kap. 1633 Nettoordning, statlig betalt merverdiavgift, post 01 Driftsutgifter. Bevilgningene under driftspostene 01-49 omfatter dermed ikke merverdiavgift i budsjettet for 2015. Ordningen er nærmere omtalt i Gul bok 2015.

**2.3 Bruk av stikkordet «kan overføres»**

Tabell 2.3 Poster under Olje- og energidepartementet hvor det foreslås stikkordet «kan overføres» (utenom postgruppe 30-49)

Kap.	Post	Betegnelse	(i 1 000 kr)	
			Overført til 2014	Forslag 2015
1800	21	Spesielle driftsutgifter	36 300	25 500
1800	50	Overføring til Sametinget		1 000
1800	70	Tilskudd til internasjonale organisasjoner mv.	2 427	1 550
1800	72	Tilskudd til olje- og energiformål		2 000
1810	21	Spesielle driftsutgifter	40 400	153 600
1815	71	Unitisering	924	
1815	73	Statlig deltakelse i petroleumsvirksomhet på islandsk kontinentalsokkel	6 000	26 000
1820	21	Spesielle driftsutgifter	8 199	74 900
1820	22	Flom- og skredforebygging		238 600
1820	60	Tilskudd til flom- og skredforebygging	1 268	14 000
1820	72	Tilskudd til flom- og skredforebygging		2 000
1820	73	Tilskudd til utjevning av overføringstariffer		20 000
1820	74	Tilskudd til museums- og kulturminnetiltak	5 604	10 600
1830	22	Forvaltningsrettet forskning og utvikling	1 406	22 400
1830	70	Internasjonale samarbeids- og utviklingstiltak	708	30 400
1830	71	Tilskudd til forvaltningsrettet forskning og utvikling		4 000
1832	70	Internasjonalisering	1 020	
1840	21	Spesielle driftsutgifter	12 410	5 000
1840	70	Gassnova SF	25 250	113 000
1840	71	Forsknings tjenester, TCM DA		1 747 000
1840	72	Lån, TCM DA	41 861	65 000
1840	75	Tilskudd, CO <sub>2</sub> -håndtering internasjonalt	4 692	1 000

Stikkordet «kan overføres» benyttes fordi utbetaling på en inngått avtale eller tilsagn om tilskudd i 2015 helt eller delvis kan foretas i 2016 eller senere budsjettår for å sikre at alle vilkår i avtalen eller tilsagnet er oppfylt før utbetaling finner sted.

Når det gjelder kap. 1820, post 22, post 60, post 72 og kap. 1840, post 72 kan bruk av stikkordet i tillegg begrunnes ut fra at bevilgningen gjelder bygg, anlegg og materiell.



*Del II*  
*Budsjettforslag*





### 3 Nærmere omtale av bevilgningsforslagene mv.

#### Programområde 18 Olje- og energiformål Programkategori 18.00 Administrasjon

##### Olje- og energidepartementet

Olje- og energidepartementets hovedoppgave er å tilrettelegge en samordnet og helhetlig energipolitikk.

Olje- og energidepartementet ivaretar rollen som sektorforvalter, har ansvar for etatsstyringen av Oljedirektoratet (OD) og Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE) og eieroppfølgingen av Enova SF, Gassnova SF, Statnett SF, Petoro AS og Gassco AS. Departementet forvalter statens aksjer i Statoil ASA. Videre har Olje- og energidepartementet ansvaret for forvaltningen av SDØE-ordningen, Energifondet, Fondet for klima, fornybar energi og energiomlegging og Fond for CLIMIT.

Departementet hadde 157 ansatte per 1. oktober 2013, fordelt på 83 kvinner og 74 menn. Til sammen utgjorde dette om lag 154 årsverk<sup>1</sup>. Det er tre nasjonale eksperter ved EU-kommisjonen som dekker saker innen energieffektivisering, fornybar energi og innovasjon. Videre er det en energiråd ved ambassaden i Washington og ved Norges delegasjon til EU i Brussel, energi- og miljøråd ved ambassaden i Moskva og en energimedarbeider ved OECD-delegasjonen i Paris.

Departementets energipolitiske mål og prioriteringer for 2015 og resultatrapport for 2013 beskrives under de aktuelle programkategoriene.

<sup>1</sup> Kilde: Statens sentrale tjenestemannsregister. Det er fem tilsatte på lederlønnskontrakt som ikke er med i denne oversikten.

##### Kap. 1800 Olje- og energidepartementet

Post	Betegnelse	(i 1 000 kr)		
		Regnskap 2013	Saldert budsjett 2014	Forslag 2015
01	Driftsutgifter	166 473	163 859	165 838
21	Spesielle driftsutgifter, <i>kan overføres, kan nyttes under postene 70 og 72</i>	32 956	30 445	25 500
50	Overføring til Sametinget, <i>kan overføres</i>			1 000
70	Tilskudd til internasjonale organisasjoner mv., <i>kan overføres</i>		1 400	1 550
71	Tilskudd til Norsk Oljemuseum	10 700	12 000	12 400
72	Tilskudd til olje- og energiformål, <i>kan overføres, kan nyttes under post 21</i>	8 137	2 000	2 000
	Sum kap. 1800	218 266	209 704	208 288

Vedrørende 2014

Ved Stortingets vedtak av 20. juni 2014 ble post 01 Driftsutgifter og post 21 Spesielle driftsutgifter redusert med henholdsvis 0,15 mill. kroner og 3,5 mill. kroner. Videre ble det bevilget 1,35 mill. kroner under post 50 Overføring Sametinget og 1,65 mill. kroner under post 60 Tilskudd til kommuner, jf. Prop. 93 S og Innst. 260 S (2013–2014).

### **Post 01 Driftsutgifter**

Det foreslås en bevilgning på om lag 165,8 mill. kroner, en netto økning på om lag 2 mill. kroner fra saldert budsjett 2014. Økningen har sammenheng med ordinær lønns- og prisjustering (5,8 mill. kroner).

Økningen motsvares delvis av reduksjoner som gjelder innføring av nettoordning for budsjettering av merverdiavgift og en effektiviseringsreform. Det er forutsatt at alle virksomheter gjennomfører tiltak for å øke produktiviteten. I forslag til bevilgning for 2015 er det hentet ut en effektiviseringsgevinst.

Bevilgningen dekker lønnsutgifter inklusiv arbeidsgiveravgift, husleie, reiseutgifter, IKT og andre varer og tjenester som gjelder drift av departementet. Lønnsrelaterte utgifter utgjør om lag 80 prosent av bevilgningen.

### **Post 21 Spesielle driftsutgifter, kan overføres, kan nyttes under postene 70 og 72**

For å løse sine oppgaver er departementet avhengig av tilgang til dyktige kunnskapsmiljøer i Norge og internasjonalt for å supplere egen fagkompetanse og saksbehandlingsskapasitet. Midlene under denne posten nyttes i hovedsak til utredninger og analyser, ekstern bistand og beslutningsstøtte, uavhengige vurderinger og evalueringer. Videre omfatter posten utgifter til særskilte prosjekter, tidsbegrenset arbeid og andre spesielle driftsutgifter slik som for eksempel avgifter til verdipapirsentralen for statens aksjer i Statoil ASA.

Det foreslås en bevilgning på 25,5 mill. kroner, en reduksjon på om lag 5 mill. kroner fra saldert budsjett 2014. Reduksjonen skyldes i hovedsak innføring av nettoordning for budsjettering av merverdiavgift og effektiviseringsreform. Det er forutsatt at alle virksomheter gjennomfører tiltak for å øke produktiviteten. I forslag til bevilgning for 2015 er det hentet ut en effektiviseringsgevinst.

Departementet har en samarbeidsavtale med Norad om bruk av OEDs faglige ressurser innen

petroleumsrelatert utviklingssamarbeid. Samarbeidsevirsomheten budsjetteres til 2 mill. kroner i 2015, jf. kap. 4800, post 03. I tilknytning til oppdrags- og samarbeidsevirsomheten foreslås det at bevilgningen for 2015 kan overskrides mot tilsvarende merinntekter under kap. 4800, post 03 Oppdrags- og samarbeidsinntekter, jf. forslag til romertallsvedtak II.

Det foreslås å gi Kongen fullmakt til å overskride bevilgningen til dekning av meglerhonorar og utgifter til faglig bistand ved statlig kjøp/salg av aksjeposter, rådgivning samt andre endringer som kan få betydning for eierstrukturen i Statoil ASA, jf. forslag til romertallsvedtak IV.

For å kunne gjennomføre prosjekter som pågår over flere år, er det behov for en fullmakt til å inngå forpliktelser som kan dekkes av etterfølgende års bevilgning. På denne bakgrunn foreslås det en fullmakt til å pådra forpliktelser for inntil 7 mill. kroner utover gitt bevilgning, jf. forslag til romertallsvedtak VII.

### **Post 50 Overføring til Sametinget, kan overføres**

Sametinget har mange krevende kraftledningssaker og andre energisaker som skal behandles de nærmeste årene. Sametinget har begrensede administrative ressurser til å følge opp disse sakene. Det foreslås å overføre 1 mill. kroner til Sametinget i 2015. Dette skal bidra til å styrke Sametingets kapasitet til behandling av saker knyttet til utbygging av kraftledningsnett og nye kraftsøknader.

### **Post 70 Tilskudd til internasjonale organisasjoner mv., kan overføres**

Det foreslås å bevilge totalt 1,55 mill. kroner i tilskudd til internasjonale organisasjoner. Dette omfatter i 2015 tilskudd til Gasseksporterende lands forum (GECF) og Det internasjonale energiforum (IEF).

Olje- og energidepartementet foreslår i tillegg at det kan gis enkeltstående tilskudd til blant annet internasjonale samarbeids- og utviklingstiltak etter en særskilt vurdering uten forutgående kunngjøring. Det vil blant annet kunne omfatte enkeltstående prosjekter og søknader fra for eksempel det internasjonale energibyrådet (IEA).

Formålet med ordningen er å gi støtte til virksomhet innenfor rammen av internasjonale organisasjoner eller samarbeid med vekt på utviklingstiltak som understøtter departementets mål og oppgaver eller som tjener Norges interesser for øvrig.

Tiltak som gis støtte må ha et internasjonalt rettet formål eller innebære oppfølging av internasjonale prosjekter eller initiativ i Norge som berører klima og energi. Tiltak som vil bli prioritert skal understøtte departementets mål og oppgaver. Det vil bli lagt vekt på å støtte prosjekter og prosesser der forholdene ligger godt til rette for å oppnå resultater og etablere kunnskap gjennom internasjonalt samarbeid og fellesfinansiering.

#### Gasseksporterende lands forum

Gasseksporterende lands forum (Gas Exporting Countries Forum, GECF) er en organisasjon for dialog mellom gassprodusenter og består av tretti medlemsland. Målet for GECF er å utveksle informasjon om temaer av felles interesse for gasseksporterende land. Norge er observatør i forumet og det forventes at observatørland skal bidra til en viss dekning av kostnader for organisasjonen.

Arbeidet finansieres gjennom bidrag fra deltakerlandene. Norges bidrag til GECF er beregnet til om lag 100 000 amerikanske dollar i 2015.

Deltakelse i forumet gir Norge mulighet til å utveksle informasjon om utviklingen av gassektoren, samt opprettholde kontakten med andre gassproduserende land og følge utviklingen i forumet.

#### Resultatrapport 2013

I 2013 deltok Norge på tre møter på embetsnivå i GECF. OED mottar gassmarkedsrapporter annenhver uke fra GECF og oppdateringer på sekretariatets arbeid.

Departementet har utbetalt kroner 583 500 til GECF til dekning av organisasjonens utgifter i 2013.

#### Det internasjonale energiforum

Det internasjonale energiforums (IEF) målsetting er å skape forståelse for fellesinteresser blant medlemslandene, tilrettelegge for stabile markeder og global handel med energi og teknologi, styrke energisikkerheten på tilbuds- og etterspørselssiden og utvikle prinsipper og retningslinjer for transparente og robuste energimarkeder. Innsamling, analyse og spredning av informasjon er

en sentral del av dette arbeidet, og sekretariatene til IEA og OPEC yter viktige bidrag i så måte.

Arbeidet finansieres gjennom bidrag fra deltakerlandene. Norges bidrag til IEF er beregnet til om lag 150 000 amerikanske dollar i 2015.

#### Resultatrapport 2013

IEF arrangerte i 2013 flere ekspertmøter og seminarer. Formålet med disse arrangementene var å debattere viktige utviklingstrekk innenfor energisektoren og tilrettelegge for diskusjonene på det 14. IEF ministermøte. IEFs ministermøter finner sted annet hvert år, og det 14. møtet ble avholdt i Moskva i mai 2014.

Departementet har utbetalt kroner 689 016 til IEF til dekning av organisasjonens utgifter i 2013.

#### Post 71 Tilskudd til Norsk Oljemuseum

Norsk Oljemuseum (NOM) er en stiftelse med formål å være et nasjonalt senter for formidling av informasjon og kunnskap om petroleumsvirksomhetens utvikling og betydning for det norske samfunn. NOMs hovedoppgave er å dokumentere og formidle den norske oljehistorien gjennom å samle inn, bearbeide og lagre relevant historisk kildemateriale – samt å gjøre denne informasjonen tilgjengelig gjennom utstillinger og annen publisering.

NOM er lokalisert i Stavanger og ble åpnet i 1999. Museet har hatt en betydelig utvikling i sine aktiviteter både innenfor dokumentasjon og forskning, utstillinger og skole- og publikumsrettede tilbud. Det er også et mål at museets utstillinger og formidlingstilbud skal bidra til å stimulere interessen for teknologi og realfag blant utdanningssøkende ungdom.

Et bredt pedagogisk tilbud, kombinert med at alle opplegg for skolebesøk er gratis, gjør museet attraktivt som et «utvidet klasserom». Dette medfører at museet også fungerer som et bindeledd mellom skoleverk og industri ved å synliggjøre petroleumsvirksomhetens historiske og faglige tilhørighet, men også dens behov for framtidig kompetanse.

Driften av virksomheten finansieres gjennom en kombinasjon av egne inntekter, avkastning fra sponsorfond, prosjektinntekter og offentlige tilskudd, jf. tabell 3.1.

Tabell 3.1 Finansiering av Norsk Oljemuseum

Betegnelse	(i 1000 kr)		
	Regnskap 2013	Budsjett 2014	Budsjett 2015
Offentlig finansiering i prosent	44,6	49,7	49,8
Billettinntekter	5 228	5 000	5 000
Tilskudd fra Stavanger kommune	1 663	2 063	2 200
Tilskudd fra Olje- og energidepartementet	10 700	12 000	12 400
Tilskudd fra Rogaland fylkeskommune	500	1 000	1 100
Sponsorer/fondsavkastning	2 222	2 300	2 400
Prosjektinntekter	4 609	4 000	4 500
Diverse inntekter	3 889	3 950	3 950
<b>Sum inntekter</b>	<b>28 811</b>	<b>30 313</b>	<b>31 550</b>

#### Resultatrapport 2013

Norsk Oljemuseums virksomhet har i 2013 hovedsakelig vært rettet mot å gjennomføre løpende prosjekter og legge til rette for nye prosjekter både når det gjelder dokumentasjon, formidlings-tilbud og utstillinger. Utstillingen «Energi – problemet eller løsningen?» var ny i 2013 og er rettet mot dilemmaene mellom energiproduksjon og klimautfordringen. Videre ble den egenproduserte utstillingen «Statfjord – giganten som sprenger grenser» vist i hele 2013. Utstillingen formidler høyledragene i Statfjordhistorien og gir innblikk i geologien, menneskene som jobber der og litt om framtiden for feltet. Dokumentasjonsprosjektet «Kulturminne Valhall» ble startet opp i januar 2013. Dette er det fjerde kulturminneprosjektet som museet gjennomfører. Oppdragsgiver er BP Norge som operatør på vegne av Valhall-lisensen. Det nye Newton-rommet åpnet i oktober 2013. Newton-tilbudet er rettet mot å gjøre realfagene mer forståelige gjennom ulike eksperimenter og aktiviteter og vil ha energi og miljø som hovedtema. Totalt deltok 10 261 elever fra grunnskolen og den videregående skolen i organisert undervisning på Norsk Oljemuseum i 2013. Det ble satt ny besøksrekord ved museet i 2013 med 105 244 gjester.

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

Det foreslås å bevilge 2 mill. kroner i tilskudd til Sektorstyret for petroleumsstandardisering under

Standard Norge. Tilskuddet, som er tidsbegrenset, skal styrke sektorstyrets kapasitet til å oppdatere petroleumsstandardene (NORSOK).

Standard Norge er en privat, uavhengig medlemsorganisasjon rettet mot næringsliv, forvaltning, arbeidsliv og forbrukere. Sektorstyrets mål er å utvikle og holde oppdaterte standarder som gir mer sikre og kostnadseffektive offshoreutbygginger. Standardene skal blant annet oppfylle Petroleumstilsynets funksjons- og ytelsesbaserte krav. Det er i utgangspunktet lagt opp til at standardene skal gjennomgås systematisk hvert femte år. Sektorstyret har imidlertid ikke hatt tilstrekkelig kapasitet til å oppdatere det ønskede antallet, slik at en betydelig andel av standardene har en revisjon som er eldre enn fem år.

#### Resultatrapport 2013

##### *Tilskudd til Sektorstyret for petroleumsstandardisering under Standard Norge*

Departementet har utbetalt 2 mill. kroner i 2013 til Standard Norge ved Sektorstyret for petroleumsstandardisering og deres prosjekt med å oppdatere petroleumsstandardene for norsk sokkel (NORSOK). Det offentlige tilskuddet skal bidra til målet om at ingen standarder skal ha en revisjon eldre enn fem år for å sikre oppdaterte standarder som bidrar til kostnadseffektive offshoreutbygginger.

Sektorstyret har benyttet midlene til prosjektledelse og ekstern rådgivning i arbeidet med å oppdatere fem standarder i tråd med intensjonen for departementets tilskudd. Totalt ble tolv stan-

darder revidert i 2013. Sektorstyrets ajourføringsplan virker etter intensjonen, men arbeidet er ressurskrevende og det gjenstår et betydelig antall standarder som trenger oppdatering.

#### *Tilskudd til International Energy Agency (IEA)*

Norge og Nederland har vært initiativtagere til IEAs samarbeidsavtale innen olje- og gassteknologi, GOT. Norge er tildelt formannskapet for GOT. GE olje- og gass er utpekt som sekretariat for samarbeidet. Spania og Sveits har tiltrådt som avtaleparter. Det har vært gjennomført oppfølgingsmøter med en rekke lands energimyndigheter for å styrke deltakelsen i GOT, herunder med USA, Australia og Brasil. Statoil gikk inn som leder for samarbeidet innen teknologiområdet økt oljeutvinning. Kontakt har også blitt tatt med andre oljeselskaper for at de skal ta tilsvarende roller.

I 2013 ga departementet et tilskudd på 12 500 euro til IEAs GIVAR-prosjekt. Prosjektet dreier seg om integrering av variabel fornybar energi i strømmettet. Norge er nært knyttet sammen med det europeiske kraftmarkedet og store endringene har funnet sted i dette markedet de siste årene, blant annet knyttet til innfasingen av ny fornybar produksjon. Departementet ser det som viktig at det arbeides videre med hvilke utfordringer dette kan stille kraftsystemene ovenfor.

Departementet har utbetalt til sammen om lag 1,8 mill. kroner til IEA i 2013.

#### *Tilskudd til Nordland fylkeskommune – Planprosjekt Vefsna*

I forbindelse med vern av Vefsna, jf. St.prp. nr. 53 (2008–2009), ble det forutsatt at det skulle iverksettes et planprosjekt som blant annet innebar en omfattende kartlegging av Vefsnas nedbørfelt for å kunne vurdere verneverdier og muligheter for skånsom kraftutbygging. I proposisjonen er det forutsatt at prosjektet blir utformet av miljø- og vassdragsmyndighetene i samråd med lokale og regionale myndigheter. Planen ble vedtatt av Fylkestinget i juni 2014.

Departementet har utbetalt kroner 1 125 000 i 2013 til Nordland fylkeskommune i forbindelse med planprosjektet Vefsna.

#### *Tilskudd til Gassco – Industriarena for gass*

I 2009 ba OED Gassco etablere en arena der oppstrøms- og nedstrømsaktører i markedet for industriell bruk av gass kunne møtes for å disku-

tere felles muligheter og utfordringer. Bakgrunnen for denne møteplassen var at man skulle gjøre informasjonsflyten bedre mellom de ulike aktørene, for å legge til rette for økt industriell bruk av gass innenfor våre klimaforpliktelser. Arenaen har vært finansiert av OED. Industriarenaen har belyst muligheter og utfordringer for industriell bruk av gass i Norge.

Industriarenaen har bidratt til å bedre grunnlaget for å vurdere mulig industriell bruk av gass i Norge. I tillegg har det bidratt til å etablere et godt nettverk mellom oppstrøms- og nedstrøms gassindustri. Det ble besluttet å avvikle arenaen i 2012.

Departementet har foretatt en sluttutbetaling på kroner 838 000 til Gassco AS i 2013 knyttet til Industriarenaen for gass.

#### *Tilskudd til Navitas – Prosjekt om kontraktsinformasjon*

Departementet har utbetalt kroner 800 000 til Navitas i 2013 for å støtte utviklingen av nettstedet «findcontracts.no». Midlene har gått til fase 2 av utviklingen av nettstedet, som blant annet går på å sikre forankring og operasjonalisering av nettstedet hos nåværende og nye partnere.

#### *Tilskudd til Norsk Polarinstitutt – kartlegging av sjøfugl ved Jan Mayen*

Departementet har utbetalt kroner 500 000 til Norsk Polarinstitutt i 2013 til kartlegging av arealbruk hos sjøfugl på Jan Mayen. Midlene har gått til innkjøp av lysloggere og analyse av loggdata. Resultatene fra loggerne vil foreligge høsten 2014 og rapport vil bli publisert i forbindelse med avslutning av prosjektet i 2015.

#### *Øvrige tilskuddsutbetalinger i 2013*

Departementet har utbetalt om lag kroner 454 000 til ENSI knyttet til gjennomføring av Nordisk Ministerråds prosjekt «BEAC – ESCO workshop – Enøksentra». Prosjektet er kansellert og midlene vil betales tilbake i løpet av 2014.

Departementet har utbetalt om lag kroner 440 000 til Danish Energy Agency i 2013 knyttet til Baltic Sea Region Energy Cooperation (BASREC) for samarbeidsperioden 2012–2015. BASREC er et samarbeidsforum innenfor energi for land i Østersjøregionen.

Departementet har foretatt en sluttutbetaling på kroner 200 000 til Norsk institutt for skog og landskap knyttet til et Interreg-prosjekt i 2013. Tilskuddet har gått til norsk deltakelse i «Bioenergy

Promotion». Prosjektet inngår i EU-interregprogrammet «EU Baltic Sea Region Programme 2007–2013». Prosjektet har bidratt til å fremme

bioenergiens posisjon i områder og land som deltok i prosjektet.

### Kap. 4800 Olje- og energidepartementet

		(i 1 000 kr)		
Post	Betegnelse	Regnskap 2013	Saldert budsjett 2014	Forslag 2015
02	Ymse inntekter	5 106		
03	Oppdrags- og samarbeidsinntekter	2 452	1 502	2 000
10	Refusjoner	494		
16	Refusjon av foreldrepenger	1 900		
18	Refusjon av sykepenger	1 846		
70	Garantiprovisjon, Gassco	1 102	1 200	1 100
	Sum kap. 4800	12 900	2 702	3 100

#### Post 03 Oppdrags- og samarbeidsinntekter

Posten omfatter inntekter knyttet til Olje- og energidepartementets samarbeidsavtale med Norad om rådgivning innen petroleumsrelatert utviklingssamarbeid.

Oppdrags- og samarbeidsinntekter budsjetteres til 2 mill. kroner i 2015.

#### Post 70 Garantiprovisjon, Gassco

Det foreslås at Olje- og energidepartementet kan gi Gassco AS en garanti innenfor en samlet

ramme på inntil 1 mrd. kroner for skader og tap på mottaksterminalene på kontinentet som oppstår som følge av forsettelige handlinger hos ledende personell i Gassco AS, jf. forslag til romertallsvedtak VIII.

Garantipremien er satt til 70 prosent av forsikringspremien på Gasscos ordinære ansvarsforsikring. Med dagens premie på om lag 1,6 mill. kroner tilsvarende dette om lag 1,1 mill. kroner i 2015.

## Programkategori 18.10 Petroleumssektoren

### Utviklingen i petroleumssektoren

Petroleumsvirksomheten er Norges største næring målt i verdiskaping, statlige inntekter, eksportverdi og investeringer. Næringen sysselsetter om lag 250 000 personer direkte eller indirekte. Siden 1970-tallet har store inntekter fra virksomheten bidratt til å bygge velferdssamfunnet. I tillegg har statens pensjonsfond utland vokst til om lag 5 500 mrd. kroner i markedsverdi (per september 2014). I 2013 var statens inntekter fra petroleumsvirksomheten på om lag 350 mrd. kroner og sektoren bidro med 22 prosent av den totale verdiskapingen i Norge.

Prisene på olje og gass er av stor betydning for statens inntekter. Oljeprisene har holdt seg stabilt høye de senere årene. Uro i land i Afrika og Midt-Østen har ført til betydelig produksjonsbortfall av olje. Sterk vekst i produksjon av skiferolje i USA delvis kompensert for dette bortfallet. I tillegg har land i OPEC, som Saudi-Arabia, også økt produksjonen for å stabilisere markedet.

Veksten i etterspørselen etter olje er drevet av økt oljeforbruk i land utenfor OECD. Det gjelder særlig i fremvoksende økonomier som Kina og India, men også i Midtøsten og Latin-Amerika. Denne trenden forventes å fortsette. I OECD-området har nedgangen i oljeforbruket avtatt som følge av en bedring i den økonomiske veksten. Gjennomsnittsprisen de siste to årene har vært rundt 110 dollar per fat. I et historisk perspektiv er dette et høyt nivå.

Spotprisene for gass i Europa har hatt en fallende trend gjennom første halvår 2014. Spotprisene på gass i Storbritannia (National Balancing Point) var i første halvår om lag 2 kroner per Sm<sup>3</sup>. I 2013 var gjennomsnittlig spotpris 2,37 kroner per Sm<sup>3</sup>. Fallet i spotprisene skyldes i stor grad en mild vinter og vår i Europa, med tilhørende svak utvikling i gassetterspørselen og oppbygging av gasslagrene. Temperaturvariasjoner kan gi variasjoner opp mot 10 prosent i total gassetterspørsel i det europeiske markedet.

Hendelsene i Ukraina har ikke gitt vesentlige utslag verken på spotprisene eller prisene for salg av gass frem i tid. Gassleveransene fra Russland

til Europa har i 2014 vært høyere enn i 2013. Det har vært økt tilgang på LNG i Europa i 2014. Det ventes et relativt stramt LNG marked fremover grunnet fortsatt sterk vekst i etterspørselen i Asia og moderat økning i global LNG produksjon. Europeisk egenproduksjon av gass er synkende, og det forventes derfor at importbehovet fra de europeiske landene vil holde seg oppe, selv ved fortsatt svak etterspørselsutvikling.

Anslag for det totale ressursgrunnlaget for olje og gass på norsk sokkel har det siste året blitt oppjustert. Ressursregnskapet per 31. desember 2013 viste et totalt ressursgrunnlag på om lag 14,2 mrd. Sm<sup>3</sup> oljeekvivalenter (o.e.). Dette er en økning i totale ressurser på om lag 0,7 mrd. Sm<sup>3</sup> o.e. fra 31. desember 2012. Økningen skyldes i all hovedsak en oppjustering av uoppdagede ressurser fra Barentshavet sørøst og fra sokkelen rundt Jan Mayen.

Store deler av norsk kontinentalsokkel er i dag kjennetegnet av kjent geologi, godt utbygd infrastruktur og felt med avtakende produksjon. Det er i disse områdene fremdeles et betydelig potensial for å øke utvinningsgraden, effektivisere driften og bygge ut ressurser i nærheten av etablert infrastruktur. Utviklingen i oljeproduksjonen de nærmeste årene vil være nært knyttet til hvor godt dette arbeidet lykkes.

Norsk oljeproduksjon har blitt gradvis redusert siden 2001 da produksjonen var 3,4 mill. fat per dag (inkludert NGL og kondensat). I 2013 ble det produsert 1,84 mill. fat per dag. Departementet forventer en svak økning i oljeproduksjon de nærmeste årene. Gassproduksjonen utgjorde 107,1 mrd. Sm<sup>3</sup> i 2013 – mer enn en dobling siden 2001.

Det er høy aktivitet i petroleumsnæringen. I 2013 ble det investert for om lag 210 mrd. kroner på kontinentalsokkelen. Investeringsnivået forventes å falle noe neste år, men fremdeles være høyt i årene framover. Store investeringer går årlig til å videreutvikle eksisterende felt. I løpet av det siste året har feltene Gudrun og Svalin kommet i produksjon. Det ble påbegynt 59 letebrønner i løpet av 2013. Leteaktiviteten forventes å være på tilsvarende nivå de kommende år.

### Hovedmål for petroleumspolitikken

Hovedmålet i petroleumspolitikken er å opprettholde lønnsom produksjon av olje og gass i et langsiktig perspektiv.

Fortsatt høyt aktivitetsnivå og effektiv utnyttelse av ressursene skal sikres gjennom økt utvinning fra eksisterende felt, utbygging av drivverdige funn og fortsatt tilgang på attraktivt areal for leting.

Det skal legges til rette for kostnadseffektiv leting, utbygging og drift der en ivaretar hensyn til helse, miljø, sikkerhet og det ytre miljø.

Sentralt for realiseringen av verdipotensialet som ligger i petroleumssressurser på norsk sokkel er investeringsvillige aktører og et effektivt og helhetlig rammeverk som er basert på kunnskap og fakta.

Det er et mål å følge opp statens eierskap i SDØE, Petoro AS og Statoil ASA samt utvikle eierskapsoppfølgingen slik at den statlige deltakelsen i petroleumsvirksomheten fører til høyest mulig verdiskaping for staten innenfor de mål som er fastsatt for SDØE, Petoro AS og Statoil ASA.

### Olje- og energidepartementets mål og utfordringer i 2015

Olje- og energidepartementets hovedoppgave er å tilrettelegge for en samordnet og helhetlig petroleum- og energipolitikk. Et overordnet mål er å sikre høy verdiskaping gjennom effektiv og miljøvennlig forvaltning av energiressursene. For petroleumssektoren er hovedmålet å videreutvikle og opprettholde en helhetlig, effektiv olje- og gasspolitikk. Departementet skal være en forvalter med et langsiktig perspektiv og legge til rette for lønnsom produksjon av norske petroleumssressurser. Departementet vil videreføre arbeidet med økonomiske analyser av norsk petroleumsvirksomhet, herunder bidra med anslag til nasjonalbudsjettet og følge markedsutviklingen for olje og gass.

Det er i dag 78 olje- og gassfelt i produksjon på norsk sokkel. Departementet vil følge opp rettighetshavernes drift av feltene for å bidra til en effektiv ressursutnyttelse. Departementet vil foreta en grundig behandling av fremlagte planer for utbygging, anlegg og drift, samt disponering. Flere nye utbyggingsplaner forventes behandlet i 2015. Myndighetene har også dialog med rettighetshaverne på sokkelen i forkant av innlevering

av plan for utbygging og drift (PUD). Status per september 2014 viser at det arbeides med sikte på innlevering av PUD for funnene Bream, Maria, Zidane, Gullfaks Rimfaks Dalen og Johan Sverdrup i 2014/2015. Det vil også bli levert plan for anlegg og drift (PAD) for eksportløsninger for Johan Sverdrup.

Åpning av nye områder er nødvendig for å gjøre nye betydelige funn og opprettholde verdiskaping, sysselsetting og statlige inntekter på lang sikt. Departementet har satt i gang 23. konsesjonsrunde på norsk sokkel og tar sikte på tildeling i løpet av 2016. 23. konsesjonsrunde vil blant annet omfatte areal i Barentshavet sørøst som ble åpnet for petroleumsvirksomhet i 2013. Årets konsesjonsrunde i det forhåndsdefinerte området (TFO 2014) ble utlyst i begynnelsen av april, og det tas sikte på tildeling i begynnelsen av 2015. Det tas videre sikte på å utlyse TFO 2015 i løpet av første halvår 2015.

Departementet har ansvaret for etatsstyringen av Oljedirektoratet (OD) og eieroppfølgingen av Gassco AS, Petoro AS og Statoil ASA.

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

Departementet har som mål å ha en god og aktiv oppfølging av Petoro AS med sikte på at selskapet ivaretar SDØE på en effektiv måte, samt sikre at selskapet driver sin aktivitet innenfor de til enhver tid gjeldende rammer.

Departementet vil på vegne av staten beholde andeler i utvinningstillatelser som tildeles hovedsakelig basert på ressurspotensialet i den enkelte tillatelse. Ved tilleggstillatelser og feltnært areal vil departementet på vegne av staten som hovedregel beholde en andel lik SDØE-andelen i den eksisterende tillatelsen.

Staten eier 67 prosent av aksjene i Statoil ASA. Departementet vil følge opp statens eierskap i selskapet i 2015.

Styret i Extractive Industries Transparency Initiative (EITI) har utarbeidet og vedtatt et sett av nye standarder for EITI-implementerende land. Departementet vil, sammen med interessentgruppen for EITI i Norge, arbeide med å gjennomføre de nye standardene i forbindelse med rapporteringen for 2014. Departementet og interessentgruppen for EITI Norge vil utarbeide den sjette årlige rapporten med oversikt over selskapenes innbetalinger til staten.



## Olje- og energidepartementets resultatrapport 2013

Departementet bidro til effektivitet og verdiskaping på den norske kontinentalsokkel. En forutsetning for å realisere de store verdiene i uoppdagede ressurser er at næringen får tilgang til interessante leteområder. Departementet fremla våren 2013 en melding for Stortinget som anbefaler åpning av Barentshavet sørøst for petroleumsvirksomhet. Stortinget vedtok åpning i juni 2013. I første kvartal 2014 ble et forslag om blokker til utlysning til 23. konsesjonsrunde sendt ut på offentlig høring.

Departementet har gjennomført kunnskap-sinnhenting om virkninger av petroleumsvirksomhet i det nordøstlige Norskehavet.

Departementet har, i tråd med etablert politikk, gjennomført konsesjonsrunder både i og utenfor det forhåndsdefinerte området (TFO-området) i 2013/2014. 22. konsesjonsrunde ble utlyst i juni 2012 og 24 utvinningstillatelser ble tildelt i juni 2013. I forbindelse med TFO 2012 ble det i begynnelsen av 2013 tildelt 51 utvinningstillatelser til i alt 40 selskaper. I forbindelse med TFO 2013 ble det i begynnelsen av 2014 tildelt 65 utvinningstillatelser til 48 selskaper.

Departementet har behandlet flere planer for utbygging og drift (PUD), herunder feltene Aasta Hansteen, Ivar Aasen, Gina Krog og Oseberg delta 2. Departementet har behandlet plan for anlegg og drift (PAD) for Polarled, Kristin gasseksport og Varg gasseksport. Stortinget behandlet utbyggingen av Aasta Hansteen, Ivar Aasen og Gina Krog i løpet av 2013. Departementet mottok PAD for Edvard Grieg oljerørledning og Utsira-høyden gassrørledning i 2013.

Departementet fastsatte nye, lavere tariffer i gasstransportsystemet Gassled, for å legge til rette for god ressursforvaltning på kontinentalsokkelen.

Departementet har i 2013 fulgt og analysert utviklingen i energimarkedene. Departementet har også fortsatt arbeidet med å være sekretariat for Petroleumspriserådet.

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

Det ble beholdt SDØE-andeler i 17 utvinningstillatelser ved TFO 2012 og i 12 utvinningstillatelser ved TFO 2013. I 22. konsesjonsrunde ble det beholdt SDØE-andeler i åtte utvinningstillatelser.

Departementet har fulgt opp statens eierinteresser i selskaper under OEDs forvaltning, her-

under Statoil ASA, Gassco AS, Petoro AS og ivaretagelsen av SDØE-andelene.

Departementet og interessentgruppen for EITI Norge er ansvarlige for å utarbeide årlige rapporter med oversikt over selskapenes innbetalinger til staten. Det er publisert fem slike rapporter hvor den siste ble publisert i desember 2013 med tall for 2012.

## Oljedirektoratet

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

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

OD har hovedkontor i Stavanger, samt et kontor i Harstad. OD hadde 221 ansatte per 1. oktober 2013, fordelt på 96 kvinner og 125 menn. Til sammen utgjorde dette 214 årsverk.

## Hovedmål

ODs hovedmål er å bidra til å skape størst mulige verdier for samfunnet fra olje- og gassvirksomheten gjennom en effektiv og forsvarlig ressursforvaltning, hensyntatt helse, miljø, sikkerhet og det ytre miljø, herunder klima. OD skal gjennom sin virksomhet og sine roller bidra til at regjeringens hovedambisjoner for petroleumsnæringen realiseres.

Et fortsatt høyt aktivitetsnivå og en effektiv utnyttelse av ressursene sikres gjennom økt utvinning fra eksisterende felt, utbygging av drivverdige funn og fortsatt tilgang på attraktivt areal for leting. Dette er nødvendig for å nå målet om langsiktig forvaltning og verdiskaping fra petroleumssressursene våre.

## Øke utvinningen fra eksisterende felt

Økt innsats og smarte tiltak kan gi store verdier til samfunnet. Det er de store feltene i Nordsjøen

som har størst gjenværende ressurser. Det haster med å iverksette tiltak, ellers kan betydelige verdier gå tapt.

#### *Utbygging av drivverdige funn*

Det er gjort mange funn de siste årene. Utbygginger av små funn kan bli lønnsomme gjennom utnyttelse av eksisterende infrastruktur. Det er også gjort flere større funn. Det forventes derfor høy utbyggingsaktivitet de nærmeste årene.

#### *Fortsatt aktiv leting, herunder tilgang på attraktivt areal for leting*

I 2013 ble det gjort totalt 20 nye funn av olje og gass. 59 letebrønner ble påbegynt, 45 av de påbegynte er undersøkelsesbrønner og 14 avgrensingsbrønner. Norsk sokkel har fortsatt store områder hvor det ikke pågår letevirksomhet. OD har en sentral rolle i å skaffe en god oversikt over ressurspotensialet på hele norsk sokkel.

#### *Delmål 2015*

Med bakgrunn i ovennevnte målsettinger, rammeverk, overordnede føringer og med utgangspunkt i en forsvarlig ressursforvaltning, skal OD i 2015 arbeide for å nå følgende tre delmål:

#### *Arbeide for langsiktig ressurstillgang, herunder en effektiv og forsvarlig letevirksomhet*

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

- følge opp konsesjonstildelingspolitikken og legge forholdene til rette for rask og effektiv utforskning av tildelt areal.
- bidra i konsesjonstildelingen av areal både i nummererte konsesjonsrunder og i forhåndsdefinerte områder.
- følge opp den pågående leteaktiviteten.
- gjennomføre geologiske kartleggingsprosjekter og tolke innsamlede data for å øke kunnskapsnivået om petroleumspotensialet og komplette datadekningen for uåpnede områder.

#### *Sikre en effektiv og forsvarlig ressursforvaltning knyttet til utbygging og drift*

OD har en viktig rolle som pådriver for å sikre at muligheter for langsiktig verdiskaping blir vur-

dert i leting, utbygging og drift på norsk sokkel. OD har som mål å øke reservetilveksten med 1,2 mrd. Sm<sup>3</sup> olje i perioden 2014 til 2023. Skal målet nås, er det viktig at aktørene i sektoren arbeider aktivt for å gjennomføre tiltak for å øke utvinningsen fra felt i drift. OD skal:

- følge opp at utbygging og produksjon av petroleum skjer på en forsvarlig og kostnadseffektiv måte og at hensynet til det ytre miljø ivaretas.
- være en pådriver for gode kostnadseffektive områdeløsninger, inklusive samordning mellom utvinningstillatelser.
- synliggjøre muligheter for økt oljeutvinning og være en pådriver for at samfunnsøkonomisk lønnsomme tiltak blir realisert.
- følge opp utbygging av tidskritiske ressurser, slik at eksisterende infrastruktur utnyttes effektivt og at tilgang til infrastruktur sikres i tråd med forskrift om andres bruk av innretninger.
- arbeide for bredere og raskere teknologiutvikling gjennom tilrettelegging for økt samarbeid i næringen, blant annet gjennom samarbeidsforumet FORCE, samt synliggjøre behovet for forskning og utvikling.
- føre tilsyn med fiskal kvantumsmåling, herunder måling av petroleum for salgs- og allokeringsformål, samt måling av CO<sub>2</sub> og NO<sub>x</sub> for avgiftsformål.
- vurdere energieffektivisering og muligheter for kraft fra land for alle nye utbygginger og større modifikasjoner.
- være pådriver for at det foretas kost-/nyttevurderinger ved nye utbyggingsprosjekter og at best tilgjengelig teknologi velges.
- bidra til at utviklingen av gassinfrastruktur gir god ressursforvaltning gjennom gode langsiktige løsninger.

#### *Være nasjonalt sokkelbibliotek og spre fakta og kunnskap*

ODs mangeårige arbeid med å samle inn og gjøre data og informasjon tilgjengelig har gitt norsk sokkel et konkurransefortrinn i forhold til andre petroleumspotensier. OD skal:

- ha god oversikt over alle petroleumspotensierrelaterte data på norsk sokkel, blant annet anslag over petroleumspotensierene herunder produksjon, kostnader og utslipp, både for leting, utbygging, drift og nedstenging/fjerning.
- fortsette arbeidet med å gjøre informasjon og data i alle faser av virksomheten enkelt tilgjengelig.
- være et tydelig og fremsynt direktorat som skal spre kunnskap om status innenfor sektoren,

fremtidige behov og utfordringer til myndigheter, petroleumsnæringen og samfunnet for øvrig.

#### Resultatrapport 2013

OD har gjennom sin virksomhet i 2013 fulgt opp og bidratt til å realisere regjeringens hovedambisjoner for petroleumsnæringen, herunder direktoratets mål slik de er beskrevet i Prop. 1 S (2012–2013).

#### *Arbeide for langsiktig ressurstilgang*

ODs prioriterte aktiviteter under dette resultatmålet var å gi ressursfaglige innspill i åpningsprosessen for petroleumsvirksomheten i Barentshavet sørøst, ressurskartlegging i de norske havområdene ved Jan Mayen, samt tildeling av nye tillatelser i konsesjonsrunder.

I 2011 og 2012 foretok OD en systematisk innsamling av 2D seismiske data i det nye grenseområdet mot Russland kalt Barentshavet sørøst og i havområdene ved Jan Mayen. Denne seismikken ble ferdigtolket i 2013 og danner grunnlaget for estimering av ressurspotensialet i disse områdene.

Ressurspotensialet ble offentliggjort i februar 2013. Rapporten for Barentshavet sørøst har inngått i grunnlaget for den videre behandling av åpningsprosessen for dette området. De seismiske dataene er senere blitt lagt ut for salg.

Stortinget la våren 2011 nye rammer for petroleumsvirksomheten i det nordøstlige Norskehavet, jf. Meld. St. 10 (2010–2011) og Innst. 433 S (2010–2011). OD har arbeidet for å øke datamengden og datakvaliteten når det gjelder disse områdene. Sommeren 2012 ble totalt 3 371 kilometer 2D seismikk samlet inn. Bearbeidingen av de innsamlede seismikkdataene ble ferdigstilt mai 2013.

I 2013 har OD bistått departementet i 22. konsesjonsrunde, samt gitt anbefalinger om i hvilke utvinningstillatelser staten bør ta SDØE-andeler. Ved fristens utløp hadde 36 selskaper levert søknader. Det ble tilbudt 24 nye utvinningstillatelser, 20 i Barentshavet og fire i Norskehavet.

TFO 2012 ble fullført første kvartal 2013. ODs vurdering av søknadene resulterte i tildeling av 51 nye utvinningstillatelser. Det var 47 selskaper som hadde levert søknader ved fristens utløp.

Før utlysning av TFO 2013 har OD gitt råd om utvidelse av TFO-området. 50 selskaper leverte søknad i TFO 2013. OD har gjort geologiske, tekniske og økonomiske vurderinger av alle søkna-

dene og gitt anbefalinger om i hvilke utvinningstillatelser staten bør ta SDØE-andeler.

OD følger opp regjeringens tildelingspolitikk og legger forholdene til rette for at utforskningen av tildelt areal skjer effektivt. Det ble avsluttet 59 letebrønner i 2013; 37 leteboringer i Nordsjøen, tolv i Norskehavet og ti i Barentshavet. Det ble gjort 20 nye funn; syv i Nordsjøen, åtte i Norskehavet og fem i Barentshavet. OD har også behandlet om lag 145 søknader knyttet til oppfyllelse av arbeidsforpliktelsene i utvinningstillatelsene. Av disse var 43 søknader om bortfall av utvinningstillatelser og delvis tilbakelevering av areal i tillatelser i tidlig fase. I tillegg er det behandlet om lag 90 søknader fra utvinningstillatelser om utsettelse av tidsfrister i forbindelse med oppfyllelse av arbeidsforpliktelsene.

#### *Ha en effektiv ressursforvaltning knyttet til utbygging og drift*

Det er et stort potensial for økt utvinning fra feltene i produksjon. ODs prioriterte aktiviteter under dette resultatmålet var knyttet opp mot rollen som pådriver overfor rettighetshaverne på norsk sokkel for å bidra til økt utvinning fra produserende felt.

#### *Økt utvinning fra produserende felt og optimal områdeutvikling*

Produksjonen fra de nye innretningene på Valhall startet opp i 2013. OD har hatt utstrakt kontakt med operatøren om problemer med vanninjeksjonen etter oppstart. Operatør og rettighetshaverne ble utfordret både på kortsiktige løsninger for å få boret produksjonsbrønner og for opprettholdelse av trykket i reservoaret. Videre ble det etterspurt en helhetlig strategi som gjenspeiler feltets nåværende utfordringer og eksisterende muligheter, inkludert flankene av feltet og Hod-feltet. OD har i 2013 samarbeidet med Petroleumstilsynet om brønntutfordringer og grunn-gass problematikken på feltet.

På Utsirahøgden Sør har ODs fokus vært på Johan Sverdrup fram mot forventet konseptvalg og beslutning om videreføring første halvår 2014. Direktoratet har utført egne vurderinger av volumgrunnlaget og dreneringsstrategien, samt utbyggingsløsninger. Det ble også gjort en vurdering av potensialet i området, og denne ble vurdert opp mot de løsninger som rettighetshaverne hadde studert. OD har aktivt søkt løsninger som tar hensyn til både felt- og områdeutvikling, gitt feltets lange levetid.

På Snorrefeltet har OD vært pådriver for et utbyggingskonsept med en ny plattform. Direktoratet har gjort egne analyser for å belyse samfunnsøkonomi og tidsplan for utbyggingen og har spesielt vektlagt potensialet for økt utvinning ved import av gass til Snorre. OD har utført egne reservoartekniske studier for å underbygge analysene. OD har også vært en aktiv pådriver for at funnet 34/4-11 Beta skal utvikles gjennom oppkobling mot Snorre.

På Troll har ODs pådriv for økt riggkapasitet vært sentralt for å kunne øke oljeutvinningen og fire rigger er nå på plass i henhold til strategi. Operatøren har satt i gang et toårig prosjekt for oppdatering av gass/olje optimalisering, inkludert anbefaling om oppstart av Fase 3. OD følger dette prosjektet tett.

I Fram-, Gjøa- og Vega-området har OD vært en pådriver for at gode områdeløsninger for videre utbygging nå blir vurdert.

I Gullfaksområdet har OD behandlet og anbefalt prøveutvinning fra Shetland-Lista-reservoaret over Gullfaks, samt vurdert planer og pre-investeringer for Gullfaks Sør-Rimfaksdalen. OD har hatt en tett oppfølging av Gullfaksområdet, blant annet gjennom flere møter med operatøren.

På Bragefeltet har OD arbeidet aktivt for at kjemikalieinjeksjon (PASF) for økt utvinning blir godt nok evaluert. OD var også pådriver for at eierandelene ble harmonisert mellom Brage Unit og resten av Bragefeltet.

OD har siden 2010 hatt en tett oppfølging av Heidrun på grunn av de store gjenværende ressursene i feltet. OD har vurdert utvikling av helhetlige og langsiktige planer for feltet, inkludert planer for økt utvinning. Utviklingen er positiv. I løpet av 2013 har det vært stor aktivitet med Heidrun videreutvikling, der ulike alternativer for konsept vurderes, enten med ny innretning eller havbunnsutbygging. OD har fulgt arbeidet tett og vil fortsette oppfølgingen fram mot kommende planlagte beslutningsmilepæler.

De to funnene 6507/7-14S Zidane og 6406/3-8 Maria er begge blitt modnet fram til beslutning om videreføring (BOV), og OD har vurdert alternative konseptløsninger og anbefalt konseptvalg for feltene. Begge utvinningstillatelsene har planlagt innlevering av PUD i løpet av 2014.

Njordfeltet ble stengt ned sommeren 2013 fordi det ble oppdaget svekkelser i plattformstrukturen. OD ser alvorlig på situasjonen og har hatt tett dialog med rettighetshaverne i Njord, samt

andre rettighetshavere i området for å sikre at alternativer utredes for en best mulig ressursutnyttelse, både for Njord-feltet og omkringliggende felt og funn.

Det er ODs vurdering at kompresjonsløsninger vil være viktig for økt utvinning fra flere felt i Norskehavet og Barentshavet. OD har aktivt fulgt opp planene for fremtidig kompresjon på Ormen Lange. Landbasert kompresjon på Nyhamna er besluttet og under bygging. Konseptvalg for kompresjonsløsning på feltet er planlagt mot slutten av 2014.

Det har vært stor aktivitet i Barentshavet i 2013. Siden 2010 er det gjort flere funn som blant annet inkluderer Johan Castberg. Rettighetshaverne vedtok i juni 2013 å utsette BOV ett år for å forbedre prosjektets verdi og robusthet. I 2013–2014 er det boret fem letebrønner for avklaring av oljepotensialet i utvalgte kartlagte prospekt. I letebrønnene på prospektene Skavl og Drivis er det påvist interessante oljevolumer. OD har utfordret operatøren på valg av dreneringsstrategi og utbyggingsløsninger som ivaretar fleksibilitet for mulige oppsider og områdeløsninger. Direktoratet har opprettet et eget lag for videre oppfølging av Johan Castberg.

I 2013 ble det boret åtte undersøkelsesbrønner og gjort fem funn i Barentshavet. De to neste årene er det planlagt flere undersøkelsesbrønner. OD ser et betydelig potensial ved å få til områdeløsninger og samordning på tvers av utvinningstillatelser.

#### *PUD/PAD-behandlinger*

OD har i 2013 vurdert fire PUDer (Plan for utbygging og drift) og tre PADer (Plan for anlegg og drift). Det dreier seg om PUD for Ivar Aasen, Gina Krog, Oseberg Delta fase 2 og Aasta Hansteen, mens PADene omfatter Polarled, olje- og gass-eksport fra Edvard Grieg og gasseksport fra Varg.

#### *Arbeide for bredere og raskere teknologiutvikling gjennom tilrettelegging for økt samarbeid i næringen, blant annet gjennom samarbeidsforumet FORCE og synliggjøre behovet for økt FoU-satsing*

OD har sekretariatsfunksjonen i FORCE. Medlemstallet har økt til 47 medlemsselskaper. Det er i løpet av året blitt arrangert flere seminarer og workshop, samt et feltstudium.

*Føre tilsyn med fiskal kvantumsmåling, herunder måling av petroleum for salgs- og allokeringformål, samt måling av CO<sub>2</sub> og NO<sub>x</sub> for avgiftsformål*

Det ble gjennomført 40 måletekniske tilsyn i 2013. Saker med forbedringspotensial ble påpekt ved hvert av anleggene, og ved 15 av dem ble det registrert avvik fra måleforskriften. Målekonseptene i tre funn ble vurdert i forbindelse med PUD og to i forbindelse med PAD. Elleve anlegg ble fulgt opp i utbyggingfasen.

*Bidra til at Norge oppfyller sine miljø- og klimapolitiske målsettinger*

På miljøsidan har OD fulgt opp leteaktiviteten gjennom daglig kontakt med selskapene, mens aktiviteter på eksisterende felt er fulgt opp gjennom månedlig rapportering og de årlige faklings- og produksjonstillatelsene.

I hver av de fire PUD-ene OD har vurdert i 2013 er bruk av best tilgjengelig teknologi (BAT), energieffektivitet og miljøvennlighet vurdert.

OD har fulgt opp alle nye utbygginger og store ombygginger i forbindelse med energieffektivisering og bruk av kraft fra land ved å kvalitetssikre det arbeidet som er gjort i utvinningstillatelsene. Direktoratet har deltatt på komitémøter for Utsira High Power Hub (UHPH) og gjort samfunnsøkonomiske beregninger for tiltakskostnader. OD har fulgt arbeidet med områdeelektrifisering av Utsirahøgda Sør, hvor et felles kraftsenter for feltene Gina Krog, Edvard Grieg, Ivar Aasen og Johan Sverdrup er vurdert.

OD har kartlagt og evaluert områder som kan være aktuelle for lagring av CO<sub>2</sub> i det sørlige Barentshavet. Det ble i tillegg gjort reservoar-simuleringsstudier på strukturer på Nordlandsryggen i Norskehavet for å se nærmere på den dynamiske oppførselen til CO<sub>2</sub>.

I 2013 ble OD bedt om å vurdere muligheten for bruk av CO<sub>2</sub>-mengder på 1-3 mill. tonn for økt utvinning på felt. Tre felt ble studert nærmere. Studiene er blitt presentert for departementet.

OD har fulgt opp og gitt anbefaling i de videre planer for CO<sub>2</sub>-lagring på Snøhvit.

Høsten 2013 opprettet OD et eget lag og en koordinatorstilling som skal arbeide med å øke EOR-kompetansen internt i organisasjonen. Slik vil OD kunne drive et enda mer effektivt pådriv mot lisenser og selskap med tanke på realisering av potensialet for økt utvinning på norsk sokkel.

*Være et nasjonalt sokkelbibliotek og spre fakta og kunnskap*

ODs har sikret et godt fakta- og kunnskapsgrunnlag ved å ha god oversikt over alle petroleumsrelaterte data på norsk sokkel.

OD leverer data, ressurs- og aktivitetsoversikter som blir brukt av mange ulike aktører. Dette gjelder både myndighetsorganer, organisasjoner, konsulentselskap og andre.

OD oppdaterer og publiserer estimater for uoppdagede ressurser. En grundig omtale av estimatene og modelleringsmetoden ble publisert 2013.

OD bidrar til internasjonal standardisering gjennom testing og kartlegging mot FNs klassifikasjonssystem (UNFC).

Arbeid med nytt innrapporteringsystem for produksjonsdata i samarbeid med Norsk Olje og Gass og EPIM er i en testfase, og gradvis utrulling vil starte i 2015.

Oljedirektoratet har i samarbeid med departementet gitt ut et nytt faktahefte om norsk petroleumsvirksomhet, Fakta2013. Faktaheftet 2013 inneholder en omfattende oversikt over norsk petroleumssektor og beskrivelser av industriens struktur, regulering, lete- og driftsvirksomhet samt forskning, teknologiutvikling og miljøhensyn. Heftet inneholder også en komplett oversikt over de norske petroleumsressursene og nøkkeltall for alle felt i drift. Det er også laget en applikasjon for å formidle informasjon om aktiviteten på norsk sokkel.

*Være et kompetent, effektivt, fleksibelt og fremsynt direktorat som gjør en forskjell for verdiskapingen til det norske samfunnet*

Gjennom budsjettet for 2013 la Stortinget til rette for en styrking av ODs kapasitet rettet mot oppfølging av felt og økt utvinning. Rekruttering av nye medarbeidere med særlig kompetanse innenfor økt utvinning ble startet umiddelbart.

Interne kompetanseprosjekter innenfor reservoarmodellering, boring og brønn og førstegangsledelse er videreført, og et nytt opplæringsprogram om petroleumsregelverket er etablert. I samarbeid med BI er det gjennomført prosjektlederutdanning.

Det er gjennomført ekstern brukerundersøkelse bestående av en kvalitativ og en kvantitativ del, samt en intern 360 graders lederevaluering. Begge evalueringene følges opp med informasjons- og forbedringstiltak.

## Kap. 1810 Oljedirektoratet

(i 1 000 kr)				
Post	Betegnelse	Regnskap 2013	Saldert budsjett 2014	Forslag 2015
01	Driftsutgifter	252 699	253 100	256 900
21	Spesielle driftsutgifter, <i>kan overføres</i>	205 164	150 100	153 600
45	Større utstyrsanskaffelser og vedlikehold, <i>kan overføres</i>	4 576	4 000	3 000
Sum kap. 1810		462 439	407 200	413 500

### Post 01 Driftsutgifter

Det foreslås en bevilgning på 256,9 mill. kroner, en netto økning på 3,8 mill. kroner fra saldert budsjett 2014. Økningen har sammenheng med ordinær lønns- og prisjustering (10,3 mill. kroner) og økte driftsutgifter på til sammen 6 mill. kroner knyttet til organisasjonsutvikling og IKT. Petroleumstilsynet har sagt opp samarbeidsavtalen med OD om felles drift av IKT. Dette gir bortfall av stordriftsfordeler og innebærer økte utgifter for OD når det gjelder IKT-drift. Videre gjennomfører OD en organisasjonsendring som skal styrke lederkapasiteten i direktoratet.

Økningen motsvares delvis av reduksjoner som gjelder innføring av nettoordning for budsjettering av merverdiavgift og en effektiviseringsreform. Det er forutsatt at alle virksomheter gjennomfører tiltak for å øke produktiviteten. I forslag til bevilgning for 2015 er det hentet ut en effektiviseringsgevinst.

Bevilgningen dekker lønnsutgifter inklusiv arbeidsgiveravgift, husleie, reiseutgifter, IKT og andre varer og tjenester som gjelder drift av Oljedirektoratet. Lønnsrelaterte utgifter utgjør om lag 68 prosent av bevilgningen.

### Post 21 Spesielle driftsutgifter, kan overføres

(i 1 000 kr)			
Betegnelse	Regnskap 2013	Saldert budsjett 2014	Forslag 2015
Tilsyn med petroleumsvirksomheten	2 613	3 100	3 100
Oppdrags- og samarbeidsvirksomhet	116 575	72 000	72 000
Undersøkelser mv.	85 976	75 000	78 500
Sum post 21	205 164	150 100	153 600

Det foreslås en bevilgning på om lag 153,6 mill. kroner, en netto økning på 3,5 mill. kroner fra saldert budsjett 2014. Økningen motsvares av reduksjoner som gjelder innføring av nettoordning for budsjettering av merverdiavgift og en effektiviseringsreform. Det er forutsatt at alle virksomheter gjennomfører tiltak for å øke produktiviteten. I forslag til bevilgning for 2015 er det hentet ut en effektiviseringsgevinst.

#### Tilsyn med petroleumsvirksomheten

Det budsjetteres med 3,1 mill. kroner i utgifter til tilsyn med petroleumsvirksomheten i 2015. Utgiftene, som refunderes fullt ut av operatørselskapene, omfatter oppgaver innenfor måleteknisk tilsyn og deltakelse i lisensmøter.

## Oppdrags- og samarbeidsvirksomhet

Det budsjetteres med 72 mill. kroner i utgifter til oppdrags- og samarbeidsvirksomheten i 2015. Utgiftene omfatter oppgaver innenfor dataforvaltning og utvinningsteknologi, samt ODs andel av samarbeidsprosjektene DISKOS og FORCE. Videre omfatter det utgifter knyttet til ODs samarbeidsavtale med NORAD om rådgiving innenfor petroleumsforvaltning for utviklingsland.

I tilknytning til oppdrags- og samarbeidsvirksomheten foreslås det at bevilgningen for 2015 kan overskrides mot tilsvarende merinntekter under kap. 4810, post 02 Oppdrags- og samarbeidsinntekter, jf. forslag til romertallsvedtak II.

## Undersøkelser mv.

Det budsjetteres med 78,5 mill. kroner til kartlegging, seismikkundersøkelser og andre geologiske datainnsamlinger i regi av Oljedirektoratet i 2015, en netto økning på 3,5 mill. kroner fra saldert budsjett 2014.

Utgiftene omfatter geologisk kartlegging i nordområdene, herunder grunne stratigrafiske

boringer og innsamling av 2D-seismikk. Kartleggingen er en videreføring av et større kartleggingsprogram som har pågått over flere år. Aktiviteten vil gi ny geologisk innsikt om store deler av Barentshavet inkludert områdene inntil delelinjen mot Russland. Kunnskap om hva som finnes av ressurser på norsk sokkel er helt avgjørende for å sikre god ressursforvaltning og ivareta norske nasjonale interesser.

For å kunne gjennomføre kartleggingsprosjekter som pågår over flere år, er det behov for en fullmakt til å inngå forpliktelser som kan dekkes av etterfølgende års bevilgning. På denne bakgrunn foreslås det en fullmakt til å pådra forpliktelser for inntil 10 mill. kroner utover gitt bevilgning, jf. forslag til romertallsvedtak VII.

**Post 45 Større utstyrsanskaffelser og vedlikehold, kan overføres**

Det foreslås en bevilgning på 3 mill. kroner til investeringer i IKT, en netto reduksjon på 1 mill. kroner fra saldert budsjett 2014. Reduksjonen har sammenheng innføring av nettoordning for budsjettering av merverdiavgift.

**Kap. 4810 Oljedirektoratet**

(i 1 000 kr)				
Post	Betegnelse	Regnskap 2013	Saldert budsjett 2014	Forslag 2015
01	Gebyrinntekter	17 950	25 000	26 000
02	Oppdrags- og samarbeidsinntekter	115 126	71 400	71 400
03	Refusjon av tilsynsutgifter	10 009	10 000	10 150
04	Salg av undersøkelsesmateriale	379 300		
10	Refusjoner	2 953		
15	Refusjon av arbeidsmarkedstiltak	315		
16	Refusjon av foreldrepenger	2 202		
17	Refusjon lærlinger	148		
18	Refusjon av sykepenger	1 120		
	Sum kap. 4810	529 123	106 400	107 550

## Vedrørende 2014

Ved Stortingets vedtak av 20. juni 2014 ble post 01 Gebyrinntekter redusert med 10 mill. kroner,

mens det ble bevilget 36 mill. kroner under post 04 Salg av undersøkelsesmateriale, jf. Prop. 93 S og Innst. 260 S (2013–2014).

### Post 01 Gebyrinntekter

Det budsjetteres med 26 mill. kroner i gebyrinntekter fra undersøkelsestillatelser, utvinningstillatelser, seismiske undersøkelser og registreringer i petroleumsregisteret.

### Post 02 Oppdrags- og samarbeidsinntekter

Det budsjetteres med 71,4 mill. kroner i inntekter fra oppdrags- og samarbeidsvirksomheten. Se kap. 1810, post 21 for nærmere omtale.

### Post 03 Refusjon av tilsynsutgifter

Det budsjetteres med 10,15 mill. kroner i refusjon av tilsynsutgifter. Posten dekker rettighetshavernes refusjon til OD for utgifter til tilsyn med petroleumsvirksomheten innenfor ressursforvaltningsområdet. Refusjonene er knyttet til utgiftspostene 01 Driftsutgifter og 21 Spesielle driftsutgifter.

### Petoro AS

Petoro er et statlig aksjeselskap som på vegne av staten ivaretar de forretningsmessige interessene knyttet til statens direkte økonomiske engasjement (SDØE) på norsk sokkel og virksomhet i tilknytning til dette. Selskapet er lokalisert i Stavanger og hadde 64 fast ansatte per 31. desember 2013.

Petoro er forskjellig fra andre rettighetshavere i norsk petroleumsindustri blant annet med hensyn til at:

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

### Overordnede mål og hovedoppgaver

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

tekter, har Olje- og energidepartementet som ansvarlig eierdepartement definert følgende hovedoppgaver for selskapet:

1. Ivaretagelse av statens direkte deltakerandeler i de interessentskap der staten til enhver tid har slike.
2. Overvåking av Statoils avsetning av den petroleum som produseres fra statens direkte deltakerandeler i tråd med Statoils avsetningsinstruks.
3. Økonomistyring, herunder føring av regnskap, for statens direkte deltakerandeler.

Som en konkretisering av disse hovedoppgavene skal Petoro:

- Være en aktiv partner som gjennom helhetsvurderinger skal bidra til å maksimere verdien av SDØE-porteføljen. Arbeidet skal orienteres mot områder og oppgaver der selskapet med basis i porteføljen, og i samspill med øvrige aktører på norsk kontinentalsokkel, i særlig grad kan bidra til å øke verdiskapingen, hensyntatt statens samlede økonomiske interesser. Petoro skal sikre effektiv og lønnsom utbygging og drift samt sikkerhet for mennesker og miljø.
- Overvåke at Statoil utfører avsetningen av statens petroleum sammen med sin egen i samsvar med Statoils avsetningsinstruks, herunder bidra til å sikre en rettmessig fordeling av inntekter og kostnader.
- Ivareta god økonomistyring og kontroll av SDØE i samsvar med Reglement for økonomistyring i staten, herunder utarbeide og følge opp budsjett og prognoser, forestå regnskapsføring og foreta periodiske avviksanalyser og rapportering av SDØEs finansielle tilstand og utvikling.

Departementet legger til grunn at Petoros bruk av kompetanse og tildelte midler konsentreres om disse oppgavene. Det er selskapets ansvar å se til at prioriteringene er i samsvar med de tre hovedoppgavene. Dette skal følgelig gjenspeiles i selskapets langsiktige strategi.

### Petoros mål og oppgaver for 2015

Petoro skal identifisere områder eller enkeltprosjekter der selskapet ser at det er verdiskapingsmuligheter og Petoro kan ha stor påvirkningskraft. For å få gjennomslag for sine forslag er Petoro, som andre rettighetshavere, avhengig av at et flertall i interessentskapene støtter selskapets forslag.



### *Modne felt*

Petoro forvalter en betydelig portefølje på norsk sokkel. Porteføljen er sammensatt av utvinnings-tillatelser i letefase, felt under utbygging, felt i drift, rørledninger og landanlegg. Porteføljen domineres av store andeler i modne felt.

Realisering av gjenværende reserver og tilleggsressurser i disse feltene er krevende, og det må foretas betydelige nye investeringer i feltene for å øke utvinningen.

Petoro skal bidra til gode løsninger for langsiktig feltutvikling og økt utvinning fra de modne feltene i SDØE-porteføljen, herunder tiltak for boring av flere brønner og mer effektiv boring. Petoro arbeider for å redusere usikkerheten i reserve- og ressursgrunnlaget, og å identifisere tilhørende brønnmål. Petoros innsats i 2015 skal rettes mot prosjekter for økt utvinning fra Snorre, Heidrun og Oseberg. Disse interessentskapene står i de nærmeste årene overfor viktige beslutninger om investeringer i ny infrastruktur som skal bidra til økt utvinning og redusere risikoen for tap av reserver.

### *Feltutvikling*

Petoro skal bidra til valg av gode løsninger for nye feltutbygginger i SDØE-porteføljen slik at disse har tilstrekkelig fleksibilitet til å ivareta nye muligheter og tilrettelegge for langsiktig, lønnsom produksjon. Petoro skal arbeide for tidlig bruk av teknologi for økt utvinning og god reservoarbeskrivelse.

Petoro skal i 2015 spesielt bruke ressurser for å bidra til en god utvikling av Johan Sverdrup-funnet.

### *Nordområdene – fremme helhetlig utvikling*

Barentshavet sør fremstår som det viktigste umodne området i SDØE-porteføljen. Petoro skal med basis i statens deltakerandeler i området bidra til en videreutvikling av Barentshavet sør med vekt på felt og funn som Snøhvit og Johan Castberg, samt Hoop-området.

### *Resultatrapport 2013*

Petoro hadde et negativt årsresultat på om lag 0,6 mill. kroner i 2013. Underskuddet ble dekket gjennom overføring fra annen egenkapital. Annen egenkapital var om lag 12,8 mill. kroner per 31. desember 2013.

### *Modne felt*

Petoros innsats knyttet til de modne feltene har til hensikt å øke utvinningen fra prioriterte felt gjennom valg av gode løsninger for langsiktig feltutvikling, boring av flere brønner og mer effektiv boring. Petoro arbeider for å redusere usikkerheten i reserve- og ressursgrunnlaget, og å identifisere brønnmål. Petoro retter også oppmerksomhet i interessentskapene på områdeløsninger gjennom etablering av infrastruktur for olje og gass.

Nedenfor følger utvalgte områder som Petoro har arbeidet spesielt med i 2013.

### *Snorre*

Petoro har vist til at selskapets arbeid i 2013 blant annet har resultert i gjennomslag blant rettighetshaverne knyttet til fremtidig boretakt på eksisterende plattformer og antall brønner for produksjon av gjenværende reserver. Høsten 2013 besluttet rettighetshaverne å videreføre Snorre 2040-prosjektet basert på det opprinnelige forslaget fra Petoro om å investere i en ny plattform for boring av flere nye brønner. Det er ikke tatt investeringsbeslutning for en slik plattform.

Petoro har ved egne studier sett på volumgrunnlaget for flere nye brønner og vurdert effekten av gassimport til injeksjon. Petoro viser til at dette arbeidet har avdekket et potensial utover tidligere anslag.

### *Heidrun*

Petoros innsats på Heidrun i 2013 har vært rettet mot å identifisere nye brønnmål for å få et bedre bilde av det totale gjenværende brønnbehovet og dermed skape større tillit til reservegrunnlaget.

Petoro har bidratt til etablering av et feltutviklingsprosjekt som skal gi en langsiktig og helhetlig plan for videreutvikling av Heidrun. Petoros innsats har vært knyttet til endring av arbeidsprosessene for reservoarstyring, identifisering av nye brønnmål og tiltak for økt boretakt.

### *Rigg*

Petoro har arbeidet aktivt for å øke antallet flyttbare borerigger på felt med SDØE-andeler gjennom å inngå langsiktige riggkontrakter til enkelte utvinningstillatelser. Som følge av beslutninger om flyttbare innretninger i flere utvinningstillatelser, er antall tilgjengelige riggar doblet de siste to årene. Petoro har vært aktiv i prosessen knyttet til

beslutningen om anskaffelse av to nye oppjekk-  
bare rigger til Oseberg og Gullfaks. Riggene skal  
eies av interessentskapene og vil bidra til å sikre  
store gjenværende verdier i disse modne feltene.

#### *Feltutvikling*

Petoros arbeid med Johan Sverdrup har i 2013  
vært knyttet til samordning og helhetlig utvikling  
av funnet. Dette arbeidet har blant annet inkludert  
uavhengige analyser av undergrunnen. Innen felt-  
utvikling har Petoros innsats spesielt vært rettet  
mot løsninger som gir robusthet og fleksibilitet  
for å sikre maksimal verdiskaping over feltets  
levetid, herunder ett feltsenter, tilrettelegging for  
vann- og gassinjeksjon, mange brønnsliiser, inte-  
grert boreanlegg, avansert økt utvinning (EOR)  
og ledig areal for fremtidige faser.

Staten gjennom SDØE-ordningen deltok i 23  
av 59 ferdigstilte undersøkelses- og avgrensings-  
brønner på norsk sokkel i 2013. Det ble gjort totalt  
20 nye funn, elleve hvor staten er direkte repre-  
sentert.

#### *Barentshavet sør*

Et hovedmål for Petoro i 2013 har vært å sikre en  
optimal utvikling av Barentshavet sør med paral-

lell leting og modning av SDØE-ressurser i et hel-  
hetlig områdeperspektiv. Staten er representert i  
Barentshavet sør gjennom SDØE-andeler i et  
betydelig antall utvinningstillatelser i letefasen og  
gjennom deltakelse i Johan Castberg-funnet og  
Snøhvit. I området rundt Johan Castberg ble det  
boret tre letebrønner som resulterte i to mindre  
gassfunn og et mindre oljefunn.

#### *Petoros bidrag til merverdi*

Konsulentselskapet Rystad Energy har på opp-  
drag fra Olje- og energidepartementet gjennom-  
ført en verdivurdering av SDØE-porteføljen for  
perioden 2012–2013. Rystad Energy har i den for-  
bindelse gjort en vurdering og analyse av Petoros  
bidrag til merverdi for SDØE-porteføljen utover  
hva staten ville ha oppnådd uten en aktiv forvalter.

Petoro har selv en intern prosess som søker å  
estimere selskapets bidrag til merverdi. Det er  
trukket frem 16 eksempler for årene 2012 og  
2013. Petoro anslår at selskapet har vært med på å  
skape et merverdibidrag på mellom 8-15 mrd. kro-  
ner. Rystad Energy har gjennomgått hvert enkelt  
av eksemplene og konkludert med at Petoro sam-  
let sett bidrar betydelig til å skape merverdi for  
staten gjennom selskapets virksomhet i interes-  
sentskapene.

## **Kap. 1815 Petoro AS**

		(i 1 000 kr)		
Post	Betegnelse	Regnskap		Forslag 2015
		2013	budsjett 2014	
70	Administrasjon		311 000	322 000
71	Unitisering, <i>kan overføres</i>		24 000	
72	Administrasjon, Petoro Iceland AS		3 500	3 500
73	Statlig deltakelse i petroleumsvirksomhet på islandsk kontinentalsokkel, <i>kan overføres</i>		6 500	26 000
Sum kap. 1815			345 000	351 500

Midlene ble i 2013 bevilget under kap. 1870, jf. tabell under punkt 2 i Del I.

#### Vedrørende 2014

Ved Stortingets vedtak av 20. juni 2014 ble post 71  
Unitisering økt med 12 mill. kroner, jf. Prop. 93 S  
og Innst. 260 S (2013–2014).

#### **Post 70 Administrasjon**

Det foreslås å bevilge et administrasjonstilskudd  
på 322 mill. kroner til Petoro AS, en netto økning  
på 11 mill. kroner fra saldert budsjett 2014. Foru-  
ten ordinær prisjustering foreslås det å øke til-  
skuddet med 2,3 mill. kroner for å styrke selska-  
pets kapasitet i oppfølgingen av modne felt, her-

under å være pådriver for økt utvinning. Satsingen er rettet mot oppfølging av feltene Snorre, Heidrun og Oseberg.

Økningen motsvares av reduksjoner som gjelder effektiviseringsreformen. Det er forutsatt at alle virksomheter gjennomfører tiltak for å øke produktiviteten. I forslag til bevilgning for 2015 er det hentet ut en effektiviseringsgevinst.

Tilskuddet til Petoro skal dekke alle utgifter forbundet med administrasjon av selskapet, samt utgifter forbundet med SDØE som ikke går over budsjettene i interessentskapene. Dette inkluderer utgifter til egen organisasjon og til kjøp av eksterne tjenester knyttet til forretningsføreravtaler, rådgivere og spisskompetanse.

For å holde selskapets drift stabil og effektiv har Petoro behov for å inngå avtaler som innebærer økonomiske forpliktelser utover ett budsjettår. Dette knytter seg først og fremst til avtaler om leie av materiell og tjenester, herunder konsulent- og regnskapstjenester. På denne bakgrunn foreslås det en fullmakt til å pådra forpliktelser for inntil 35 mill. kroner utover gitt bevilgning i 2015, jf. forslag til romertallsvedtak VII.

### **Post 72 Administrasjon, Petoro Iceland AS**

Petoro Iceland AS er et heleid datterselskap under Petoro AS som ivaretar den norske deltakerandelen på 25 prosent i tre utvinningstillatelser på islandsk kontinentalsokkel. Den tredje tillatelsen ble tildelt 22. januar 2014.

Selskapets formål er på vegne av staten, for statens regning og risiko, å ivareta de forretningsmessige forhold knyttet til statens direkte engasjement i petroleumsvirksomhet på islandsk sokkel og virksomhet i tilknytning til dette.

Det foreslås et administrasjonstilskudd til Petoro Iceland AS på 3,5 mill. kroner. Tilskuddet skal dekke alle kostnader forbundet med administrasjon av selskapet, selskapets filial på Island og oppgaver knyttet til dette.

### **Resultatrapport 2013**

Selskapet har i 2013 vært deltaker med 25 prosent i to utvinningstillatelser på islandsk sokkel.

Administrasjonstilskuddet ble anvendt til å dekke forvalterkostnader til Petoro AS, som ivaretar administrative funksjoner knyttet til virksomheten på Island. I august 2013 ble det undertegnet en samarbeidsavtale mellom Oljedirektoratet og Petoro Iceland AS for å utnytte statens samlede kompetanse knyttet til virksomheten på islandsk sokkel. Petoro Iceland AS vil som en del av avta-

len motta teknisk bistand fra Oljedirektoratet i oppfølgingen av utvinningstillatelsene.

### **Post 73 Statlig deltakelse i petroleumsvirksomhet på islandsk kontinentalsokkel, kan overføres**

Bevilgningen omfatter statens andel av utgifter i interessentskapene på islandsk sokkel, utgifter til kjøp av geologiske data, herunder repressering og tolkning av eksisterende data, innsamling av ny seismikk, geologiske studier, evaluering av prospektivitet og eventuelt innhenting av steinprøver.

Aktivitetene i hver av utvinningstillatelsene på islandsk sokkel følger et arbeidsprogram som er delt inn i tre faser. Regjeringen skal ta stilling til videre norsk statlig deltakelse ved utløpet av hver fase. For den ene utvinningstillatelsen utløper første fase av arbeidsprogrammet i januar 2015. Beslutning om videre norsk statlig deltakelse i utvinningstillatelsens andre fase må fattes innen utløpet av 2014.

Det foreslås å bevilge 26 mill. kroner til dekning av utgifter for aktiviteter i henhold til foreløpig arbeidsprogram og budsjett for 2015 fra operatørene i de to utvinningstillatelsene, som fremdeles er i første fase i 2015. Videre foreslås det en fullmakt til å kunne overskride bevilgningen med inntil 35 mill. kroner for å dekke økte utgifter i 2015 ved en eventuell videreføring av norsk statlig deltakelse til arbeidsprogrammets andre fase i ovennevnte utvinningstillatelse. Fullmakten skal også dekke eventuelle forskyvninger og/eller endringer i arbeidsprogram og budsjett i løpet av budsjettåret innenfor gjeldende deltakelsesbeslutning, jf. forslag til romertallsvedtak III.

Virksomheten i interessentskapene er undergitt regler fastsatt i konsesjonsverket ved konsesjonstildelingene. I interessentskapene deltar staten med Petoro Iceland AS som rettighetshaver undergitt reglene i islandsk lovgivning og konsesjonsverket. Det er fastsatt stemmereglene for virksomhetsstyringen i samarbeidsavtalene. Innenfor reglene i samarbeidsavtalene etablerer interessentskapene arbeidsprogram og budsjetter som omfatter blant annet innkjøp av varer og tjenester som kan forplikte rettighetshaverne utover inneværende års bevilgning. Operatørene forestår virksomheten, herunder inngåelse av avtaler på vegne av interessentskapene i henhold til fullmakter som følger av samarbeidsavtalene. Operatørene legger frem for styringskomiteene arbeidsprogram og budsjett for kommende år samt langtidsbudsjett for de neste tre årene innen 1. okto-

ber. Rettighetshaverne i interessentskapene behandler og godkjenner arbeidsprogram og budsjett for kommende år innen 1. desember. Slik det fremgår av avtalene som er en del av konsesjonsverket, skal deltakerne kunne innrette seg slik at interessentskapet kan forplikte seg for anskaffelser som har en varighet ut over budsjettåret. Det foreslås derfor en fullmakt til å pådra staten forpliktelser utover gitt bevilgning på inntil 100 mill. kroner knyttet til løpende forretningsvirksomhet innenfor gjeldende deltakelsesbeslutning, jf. forslag til romertallsfullmakt VII.

Bruk av ovennevnte fullmakter forutsetter videreføring av norsk statlig deltakelse i utvinningstillatelsene. Regjeringen vil vurdere videre deltakelse på bakgrunn av ressurspotensial og lønnsomhet når tilfredsstillende beslutningsgrunnlag foreligger.

#### Resultatrapport 2013

Petroleumsvirksomheten på Island er i en tidlig fase. Aktiviteten i 2013 har vært begrenset og i hovedsak vært knyttet til innkjøp av geologiske data.

#### **Statens direkte økonomiske engasjement i petroleumsvirksomheten (SDØE)**

Statens direkte økonomiske engasjement i petroleumsvirksomheten (SDØE) ble opprettet med virkning fra 1. januar 1985, ved at de fleste av Statoils utvinningstillatelser på norsk kontinentalsokkel ble delt i en direkte økonomisk del til staten (SDØE) og en økonomisk del til Statoil. I perioden 1985–2001 var Statoil forretningsfører for statens direkte eierandeler. Siden 2001 har statsaksjeselskapet Petoro AS vært ivaretaker av SDØE på vegne av staten.

Ordningen innebærer at staten, på lik linje med øvrige aktører på norsk sokkel, betaler en andel av alle investeringer og driftskostnader i prosjekter tilsvarende statens deltakerandel. Staten får en tilsvarende andel av inntektene fra salget av produksjonen og andre inntekter.

#### Langsiktige mål

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

Petroleumsvirksomheten er en grunnrente-virksomhet. Meravkastningen oppstår som en følge av at ressursene eksisterer i begrensede mengder. Grunnrenten vil imidlertid være avhengig av prisene på olje og gass samt utvinningskostnadene. Eksistensen av grunnrente er en hovedårsak til at staten vil fortsette å ta en betydelig andel av inntektene fra petroleumsvirksomheten på norsk sokkel gjennom skatter, avgifter og SDØE-ordningen. På den måten sikrer man at størst mulig andel av grunnrenten tilfaller staten som ressurseier. Staten, ved Petoro AS, konsentrerer seg om de store inntektsgenererende olje- og gassfeltene, infrastrukturen, samt andre felt av stor verdi som måtte bli besluttet utbygd.

#### SDØE-porteføljen

Porteføljen er sammensatt av utvinningstillatelser i letefase, felt under utbygging og felt i drift. Videre er staten en stor eier i rørledninger og landanlegg. Staten hadde ved inngangen av året andeler i 179 utvinningstillatelser og 15 interessentskap for rørledninger og landanlegg. Porteføljen består av 33 produserende felt, flere felt under utbygging og en rekke utvinningstillatelser i letefasen. I Nordsjøen er det SDØE-andeler i store felt som for eksempel Troll, Kvitebjørn, Visund, Ekofisk, Gjøa, Oseberg, Gullfaks, Snorre og Grane. I Norskehavet har staten andeler i de produserende feltene Åsgard, Ormen Lange, Heidrun, Draugen, Norne og Kristin. I Barentshavet har staten andeler i Snøhvit, som er det eneste feltet med SDØE-andel som hittil er satt i produksjon. I 2013 var produksjonen fra porteføljen på 1,034 mill. fat oljeekvivalenter (o.e.) per dag eller om lag 28 prosent av samlet produksjon fra norsk sokkel. Ved utgangen av 2013 ble porteføljens olje-, kondensat-, NGL- og gassreserver anslått til om lag 6 423 mill. fat oljeekvivalenter, en nedgang på om lag 200 mill. fat oljeekvivalenter i forhold til utgangen av 2012. Dette fordeler seg på 1 395 mill. fat o.e. olje, NGL og kondensat og om lag 5 026 mill. fat o.e. gass (799 mrd. Sm<sup>3</sup> gass), jf. tabell 3.2.

#### Verdiberegning av SDØE

En verdiberegning utført av Rystad Energy våren 2014 viser at SDØE-porteføljens verdi var om lag 1 234 mrd. kroner per 1. januar 2014.

Netto kontantstrøm fra SDØE var henholdsvis 147 og 125 mrd. kroner for 2012 og 2013. For 2013 tilsvarende dette rundt 36 prosent av statens samlede inntekter fra petroleumsvirksomheten. SDØE-porteføljen har som bransjen forøvrig blitt

påvirket av svakt nedadgående oljepriser, økte kostnader og svakere kontantstrøm.

Verdien av SDØE-porteføljen anslås omtrent til den samme i 2014 som i 2012, til tross for betydelig netto kontantstrøm i perioden. Økt forventet fremtidig produksjon samt høyere gasspriser har bidratt til å øke verdien av SDØE fra 2012 til 2014.

Økningen knyttes hovedsakelig til mer ressurser i funn som Johan Sverdrup og Johan Castberg samt høyere produksjon fra blant annet Snøhvit og Oseberg. I motsatt retning trekker økte kostnader i olje- og gassektoren. Kostnadsinflasjon gjør at økningen i investeringer er høyere enn økningen i ressurser skulle tilsi.

Tabell 3.2 SDØEs olje- og gassreserver per 31. desember 2013

Forventede reserver <sup>1</sup>	Olje, våtgass/NGL og kondensat (mill. fat)	Gass (mrd. Sm <sup>3</sup> ) <sup>2</sup>
Ved inngangen til 2013	1 458	821
Justering av tidligere anslag	41	6
Utvidelser og funn	12	3
Forbedret utvinning	35	5
Produksjon	-151	-36
Ved utgangen av 2013	1 395	799

<sup>1</sup> Forventede reserver representerer forventningsverdier i henhold til ressursklasse 1-3 i Oljedirektoratets ressursklassifiserings-system: Reserver i produksjon, reserver med godkjent plan for utbygging og drift og reserver som rettighetshaverne har besluttet å utvinne.

<sup>2</sup> 1 000 Sm<sup>3</sup> gass tilsvarer 6,29 fat oljeekvivalenter i energimengde, det vil si 821 mrd. Sm<sup>3</sup> tilsvarer 5 164 mill fat o.e.

Tabell 3.3 SDØEs kapitalbalanse per 31. desember 2013 (regnskapsprinsippet)

Eiendeler	Kroner	Egenkapital og gjeld	Kroner
<i>Anleggsmidler:</i>		<i>Egenkapital:</i>	
Varige driftsmidler	201 784 083 219	Egenkapital	162 857 551 143
Immaterielle eiendeler	609 914 374	Sum egenkapital	162 857 551 143
Finansielle anleggsmidler	393 207 012		
Sum anleggsmidler	202 787 204 604	<i>Langsiktig gjeld:</i>	
		Langsiktige fjerningsforpliktelser	52 717 392 740
		Annen langsiktig gjeld	2 074 539 907
		Sum langsiktig gjeld	54 791 932 647
<i>Omløpsmidler:</i>		<i>Kortsiktig gjeld:</i>	
Lager	4 465 712 491	Leverandørgjeld	3 259 924 390
Kundefordringer	27 513 917 181	Annen kortsiktig gjeld	13 980 068 139
Bankinnskudd	122 642 043	Sum kortsiktig gjeld	17 239 992 529
Sum omløpsmidler	32 102 271 715		
Sum eiendeler	234 889 476 319	Sum egenkapital og gjeld	234 889 476 319

Tabell 3.4 Kontantstrøm fra SDØE

	(i 1000 kr)		
	2013	2014 <sup>1</sup>	2015 <sup>2</sup>
Innbetalinger <sup>3</sup>	197 639 908	190 800 000	188 800 000
Utbetalinger <sup>4</sup>	73 344 235	73 900 000	73 400 000
<b>Netto kontantstrøm</b>	<b>124 295 673</b>	<b>116 900 000</b>	<b>115 400 000</b>

<sup>1</sup> Revidert budsjett 2014, jf. Prop. 93 S og Innst. 260 S (2013–2014).

<sup>2</sup> Budsjettforslag for 2015.

<sup>3</sup> Innbetalinger = driftsinntekter + renter på mellomregnskapet

<sup>4</sup> Utbetalinger = driftsutgifter + lete- og feltutviklingsutgifter + investeringer

Tabell 3.5 Gjennomsnittlig realisert oljepris for SDØE i 2011–2013, samt prisforutsetninger for 2014 og 2015

	2011	2012	2013	2014 <sup>1</sup>	2015 <sup>2</sup>
Oljepris i løpende kroner per fat	632	657	647	650	650

<sup>1</sup> Revidert budsjett 2014, jf. Prop. 93 S og Innst. 260 S (2013–2014).

<sup>2</sup> Budsjettforslag for 2015.

#### Fullmakter

Følgende fullmakter foreslås i budsjettet for 2015:

Fullmakt til at Kongen kan godkjenne utøvelse av statens forkjøpsrett ved overdragelser av andeler i utvinningstillatelser på norsk kontinentalsokkel og overskride bevilgningen med inntil 5 mrd. kroner under kap. 2440/5440 Statens direkte økonomiske engasjement i petroleumsvirksomheten, jf. forslag til romertallsvedtak IV. Det vises til Prop. 1 S (2009–2010) for nærmere omtale av fullmakten.

Fullmakt til at Olje- og energidepartementet kan godkjenne at det i tilknytning til driften av SDØE pådras forpliktelse utover gitte bevilgninger knyttet til løpende forretningsvirksomhet og avsetning av statens petroleum etter avsetningsinstruksen gitt Statoil ASA, jf. forslag til romertallsvedtak IX. Det vises til St.prp. nr. 1 (2005–2006) for nærmere omtale av fullmakten.

Fullmakt til at Kongen kan godkjenne at det i tilknytning til SDØE pådras forpliktelse utover gitte bevilgninger knyttet til prosjekter hvor SDØEs forholdsmessige andel utgjør inntil 5 mrd. kroner, jf. forslag til romertallsvedtak X. Det vises til St.prp. nr. 1 (2005–2006) og St.prp. nr. 69 (2006–2007) for nærmere omtale av fullmakten.

Fullmakt til at Olje- og energidepartementet kan godkjenne at staten pådras forpliktelse i de tilfeller hvor det inngås kontraktmessige forpliktelser før plan for utbygging og drift er godkjent eller før tillatelse til anlegg og drift er gitt, jf. for-

slag til romertallsvedtak XI. Det vises til St.prp. nr. 1 (2005–2006), St.prp. nr. 69 (2006–2007) og St.prp. nr. 1 (2007–2008) for nærmere omtale av fullmakten.

Fullmakt til Kongen knyttet til forenklet myndighetsbehandling ved mindre utbyggingsprosjekter på norsk kontinentalsokkel med SDØE-andeler, jf. forslag til romertallsvedtak XII. Det vises til St.prp. nr. 1 (1992–1993), St.prp. nr. 1 (2000–2001) og Prop. 149 S (2012–2013) for nærmere omtale og regler for forenklet myndighetsbehandling.

Fullmakt til at Olje- og energidepartementet kan godkjenne overføring av eiendomsrett mot bruksrett med SDØE-andeler, jf. forslag til romertallsvedtak XIII. Det vises til St.prp. nr. 1 (1992–1993) for nærmere omtale av fullmakten.

Fullmakt til at Olje- og energidepartementet kan godkjenne overdragelse av andeler i utvinningstillatelser med SDØE-andeler, jf. forslag til romertallsvedtak XIV. Det vises til Prop. 149 S (2012–2013) for nærmere omtale av fullmakten.

Fullmakt til at Olje- og energidepartementet kan godkjenne overdragelse og samordning av andeler i utvinningstillatelser med SDØE-andeler, jf. forslag til romertallsvedtak XV. Det vises til St.prp. nr. 41 (2003–2004) for nærmere omtale av fullmakten.

Fullmakt til at Olje- og energidepartementet kan godkjenne og gjennomføre nødvendige transaksjoner for å innlemme aktuelle rørledninger og transportrelaterte anlegg med SDØE-andeler i

Gassled, jf. forslag til romertallsvedtak XVI. Det vises til St.prp. nr. 1 (2007–2008) for nærmere omtale av fullmakten.

I forbindelse med nysalderingen, vil det hvert år bli gitt en samlet orientering til Stortinget om bruken av fullmakt XII-XVI.

### Kap. 2440 Statens direkte økonomiske engasjement i petroleumsvirksomheten

		(i 1 000 kr)		
Post	Betegnelse	Regnskap 2013	Saldert budsjett 2014	Forslag 2015
30	Investeringer	33 584 653	30 000 000	38 000 000
	Sum kap. 2440	33 584 653	30 000 000	38 000 000

#### Vedrørende 2014

Ved Stortingets vedtak av 20. juni 2014 ble post 30 Investeringer økt med 8 mrd. kroner, jf. Prop. 93 S og Innst. 260 S (2013–2014).

#### Post 30 Investeringer

		(i 1000 kr)		
		Regnskap 2013	Saldert budsjett 2014	Forslag 2015
	Prosjekter vedtatt utbygd	33 584 653	27 180 000	34 862 000
	Prosjekter under vurdering		2 820 000	3 138 000
	Sum investeringer	33 584 653	30 000 000	38 000 000

Investeringene for SDØE er budsjettert til 38 000 mill. kroner i 2015, en økning på 8 000 mill. kroner i forhold til saldert budsjett 2014. Mye av investeringene i 2015 er knyttet til høye boreinvesteringer og modifikasjonsprosjekter på felt som Troll, Gullfaks og Oseberg. I tillegg planlegges det høye investeringer knyttet til utbygging av Martin Linge og investeringer i felt som planlegges besluttet i slutten av 2014 eller i 2015 som Maria og Johan Sverdrup.

Petoro AS vil gjennom budsjettarbeidet i den enkelte utvinningstillatelse forplikte SDØE for investeringer i tråd med budsjettforslaget for 2015. Ved utgangen av 2013 var kontraktsmessige forpliktelser relatert til utbygging av nye felt totalt 30,5 mrd. kroner for hele utbyggingsperioden. Forpliktelsene er basert på operatørens innrapportering per 31. desember 2013 og vurdering av forpliktelsesens vesentlighet er gjort etter norsk regnskapslov/norske regnskapsstandarder (NGAAP).

## Kap. 5440 Statens direkte økonomiske engasjement i petroleumsvirksomheten

(i 1 000 kr)

Post	Betegnelse	Regnskap 2013	Saldert budsjett 2014	Forslag 2015
24	Driftsresultat	131 604 119	115 500 000	121 000 000
30	Avskrivninger	20 261 842	22 800 000	26 700 000
80	Renter av statens kapital	6 041 285	4 900 000	5 700 000
85	Renter på mellomregnskapet	-26 920		
	Sum kap. 5440	157 880 326	143 200 000	153 400 000

Vedrørende 2014

Ved Stortingets vedtak av 20. juni 2014 ble post 24 Driftsresultat økt med 10,6 mrd. kroner, mens

post 30 Avskrivninger og post 80 Renter av statens kapital ble økt med henholdsvis 300 mill. kroner og 800 mill. kroner, jf. Prop. 93 S og Innst. 260 S (2013–2014).

### Post 24 Driftsresultat

(i 1 000 kr)

Underpost	Betegnelse	Regnskap 2013	Saldert budsjett 2014	Forslag 2015
24.1	Driftsinntekter	197 639 908	179 300 000	188 800 000
24.2	Driftsutgifter	-36 559 772	-33 700 000	-33 400 000
24.3	Lete- og feltutviklingsutgifter	-3 199 810	-2 400 000	-2 000 000
24.4	Avskrivninger	-20 261 842	-22 800 000	-26 700 000
24.5	Renter av statens kapital	-6 014 365	-4 900 000	-5 700 000
	Sum post 24	131 604 119	115 500 000	121 000 000

Driftsresultat for SDØE anslås til 121 000 mill. kroner, en økning på 5 500 mill. kroner fra saldert budsjett 2014.

#### Underpost 24.1 Driftsinntekter

Driftsinntektene anslås til 188 800 mill. kroner, en økning på 9 500 mill. kroner fra saldert budsjett 2014. Dette skyldes hovedsakelig høyere prisforutsetninger for olje og gass. Anslaget for 2015 er utarbeidet på grunnlag av en gjennomsnittlig oljepris på kr 650 per fat.

Driftsinntektene består av inntekter fra salg av petroleumprodukter, netto tariffinntekter knyttet til prosessering og transport av olje og gass samt andre inntekter som hovedsakelig består av inntekter fra netto overskuddsavtaler.

#### Underpost 24.2 Driftsutgifter

Driftsutgiftene anslås til 33 400 mill. kroner, en reduksjon på 300 mill. kroner fra saldert budsjett 2014. Reduksjonen skyldes hovedsakelig lavere kostnader til kjøp av gass for videresalg som en følge av lavere volum og lavere gasspris. Høyere fjerningsutgifter, tariffutgifter og kostnader til drift av anlegg motvirker denne effekten noe.

Driftsutgiftene omfatter kostnader knyttet til drift av anlegg, tariffutgifter, gasskjøp og gassadministrasjonsutgifter samt fjerningsutgifter. Videre omfatter posten utgifter knyttet til eventuelle redetermineringer under samordningsavtaler for petroleumsvirksomhet der staten er deltaker gjennom SDØE.

Petoro vil gjennom budsjettarbeidet i den enkelte utvinningstillatelse forplikte SDØE for



driftsutgifter i tråd med budsjettforslaget for 2015. Driftsrelaterte kontraktsforpliktelser og transportforpliktelser for SDØE beløper seg til totalt henholdsvis om lag 35 198 mill. kroner og 17 862 mill. kroner ved utgangen av 2013. Driftsrelaterte kontraktsforpliktelser består av leie av rigger, forsyningsskip, produksjonsskip, helikoptre, beredskapsfartøy, baser og lignende. Beløpene representerer kanselleringskostnad per 31. desember 2013. Transportforpliktelsene representerer forpliktelser per 31. desember 2013 knyttet til gassalgsaktiviteten som hovedsakelig består av transport- og lagerforpliktelser i Storbritannia og på kontinentet, samt terminalkapasitetsforpliktelser knyttet til Cove Point terminalen i USA. Ovennevnte forpliktelser er basert på operatørens innrapportering per 31. desember 2013 og vurdering av forpliktelsenes vesentlighet etter NGAAP. På norsk sokkel er SDØE-andelene i anlegg og rørledninger gjennomgående høyere eller på nivå med skipningsandelen. Det er således ikke beregnet forpliktelser i disse systemene.

#### **Underpost 24.3 Lete- og feltutviklingsutgifter**

Lete- og feltutviklingsutgifter anslås til 2 000 mill. kroner, en reduksjon på 400 mill. kroner fra saldert budsjett 2014. Reduksjonen skyldes endringer i boreplaner og prioritering av brønner.

Lete- og feltutviklingsutgifter er knyttet til leting etter olje- og gassressurser, samt bearbeiding og utvikling av konsepter fra funn som er gjort til beslutning om drivverdighet. Aktivitetene innen denne posten er geologistudier, seismikkostnader, leteboring, avgrensingsboring, testing av funn, feltevaluering og konseptstudier.

Petoro vil gjennom budsjettarbeidet i den enkelte utvinningstillatelse forplikte SDØE for lete- og feltutviklingsutgifter i tråd med budsjettforslaget for 2015. Ved utgangen av 2013 var Petoro forpliktet til å delta i ni brønner med en forventet kostnad for SDØE på 840 mill. kroner, hvorav 570 mill. kroner forventes å påløpe i 2014.

#### **Underpost 24.4 og post 30 Avskrivninger**

Avskrivninger på statens kapital i petroleumsvirksomheten anslås til 26 700 mill. kroner, en økning på 3 900 mill. kroner fra saldert budsjett 2014. Økningen skyldes økte investeringer og forholdet mellom produksjon og resterende gjenværende reserver for enkelte felt.

Driften belastes med avskrivninger for å ta hensyn til kapitalslit og gir et mer korrekt bilde av

ressursbruken. Dette er en kalkulatorisk kostnad uten kontantstrømseffekt, jf. motpost under kap. 5440, post 30.

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

#### **Underpost 24.5 og post 80 Renter av statens kapital**

Renter av statens kapital i petroleumsvirksomheten anslås til 5 700 mill. kroner, en økning på 800 mill. fra saldert budsjett 2014. Økningen skyldes økt investeringsgrunnlag i 2014 og 2015.

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

#### **Post 85 Renter på mellomregnskapet**

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

Statoil ASA forestår, som en del av statens felles eierskapsstrategi, salg av statens petroleum sammen med sin egen. Inntekter fra salg av olje, våtgass og tørrgass vil etter kontantprinsippet

normalt bli regnskapsført i SDØE-regnskapet samme måned som Statoil mottar oppgjør for salg. På tidspunktet for rapportering til det sentrale statsregnskapet vil det som følge av dette normalt ikke være et mellomværende på inntektssiden

som inkluderes i mellomværende i kasserapporten for SDØE.

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

## Kap. 5685 Aksjer i Statoil ASA

		(i 1 000 kr)		
Post	Betegnelse	Regnskap 2013	Saldert budsjett 2014	Forslag 2015
85	Utbytte	14 420 657	14 421 000	14 955 000
	Sum kap. 5685	14 420 657	14 421 000	14 955 000

### Vedrørende 2014

Ved Stortingets vedtak av 20. juni 2014 ble post 85 Utbytte økt med 534 mill. kroner, jf. Prop. 93 S og Innst. 260 S (2013–2014).

### Post 85 Utbytte

Staten eier 67 prosent av aksjene i selskapet per 31. desember 2013. Statoil betaler hvert år et kontantutbytte til sine aksjeeiere. Statens utbytte inngår i inntektene fra petroleumsvirksomheten til Statens pensjonsfond utland.

I forbindelse med innføringen av kvartalsvise utbyttebetalinger fra første kvartal 2014 vedtok styret i Statoil å oppdatere utbyttepolitikken. Det er Statoils ambisjon å øke den årlige utbyttebetalingen, målt i norske kroner per aksje, i takt med selskapets langsiktige underliggende inntjening. Statoil kunngjør utbetaling av utbytte kvartalsvis. Styret vil vurdere forhold som forventet kontantstrøm, investeringsplaner, finansieringsbehov og nødvendig finansiell fleksibilitet ved fastsettelse av kvartalsvise utbyttebetalinger og når totalt årlig utbyttelnivå anbefales. I tillegg til å betale kontant-

utbytte, vil Statoil også vurdere tilbakekjøp av aksjer som en del av samlet kapitaldistribusjon til eierne.

Statoil betalte et utbytte for 2013 på kroner 7,00 per aksje, en økning på kroner 0,25 fra et utbytte på kroner 6,75 per aksje i 2012. Det samlede utbyttet fra statens aksjer i Statoil beløper seg da til 14 955 mill. kroner.

Den 14. mai 2014 ga Statoils generalforsamling styret fullmakt til å innføre kvartalsvise utbyttebetalinger fra første kvartal 2014. Selskapet har annonsert et kvartalsvis utbytte på 1,80 kroner per aksje for både første og andre kvartal 2014. Ettersom det ikke foreligger offentlig informasjon med foreløpig prognose for selskapets årsresultat for 2014, legges det i budsjettet for 2015 til grunn en teknisk videreføring av utbyttet fra Statoil utbetalt i 2014, som gjelder for regnskapsåret 2013, basert på kroner 7,00 per aksje. Den norske stat eier i dag 2 136 393 559 aksjer i selskapet. Totalt utbytte fra statens aksjer i Statoil beløper seg da til 14 955 mill. kroner til staten. Vedtak om utbytte blir fattet på selskapets generalforsamling våren 2015. Utbetaling av utbytte vil bli presentert i revidert budsjett for 2015.

## Programkategori 18.20 Energi- og vannressurssektoren

### Utviklingen innenfor energi- og vannressurssektoren

#### Energiforsyning og energibruk

Energipolitikken krever et langsiktig perspektiv og må ses i sammenheng med viktige utviklingstrekk i samfunnet. En stor del av produksjonsanleggene og infrastrukturen som bygges nå vil være i drift i 2050. Bygg og anlegg som skal forsynes med energi har også lang levetid.

Energiforsyningen har stor betydning for verdiskapingen. Å legge til rette for et effektivt energisystem er viktig for å sikre fortsatt økonomisk utvikling og verdiskaping.

Utviklingen av energipolitikken i Europa har økende betydning for energisektoren i Norge. EU har som mål å få på plass et integrert europeisk elektrisitetsmarked og i tillegg er det vedtatt en rekke direktiver knyttet til energibruk. Nytt EU-regelverk vil fortsatt bli vurdert fortløpende og tatt inn i norske lover og forskrifter, dersom det anses EØS-relevant og akseptabelt.

Det er konsesjonssøkt to utenlandsforbindelser til henholdsvis Tyskland og Storbritannia, og det er en kabel under bygging til Danmark. Utenlandsforbindelser knytter oss nærmere til det europeiske kraftmarkedet, virker positivt for den samlede ressursutnyttelsen og gir norske aktører adgang til et større marked. Nye utenlandsforbindelser skal etableres i den grad de er samfunnsøkonomisk lønnsomme. Når nye forbindelser vurderes, vil bidraget til å styrke forsyningssikkerheten i Norge være et viktig hensyn.

Arbeidet med å sikre en robust energi- og kraftforsyning nasjonalt og regionalt må ha høy prioritet.

Nesten alle viktige samfunnsfunksjoner er avhengige av en sikker energiforsyning. Knapphet og avbrudd i tilgangen på energi kan være svært alvorlig og kostbart. Energi, og spesielt elektrisitet, benyttes til stadig flere oppgaver. Samfunnets toleranse for avbrudd blir mindre med den økende avhengigheten.

Norsk kraftforsyning er preget av at vannkraft har en dominerende rolle og at oppvarming i stor grad er basert på elektrisitet. Det innebærer sårbarhet for perioder med lite tilsig og kalde vintre.

I tillegg vil innfasing av ikke regulerbar fornybar energi, både i Norge og i viktige naboland, stille økte krav til at kraftsystemet er robust og fleksibelt. Større etterspørselsfleksibilitet, energieffektivisering og satsing på andre energibærere enn elektrisitet, vil være viktig.

Regjeringen vil legge til rette for utbygging av et velfungerende strømmnett med tilstrekkelig overføringskapasitet over hele landet. Investeringene i sentralnettet har økt betydelig de siste årene. Det er viktig med en effektiv konsesjonsbehandling og at rasjonelle utbygginger og utbedringer av strømmettet blir gjennomført. Driftssikkerheten i kraftnettet i Norge er god og har hatt en positiv utvikling over flere år.

Regjeringen vil øke den fornybare kraftproduksjonen i Norge. Norge har i dag en fornybarandel på 64,5 prosent, og er forpliktet til en fornybarandel på 67,5 prosent innen 2020 gjennom innlemmelsen av EUs fornybardirektiv. Dette målet er vesentlig høyere enn i EU-landene. Som et sentralt virkemiddel for å nå fornybarmålet ble det i 2012 etablert et felles norsk-svensk elsertifikatmarked. Samlet mål for ny fornybar elektrisitetsproduksjon i det felles elsertifikatmarkedet er 26,4 TWh i år 2020.

Konsesjonsbehandling av anlegg som bidrar til økt produksjon av fornybar energi innen 2020 vil fortsatt være viktig. Norge har store ressurser som kan utnyttes til energiproduksjon. Prisutvikling, kostnader, teknologiutvikling, ny kunnskap og vektlegging av forsyningssikkerhet, miljø og klima vil påvirke i hvilken grad ressursene blir bygget ut. Utviklingen i energiforbruket påvirkes av de generelle langsiktige utviklingstrekkene i samfunnet som befolkningsvekst, sentralisering, økonomisk vekst, energieffektivisering og endringer i næringsstruktur med mer. Både energi- og elektrisitetsforbruket varierer betydelig fra år til år avhengig av temperaturer. Stasjonært energiforbruk i 2012 var 159 TWh. Av dette utgjorde elektrisitet 68 prosent.

Omsettbare kvoter for CO<sub>2</sub>, avgiftene på klimagasser og andre miljøavgifter og særavgifter knyttet til energi, påvirker også energibruken. Det er i tillegg innført energistandarder og energimerkeordninger for en rekke produkter.

Det er innført strenge forskrifter med krav til energibruken i nye bygg og ved større rehabiliteringer og det er innført krav om energimerking ved salg, utleie og nyoppføring av bygninger. Satsingen på energieffektivisering, konvertering til energibruk med mindre utslipp og energi- og klimateknologi gjennom Enova, er viktige elementer i arbeidet med å påvirke utviklingen i energibruken. Enovas virksomhet grenser opp mot, og kompletterer, de andre delene av virkemiddelapparatet.

#### Vannressurser, flom og skred

Norge har store vannressurser. Norsk vassdragsnatur er unik og vi har et internasjonalt ansvar for å forvalte denne naturarven.

Vannkraften er den viktigste økonomiske utnyttelsen av vannressursene. Både av hensyn til økonomiske og allmenne interesser som friluftsliv, landskap og naturmangfold, er en bærekraftig forvaltning av vannressursene av stor betydning. Andre typer vassdragsinngrep enn kraftutbygging kan også påvirke allmenne interesser. Samling av eksisterende og framskaffelse av ny miljøkunnskap er viktig. God kunnskap om klimaet og hydrologiske prosesser vil også være avgjørende for en forsvarlig vannressursforvaltning.

Arbeidet med regionale vannforvaltningsplaner vil styrke grunnlaget for en kunnskapsbasert forvaltning når miljøhensyn skal ivaretas ved ny utbygging og ved revisjon av vilkårene i eldre reguleringskonsesjoner.

Flom, erosjon og skred kan medføre skader på liv og helse, eiendom, infrastruktur og miljø. Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE) har det statlige forvaltningsansvaret for forebygging av skader som følge av alle typer flom og skred. Farekartlegging har avdekket flere fareområder og økt bevisstheten i samfunnet omkring risiko. Befolkningsvekst og økonomisk vekst bidrar til at skadepotensialet er voksende. Framtidige klimandringer vil forsterke dette.

#### Hovedmål for energi- og vannressurssektoren

Olje- og energidepartementet har et overordnet ansvar for forvaltningen av energi- og vannressursene i Norge. Viktige roller og oppgaver er tildelt Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE) og statsforetakene Statnett og Enova. NVE har ansvar for å forvalte landets energi- og vannressurser. Statnett SF har ansvar for å utvikle og drifte sentralnettet slik at det til enhver tid møter de kravene samfunnet har til kostnadseffektivitet

og sikker levering av strøm. Enova SF skal drive fram en miljøvennlig omlegging av energibruk og energiproduksjon, samt bidra til utvikling av energi- og klimateknologi.

#### Energiforsyning og energibruk

Det er et overordnet mål å sikre en effektiv, robust og miljøvennlig energiforsyning.

En balansert utvikling av fornybar energiproduksjon, innenlands nettkapasitet og utveksling med utlandet skal bidra til forsyningssikkerhet og robusthet i kraftleveransene. Det skal legges til rette for effektive energimarkeder.

Samordnet og god framdrift i konsesjonsbehandlingen av overføring og produksjon av energi skal legge til rette for økt fornybar energiproduksjon. Konsesjonsbehandlingen skal vektlegge gode avveininger mellom kostnadseffektivitet, forsyningssikkerhet og miljøhensyn.

Omlegging av energibruk og energiproduksjon skal bidra til økt forsyningssikkerhet for energi innenfor rammene av miljø- og klimapolitiske mål.

#### Vannressurser, flom og skred

Det er et mål å sikre en helhetlig og miljøvennlig forvaltning av vannressursene og ivareta behovet for produksjon av fornybar kraft.

Samfunnets evne til å forebygge flom- og skredrisiko skal bedres gjennom et bredt spekter av tiltak innenfor kartlegging, arealplanlegging, sikring, overvåking, varsling og beredskap.

#### Olje- og energidepartementets mål og utfordringer i 2015

Olje- og energidepartementets hovedoppgave er å tilrettelegge for en samordnet og helhetlig energipolitikk, en helhetlig politikk for forvaltning av vannressursene og forebygging av flom- og skredrisiko. Departementet utformer lover, forskrifter og retningslinjer og utøver forvaltningsmyndighet i enkeltsaker. Departementet har ansvar for etatsstyringen av NVE og eieroppfølgingen av statsforetakene Statnett og Enova.

#### Energiforsyning og energibruk

Et overordnet mål er å sikre høy verdiskaping gjennom effektiv og miljøvennlig forvaltning av energiressursene. Departementet skal forvalte energipolitikken slik at man innenfor miljømessig forsvarlige rammer, best mulig utnytter den sam-

lede tilgangen på arbeidskraft, kunnskap, kapital og naturressurser.

Departementet vil fortsette arbeidet for et effektivt og velfungerende kraftmarked. Departementet skal også i 2015 behandle klager på enkeltvedtak fattet av NVE i medhold av energiloven, blant annet klager på nettselskapenes inntektsrammer, tariffier og forhold vedrørende måling og avregning.

Departementet vil prioritere konsesjons- og klagebehandling av produksjons- og nettanlegg høyt også i 2015. Av store saker departementet har til klagebehandling er kraftledningen Balsfjord-Skaidi-Hammerfest, som er en videreføring av ledningen fra Ofoten til Balsfjord som fikk konsesjon i 2013. Departementet forventer også å motta saker som har vært gjennom ekstern kvalitetssikring av konseptvalgutredning til politisk uttalelse slik det ble lagt opp til i Meld. St. 14 (2011–2012).

Departementet mottok i mai 2014 rapporten fra ekspertgruppen som har vurdert en bedre organisering av strømmettet. Rapporten er sendt på høring og departementet skal i 2015 fortsette arbeidet med å følge opp anbefalingene.

Departementet skal sikre en grundig vurdering av nytt regelverk i EU og sørge for en effektiv gjennomføring i EØS-avtalen av relevante rettsakter. Blant annet vil den tredje energimarkedspakken kreve at reguleringsmyndigheten for elektrisitet og gass gjøres uavhengig av departementet ved utførelse av nærmere fastsatte oppgaver og innenfor et gitt ansvarsområde. I tillegg må departementet opprette en uavhengig klagenemnd på energireguleringsområdet. EU har også vedtatt en rekke direktiver og forordninger knyttet til energibruk og energieffektivisering, som setter rammer for norsk energipolitikk ved innlemmelse i EØS-avtalen.

Departementet vil følge opp forvaltningen av elsertifikatsystemet med god kontakt mot Näringsdepartementet i Sverige. I løpet av 2015 skal det gjennomføres en kontrollstasjon for det felles elsertifikatsystemet. Kontrollstasjonen innebærer gjennomføring av felles utredninger og drøftinger mellom partene om blant annet behov for endringer eller justeringer av regelverket for elsertifikater. I forbindelse med kontrollstasjonen vil departementet blant annet følge opp vedtak nr. 571, jf. Klimameldingen: «*Stortinget ber regjeringen evaluere det beregningsrelevante forbruket for elsertifikatorordningen.*»

Det er svært viktig for departementet å sikre at beredskapen i kraftforsyningen er god. NVE er delegert viktig beredskapsoppgaver.

Departementet vil arbeide med en stortingsmelding om energipolitikken med sikte på fremleggelse slik at Stortinget kan behandle denne i vårsesjonen 2016.

#### Vannressurser, flom og skred

Departementet vil sikre en helhetlig og miljøvennlig forvaltning av vannressursene. Det innebærer både å tilrettelegge for miljøforbedring i regulerte vassdrag og ivareta miljøhensyn ved ny utbygging.

Arbeidet med å bedre samfunnets evne til å håndtere flom- og skredrisiko vil være høyt prioritert i 2015. Departementet skal blant annet gå gjennom naturskadeloven med sikte på å klargjøre ansvarsforhold når det gjelder sikring av eksisterende bebyggelse.

#### Olje- og energidepartementets resultatrapport for 2013

Departementet har i 2013 fulgt utviklingen i de nordiske og nordeuropeiske kraftmarkedene løpende, blant annet ved analyse av relevante data og rapporter.

Leveringskvaliteten på strøm i Norge er svært god, og i gjennomsnitt opplevde en strømkunde i 2013 to kortvarige og 2,2 langvarige strømbrydd. Avbruddsstatistikk fra de siste 15 årene viser at leveringskvaliteten har hatt en jevn forbedring. Ny beredskapsforskrift trådte i kraft 1. januar 2013. Tydeligere krav til beredskapsarbeid har ført til økt fokus på beredskap i selskapene. KILE-ordningen, som reduserer nettselskapenes inntektsramme ved avbrudd i strømleveransene, gir selskapene insentiver til hurtig gjenoppbygging.

Flere ekstremvær, som «Hilde» og «Ivar», gjennom høsten og vinteren 2013/2014 satte beredskapsapparatene på prøve. Erfaringen er at nettselskapenes beredskap og gjenoppbygging i hovedsak fungerte godt.

Departementet fulgte i 2013 opp NVE som nasjonal reguleringsmyndighet for elektrisitetsektoren. Som klageinstans for NVEs vedtak på dette området fattet departementet 81 vedtak i 2013.

Statnett er som systemansvarlig for den norske kraftforsyningen et viktig sektorpolitisk foretak med ansvar for kritisk infrastruktur. I egenkap av eier holdt departementet seg orientert om blant annet foretakets investeringsportefølje, økonomi og drift.

I 2013 nedsatte departementet en ekspertgruppe for å vurdere en bedre organisering av

strømnettet, med hovedvekt på regional- og distribusjonsnettet. Ekspertgruppen la fram sin rapport i mai 2014.

Departementet har i 2013 lagt stor vekt på internasjonalt samarbeid på energiområdet, spesielt EØS-samarbeidet og samarbeidet i regi av Nordisk ministerråd. Gjennom deltakelse i Grensehandelskomiteen har departementet bidratt i utviklingen av nettverkskoder og en ny forordning om transparens i elektrisitetssektoren. Departementet har også deltatt i EUs arbeid med å utarbeide en liste over grensekryssende infrastrukturprosjekter under infrastrukturforordningen.

I 2013 arbeidet departementet videre med gjennomføringen av tredje energimarkedspakke. Fra EFTA-siden ble det arbeidet med innlemmelse i EØS-avtalen. I 2013 sendte departementet på høring forslag til endringer i energiloven som følge av tredje energimarkedspakke. Lovendringsforslagene er i hovedsak knyttet til krav til uavhengig reguleringsmyndighet, etablering av en uavhengig klageinstans og krav om eiermessig skille for sentralnettet.

Enova og Energifondet bidrar til energieffektivisering, konvertering til energibruk med mindre utslipp og utvikling av energi- og klimateknologi. I egenskap av eier og oppdragsgiver fulgte departementet i 2013 opp eierstyringsdialogen med Enova.

Som en oppfølging av Stortingets anmodningsvedtak av 8. juni 2012, jf. vedtak nr. 565 og Innst. 390 S (2011–2012), la departementet i Prop. S (2013–2014) frem virkemidler som bidrar til å utløse betydelig energiomlegging, herunder energieffektivisering i husholdninger.

Departementet fulgte nøye med på utviklingen i elsertifikatmarkedet og hadde god kontakt mot Näringsdepartementet i Sverige. Departementet innledet en gjennomgang av elsertifikatsystemet i forbindelse med kontrollstasjonen som skal gjennomføres innen utgangen av 2015.

Statnett søkte i mai 2013 om konsesjon for tilrettelegging av kraftutveksling med Tyskland og Storbritannia. Departementet har hatt tett kontakt med tyske og britiske myndigheter om disse forbindelsene.

I Meld. St. 14 (2011–2012) ble det innført krav om ekstern kvalitetssikring av nettselskapenes konseptvalgutredninger for store kraftledningsprosjekter. Departementet fulgte i 2013 dette opp dette ved å utgi en veileder for konseptvalgutredninger og ekstern kvalitetssikring. Videre ble det fastsatt en forskrift om ekstern kvalitetssikring.

Departementet prioriterte i 2013 arbeidet med konsesjons- og klagebehandling av produksjonsanlegg og nettførsterkninger høyt. Det ble lagt

særlig vekt på å sikre gode prosjekter en rask og effektiv behandling.

Departementet stadfestet tolv konsesjoner til vindkraftverk gitt av NVE. Disse vil totalt kunne gi en produksjon på 3, TWh/år. Departementet behandlet elleve klagesaker om kraftledninger. Regjeringen ga ved kongelig resolusjon konsesjon til nye vannkraftprosjekter og O/U-prosjekter tilsvarende en produksjonsøkning på nær 0,7 TWh/år. En revisjonssak ble avgjort i 2013.

I tillegg avgjorde departementet 42 klagesaker om små vannkraftverk. Det ble gitt konsesjon i 23 saker som ved en utbygging vil kunne gi en produksjonsøkning på 0,2 TWh/år. Oppfølging av prosessene rundt styrking av konsesjonssystemet var et viktig arbeidsområde også i 2013. Regionvis samordning av konsesjonsbehandlingen av produksjons- og nettprosjekter ble videreført.

Departementet fulgte i 2013 opp NVEs arbeid med forvaltningsplanene etter vannforskriften for å sikre at det settes realistiske miljømål for vannforekomster med kraftproduksjon. Retningslinjer for revisjon, den nasjonale gjennomgangen fra direktoratene og arbeidet for å sette realistiske miljømål, vil gi bedre forutsigbarhet og legge grunnlaget for raskere framdrift i kommende revisjonssaker.

I 2013 har departementet arbeidet med å følge opp Meld. St. 15 (2011–2012) Hvordan leve med farene – om flom og skred. Departementet har blant annet i samarbeid med NVE startet en gjennomgang av naturskadelovens kapittel 3 om sikring.

### **Norges vassdrags- og energidirektorat**

Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE) har ansvar for å forvalte de innenlandske energiresursene og er nasjonal reguleringsmyndighet for elektrisitetssektoren. NVE har ansvar for å forvalte Norges vannressurser og ivareta statlige forvaltningsoppgaver innen flom- og skredforebygging. NVE er engasjert i forskning og utvikling (FoU), internasjonalt utviklingssamarbeid og er nasjonal faginstitusjon for hydrologi.

NVE har hovedkontor i Oslo og regionkontorer i Tønsberg, Hamar, Førde, Trondheim og Narvik. NVE hadde 573 ansatte per 1. oktober 2013, fordelt på 229 kvinner og 344 menn. Til sammen utgjorde dette om lag 559 årsverk.

Åknes Tafjord Beredskap IKS (ÅTB) og Nordnorsk Fjellovervåking IKS (NNFO) driver overvåking og varsling knyttet til fare for store fjellskred. ÅTB som eies av syv kommuner og Møre og Romsdal fylkeskommune overvåker de ustabile

fjellpartiene Åkneset, Hegguraksla og Mannen i Møre og Romsdal. NNFO som eies av tre kommuner og Troms fylkeskommune overvåker Nordnesfjellet i Troms. Departementet mener en statlig overtakelse av overvåkingsvirksomheten i regi av NVE er hensiktsmessig blant annet for å sikre at den begrensede kompetansen som finnes på dette fagfeltet kan benyttes nasjonalt. NVE har inngått avtaler med ÅTB og NNFO om å overta virksomheten fra 1. januar 2015. Overtakelsen forutsetter at eierkommunene godkjenner de inngåtte avtalene.

#### Hovedmål og delmål for 2015

Gjennom utførelsen av NVEs forvaltningsansvar og delegerte oppgaver skal direktoratet bidra til å oppfylle de sektorpolitiske hovedmålene for energi- og vannressursområdet. NVE skal i 2015 bidra til å nå fem hovedmål inkludert et antall nærmere spesifiserte delmål. Oppnåelsen av de spesifikke delmålene er avhengig av at en rekke oppgaver planlegges og gjennomføres av direktoratet. Departementets oppfølging av direktoratets måloppnåelse knytter seg primært til den operative framdriften på delmålene og til konkrete oppgaver som spesifiseres i tildelingsbrevet. Samlet sett skal NVEs arbeid bidra til en ønsket utvikling av hovedmålene.

#### *NVE skal sikre en helhetlig og miljøvennlig forvaltning av vassdragene*

##### NVE skal:

- ha god oversikt over fysiske påvirkninger, miljøforhold, brukerinteresser og virkninger av klimaendringer.
- avveie miljø- og brukerinteresser når nye tiltak behandles.
- påse at miljø- og sikkerhetskravene til nye og bestående vassdragsanlegg følges.
- bidra til helhetlige forvaltningsplaner etter vannforskriften der også hensynet til utvikling av vannkraftproduksjon og en sikker energiforsyning ivaretas.
- forvalte vassdragsvernet slik at naturmangfold, urørthet og opplevelsesmuligheter blir tatt vare på.
- utføre kontinuerlig overvåking og analyser knyttet til vannressursene i Norge, og gjøre hydrologiske data og analyseresultater lett tilgjengelig.
- bidra til å bevare og formidle norsk vannkraft-historie.

#### *NVE skal sikre en effektiv og kunnskapsbasert konsesjonsbehandling av anlegg for produksjon og overføring av energi*

##### NVE skal:

- ha god oversikt over kostnader, ressursgrunnlag og miljøeffekter for alle energikilder, energibærere og overføringssystemer for energi som kan være aktuelle i Norge.
- gjennom konsesjonsbehandlingen bidra til en god ressursutnyttelse som ivaretar hensynet til forsyningssikkerhet, miljø og andre allmenne og private interesser, og avveie ulike hensyn på en åpen og helhetlig måte.
- gjennom god framdrift i konsesjonsbehandling av anlegg for produksjon og overføring av kraft, legge til rette for at prosjekter kan realiseres under elsertifikatsystemet.
- påse at forutsetninger og vilkår i tillatelser til utbygging og drift av anlegg for produksjon og overføring av energi følges opp.

#### *NVE skal sikre effektiv produksjon, overføring, omsetning og bruk av energi*

##### NVE skal:

- bidra til effektive markeder og et velfungerende energisystem.
- ha et godt kunnskapsgrunnlag for å vurdere behov, nytte og kostnader ved investeringer i overføringsanlegg.
- ha en effektiv regulering og tilsyn med kraftmarkedet og delta i internasjonalt regulator-samarbeid.
- kontinuerlig vurdere om regelverket på området fremmer samfunnsmessig rasjonell produksjon, overføring, omsetning og bruk av ulike energibærere og -kilder.
- ha god innsikt i hvordan energibruken for ulike energibærere utvikler seg, og hvilke faktorer som påvirker utviklingen.
- arbeide for å styrke forsyningssikkerheten, overvåke og analysere den kortsiktige og langsiktige utviklingen i kraft- og effektbalansene. Videre skal NVE ha god oversikt over kraftsituasjonen i de ulike regioner i landet, og være forberedt på mulige knapphetssituasjoner og andre anstrengte kraftsituasjoner.

#### *NVE skal påse at beredskapen i kraftforsyningen er god*

##### NVE skal:

- gjennom både regulering, veiledning, øvelser og tilsyn påse at sikkerheten og beredskapen i

kraftforsyningen er god og i tråd med gjeldende krav.

- samarbeide med energibransjen, myndighetsorganer og andre nordiske land om kraftforsyningsberedskap.

*NVE skal bedre samfunnets evne til å håndtere flom- og skredrisiko*

NVE skal:

- ha god oversikt over flom- og skredfare i utsatte områder og bidra til at utbygging i fareområder unngås.
- gjennom sikring, overvåking, varsling og kunnskapsformidling bidra til å redusere konsekvensene av flom- og skredhendelser.
- være forberedt på beredskaps- og krisesituasjoner og bistå politi, kommuner og andre aktører ved behov.
- sørge for godt samarbeid og god koordinering mellom aktørene på dette området.

Resultatrapport 2013

*NVE skal sikre en helhetlig og miljøvennlig forvaltning av vassdragene*

NVE har etter departementets vurdering lagt til rette for en helhetlig og miljøvennlig forvaltning av vassdragene i 2013.

NVE har initiert flere FoU-prosjekter for å få frem ny kunnskap om fysiske påvirkninger og miljøforhold i vassdrag, som er viktig blant annet i konsesjonsbehandlingen.

NVE har deltatt i samarbeidet om Norsk Klimaservicesenter sammen med Meteorologisk Institutt og UniResearch. Senteret har framskaffet og formidlet data som grunnlag for beslutninger om klimatilpasning. NVE har styrket sin kompetanse innen klimatilpasning, fysiske påvirkninger og miljøforhold i vassdrag.

NVE stiller strenge miljø- og sikkerhetskrav ved tiltak i vassdrag, og har samtidig bistått med veiledning når det gjelder oppfølging av kravene. I de siste årene er det gitt mange konsesjoner til vassdrags- og energianlegg, noe som har gitt økt sakstilstrømning for miljø- og damsikkerhetstilsynet. Innenfor damsikkerhet har NVE i 2013 økt oppmerksomheten mot dammer med de største bruddkonsekvensene.

I 2013 overleverte NVE og Miljødirektoratet rapporten «Vannkraftkonsesjoner som kan revideres innen 2022» til Olje- og energidepartementet og Klima- og miljødepartementet. Rapporten gir en overordnet gjennomgang og anbefaler en prioritering av konsesjoner med tanke på hvor det er

mest aktuelt å pålegge miljøtiltak som kan medføre produksjonstap. Rapporten er etter departementets oppfatning et viktig kunnskapsgrunnlag for det videre arbeidet i vannregionene og ved behandling av revisjonssaker.

NVE har fulgt opp arbeidet med forvaltningsplaner etter vannforskriften, og konsesjonsbehandling etter vassdragslovgivningen er koordinert med kravene i forskriften.

NVE har lagt stor vekt på å ivareta verneverdier i vernede vassdrag. Ved behandling av inngrep i vernede vassdrag er det lagt vekt på at verdier som ligger til grunn for vernet ikke skal forringes. Gjennom oppfølging av prøveprosjektet om en lokalstyrt forvaltningsplan for Vefsna, og oppfølging gjennom arealplanlegging, er vassdragsvernet forvaltet slik at naturmangfold, urørthet og opplevelsesverdier blir ivaretatt.

NVE har kontinuerlig utført overvåking og analyser av vannressursene i Norge. I 2013 ble det slutført en analyse av det hydrologiske stasjonsnettet som gir retningslinjer for drift og utvikling av stasjonsnettet fram til 2020. I rapporten er databehov for overvåking av landets vannressurser, dokumentering av klimaendringer, NVEs naturfarevarsling, vanndirektivet samt forvaltningens øvrige behov hensyntatt. NVE har utviklet ulike tjenester for å gjøre hydrologiske data og analyser lett tilgjengelig for allmennheten. Det er blant annet utviklet en egen portal for uthenting av hydrologiske data på mobiltelefon. I tillegg har NVE publisert alle tilgjengelige sanntidsdata på internett løpende.

Gjennom tilskudd til Norsk Skogmuseum, Norsk Vasskraft- og Industristadmuseum, Halden- og Telemarkskanalene og kraftanlegget Tyssø I, har NVE bidratt til bevaring og formidling av norsk vassdrags- og vannkraftshistorie. NVE har styrket det faglige samarbeidet med Riksantikvaren.

*NVE skal sikre en effektiv og kunnskapsbasert konsesjonsbehandling av anlegg for produksjon og overføring av energi*

Etter departementets oppfatning har NVE i 2013 hatt god framdrift i konsesjonsbehandlingen og foretatt gode avveininger mellom de ulike interesser som gjør seg gjeldende.

NVE har videreført arbeidet med å ha en oppdatert oversikt over kostnader, ressursgrunnlag og miljøeffekter knyttet til alle energikilder, energibærere og overføringssystemer som kan være aktuelle i Norge. NVE har i 2013 ferdigstilt en kartlegging av kostnader for vindkraft i Norge, samt forbedret metodikken for analyser av tilgangen på ny kraftproduksjon. NVE oversendte også



en strategisk konsekvensutredning av 15 områder som kan være aktuelle for framtidig utbygging av havbasert vindkraft til departementet.

NVE vektla i 2013 konsesjonsbehandling av kraftledninger og produksjonsanlegg som det er realistisk å få realisert innenfor rammen av elsertifikatsystemet. Det er gjennomført en rekke befaringer og brede høringsprosesser. Det har vært lagt vekt på å konsesjonsbehandle opprustningsprosjekter som gir ny regulerbar kraft med små miljøvirkninger. NVE har i 2013 også prioritert å sluttbehandle vindkraftprosjekter som konkurrerer i elsertifikatmarkedet.

Gruppevis behandling av småkraftsøknader innenfor samme geografiske område har ført til en mer effektiv behandling og gitt NVE et bedre grunnlag for å vurdere samlet belastning. NVE sluttbehandlet fire grupper med småkraftsøknader i 2013. I 2013 ble det meddelt to nye fjernvarmekonsesjoner og truffet vedtak om endringer i mer enn 20 gitte konsesjoner. Endringene er blant annet knyttet til flytting av og endringer i varmesentraler og utvidelser eller innskrenkninger i konsesjonsområder.

I 2013 ble det fattet vedtak om opprustinger innen stor vannkraft og sendt innstillinger til departementet for større vannkraft på til sammen 478 GWh. NVE ferdigbehandlet 134 småkraftsøknader i 2013. Av disse fikk 58 konsesjon og vil til sammen kunne gi en produksjon på 485 GWh/år. I tillegg ble det fattet vedtak om konsesjonsfritak for 36 småkraftverk tilsvarende en produksjon på 63 GWh. Realisering av alle kategorier konsesjonsgitte vassdragsanlegg krever godkjenning av planer som avklarer i detalj hvordan krav til miljø og sikkerhet ivaretas. I 2013 godkjente NVE 156 detaljplaner for miljø og landskap og 180 planer som ivaretar dam-sikkerhet ved nybygging/ombygging av vassdragsanlegg. Dette er en økning fra foregående år.

NVE har i 2013 meddelt tolv konsesjoner for å bygge og drive vindkraftverk med en samlet ytelse på inntil 945 MW (2,5 TWh). NVE har fattet vedtak og avgitt innstillinger for 865 km med ny kraftledning, herunder om lag 460 km regionalnett/produksjonsledninger, og om lag 330 km sentralnett. Av viktige saker nevnes Mongstad – Modalen, spenningsoppgradering i Vestre korridor og vurdering av landanlegg for ny kabel til Tyskland. Totalt er det gitt 152 anleggskonsesjoner og oversendt fem innstillinger knyttet til nett og nettanlegg. NVE har godkjent 20 detaljerte planer for miljø, anlegg og transport for vindkraft- og energianlegg.

NVE kontrollerte gjennom systemrevisjoner og inspeksjoner at anlegg under bygging og idriftsatte

anlegg holder seg innenfor miljø- og sikkerhetskrav i konsesjoner og regelverk. NVE har i 2013 gjennomført 38 revisjoner og i overkant av 500 inspeksjoner ved slike vassdragsanlegg. For energianlegg ble det gjort to revisjoner og syv inspeksjoner.

NVE har kontrollert alle anlegg som har søkt om godkjenning for elsertifikater mot gitte tillatelser. NVE har fulgt opp avvik som avdekkes, slik at energiproduksjonen skjer i samsvar med pålagte vilkår.

NVE har i 2013 behandlet søknader om elsertifikater, samt hatt tett dialog med Statnett og den svenske Energimyndigheten.

NVE har sammen med den svenske Energimyndigheten publisert en felles norsk-svensk markedsrapport for elsertifikatordningen. NVE har utarbeidet en grunnlagsrapport for kontrollstasjon under elsertifikatordningen. NVE fører til enhver tid oversikt over anlegg som er godkjent for elsertifikater.

#### *NVE skal sikre effektiv produksjon, overføring, omsetning og bruk av energi*

Etter departementets vurdering har NVEs arbeid i 2013 bidratt til mer effektive markeder og et mer velfungerende energisystem.

I 2013 økte NVE sin modellkompetanse om kraftsystemet. Dette vil bidra til å styrke NVEs vurderinger i større konsesjonssaker, i oppfølgingen av kraftsystemutredninger og i kraftsystemanalyse generelt.

NVE har arbeidet med nye regler for utvikling av et mer kundefremmet sluttbrukermarked. NVE har gitt Statnett i oppdrag å utvikle en sentral data-løsning for å legge til rette for effektive prosesser ved innføring av AMS (avanserte måle- og styringssystemer). Norske strømkunder vil få nye strømmålere innen 1. januar 2019. Disse vil gi bedre informasjon om kraftforbruket, en mer nøyaktig avregning og mulighet for automatisk styring av forbruket. NVE har gjennomført en utredning om sårbarhet knyttet til AMS som har dannet grunnlag for veiledning og kravstilling til bransjen.

NVE deltar aktivt i nordisk og europeisk regulatorsamarbeid. I 2013 har NVE prioritert deltagelse i utarbeidelsen av nytt europeisk regelverk gjennom EUs regulatorbyrå for elektrisitet og gass, ACER, særlig utarbeidelsen av nettverkskoder om handelsløsninger. NVE har prioritert oppfølging av de prosessene som antas å ha størst betydning for det nordiske kraftmarkedet og har deltatt i arbeidet med å koble sammen markedet i Norden med markedet på kontinentet og Storbritannia.

NVE fastsatte også i 2013 årlige inntektsrammer for hvert enkelt nettselskap. NVE har i 2013 foretatt visse endringer i den økonomiske reguleringen når det gjelder referanserenten, håndtering av fusjoner, kostnader til forskning og utvikling, minimumsavkastning og KILE (kvalitetsjusterte inntektsrammer ved ikke levert energi). Formålet med endringene er å gi insentiver til kostnadseffektivitet, styrket forsyningssikkerhet og kunnskapsutvikling.

NVE gjennomførte i 2013 også tilsyn med omsetningskonsesjonærenes økonomiske og tekniske rapportering, og med nettselskapenes leveringskvalitet, feilanalyse, nøytralitet, anleggsbidrag og tariffing.

NVE oppdaterte sitt rapporteringssystem for omsetningskonsesjonærenes økonomiske og tekniske rapportering, for å få en mer effektiv monopolkontroll.

I 2013 gjennomførte NVE 35 tilsyn knyttet til fjernvarme, vedlikehold og modernisering, forebyggende sikkerhet og beredskap. Det ble avdekket i alt 102 avvik på pålagte plikter. NVE følger opp avvikene med vedtak og øvrige reaksjoner etter behov.

NVE har i 2013 gjennomført tilsyn med naturgassanlegg, økonomisk og teknisk rapportering, leveringskvalitet og tariffing.

Tilsynene virker etter sin hensikt og sikrer at kravene myndighetene har satt gjennom regelverk og vedtak blir fulgt opp av aktørene.

NVE leverte i desember 2013 en rapport til departementet om hvordan NVEs eget regelverk påvirker energiomlegging og energibruksutvikling.

NVE har i 2013 økt kunnskapen om energibruk ved å utvikle statistikkgrunnlaget og gjennomføre utredningsprosjekter internt og eksternt. NVEs årlige utgivelse av Energibruksrapporten hadde i 2013 hovedvekt på fremtidens energisystemer i bygg og hvordan dette vil påvirke energi-/kraftsystemet i Norge.

Under økodesigndirektivet og energimerke-direktivet for energirelaterte produkter har NVE i 2013 gitt informasjon om norske forhold i regelverksutformingen i EU og gjennomført informasjonstiltak og tilsyn i det norske markedet. Energimerkesystemet for bygninger under bygningse-nergidirektivet er vedlikeholdt og videreutviklet gjennom året, og flere informasjonstiltak er gjennomført.

NVE har i 2013 publisert ukentlige og kvartalsvise kraftsituasjonsrapporter og informasjon om vannmagasinenes fyllingsgrad. NVE har gjennomført langsiktige analyser knyttet til effekter av økt overføringskapasitet på utenlandskabler, i

henhold til oppdrag fra departementet. NVE har i løpet av 2013 arbeidet med modellutvikling og styrket den interne kompetansen på dette området. NVE har i tillegg utarbeidet en prosjektplan for hvordan regionale kraftbalanser skal analyseres. Prosjektet er videreført i 2014.

*NVE skal påse at beredskapen i kraftforsyningen er god*

Etter departementets vurdering har NVE god måloppnåelse innenfor arbeidet med å ivareta sikkerhet og beredskap i kraftforsyningen.

NVE har i 2013 prioritert oppfølging av bransjens tilpasning til den nye beredskapsforskriften for energiforsyningen.

NVE har gjennomført viktige tilsyn knyttet til vedlikehold og modernisering, sikkerhet og beredskap. NVE har også fulgt opp hendelser i virksomhetene. Noen av hendelsene har vært av en slik alvorlighetsgrad at det har blitt gitt krav om utvidet rapportering for å se om krav i forskrifter er fulgt. Videre har NVE utarbeidet en omfattende veileder til beredskapsforskriften.

NVE har planlagt og gjennomført flere øvelser. Den store øvelsen «Øvelse Østlandet» øvet samhandling og krisehåndtering hos en stor mengde aktører.

NVE har et betydelig veilednings- og tilsynsprogram for aktørene i kraftbransjen, og følger også opp ekstraordinære hendelser som ekstremvær. NVE vurderer at det har vært en positiv utvikling i bransjens beredskapsarbeid. Både reelle hendelser og øvelser har vist at det er viktig med robuste sikkerhets- og beredskapstiltak i energiforsyningen. Nettselskapenes arbeid med skogrydding er sentralt for å hindre omfattende utfall, og tilgang på reservedeler, utstyr og personell er avgjørende for rask gjenoppbygging. IKT-sikkerhet og sjøkabelberedskap er andre områder NVE har rettet oppmerksomhet mot i 2013.

I 2013 etablerte NVE en beredskapsgruppe for samarbeid mellom direktorater og tilsyn knyttet til kritisk infrastruktur, og samarbeidet tett med blant annet Post- og teletilsynet. Videre var NVE en aktiv pådriver for nordisk beredskapssamarbeid gjennom NordBER (Nordisk beredskapsforum), og fulgte også opp EU-direktivet om sikring av grenseoverskridende infrastruktur.

*NVE skal bedre samfunnets evne til å håndtere flom og skredrisiko*

NVE har etter departementets vurdering bidratt til å bedre samfunnets evne til å håndtere flom- og skredrisiko i 2013.

NVE har i 2013 gjennomført flere prosjekter for kartlegging av fareområder, iverksatt en rekke sikringstiltak, samt bidratt aktivt med innspill og veiledning til kommuner i arealplansaker med problemstillinger knyttet til flom og skred. I 2013 ga NVE innspill til om lag 2 900 arealplansaker, noe som er et viktig bidrag for å unngå nybygging i flom- og skredutsatte områder.

NVE har god oversikt over flom- og skredutsatte områder i Norge. I 2013 har NVE blant annet igangsatt arbeidet med Plan for flomfarekartlegging, samt gjennomført to prosjekter for regional kvikkleirekartlegging, fire prosjekter for flomsonekart og faresonekartlegging av skred i bratt terreng for fem kommuner. Fylkesvis fjellskredkartlegging fortsetter i Troms, Møre og Romsdal og Sogn og Fjordane. I 2013 har NVE sluttført 96 sikringsanlegg. NVE har fulgt opp overvåking av store fjellskred, og har gitt drifts- og investerings-tilskudd til fjellskredovervåkingen i regi av Åknes

Tafjord Beredskap IKS og Nordnorsk Fjellskredovervåking IKS.

I 2013 ble snø-, jord- og flomskredvarsling lansert på [www.varsom.no](http://www.varsom.no). Varslingstjenesten gir nyttig informasjon til publikum, kommuner, skianlegg og alle som har behov for kunnskap om naturfarer.

NVE har i 2013 bistått politi og andre beredskapsaktører med rådgivning og strakstiltak for å hindre skade på liv og eiendom ved flere flom- og skredhendelser. Særlig nevnes vårfloppen på Østlandet i mai, snøkredene i Troms i mars/april, flommen på Vestlandet i november og ekstremværet Ivar i desember. NVE har hatt tett samarbeid med Statens vegvesen og Jernbaneverket gjennom etatsprogrammet; Naturfare – infrastruktur, flom og skred (NIFS), som blant annet fokuserer på koordinering av oppgaver innen flom- og skredforebygging.

## Kap. 1820 Norges vassdrags- og energidirektorat

(i 1 000 kr)

Post	Betegnelse	Regnskap 2013	Saldert budsjett 2014	Forslag 2015
01	Driftsutgifter	499 667	485 000	487 000
21	Spesielle driftsutgifter, <i>kan overføres</i>	75 939	76 000	74 900
22	Flom- og skredforebygging, <i>kan overføres, kan nyttes under postene 60 og 72</i>	200 461	196 300	238 600
45	Større utstyrsanskaffelser og vedlikehold, <i>kan overføres</i>	6 984	6 000	4 900
60	Tilskudd til flom- og skredforebygging, <i>kan overføres, kan nyttes under postene 22 og 72</i>	7 066	19 000	14 000
70	Tilskudd til museums- og kulturminnetiltak, <i>kan overføres</i>	13 166		
72	Tilskudd til flom- og skredforebygging, <i>kan overføres, kan nyttes under postene 22 og 60</i>	43 226	2 000	2 000
73	Tilskudd til utjevning av overføringstariffer, <i>kan overføres</i>	120 000	30 000	20 000
74	Tilskudd til museums- og kulturminnetiltak, <i>kan overføres</i>		6 600	10 600
75	Tilskudd til fjellskredovervåking, <i>kan overføres, kan nyttes under post 22</i>		42 000	
	Sum kap. 1820	966 509	862 900	852 000

Vedrørende 2014

Ved Stortingets vedtak av 20. juni 2014 ble post 22 Flom- og skredforebygging og post 60 Tilskudd til flom- og skredforebygging økt med henholdsvis 45 mill. kroner og 5 mill. kroner, jf. Prop. 93 S og Innst. 260 S (2013–2014).

### Post 01 Driftsutgifter

Det foreslås en bevilgning på 487 mill. kroner, en netto økning på 2 mill. kroner fra saldert budsjett 2014. Foruten ordinær lønns- og prisjustering (om lag 16,5 mill. kroner) foreslås det å øke NVEs driftsbudsjett med 3 mill. kroner som skal bidra til å øke kapasiteten i oppfølgingen av EUs tredje

energimarkedspakke og tilhørende regulatoroppgaver.

Økningen motsvares delvis av reduksjoner som gjelder innføring av nettoordning for budsjettering av merverdiavgift og en effektiviseringsreform. Det er forutsatt at alle virksomheter gjennomfører tiltak for å øke produktiviteten. I forslag til bevilgning for 2015 er det hentet ut en effektiviseringsgevinst.

Bevilgningen dekker lønnsutgifter inklusiv arbeidsgiveravgift, husleie, reiseutgifter, IKT og andre varer og tjenester som gjelder drift av Norges vassdrags- og energidirektorat. Lønnsrelaterte utgifter utgjør om lag 71 prosent av bevilgningen.

### Post 21 Spesielle driftsutgifter, kan overføres

Betegnelse	(i 1 000 kr)		
	Regnskap 2013	Saldert budsjett 2014	Forslag 2015
Oppdrags- og samarbeidsvirksomhet	75 939	70 000	70 650
Energimerking av boliger og bygninger		6 000	4 250
Sum post 21	75 939	76 000	74 900

Midlene til energimerking av boliger og bygninger ble i 2013 bevilget under kap. 1825, post 21, jf. tabell under punkt 2 i Del I.

#### Oppdrags- og samarbeidsvirksomhet

Det budsjetteres med 70,65 mill. kroner i utgifter til oppdrags- og samarbeidsvirksomheten i 2015. Utgiftene omfatter lønnskostnader og andre driftsutgifter knyttet til hydrologisk oppdragsvirksomhet og institusjonelle oppdrag, driften av hydrologiske målestasjoner for regulanter og andre kunder, samt oppdragsforskning og rådgivning i Norge og utlandet.

Videre omfatter det utgifter knyttet til NVEs samarbeidsavtale med NORAD om rådgivning innenfor vann- og energisektoren. Innenfor samarbeidsavtalen skal NVE bidra til kompetanse- og institusjonsbygging i utvalgte samarbeidsland, med særlig vekt på fornybar energi og bærekraftig forvaltning av naturressurser.

I tilknytning til oppdrags- og samarbeidsvirksomheten foreslås det at bevilgningen for 2015 kan overskrides mot tilsvarende merinntekter under kap. 4820, post 02 Oppdrags- og samarbeidsinntekter, jf. forslag til romertallsvedtak II.

#### Energimerking av boliger og bygninger

Målet med energimerking er å øke bevisstheten om energibruk, ulike oppvarmingsløsninger og løsninger som kan gjøre bygningen mer energieffektiv. Ved nyoppføring, salg eller utleie skal alle boliger og bygninger ha en energiattest. Yrkesbygg over 1 000 m<sup>2</sup> skal alltid ha gyldig energiattest. Energiattesten består av et energimerke som viser bygningens energistandard.

NVE har utviklet et webbasert energimerkesystem som genererer energiattest på grunnlag av opplysninger om boligen eller bygningen.

Det foreslås å sette av 4,25 mill. kroner til energimerking av boliger og bygninger, en reduksjon på 1,75 mill. kroner fra saldert budsjett 2014. Reduksjonen har sammenheng med innføring av nettoordning for budsjettering av merverdiavgift.

Midlene skal dekke eksterne utgifter til informasjonstiltak, kontrolltjenester, vedlikehold og videreutvikling av energimerkesystemet og byggfaglig bistand.

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

(i 1 000 kr)

Betegnelse	Regnskap 2013	Saldert budsjett 2014	Forslag 2015
Sikrings- og miljøtiltak	168 720	161 100	152 900
Kartlegging av flom og skred	27 610	30 700	30 700
Varsling av flom og skred	4 131	4 500	4 500
Fjellskredovervåking			50 500
Sum post 22	200 461	196 300	238 600

Det foreslås å bevilge 238,6 mill. kroner i 2015, en netto økning på 42,3 mill. kroner fra saldert budsjett 2014. Saldert budsjett 2014 omfattet en engangsbevilgning på 25 mill. kroner til krisetiltak, opprydding og reparasjoner etter flommen på Østlandet i 2013 som er tatt ut i forslaget for 2015.

Økningen knytter seg til overtakelse av overvåkingsvirksomheten til Åknes/Tafjord IKS (ÅTB) og Nordnorsk fjellovervåking IKS (NNFO), hvorav 42 mill. kroner er flyttet fra kap. 1820, post 75 Tilskudd til fjellskredovervåking. Overtakelse fra 1. januar 2015 forutsetter at eierkommunene godkjenner avtaler som NVE har inngått med ÅTB og NNFO.

Videre foreslås det å øke innsatsen på sikringstiltak mot flom og skred med om lag 31 mill. kroner. Dette vil gjøre det mulig å starte arbeidet med et stort flomsikringsprosjekt i Mjøndalen i Nedre Eiker kommune.

Økningen motsvares delvis av reduksjoner som gjelder innføring av nettoordning for budsjettering av merverdiavgift og en effektiviseringsreform. Det er forutsatt at alle virksomheter gjennomfører tiltak for å øke produktiviteten. I forslag til bevilgning for 2015 er det hentet ut en effektiviseringsgevinst.

For å sikre en rasjonell fremdrift i sikrings- og miljøtiltakene, og dermed en god utnyttelse av budsjettmidlene, er det nødvendig å planlegge gjennomføring av tiltak på høsten før budsjettåret begynner. I planleggingsfasen vil bygge- og anleggskontraktene for gjennomføring av tiltak inngås. Dette medfører at NVE må inngå kontrakter med varighet utover budsjettåret som vil binde opp deler av neste års budsjett. Ved slutten av hvert år vil derfor deler av påfølgende års budsjett være bundet opp i pågående tiltak. På denne bakgrunn foreslås det en fullmakt til å pådra forplik-

telser utover gitt bevilgning for inntil 100 mill. kroner i 2015, jf. forslag til romertallsvedtak VII.

### Sikrings- og miljøtiltak

Med sikringstiltak menes ulike fysiske tiltak for å redusere skadevirkninger av flom og skred på bebyggelse og infrastruktur. Slike sikringstiltak gjennomføres enten i forbindelse med ny utbygging for å ivareta kravene til sikkerhet i plan- og bygningsloven og byggt teknisk forskrift, eller for å bedre sikkerheten for eldre bebyggelse. NVEs bistand til sikringstiltak gjelder i hovedsak sikring av eksisterende bebyggelse.

Med miljøtiltak menes tiltak for å avbøte virkningene av et fysisk inngrep som kanalisering og forbygninger i vassdrag. Eksempler på slike tiltak er åpning av avstengte sideløp og meandersvinger, etablering av vegetasjon, utlegging av stor stein for å skape variasjon i elva og tilførsel av gytegrus.

Det foreslås å sette av 152,9 mill. kroner til fysiske sikringstiltak mot flom og skred og til miljøtiltak i vassdrag i regi av NVE. I tillegg foreslås det å bevilge totalt 16 mill. kroner i tilskudd til utredning, planlegging og gjennomføring av fysiske sikringstiltak mot flom og skred og til miljøtiltak i vassdrag i regi av kommuner og private, jf. kap. 1820, post 60 og 72.

Fysiske sikringstiltak som gjennomføres i regi av NVE genererer i de fleste tilfeller distriktsbidrag fra kommuner og andre som får utført flom- og skredforebygging. Bidraget utgjør normalt 20 pst. av anleggets totale kostnader, mens innbetalingstidspunktet er vanskelig å anslå eksakt. På denne bakgrunn foreslås det at bevilgningen for 2015 kan overskrides mot tilsvarende merinntekter under kap. 4820, post 40 Flom- og

skredforebygging, jf. forslag til romertallsvedtak II.

#### Kartlegging av flom og skred

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

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

Systematisk forebyggende arbeid innebærer å kartlegge farene, identifisere de områder der risikoen er størst og gjennomføre de tiltak som gir mest igjen for innsatsen. Gjennom gode farekart som avklarer hvilke områder som er utsatt, legges fundamentet for det øvrige forebyggende arbeidet. Farekartlegging vil ut fra dette fortsatt bli prioritert høyt.

Det foreslås å sette av 30,7 mill. kroner til kartlegging av flom og skred.

#### Varsling av flom og skred

Overvåking og varsling av flom og skred bidrar til å redusere konsekvenser ved hendelser. Med pålitelige varsler i tide til både allmennheten og beredskapsapparatet, kan man redusere opphold og ferdsel i skredutsatte områder, hindre skader på flyttbare verdier, og bidra til å skape trygghet blant folk som bor og ferdes i utsatte områder.

Det foreslås å sette av 4,5 mill. kroner til varsling av flom og skred som gjelder bistand fra eksterne i den operative varslingen.

#### Fjellskredovervåking

NVE har siden 2009 gitt tilskudd til overvåkings- og varslingssystemer for fire høyrisikoobjekter; Åknes, Hegguraksla og Mannen i Møre og Romsdal samt Nordnesfjellet i Troms. Det er etablert en praksis der de interkommunale selskapene Åknes Tafjord Beredskap (ÅTB) og Nordnorsk Fjellovervåking (NNFO) som står for overvåkin-

gen får dekket 70 prosent av driftsutgiftene og 100 prosent av investeringsutgiftene. Fra 1. januar 2015 legges det opp til at NVE overtar overvåkingsvirksomheten som i dag drives av de interkommunale selskapene. Det legges opp til at staten etter en overtakelse vil fullfinansiere både investeringer og drift. Fortsatt innkreving av distriktsandel vil være administrativt krevende og praktiseres heller ikke for NVEs overvåkings- og varslingsvirksomhet knyttet til flom og andre typer skred.

En statlig overtakelse av overvåkingen medfører et samlet budsjettbehov på 50,5 mill. kroner i 2015, en økning på 8,5 mill. kroner som skyldes bortfall av den kommunale distriktsandelen på drift. Overtakelsen forutsetter at eierkommunene godkjenner avtaler som NVE har inngått med ÅTB og NNFO.

#### Post 45 Større utstyrsanskaffelser og vedlikehold, kan overføres

NVE drifter om lag 1 000 målestasjoner for blant annet vannføring, grunnvann, vanntemperatur, sediment, snø og bre. Driften av de hydrologiske målestasjonsnettene er over de siste ti årene betydelig effektivisert gjennom automatisering og dataoverføring i sanntid av en stor del av målestasjonene, nye og mer effektive instrumenter for vannføringsmålinger, samt utvikling av bedre rutiner for kvalitetskontroll og presentasjon av dataene.

Det foreslås å bevilge 4,9 mill. kroner til oppgradering og vedlikehold av det hydrologiske stasjonsnettet, samt til etablering av nye målestasjoner knyttet til jord- og snøskredvarsling. Reduksjonen på 1,1 mill. kroner fra saldert budsjett 2014 har sammenheng innføring av nettoordning for budsjettering av merverdiavgift.

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

Det foreslås å bevilge 14 mill. kroner i tilskudd til utredning, planlegging og gjennomføring av fysiske sikringstiltak mot flom og skred, og til miljøtiltak i vassdrag i regi av kommuner, en reduksjon på 5 mill. kroner fra saldert budsjett 2014. Reduksjonen har sammenheng med at engangsbevilgningen til krisetiltak, opprydding, reparasjoner og sikringstiltak etter flommen på Østlandet våren 2013 er tatt ut i forslaget for 2015.

Tilskudd er i enkelte tilfeller knyttet til aktiviteter som det tar tid å fullføre, og ofte må mottakeren oppfylle visse vilkår før tilskuddet utbeta-

les. Dette kan i sin tur føre til at utbetaling ikke vil kunne skje før i senere budsjettår. På denne bakgrunn foreslås det en tilsagnsfullmakt på 10 mill. kroner i 2015, jf. forslag til romertallsvedtak VI.

#### Mål for ordningen

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

#### Tildelings- og oppfølgingskriterier

Søknader om tilskudd til kommuner skal prioriteres etter samfunnsmessig nytte i forhold til kostnadene (nytte/kost). Alle tiltak som staten bidrar til å realisere skal vurderes samlet med sikte på en best mulig nasjonal prioritering.

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

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

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

#### Resultatrapport 2013

Det ble i 2013 utbetalt tilskudd på til sammen 7 mill. kroner til ti sikringstiltak mot flom og skred. De største tilskuddene har gått til snøskredssikring av Hatteng skole i Storfjord kommune, flomsikring i Notodden kommune, flomsikringstiltak i Stryn kommune, samt sikringstiltak i Øyer og Sel kommune etter flommen på Østlandet i 2013.

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

Det foreslås å bevilge 2 mill. kroner i tilskudd til utredning, planlegging og gjennomføring av fysiske sikringstiltak mot flom og skred, og til miljøtiltak i vassdrag sikringstiltak i privat regi.

Tilskudd er i enkelte tilfeller knyttet til aktiviteter som det tar tid å fullføre, og ofte må mottakeren oppfylle visse vilkår før tilskuddet utbetales. Dette kan i sin tur føre til at utbetaling ikke vil kunne skje før i senere budsjettår. På denne bakgrunn foreslås det en tilsagnsfullmakt på 10 mill. kroner i 2015, jf. forslag til romertallsvedtak VI.

#### Mål for ordningen

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

#### Tildelings- og oppfølgingskriterier

Søknader om tilskudd til private skal prioriteres etter tiltakets samfunnsmessige nytte i forhold til kostnadene (nytte/kost). Alle tiltak som staten bidrar til å realisere skal vurderes samlet med sikte på en best mulig nasjonal prioritering.

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

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

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

#### Resultatrapport 2013

I 2013 ble det utbetalt om lag 41,8 mill. kroner i tilskudd til overvåking av fjellskredfare ved Åknes Tafford Beredskap IKS og Nordnorsk Fjellovervåking IKS over denne posten. Midlene dekket 70 prosent av utgiftene til driften samt 100 prosent av investeringskostnadene i forbindelse med overvåking av de skredfarlige fjellpartene Åkneset, Hegguraksla, Mannen og Nordnesfjellet. NVE har i 2013 også gitt flere mindre tilskudd til flom- og erosjonssikringstiltak, og et tilskudd til restaurering av en verneverdig dam knyttet til Tomterdalen jernstøperi i Hobølelva.

#### **Post 73 Tilskudd til utjevning av overføringstariffer, kan overføres**

Det foreslås å bevilge 20 mill. kroner i tilskudd for utjevning av overføringstariffer, en reduksjon på 10 mill. kroner fra saldert budsjett 2014.

#### Mål for ordningen

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

#### **Post 74 Tilskudd til museums- og kulturminnetiltak, kan overføres**

Betegnelse	(i 1 000 kr)		
	Regnskap 2013	Saldert budsjett 2014	Forslag 2015
Tilskuddsordning knyttet til museums- og kulturminnetiltak		2 600	2 600
Tilskudd til vedlikehold av kanalanlegg		4 000	4 000
Tilskudd til kulturminneundersøkelser			4 000
<b>Sum post 74</b>		<b>6 600</b>	<b>10 600</b>

I 2013 ble tilskudd til museums- og kulturminnetiltak bevilget under kap. 1820, post 70, jf. tabell for kap. 1820.

#### Tildelings- og oppfølgingskriterier

Kriteriet for tildeling av støtte er nettselskapets gjennomsnittlige nettkostnad per kWh for uttak av kraft. Det fastsettes en terskelverdi for gjennomsnittlige nettkostnader, beregnet ut fra størrelsen på den årlige bevilgningen. Hvert distribusjonsselskap som omfattes av ordningen mottar tre fjerdedeler av differansen mellom terskelverdien og den gjennomsnittlige nettkostnaden i selskapet. Distribusjonsselskap der støtten blir mindre enn 1 øre per kWh omfattes ikke av ordningen. Dette skyldes at virkningen på nettleien blir beskjeden i forhold til de administrative kostnadene.

Tilskuddet inngår i selskapets tillatte inntekt (inntektsrammen) og bidrar til direkte reduksjon i nettleien til forbruker.

NVE er ansvarlig for tildeling av midler til det enkelte distribusjonsverk og for oppfølging av ordningen. Ordningen administreres lokalt av distribusjonsverkene gjennom fastsettelsen av nettleien.

#### Resultatrapport 2013

I 2013 ble det utbetalt 120 mill. kroner i tilskudd under ordningen, som omfattet 25 distribusjonsnett med til sammen om lag 89 000 sluttbrukere. Tilskuddet ble gitt til selskap med kunder i fylkene Hordaland, Nordland, Buskerud, Telemark, Finnmark, Troms, Oppland, Møre og Romsdal, Hedmark og Østfold.

Selskapene som ble tildelt støtte i 2013 hadde gjennomsnittlig nettkostnad lik eller høyere enn 37,7 øre/kWh. Tilskuddet lå mellom 1,8 og 22,5 øre/kWh, og tilsvarte i gjennomsnitt en reduksjon i nettleien på mellom kroner 377 og kroner 3 835 eksklusive offentlige avgifter. Støtten medførte at ingen selskap hadde høyere gjennomsnittlig nettkostnad enn 42,8 øre/kWh i 2013.



Det foreslås å bevilge 10,6 mill. kroner i tilskudd til museums- og kulturminnetiltak innenfor energi- og vannressurssektoren, en økning på 4 mill. kroner fra saldert budsjett 2014. Økningen har sammenheng med at det er satt av midler til kulturminneundersøkelser i vassdrag som forvaltes av Riksantikvaren.

Tilskuddsordning knyttet til museums- og kulturminnetiltak

Det foreslås å sette av 2,6 mill. kroner i tilskudd til museums- og kulturminnetiltak i 2015.

#### *Mål for ordningen*

Ordningen skal bidra til å ivareta, dokumentere og formidle norsk energi- og vassdragshistorie, samt å ta vare på kulturminner som reflekterer denne historien.

NVEs to hovedsamarbeidspartnere på dette fagfeltet, Norsk Skogmuseum og Norsk Vasskraft- og Industristadmuseum (NVIM), er berettiget til å søke årlig tilskudd for å dekke driftsmidler tilsvarende ett årsverk ved hvert av museene. I tillegg kan NVIM søke om midler til vedlikehold av det fredete kraftanlegget Tyssø I.

#### *Tildelings- og oppfølgingskriterier*

Ved vurdering av søknadene skal det legges vekt på at tilskuddet brukes til aktiviteter som styrker bevaring og formidling av energi- og vassdragshistorien. Dersom det ikke er tatt tilstrekkelig hensyn til dette, kan søknader avslås.

NVE vil følge opp bevilgningen ved at mottakerne må rapportere regelmessig om bruken av tilskudd. NVE er ansvarlig for tildeling av midler til og oppfølging av ordningen. Ordningen kunnføres på NVEs nettsider.

#### *Resultatrapport 2013*

Det ble i 2013 utbetalt 2,6 mill. kroner i tilskudd til samarbeidsmuseene Norsk Skogmuseum og

Norsk Vasskraft og Industristadmuseum og til vedlikehold av det fredede kraftanlegget Tyssø I. Museene bistår med formidling og utvikling av produkter og drifter nettstedene flommer.no og vasskrafta.no.

Tilskudd til vedlikehold av kanalanlegg

Det foreslås å sette av 4 mill. kroner i tilskudd til vedlikehold av Telemarkskanalen i 2015. NVE er ansvarlig for tildeling og oppfølging av tilskuddet.

#### *Resultatrapport 2013*

NVE har utbetalt 6 mill. kroner i tilskudd til Halden- og Telemarkskanalen i 2013. Tilskuddene har gått til rehabilitering og vedlikehold av de vassdragstekniske anleggene.

Tilskudd til kulturminneundersøkelser

Ordningens formål er å fremskaffe ny kunnskap om arkeologiske kulturminner i regulerte vassdrag med reviderte eller fornyede konsesjoner. Sektoravgiften fra konsesjonspliktige inngrep i vassdrag finansierer utgifter til å gjennomføre tiltak for å ivareta arkeologisk kildemateriale fra automatisk fredete kulturminner slik de er definert i kulturminneloven, jf. kap. 5582, post 70.

Riksantikvaren forvalter bruken av sektoravgiften på vegne av departementet og er ansvarlig for den videre oppfølgingen, herunder utbetaling til prioriterte kulturminneundersøkelser.

På bakgrunn av søknad fra Riksantikvaren foreslås det å sette av 4 mill. kroner i tilskudd til kulturminneundersøkelser i 2015.

#### *Resultatrapport 2013*

Riksantikvaren har utbetalt om lag 4,6 mill. kroner til arkeologiske arbeider i Vinstra og Tesse i 2013. Dette har resultert i funn av blant annet boplasser fra steinalderen.

**Kap. 4820 Norges vassdrags- og energidirektorat**

(i 1 000 kr)

Post	Betegnelse	Regnskap 2013	Saldert budsjett 2014	Forslag 2015
01	Gebyrinntekter	68 029	68 000	70 000
02	Oppdrags- og samarbeidsinntekter	75 557	70 000	71 000
10	Refusjoner	3 823		
15	Refusjon av arbeidsmarkedstiltak	239		
16	Refusjon av foreldrepenger	4 785		
18	Refusjon av sykepenger	4 548		
40	Flom- og skredforebygging	18 529	16 300	19 000
	Sum kap. 4820	175 510	154 300	160 000

**Post 01 Gebyrinntekter**

Det budsjetteres med 70 mill. kroner i gebyrinntekter fra sikkerhetstilsyn med dammer og andre vassdragsanlegg, tilsyn med elektriske anlegg og fjernvarmeanlegg, godkjenning av anlegg under elsertifikatorrdningen, miljøtilsyn, beredskapstilsyn og tilsyn med utenlandskonsesjoner.

**Post 02 Oppdrags- og samarbeidsinntekter**

Det budsjetteres med 71 mill. kroner i inntekter fra oppdrags- og samarbeidsvirksomheten i 2015. Se kap. 1820, post 21 for nærmere omtale.

**Post 40 Flom- og skredforebygging**

Gjennomføring av sikringstiltak i regi av NVE innebærer at kommunene må dekke en distriktsandel som normalt utgjør 20 pst., jf. Meld. St. 15 (2011–2012) om flom og skred. Distriktsandel

kreves ikke for krisetiltak for avverging av overhengende fare i forbindelse med en hendelse, og distriktsandelen kan reduseres i tiltak som primært er begrunnet med allmenne hensyn.

Kravet om lokal medfinansiering er begrunnet i en prinsipiell holdning om at de som har primæransvaret og nytte av tiltaket også bør bidra til finansieringen. Det bidrar til å understreke eiers ansvar for å ta vare på egen eiendom og kommunens ansvar for å unngå bygging i fareområder. Kravet medvirker til at grunneiere og kommunen selv må vurdere behovet for og omfanget av sikringstiltak, og bidrar derfor til lokalt eierskap og medvirkning i alle faser av prosessen. I dette ligger det også et rettferdighetsaspekt overfor de som ikke får nytte godt av statlig støtte, og eventuelt må gjennomføre tiltak for egen regning fordi deres sikringsprosjekt ikke når opp i prioriteringen av de statlige midler.

Det budsjetteres med 19 mill. kroner i innbetaling av distriktsbidrag i 2015.

**Kap. 2490 NVE Anlegg**

(i 1 000 kr)

Post	Betegnelse	Regnskap 2013	Saldert budsjett 2014	Forslag 2015
24	Driftsresultat			
45	Større utstyrsanskaffelser og vedlikehold, <i>kan overføres</i>	2 349	5 000	4 000
	Sum kap. 2490	2 349	5 000	4 000

Anleggsvirksomheten er ikke organisatorisk skilt ut fra NVE som egen forretningsdrift. Det er etablert et klart regnskapsmessig skille mellom NVEs forvaltningsoppgaver og entreprenøroppgaver knyttet til NVEs praktiske sikringsarbeid.

NVE Anlegg skal primært utføre sikrings- og miljøtiltak i vassdrag og andre vassdragsrelaterte tiltak, samt skredforebyggende arbeid, inkludert nødvendig vedlikehold av eksisterende anlegg som NVE har gitt bistand til. NVE Anlegg utgjør dessuten en viktig del av NVEs beredskapsorgani-

sasjon og skal bidra til å opprettholde og videreutvikle den vassdragstekniske kompetansen i NVE. Anleggsvirksomheten skal utøve sine oppgaver på en mest mulig kostnadseffektiv og rasjonell måte og samtidig sikre høy kvalitet med hensyn til sikkerhet og miljø. Det er et mål at NVE Anlegg skal gå i driftsmessig balanse. NVE Anlegg er en av flere aktører i entreprenørmarkedet i forbindelse med anleggsarbeider finansiert over NVEs budsjett og vassdragsrelaterte arbeider for andre tiltakshavere.

Tabell 3.6 NVE Anleggs kapitalbalanse per 31. desember 2013

Eiendeler	Kroner	Egenkapital og gjeld	Kroner
<i>Anleggsmidler:</i>		<i>Egenkapital:</i>	
Anleggskapital	19 010 519	Egenkapital uten reguleringsfond	9 868 749
		Reguleringsfond	8 433 208
Sum anleggsmidler	19 010 519	Sum egenkapital	18 301 957
<i>Omløpsmidler:</i>		<i>Langsiktig gjeld:</i>	
Kortsiktige fordringer	8 433 208	Statens rentebærende gjeld	9 141 770
Sum omløpsmidler	8 433 208	Sum langsiktig gjeld	9 141 770
Sum eiendeler	27 443 727	Sum egenkapital og gjeld	27 443 727

Tabell 3.7 Økonomiske nøkkeltall for NVE Anlegg

	2011	2012	2013
Driftsresultat i pst. av driftsinntekter <sup>1</sup>	5,7	2,2	1,0
Totalkapitalrentabilitet i pst. <sup>2</sup>	17,5	6,6	3,1
Ekstern omsetning i pst.	15,2	3,7	10,1

<sup>1</sup> Driftsresultatet omfatter driftsinntekter, driftsutgifter og avskrivninger.

<sup>2</sup> Totalrentabiliteten er resultat etter finanskostnader i pst. av totalkapitalen. Resultat omfatter driftsinntekter, driftsutgifter, renter og tap/gevinst ved salg.

#### NVE Anleggs avskrivningsordning

NVE Anlegg følger avskrivningsplaner basert på lineære avskrivninger for anleggsmidlene. Avskrivningene på de enkelte anleggsmidler foretas lineært, basert på en fastsatt avskrivningsperiode, åtte og 20 år for henholdsvis maskiner og bygninger. Anleggsmidler avskrives ikke i investeringsåret, men starter fra 1. januar påfølgende år. Anleggs-

midler blir avskrevet for et helt år i salgsåret. Nytt utstyr som har en kostnad på under kroner 50 000 eksklusiv merverdiavgift, avskrives ikke. Brukt utstyr eller spesialutstyr behandles særskilt i hvert enkelt tilfelle. Påkostninger og oppgraderinger føres mot anleggsmidler og inngår i avskrivningsgrunnlaget. Normalt vedlikehold skal ikke avskrives. Avvik fra disse rutiner skal begrunnes og dokumenteres i hvert tilfelle.

## Post 24 Driftsresultat

(i 1 000 kr)

Underpost	Betegnelsen	Regnskap 2013	Saldert budsjett 2014	Forslag 2015
24.1	Driftsinntekter	-88 510	-63 000	-67 000
24.2	Driftsutgifter	79 257	57 400	61 300
24.3	Avskrivninger	5 210	4 800	5 000
24.4	Renter av statens kapital	590	800	700
24.5	Investeringsformål	2 000	1 000	
24.6	Reguleringsfond	1 453	-1 000	
Sum post 24				

### Underpost 24.1 Driftsinntekter

Driftsinntektene anslås til 67 mill. kroner, en økning på 4 mill. kroner fra saldert budsjett 2014. Driftsinntektene består av inntekter fra salg av forbygningstjenester til NVE og eksterne oppdrag.

### Underpost 24.2 Driftsutgifter

Driftsutgiftene anslås til 61,3 mill. kroner, en økning på 3,9 mill. kroner fra saldert budsjett 2014. Driftsutgiftene omfatter lønn og kjøp av varer og tjenester.

### Underpost 24.3 Avskrivninger

Avskrivninger på statens kapital anslås til 5 mill. kroner, en økning på 0,2 mill. kroner fra saldert budsjett 2014.

Driften belastes med kalkulatoriske avskrivninger for å ta hensyn til kapitalslit og gir et mer korrekt bilde av ressursbruken. Dette er en kalkulatorisk kostnad uten kontanteffekt, jf. motpost under kap. 5491, post 30.

### Underpost 24.4 Renter av statens kapital

Renter på statens kapital anslås til 0,7 mill. kroner, en reduksjon på 0,1 mill. kroner fra saldert budsjett 2014.

Investeringsmidler som bevilges over kap. 2490, post 45 anses som rentebærende kapital. Statens årlige netto investeringsbidrag til NVE Anlegg betraktes som et lån det skal betales rente av. Det årlige lånet er således lik investeringsbevilgningen under post 45 med fradrag av salgsinntekter, egenfinansierte investeringer og avskrivninger.

Driften belastes med renter på statens kapital for å ta hensyn til kapitalkostnader og gir et mer korrekt bilde av ressursbruken. Dette er en kalkulatorisk kostnad uten kontanteffekt, jf. motpost under kap. 5603, post 80.

### Post 45 Større utstyrsanskaffelser og vedlikehold

Det foreslås å bevilge 4 mill. kroner til investeringer i utstyr og materiell, en reduksjon på 1 mill. kroner fra saldert budsjett 2014. Reduksjonen har sammenheng med uttak fra Reguleringsfondet til investeringsformål som ble benyttet til oppgradering og vedlikehold av maskinparken i 2014.

Det foreslås videre at bevilgningen for 2015 kan overskrides mot tilsvarende merinntekter under kap. 5490, post 01 Salg av utstyr mv., jf. forslag til romertallsvedtak II.

**Kap. 5490 NVE Anlegg**

(i 1 000 kr)

Post	Betegnelse	Regnskap 2013	Saldert budsjett 2014	Forslag 2015
01	Salg av utstyr mv.	521	165	200
30	Avsetning til investeringsformål	2 000	1 000	
	Sum kap. 5490	2 521	1 165	200

**Post 01 Salg av utstyr mv.**

Inntekter fra salg av utstyr mv. anslås til kroner 200 000 i 2015.

**Enova SF**

Enova er et statsforetak som på vegne av staten forvalter midlene fra Energifondet som er en langsiktig finansieringskilde for omlegging av energibruk og -produksjon og utvikling av energi- og klimateknologi. Foretaket er lokalisert i Trondheim og hadde 62 faste ansatte per 31. desember 2013.

Olje- og energidepartementet inngikk i 2012 en fireårig avtale med Enova om bruk av Energifondets midler frem til utgangen av 2015. Avtalen mellom departementet og Enova skal sikre at midlene fra Energifondet blir forvaltet i samsvar med de mål og forutsetninger som ligger til grunn for Stortingets vedtak om opprettelsen av Energifondet og øvrige rammer som gjelder for bruken av fondets midler.

Styringen av Enovas forvaltning av Energifondets midler følger prinsippene for mål- og resultatstyring. Måling av energieresultater etter objektive kriterier var en sentral forutsetning ved opprettelsen av Enova. Målene er formulert gjennom formålet for Energifondet, samt hovedmål og resultatmål som er fastsatt i avtalen mellom departementet og Enova.

**Hovedmål**

Enova og Energifondets formål er å fremme en miljøvennlig omlegging av energibruk og energi-produksjon og utvikling av energi- og klimateknologi. Virksomheten skal bidra til å styrke forsyningssikkerheten og redusere klimagassutslipp. I gjeldende avtale er Enova og Energifondets formål konkretisert gjennom seks hovedmål. Hovedmålene peker ut de områdene der Enova skal ha

en aktivitet. Enovas forvaltning av midlene fra Energifondet skal bidra til:

- utvikling og introduksjon av nye energi- og klimateknologier i markedet.
- mer effektiv og fleksibel bruk av energi.
- økt bruk av andre energibærere enn elektrisitet, naturgass og olje til varme.
- økt bruk av nye energiressurser, herunder gjennom energigjenvinning og bioenergi.
- mer velfungerende markeder for effektive energi, miljø- og klimavennlige løsninger.
- økt kunnskap i samfunnet om mulighetene for å ta i bruk energieffektive, miljø- og klimavennlige løsninger.

Departementet og Enova har avtalt at selskapet skal bidra med energi- og klimaresultater som samlet tilsvarer minimum 6 ¼ TWh i perioden 2012–2015. I rapportering av resultater vil departementet godta anslag på resultater som stipuleres ved tildeling av midler (kontraktsfestet resultat) og realiserede energi- og klimaresultater fra prosjekter som har fått tilsagn om støtte. Energi- og klimaresultat med krav til gjennomføring fastsettes i kontrakt mellom Enova og støttemottaker.

For arbeidet med energi- og klimateknologi skal Enova i henhold til avtalen minimum sette av 10 prosent av de årlige, disponible midlene i Energifondet til energi- og klimateknologisatsingen. Enova skal minimum benytte avkastningen fra kapitalinnskuddene i Fondet for klima, fornybar energi og energiomlegging som følger av klimaforliket til tiltak som kan gi reduserte klimagassutslipp og varige energibesparelser i industrien på sikt. Det legges til grunn at satsingen rettes inn mot utvikling av ny teknologi og støtte til teknologier og løsninger nær markedsintroduksjon, blant annet skal Enova kunne gi støtte til investeringer i fullskala produksjonslinjer i industrien. Enova skal vurdere prosjekter ut fra potensialet for kostnadseffektive utslippsreduksjoner på lang sikt. Enova skal prioritere støtte til prosjekter

og løsninger som har stort spredningspotensiale både nasjonalt og internasjonalt.

Resultatmålets viktigste funksjon er å være en indikator i styringsdialogen med Enova. Resultatmålet på 6 ¼ TWh er satt under bestemte forutsetninger i avtalen, blant annet om utvikling i energipriser og investeringstakt i fastlandsindustri. Enova har informert departementet om at det er svært krevende å nå målet på 6 ¼ TWh, men at foretaket samtidig legger opp til å opprettholde aktivitet i tråd med resultatmålet for energiomlegging.

Enova har informert departementet om at det er god prosjekttilgang innenfor energi- og klimateknologiområdet, og at foretaket forventer å kunne utløse gode prosjekter som overgår minimumskravene i avtalen med departementet.

Enova og Energifondet står sentralt i arbeidet med energiomlegging. En viktig finansieringskilde for virksomheten er avkastningen fra Fondet for klima, fornybar energi og energiomlegging. Regjeringen ønsker å øke avkastningen fra Fondet betydelig. I Prop. 93 S (2013–2014) om tilleggsbevilgninger og omprioriteringer i statsbudsjettet 2014 la regjeringen fram en tidsplan for økt avkastning som følge av kapitalinnskudd utover ambisjonene i klimaforliket. Overføringene til Energifondet i 2015 øker som følge av kapitalinnskuddet i revidert budsjett 2014.

Regjeringen vil fra og med 2015 flytte satsingen på miljøvennlig transport gjennom Transnova fra Statens vegvesen til Enova. Transnovas oppgaver vil videreføres av Enova og finansieres over Energifondet. Administrativt vil dette skje ved at Enovas mandat utvides til å inkludere Transnovas oppgaver ved å justere avtalen med departementet med virkning fra 2015. Videre vil Transnova legges ned. En finansiering gjennom Energifondet vil legge bedre til rette for mer langsiktig og

forutsigbar satsing enn dagens Transnova med årlige bevilgninger over statsbudsjettet. Mange av oppgavene i Transnova har i dag grenseflater til Enovas virksomhet, og denne omorganiseringen vil legge til rette for en mer helhetlig og koordinert virkemiddelbruk. Enova vil få ansvar for et større markedsområde og være godt rustet til å gjøre de beste avveiningene og sikre at det oppnås mest mulig resultater innenfor de gitte rammer.

Regjeringen vil øke innsatsen rettet mot enøktiltak i private husholdninger. Som varslet i Prop. 1 LS (2014–2015) har det ikke vært mulig å få på plass en skattefradragsordning for enøktiltak innen 1. januar 2015. Regjeringen foreslår at en i første omgang utvider og endrer Enovas eksisterende ordning for støtte til husholdninger til en rettighetsbasert støtteordning. Det legges dermed opp til at den utvidete rettighetsbaserte støtteordningen til enøktiltak i private husholdninger i regi av Enova innføres fra 1. januar 2015. Enova vurderer utforming og utvikling av ordningen fram mot 1. januar i tråd med eksisterende styringsmodell for Enova og Energifondet. Ordningen finansieres innenfor rammen av Energifondets midler og det forventes at ordningen vil innebære støtte til enøktiltak i husholdningene tilsvarende 250 mill. kroner i 2015.

Som varslet i Prop. 1 LS (2014–2015), tar Regjeringen sikte på at ordningen senere skal kunne omdannes til en fradragsordning i skattesystemet med Enova som godkjennende myndighet.

De nye oppgavene inkluderes innenfor Enovas eksisterende styringsmodell ved å justere avtalen mellom Enova og departementet gjennom en reforhandling av gjeldende avtale. Departementet har startet drøftingene med Enova om dette. Revidert avtale vil bli sluttført i løpet av 2014.

## Kap. 1825 Energiomlegging, energi- og klimateknologi

(i 1 000 kr)

Post	Betegnelse	Regnskap 2013	Saldert budsjett 2014	Forslag 2015
21	Spesielle driftsutgifter, <i>kan overføres</i>	43 009		
50	Overføring til Energifondet	1 018 838	1 216 000	1 418 000
95	Kapitalinnskudd	10 000 000	5 000 000	9 250 000
	Sum kap. 1825	11 061 847	6 216 000	10 668 000

Vedrørende 2014

Ved Stortingets vedtak av 20. juni 2014 ble post 95 Kapitalinnskudd økt med 4,25 mrd. kroner, jf. Prop. 93 S og Innst. 260 S (2013–2014).

### Post 50 Overføring til Energifondet

Energifondet får sine inntekter fra avkastningen fra Fondet for klima, fornybar energi og energiomlegging, påslaget på nettariffen og ved opp-tjente renter på innestående kapital i fondet foregående år, jf. tabell 3.8.

Avkastningen fra Fondet for klima, fornybar energi og energiomlegging øker med 202 mill. kroner i 2015, til totalt 1 418 mill. kroner, jf. kap. 4825, post 85.

Tilskudd til prosjekter er knyttet til aktivitet som det tar tid å fullføre, og ofte må mottakeren oppfylle visse vilkår før tilskudd utbetales. Dette medfører at utbetaling av tilskudd vil skje over flere budsjettår. På denne bakgrunn foreslås det en tilsagnsfullmakt på 400 mill. kroner i 2015, jf. forslag til romertallsvedtak VI.

Tabell 3.8 Oversikt over disponible midler i Energifondet for perioden 2013–2015

	Regnskap 2013	Anslag 2014	Anslag 2015	Endring 2014/2015
Avkastning fra Fondet for klima, fornybar energi og energiomlegging	998 838	1 216 000	1 418 000	202 000
Inntekter fra påslaget på nettariffen	694 382	630 000	630 000	
Overføring over statsbudsjettet	20 000			
Renteinntekter fra foregående år	133 349	95 846	100 000	4 154
Sum inntekter til Energifondet	1 846 569	1 941 846	2 148 000	206 154

(i 1 000 kr)

Mål for ordningen

Formålet med Energifondet er å fremme en miljøvennlig omlegging av energibruk og energiproduksjon og utvikling av energi- og klimateknologi.

Tildelings- og oppfølgingskriterier

Gjennom avtalen mellom Olje- og energidepartementet og Enova SF, er Enova tillagt ansvaret for å forvalte midlene fra Energifondet. Departementets styring av Enovas forvaltning av Energifondets midler skjer på et overordnet nivå, blant annet gjennom fastsettelse av mål og kriterier for resultatrapportering i avtalen. Enova forvalter et bredt spekter av virkemidler som de har utviklet ut fra innsikt i de ulike markedenes funksjonsmåte. Enova har ansvar for å tildele støtte og følge opp prosjekter som mottar støtte.

Viktige kriterier i avtalen er at prosjektene skal bidra til en varig omlegging av energibruk og energiproduksjon og utvikling av energi- og klimateknologi, jf. hovedmålene i avtalen om Enovas forvaltning av midlene i Energifondet. Virksomhe-

ten skal videre styrke forsyningssikkerheten og redusere utslippene av klimagasser. Midlene fra Energifondet skal forvaltes på en slik måte at pålagte oppgaver utføres mest mulig kostnadseffektivt og at støttekostnadene holdes så lave som mulig. Det skal tilstrebes å utvikle programmer som er slik at de tilskuddene som gis blir utløsende for prosjektet. Enovas tildeling av støtte-midler fra Energifondet skal skje etter objektive og transparente kriterier.

Energi- og klimateknologiprojektene skal vurderes ut fra potensialet for kostnadseffektive utslippsreduksjoner på lang sikt. Enova skal prioritere støtte til prosjekter og løsninger som har stort spredningspotensiale både nasjonalt og internasjonalt. Støtte fra Enova skal bidra vesentlig til kompetanseutvikling i Norge. Det skal samarbeides med næringslivet og andre aktører om dette. Samarbeidet skal forankres i avtaler med klart definerte mål om utvikling og bruk av teknologi som gir utslippsreduksjon.

Utforming av programmer og støttetildeling til enkeltprosjekter må være innenfor rammen av statsstøtteregulverket og ESAs vedtak 248/11/

COL, 18. juli 2011. I henhold til regelverket må enkeltprosjekter som mottar over 7,5 mill. euro i støtte notifiseres og godkjennes individuelt av ESA.

I henhold til avtalen skal Enova rapportere årlig om aktivitet og resultater til departementet. Rapporteringen omfatter både forventet resultat fra prosjekter som har fått støtte i foregående år og forventet resultat av prosjekter som er gjennomført. Rapporteringen tar utgangspunkt i forventet virkning av et prosjekt ved full utnyttelse av kapasiteten. I tillegg til rapportering av resultatene skal Enova hvert år oversende departementet budsjetter og årlig plan for forvaltning av midlene fra Energifondet.

#### Resultatrapport 2013

Avtalen mellom departementet og Enova om forvaltningen av midlene fra Energifondet er konkretisert gjennom seks hovedmål. Hovedmålene peker ut de områdene der Enova skal ha en aktivitet.

#### *Utvikling og introduksjon av nye energi- og klimateknologier i markedet.*

Satsingen skal bidra til reduksjon av klimagassutslipp og bygge opp under utviklingen av energiomlegging på lang sikt. Enova har i løpet av 2013 støttet 19 teknologiprojekter med til sammen 176 mill. kroner. Prosjektene har et forventet energieresultat på 56 GWh/år.

Det høye støttenivået i disse prosjektene reflekterer at målet ikke er umiddelbar energieffektivisering, men heller er å høste erfaringer som vil bidra til kompetanseutvikling, innovasjon og spredning av teknologien både nasjonalt og internasjonalt, og dermed bidra til reduksjon av klimagassutslipp og bygge opp under utviklingen av energiomleggingen.

#### *Mer effektiv og fleksibel bruk av energi.*

Enova har programmer rettet mot bygg og industri som bidrar til mer effektiv og fleksibel bruk av energi. I 2013 har Enova kontraktsfestet støtte innen disse områdene med et energieresultat på om lag 800 GWh. På industriområdet har introduksjonen av et nytt program for støtte til introduksjon av energiledelse alene bidratt med om lag 150 GWh. Hovedandelen av energieresultatet på byggområdet stammer fra eksisterende bygg og i hovedsak fra store prosjekter.

#### *Økt bruk av andre energibærere enn elektrisitet, naturgass og olje til varme.*

En vesentlig del av dette arbeidet er knyttet til fjernvarmemarkedet. Det er i 2013 gitt tilsagn om til sammen 448 mill. kroner i støtte til totalt 59 fjernvarmeprosjekter. Disse har et forventet energieresultat på 375 GWh/år. Programområdet fornybar varme, som også inkluderer 45 GWh/år biogassproduksjon, sto for 30 prosent av Enovas samlede netto energieresultatet i 2013. Av dette var 70 prosent distribusjon, 17 prosent konvertering, 13 prosent produksjon og resterende energieffektivisering.

#### *Økt bruk av nye energiresurser, herunder gjennom energigjenvinning og bioenergi.*

Enova har programmer som bidrar til økt bruk av nye energiresurser. I 2013 kontraktsfestet Enova prosjekter på 600 GWh innen produksjon, distribusjon og konvertering basert på avfall, bioenergi, spillvarme, varmepumper og annen fornybar energi. Hovedtyngden var i programmet fornybar varme, men prosjekter i industrien, i yrkesbygg og i boliger bidro også.

#### *Mer velfungerende markeder for effektive energi, miljø- og klimavennlige løsninger.*

Ved å støtte opp om innovatører og tidlige brukere av teknologier stimulerer Enova til etterspørsel som kan gjøre den nye teknologien konkurransedyktig gjennom reduserte enhetskostnader og økt informasjon i bransjen og hos forbrukere.

Enovas boligprogram er for eksempel et viktig virkemiddel for å utvikle markeder for fornybare oppvarmingsløsninger og energieffektivisering i boliger. Det ble i 2013 gitt tilsagn om til sammen 179 mill. kroner til prosjekter i husholdninger. Prosjektene har et forventet energieresultat på 76 GWh/år, som er 5 prosent av det samlede energieresultatet for 2013.

#### *Økt kunnskap i samfunnet om mulighetene for å ta i bruk energieffektive, miljø- og klimavennlige løsninger.*

Enova har i 2013 arbeidet systematisk og målrettet med kommunikasjonstiltak for å øke bruken av effektive og miljøvennlige løsninger. Enova har omfattende kommunikasjons- og rådgivningsordninger rettet både mot kommuner, husholdninger, barn og unge. Aktivitetene inkluderer «Enova svarer», «Enova anbefaler» og «Regnmakerne».



«Enova svarer» er en nasjonal svartjeneste for husholdninger og profesjonelle aktører. Svartjenesten har besvart om lag 40 000 henvendelser i 2013. Det er gitt råd om energieffektivisering, miljøvennlige oppvarmingsløsninger og veiledning om Enovas programmer, herunder støtteordningen til energitiltak i boliger.

«Enova anbefaler» er en ordning som skal gjøre det lettere å finne fram til produkter med god energikvalitet. Ordningen omfatter også lavenergivinduer og etterisolering av bygg.

«Regnmakerne» er Enovas informasjonsaktivitet rettet mot barn og unge. Hovedmålgruppen er fjerde til syvende trinn i grunnskolen.

#### Kontraktsfestet energiresultat i 2013

I henhold til avtalen mellom departementet og Enova skal Enova bidra med energi- og klimare-sultater som samlet tilsvarer minimum 6 ¼ TWh/år i perioden 2012–2015.

Det innebærer at Enova må oppnå et årlig resultat på vel 1,5 TWh korrigert for kanselleringer. Resultatene vil ikke fordele seg jevnt over avtaleperioden.

I 2013 ble det inngått kontrakter som gir et samlet forventet energiresultat på 1 407 GWh/år. Enova har til sammen innvilget støtte til 1 341 små og store prosjekter i 2013, i tillegg til 6 861 energitiltak i husholdningene.

Halvveis gjennom avtaleperioden på fire år hadde Enova oppnådd et energiresultat på 3 TWh,

som er noe under halvparten av resultatmålet på 6 ¼ TWh for fireårsperioden. På bakgrunn av utviklingen har Enova informert departementet om at det blir svært krevende å nå resultatmålet, jf. omtalen over.

Kontraktsfestet resultat er forventet årlig energiresultat fra prosjekter som har fått tilsagn om støtte. Forventet energiresultat og støttebeløp går frem av Enovas kontrakt med støttemottakere. Støtten utbetales etter hvert som støttemottaker kan dokumentere framdrift i prosjektet. Prosjekter som inngår i resultatrapporteringen gjennomføres over flere år. Utbetalingen av støttemidler vil derfor også skje over flere år.

De forskjellige prosjektene har til dels lang gjennomføringstid, eller ledetid. Store industriprosjekter har en gjennomsnittlig ledetid på fire år, mens store byggprosjekter har en gjennomsnittlig ledetid på fem år.

Gjennomsnittlig støttesats i 2013 var om lag 118 øre/kWh. Til sammenligning var gjennomsnittlig støttesats i 2012 om lag 95 øre/kWh. Effekten av støtten på prosjektenes kontantstrøm vil avhengig av blant annet levetid og diskonteringsfaktor. Dersom det legges til grunn en kalkulasjonsrente på 8 pst og en levetid på 20 år for varmeprosjektene og 15 år for industri, yrkesbygg og anlegg blir de levetidsjusterte støttesatsene for de kontraktfestede prosjektene i 2013 på 11,8 øre/kWh for varme, 8,8 øre/kWh for industri, 17,8 øre/kWh for yrkesbygg og 9,3 øre/kWh for anlegg.

Tabell 3.9 Energiresultat og disponering av Energifondets midler i 2013, korrigert for kanselleringer

Område	2013	
	Mill. kroner	GWh/år
Industri	218	369
Yrkesbygg	703	481
Anlegg	4	5
Fornybar varme	490	420
Introduksjon og demonstrasjon av energi- og klimateknologi	176	56
Bolig	190	76
Analyse	28	-
Internasjonal virksomhet	10	-
Rådgivning og kommunikasjon	70	-
Administrasjon inkl. mva	110	-
Sum disponerte midler og resultat	1 999	1 407

### *Særskilt om miljøteknologi*

Energifondet ble i 2013 tilført 20 mill. kroner over statsbudsjettet som en øremerket bevilgning til miljøteknologi. Midlene skal primært anvendes til pilotanlegg og demonstrasjon av umodne teknologier innenfor havenergi.

Denne bevilgningen inngikk i tildelingen som ble gitt til tidevannskraftprosjektet Flumill og bidro med dette til at patentert ny norskutviklet teknologi innenfor tidevannskraft blir demonstrert i fullskala i norske farvann. Prosjektet mottok tilsagn på til sammen 57,3 mill. kroner og har et forventet energieresultat på 5,1 GWh/år.

### *Administrasjon*

I henhold til vedtektene for Energifondet skal administrasjonen knyttet til forvaltningen av midlene fra Energifondet dekkes av fondet. I 2013 regnskapsførte Enova SF et administrasjonstilskudd på om lag 88 mill. kroner eksklusiv merverdiavgift. Enova SF hadde et negativt årsresultat på om lag 3,3 mill. kroner, som ble dekket av opptjent egenkapital fra tidligere år. Enova hadde en fri egenkapital på om lag 5 mill. kroner per 31. desember 2013.

Energieresultater for perioden 2001–2011 (tidligere avtaleperioder)

Tabell 3.10 gir en oversikt over disponerte midler, kontraktsfestet energieresultat, prosjekter under gjennomføring, sluttrapport energieresultat og realisert energieresultat per område for perioden 2001–2011.

Rapporteringen av kontraktsfestet resultat er nyttig, fordi det gir innsikt i Enovas forventede resultater med en gang midlene er disponert.

Kontrakter om støtte til større anlegg blir ofte inngått flere år før anleggene er ferdigstilte.

I henhold til den forrige avtalen mellom departementet og Enova, som gjaldt fra 2008–2011, skulle Enova innen utgangen av 2011 bidra til økt fornybar varme- og kraftproduksjon og energisparing som samlet tilsvarte minimum 18 TWh/år. Målet på 18 TWh per år ble satt i 2008 ut fra en vurdering av markedet slik det da så ut. I stor grad ble tidligere resultater lagt til grunn for fastsettelse av resultatmålet. Resultatmålet viktigste funksjon er å være en indikator i styringsdialogen med Enova. Avvik skal utløse rapportering til departementet og dialog om utviklingen i markedet og nødvendige prioriteringer. I avtaleperioden kan det imidlertid oppstå en rekke forhold som tilsier at mål ikke blir nådd, eller at de blir overopplyt.

Som det ble varslet i Prop. 1 S (2011–2012), nådde ikke Enova dette målet. Enova rapporterer fortsatt kansellering av prosjekter fra forrige avtaleperiode og korrigerer energieresultatet etter dette. I 2011 oppnådde Enova et forventet energieresultat på om lag 16,6 TWh/år for perioden 2001–2011. Flere store prosjekter har blitt kansellert siden 2011. Korrigert for kansellerte prosjekter i løpet av 2012 og 2013, er forventet energieresultat for perioden 2001–2011 om lag 14,9 Wh/år. Det at kanselleringer korrigeres med tilbakevirkende kraft, resulterer i frigjorte midler som overføres tilbake til Energifondet.

Om lag 75 prosent av energieresultatet i de kontraktsfestede prosjektene er sluttrapportert eller realisert. Når et prosjekt er sluttrapportert innebærer det at anlegget er ferdig bygget. Realiserte resultater representerer målte resultater fra ferdige anlegg. Når prosjekter er igangsatt og utbetalingene av støtte er påbegynt, anses risikoen for at prosjektene blir kansellert som lave.

Tabell 3.10 Disponerte midler, kontraktsfestet energiresultat, prosjekter under gjennomføring og sluttrapportert energiresultat etter område (2001–2011)<sup>1</sup>

Område	Disponert (mill. kr)	Kontraktsfestet GWh/år	Igangsatt GWh/år	Sluttrapportert GWh/år	Realisert GWh/år
Industri	868	3 749	738	1 821	904
Yrkesbygg	1 807	3 252	1 213	1 077	876
Fornybar kraft	2 422	2 107		1 005	846
Fornybar varme	2 415	4 740	1 607	1 261	1 440
Bioforedling	38	906	40		733
Ny teknologi	376	86	14	20	6
Bolig	422	52	49	2	
Sum	8 348	14 892	3 661	5 186	4 805

<sup>1</sup> Alle tallene er korrigert for kansellerte prosjekter.

### Post 95 Kapitalinnskudd

Det foreslås å bevilge 9,25 mrd. kroner i innskudd i Fondet for klima, fornybar energi og energiomlegging i 2015. Fondskapitalen øker dermed til totalt 53,5 mrd. kroner.

Fondets midler blir plassert som kontolån til staten, med en rente tilsvarende renten på statsobligasjoner med ti års bindingstid fra innskuddstidspunktet.

### Kap. 4825 Energiomlegging, energi- og klimateknologi

		(i 1 000 kr)		
Post	Betegnelse	Regnskap 2013	Saldert budsjett 2014	Forslag 2015
85	Fondsavkastning	998 838	1 216 000	1 418 000
	Sum kap. 4825	998 838	1 216 000	1 418 000

### Post 85 Fondsavkastning

Fjorårets avkastning av kapitalen i Fond for klima, fornybar energi og energiomlegging føres årlig inn på statsbudsjettets inntektsside under denne posten og tilsvarende beløp bevilges årlig på statsbudsjettets utgiftsside under kap. 1825, post 50 Overføring til Energifondet.

Det er tidligere gjennomført seks innskudd på til sammen 44,25 mrd. kroner i Fondet for klima,

fornybar energi og energiomlegging. På bakgrunn av markedsrenter for statspapirer har Finansdepartementet fastsatt en rentesats for de ulike innskuddene på henholdsvis 4,31, 3,65, 4,0, 2,2, 2,94 og 2,59 prosent per år for en periode på ti år.

Avkastningen av den samlede fondskapitalen vil gi en samlet utbetaling på 1 418 mill. kroner i 2015.

## Kap. 5582 Sektoravgifter under Olje- og energidepartementet

(i 1 000 kr)

Post	Betegnelse	Regnskap		Forslag 2015
		2013	Saldert budsjett 2014	
70	Bidrag til kulturminnevern			15 000
71	Konsesjonsavgifter fra vannkraftutbygging		149 000	152 500
	Sum kap. 5582		149 000	167 500

Midlene under post 71 ble i 2013 bevilget under kap. 4829, post 50, jf. tabell under punkt 2 i Del I.

### Vedrørende 2014

Ved Stortingets vedtak av 20. juni 2014 ble det bevilget 2,4 mill. kroner under post 70 Bidrag til kulturminnevern, jf. Prop. 93 S og Innst. 260 S (2013–2014).

### Post 70 Bidrag til kulturminnevern

I 2008 ble det innført en sektoravgift hvor inntektene øremerkes finansiering av statlige utgifter knyttet til kulturminnetiltak i vassdrag, jf. St.prp. nr. 1 (2007–2008). Bakgrunnen for avgiften er et ønske om å fremskaffe ny kunnskap om arkeologiske kulturminner i regulerte vassdrag. Tiltakshavere som blir pålagt å undersøke kulturminner i forbindelse med konsesjonspliktige inngrep i vassdrag betaler en avgift, etter størrelsen på inngrepet. Den innbetalte sektoravgiften blir stilt til disposisjon for Riksantikvaren som vil følge opp de arkeologiske undersøkelsene, jf. kap. 1820, post 74.

Det er fattet vedtak i to nye revisjonssaker, Møsvatn og Årdal, som NVE kan kreve inn avgift fra i 2015. På denne bakgrunn foreslås det en bevilgning på 15 mill. kroner.

### Post 71 Konsesjonsavgifter fra vannkraftutbygging

Både industrikonsesjonsloven og vassdragsreguleringsloven inneholder regler om innbetaling av

konsesjonsavgifter til staten og berørte kommuner. Statens konsesjonsavgifter har til nå gått inn i Konsesjonsavgiftsfondet. I budsjettet for 2013 ble det besluttet at fondet skulle avvikles og avgiften omlegges til en sektoravgift. Departementet vil fremme en lovproposisjon om endring av industrikonsesjonsloven og vassdragsreguleringsloven i løpet av høsten 2014 som en oppfølging av budsjettvedtaket.

Det budsjetteres med 152,5 mill. kroner i innbetalte konsesjonsavgifter i 2015.

### Statnett SF

Statnett SF er det systemansvarlige nettselskapet i Norge. Foretaket skal sikre balanse mellom produksjon og forbruk av kraft til enhver tid. Statnett har ansvar for en samfunnsøkonomisk rasjonell drift og utvikling av det sentrale overføringsnettet.

For å ivareta sine oppgaver skal Statnett SF planlegge, og prosjektere, bygge, eie og drive overføringsanlegg og utenlandsforbindelser. Innenfor de rammer foretaket er pålagt skal Statnett SF drives etter forretningsmessige prinsipper og gi best mulig avkastning på den statlige innskuddskapitalen. Statnett SF er heleid av staten.

Statnett SF er underlagt Norges vassdrags- og energidirektorats monopolkontroll.

## Kap. 5680 Statnett SF

		(i 1 000 kr)		
Post	Betegnelse	Regnskap 2013	Saldert budsjett 2014	Forslag 2015
85	Utbytte	117 000		287 000
	Sum kap. 5680	117 000		287 000

### Post 85 Utbytte

Ved behandlingen av Prop. 1 S (2013–2014) ble den langsiktige utbyttepolitikken endret fra 50 prosent til 25 prosent av konsernets årsresultat etter skatt, justert for årets endring i saldo for mer-/mindreinntekt etter skatt, for regnskapsårene 2014–2016.

For regnskapsåret 2014 vil et utbytte på 25 prosent av konsernets årsresultat etter skatt, justert for årets endring i saldo for mer-/mindreinntekt etter skatt utgjøre 287 mill. kroner basert på siste resultatanslag. Endelig vedtak om utbytte fastsettes på foretaksmøte våren 2015 basert på faktisk resultat for 2014.

### Resultatrapport 2013

Konsernet hadde et resultat etter skatt på 82 mill. kroner i 2013 mot 837 mill. kroner i 2012. Årsresultatet etter skatt, justert for årets endring i saldo for mer-/mindreinntekt etter skatt var på 832 mill. kroner i 2013, mot 234 mill. kroner i 2012. Det ble ikke utbetalt utbytte i 2014, jf. Prop. 1 (2013–2014) og Prop. 1 S Tillegg 1 (2013–2014).

Driftsinntektene i 2013 var på 4 561 mill. kroner mot 5 334 mill. kroner i 2012. Driftsresultatet var 346 mill. kroner i 2013 mot 1 433 mill. kroner i 2012. Den bokførte egenkapitalandelen var per 31. desember 2013 på 34,8 prosent.

## Programkategori 18.30 Forskning og næringsutvikling

### Utviklingstrekk innenfor forskning og næringsutvikling

Satsing på offentlig støtte til forskning, teknologi- og næringsutvikling er avgjørende for norsk verdiskaping og for effektiv og miljøvennlig ressursforvaltning innenfor energi- og petroleumssektoren. Norge har sterke forskningsmiljøer og en betydelig industriell virksomhet som bygger på utnyttelse av våre energi- og petroleumsressurser. Det er et mål at forskningsmiljøene og industrien videreutvikler sin kompetanse og er internasjonalt konkurransedyktige.

#### Forskning og teknologiutvikling

Ressursene på norsk kontinentalsokkel representerer langsiktige muligheter for verdiskaping, men samtidig også økende utfordringer. Staten har, som ressurseier og desidert største aktør på norsk sokkel, en særlig interesse av kompetansebygging og teknologiutvikling innenfor petroleumssektoren. Regjeringen mener staten derfor må ta et større ansvar for petroleumsrettet forskning og utvikling (FoU) og går inn for å styrke dette området.

Fallende oljeproduksjon og modne felt representerer hovedutfordringer som krever bedre teknologiske løsninger og reduserte kostnader innen både leting, utbygging og produksjon. I tillegg er det nødvendig å utvikle stadig mer miljøvennlig og sikker teknologi for olje- og gassaktiviteter. Potensialet for nye funn i nordområdene er betydelig, men de geologiske usikkerhetene er store. Samtidig er det i de modne områdene på norsk sokkel nødvendig med en betydelig innsats for å øke utvinningen fra eksisterende felt. Med dagens planer vil om lag halvparten av oljen bli liggende igjen. Dette verdipotensialet krever fortsatt satsing på forskning og utvikling for å kunne realiseres.

I tråd med klimaforliket vil departementet vektlegge klimarelaterte utfordringer i petroleumsforskningen. Erfaringer fra tidligere støttede prosjekter viser at FoU innenfor petroleumsteknologi generelt bidrar til mer miljøvennlige løsninger, også der det primære formålet ikke er miljøhensyn.

Den nasjonale FoU-strategien for olje- og gasssektoren, OG21 (Olje og gass i det 21. århundre), er med på å sikre en effektiv og målrettet forskningsinnsats, både innenfor offentlig og privat finansiert forskning. OG21 retter oppmerksomheten mot hovedutfordringene knyttet til en langsiktig og bærekraftig verdiskaping i næringen.

Fire teknologiområder er trukket frem i strategien:

- Energieffektiv og miljøvennlig bærekraftig teknologi.
- Leting og økt utvinning.
- Kostnadseffektiv boring og intervensjon.
- Fremtidens teknologi for produksjon, prosessering og transport.

Innenfor energisektoren er FoU viktig for å utnytte norske energiressurser effektivt og sikre nødvendig kompetanse for langsiktig verdiskaping og næringsutvikling. Den offentlige innsatsen er rettet mot mer effektiv energiproduksjon, energioverføring og energibruk, økt energitilgang basert på miljøvennlig energi, og høyere systemmessig sikkerhet og fleksibilitet. Satsingen skal også bidra til utvikling av et internasjonalt konkurransedyktig forskningsmiljø og næringsliv. Satsingen på FoU er et sentralt element i regjeringens intensjon om at Norge skal være en foregangsnaasjon innen miljøvennlig energibruk og produksjon, og regjeringen går derfor inn for å styrke denne.

Energi21 er den nasjonale strategien for forskning, utvikling og kommersialisering av ny klimavennlig energiteknologi. Strategien skal bidra til en samordnet, effektiv og målrettet forsknings- og teknologiinnsats, der økt engasjement i energinæringen står sentralt. Energi21 gir råd til innretningen av norsk satsing på forskning og utvikling av teknologier for fornybar energi, energieffektivisering og CO<sub>2</sub>-håndtering.

En revidert Energi21-strategi ble høsten 2014 lagt frem av Energi21-styret. Strategien presenterer prioriterte satsingsområder og et sett med anbefalinger knyttet til implementering av strategien. Den reviderte strategien er noe mer spisset enn strategien fra 2011. To satsingsområder er særlig løftet frem:

- Vannkraft
- Fleksible energisystemer

Øvrige prioriterte innsatsområder i strategien er:

- Solkraft
- Havvind
- Energieffektivisering
- CO<sub>2</sub>-håndtering

I tillegg trekker strategien frem behovet for å sikre en kompetanseplattform med relevans for hele energisektoren samt viktigheten av å forsterke norske forskningsmiljøers deltakelse på EU-arenaen.

I tillegg til satsingen på energiforskning gjennom Norges forskningsråd, har Enova SF en satsing rettet mot utvikling av ny energi- og klimateknologi og støtte til teknologier og løsninger nær markedsintroduksjon. Videre støtter Gassnova SF demonstrasjonsprosjekter innen CO<sub>2</sub>-håndtering.

#### Næringsutvikling og internasjonalisering

Den petroleumsrettede leverandørindustrien viser betydelig vekst. Industrien som leverer varer og tjenester til virksomheten på norsk sokkel og til andre petroleumsprovinser er Norges største næring målt i omsetning etter produksjonen av olje og gass. Omsetningen utgjorde om lag 460 mrd. kroner i 2012. Norske selskaper er blitt verdensledende innen seismikk, undervannsproduksjonssystemer, boreutstyr og servicefartøy. Grunnlaget for denne utviklingen er lagt blant annet gjennom en langsiktig FoU-innsats og en næring som stadig har måttet løse teknologiske utfordringer for å kunne utvikle ressursene på norsk sokkel og etter hvert også i andre petroleumsprovinser.

Den petroleumsrettede leverandørindustrien er lokalisert med kompetansearbeidsplasser i alle landets fylker. I 2012 var 126 000 direkte sysselsatt i denne industrien (inkludert offshoreansatte, men ikke ansatte i oljeselskapene) ifølge en studie utført for departementet av Samfunns- og næringslivsforskning AS i 2013. Dette er en vekst på i størrelsesorden 30 000–35 000 siden 2007. Nye mindre foretak har tilført næringen 5 000–7 000 nye arbeidsplasser i denne perioden. Veksten for øvrig er kommet i etablerte foretak. Undervannsmiljøet i Buskerud, boreteknologimiljøet i Agder og den maritime klyngen på Møre viser en økning i sysselsettingen, samtidig som Rogalands relative betydning for sysselsettingen i denne næringen har gått ned.

Den internasjonale omsetningen til den norsk-baserte petroleumsrettede leverandørindustrien utgjorde om lag 186 mrd. kroner i 2012. De viktigste internasjonale markedene i 2012 var Sør-Korea, Brasil og Storbritannia. I tillegg til disse markedene vil Australia, den amerikanske del av Mexicogulfen og Afrika være viktige markeder fremover. Internasjonalisering av den petroleumsrettede leverandørindustrien bidrar også til økt lokal verdiskaping og sysselsetting.

INTSOK ble opprettet av myndigheter og industrien i 1997 for å drive fokusert innsats i internasjonale markeder med mål om å styrke det langsiktige grunnlaget for verdiskaping og sysselsetting i norsk petroleumsindustri.

Når det gjelder *energinæringen*, har Norge mer enn 100 års erfaring med produksjon av fornybar energi, i all hovedsak vannkraft. Norge er verdens sjette største vannkraftprodusent og har bygget opp en høy internasjonal kompetanse innen utbygging og drift av vannkraft, samt overføring, distribusjon og handel med elektrisk kraft. Norge har også en god kompetanse på samspillet mellom energi og miljø. Aktiviteten har vært forholdsvis lav i Norge de siste årene når det gjelder utbygging av nye kraftprosjekter, men det er nå en økt pågang knyttet til nye prosjekter, blant annet utbygging av nye småkraftverk og opprusting/utvidelse av eksisterende vannkraftverk. Dette vil gi nye muligheter nasjonalt for energinæringen.

Myndighetene og energinæringen har i fellesskap etablert INTPOW (Norwegian Renewable Energy Partners). INTPOW er myndighetenes viktigste virkemiddel for økt internasjonalisering av den norskbaserte energinæringen.

#### Hovedmål innenfor forskning og næringsutvikling

Det er et overordnet mål å bidra til økt verdiskaping, sysselsetting og kompetanse i energi- og petroleumsnæringene.

#### Forskning og teknologiutvikling

Hovedmålet for regjeringens satsing på forskning, utvikling og demonstrasjon av nye energi- og petroleumsteknologier er økt langsiktig verdiskaping og en sikker, rasjonell, kostnadseffektiv og bærekraftig utnyttelse av de norske energi- og petroleumsressursene. Satsingen har følgende delmål:

- Ivareta behovet for langsiktig kunnskaps- og kompetansebygging og teknologiutvikling.

- Utvikle konkurransedyktige produkter og tjenester som kan gi grobunn for økt næringsutvikling og verdiskaping i Norge.
- Bidra til å redusere mulig negative miljø- og klimavirkninger av virksomheten gjennom økt kunnskap og nye teknologiske løsninger.
- Bidra til økt kunnskap som grunnlag for politikkutvikling og god forvaltning av energi- og petroleumsressursene.

Forskningsinnsatsen skal være langsiktig og robust for endringer i samfunnets behov og rammebetingelser. FoU-strategiene OG21 (Olje og gass i det 21. århundre) og Energi21 gir et godt og omforent grunnlag for en helhetlig og langsiktig satsing innenfor energi- og petroleumsforskningen. Den offentlige støtten til energi- og petroleumsforskning skal forsterke næringslivets egen satsing på FoU. Midlene skal gå til prosjekter med samfunnsøkonomisk nytte, som uten den offentlige støtten ikke ville blitt realisert, eller blitt realisert i et mindre omfang enn samfunnsøkonomisk optimalt. Satsingen på forskning skal videre dekke forvaltningens behov for ny kunnskap. Myndighetenes virkemidler for å styrke kompetanse- og teknologiutvikling skal være med på å videreutvikle forvaltningen, norske forskningsmiljøer og en norskbasert energi- og petroleumsnæring som er konkurransedyktig både nasjonalt og internasjonalt og som kan bidra til verdiskaping og sysselsetting. De norske aktivitetene må ses i en internasjonal sammenheng, og innsatsen skal rettes inn mot områder der den kan utgjøre en positiv forskjell.

#### Næringsutvikling og internasjonalisering

Det er et mål å arbeide for og med den energi- og petroleumsrettede leverandørindustrien for å skape og utnytte muligheter til videre utvikling av konkurransekraften nasjonalt og internasjonalt. Som resultat av en langsiktig og målrettet satsing, har Norge bygget opp fagmiljøer innenfor energi- og petroleumssektoren som er blant verdens fremste på sine spesialfelt. Skal denne posisjonen opprettholdes, er det behov for styrking av kompetanse og teknologi, samt konsentrert innsats i de viktigste markedene.

#### **Olje- og energidepartementets mål og utfordringer i 2015**

Hovedmålet er å tilrettelegge for en samordnet og helhetlig politikk for forskning, teknologi og næringsutvikling innenfor energi- og petroleumsområdet.

Departementet vil videreføre den etablerte forvaltningen av FoU-satsingen, der konkurranseutsetting av forskningsmidler gjennom forskningsprogrammer står sentralt.

Olje- og energidepartementet vil gjennom sin forskningsinnsats følge opp regjeringens langtidsplan for forskning og høyere utdanning, som legges frem sammen med statsbudsjettet. Med langtidsplanen varsler regjeringen en ambisiøs og forutsigbar politikk for forskning og høyere utdanning. Satsingen gir forutsigbare rammer gjennom langsiktige mål og prioriteringer, og konkrete satsinger på forskningsinfrastruktur, rekrutteringsstillinger og tiltak for å stimulere til god deltakelse i EUs rammeprogram for forskning og innovasjon, Horisont 2020. For nærmere omtale, se Langtidsplan for forskning og høyere utdanning 2015–2024 og Prop. 1 S (2014–2015) for Kunnskapsdepartementet.

Departementet vil påse at prioriteringene i de nasjonale FoU-strategiene, OG21 for olje- og gasssektoren og Energi21 for energisektoren, blir ivare tatt gjennom programmene i Norges forskningsråd.

OG21 har satt i gang et arbeid for å kartlegge hvordan teknologi kan bidra til å redusere kostnadsnivået på norsk sokkel. Arbeidet dekker hele verdikjeden: leting, utbygging og drift. Departementet vil følge dette arbeidet.

Departementet vil i sin forvaltning av midlene til energiforskning vektlegge råd og anbefalinger i den reviderte strategien for Energi21 som styret for Energi21 la frem høsten 2014.

Aktivitetene i forskningssentrene for miljøvennlig energi (FME) og de to nye forsknings- og kompetansesentrene for petroleum vil bli fulgt opp av departementet i samarbeid med Norges forskningsråd. En midtveisevaluering av de tre samfunnsvitenskapelige FMEene, som ble etablert i 2010, skal gjennomføres i 2015. Evalueringen skal vurdere sentrenes forskningsresultater og virksomhet og danne et utgangspunkt for en beslutning om videreføring av det enkelte senter også i den siste delen av den maksimale finansieringsperioden på åtte år. Forskningsrådets arbeid med å lyse ut en ny runde for FMEer i 2015 med oppstart i 2016 vil bli tett fulgt av departementet.

Departementet vil videreutvikle det internasjonale forskningssamarbeidet på energi- og petroleumsområdet og deltar i forskningssamarbeid innenfor EU, Det internasjonale energibyrådet (IEA) og på nordisk nivå. Når det gjelder IEA, vil departementet vektlegge samarbeidsprogrammet Gas and Oil Technologies. Innenfor bilateralt



forsknings samarbeid vil departementet i første rekke følge opp samarbeidsavtalene med USA og Brasil.

EU er den klart viktigste internasjonale arenaen når det gjelder samarbeid innenfor forskning og innovasjon på energiområdet. SET-planen (Strategic Energy Technology Plan) er teknologipilaren i EUs «energi- og klimapakke» og legger føringene for den videre utviklingen og implementeringen av nye lavutslippsteknologier i Europa. Departementet deltar i styringsgruppen for SET-planen og vurderer fortløpende muligheter for utvidet forskningssamarbeid på utvalgte områder med enkelte EU-medlemsland. Departementet deltar også i arbeidet innenfor Horisont 2020, som er EUs nye rammeprogram for forskning og innovasjon (2014–2020). Departementet vil, i samarbeid med Norges forskningsråd, arbeide for god norsk prosjektdeltakelse innenfor programmets energidel.

For petroleums- og energinæringens del, er det for departementet et mål å bidra til å opprettholde verdiskaping, sysselsetting og kompetanse på et høyt nivå.

Departementet vil fortsatt arbeide for å videreutvikle petroleums- og energiindustriens konkurransekraft i hjemmemarkedet og for at den norsk-baserte petroleumsrettede leverandørindustrien gis anledning til å konkurrere om oppdrag på norsk kontinentalsokkel. Det norske markedet og de teknologiske utfordringene som norsk sokkel har gitt, har vært vesentlig for utviklingen av denne industrien.

Departementet vil i tillegg støtte opp om næringenes internasjonale satsing. Dette vil skje i et samarbeid med industrien, INTSOK og INTPOW. Disse organisasjonene er opprettet for å styrke det langsiktige grunnlaget for verdiskaping og sysselsetting i henholdsvis norsk petroleums- og energiindustri gjennom fokusert internasjonal virksomhet.

Departementet vil i 2015 samarbeide med Utenriksdepartementet og Norad i forbindelse med Ren energi i bistanden og Energy+, samt følge NVEs arbeid i denne forbindelse. Organisasjoner som International Centre for Hydropower og INTPOW har sterk fornybar kompetanse og store internasjonale nettverk, og er dermed viktige aktører i dette arbeidet. Departementet vil fortsette å representere Norge i International Renewable Energy Agency (IRENA). Departementet vil videreføre samarbeidet i Olje for Utvikling med Utenriksdepartementet, Finansdepartementet og Miljøverndepartementet.

### **Olje- og energidepartementets resultatrapport for 2013**

Olje- og energidepartementet har i 2013, gjennom satsingen på forskning og teknologit utvikling, arbeidet for å styrke kompetansen og innovasjonsevnen innenfor energi- og petroleumssektoren. Det har vært et tett samarbeid med Norges forskningsråd i dette arbeidet.

Arbeidet i FoU-strategiene OG21 og Energi21 ble fulgt opp av departementet, blant annet gjennom observatørrollen i strategistyrene. OG21 og Energi21 drives av hvert sitt sekretariat i Forskningsrådet i nært samarbeid med OED. I 2013 ble konferansen OG21-forum avholdt med bred deltakelse fra olje- og gassnæringen for å gi teknologiske utfordringer på norsk sokkel større oppmerksomhet.

Departementet har fulgt aktiviteten i de åtte teknologisk rettede Forskningssentrene for miljøvennlig energi (FME) og de to samfunnsvitenskapelige sentrene. Alle de teknologiske FMEene ble midtveisevaluert av Forskningsrådet i 2013.

Departementet deltok i etableringen av forsknings sentrene for arktiske utfordringer og økt utvinning. De ble etablert i 2013 og var i full drift fra 2014.

Departementet har deltatt som observatører i Forskningsrådets store programmer PETROMAKS 2 og ENERGIX. Programmene hadde oppstart i 2013.

Departementet har deltatt i internasjonale fora for FoU-samarbeid innenfor energi- og petroleumsområdet, hovedsakelig innenfor EU-samarbeidet, IEA og på nordisk nivå. På EU-arenaen har det vært økt aktivitet, blant annet som en følge av nasjonale forberedelser til oppstart av Horisont 2020. Innenfor IEA-samarbeidet, var departementet engasjert i etableringen av samarbeidsprogrammet Gas and Oil Technologies (GOT), der departementet nå leder styringskomiteen.

Departementet gjennomførte i 2013 møter med ulike aktører innenfor petroleums- og energiindustrien samt industriens interesseorganisasjoner for å innhente kunnskap om status og markedssituasjon nasjonalt og internasjonalt. Viktige temaer var utfordringer knyttet til nye prosjekter, kontraktsstrategier og valg av leverandører i Norge vs. internasjonalt.

Departementet videreførte i 2013 arbeidet med regjeringens Brasil-strategi. Den bilaterale avtalen knyttet til forsknings- og teknologisamarbeid innen olje og gass mellom Brasil og Norge ble signert i november 2013. Norske universiteter, forskningsinstitutter og industri deltar i samarbeidet.

**Kap. 1830 Forskning og næringsutvikling**

(i 1 000 kr)				
Post	Betegnelse	Regnskap 2013	Saldert budsjett 2014	Forslag 2015
22	Forvaltningsrettet forskning og utvikling, <i>kan overføres, kan nyttes under post 71</i>	30 683	24 000	22 400
50	Overføring til Norges forskningsråd	728 000	673 600	695 000
70	Internasjonale samarbeids- og utviklingstiltak, <i>kan overføres</i>	12 411	19 400	30 400
71	Tilskudd til forvaltningsrettet forskning og utvikling, <i>kan overføres, kan nyttes under post 22</i>		4 000	4 000
72	Tilskudd til INTSOK		16 500	17 000
73	Tilskudd til INTPOW		4 000	4 000
Sum kap. 1830		771 094	741 500	772 800

Midlene under post 71 ble i 2013 bevilget under kap. 1830, post 22 og midlene under post 72 og 73 ble i 2013 bevilget under kap. 1832, post 70, jf. tabell under Del I, punkt 2.

## Vedrørende 2014

Ved Stortingets vedtak av 20. juni 2014 ble post 50 Norges forskningsråd økt med 6 mill. kroner og post 70 Internasjonale samarbeids- og utviklings-tiltak økt med 8 mill. kroner, jf. Prop. 93 S og Innst. 260 S (2013–2014).

**Post 22 Forvaltningsrettet forskning og utvikling, kan overføres, kan nyttes under post 71**

Det foreslås å bevilge 22,4 mill. kroner til forvaltningsrettet forskning og utvikling i regi av Norges vassdrags- og energidirektorat, en reduksjon på 1,6 mill. kroner fra saldert budsjett 2014. Reduksjonen har sammenheng med innføring av nettoordning for budsjettering av merverdiavgift.

NVE mottar refusjoner fra samarbeidspartnere i forbindelse med enkelte prosjekter. På grunn av usikkerhet om størrelsen på refusjonene foreslås det en fullmakt til å overskride bevilgningen under kap. 1830, post 22, mot tilsvarende merinntekter under kap. 4830, post 10 Refusjoner, jf. forslag til romertallsvedtak II.

For å sikre en forutsigbar, hensiktsmessig og god fremdrift i de flerårige FoU-programmene og en best mulig utnyttelse av feltsesongen, er det behov for å kunne inngå kontrakter med utførende institusjoner med varighet utover budsjettåret. På denne bakgrunn foreslås det en fullmakt

til å pådra forpliktelser for inntil 10 mill. kroner utover gitt bevilgning i 2015, jf. forslag til romertallsvedtak VII.

## Mål og aktiviteter 2015

Innen hydrologi og skredvarsling vil NVE ha forskningsaktivitet på følgende områder: Hydrologiske prognoser og varsler, effekter av klimaendringer, overvåking og målemetodikk, årsaker til og konsekvenser av flom og skred, samt forebyggende tiltak mot flom og skred. Forskningsaktiviteten skal bidra til både bedre energiprognoser og bedre håndtering av flom- og skredrisiko.

FoU-programmene for Elmarkedstilsynet omfatter «forsyningsikkerhet og leveringskvalitet i smarte nett», «fremtidens sluttbrukermarked» og «økonomisk regulering». Målet med prosjektene er å få økt kunnskap om teknologi og markedsatferd som kan bidra til effektive markeds løsninger.

NVE skal i 2015 øke kunnskapen om miljøkonsekvenser av kraft- og nettanlegg. NVE skal også øke sin kunnskap innen sikkerhet og beredskap. På energiområdet skal FoU-aktiviteten fokuseres på klimatilpasning, energibruk, forsyningsikkerhet, leveringskvalitet, og tilgang på fornybar energi. Det skal ses på sammenhengen mellom produksjon, forbruk og nett, også i et fremtidig energisystem med større innslag av uregulerbar fornybar kraft.

### Resultatrapport 2013

Prosjekter innen energibruk, forsyningsikkerhet, leveringskvalitet og fornybar energi har blant annet bidratt til å styrke NVEs arbeid med analyser av framtidige, integrerte energisystemer med andre land som også fokuserer på økt fornybar energiproduksjon, energieffektivisering og reduserte klimagassutslipp.

Det er gjennomført et forskningsprosjekt for å kartlegge barrierer for velfungerende sluttbrukermarkeder, samt prosjekter om kostnadseffektivitet i økonomisk regulering av TSOer. Innen konsesjonsrelatert forskning er det fokusert på miljømessige og øvrige effekter av bygging og drift av kraftledninger, vindkraft og vannkraft, samt på avbøtende tiltak for å redusere negative effekter.

Det er iverksatt en rekke prosjekter for å øke kunnskapen om skredprosesser og metoder for å redusere risikoen knyttet til flom og skred. Gjennom prosjektet Naturfare – Infrastruktur, flom og skred, som er et samarbeidsprosjekt med Statens vegvesen og Jernbaneverket, er det fokusert på prosjekter som kan bidra til å koordinere og forbedre arbeidet med flom- og skredforebygging.

Innen hydrologi ble prosjektet RegObs sluttført. Prosjektet har i samarbeid med Statens vegvesen blant annet utviklet en nettside, [www.regobs.no](http://www.regobs.no), for innlegging og visning av feltdata for varsling, beredskap og forskning knyttet til flom, skred og isfarer.

### Post 50 Overføring til Norges forskningsråd

Det foreslås å bevilge 695 mill. kroner til Norges forskningsråd, en økning på 21,4 mill. kroner fra saldert budsjett 2014. Økningen motsvares delvis av en reduksjon som gjelder en effektiviseringsreform. Det er forutsatt at alle virksomheter gjennomfører tiltak for å øke produktiviteten. I forslag

til bevilgning for 2015 er det hentet ut en effektiviseringsgevinst.

Bevilgninger til forskning og utvikling over Olje- og energidepartementets budsjett til energi- og petroleumsaktiviteter kanaliseres i hovedsak gjennom Norges forskningsråd. Gjennom programmer i Forskningsrådet finansieres langsiktig grunnleggende forskning, anvendt forskning, teknologiutvikling, pilot- og demonstrasjonsprosjekter, samt samfunnsfaglig energi- og petroleumsforskning.

Regjeringen har fastsatt nye mål for Forskningsrådets virksomhet. Bakgrunnen er at både evalueringen av Forskningsrådet og Riksrevisjonen pekte på utfordringer knyttet til det eksisterende mål- og resultatstyringssystemet for Forskningsrådet. Bevilgningene til Forskningsrådet går over budsjettene til 15 departementer, og Forskningsrådet stilles overfor mange mål/delmål og en rekke føringer fra departementene. Det fører til at den samlede styringen av Forskningsrådet fremstår som uoversiktlig og styringsstrukturen som lite egnet. Kunnskapsdepartementet startet derfor høsten 2013 et prosjekt for å videreutvikle systemet for mål- og resultatstyring av Forskningsrådet.

Hensikten er å sikre et system med mer overordnet og strategisk styring av Forskningsrådet fra departementenes side, der den samlede styringen dreies mer over i retning av resultater av Forskningsrådets virksomhet og der Forskningsrådet får større frihet til å forvalte sine programmer og aktiviteter på tvers av departementsgrensene. Departementene og Forskningsrådet har deltatt i arbeidet med å utvikle det nye systemet.

Regjeringen har fastsatt følgende mål for Forskningsrådets virksomhet fra 2015:

- Økt vitenskapelig kvalitet
- Økt verdiskaping i næringslivet
- Møte store samfunnsutfordringer
- Et velfungerende forskningssystem
- God rådgiving

Tabell 3.11 Fordeling av bevilgningen under kap. 1830, post 50 på programmer og aktiviteter:

Formål	Saldert budsjett 2014	Forslag 2015
(i 1 000 kr)		
Petroleumssektoren:		
PETROMAKS 2, DEMO 2000 og PROOFNY	248 900	258 500
Forskningssentre for arktiske utfordringer og økt utvinning	15 000	15 000
PETROSAM 2	10 000	10 000
Strategisk petroleumsforskning	6 500	6 500
Sum Petroleumssektoren	280 400	290 000
Energisektoren:		
ENERGIX	234 000	243 000
Forskningssentre for miljøvennlig energi (FME)	145 000	145 000
Strategisk energiforskning	5 200	8 000
Sum Energisektoren	384 200	396 000
Strategiske fellesfunksjoner, informasjon og internasjonalisering mv.	9 000	9 000
Sum overføring til Norges forskningsråd	673 600	695 000

Norges forskningsråd disponerer i tillegg midler i 2015 over kap. 1840, post 50 CLIMIT.

Det foreslås å sette av 9 mill. kroner til strategiske fellesfunksjoner, informasjon og internasjonalisering. Midlene skal blant annet dekke utgifter til drift av FoU-strategiene Energi21 og OG21 og deltagelse i og oppfølging av internasjonalt forsknings- og teknologisamarbeid.

Helse, miljø og sikkerhet (HMS) er en integrert del av forskningen, men blir i hovedsak finansiert over Arbeidsdepartementets budsjett.

Mer informasjon om programmene kan finnes på [www.forskningsradet.no](http://www.forskningsradet.no).

#### Petroleumssektoren

##### *PETROMAKS 2 – stort program for petroleumsforskning*

PETROMAKS 2 støtter strategisk grunnleggende forskning og kompetanseutvikling, anvendt forskning og teknologiutvikling. PETROMAKS 2 tar utgangspunkt i OG21s teknologistrategi. Gjennom støtte til kunnskaps- og teknologiutvikling skal programmet bidra til økt verdiskaping for samfunnet ved at norske petroleumsressurser utvikles og utnyttes optimalt innenfor miljømessig forsvarlige rammer.

Målgruppen for programmet er norske bedrifter og forskningsinstitusjoner som kan bidra til videreutvikling av petroleumsnæringen, herunder små og mellomstore bedrifter. Der det er relevant, ses aktivitetene i sammenheng med internasjonale forskningsaktiviteter.

Gjennom støtte til forskerprosjekter finansierer programmet forskningsrettet utdanning både av hovedfags- og doktorgradskandidater, i tillegg til kandidater på postdoktornivå. Programmet er viktig for utviklingen av fremtidens kompetanse i en petroleumssektor som vil ha et betydelig rekrutteringsbehov i fremtiden.

##### *DEMO 2000 – prosjektrettet teknologiutvikling*

DEMO 2000 skal bidra til å kommersialisere ny teknologi gjennom støtte til kvalifisering av teknologier og gjennomføring av pilot- og demoprojekter. En viktig forutsetning for å oppnå økt utvinning av olje og gass, mer miljøvennlig produksjon samt reduserte lete- og utvinningskostnader, er at industrien tar i bruk ny teknologi og tester ut nye løsninger. Erfaringsmessig er dette en utfordring, fordi uttesting av ny teknologi er forbundet med høye kostnader og høy risiko. Offentlig støtte

gjennom DEMO 2000 bidrar til å utløse slike prosjekter. DEMO 2000 bistår også norske leverandører/servicebedrifter og forskningsinstitutter i å gjennomføre piloter på utenlandsk sokkel, der hvor dette kan hjelpe bedriftene med kvalifisering av ny teknologi og raskere kommersialisering i et globalt offshoremekket. Teknologien som testes ut må være relevant for norsk sokkel.

#### *Havet og Kysten – delprogram PROOFNY*

«Langtidsvirkninger av utslipp til sjø fra petroleumsvirksomheten» (PROOFNY) er organisert som et eget delprogram under programmet Havet og kysten (2006–2015). Målet er å framskaffe økt kunnskap om langtidseffekter av petroleumsvirksomhetens utslipp. Kunnskapen er nødvendig for at myndighetene skal kunne styre utviklingen i virksomheten og samordne utnyttelsen av olje- og gassressursene med annen bruk og vern av havmiljøet. Det er sentralt at den samlede påvirkningen av havmiljøet ikke skal føre til vesentlige negative effekter på marine organismer.

#### *Forskningscentre for arktiske utfordringer og økt utvinning*

Den nye senterordningen for petroleumsforskning skal bidra til kompetansebygging og forskning av høy kvalitet med relevans for petroleumssektoren.

Forsknings- og kompetansesenteret for arktiske utfordringer har som mål å fremskaffe ny kunnskap om petroleumsvirksomheten i Arktis og utvikle nødvendig kunnskap og metodikk for miljøvennlig leting. Senteret skal bygge opp et forskningsmiljø av høy kvalitet som er relevant for oljenæringen i nord og i arktiske strøk. Universitetet i Tromsø er vertsinstusjon, og samarbeider tett med petroleumsvirksomheten og nasjonale og internasjonale forskningsmiljøer. Satsingen skal også styrke tilbudet for master- og doktorgradsutdanning.

Forskningscenteret for økt utvinning skal bidra til næringsrettet forskning, forskerutdanning og langsiktig kompetansebygging for økt utvinning på norsk sokkel. Med dagens metoder vil mer enn 50 prosent av ressursene bli værende i bakken. Selv en beskjeden økning i gjennomsnittlig utvinningsgrad for norsk sokkel vil kunne utløse store verdier for samfunnet. Universitetet i Stavanger er vert for senteret, og samarbeider tett med IRIS og IFE. Senteret skal videre samarbeide med industrien slik at nye løsninger raskt kan tas i bruk. Forbedring av eksisterende og utvikling av ny utvinningsmetodikk er sentrale satsingsområder.

#### *PETROSAM 2 – program for samfunnsvitenskapelig petroleumsforskning*

PETROSAM 2 har som overordnet mål å videreutvikle kompetanse om samfunnsmessige forhold som grunnlag for strategi- og politikkkutforming hos norske myndigheter og næringsliv i petroleumsvirksomheten. De sentrale oppgavene for PETROSAM 2 er å etablere kunnskap om verdien og forvaltningen av petroleumsvirksomheten på norsk sokkel og sette norsk petroleumsvirksomhet inn i et regionalt og arktisk perspektiv. Programmet skal finansiere samfunnsvitenskapelig forskning på petroleumsvirksomhetsrelaterte problemstillinger knyttet til norsk sokkels utfordringer, Arktis/nordområdene og Russland.

Programmet skal også bidra til å bygge opp kompetente forskningsmiljøer som kan hevde seg internasjonalt innenfor programmets temaområder og gi verdifulle innspill i den norske samfunnsdebatten.

#### *Strategisk petroleumsforskning*

Det gis støtte til sjøfuglprogrammet SEAPOP (Seabird Population Management and Petroleum Operations). Programmet skal gi bedre kunnskap om utbredelse, tilstand og utvikling av norske sjøfuglbestander i lys av menneskelig aktivitet i havområdene og kystsonen, blant annet innenfor petroleumsvirksomheten.

Det gis også støtte til The International Ocean Discovery Program (IODP), et internasjonalt, maringeologisk forskningsprogram rettet blant annet mot forskning i arktiske områder. Videre gis det støtte til «Fri prosjektstøtte» knyttet til matematikk, naturvitenskap og teknologi.

#### *Energisektoren*

##### *ENERGIX (2013–2022) – Stort program energi*

ENERGIX er Forskningsrådets hovedaktivitet innenfor miljøvennlig energi. Programmet skal bidra til ny kunnskap som fremmer en langsiktig og bærekraftig omstilling av energisystemet, med mer fornybar energi, mer energieffektive løsninger, økt integrasjon mot Europa og økt behov for fleksibilitet. Programmet omfatter både strategisk grunnleggende forskning og kompetanseutvikling og anvendt, innovasjonsrettet forskning, samt nye teknologier i pilotfasen. I tillegg til teknologiorientert forskning har ENERGIX en betydelig satsing innenfor samfunnsvitenskapelig forskning.

ENERGIX skal bidra til å realisere energi- og næringspolitiske mål og er et viktig virkemiddel i implementeringen av FoU-strategien Energi21.

Tematisk dekker programmet det stasjonære energisystemet og miljøvennlig energi i transport, samt energibruk, energipolitikk, -økonomi og samfunn. På alle områdene er kunnskap om miljøvirkninger viktig.

ENERGIX samarbeider tett og koordinerer sine aktiviteter med Forskningsssentrene for miljøvennlig energi (FME).

#### *Forskningsssentre for miljøvennlig energi (FME)*

Forskningsssentrene for miljøvennlig energi (FME) er en konsentrert og langsiktig satsing på forskning innenfor fornybar energi, energieffektivisering og CO<sub>2</sub>-håndtering. Ordningen administreres av Norges forskningsråd og innebærer støtte til forskningsssentre bestående av forskningsinstitusjoner, næringsliv og forvaltning. Hovedkriteriet for tildeling av sentre er potensial for innovasjon og verdiskaping. Den vitenskapelige kvaliteten i forskningen må ligge på et høyt internasjonalt nivå. FME-ene kan ha en varighet på inntil åtte år, men vurderes etter fem års virksomhet. Et viktig mål for FME-ordningen er å stimulere til utdanning av forskere.

Sentre er etablert innenfor teknologiområdene CO<sub>2</sub>-håndtering (to sentre), vindkraft til havs (to sentre), energibruk i bygninger, solceller, bioenergi og miljøkonsekvenser av fornybar energi. Det er også opprettet tre FMEer innenfor samfunnsvitenskapelig energiforskning, hvorav to mottar støtte over Olje- og energidepartementets budsjett. Disse sentrene skal gi et bedre kunnskapsgrunnlag for nasjonal og internasjonal energipolitikk og energipolitiske utfordringer og studere samspillet mellom teknologi og samfunn.

#### *Strategisk energiforskning*

Det gis støtte til forskning og undervisning ved Norsk Institutt for Sjørett ved UiO for å styrke norsk kompetanse innenfor energirett. Slik støtte til energirettslig forskning må til for å legge det nødvendige grunnlaget for et samfunnsmessig rasjonelt kraftmarked, tilfredsstillende kraftforsyningssikkerhet og de miljørettslige rammer for energiproduksjon og kraftoverføring.

Det tildeles også midler til Prosjektetableringsstøtte (PES), en ordning som skal bidra til å styrke norske forsknings- og teknologimiljøers deltakelse i EUs forsknings- og innovasjonsprogram Horisont 2020 og oppnå økt norsk retur i form av prosjektfinansiering fra Horisont 2020.

#### Resultatrapport 2013

##### *Petroleumssektoren*

##### *PETROMAKS 2*

PETROMAKS 2 (2012–2022) har overtatt 116 løpende prosjekter fra PETROMAKS. Mange av disse ble avsluttet i 2013. I 2013 har PETROMAKS 2 igangsatt 54 prosjekter i institutt- og UoH-sektoren samt leverandørindustrien. Til sammen er om lag 512 mill. kroner blitt innvilget i 2013. Disse har utløst store prosjektinvesteringer fra oljeselskaper og andre private aktører.

I 2013 gikk om lag 24 prosent av midlene til næringslivet gjennom innovasjonsprosjekter, 44 prosent til kompetanseprosjekter der næringslivet sitter tett på forskningsmiljøene som brukere av resultatene og 24 prosent til grunnleggende forskning. I tillegg finansierte programmet fire strategiske prosjekter mot Brasil.

#### **Boks 3.1 Prosjekteksempel PETROMAKS 2**

NTNU har studert hvilke krefter man kan observere når borestrengen setter seg fast i borehullet. Hensikten har vært å utvikle en modell over observasjoner i sanntid for så å sammenlikne disse mot historisk data i en omfattende database. På den måten kan man lete etter mønstre og se avvik. Gjennom slik mønstergjenkjenning kan man identifisere årsaker til feil. Denne modellen har blitt en suksess som er blitt kommersialisert gjennom et oppstartsselskap, Verdande. Modellen brukes på 60 borerigger i hele verden. Den skal nå testes ut på andre områder, blant annet kan teknologien brukes på monitorering av hjertepasienter.

Programmene NANO 2021 og PETROMAKS 2 har arrangert et felles seminar og en utlysning som har resultert i to forskningsprosjekter som vektlegger nanoteknologi for økt utvinning av immobil olje. Prosjektene er eksempler på industrirelevant grunnforskning som kan bidra til å nå målet om økt utvinningsgrad på norsk sokkel.

Et viktig mål for programmet er å bidra til utvikling av kompetanse og forskerutdanning. Så langt har programmet bevilget midler til 80 stipendiater. Dette bidrar til kompetanseheving og konkurransekraft i industrien, akademien og offentlig forvaltning.

Mange av prosjektene i PETROMAKS 2 har stor relevans for nordområdene. Det gjenspeiles også i samarbeidet med aktører i Russland. Felles utfordringer i Barentshavet gjør dette samarbeidet svært aktuelt.

Kvantifiserbare resultater for 2013:

- Antall prosjekter: 148, hvorav 36 nye
- Doktorgradsstipendiater: 66 årsverk, hvorav 22 årsverk er kvinner
- Postdoktorstipendiater: 26 årsverk, hvorav 7 årsverk er kvinner
- Antall søkte patenter: 10
- Antall nye produkter/prosesser/tjenester/prototyper: 68

#### DEMO 2000

Totalomfanget på DEMO 2000-prosjektene i 2013 var på 1,1 mrd. kroner, hvorav bidraget fra DEMO 2000 var på totalt 246 mill. kroner, en gjennomsnittlig støtteandel på 21 prosent. De 16 nye prosjektene som kom til i prosjektporteføljen for 2013 fordelte seg på OG21-strategiens fire teknologiområder, med flertall på *Bedre boring og brønnteknologi* og *Mer effektiv produksjon og transport*. Den offentlige satsingen har utløst betydelig innsats fra næringslivet og har bidratt til å akselerere bruken av ny og kostnadsbesparende teknologi på norsk sokkel. Demo 2000 har økt sitt aktivitetsnivå i 2013 og har bidratt til at tre nye bedrifter har blitt etablert. Det har i 2013 blitt innført en ordning med forprosjekter, årlige utlysninger er økt til to og kommunikasjonsvirksomheten har blitt styrket. I 2013 har man også arbeidet for å gjøre DEMO 2000 bedre kjent blant potensielle brukere i Nord-Norge.

Kvantifiserbare resultater for 2013:

- Antall prosjekter: 42, hvorav 16 nye
- Antall søkte patenter: 13
- Antall nye/forbedrete produkter/prosesser/tjenester: 23
- Antall metoder/modeller/prototyper: 18

#### Boks 3.2 Prosjekteksempel DEMO 2000

En stor andel av prosjektene i DEMO 2000 er uttesting av ny undervannsteknologi. Et av prosjektene som ble gjennomført og avsluttet i 2013 er Seabox, et system for å rense og avsalte havvann til injisering som trykkstøtte i reservoarer. Hele teknologien er undervannsbasert. Denne teknologien kan bety mye for å øke utvinningen i kalksteinsreservoarer. Samtidig vil en undervannsbasert løsning være mer energi- og kostnadseffektiv enn å modifisere, eventuelt bygge, ny plattform.

#### Forskningscentre for arktiske utfordringer og økt utvinning

I 2013 ble det etablert et forsknings- og kompetansesenter for petroleumsvirksomhet i Barentshavet og Arktis. Det nye senteret, *ARCEX (Research Centre for Arctic Petroleum Exploration)* ble lagt til Tromsø. Det ble også etablert et forskningscenter for økt utvinning, *The National IOR Centre of Norway*, i Stavanger. For begge sentrene var 2013 et oppstartsår. Begge sentrene har vært aktive med å inngå samarbeidsavtaler med forskningspartnere og industripartnere, etablere organisasjonsstruktur og utforme arbeidsprogram.

#### Havet og Kysten – delprogram PROOFNY

I løpet av 2013 er tolv prosjektsøknader blitt behandlet under PROOFNY. Av disse mottok to nye prosjekter støtte. Programmet har utarbeidet en rapport som viser de forvaltningsrelevante resultatene fra forskning som programmet har finansiert. Resultatet ble presentert i en oppdatert utgave av «Bruk Forskingen». Rapporten gir forvaltningen forskningsbasert kunnskap om de marine økosystemene, bioressursene og havområdet og hvordan de påvirkes av for eksempel oljeforurensing og klimaendringer.

*PETROSAM 2*

I 2013 ble resultater av det avsluttende PETROSAM-programmet systematisert i en egen sluttrapport. Høydepunkter i forskningen knytter seg til egenskaper ved Russlands energimarked (opp- og nedstrøms), drivkrefter bak kostnadsutviklingen på norsk sokkel og ikke minst forskning som øker forståelsen for hva de store politiske endringene i de oljeproduserende landene i Midt-Østen kan få for verdens energisituasjon.

PETROSAM 2, som viderefører satsingen på samfunnsvitenskapelig petroleumsforskning, mottok 27 søknader i 2013 fordelt på både forskerprosjekter og kompetanseprosjekter for næringslivet (KPN). Søknadene viste bred deltakelse fra internasjonale forskningspartnere i prosjektene. Seks forskerprosjekter og ett KPN ble innvilget. Selve forskningsaktiviteten starter opp i 2014.

*Strategisk petroleumsforskning*

I 2013 ble midlene benyttet til IODP-kontingent (The International Ocean Discovery Program), til sjøfuglprogrammet SEAPOP og til en strategisk satsing på teknologifagene.

## Energisektoren

*ENERGIX*

ENERGIX hadde i 2013 en sterk portefølje som dekket hele programmets ansvarsområde. Totalt besto porteføljen av nesten 300 prosjekter, inkludert de som startet opp under programmets forløper RENERGI (2003–2012). Porteføljen viste en god spredning når det gjelder deltakelse fra forskningsinstitusjoner og næringsliv og når det gjelder plassering i verdikjeden. Næringslivet deltok som prosjektleder eller partner i om lag 80 prosent av prosjektene i programmet.

ENERGIX samarbeider tett med Enova og Innovasjon Norge for å bidra til at markedet opplever et så sømløst virkemiddelapparat innenfor energi- og miljøteknologi som mulig. I 2013 gjennomførte virkemiddelaktørene blant annet et felles rekrutteringsløp spesielt rettet mot byggenæringen.

I 2013 ble det tildelt totalt 420 mill. kroner, hvorav 239 mill. kroner til forsker- og kompetanseprosjekter og 118 mill. kroner til innovasjonsprosjekter. Programmet kan vise til høy konkurranse og høy kvalitet på de tildelte prosjektene. En viktig nysatsing for programmet var pilotutlysningen «Nye konsepter». Det ble her tildelt 35 mill. kroner til 4 prosjekter.

Kvantifiserbare resultater for 2013:

- Doktorgradsstipendiater: 71 årsverk, hvorav 40 prosent er kvinner
- Postdoktorstipendiater: 30 årsverk, hvorav om lag 20 prosent er kvinner
- Publiserte artikler: 385
- Antall nye/forbedrede metoder/modeller/prototyper: 48

**Boks 3.3 Prosjekteksempel ENERGIX**

Evalueringen av RENERGI konkluderte med at programmet hadde gitt gode resultater. Samtidig var det et forbedringspotensial når det gjaldt å få tak i nye miljøer og nye, grensesprengende ideer forbundet med noe mer risiko. Basert på evalueringen ble «Nye konsepter» løftet frem som et prioritert område i ENERGIX. «Nye konsepter» skal sikre at ENERGIX stimulerer og utfordrer FoU-miljøer og næringsliv til å være nyskapende og kreative med å løse utfordringer innen energisektoren. I 2013 ble det gjennomført en pilotutlysning på området.

Blant de fire prosjektene som gikk helt til topps i utlysningen var «Integrated micro power for condition-monitoring in energy production facilities», ledet av forskere ved Høgskolen i Vestfold. Prosjektet skal utvikle ørsmå mikrokraftverk som muliggjør utplassering av trådløse sensorer i vanskelig tilgjengelige kraftgeneratorer og -utstyr, eksempelvis på vindturbinblader. Dermed kan man fjernovervåke tilstanden til en vindturbin og finne feil før noe går galt. Lykkes forskerne, vil man kunne oppnå reduserte kostnader og sikrere drift over lengre tid.

*Forskningsentre for miljøvennlig energi (FME)*

De åtte teknologiske FMEene, som ble etablert i 2009, ble i 2013 midtveisevaluert av internasjonale eksperter. Konklusjonen var at FMEene er på god vei til å nå målene som ble satt da ordningen ble etablert, og at utviklingen ved sentrene så langt er imponerende. Den vitenskapelige produksjonen ved sentrene har vært høy, og forskningsaktiviteten ligger på et internasjonalt høyt nivå. Videre har ordningen styrket samarbeidet om forskning på miljøvennlig energi nasjonalt og internasjonalt. De fleste FMEene deltar eller har deltatt i prosjek-



ter i EUs syvende rammeprogram. FMEene har bidratt til konsentrasjon, samordning og samarbeid innenfor tematisk høyt prioriterte områder. FMEene har også gitt økt interesse for miljøvennlig energi i forskningsmiljøer som ikke har arbeidet innenfor dette feltet tidligere. Basert på evalueringen får alle sentrene fortsette i tre år til, selv om noen må gjøre forbedringer på enkelte punkter.

Det var en nedgang i antall brukerpartnere og i brukerfinansiering fra 2012 til 2013. Dette må ses i sammenheng med markedsutviklingen og forventninger framover. Alle sentrene hadde ved utgangen av 2013 likevel tilstrekkelig finansiering til å utløse full støtte fra Forskningsrådet. Det er særlig innenfor CO<sub>2</sub>-håndtering, bioenergi og solenergi at brukerfinansieringen har gått ned. Totalbudsjettet for de 11 sentrene var i 2013 på 360 mill. kroner, hvorav Forskningsrådets finansiering var på om lag 150 mill. kroner.

Totalt var det 188 partnere innenfor ordningen i 2013. Av dette var 113 brukerpartnere. Tilsvarende tall i 2012 var henholdsvis 207 og 131.

I 2013 ble 108 stipendiatårsverk (doktorgrad og postdoktor) finansiert over bevilgningen til

FMEene. I tillegg var en rekke stipendiater med annen finansiering knyttet til sentrene. Totalt var om lag 245 doktorgradsstipendiater og i underkant av 60 postdoktorer samt nærmere 150 masterstudenter engasjert ved FMEene i 2013.

#### *Strategisk energiforskning*

Ordningen rettet mot forskning og undervisning innenfor energirett ved Universitetet i Oslo ble videreført med en støtte på 1,5 mill. kroner i 2013.

Prosjektetableringsstøtteordningen (PES) som ble utformet for EUs 7. rammeprogram for forskning (2007–2013) hadde sitt siste aktive år i 2013. Ordningen har mottatt bevilgninger fra en rekke departementer. I 2013 bevilget Olje- og energidepartementet 3,7 mill. kroner til PES. Ordningen har blitt evaluert av Technopolis. Effekten av PES vurderes som positiv. Støtten bidrar til mer konkurransedyktige søknader fra norske forsknings- og teknologimiljøer og til at flere påtar seg rollen som koordinator. Videreføring av ordningen ble anbefalt.

### **Post 70 Internasjonale samarbeids- og utviklingstiltak, kan overføres**

Betegnelse	(i 1 000 kr)		
	Regnskap 2013	Saldert budsjett 2014	Forslag 2015
Nordisk energiforskning	9 371	9 400	10 400
IEA-prosjekter	1 767		
Tilskudd til internasjonale organisasjoner	1 273		
EUs rammeprogram for konkurranseevne og innovasjon (CIP)		10 000	20 000
Sum post 70	12 411	19 400	30 400

Midlene til CIP ble i 2013 bevilget under kap. 1825, post 21, jf. tabell under punkt 2 i Del I.

#### Nordisk energiforskning

##### *Mål for programmet mv.*

Nordisk energiforskning (NEF) er en institusjon under Nordisk ministerråd og har som formål å fremme nordisk samarbeid på energiforskningsområdet. NEF skal bidra til en felles strategi for forskning og utvikling på de deler av energiområdet som er av felles nordisk interesse. Institusjonens kjernevirksomhet er finansiering av forsknings- og innovasjonsprosjekter, energi- og

energiforskningsrelaterte utredninger og analyser samt internasjonalt nettverksarbeid. En ny fireårig strategi og handlingsplan for NEF vil tre i kraft fra 2015. Det vil samtidig igangsettes et nytt forskningsprogram.

Institusjonen finansieres i fellesskap av de nordiske landene etter en fastsatt fordelingsnøkkel basert på landenes bruttonasjonalprodukt. Det foreslås å sette av 10,4 mill. kroner til å dekke den norske kontingenten for 2015.

### Resultatrapport 2013

Forskningsprogrammet Sustainable Energy Systems 2050, som løper til og med 2014, er NEFs største og viktigste program for finansiering av forskning. Det fireårige programmet har tildelt om lag 140 mill. kroner til forskningsprosjekter og er således Nordens største felles program innen energiforskning. Programmet ligger godt an til å nå sine mål om bred nordisk deltagelse, antall doktorgradskandidater og vitenskapelige artikler samt høy industrideltagelse.

#### **Boks 3.4 Prosjekteksempel Nordisk energiforskning**

Et av de pågående prosjektene under Nordisk energiforsknings program Sustainable Energy Systems 2050 er prosjektet «Smart Transmission Grid Operation and Control (STRON-Grid)». Prosjektet skal utvikle bedre verktøy for å løse utfordringene knyttet til å transportere elektrisitet over landegrensene. Dette skal blant annet gjøres ved å utvikle en felles teknologisk plattform og et solid teoretisk grunnlag når det gjelder planlegging, drift og kontroll av internasjonale kraftnett. Prosjektet skal også bidra til innovasjon når det gjelder overvåking av kraftnettet over store områder. Et bedre integrert kraftnett, både i Norden og i Europa, vil bidra til et mer bærekraftig energisystem. Et bredt internasjonalt samarbeid er nødvendig for å få dette til. Prosjektet ledes av NTNU med forskningspartnere fra Danmarks Tekniske Universitet, Kungliga Tekniska Högskolan i Sverige, Aalto Universitet i Finland og Universitetet på Island. Blant industripartnerne er Statnett, Svenska Kraftnät og Fingrid.

Rapporten Nordic Energy Technology Perspectives (Nordic ETP) ble lagt frem i januar 2013. Prosjektet var et samarbeid mellom NEF, Det internasjonale energibyrået (IEA) og 14 forskningsinstitusjoner fra de nordiske landene. Prosjektet utviklet scenarier for hvordan Norden kan nå sine mål om utslippsreduksjon innen 2050. NEF etablerte i 2013 også nettportalen «The Nordic Way» – en samling av energiindikatorer og energidata for de fem nordiske landene.

Det ble gjennomført en evaluering av NEF i 2013 på oppdrag fra de nordiske energiminis-

trene. Evalueringens hovedkonklusjon er at NEF har bidratt til målet om å styrke det nordiske energiforskningssamarbeidet og til å styrke nettverket blant nordiske forskere på energiområdet. Nordic ETP trekkes fram som et godt eksempel på hvordan NEF kan ivareta sin rolle innenfor forsknings-samarbeid og samtidig bidra med kunnskapsgrunnlag for beslutningstakere. Evalueringen understreker at det likevel er rom for forbedringer når det gjelder organisering, fokus i forskningsprogrammet og i kommunikasjonsaktivitetene. Evalueringens anbefalinger vil blant annet følges opp av NEF i utarbeidelsen av ny strategi og handlingsplan for 2015–2018.

EUs rammeprogram for konkurranseevne og innovasjon (CIP) – energiprogrammet

EUs rammeprogram for konkurranseevne og innovasjon (CIP) ble avsluttet ved utgangen av 2013. Olje- og energidepartementet har hatt fagansvaret for delprogrammet Intelligent Energy – Europe (IEE), som har hatt som formål å redusere ikke-teknologiske barrierer som hindrer økt bruk av fornybar energi og energieffektive løsninger.

Deler av aktivitetene i CIP er videreført i EUs nye forsknings- og innovasjonsprogram Horisont 2020 for perioden 2014–2020. Kontingenten for den norske deltakelsen i Horisont 2020 dekkes over Kunnskapsdepartementets budsjett.

Utestående kontingentforpliktelse for den norske deltakelsen i IEE er på om lag 7 mill. euro, hvorav om lag 2,5 mill. euro anslås å bli utbetalt i 2015. Det foreslås på den bakgrunn å sette av 20 mill. kroner til å dekke utbetalingen i 2015.

### Resultatrapport 2013

Departementet har i 2013 utbetalt om lag 27 mill. kroner i kontingent for den norske deltakelsen i energiprogrammet Intelligent Energy – Europe (IEE).

Enova SF har forvaltet den norske deltakelsen i IEE. I 2013 innebar det blant annet markedsføring av programmet overfor norske aktører i form av årlige informasjonsmøter og informasjonsmøter i regi av EU-kommisjonen. Enova har også administrert de nasjonale støtteordningene under IEE.

Det ble i 2013 innvilget støtte til ni søknader om forprosjektstøtte. Samlet tilsagnsbeløp utgjorde om lag 1 mill. kroner. Det ble også innvilget støtte til elleve søknader om nasjonal medfinansiering tilsvarende om lag 6 mill. kroner. Mid-

lene til nasjonal medfinansiering forutsetter til- sagn om støtte fra EU-kommisjonen. EU mottok til sammen 34 prosjektsøknader med norske part- nere under IEE, hvorav seks ble godkjent. Fem prosjekter har fått EU-støtte og nasjonal medfinan- siering fra Enova. Enova forventer dermed at om lag totalt 3 mill. kroner av midlene som ble innvil- get til nasjonal medfinansiering vil utbetales.

#### Energy Technology Data Exchange (ETDE)

Energy Technology Data Exchange (ETDE) er et internasjonalt utvekslingsprogram for energiinformasjon under Det internasjonale energibyrådet (IEA). Norge avsluttet sin deltakelse i program- met i 2013.

#### Resultatrapport 2013

Det ble i 2013 registrert 319 nye dokumenter fra norsk side i ETDEs energidatabase (populær- vitenskapelige artikler, vitenskapelige forsknings- rapporter og doktorgradsavhandlinger). ETDE databasen hadde 1 160 norske brukere, og det ble registrert 2 631 norske innlogginger og 409 ned- lastinger fra databasen i 2013.

### **Post 71 Tilskudd til forvaltningsrettet forskning og utvikling, kan overføres, kan nyttes under post 22**

Det foreslås å bevilge 4 mill. kroner i tilskudd til forvaltningsrettet forskning og utvikling i 2015.

#### Tilskudd til Norges geotekniske institutt

Det foreslås å sette av 3 mill. kroner i tilskudd til Norges geotekniske institutt i 2015, blant annet til drift av Ryggfonn, som er NGIs fullskala feltlaboratorium for snøskredforskning i Grasdalen, Stryn. Dette vil bidra til at Ryggfonn oppretthol- des som nasjonal infrastruktur til bruk i forskningsprosjekter. Tilskuddet skal også bidra til å styrke fagmiljøet som en viktig del av den nasjonale forskningskompetansen innen snø- skred.

#### Tilskuddsordning til forskning innen hydrologi, energi-, skred-, og vassdragsforvaltning

Det foreslås å sette av 1 mill. kroner til tilskudds- ordningen innen hydrologi, energi-, skred-, og vassdragsforvaltning i 2015.

#### *Mål for ordningen*

Ordningen skal bidra til å styrke kompetanse- grunnlaget for Norges vassdrags- og energidirek- torats (NVE) virkeområde. Målgruppen for ord- ningen er forvaltningsrettet forskning som kan utføres av private. Effekten av ordningen skal gi bedre grunnlag for effektiv forvaltning innenfor NVEs områder.

#### *Tildelings- og oppfølgingskriterier*

Ved prioritering av søknader skal det legges vekt på forvaltningsrettet forskning og utvikling som støtter opp under NVEs forvaltningsområder. Søknader vil bli vurdert ut fra relevans for NVE. Der- som det ikke er tatt tilstrekkelig hensyn til dette, kan søknader avslås.

NVE vil følge opp mottaker av tilskudd gjen- nom periodisk rapportering. Mottaker av tilskudd må presentere resultatene og sluttrapport.

NVE er ansvarlig for tildeling av midler til og oppfølging av ordningen. Ordningen vil bli kunn- gjort på NVEs nettside.

### **Post 72 Tilskudd til INTSOK**

Det foreslås å bevilge 17 mill. kroner i driftstil- skudd til INTSOK i 2015, en økning på 0,5 mill. kroner fra saldert budsjett 2014.

INTSOK er en stiftelse som ble etablert av myndigheter og industri i 1997. Stiftelsens mål er å styrke det langsiktige grunnlaget for verdiska- ping og sysselsetting i norsk petroleumsindustri gjennom fokusert internasjonal virksomhet. Utgangspunktet er den kompetanse norsk petro- leumsindustri har bygget opp på norsk kontinen- talsokkel, så vel som internasjonalt. INTSOK skal bidra til internasjonalisering av norsk petroleum- industri ved å markedsføre og tilrettelegge for oljeselskaper og leverandører i utvalgte markeder. INTSOK arrangerer møteplasser for industrien som for eksempel nettverksmøter, konferanser, seminarer, presentasjoner for nøkkelkunder samt delegasjonsreiser. Et annet viktig virkemiddel er bruk av lokale rådgivere. Særlig mindre bedrifter uten lokal representasjon og nykommere i marke- dene har god nytte av INTSOKs lokale rådgivere.

INTSOK fokuserer innsatsen på følgende prio- riterte markeder: Australia, Angola, Brasil, Korea, Russland, USA (Mexicogulften), og Storbritannia. INTSOK vil videreføre sine ordinære aktiviteter, og øke innsatsen mot verft i Sørøst-Asia og inter- nasjonale «ingeniør sentra» som utfører arbeid på prosjekter som skal til norsk sokkel.

INTSOK vil legge større vekt på sin dør-åpnerfunksjon, som innebærer å bistå partnerne i møte med nøkkelkunder som internasjonale og nasjonale oljeselskaper samt i økende grad internasjonale hovedkontraktører, for å styrke norske leverandørers muligheter til å by på kontrakter.

INTSOK vil videreføre jobben med kartlegging av globale anskaffelsesprosesser, gjennom en fase 2 av studien hvor målsettingen er å kart-

legge hvordan norske leverandører kan vinne oppdrag hos globale operatørselskaper.

Regjeringen ønsker å bidra til internasjonaliseringen av norsk petroleumsrettet leverandørindustri. Formålet med det statlige tilskuddet til INTSOK, sammen med midler fra medlemsbedriftene, er å opprettholde et høyt nok aktivitetsnivå for å nå denne målsettingen. Det statlige tilskuddet skal spesielt bidra til at små- og mellomstore bedrifter drar nytte av INTSOKs tilbud.

Tabell 3.12 Finansiering av INTSOK

Betegnelse	(i 1 000 kr)		
	Regnskap 2013	Budsjett 2014	Budsjett 2015
Medlemsinntekter	19 445	20 090	20 200
Tilskudd fra Olje- og energidepartementet	16 500	16 500	17 000
Finansinntekter	1 095	1 000	1 000
Periodisert inntekt	467		
<b>Sum inntekter</b>	<b>37 507</b>	<b>37 590</b>	<b>38 200</b>
Prosjektstøtte fra UD og Innovasjon Norge	2 000	2 060	3 000
Prosjektmidler fra Olje- og energidepartementet	1 500	100	
Prosjekt- og personalkostnader dekket av industrien	7 695	8 000	6 600
<b>Sum</b>	<b>48 702</b>	<b>47 750</b>	<b>47 800</b>

INTSOK hadde et negativt årsresultat på om lag 0,2 mill. kroner i 2013.

#### Resultatrapport 2013

INTSOK har i 2013 organisert kundemøter, seminarer, arbeidsverksteder og delegasjonsreiser i prioriterte markeder. Dette har synliggjort norske produkter, teknologi og kompetanse. INTSOK fokuserte i 2013 på Australia, Brasil, Kina, Russland, Storbritannia og USA (Mexico-gulven). Blant annet har INTSOK laget veiledninger for hvordan bedrifter kan gjøre suksess i markedene Brasil og USA. INTSOK har også organisert programmer rettet mot Storbritannia og Russland.

INTSOK har i 2013 økt innsatsen i det sørkoreanske markedet, på grunn av sørkoreanske verfts bygging av installasjoner som skal til norsk sokkel.

INTSOK gjennomførte i 2013 sitt årlige arrangement International Oil and Gas Business Day 2013 i Stavanger.

Videre har INTSOK revidert og utvidet kompetansekataloger som dekker ulike teknologisegmenter for å synliggjøre og markedsføre norske leverandørbedrifter overfor mulige kunder. INTSOK har også fortsatt arbeidet med anti-korrupsjonstiltak og å tydeliggjøre etiske retningslinjer til sine partnere.

#### Evaluering av departementets støtte til INTSOK

Analyseselskapet Menon Business Economics har på oppdrag fra Olje- og energidepartementet i 2013 evaluert INTSOKs relevans, måloppnåelse og effektivitet i perioden 2006–2012. Overordnet konklusjon er at INTSOK har nådd de målsetninger departementet har satt for organisasjonen.

Menon vurderer INTSOK som en godt etablert og velfungerende organisasjon for promotering av norskbasert offshore leverandørindustri. Organisasjonen tilbyr tjenester som medlemmene er svært fornøyd med og som oppfattes i stor grad å ha bidratt til internasjonalisering. En stor andel

av den internasjonaliserte delen av den norsk-baserte offshore leverandørindustrien er partnere i INTSOK.

Menon bemerker at mulige synergieffekter mellom INTSOK og INTPOW synes å være hentet ut, med unntak av markedet for offshore vind, som kanskje bør flyttes til INTSOK. I sin høringsuttalelse til Menons analyse, skriver INTSOK at svært få av deres partnere satser innenfor offshore vind, og at de få som er leverandører til offshore vindmarkedet uttrykker ønske om å forlate denne lite lønnsomme næringen. Å bygge opp offshore vindmarkedet som eget satsningsområde vil ifølge INTSOK være mindre rasjonelt, gitt behov for blant annet omorganisering, enn det vil koste INTPOW å fortsette sin pågående aktivitet mot dette markedet.

INTSOK anfører overordnet et behov for å beholde sitt fokus på norsk petroleumsrettet leverandørindustri i årene som kommer, gitt endret aktørbilde, skjerpet konkurransesituasjon og nye, globale innkjøpsprosesser i petroleumsbransjen. Departementet er enig i disse synspunktene fra INTSOK.

### Post 73 Tilskudd til INTPOW

Det foreslås å bevilge 4 mill. kroner i driftstilskudd til INTPOW i 2015.

Foreningen INTPOWs mål er å styrke det langsiktige grunnlaget for verdiskaping og sysselsetting i den norske energinæringen. Dette skjer gjennom et nært samarbeid mellom myndigheter og næringen for å gjøre den norskbaserte fornybarnæringen mer slagkraftig internasjonalt. En fokusert internasjonal virksomhet med utgangspunkt i bedriftenes samlede konkurransekraft er viktig i den forbindelse. INTPOW konsentrerer innsatsen om fornybare energikilder med hovedvekt på vannkraft, samt kraftsystemer som naturlig hører til i fornybarklyngen.

INTPOW gjennomførte høsten 2013 en omfattende strategiprosess, delvis på bakgrunn av anbefalingene i Menons evalueringsrapport. Gjennom strategiprosessen ble det avdekket en rekke barrierer som hindrer norske selskaper i å ekspandere internasjonalt, blant annet manglende klyngesamarbeid og nettverk samt manglende internasjonaliseringskompetanse, risikoforståelse og ressurser. INTPOWs aktiviteter skal derfor i 2015 bli rettet inn mot å redusere disse barrierene. Dette skal gjøres gjennom aktiviteter som bidrar til økt internasjonal relasjonsbygging, styrket nettverk i Norge, rådgivning, markedsinformasjon og myndighetskontakt.

For 2015 vil INTPOW fortsatt konsentrere innsatsen i de prioriterte markedene i Sørøst-Europa, med et særlig fokus på Tyrkia og Georgia. Storbritannia og Tyskland er også prioriterte markeder. Det vil bli arbeidet aktivt for å få nye selskaper til å delta og å utvide kunnskapsbasen innenfor relevante markeder. Implementering av den nye strategien og det nye tjenestetilbudet vil stå sentralt i arbeidet. INTPOW skal derfor fortsette å videreutvikle tjenestetilbudet som består av blant annet kompetansekataloger, markedsrapporter, statistikk for energinæringen, bygging av nettverk og myndighetsdialog som talerør på vegne av næringen. Dette er til nytte for alle medlemmene, men særlig for de små og mellomstore bedriftene hvor det å gå internasjonalt er et relativt stort løft å gjøre på egenhånd. For myndighetene er arbeidet som gjøres med å fremme felles standpunkter og innspill på vegne av næringen til stor nytte.

Regjeringen ønsker å fortsette å bidra til internasjonalisering av den norskbaserte energinæringen. Dette vil styrke det langsiktige grunnlaget for verdiskaping og sysselsetting. Formålet med det statlige tilskuddet til INTPOW, sammen med midler fra medlemsbedriftene, er å opprettholde et høyt aktivitetsnivå for å nå denne målsettingen.

Tabell 3.13 Finansiering av INTPOW

Betegnelse	(i 1 000 kr)		
	Regnskap 2013	Budsjett 2014	Budsjett 2015
Medlemsinntekter	4 088	4 500	5 000
Tilskudd fra Olje- og energidepartementet	4 350	4 000	4 000
Sum inntekter	8 438	8 500	9 000

INTPOW hadde et negativt årsresultat på om lag 1,35 mill. kroner i 2013.

#### Resultatrapport 2013

INTPOW har i 2013 gjennomført aktiviteter nasjonalt og internasjonalt knyttet til nettverksbygging, promotering av norsk fornybarkompetanse og myndighetsdialog. Viktige områder har vært å bygge kompetanse, spre markedsinformasjon samt å gi råd til medlemmene om utfordringer og muligheter knyttet til internasjonalisering.

En viktig aktivitet gjennom høsten 2013 var det arbeidet INTPOWs administrasjon og styre gjorde med videreutvikling av organisasjonen, delvis på bakgrunn av anbefalingene i Menon-evalueringen. Det ble derfor utarbeidet en ny strategi for fremtidige fokusområder samt videreutvikling av serviceporteføljen. INTPOW spilte en sentral rolle i å planlegge og å gjennomføre flere fornybarseminarer/-aktiviteter i forbindelse med statsbesøk og politiske besøk til utlandet, og har også koordinert tilsvarende aktiviteter i forbindelse med innkommende besøk til Norge. I denne delen av virksomheten er det samarbeidet tett med energinæringen og departementene, samt med utestasjonene til Innovasjon Norge og Norges ambassader. Dette har bidratt til synliggjøring av norsk fornybarkompetanse i relevante markeder.

INTPOW har videre gitt råd til bedrifter i etableringsfasen i nye markeder og arrangerte seminarer og bedriftssamlinger rettet mot kompetanseoppbygging og nettverksetablering.

#### Evaluering av departementets støtte til INTPOW

På samme måte som for INTSOK, har Menon på oppdrag fra Olje- og energidepartementet i 2013 evaluert INTPOWs relevans, måloppnåelse og effektivitet i perioden 2009–2012. Analysen viser at INTPOWs tjenester har hatt nytteeffekt, om enn noe begrenset. Videre oppleves INTPOW etter Menons vurdering å tilby tilfredsstillende og relevante tjenester, men ikke for alle. Departementets driftsstøtte til INTPOW er nødvendig for foreningens arbeid.

Menon bemerker videre problemet i at viktige aktører i næringen ikke er medlemmer i INTPOW og at disse ville hatt positiv lokomotiveffekt i den type nettverk som INTPOW er. Departementet støtter denne betraktningen, men bemerker samtidig at det er flere internasjonale selskap som driver norskbasert virksomhet fordi Norge er et viktig marked, og at det dermed er uaktuelt for disse 300 000), og et samarbeidsprosjekt med Internati-

å drive sin internasjonaliseringsvirksomhet *ut fra* Norge gjennom medlemskap i INTPOW.

En annen av Menons vurderinger er at INTPOW har dekket et for bredt område både når det gjelder teknologier og markeder, og at dette sammen med begrensede ressurser og fallende inntekter gjør at ikke alle INTPOWs medlemmer opplever å bli tilbudt relevante tjenester. Menon tilrår derfor å konsentrere arbeidet om vannkraft og nettsystemer. Her finnes de fleste medlemmene og her har Norge spisskompetanse. Menon mener derfor at en konsentrasjon om disse segmentene vil kunne styrke de positive effektene av INTPOWs arbeid. Departementet støtter anbefalingen om å konsentrere innsatsen til færre bransjesegment.

INTPOW viser i høringsuttalelsen til sitt strategiarbeid, som har konkludert med å konsolidere dagens posisjon gjennom å sørge for at de eksisterende medlemmene opplever et tilfredsstillende tilbud. INTPOWs videre fokus skal være på vannkraft og offshore vind, sistnevnte på grunn av en naturlig plass i deres portefølje. Dette er tilsvar til Menons forslag om å flytte satsingen på offshore vind til INTSOK.

Departementet støtter INTPOW i deres prioritering av vannkraft og er enig i at offshore vind ikke overføres til INTSOK.

#### Prosjektmidler

Det foreslås ikke å bevilge særskilte prosjektmidler til internasjonalisering i 2015.

#### Resultatrapport 2013

Departementet har gitt tilsagn på til sammen 2 mill. kroner til INTSOK i 2013. Midlene blir benyttet til et leverandørutviklingsprosjekt for Mozambik og Tanzania (0,4 mill. kroner), et Myanmarprosjekt (0,4 mill. kroner), samt et prosjekt knyttet til kartlegging av globale anskaffelsesprosesser med fokus på asiatiske verft (0,7 mill. kroner). Videre er det gitt tilsagn på 0,5 mill. kroner til videreføring av RU-NO Barentsprosjektet, som har som mål å styrke partnerskapet mellom norske og russiske leverandørbedrifter særlig i Barentsregionen. Sluttrapport for dette prosjektet vil foreligge mot slutten av 2015.

Departementet har gitt tilsagn på til sammen kroner 700 000 til INTPOW, som blir benyttet til tre prosjekter: INTPOW Renewable Energy Forum 2013 (kroner 150 000), et prosjekt med fokus på vannkraft og norsk tunnelkompetanse (kroner onal Centre for Hydropower (kroner 250 000).

Departementet har gitt tilsagn på kroner 200 000 til Petrad. Disse midlene ble benyttet for å støtte møtedeltakelse på CCOP og ASCOPE møter for å vedlikeholde Petrads nettverk på høyt nivå hos ressursansvarlige myndigheter og nasjonale oljeselskaper i Sørøst-Asia-regionen.

Departementet har gitt tilsagn på kroner 200 000 til International Centre for Hydropower, til planlegging og gjennomføring av kurs knyttet til drift og vedlikehold av vannkraftverk i Indonesia.

## Programkategori 18.40 CO<sub>2</sub>-håndtering

### Utviklingen innenfor CO<sub>2</sub>-håndtering

Behovet for CO<sub>2</sub>-håndtering er godt dokumentert gjennom rapporter fra FNs klimapanel og Det internasjonale energibyrået (IEA). For at målene for arbeidet med CO<sub>2</sub>-håndtering skal nås er det nødvendig med teknologiutvikling og reduksjon av kostnadene. Arbeidet med CO<sub>2</sub>-håndtering er utfordrende. Det er komplisert og kostbar teknologi som skal utvikles samtidig som prisen på CO<sub>2</sub>-kvoter i Europa er svært lav.

Det har blitt brukt betydelige ressurser på utvikling av løsninger og teknologi for CO<sub>2</sub>-håndtering i Norge gjennom blant annet forsknings- og demonstrasjonsprogrammet CLIMIT, forsknings-sentre for miljøvennlig energi (FME) og teknologisenteret for CO<sub>2</sub>-fangst på Mongstad. Gjennom dette arbeidet har det blitt bygget opp mye kompetanse i ulike forskningsmiljøer og selskaper.

Det er krevende for myndighetene å utløse investeringer i fullskalaanlegg. Norsk landbasert strømproduksjon er i all hovedsak basert på fornybar vannkraft i motsetning til de fleste andre land hvor kraftproduksjonen i stor grad er basert på fossile brensler. Det er relativt få punktutslipp av CO<sub>2</sub> på land fra forbrenning av fossilt brensel. Samtidig har Norge noen industrianlegg med store prosessutslipp av CO<sub>2</sub>. Det er likevel lite sannsynlig at det vil være grunnlag for en bred konkurranse om støtte til CO<sub>2</sub>-håndtering i Norge de nærmeste årene.

Internasjonalt har arbeidet med et rammeverk for fangst, transport og lagring av CO<sub>2</sub> tatt tid. EUs lagringsdirektiv er et eksempel på et tiltak for å etablere et juridisk rammeverk for sikker lagring av CO<sub>2</sub> som klargjør ansvarsforholdene mellom myndigheter og selskaper. Regjeringen har utarbeidet utkast til forskrifter som vil implementere direktivet i norsk rett. Utkastene har vært på høring og det tas sikte på å fastsette disse forskriftene innen utgangen av året.

Teknologi for CO<sub>2</sub>-håndtering er fortsatt relativt umoden og det er behov for ytterligere oppskalering og utprøving. De første prosjektene vil gi nødvendig erfaring med bygging og drift av storskalaanlegg for fangst og lagring av CO<sub>2</sub>. Dette er en viktig del av teknologiutviklingen og

nødvendig for å kunne oppnå kostnadsreduksjoner. Fangst og lagring av CO<sub>2</sub> blir et klimatiltak av betydning først når kostnadene ved teknologien er lave nok til at mange tar den i bruk.

Når ny teknologi skal utvikles må en være forberedt på at noen veivalg ikke fører fram eller blir mer krevende enn ventet. Utfordringer med å utvikle CO<sub>2</sub>-håndteringsprosjekter er ikke enestående for Norge. I følge Global CCS Institute er det 21 fullskalaprosjekter i drift eller under bygging i dag.

EU hadde for få år siden en ambisjon om ti til tolv fullskalaprosjekter innen 2015. Ingen fullskalaprosjekter i EU vil stå ferdig innen neste år og flere prosjekter har blitt skrinlagt. Det er flere årsaker til dette, blant annet førte finanskrisen til mindre kapital og risikovilje blant mulige investorer. Økonomiske nedgangstider har også bidratt til lavere energietterspørsel og lav pris på CO<sub>2</sub>-kvoter. Kostnaden ved å slippe ut CO<sub>2</sub> er dermed svært lav sammenliknet med kostnadene ved CO<sub>2</sub>-håndtering. I enkelte land er det dessuten betydelig motstand i opinionen mot lagring av CO<sub>2</sub> innenfor landets egne grenser. Noen industrielle aktører har også vist til at strenge krav til økonomisk sikkerhet i EUs lagringsdirektiv bidrar til usikkerhet. De tre mest modne prosjektene i Europa i dag er The Rotterdam Capture and Storage Demonstration Project (ROAD) i Nederland (kullkraft), Peterhead CCS Project (gasskraft) og White Rose CCS Project (kullkraft) i Storbritannia. Både Peterhead og ROAD legger opp til å lagre fanget CO<sub>2</sub> i nedstengte gassfelter til havs.

I Nord-Amerika er flere forhold annerledes enn i Europa. Der finnes det flere steder markeder for CO<sub>2</sub> brukt til økt oljeutvinning slik at fanget CO<sub>2</sub> kan gi inntekter. Det er større utslippspunkt og relativt korte avstander mellom aktuelle fangstprosjekt og oljefelt på land som kan bruke CO<sub>2</sub> til økt utvinning. For eksempel har myndighetene i Alberta også innført utslippsbegrensninger og andre krav som gir selskapene insentiver til å fange og lagre CO<sub>2</sub>. I USA og Canada er det likevel bare fattet investeringsbeslutning for et fåtall CO<sub>2</sub>-håndteringsprosjekter de siste årene. Verdens første kommersielle fullskala CO<sub>2</sub>-fangstanlegg utenfor petroleumsvirksomheten



skal etter planen offisielt åpnes i oktober 2014. Anlegget skal fange CO<sub>2</sub> fra røykgassen til kullkraftverket Boundary Dam i Saskatchewan, Canada.

I Norge har flere aktører opparbeidet seg betydelig kunnskap om CO<sub>2</sub>-håndtering. De eneste storskala CO<sub>2</sub>-håndteringsprosjektene i drift i Europa, Sleipner og Snøhvit, er på norsk kontinentalsokkel. Her lagres CO<sub>2</sub> som fjernes fra utvinningen av naturgass.

Arbeidet med CO<sub>2</sub>-håndtering i Norge de siste årene har vist oss at dette er komplisert og kostbart. Det er brukt betydelige ressurser på å utrede muligheter for CO<sub>2</sub>-håndtering ved de største punktutslippene i Norge; ved raffineriet og kraftvarmeverket på Mongstad og ved gassprosesseringsanlegget og gasskraftverket på Kårstø. På begge disse anleggene har CO<sub>2</sub>-håndtering vist seg å være for komplisert og kostbart som demonstrasjonsprosjekt gitt usikkerhet ved driftsmønsteret, jf. Prop. 1 S (2013–2014) *Olje- og energidepartementet*, Prop. 1 S (2010–2011) *Olje- og energidepartementet* og St.prp. nr. 67 (2008–2009) *Tilleggsbevilgninger og omprioriteringer i statsbudsjettet 2009*.

### Hovedmål for regjeringens arbeid med CO<sub>2</sub>-håndtering

Det overordnede samfunns målet for regjeringens arbeid med CO<sub>2</sub>-håndtering er «Å oppnå stabilisering i konsentrasjonen av drivhusgasser i atmosfæren på et nivå som vil forhindre farlig menneskeskapt påvirkning av klimasystemet.», jf. klimakonvensjonen. Resultatet som tiltakene skal utløse er formulert i følgende effektmål: «Å gi et selvstendig og målbart bidrag til å utvikle og demonstrere teknologi for fangst og lagring av CO<sub>2</sub> med et spredningspotensial». Utvikling av teknologier for CO<sub>2</sub>-håndtering avhenger av at mange land bidrar. For at målene skal nås er det nødvendig med teknologitvilling og reduksjon av kostnadene.

Regjeringens arbeid med CO<sub>2</sub>-håndtering dreier seg om å identifisere og gjennomføre tiltak som kan bidra til å nå målene for arbeidet. Regjeringens tiltak omfatter et bredt spekter av aktiviteter. Det inkluderer forskning, utvikling og demonstrasjon, arbeidet med å realisere fullskala demonstrasjonsanlegg, transport, lagring, alternativ bruk av CO<sub>2</sub> og internasjonalt arbeid for å fremme CO<sub>2</sub>-håndtering.

Tiltakene i strategien bør være utløsende, gi læring og global kunnskapsspredning og redusere barrierer. I tillegg bør nytten stå i et rimelig forhold til kostnaden og risikoen som staten tar. Videre skal tiltakene være gjennomførbare og rea-

listiske. Tiltakene som presenteres i strategien er vurdert å oppfylle disse kravene. Regjeringens ambisjoner for fullskala CO<sub>2</sub>-håndtering ble behandlet i forbindelse med budsjettet for 2014 hvor Stortinget samtykket i ambisjonen om å realisere minst ett fullskalaanlegg for fangst og lagring av CO<sub>2</sub> innen 2020.

Det vises til omtale av regjeringens strategi for CO<sub>2</sub>-håndtering under punkt 4 i Del III.

### Olje- og energidepartementets mål og utfordringer i 2015

Departementet skal arbeide for å realisere løsninger for fangst, transport og lagring av CO<sub>2</sub>.

Departementet vil legge til rette for at Norge skal bidra til utviklingen av ny teknologi som reduserer utslippene av klimagasser. Arbeidet med å etablere fangst og lagring av CO<sub>2</sub> som et sentralt klimatiltak nasjonalt og internasjonalt er et viktig mål, jf. Meld. St. 21 (2011–2012) *Norsk klimapolitikk*. Regjeringen legger i forslag til budsjett for 2015 frem sin strategi for dette arbeidet, jf. omtale under punkt 4 i Del III. Departementet vil arbeide med å følge opp regjeringens strategi for CO<sub>2</sub>-håndtering.

En effektiv og helhetlig regulering av fangst, transport og lagring av CO<sub>2</sub> er viktig for å legge til rette for CO<sub>2</sub>-håndteringsprosjekter. Departementet vil vurdere hvordan det best kan legges til rette for å realisere demonstrasjonsanlegg for fullskala CO<sub>2</sub>-håndtering. Vurderingen vil omhandle rammevilkår for å få realisert et første fullskala demonstrasjonsanlegg og hvilke virkemidler som kan brukes på lengre sikt. Det vil i denne sammenheng også bli vurdert nærmere om støtte kan gis gjennom det etablerte virkemiddelapparatet.

Departementet vil ivareta eieroppfølgingen av Gassnova SF. Foretakets oppgaver inkluderer blant annet å bidra til gjennomføring av CLIMIT-programmet og eieroppfølging av statens eierandel i teknologisenteret på Mongstad (TCM). Gassnova er rådgiver for departementet i spørsmål om CO<sub>2</sub>-håndtering og vil ivareta viktige oppgaver i oppfølgingen av regjeringens strategi for CO<sub>2</sub>-håndtering.

Det vil i 2015 bli arbeidet med å fremme fangst og lagring av CO<sub>2</sub> som et sentralt klimatiltak internasjonalt, jf. blant annet handlingsplanen for det internasjonale arbeidet for å fremme fangst og lagring av CO<sub>2</sub> som klimatiltak. Målet for arbeidet er blant annet å få aksept for CO<sub>2</sub>-håndtering som et klimatiltak, skape bred forståelse for teknologiens potensiale og bidra til at teknologien blir tatt i bruk, også utenfor Norge.

### **Olje- og energidepartementets resultatrapport for 2013**

Departementet har ivaretatt eieroppfølgingen av Gassnova SF og fulgt opp prosesser knyttet til gjennomføringen av de norske CO<sub>2</sub>-håndteringsprosjektene, herunder Gassnova SFs forvaltning av statens eierinteresser i prosjektene i tråd med vedtatte mål.

Ved behandlingen av statsbudsjettet for 2014 ble det besluttet at fullskalaprojektet på Mongstad skulle avsluttes. Staten og Statoil påbegynte i 2013 arbeidet med avviklingen av prosjektet, herunder en endringsavtale til Gjennomføringsavtalen og Utviklingsavtalen for å regulere nødvendige forhold som følge av avviklingen av prosjektet.

Departementet har hatt en tett dialog med Gassnova om oppfølgingen av arbeidet med å kartlegge muligheter for realisering av fullskala CO<sub>2</sub>-håndtering utover Mongstad.

CLIMIT-programmet har vært fulgt opp av departementet gjennom møter og som observatør i programstyret. Programmet har i 2013 hatt økt oppmerksomhet mot internasjonalt samarbeid og internasjonale prosjekter. Olje- og energidepartementet har vært engasjert i dette arbeidet, særlig når det gjelder mulighetene for norsk deltakelse i prosjekter som kan være aktuelle for etablering innenfor rammene av EUs rammeprogram for forskning og innovasjon, Horisont 2020. Departementet har også engasjert seg i EUs ECCSEL-prosjekt (European Carbon dioxide Capture and Storage Laboratory infrastructure) som ledes av SINTEF og NTNU, og som støttes og følges opp av Norges forskningsråd. Dette er et EU-støttet prosjekt for å bygge opp felles europeisk forskningsinfrastruktur for CO<sub>2</sub>-håndtering.

Olje- og energidepartementet har sammen med Utenriksdepartementet, Klima- og miljødepartementet og relevante utenriksstasjoner i 2013 arbeidet med gjennomføringen av handlingsplanen for å fremme utvikling og bruk av fangst og lagring av CO<sub>2</sub> internasjonalt. Departementet fulgte spesielt opp handlingsplanens prioritering av viktige utslippsland med en særskilt innsats innen CO<sub>2</sub>-håndtering. Dette gjelder Kina, Indonesia, Saudi-Arabia og det sørlige Afrika.

Det er etablert en rekke regionale og internasjonale samarbeid om fangst og lagring av CO<sub>2</sub> hvor departementet deltar. Dette gjelder blant annet The North Sea Basin Task Force, som er et uformelt samarbeidsforum der myndigheter fra Norge, Storbritannia, Nederland og Tyskland deltar.

Et annet sentralt multinasjonalt samarbeidsorgan er Carbon Sequestration Leadership Forum

(CSLF). Norge har formannskap i teknisk gruppe og har formannskapet i styringskomiteen for CSLFs kapasitetsbyggingsfond. I 2013 ble det avholdt et CSLF ministermøte i Washington hvor det ble lagt frem et teknisk veikart for CO<sub>2</sub>-håndtering internasjonalt.

I 2008 etablerte Saudi Arabia, Norge, Storbritannia og Nederland et samarbeid om alternativ anvendelse av CO<sub>2</sub>, kjent som The 4-Kingdom Initiative. Som et ledd i dette arrangerte Norge sammen med Storbritannia en workshop i 2013 med temaet alternativ anvendelse av CO<sub>2</sub>.

#### **Kartlegging av potensialet for CO<sub>2</sub>-lagring**

På oppdrag fra departementet har Oljedirektoratet i 2013 utarbeidet et CO<sub>2</sub>-lagringsatlas over den sørlige delen av Barentshavet, som er det tredje i rekken. Det første CO<sub>2</sub>-lagringsatlas for den norske delen av Nordsjøen ble lansert i 2011, etterfulgt av et atlas over Norskehavet som ble lansert i januar 2013.

Kartleggingen omfatter den delen av norsk sektor i Barentshavet som er åpnet for petroleumsvirksomhet. En nærmere evaluering viser at det teoretisk er mulig å lagre 7,2 milliarder tonn (Gt) CO<sub>2</sub> i reservoarbergartene i den sentrale delen av dette området. Lokalitetene der det er mulig å lagre CO<sub>2</sub> ligger i områder der det antas å bli petroleumsvirksomhet i mange år framover.

Samlet for alle de kartlagte områdene viser at det er teoretisk mulig å lagre mer enn 80 milliarder tonn CO<sub>2</sub> på norsk sokkel.

Ulike typer lagringsmuligheter er analysert, blant annet geologiske formasjoner fylt med sjøvann, såkalte akviferer. Dessuten er nedstengte olje- og gassfelt og produserende felt som er ventet å stenge ned innen 2030 og 2050 vurdert.

#### **Gassnova SF**

Gassnova er et statsforetak som på vegne av staten forvalter statens interesser knyttet til CO<sub>2</sub>-håndtering. Foretaket er lokalisert i Porsgrunn og hadde 38 fast ansatte ved utgangen av 2013.

#### **Overordnede mål og hovedoppgaver**

Gassnovas formål og hovedoppgaver er:

1. Forvalte statens interesser knyttet til CO<sub>2</sub>-håndtering og gjennomføre de prosjekter som foretaksmøtet bestemmer.
2. Gi råd til myndighetene i spørsmål vedrørende CO<sub>2</sub>-håndtering.

3. Bidra til teknologiutvikling og kompetanseoppbygging gjennom konkrete CO<sub>2</sub>-håndteringsprosjekter og gjennomføring av CLIMIT-programmet.

Gassnova må være tilstrekkelig utrustet til å møte de utfordringer foretakets oppgaver innebærer. CO<sub>2</sub>-håndteringsprosjekter representerer betydelig teknisk og kommersiell kompleksitet og risiko. Det er viktig at Gassnova er i stand til å ivareta statens interesser og legge til rette for at læring fra prosjektene kommer foretaket og andre prosjekter til gode. Erfaringer viser at det er behov for tett oppfølging fra Gassnovas side, enten det gjelder arbeid som utføres av samarbeidende selskaper eller av leverandører som arbeider direkte under kontrakt med Gassnova.

Gassnova administrerer CLIMIT i samarbeid med Norges forskningsråd. Gassnova har sekretariatsfunksjonen for programmet og ansvaret for CLIMIT-demo.

#### Mål og prioriteringer for 2015

Det er et mål at regjeringens satsing på utvikling og realisering av teknologier for fangst, transport og lagring av CO<sub>2</sub> bidrar til at kostnadene reduseres og at teknologiene får bred anvendelse.

#### CLIMIT-programmet

Gassnova skal gjennom sitt ansvar for demonstrasjonsdelen av CLIMIT støtte teknologiutvikling for kostnadseffektive og fremtidsrettede løsninger for CO<sub>2</sub>-håndtering. Dette omfatter mer kostnads- og energieffektiv CO<sub>2</sub>-fangst, transport av CO<sub>2</sub> og langtidslagring av CO<sub>2</sub> i form av enten injeksjon, deponering eller andre bruksområder. Det skal også legges vekt på å finne muligheter for fremtidig industrialisering og verdiskaping i norsk industri.

Det vises til omtale under kap. 1840, post 50 for nærmere omtale av CLIMIT og programmets mål.

#### Teknologisenter for CO<sub>2</sub>-fangst på Mongstad (TCM DA)

Teknologisenteret for CO<sub>2</sub>-fangst på Mongstad (TCM) er etablert med mål om å skape en arena for langsiktig og målrettet utvikling, testing og kvalifisering av teknologi for CO<sub>2</sub>-fangst. Det er også et mål å bidra til internasjonal spredning av disse erfaringene, slik at kostnader og risiko for fullskala CO<sub>2</sub>-fangst kan reduseres.

Gassnova skal i samråd med departementet vurdere ulike alternativer for driften av teknologisenteret på Mongstad etter at eksisterende delta-keravtale løper ut i 2017.

Gassnova ivaretar statens eierandel i TCM DA. For øvrig gjelder følgende mål for Gassnovas arbeid med TCM i 2015:

- Gassnova skal legge til rette for at statens deltagelse i teknologisenteret kan nyttiggjøres best mulig blant annet gjennom kunnskaps-spredning og teknologiutbredelse, slik at kostnader og risiko for fullskala CO<sub>2</sub>-fangst kan reduseres.
- Det skal legges til rette for en langsiktig og god utnyttelse av anlegget ved at nye samarbeidspartnere knytter seg til teknologisenteret. I 2015 vil dette særlig gjelde arbeid med å videreutvikle eksisterende testanlegg og arbeid med å tilrettelegge for eventuell bruk av ledig areal til testing av alternative teknologier.
- Gassnova skal arbeide for å rekruttere nye brukere (teknologileverandører) til TCM
- Gassnova skal arbeide for økt industriell deltagelse, herunder rekruttering av nye eiere til TCM DA.

#### Kartlegging og utredning av fullskala CO<sub>2</sub>-håndtering

Regjeringen har en ambisjon om å realisere et fullskala anlegg for fangst og lagring av CO<sub>2</sub> innen 2020. Det er svært viktig at de første anleggene er egnede referanseprosjekter som kan gi mest mulig læring og bidra til videre spredning av stor-skala CO<sub>2</sub>-håndteringsprosjekter internasjonalt.

Regjeringen vil arbeide videre med å kartlegge mulighetene for fullskala demonstrasjon av CO<sub>2</sub>-håndtering i Norge. Det videre arbeidet med studier av mulige fullskala demonstrasjonsprosjekter i Norge vil deles opp i en fangst-del og en transport- og lagringsdel, samt arbeid med etablering av rammevilkår og virkemidler. Gassnova vil bygge videre på kartleggingsarbeidet ved å utføre idéstudier av aktuelle CO<sub>2</sub>-fangstprosjekter i Norge. Gassnova vil trekke på kompetanse fra andre myndighetsorganer, inkludert Miljødirektoratet, der det er relevant. Eiere av mulige CO<sub>2</sub>-fangstprosjekter vil bli invitert til å delta i dette arbeidet. Nyttieverdi og tilhørende kostnadsestimater for ulike alternativer for CO<sub>2</sub>-fangst, omfang, risiko og videre tidsplan vil være elementer i studiene. Arbeidet med idéstudiene er ventet å ta om lag et halvt år. I et industrielt prosjekt-løp vil den neste fasen innebære mer omfattende mulighetsstudier av aktuelle prosjekter. Et eventuelt prosjekt vil også måtte kvalitetssikres i

tråd med statens ordning for ekstern kvalitetssikring av store prosjekter.

Parallelt med CO<sub>2</sub>-fangststudien vil det også bli studert mulige transport- og lagringsalternativer for potensielle fangstprosjekter i Norge. Dette arbeidet vil koordineres av Gassnova, og utføres i samarbeid med Oljedirektoratet og Gassco. Studien vil vurdere muligheter for samordning med eksisterende og planlagte prosjekter i Nordsjøen samt potensielle lagringsmuligheter på norsk kontinentalsokkel. Både båt- og rørtransport vil inngå i studien. Denne studien vil være på et idéstudienivå og være knyttet opp mot de konkrete fangstprosjektene som blir studert parallelt. Når det blir aktuelt å igangsette mulighetsstudier vil selskaper med relevant kompetanse måtte involveres. Det vises for øvrig til omtale av arbeidet med fullskala CO<sub>2</sub>-håndtering under punkt 4 i Del III.

#### Resultatrapport 2013

Gassnova SF hadde et positivt årsresultat på om lag 1 mill. kroner i 2013. Gassnova hadde en fri egenkapital på om lag 14 mill. kroner per 31. desember 2013.

Gassnova har fulgt opp statens eierinteresser i teknologisenteret for CO<sub>2</sub>-håndtering på Mongstad (TCM) og planleggingen av fullskala fangst, transport og lagring av CO<sub>2</sub> fra Mongstad.

I september 2013 ble arbeidet med å planlegge fullskalaprojektet på Mongstad stoppet. Teknologikvalifiseringsprogrammet i regi av Mongstad fullskala har bidratt til å modne frem fem leverandørers fangstteknologier. Fullskalaprojektet har gjort et betydelig arbeid når det gjelder å tette kunnskapshull innen helse og miljø. Stoffgruppen aminer, som brukes av majoriteten av dagens fangstleverandører, danner ved utslipp til luft nedbrytningsprodukter som i store mengder potensielt kan være kreftfremkallende. Fullskalaprojektet har utviklet en «verktøykasse» for å sikre at utslippene holdes under fastsatte grenser.

Kunnskapen fra fullskalaprojektet gjøres tilgjengelig for omverden. Gassnova frigir rapporter, deltar på konferanser og samarbeider med ulike aktører på verdensbasis. Slik kan fremtidige prosjekter – i inn og utland – nyte godt av opparbeidet kunnskap og med større sannsynlighet lykkes med fullskala CO<sub>2</sub>-håndtering. Gassnova og Statoil ASA startet i 2013 arbeidet med å dokumen-

tere læring og videreføre erfaringer som er gjort i prosjektet.

Det ble også gjennomført en anskaffelsesprosess for tildeling av kontrakt om modning av lagringslokasjon for Mongstad. Arbeidet i forbindelse med denne kontrakten har gitt dypere innsikt i arbeidsomfanget ved å modne frem et lager basert på en industriell tilnærming. Det er utarbeidet en analyse hvor alle leveranser i forbindelse med en beslutning om konseptvalg er identifisert. Videre arbeid med transport- og lagringsløsning fra Mongstad ble avsluttet som følge av at arbeidet med å planlegge fullskalaprojektet ble stoppet, og i siste del av 2013 arbeidet Gassnova med å ferdigstille igangsatt arbeid og dokumentere erfaringene.

Gassnova har arbeidet med å rekruttere nye brukere til aminosyren og vurderinger av hvordan det ledige arealet på TCM best kan utnyttes. I den sammenheng inviterte TCM DA leverandører til å melde sin interesse for å teste ut sine teknologier på det ledige arealet. Foretaket har også arbeidet for å rekruttere nye eiere til TCM. Dette har ikke resultert i konkrete avtaler i 2013.

TCM samarbeider med andre testsentre gjennom et internasjonalt nettverk for testsentre innen CO<sub>2</sub>-fangst. Det ble besluttet å styrke nettverket i 2013 ved å etablere administrative funksjoner. E.ON (Tyskland), Southern Company/National Carbon Capture Centre (USA), SaskPower (Canada) og ENEL (Italia) er med i nettverket. Nettverket skal bidra til kunnskapsdeling og erfaringsutveksling mellom testsentre internasjonalt. Målet er å framskynde teknologiutviklingen gjennom samarbeid.

Gassnova har arbeidet med å kartlegge mulighetsområdet for realisering av fullskalaprojekter i Norge utover Mongstad, jf. Meld. St. 9 (2010–2011) *Fullskala CO<sub>2</sub>-håndtering*. Gassnova lyste ut en anbuds konkurranse i 2013 for å gjennomføre mer detaljerte analyser av utslippskilder. Tre prosjekter meldte interesse for å være med på studien; Norcem Brevik, Hammerfest Energi (nytt gasskraftverk) og Industrikraft Møre (nytt gasskraftverk). Konkurransen ble avlyst i november 2013 på grunn av endrede forutsetninger for arbeidet med CO<sub>2</sub>-håndtering i Norge. Gassnova ble bedt om å fortsette dialogen og vurdere anlegg med noe lavere utslipp enn 400 000 tonn CO<sub>2</sub> per år.

**Kap. 1840 CO<sub>2</sub>-håndtering**

(i 1 000 kr)

Post	Betegnelse	Regnskap		Forslag 2015
		2013	budsjett 2014	
21	Spesielle driftsutgifter, <i>kan overføres</i>		15 000	5 000
50	CLIMIT		200 000	200 000
70	Gassnova SF, <i>kan overføres</i>		154 300	113 000
71	Forskningstjenester, TCM DA, <i>kan overføres</i>		1 877 000	1 747 000
72	Lån, TCM DA, <i>kan overføres</i>		50 000	65 000
73	Fullskala CO <sub>2</sub> -håndtering på Mongstad, <i>kan overføres, kan nyttes under post 70</i>		28 000	
75	Tilskudd, CO <sub>2</sub> -håndtering internasjonalt, <i>kan overføres</i>		1 000	1 000
Sum kap. 1840			2 325 300	2 131 000

Midlene ble i 2013 bevilget under kap. 1833, jf. tabell under punkt 2 i Del I.

**Vedrørende 2014**

Ved Stortingets vedtak av 20. juni 2014 ble post 71 Forskningstjenester, TCM DA redusert med 113 mill. kroner, jf. Prop. 93 S og Innst. 260 S (2013–2014).

**Post 21 Spesielle driftsutgifter, kan overføres**

Olje- og energidepartementet har behov for ulik ekstern bistand, blant annet knyttet til juridiske og organisatoriske problemstillinger og statsstøtteregeleverk i forbindelse med statens engasjement i CO<sub>2</sub>-håndteringsprosjekter. I oppfølgingen av regjeringens strategi vil det blant annet være behov for ekstern bistand i tillegg til bistand fra Gassnova.

Oljedirektoratet vil bistå i arbeidet med CO<sub>2</sub>-lagring, samt vedlikeholde det interaktive CO<sub>2</sub>-lagringsatlasen som ble ferdigstilt i 2014.

Det foreslås å bevilge 5 mill. kroner til ovennevnte arbeid i 2015.

**Post 50 CLIMIT**

Det foreslås å bevilge 200 mill. kroner til CLIMIT-programmet i 2015.

CLIMIT er det nasjonale programmet for forskning, utvikling og demonstrasjon av teknologi for CO<sub>2</sub>-håndtering. Programmet er et samarbeid mellom Gassnova SF og Norges forsknings-

råd. CLIMIT omfatter Forskningsrådets støtteordning for forskning og utvikling (FoU-delen), og Gassnovas støtte til utvikling og demonstrasjon (demo-delen). Gassnova har det overordnede ansvaret og leder programsekretariatet.

CLIMIT skal løfte fram teknologi og løsninger som kan gi viktige bidrag til kostnadsreduksjoner og bred internasjonal utbredelse av CO<sub>2</sub>-håndtering. Programmet henvender seg til norske bedrifter, forskningsinstitutter, universiteter og høyskoler, gjerne i samarbeid med internasjonale bedrifter og forskningsinstitusjoner, som kan bidra til å påskynde kommersialisering av CO<sub>2</sub>-håndtering.

CLIMIT støtter teknologiprojekter i alle deler av utviklingskjeden, fra kompetanseoppbyggende grunnforskning til innovasjonsprosjekter og prosjekter som demonstrerer CO<sub>2</sub>-håndteringsteknologi. Innsatsen skal være rettet mot teknologiutvikling, og det legges også vekt på å finne muligheter for fremtidig industrialisering og verdiskaping i norsk industri.

Gjennom CLIMIT-FoU støttes forsknings- og kompetanseprosjekter som skal bidra til langsiktig og bred kompetanse- og teknologiutvikling. CLIMIT-demo støtter utviklings- og demonstrasjonsprosjekter som skal bidra til utvikling av kostnadseffektive og fremtidsrettede teknologikonsepter for CO<sub>2</sub>-håndtering. Prosjektene må ha et klart kommersielt potensial og bidra til teknologi- og kompetanseutvikling i Norge innenfor CO<sub>2</sub>-håndtering.

### Mål for programmet

CLIMIT-programmet skal gjennom støtte til prosjekter i hele kjeden fra forskning til demonstrasjon sørge for å utvikle kunnskap, kompetanse, teknologi og løsninger som kan gi viktige bidrag til kostnadsreduksjoner og bred internasjonal utbredelse av CO<sub>2</sub>-håndtering. Samtidig skal CLIMIT bidra til utnyttelse av nasjonale fortrinn og utvikling av ny teknologi og tjenestekonsepser med internasjonalt potensial. CO<sub>2</sub>-håndtering omfatter:

- CO<sub>2</sub>-fangst før, under, eller etter kraftproduksjonen
- Kompresjon av CO<sub>2</sub>
- Transport av CO<sub>2</sub>
- Langtidslagring av CO<sub>2</sub> gjennom deponering eller andre bruksområder
- CO<sub>2</sub>-håndtering av industriutslipp (herunder prosessindustri, petrokjemisk industri, samt konvertering av biomasse)

I programplan for 2013–2020 har programstyret definert effektmål og resultatmål for CLIMIT:

Effektmål – CLIMIT skal bidra til:

- lavere kostnader og tidlig internasjonal realisering av CO<sub>2</sub>-håndtering
- CO<sub>2</sub>-håndtering ved norske foretak
- realisering av lagringspotensial i Nordsjøen

Resultatmål – Prosjekter støttet av CLIMIT skal bidra til:

- Kunnskap og kompetanse for å lukke teknologiske gap og øke sikkerheten
- Banebrytende teknologier og tjenestekonsepser med internasjonalt potensial

### Tildelings- og oppfølgingskriterier

Kriterier for tildeling av støtte er vitenskapelig kvalitet, potensiale for utbredelse og kommersialisering, utvikling i Norge og internasjonalt samarbeid. Tildelingskriteriene er nærmere omtalt i regelverket for tilskuddsordningen, som er tilgjengelig på [www.climit.no](http://www.climit.no). Norges forskningsråd og Gassnova er ansvarlig for tildeling av midler og oppfølgingen av ordningen. Ordningen kunngjøres på innovasjonsprogrammets hjemmeside [www.climit.no](http://www.climit.no), via Gassnovas hjemmeside [www.gassnova.no](http://www.gassnova.no) og via Norges forskningsråds hjemmeside [www.forskningsradet.no](http://www.forskningsradet.no).

### Resultatrapport 2013

Den faglige aktiviteten i CLIMIT-programmet var i 2013 jevnt fordelt på fangst og lagring av CO<sub>2</sub>,

samt en mindre andel prosjekter innen CO<sub>2</sub>-transport. Dette er en fordeling som gjenspeiler hvor de tekniske utfordringene ligger.

CLIMIT bidrar i betydelig grad til å nå målet om akselerert kommersialisering av CO<sub>2</sub>-håndtering. Programmet prioriterer utvikling av neste generasjons teknologi for CO<sub>2</sub>-fangst, og i porteføljen er det mange prosjekter som forsker på banebrytende teknologier med stort internasjonalt potensial som på sikt kan gi ny og mer kostnadseffektiv CO<sub>2</sub>-fangstteknologi. Innenfor CO<sub>2</sub>-lagring er det fortsatt kunnskapshull som må tettes slik at vi får bedre kompetanse om hvordan CO<sub>2</sub> flyter og reagerer i et lager. I CLIMITs portefølje er det et bredt spekter av prosjekter som forsker på optimale metoder for injisering av CO<sub>2</sub>, bedre forståelse av fysiske og kjemiske prosesser i et lager og utvikling av metoder for å spore hvordan lagret CO<sub>2</sub> beveger seg. Programmets portefølje innen CO<sub>2</sub>-transport fokuserer på hvordan CO<sub>2</sub> kan transporteres i rørledninger med minimal risiko. Dette vil gi viktig kunnskap for trygg CO<sub>2</sub>-transport.

Innen CLIMIT-FoU er i overkant av 70 prosent av midlene i den aktive porteføljen knyttet til prosjekter hvor industrien er involvert, mens nær 30 prosent av midlene i porteføljen er knyttet til rene forskerprosjekter.

Kvantifiserbare resultater i 2013 for forskningsdelen av CLIMIT:

- Antall prosjekter: 65, hvorav 14 nye
- Doktorgradsstipendiater: 30,5 årsverk, hvorav 6,5 årsverk er kvinner
- Postdoktorstipendiater: 14,3 årsverk, hvorav 3,1 årsverk er kvinner
- Publiserte artikler/monografier: 121
- Antall nye/forbedrete produkter/prosesser/tjenester: 8
- Antall nye/forbedrete metoder/modeller/prototyper: 25

Fra CLIMIT-demo ble det i 2013 foretatt utbetalinger til 27 prosjekter, samt tilleggstilldelinger til to prosjekter. Nærmere 75 prosent av utbetalingen i 2013 innenfor CLIMIT-demo knyttet seg til fangstprosjekter. Resten fordelte seg relativt jevnt på prosjekter innenfor transport og lagring.

CLIMIT prioriterer internasjonalt samarbeid høyt og jobber blant annet aktivt for å styrke norske aktørers deltagelse i EUs rammeprogram for forskning og innovasjon. Dette bidrar både til mange prosjekter med betydelig internasjonalt samarbeid og gode synergier mellom CLIMIT og EUs rammeprogram. CLIMIT var i 2013 med i en fellesutlysning med Polen, Hellas og Storbri-

tannia gjennom et EU-nettverk. CLIMIT-administrasjonen bidrar i flere internasjonalt viktige fora som CSLF (Carbon Sequestration Leadership Forum), IEA Greenhouse Gas R&D Program og

innenfor flere CCS-relaterte EU-fora. CLIMIT følger også opp FoU-aktiviteter innen CO<sub>2</sub>-håndtering under Nordisk råds toppforskningsinitiativ.

### Boks 3.5 Prosjekteksempel CLIMIT

*CO<sub>2</sub>-fangst:* I et prosjekt ved SINTEF utvikles membraner som kan brukes til separasjon av hydrogen og CO<sub>2</sub>. Målet er en mer fundamental forståelse av materialene for å forbedre design og fabrikasjon slik at mer effektiv separasjon oppnås.

*CO<sub>2</sub>-transport:* Det norske selskapet ComputIT har utviklet et avansert og nøyaktig simuleringstøytøy som beregner hvordan CO<sub>2</sub>-gass vil spre seg ved eventuelle utslipp fra rør og

prosessutstyr. IT-verktøyet setter industrien i stand til å utføre nøyaktige sikkerhetsvurderinger.

*CO<sub>2</sub>-lagring:* IRIS har utviklet en modell på poreskalanivå som tar hensyn til geologiske variasjoner i et CO<sub>2</sub>-lager. Modellen gir kunnskap om mekanismer for lagring av CO<sub>2</sub> på porenivå, og dette gir en bedre forståelse av hvordan kapillærtrykk i porer påvirker flyt av CO<sub>2</sub>. Dette har stor betydning for å kunne evaluere lagringskapasitet for CO<sub>2</sub>.

## Post 70 Gassnova SF, kan overføres

(i 1 000 kr)

Betegnelse	Regnskap 2013	Saldert budsjett 2014	Forslag 2015
Administrasjonstilskudd		96 300	96 000
Fullskala CO <sub>2</sub> -håndtering på Mongstad		3 000	
TCM DA – engasjementsoppfølging		17 000	17 000
CCS mulighetsstudie		38 000	
<b>Sum post 70</b>		<b>154 300</b>	<b>113 000</b>

Midlene ble i 2013 bevilget under kap. 1833, jf. tabell under punkt 2 i Del I.

### *Administrasjonstilskudd*

Det foreslås å sette av 96 mill. kroner i administrasjonstilskudd til Gassnova SF. Det er forutsatt at alle virksomheter gjennomfører tiltak for å øke produktiviteten. I forslag til bevilgning for 2015 er det hentet ut en effektiviseringsgevinst.

Videre legges det opp til at Gassnova kan fakturere for de tjenester som foretaket yter til TCM DA.

For å holde foretakets drift stabil og effektiv har Gassnova behov for å inngå avtaler som innebærer økonomiske forpliktelser utover ett budsjettår. Dette knytter seg først og fremst til avtaler om leie av materiell, utstyr og tjenester, herunder konsulenttjenester og husleie. På denne bakgrunn foreslås det en fullmakt til å pådra forplik-

telser for inntil 20 mill. kroner utover gitt bevilgning, jf. forslag til romertallsvedtak VII.

### *TCM DA – engasjementsoppfølging*

Det foreslås å sette av 17 mill. kroner til Gassnovas oppfølging av statens interesser i teknologisenteret for CO<sub>2</sub>-fangst på Mongstad (TCM).

Arbeidet omfatter støtte innen administrative, tekniske, kommersielle og juridiske områder. Midlene dekker administrative oppgaver som følger av Gassnovas rolle som statens eierrepresentant i TCM DA. I tillegg benyttes midler til arbeid med å fornye og forlenge avtaleverket rundt TCM DA på eiersiden. Midlene dekker også behov knyttet til forretningsutvikling for videre bruk av TCM. Gassnova ønsker å bidra til en god kom-

mersiell utvikling av TCM og få inn nye teknologi-leverandører og finansieringskilder. Dette inkluderer arbeid med utvidelse av avtaleverket for TCM DA og studier av hvordan det ledige arealet på TCM kan utnyttes.

### **Post 71 Forskningstjenester, TCM DA, kan overføres**

Samarbeidet om å utvikle, bygge, eie og drifte teknologiseret for CO<sub>2</sub>-fangst på Mongstad (TCM) er organisert gjennom en deltakeravtale og teknologiselskapet TCM DA.

Den norske stat, ved Gassnova SF, har en eierandel på 75,12 prosent i TCM DA. Øvrige eiere er Statoil ASA (20 prosent), A/S Norske Shell (2,44 prosent) og Sasol New Energy Holdings Pty Ltd. (2,44 prosent). Målet er å bringe inn flere på eiersiden.

Eierne har inngått en forskningsavtale med TCM DA som regulerer betaling for de tjenester og forskningsresultater TCM DA leverer. Betalingen for forskningstjenester vil dekke bruken av kapasiteten i anlegget og årlige driftskostnader for selskapet og anlegget. Betalingen dekker nedbetaling av lånet fra eierne og renter på lånet.

Det foreslås å bevilge 1 747 mill. kroner til kjøp av forskningstjenester fra TCM DA i 2015. Av betalingen utgjør utgifter til avdrag og renter på utlånet til sammen 1 519 mill. kroner (inkludert merverdiavgift), jf. kap. 4840, post 80 og 86.

#### Mål og aktiviteter

Utvikling av teknologi for CO<sub>2</sub>-fangst er krevende og det vil hele tiden være usikkerhet ved utvikling av teknologier fra forskningsstadiet til industriell skala.

Hovedmålet med teknologiseret for CO<sub>2</sub>-fangst på Mongstad er å bidra til teknologiutvikling for økt utbredelse av CO<sub>2</sub>-fangst globalt. Gjennom teknologiseret skal det vinnes praktisk erfaring med design, oppskalering og drift av store CO<sub>2</sub>-fangstanlegg. Det er videre et mål å bidra til internasjonal spredning av disse erfaringene, slik at kostnader og risiko for fullskala CO<sub>2</sub>-fangst kan reduseres.

Eierne i TCM har som mål å etablere TCM som et teknologiseret med ledende testfasiliteter og som senter for et globalt kunnskapsnettverk.

På bakgrunn av hovedmålene skal det arbeides mot følgende resultatmål:

- TCM skal være en arena for målrettet utvikling, testing og kvalifisering av teknologi for CO<sub>2</sub>-fangst.

- Gjennom TCM skal det vinnes praktisk erfaring med fangstteknologier knyttet til design, oppskalering og drift av store CO<sub>2</sub>-fangstanlegg.
- Det skal legges til rette for en langsiktig og god utnyttelse av anleggene og den etablerte infrastrukturen ved at nye samarbeidspartnere knytter seg til teknologiseret for å teste ut alternative teknologier.
- Industrielle selskapers deltakelse i TCM DA skal bidra til å sikre teknologiseret industriell og teknologisk kompetanse og bidra til spredning av erfaringene fra teknologitesting på TCM.

#### Resultatrapport 2013

2013 var TCMs første sammenhengende driftsår. Arbeidet har bidratt til å modne frem CO<sub>2</sub>-fangstteknologi. Det er blant annet høstet viktige driftserfaringer og oppstarts- og driftsprosedyrer er utviklet og verifisert. Økt kunnskap om overvåking av utslipp og effekten av aminer har bidratt til å redusere miljørisikoen ytterligere ved bruk av denne typen fangstteknologi.

Testprogrammet for Akers aminteknologi har bidratt til læring om fleksibilitet og drift av aminanlegget, og ble gjennomført etter plan. Akers aminteknologi har hatt en markant utvikling i tiden den har vært testet på TCM. Dette har bidratt til å bringe teknologien videre fra å være et forskningsprosjekt til å nå et modenhetsnivå hvor teknisk og finansiell risiko er redusert til et kommersielt akseptabelt nivå.

De første testene på røykgass fra raffineriet i aminanlegget ga uønskete utslipp av aminer og videre testing ble stanset. Det ble klart at utbedringer av anlegget var nødvendig dersom det skal være mulig å rense røykgass fra raffineriet i aminanlegget. Erfaringen har gitt konkret læring om hvordan renseteknologi basert på aminer reagerer på innholdet i røykgass fra raffinerikraker. Det er nyttig kunnskap for senere anvendelse av aminteknologi på fullskalanlegg med lignende røykgassinhold som krakkeren på Mongstadraffineriet. Stansen i testingen avdekket også korrosjon på pakninger i anlegget som måtte byttes ut. Dette er også erfaringer som vil være nyttige i forbindelse med utbygging og drift av fullskalanlegg.

Ved slutten av 2013 startet TCM et testprogram med det ikke-patenterte aminbaserte fangstkjemikaliet MEA. Den omfattende MEA-kampanjen gir tilgang til åpen informasjon om resultatene fra testing med reell eksosgass i et



anlegg av industriell størrelse. Resultatene herfra vil kunne brukes som en referanse for å sammenligne andre relevante CO<sub>2</sub>-fangstprosesser. Testprogrammet vil i tillegg bl.a. bidra til læring om fleksibilitet og drift av et aminanlegg, redusere den tekniske risikoen ved oppskalering til fullskala og redusere miljørisikoen ved CO<sub>2</sub>-fangst.

Driftserfaringene med anlegget for kjølt ammoniakk har også gitt mye læring. Alstom har oppnådd en høy CO<sub>2</sub>-fangstrate og lave utslipp når anlegget har vært i drift. Modifikasjon av Alstoms anlegg har gitt nyttig læring for videre utvikling av fangstprosessen. Utbedringene avdekket saltavleiringer på deler av anlegget som måtte utbedres. Dette måtte løses ved å gjøre endringer på deler av anleggets design og prosess, noe som forsinket testaktiviteten. Dette illustrerer også nytten av å oppskalere teknologi til industriell skala før man bygger et fullskalaanlegg, da kostnadene ved slike utbedringer er langt lavere enn om man skulle gått rett på byggingen av et fullskalaanlegg. Erfaringene har bekreftet at prosessen kan drives uten helsefarlige utslipp både på røykgass fra raffineriet og kraftvarmeverket.

Både Aker og Alstom har deltatt i teknologi-kvalifiseringsprogrammet for Mongstad fullskala og brukt anleggene på TCM som sine kvalifiseringsanlegg i 2013.

### Post 72 Lån, TCM DA, kan overføres

Det foreslås å bevilge 65 mill. kroner til modifikasjon, vedlikehold og videreutvikling av teknologisenteret.

Gassnova vil sammen med øvrige eiere av TCM arbeide videre med beslutningsgrunnlag for investering på det ledige arealet og utbedring av eksisterende anlegg. Bevilgningen til å videreutvikle anlegget vil gi bedre utnyttelse av de investeringer som er gjort på TCM.

Modifikasjoner og videreutvikling av eksisterende testanlegg vil gjøre det mulig å videreutvikle teknologiene som er tilpasset disse anleggene. Videre testing og drift vil kunne bidra til teknologiutvikling og kostnadsreduksjoner ettersom det vil gi mer kunnskap om blant annet teknologiene fungerer etter hensikten og potensial for forbedring. Utbedringer av anlegget er nødvendig for at røykgass fra raffineriet skal kunne renses i aminanlegget. Eierne av TCM vurderer fortløpende hvilke modifikasjoner som eventuelt skal gjennomføres på anleggene.

På det ledige arealet kan infrastrukturen utnyttes og nye anlegg bygges for å teste ut andre fangstteknologier enn de som står der i dag. Eierne av TCM har arbeidet med å kartlegge mulighetene og hvilke leverandører som kan være aktuelle. Vurderingen til nå er at det er et betydelig potensial for teknologiutvikling ved at leverandører gjennomfører testaktiviteter i mindre skala på teknologisenteret.

### Mål og aktiviteter

TCM skal være en arena for langsiktig og målrettet utvikling, testing og kvalifisering av teknologi for CO<sub>2</sub>-fangst, jf. Meld. St. 21 (2011–2012) *Norsk klimapolitikk*. Det skal legges til rette for testaktiviteter også utover den avtalte driftsperioden, og bidra til å videreutvikle TCM som et teknologisenter med ledende testfasiliteter og som senter for et globalt kunnskapsnettverk.

Videreutvikling av TCM gjennom investeringer i eksisterende anlegg og tilrettelegging for testing på ledig areal vil gi en betydelig økning i utnyttelse av TCMs potensial:

- Større grad av praktisk erfaring med fangstteknologier, blant annet design, oppskalering og drift av store CO<sub>2</sub>-fangstanlegg.
- Flere teknologier med ulik grad av modenhet kan testes ut og teknologier kan testes i ulik skala.
- Sterkere kobling mellom forskning, utvikling og småskala demonstrasjon ved at mindre modne teknologier kan testes.
- Bedre utnyttelse av infrastrukturen som allerede er bygget.

Alstom er eneste leverandør av teknologien med kjølt ammoniakk og har patentert prosessen i det temperaturområdet ammoniakk er effektivt som fangstmedium. En videreutvikling av anlegget vil derfor skje i tett samarbeid med selskapet. Det er gjennomført modifikasjoner for å videreutvikle teknologien til Alstom. En eventuell fremtidig utnyttelse av anlegget for andre teknologileverandører forutsetter betydelige ombygginger.

Det er større fleksibilitet i aminanlegget. Flere leverandører av teknologien vil gi konkurranse og dermed større potensial for teknologiutvikling. For å legge til rette for nye leverandører kan det være nødvendig å foreta modifikasjoner på anlegget. Ved å legge til rette for flere leverandører på testsenteret vil en bidra til økt kunnskap og større potensial for teknologiutvikling.

### Resultatrapport 2013

TCM er bygget for å skape en arena for målrettet testing, kvalifisering og utvikling av CO<sub>2</sub>-fangstteknologi. Det er bygget for å håndtere røykgass fra to ulike kilder og har kapasitet til å teste flere teknologier samtidig.

Inspeksjon av aminanlegget avdekket behov for å bytte ut pakninger på aminanlegget som følge av korrosjonsproblemer.

Alstom så behov for å utløse en opsjon om å bygge om anlegget for kjølt ammoniakk for å få en bedre energiutnyttelse enn det opprinnelige designet ga rom for. Dette har økt energieffektiviteten ved fangstprosessen. Utbedringene avdekket saltavleiringer på deler av anlegget som måtte utbedres. Dette måtte løses ved å gjøre endringer på deler av anleggets design og prosess.

### **Post 75 Tilskudd, CO<sub>2</sub>-håndtering internasjonalt, kan overføres**

Det foreslås å bevilge 1 mill. kroner i tilskudd til arbeid med CO<sub>2</sub>-håndtering internasjonalt. Videre foreslås det en tilsagnsfullmakt på 126 mill. kroner, jf. forslag til romertallsvedtak VI. Økningen av tilsagnsfullmakten knytter seg til realisering av et fullskala CO<sub>2</sub>-håndteringsprosjekt i EU.

Regjeringen har på forespørsel fra Europakommisjonen svart at Norge er innstilt på å delta i et samarbeid med minst to andre europeiske land for å bidra til realisering av et europeisk CO<sub>2</sub>-fangst og lagringsprosjekt. Det er tatt forbehold om Stortingets godkjenning.

Det norske bidraget skal være med på å etablere et forskningsprogram som EU-kommisjonen har tatt initiativ til å opprette. Samarbeidet Europakommisjonen skisserer er bygget på støtte gjennom forskningsprogrammet Horizon 2020s såkalte ERA-NET Cofund ordning. Denne ordningen gjør det mulig for tre eller flere land å søke om finansiell støtte fra Europakommisjonen til gjennomføring av en felles utlysning innenfor bestemte tema. I denne sammenheng vil det være aktuelt med en utlysning som kan støtte oppstarts-, test- og driftsfasen av et storskala demonstrasjonsprosjekt for CO<sub>2</sub>-håndtering i en avgrenset periode. Kommisjonen vil kunne dekke 33 prosent av midlene som utlyses, oppad begrenset til om lag 20 mill. euro. For å utløse maksimal støtte fra Europakommisjonen, legges det opp til en utlysning på 60 mill. euro. Det foreslås en norsk støtte på rundt en tredjedel av samarbeidslandenes andel av utlysningen.

Deltakelse i forskningsprogrammet vil være i overensstemmelse med regjeringens strategi for CO<sub>2</sub>-håndtering og skal bidra til å utvikle kostnadseffektiv teknologi for CO<sub>2</sub>-håndtering. Teknologitvikling og kostnadsreduksjoner er avgjørende for å få en bred utbredelse av CO<sub>2</sub>-håndtering. For å få dette til må flere fullskalaprojekter bli bygget. Alle prosjekter som fyller de krav som vil bli stilt i utlysningen vil kunne søke. ROAD-prosjektet i Nederland er i dag det mest modne prosjektet i Europa og vil være en aktuell kandidat.

Dersom dialogen med kommisjonen, berørte myndigheter og industri fører fram, vil det være aktuelt med utbetaling av den norske støtten fra 2017.

### *Mål for ordningen*

Tilskudd skal bidra til å realisere sentrale elementer i handlingsplanen for internasjonal fremme av fangst og lagring av CO<sub>2</sub>, jf. St.prp. nr. 1 (2008–2009). Prosjekter og aktiviteter som mottar tilskudd skal bidra til måloppnåelse innenfor blant annet følgende områder:

- Økt internasjonal forståelse for CO<sub>2</sub>-håndteringsteknologiers potensial for å bidra til reduserte klimagassutslipp.
- Kunnskapsbygging, kompetanseoverføring og generell kapasitetsbygging internasjonalt. Fremme samarbeid om utvikling av rammer og regelverk for transport og lagring av CO<sub>2</sub>, samt samarbeid om lagring av allerede utskilt CO<sub>2</sub>.
- Heve andre lands myndigheter og andre, aktuelle aktørers kompetanse med hensyn til nødvendig regulering og tilrettelegging for CO<sub>2</sub>-håndtering.
- Anvendelse av CO<sub>2</sub>-håndteringsteknologier, herunder støtte til pilot- og demonstrasjonsprosjekter internasjonalt.

Under ordningen ytes også tilskudd som staten gir som medlem av en internasjonal organisasjon, etter avtale med andre land om samarbeidstiltak eller etter avtale med internasjonale frivillige organisasjoner.

### *Tildelings- og oppfølgingskriterier*

I vurderingen av tildelingen av tilskudd tas det utgangspunkt i oversendt søknad til Olje- og energidepartementet, eller kontakt opprettet på annet vis mellom departementet og tilskuddsmottaker. De norske utenriksstasjonene vil kunne medvirke i denne forbindelse.

Tilskudd kan utbetales til nasjonale og internasjonale aktører og organisasjoner som gjennom deltakelse i ulike initiativ og samarbeid, bidrar til å oppfylle sentrale mål i handlingsplanen, som konkretisert over. Det vil også være aktuelt å yte tilskudd til aktiviteter som bidrar til økt kunnskap og informasjonsspredning om CO<sub>2</sub>-håndtering som klimatiltak.

I handlingsplanen ble det foretatt en prioritering av viktige utslippsland hvor det ønskes en særskilt innsats innen CO<sub>2</sub>-håndtering. Dette gjelder det sørlige Afrika, Indonesia, Kina og Gulfstatene. Det vil være spesielt aktuelt å støtte prosjekter og aktiviteter som bidrar til økt kunnskap om og aksept for CO<sub>2</sub>-håndtering som klimatiltak i disse landene.

#### *Resultatrapport 2013*

##### *Tilskudd til Det Norske Veritas – Den grønne utviklingsmekanismen*

Departementet har utbetalt kroner 543 250 til Det Norske Veritas sitt arbeid med CO<sub>2</sub>-håndtering under Den grønne utviklingsmekanismen i Mosambik og Angola. Det Norske Veritas har i denne perioden ferdigstilt gapanalyser for Mosambik og Angola og et foreløpig lagringsatlas for Mosambik i 2013. Gapanalysen for Angola viser at det per i dag ikke eksisterer mange store punktutslipp av CO<sub>2</sub> som vurderes som egnet for implementering av CO<sub>2</sub>-håndteringsteknologi, men at dette er forventet å øke. Mosambik har ifølge Det Norske Veritas et godt lagringspotensial og flere kilder som i nær fremtid vil kunne egne seg for fangst og lagring av CO<sub>2</sub>.

##### *Tilskudd til Bellona*

Departementet har utbetalt kroner 375 000 til Bellonas BEST-program for fremme av CO<sub>2</sub>-håndtering internasjonalt. Bellona, sammen med andre aktører, har utarbeidet og fulgt opp en rekke rapporter på incentiver for fangst og lagring av CO<sub>2</sub> i Europa.

##### *Tilskudd til Zero*

Departementet har utbetalt kroner 375 000 til Zeros arbeid med å fremme CO<sub>2</sub>-håndtering inter-

nasjonalt. Zero har arbeidet sammen med, og på vegne av, ENGO-nettverket på CO<sub>2</sub>-håndtering (Environmental NGO Network on Carbon Capture and Storage). Blant annet har Zero, sammen med ENGO-nettverket, utarbeidet en rapport om veien videre for CO<sub>2</sub>-håndtering i Europa. Målsettingen var at rapporten skulle bidra til ambisiøse, forutsigbare og langsiktige økonomiske rammer for CO<sub>2</sub>-håndtering i Europa.

##### *Tilskudd til The Administrative Centre for China Agenda 21 – Near Zero Emission Coal project*

Departementet har utbetalt om lag 4 mill. kroner til The Administrative Centre for China Agenda 21 knyttet til prosjektet Near Zero Emission Coal. Norge, representert ved Olje- og energidepartementet, er med i EU-kommisjonen og Chinese Ministry of Science and Technology (MOST) sitt samarbeid om CO<sub>2</sub>-håndtering, Near Zero Emission Coal. I 2011 ble avtale om samarbeidet Near Zero Emission Coal inngått. Det ble sommeren 2013 utlyst en konkurranse om å få finansiert utarbeidelsen av forstudier til CO<sub>2</sub>-håndteringsprosjekter i Kina. Tre prosjekter søkte og ble gjennomgått av et ekspertpanel. Det ble gitt støtte til alle tre.

##### *Tilskudd til Sørafrikanske CCS-senteret (SACCCS) – testinjeksjon av CO<sub>2</sub> i Sør-Afrika*

Norge ved Ambassaden i Pretoria har over de siste fem årene støttet det sørafrikanske CCS-senteret (SACCCS) med 1 mill. rand i året. Ambassaden i Pretoria har også hatt en styreplass i senteret. Senteret har vært sentralt i utarbeidelsen av et lagringsatlas for Sør-Afrika. Neste skritt i arbeidet med å realisere CO<sub>2</sub>-håndteringsprosjekter i Sør-Afrika er å starte testinjeksjon av CO<sub>2</sub> for å teste egnede lagringsreservoarer. Dette vil være et viktig neste steg mot en mulig realisering av fullskala CO<sub>2</sub>-håndteringsprosjekt i Sør-Afrika. Departementet har utbetalt 17 mill. kroner til dette arbeidet. Prosjektet er også støttet av Sørafrikanske myndigheter og Verdensbanken.

## Kap. 4840 CO<sub>2</sub>-håndtering

(i 1 000 kr)				
Post	Betegnelse	Regnskap		Forslag 2015
		2013	Saldert budsjett 2014	
80	Renter, TCM DA		100 000	59 000
86	Avdrag, TCM DA		1 114 000	1 156 000
95	Fondskapital		2 000 000	
	Sum kap. 4840		3 214 000	1 215 000

Midlene ble i 2013 bevilget under kap. 4833, jf. tabell under punkt 2 i Del I.

### Vedrørende 2014

Ved Stortingets vedtak av 20. juni 2014 ble post 80 Renter, TCM DA og post 86 Avdrag, TCM DA redusert med henholdsvis 11 mill. kroner og 3 mill. kroner, jf. Prop. 93 S og Innst. 260 S (2013–2014).

### Post 80 Renter, TCM DA

Finansieringsmodellen for teknologisenteret innebærer at alle utgifter (investeringer og drift) knyttes til TCM DA under etablering og bygging av anlegget blir dekket av eierne, og at finansieringen blir håndtert som et utlån til TCM DA som skal betales tilbake til eierne i driftsfasen, jf. Prop.

44 S (2009–2010). TCM DA har inngått individuelle låneavtaler med sine respektive eiere for å finansiere investeringer i anlegget og oppbyggingen av selskapet. Låneavtalene regulerer rente- og tilbakebetalingen.

Lånene tas opp løpende og er basert på månedlige kontantinnkallinger og statens andel dekkes gjennom bevilgningen under kap. 1840, post 72. Lånesaldoen renteberegnes etter avtalt rente.

Renter fra TCM DA anslås til 59 mill. kroner i 2015.

### Post 86 Avdrag, TCM DA

Avdrag fra TCM DA anslås til 1 156 mill. kroner i 2015, jf. omtale under kap. 4840, post 80.

*Del III*  
*Omtale av særskilde tema*



## 4 Regjeringas strategi for arbeidet med CO<sub>2</sub>-handtering

### 4.1 Samandrag

Klimaendringane og eit aukande energibehov i verda er bakgrunnen for regjeringas ambisjonar for arbeidet med fangst og lagring av CO<sub>2</sub>. Behovet for CO<sub>2</sub>-handtering er godt dokumentert gjennom rapportar frå FNs klimapanel og Det internasjonale energibyrået (IEA). For at måla for arbeidet med CO<sub>2</sub>-handtering skal nåast er det nødvendig med teknologiutvikling og reduksjon av kostnadene.

Regjeringas arbeid med CO<sub>2</sub>-handtering dreier seg i stor grad om å identifisere og gjennomføre tiltak som kan medverke til at måla for arbeidet vert nådd. Regjeringas tiltak omfattar eit breitt spekter av aktivitetar. Det inkluderer forskning, utvikling og demonstrasjon, arbeidet med å realisere fullskala demonstrasjonsanlegg, transport, lagring og alternativ bruk av CO<sub>2</sub> og internasjonalt arbeid for å fremje CO<sub>2</sub>-handtering.

Teknologisenteret for CO<sub>2</sub>-fangst på Mongstad (TCM) er eit berande element i strategien. Teknologisenteret dekkjer eit gap i teknologiutviklingskjeda ved at det der er mogleg å teste fangstteknologiar i industriell skala. Det er viktig å dekkje dette gapet for å få meir erfaring og kunnskap og for å kunne skape tryggleik for at nye fangstteknologiar vil fungere tilfredsstillande i full skala. På den bakgrunnen foreslår regjeringa at det blir løyvt 227,5 mill. kroner til drift av teknologisenteret på Mongstad. Vidare er det foreslått 65 mill. kroner til modifikasjon, vedlikehald og vidareutvikling av anlegget.

Regjeringa vil framleis satse på forskning og utvikling. I strategien inngår ei vidare satsing på CLIMIT, forskingssenter for miljøvennleg energi (FME) og internasjonale forskingsaktivitetar. CLIMIT er eit nasjonalt program for forskning, utvikling og demonstrasjon av teknologiar for fangst, transport og lagring av CO<sub>2</sub> frå fossilt basert kraftproduksjon og industri. Programmet dekkjer heile kjeda frå langsiktig, kompetanseoppbyggjande grunnforskning til innovasjonsprosjekt og prosjekt som demonstrerer CO<sub>2</sub>-handteringsteknologi. CLIMIT-prosjekt har levert resultat som

har vore viktige for utviklinga av CO<sub>2</sub>-handtering både i Noreg og internasjonalt.

Regjeringas internasjonale arbeid for å fremje CO<sub>2</sub>-handtering som eit viktig klimatiltak er omfattande. Tiltaka omfattar blant anna arbeid for ei ambisiøs internasjonal klimaavtale, ein global pris på klimagassar og gode reguleringar for transport og lagring av CO<sub>2</sub>. Vidare inneheld strategien tiltak for internasjonal kunnskapsdeling og CO<sub>2</sub>-handtering i utviklingsland og framveksande økonomiar, og alternativ bruk av CO<sub>2</sub>.

Regjeringa har ein ambisjon om å realisere minst eitt fullskala demonstrasjonsanlegg for CO<sub>2</sub>-handtering innan 2020. Det er utfordrande å realisere fullskala demonstrasjonsanlegg i Noreg, blant anna fordi det er få store og eigna punktutslipp. Det vil bli arbeidd vidare med å kartleggje moglegheitene for fullskala demonstrasjon av CO<sub>2</sub>-handtering i Noreg. Vidare vil regjeringa fortløpande vurdere kva slags moglegheiter for fullskala demonstrasjon av CO<sub>2</sub>-handtering som finst i utlandet. Regjeringa vil vurdere verkemiddel og gjennomføre studiar av moglege fangstprosjekt i Noreg og moglegheiter for transport og lagring til potensielle fangstprosjekt. Det er svært viktig at dei første anlegga er eigna referanseprosjekt som kan gi mest mogleg læring og medverke til vidare spreining av storskala CO<sub>2</sub>-handtering internasjonalt.

Dei einaste storskala CO<sub>2</sub>-handteringsprosjekta i drift i Europa, Sleipner og Snøhvit, er på norsk kontinentalsokkel. På Sleipner og Snøhvit blir CO<sub>2</sub> separert frå naturgassen før denne blir sendt vidare til gasskundane. CO<sub>2</sub>-fangstprosjekt på kraftverk eller industri er meir komplisert og kostbart.

Norsk sokkel er veileigna for lagring av CO<sub>2</sub> og er allereie nytta som lager for CO<sub>2</sub> frå Gudrun, Sleipner og Snøhvit. Noreg har betydeleg kompetanse på lagring av CO<sub>2</sub> i geologiske formasjonar. Gjennom Oljedirektoratets arbeid med lagringsatlas for norsk kontinentalsokkel og Gassnovas og Statoils arbeid med planlegging av lagring frå fullskalaprojektet på Mongstad er det påvist ei rekke moglege lagringslokasjonar.

Det er eit fåtal CO<sub>2</sub>-handteringsprosjekt under etablering i Europa. Det er dermed forholdsvis lite CO<sub>2</sub> som treng lagringsplass. Betydelege investeringar i store lagringsløyser i Nordsjøen er ikkje økonomisk forsvarleg no. På kort sikt bør derfor ei transport- og lagringsløyser for eit eventuelt fullskala demonstrasjonsprosjekt i Noreg vurderast for det enkelte prosjekt. Når det er planar om fangst av større mengder CO<sub>2</sub> i Europa som har behov for lagring, vil eit eventuelt samarbeid med andre land om eit større lager i Nordsjøen bli vurdert. Noreg vil på eit tidleg stadium gå i dialog med andre land om dette. Vidare studiar av transport- og lagringsløyser vil inkludere vurderingar av tekniske, juridiske og økonomiske forhold ved etablering av CO<sub>2</sub>-transport og -lager.

For at CO<sub>2</sub>-handtering skal bli eit effektivt klimatiltak er det viktig at mange land medverkar og tiltaka må bidra til teknologiutvikling og kostnadsreduksjonar også andre stader enn i Noreg. Norsk støtte kan vere med på å utløyse utanlandske prosjekt, men dette bør skje på ein slik måte at den norske stats ansvar, kostnader og risiko blir avgrensa. Norsk støtte til CO<sub>2</sub>-handteringspro-

sjekt i utlandet bør derfor skje i samarbeid med andre land og gjennom eksisterande program og institusjonar. I utviklingsland kan f.eks. Verdsbankens fond for CO<sub>2</sub>-handtering og Det grønne klimafondet vere aktuelle finansieringskjelder. I Europa er blant anna EUs forskingsprogram Horisont 2020 (ERA-NET Cofund-ordninga) og EØS-midlane moglege finansieringskjelder for CO<sub>2</sub>-handteringsprosjekt.

Regjeringa vil arbeide for at delar av EØS-midlane blir nytta til å støtte europeiske prosjekt for CO<sub>2</sub>-handtering. I land som mottok EØS-midlar frå Noreg er det mange store punktutslapp.

Regjeringa har på førespurnad frå Europakommisjonen svart at Noreg er innstilt på å delta i eit samarbeid med minst to andre europeiske land for å medverke til å realisere eit europeisk CO<sub>2</sub>-handteringsprosjekt. ROAD-prosjektet i Nederland er i dag det mest modne prosjektet i Europa og vil vere ein aktuell kandidat. Dersom dialogen mellom Europakommisjonen, aktuelle styresmakter og industri fører fram, vil det vere aktuelt med utbetaling av norsk støtte frå 2017. Regjeringa foreslår derfor ein auke av tilsegnsmakta med 125 mill. kroner til dette formålet.



**Boks 4.1 Tiltak i regjeringas strategi for arbeidet med CO<sub>2</sub>-handtering***Forskning, utvikling og demonstrasjon:*

- Vidareutvikle teknologiseret for CO<sub>2</sub>-fangst på Mongstad. Det er foreslått å løyve 65 mill. kroner til modifikasjon, vedlikehald og vidareutvikling av teknologiseret i 2015.
- Vurdere ulike alternativ for drift av teknologiseret etter at eksisterande deltakaravtale går ut i 2017.
- Vurdere å utvide forskings- og demonstrasjonsprogrammet CLIMITs høve til å støtte prosjekt med høgare støttebeløp og høgare prosentvis del av projektkostnadene (støtteintensitet), og vurdere å utvide CLIMITs høve til å støtte prosjekt med større grad av internasjonale aktivitetar. CLIMIT skal renotifiserast til EFTAs overvaksingsorgan ESA, og i arbeidet med renotifisering vil eventuelle utvida rammer for CLIMIT bli tekne omsyn til.

*Fullskala demonstrasjon:*

- Vurdere rammevilkår for å fremje fullskala demonstrasjon av CO<sub>2</sub>-handtering.
- Kartleggje høva til å realisere demonstrasjonsprosjekt for fullskala CO<sub>2</sub>-fangst i Noreg. Dette arbeidet skal leiast av Gassnova i dialog med eigarar av store utsleppskjelder.
- Kartleggje moglege transport- og lagringsløyningar for aktuelle CO<sub>2</sub>-fangstprosjekt. Det vil bli vurdert om lagring frå ulike CO<sub>2</sub>-fangstprosjekt i Noreg og utlandet kan samordnast. Studien vil inkludere vurdering av tekniske, juridiske og økonomiske forhold ved transport og lagring av CO<sub>2</sub>.
- Når det er planar om fangst av større mengder CO<sub>2</sub> i Europa som har behov for lagring, vil eit eventuelt samarbeid med andre land om eit større lager i Nordsjøen bli vurdert. Noreg vil på eit tidleg stadium gå i dialog med andre land om dette.
- Norsk støtte til CO<sub>2</sub>-handteringsprosjekt i utlandet (inkludert fullskala demonstrasjonsanlegg) vil skje i samarbeid med andre land

og gjennom eksisterande program og institusjonar, der kostnader, ansvar og risiko blir delt. I utviklingsland kan f.eks. Verdsbankens fond for CO<sub>2</sub>-handtering og Det grønne klimafondet vere aktuelle finansieringskjelder.

- Noreg vil delta i eit samarbeid med minst to andre europeiske land for å medverke til å realisere eit europeisk CO<sub>2</sub>-handteringsprosjekt gjennom ERA-NET Cofund-ordninga under Horisont 2020-programmet. Det er foreslått ein auke av tilsegnfullmakta med 125 mill. kroner til dette formålet.
- Arbeide for at delar av EØS-midlane blir nytta til å støtte europeiske prosjekt for CO<sub>2</sub>-handtering.
- Ved moglege fullskala demonstrasjonsanlegg for CO<sub>2</sub>-handtering i utlandet vil eit eventuelt norsk bidrag bli vurdert nærare i samarbeid med andre land og relevante institusjonar.

*Regulatoriske rammer for transport og lagring av CO<sub>2</sub>*

- Aktivt delta i aktuelle fora og vise til gode erfaringar med lagring av CO<sub>2</sub> på norsk sokkel for å medverke til eit betre omdømme og god regulering av CO<sub>2</sub>-lagring i Europa.
- Arbeide for å påverke fleire land til å ratifisere endringane i Londonprotokollen som tillet grensekryssande transport og lagring av CO<sub>2</sub>.
- Delta i North Sea Basin Task Force saman med Storbritannia, Nederland og Tyskland for å utarbeide felles prinsipp for sikker transport og lagring av CO<sub>2</sub> i Nordsjøbassenget.

*Alternativ bruk av CO<sub>2</sub>*

- Framleis støtte FoU på alternativ bruk av CO<sub>2</sub>, mellom anna bruk av CO<sub>2</sub> til auka oljeutvinning, gjennom relevante forskings- og demonstrasjonsprogram
- Halde fram samarbeidet med Saudi-Arabia, Storbritannia og Nederland om alternativ bruk av CO<sub>2</sub> gjennom 4-kongedømmesamarbeidet (4-Kingdom Initiative).

## Boks 4.1 (forts.)

*Internasjonal klimaavtale, utsleppspris og -regulering*

- Arbeide for at forhandlingane under FN's klimakonvensjon fører til ei brei og ambisiøs avtale.
- Vere ein pådrivar i arbeidet for å setje ein internasjonal pris på klimagassutslepp og utvikle effektive kvotemarknader for klimagassar.
- Støtte Europakommisjonens arbeid med å stramme inn kvotemarknaden.
- Medverke til å få fortgang i registrering av CO<sub>2</sub>-handteringsprosjekt under Den grønne utviklingsmekanismen (CDM), og dermed raskare implementere slike prosjekt i utviklingsland, gjennom å spreie informasjon og etablering av ein metode som skal konkretisere reglane og prosedyrane som er vedtekne under Kyotoprotokollen.
- Arbeide for at dei marknadsbaserte mekanismene som er etablerte under Kyotoprotokollen (inkludert CDM) kan førast vidare i ei føremålstenleg form også etter 2020.
- Arbeide for utfasing av subsidiar på fossile brensler, for å unngå negativ pris på utslepp.
- Syte for at fangst og lagring av CO<sub>2</sub> får merksemd på konferansar for internasjonale klimaforhandlingar og i drøftingar om Det grønne klimafondet.

*Internasjonal kunnskapsdeling*

- Medverke til global kunnskapsdeling, erfaringsutveksling og auka oppslutning om CO<sub>2</sub>-handtering som klimatiltak gjennom relevante internasjonale samarbeidsfora.
- Halde fram samarbeidet med USA, Europakommisjonen og andre medlemmar i Carbon Sequestration Leadership Forum (CSLF).
- Halde fram samarbeidet med USA, Europakommisjonen og 20 andre land i Clean Energy Ministerial (CEM), som er eit høgnivåforum om rein energi (under dette CO<sub>2</sub>-handtering) initiert av den amerikanske energiministeren.
- Halde fram med engasjementet i den europeiske teknologiplattforma European Technology Platform for Zero Emission Power (ZEP).

- Halde fram engasjementet i internasjonalt standardiseringsarbeid, der målet er å etablere standardar for teknologi og prosessar spesifikke for CO<sub>2</sub>-handtering, langs heile kjeda.
- Halde fram samarbeidet med forskingsinstitusjonar og styresmakter i USA under MoU om teknologi for CO<sub>2</sub>-handtering for å dele kunnskap og kompetanse om ulike sider ved CO<sub>2</sub>-handteringskjeda.

*CO<sub>2</sub>-handtering i utviklingsland og framveksande økonomiar*

- Framleis støtte opp om ein rekkje initiativ og tiltak internasjonalt for å fremje CO<sub>2</sub>-handtering internasjonalt, med særleg vekt på utviklingsland med store punktutslepp og med stor vekst i klimagassutslepp framover.
- Støtte Det grønne klimafondet med minst 200 mill. kroner i 2015. Det grønne klimafondet skal finansiere tiltak for utsleppsreduksjonar og klimatilpassing i utviklingsland. Frå norsk side vil ein arbeide for at dette også vil bli ei finansieringsmoglegheit for CO<sub>2</sub>-handteringsprosjekt.
- Samarbeide med andre land om å støtte fleire CO<sub>2</sub>-handteringsprosjekt i utviklingsland gjennom Verdsbankens CO<sub>2</sub>-handteringsfond. Vurdere nærare høva til eventuelt å medverke til at eit fullskalaanlegg for CO<sub>2</sub>-handtering i utviklingsland blir realisert, i samarbeid med andre land.
- Samarbeide med Verdsbanken for å tiltrekkje seg nye givarar til fondet for CO<sub>2</sub>-handtering.
- Halde fram med CO<sub>2</sub>-handteringssamarbeidet med Sør-Afrika, der det er teke sikte på å starte testinjeksjon av CO<sub>2</sub> for å teste eigna lagringsreservoar.
- Støtte DNV GLs studiar av høve til CO<sub>2</sub>-handtering på nye kolkraftverk i Mosambik.
- Samarbeide med Kina og Europakommisjonen gjennom Near Zero Emission Coal (NZEC) om moglegheitsstudiar for tre CO<sub>2</sub>-handteringsprosjekt i Kina.
- Framleis støtte pilotprosjektet for CO<sub>2</sub>-handtering ved gassfeltet Gundih på Java i Indonesia.

## 4.2 Bakgrunn

---

Klimaendringane og eit aukande energibehov i verda er bakgrunnen for regjeringas ambisjonar for arbeidet med fangst og lagring av CO<sub>2</sub>. Behovet for CO<sub>2</sub>-handtering er godt dokumentert gjennom rapportar frå FN's klimapanel og det internasjonale energibyrådet (IEA). Både det internasjonale energibyrådet (IEA) og FN's klimapanel viser til at fangst og lagring av CO<sub>2</sub> vil vere nødvendig for å nå togradersmålet.

I sitt scenario i tråd med togradersmålet anslår IEA i World Energy Outlook 2013 at energietterspørselen i verda vil auke med 14 pst. fram til 2035. Fossilt brensel er då anslått til å dekkje 64 prosent av den globale energibruken. FN's klimapanel framhevar at CO<sub>2</sub>-handtering vil kunne redusere klimagassutsleppa frå fossile energikjelder betydeleg, og meiner at kostnadene ved å nå togradersmålet vil meir enn doble seg utan CO<sub>2</sub>-handtering. Klimapanelet viser vidare til at fangst og lagring av CO<sub>2</sub> vil kunne bli ein konkurransedyktig teknologi dersom investerings- og driftskostnadene blir reduserte gjennom teknologiutvikling og dersom kostnaden ved CO<sub>2</sub>-handtering blir oppvegne av ein tilsvarande pris på CO<sub>2</sub>-utslepp. Ifølgje IEA er talet på realiserte CO<sub>2</sub>-handteringsprosjekt i dag for lågt til å oppnå dei nødvendige utsleppsreduksjonane frå CO<sub>2</sub>-handtering for å nå togradersmålet. Innsatsen for å leggje til rette for nye prosjekt må derfor halde fram og forsterkast.

Regjeringa varsla i Prop. 1 S Tillegg 1 (2013–2014) *Endring av Prop. 1 S (2013–2014) Statsbudsjettet 2014*, at det skulle leggjast fram ein strategi for arbeidet med CO<sub>2</sub>-handtering. Vidare har alle parti på Stortinget, bortsett frå Miljøpartiet Dei Grøne, stilt seg bak romartalsvedtak XIX i behandlinga av statsbudsjettet for 2014: «*Stortinget samtykker i ambisjonen om å realisere minst ett fullskalaanlegg for fangst og lagring av CO<sub>2</sub> innen 2020*», jf. Innst. 9 S (2013–2014) frå energi- og miljøkomiteen. Det vart gitt ein foreløpig status for dette arbeidet i Prop. 93 S (2013–2014) *Tilleggsbevilgninger og omprioriteringer i statsbudsjettet 2014*.

Undervegs i arbeidet med strategien har Olje- og energidepartementet hatt dialog med mange interessentar, inkludert Norsk Industri, Bellona, Zero, forskingsinstitusjonar og ulike selskap som er engasjerte i CO<sub>2</sub>-handtering i Noreg og utlandet. I tillegg har det komme innspel frå Miljødirektoratet, Oljedirektoratet, SINTEF og Noregs forskingsråd. Strategien er utforma i dialog med Gassnova.

## 4.3 Mål for strategien

---

Olje- og energidepartementet har i arbeidet med strategien teke utgangspunkt i ordninga med konseptvalutgreiingar. I tråd med denne ordninga er det blitt utforma samfunns mål og effektmål. Det overordna samfunns målet for regjeringas arbeid med CO<sub>2</sub>-handtering er «*Å oppnå stabilisering i konsentrasjonen av drivhusgasser i atmosfæren på et nivå som vil forhindre farlig menneskeskapt påvirkning av klimasystemet.*», jf. klimakonvensjonen. Resultatet som tiltaka skal utløyse er formulert i følgjande effektmål: «*Å gi et selvstendig og målbart bidrag til å utvikle og demonstrere teknologi for fangst og lagring av CO<sub>2</sub> med et spredningspotensial*». Utvikling av ein teknologi for CO<sub>2</sub>-handtering avheng av at mange land medverkar. For at måla skal nåast er det nødvendig med teknologiutvikling og reduksjon av kostnadene.

Dei overordna krava til tiltaka er at dei bør vere utløysande, gi læring og global kunnskaps spreing og redusere barrierar. I tillegg bør nytten stå i eit rimeleg forhold til kostnaden og risikoen som staten tek. Vidare skal tiltaka vere moglege å gjennomføre og realistiske. Tiltaka som er presenterte i strategien er vurderte å oppfylle desse krava.

## 4.4 Status for arbeidet med CO<sub>2</sub>-handtering

---

Arbeidet med CO<sub>2</sub>-handtering er utfordrande. Det er komplisert og dyr teknologi som skal utviklast samtidig som kvoteprisen på utslepp av CO<sub>2</sub> i Europa er svært låg. Erfaringar frå Noreg og utlandet viser at det er nødvendig med offentleg støtte samtidig som det er krevjande å finne gode prosjektmodellar for fullskala demonstrasjonsprosjekt.

Det er utfordrande for styresmakter å utløyse investeringar i fullskalaanlegg. Norsk landbasert straumproduksjon er i all hovudsak basert på fornybar vasskraft i motsetning til dei fleste andre land der kraftproduksjonen i stor grad er basert på fossile brenslar. Slik kraftproduksjon og industriproduksjon gir i mange tilfelle utslepp på over 1 mill. tonn CO<sub>2</sub> pr. år. Noreg har få punktutslepp på land frå forbrenning av fossilt brensel. Som vist i tabell 4.1 finst det nokre få industrianlegg med store prosessutslepp av CO<sub>2</sub>.

Tabell 4.1 Utslepp over 300 000 tonn CO<sub>2</sub> fossilt frå landbasert industri i Noreg i 2013 (målt i 1000 tonn)

Verksemd	Utslepp til luft
Statoil, Mongstad raffineri <sup>1</sup>	2254,5
Gassco as, Kårstø gassprosesseringsanlegg	1095,6
Hammerfest LNG	842,8
Norcem Brevik	794,1
Yara Noreg AS, Porsgrunn	561,7
Hydro Aluminium, Sunndal	536,7
Alcoa Mosjøen	521,8
Noretyl AS, Rafnes	485,3
Esso Noreg AS, Slagentangen raffineri	335,0
Statoil, Tjeldbergodden metanolfabrikk	326,8
Eramet Norway AS, Sauda	312,8
Hydro aluminium AS, Karmøy	305,5

<sup>1</sup> Inkluderer utslepp frå Energiverk Mongstad  
Kjelde: Miljødirektoratet

Internasjonalt har arbeidet med eit rammeverk for fangst, transport og lagring av CO<sub>2</sub> teke tid. EUs lagringsdirektiv etablerer eit juridisk rammeverk for sikker lagring av CO<sub>2</sub> som klargjer ansvarsforholda mellom styresmakter og selskap. Regjeringa har utarbeidd utkast til forskrifter som vil implementere direktivet i norsk rett. Utkasta har vore på høyring og det er teke sikte på å fastsetje desse forskriftene innan utgangen av året.

Teknologi for CO<sub>2</sub>-handtering er framleis relativt umoden og det er behov for ytterlegare oppskalering og utprøving. Dei første prosjekta vil gi nødvendig erfaring med bygging og drift av stor-skalaanlegg for fangst og lagring av CO<sub>2</sub>. Dette er ein viktig del av teknologiutviklinga og nødvendig for å kunne oppnå kostnadsreduksjonar. Fangst og lagring av CO<sub>2</sub> blir eit klimatiltak av betydning først når kostnadene ved teknologien er låge nok til at mange tek den i bruk.

Når ny teknologi skal utviklast må ein vere budd på at nokre vegval ikkje fører fram eller blir meir krevjande enn venta. Utfordringar med å utvikle CO<sub>2</sub>-handteringsprosjekt er ikkje eineståande for Noreg. Ifølgje Global CCS Institute (GCCSI) er det 60 CO<sub>2</sub>-handteringsprosjekt internasjonalt med ulik mogningsgrad. 21 av desse prosjekta er aktive fullskala CO<sub>2</sub>-handteringsprosjekt, dvs. i drift eller under bygging.

EU hadde for få år sidan ein ambisjon om 10–12 fullskalaprojekt innan 2015. Ingen fullskalaprojekt i EU vil stå ferdig innan neste år. Det er fleire årsaker til dette, blant anna førte finanskrisa til mindre kapital og risikovilje blant moglege investorar. Økonomiske nedgangstider har òg medverka til lågare energietterspørsel og låg pris på CO<sub>2</sub>-kvotar. Kostnaden ved å sleppe ut CO<sub>2</sub> er dermed svært låg samanlikna med kostnadene ved CO<sub>2</sub>-handtering. I enkelte land er det dessutan betydeleg motstand i opinionen mot lagring av CO<sub>2</sub> innanfor landets eigne grenser. Nokre industrielle aktørar har òg vist til at strenge krav til økonomisk tryggleik i EUs lagringsdirektiv medverkar til uvisse. Fleire prosjekt har blitt skrinlagt, blant dei britiske Longannet, tyske Jänschwalde og det polske Belchatow-prosjektet. Dei tre mest modne prosjekta i Europa i dag er The Rotterdam Capture and Storage Demonstration Project (ROAD) i Nederland (kolkraft), Peterhead CCS Project (gasskraft) og White Rose CCS Project (kolkraft) i Storbritannia. Både Peterhead og ROAD legg opp til å lagre fanga CO<sub>2</sub> i nedstengte gassfelt til havs.

I Nord-Amerika er fleire forhold annleis enn i Europa. Der finst det fleire stader marknader for CO<sub>2</sub> slik at CO<sub>2</sub>-fangstprosjekt gir inntekter. Det er mange store utsleppspunkt og relativt korte avstandar mellom aktuelle fangstprosjekt og olje-

felt på land som kan bruke CO<sub>2</sub> til auka utvinning. For eksempel i Alberta har styresmaktene også innført utsléppsgrenser og andre krav som gir selskapa insentiv til å fange og lagre CO<sub>2</sub>. I USA og Canada er det likevel berre fatta investeringsavgjerd for eit fåtal CO<sub>2</sub>-handteringsprosjekt dei siste åra. Det første kommersielle fullskala CO<sub>2</sub>-fangstanlegget i verda utanfor petroleumsverksemda skal etter planen offisielt opnast i oktober 2014. Anlegget skal fange CO<sub>2</sub> frå røykgassen til kolkraftverket Boundary Dam i Saskatchewan, Canada.

I Noreg har fleire aktørar opparbeidd seg betydeleg kunnskap om CO<sub>2</sub>-handtering. Dei eineste storskala CO<sub>2</sub>-handteringsprosjekta i drift i Europa er dei norske prosjekta Sleipner og Snøhvit.

#### Boks 4.2 Sleipner og Snøhvit

I 1991 innførte Noreg ei avgift på CO<sub>2</sub>-utslepp offshore, som saman med spesifikasjonane for salsgass på kontinentet var med på å drive fram to CO<sub>2</sub>-handteringsprosjekt; Sleipner og Snøhvit. Noreg har derfor betydeleg kompetanse på lagring av CO<sub>2</sub> i geologiske formasjonar. Sleipner var først ute og sidan 1996 er det skilt ut om lag ein million tonn CO<sub>2</sub> årleg frå gasstraumen. Denne CO<sub>2</sub>-en er lagra i Utsiraformasjonen. Frå Gudrunfeltet vart opna i 2014 går gassen også via Sleipner. Dermed blir CO<sub>2</sub>-en frå denne gassen skilt ut og lagra i Utsiraformasjonen. På Snøhvit blir det årleg separert om lag 700 000 tonn CO<sub>2</sub> frå gasstraumen som òg blir lagra i ein geologisk formasjon under havbotnen. Desse to prosjekta reduserer norske utslepp med 3-4 pst. årleg og representerer viktige storskalaerfaringar med global læringsnytte. Avanserte måle- og overvåkingsprogram viser at det ikkje er lekkasjar av CO<sub>2</sub> frå felta.

Arbeidet med CO<sub>2</sub>-handtering i Noreg dei siste åra har vist oss at dette er komplisert. Det er brukt betydelege ressursar på å utgreie CO<sub>2</sub>-handtering ved dei største punktutsleppa i Noreg; ved raffineriet og kraftvarmeverket på Mongstad og ved gassprosesseringsanlegget og gasskraftverket på Kårstø. På begge desse anlegga har CO<sub>2</sub>-handtering vist seg å vere for komplisert og dyrt som demonstrasjonsprosjekt gitt uvisse ved driftsmønsteret, jf. Prop. 1 S (2013–2014) *Olje- og*

*energidepartementet*, Prop. 1 S (2010–2011) *Olje- og energidepartementet* og St.prp. nr. 67 (2008–2009) *Tilleggsbevilgninger og omprioriteringer i statsbudsjettet 2009*.

Det har blitt brukt betydelege ressursar på å utvikle løysingar og teknologi for CO<sub>2</sub>-handtering gjennom bl.a. forskings- og demonstrasjonsprogrammet CLIMIT og teknologisenteret for CO<sub>2</sub>-fangst på Mongstad. Gjennom dette arbeidet har det blitt bygd opp mykje kompetanse i ulike forskingsmiljø og selskap.

#### 4.4.1 Gassnovas kartlegging av moglegheiter for fullskala CO<sub>2</sub>-handtering i Noreg

Gjennom Meld. St. 9 (2010–2011) *Fullskala CO<sub>2</sub>-håndtering*, vart Gassnova bedt om å kartleggje moglegheiter for å realisere fullskala CO<sub>2</sub>-handteringsprosjekt i Noreg utover Mongstad (CCS-moglegheitstudien).

Gassnova leverte i desember 2012 ei kartlegging av moglegheiter for å utvikle fullskala CO<sub>2</sub>-handtering i Noreg. Arbeidet stadfeste at det er få store CO<sub>2</sub>-utsleppspunkt i Noreg som ønskjer å satse på CO<sub>2</sub>-handtering gitt dagens tekniske, kommersielle og finansielle forhold og at det er utfordrande å byggje fangstanlegg i tilknytning til dei eksisterande anlegga. Følgjande prosjekt vart av eigarane og Gassnova vurderte som aktuelle for vidare utgreiingar: Norcem Brevik (sement), Yara Porsgrunn (ammoniakk), Industrikraft Møre (nytt gasskraftverk) og Ironman (nytt jarnverk).

I tillegg vart Gassnova bedt om å vurdere CO<sub>2</sub>-handtering ved eit eventuelt nytt kraftverk i Longyearbyen, jf. Dok. 8:48 S (2011–2012). Dette vart gjort gjennom Gassnovas arbeid med moglegheitstudien, jf. Innst 390 S (2011–2012). Kraftverket slepp ut mellom 60 000 og 70 000 tonn CO<sub>2</sub> i året. Gassnovas kartlegging, gjort i samarbeid med Longyearbyen Bydrift, viste at det ikkje er tilgjengeleg energiproduksjon frå eksisterande kraftverk til å drive eit fangstanlegg og samtidig produsere tilstrekkeleg kraft til Longyearbyen. Vurderingar av CO<sub>2</sub>-handtering må derfor knytast opp mot spørsmålet om eit eventuelt nytt kraftverk. Gassnova har òg peikt på at fangst og lagring av CO<sub>2</sub> frå eit så lite kraftverk har mindre verdi som demonstrasjonsprosjekt og vil ha svært høg tiltakskostnad. Det er behov for å rehabilitere eksisterande kraftverk for å sikre ein stabil og sikker kraftproduksjon på Svalbard. Regjeringa har derfor i Prop. 1 S (2014–2015) *Svalbardbudsjettet* foreslått å løyve 13,3 mill. kroner som bidrag til å rehabilitere det eksisterande kraftverket i Longyearbyen.

Gassnova lyste ut ein anbuds konkurranse i 2013 for å gjennomføre meir detaljerte analysar av utsleppskjelder. Tre prosjekt melde interesse for å vere med på studien; Norcem Brevik, Hammerfest Energi (nytt gasskraftverk) og Industrikraft Møre (nytt gasskraftverk). Gassnovas moglegheitstudiar vart sette på vent i november 2013 i påvente av regjeringas strategi for arbeidet med CO<sub>2</sub>-handtering, og konkurransen vart avlyst. Gassnova vart bedt om halde fram dialogen og også vurdere anlegg med noko lågare utslepp. Gassnova definerte i kartleggingsstudien «fullskala» til anlegg som slepp ut over 400 000 tonn CO<sub>2</sub> pr. år. Ei endring av denne grensa til for eksempel 300 000 tonn CO<sub>2</sub> pr. år vil ikkje gi ei betydeleg auke i aktuelle alternativ, jf. tabell 4.1.

#### 4.4.2 Lagringsatlas

Ein klar føresetnad for at fangst og lagring av CO<sub>2</sub> skal få brei internasjonal bruk som klimatiltak, er at miljømessig sikre CO<sub>2</sub>-deponi blir kartlagde, modna og sertifiserte. Oljedirektoratet har sidan 2011 arbeida med å kartleggje potensialet for CO<sub>2</sub>-lagring på norsk kontinentalsokkel. Lagringsatlasen for dei delane av norsk sokkel som er opne for petroleumsvirksemd vart ferdigstilt våren 2014. Arbeidet stadfestar at det er eit stort potensial for lagring av CO<sub>2</sub> på norsk sokkel. Kartlegginga er basert på eksisterande seismikkdata frå petroleumsvirksemda og i atlasen er det skildra lagringstilhøve både i saltvasshaldige formasjonar og nedstengte olje- og gassfelt. Atlasen viser data-tilgjenge og korleis lagringskapasiteten er berekna.

#### 4.4.3 Forskrifter for transport og lagring av CO<sub>2</sub> på norsk sokkel

EUs direktiv om geologisk lagring av CO<sub>2</sub> (direktiv 2009/31/EC) etablerer eit juridisk rammeverk for miljømessig sikker lagring. Lagringsdirektivet oppstiller bl.a. krav om etablering av ei konsesjonsordning for leiting etter ein lagringslokalitet, overvaking av lagra CO<sub>2</sub>, finansiell tryggleik og tredjepartstilgang til rørleidningar for transport av CO<sub>2</sub> og til lagringslokalitetar. Direktivet vart innlemma i EØS-avtala i 2012, og Olje- og energidepartementet, Arbeidsdepartementet og Klima- og miljødepartementet har ansvar for å gjennomføre ulike delar av direktivet i norsk rett. Olje- og energidepartementet sende i mars 2014 utkast til «Forskrift om transport av CO<sub>2</sub> og utnyttelse av undersjøiske reservoarer på kontinentalsokkelen til lagring av CO<sub>2</sub>» på

høyring. Dei andre delane av same direktiv blir gjennomførte i norsk rett ved eit nytt kapittel i forureiningsforskrifta (Forskrift 1. juni 2004 nr. 931 om begrensning av forurensning), som vart sendt på høyring samtidig frå Klima- og miljødepartementet.

Ved utarbeidinga av utkasta til forskrifter har det vore lagt vekt på å balansere ulike omsyn innanfor direktivets rammer og samtidig ta vare på særnorske forhold.

Regulering av CO<sub>2</sub>-lagring inneber ei rekkje utfordringar, noko som er blitt stadfest gjennom høyringsrunden. Det har komme høyringsuttalningar med synspunkt på blant anna ansvarsfordeling ved eventuelle lekkasjar av CO<sub>2</sub> frå lageret, krav til økonomisk tryggleik, krav til og kostnader ved overvaking av lager, tredjepartstilgang og verkeområde for forskriftene. Det er teke sikte på å fastsetje forskriftene innan utgangen av året. Dei to forskriftene vil utgjere eit samla regelverk for transport og lagring av CO<sub>2</sub> i Noreg.

## 4.5 Tiltaka i strategien

Tiltaka i strategien skal medverke til å oppfylle samfunns målet og effektmålet. Regjeringas tiltak omfattar eit breitt spekter av aktivitetar. Det inkluderer FoU og demonstrasjon, arbeidet med å realisere fullskala demonstrasjonsanlegg, internasjonal aktivitet og arbeid med å få på plass rammer som kan skape grunnlag for ein framtidig marknad for CO<sub>2</sub>-handtering. Desse aktivitetane er av ulike karakter. Mange av tiltaka er sette i gang, mens andre framleis krev vidare arbeid. Nokre tiltak er òg aktuelle først på lengre sikt.

I det følgjande er tiltaka i strategien omtalt. Først er forskning, teknologiutvikling og demonstrasjon omtalt. Deretter er fullskala demonstrasjon omtalt. Transport, lagring og alternativ bruk av CO<sub>2</sub> følgjer deretter. Til slutt er det gitt ei omtale av internasjonalt arbeid for å fremje CO<sub>2</sub>-handtering.

### 4.5.1 Forsking, teknologiutvikling og demonstrasjon

Forsking, utvikling, pilotering og demonstrasjon av teknologi for fangst og lagring av CO<sub>2</sub> er nødvendig for å betre eksisterande og få fram nye løysingar som senkar barrierane for ei større utbreiing av CO<sub>2</sub>-handtering. Det er òg viktig å byggje opp og halde ved lag kompetanse i forskingsinstitusjonar og selskap. Blant anna er det behov for å medverke til utviklinga av såkalla

andre- og tredjegerasjons fangstteknologiar. Det er òg viktig å medverke til å realisere dei første fullskalaanlegga, som i større grad er baserte på førstegerasjonsteknologiar, ettersom det gir nødvendig erfaring med bygging og drift av anlegg i stor skala. Innanfor fangstområdet er det i dag ingen klare teknologivinnarar. Det er derfor avgjerande at forskingsinnsatsen dekkjer ein brei portefølje av teknologiar. Slik kan energiforbruket og kostnadene for meir modne teknologiar bli reduserte.

Vidare kan forskinga vere med å utvikle nye teknologiar og metodar som kan gi endå større kutt i energibruk og kostnader. Innanfor transport og lagring er behovet for forskning og utvikling størst i piloteringsfasen.

Dei viktigaste offentlege tiltaka innan forskning, teknologiutvikling og demonstrasjon er teknologisenteret for CO<sub>2</sub>-fangst på Mongstad (TCM), CLIMIT-programmet, forskingssenter for miljøvennleg energi (FME) og ECCSEL (European Carbon Capture and Storage Laboratory Infrastructure).

#### Teknologisenteret for CO<sub>2</sub>-fangst på Mongstad (TCM)

Teknologisenteret for CO<sub>2</sub>-fangst på Mongstad er ein sentral del av satsinga på CO<sub>2</sub>-handtering. Oppskalering og driftserfaring er viktig for å kunne utvikle teknologien for CO<sub>2</sub>-fangst vidare og for å kunne redusere kostnadene. Anlegget er tilrettelagt for langsiktig utvikling, testing, demonstrasjon og kvalifisering av teknologi for CO<sub>2</sub>-fangst i industriell skala. Anlegget er eigd av den norske stat ved Gassnova (75,12 pst.), Statoil (20 pst.), Shell (2,44 pst.) og Sasol (2,44 pst.). Det er bygd to testanlegg på senteret.

TCM er den einaste staden i verda der ein kan teste fleire CO<sub>2</sub>-fangstteknologiar på to ulike røykgasstraumar (kraftvarmeverk og raffinerikraker) samtidig og i så stor skala. Røykgassen frå krakkeren har høgare konsentrasjon av CO<sub>2</sub> enn frå kraftvarmeverket og er i så måte meir lik røykgass frå kolkraft.

Det er eit mål å syte for ei god utnytting av teknologisenteret framover. Sidan opninga av anlegget i 2012 har Aker Clean Carbon og Alstom testa teknologiar baserte på høvesvis amin og kjølt ammoniakk. Deira noverande testprogram blir avslutta i løpet av 2014. Ettersom det finst få kommersielle insentiv for fangst og lagring av CO<sub>2</sub>, er det utfordrande å finne aktørar som ønskjer å satse på teknologiutvikling på TCM.

Gassnova arbeider med å få inn fleire teknologileverandørar på teknologisenteret. Teknologisenteret

har inngått ei avtale med det canadiske leverandørselskapet Shell Cansolv om vidare bruk av aminanlegget etter at Akers testperiode er over. Testinga er venta å starte tredje kvartal 2014 og vil i første omgang vare i fem månader. Shell Cansolv nyttar teknologisenteret for å verifisere og utvikle sin teknologi vidare. Dette viser at TCM er ein viktig internasjonal testarena for utvikling og kvalifisering av CO<sub>2</sub>-fangstteknologi.

Det er ikkje planlagt testaktiviteter ved anlegget for kjølt ammoniakk i 2015. Alstom er einleverandør av denne teknologien og det er derfor avgrensa kva moglegheiter andre leverandørar har til å bruke anlegget, jf. St. prp. nr. 38 (2008–2009) *Investering i teknologisenter for CO<sub>2</sub>-handtering på Mongstad*. Alstom planlegg eit vidare arbeid for å undersøke moglege forbetringar av teknologien. Slike testaktivitetar vil i første omgang skje i laboratoriar, og kan seinare gi grunnlag for ny aktivitet på teknologisenteret.

Gassnova vil saman med dei andre eigarane av teknologisenteret vurdere eventuelle investeringar på det ledige arealet og utbetre eksisterande anlegg. Vidareutvikling av anlegget vil gi ei betre utnytting av dei investeringane som er gjort på teknologisenteret. Vidare testing og drift vil kunne medverke til teknologiutvikling og kostnadsreduksjonar ettersom det vil gi meir kunnskap blant anna om teknologiane fungerer etter føremålet og potensial for forbetring. På det ledige arealet kan det byggjast ut infrastruktur og anlegg for å teste ut andre fangstteknologiar enn dei som står der i dag. Eigarane av teknologisenteret har arbeidd med å kartleggje moglegheitene og kva leverandørar som kan vere aktuelle. Vurderingane så langt tilseier at det er eit betydeleg potensial for teknologiutvikling ved at leverandørar gjennomfører testaktivitetar i mindre skala på teknologisenteret.

Det er foreslått ei løyving på 65 mill. kroner til modifikasjon, vedlikehald og vidareutvikling av teknologisenteret. I tillegg kjem utgifter til drift av teknologisenteret på 227,5 mill. kroner, inkludert mva. Partnerskapen i TCM arbeider med å redusere driftskostnadene ved anlegget. Som følgje av dette arbeidet er staten sin del av utgiftene til drift av TCM redusert i 2015. Fleire av fullskalaanlegga som er under planlegging eller blir bygde i dag trekkjer på erfaringane frå teknologisenteret på Mongstad. Shell Cansolv leverer blant anna fangstteknologien til Boundary Dam-prosjektet i Canada. Shell Cansolv er òg aktuell som leverandør til det planlagde CO<sub>2</sub>-handteringsprosjektet på gasskraftverket ved Peterhead i Skottland. Tilhøva på Peterhead gjer teknologisenteret relevant

for Shell Cansolv fordi teknologien kan testast og kvalifiserast for fangst av CO<sub>2</sub> frå røykgass frå gasskraftverk.

Teknologisenteret for CO<sub>2</sub>-fangst på Mongstad har gitt viktig læring og har medverka til å kvalifisere fullskala fangsteknologi etter industriell standard. Bygginga av senteret har gitt erfaring om blant anna materialval, kunnskap om forskjellige byggemetodar og kostnadsnivå for ulike element. Driftsfasen har blant anna gitt innsikt i energioptimal drift for fangstprosessane, korleis prosessane oppfører seg under ulike driftsvilkår, HMS-utfordringar og utvikling og verifisering av simuleringmodellar. Mykje av læringa ved teknologisenteret skjer når det oppstår utfordringar i anlegga. Erfaringane frå å løyse desse utfordringane vil kunne medverke til å redusere kostnader og risiko ved framtidige fullskalaprojekt. Det er dyrare og meir krevjande å løyse tilsvarende problem med CO<sub>2</sub>-fangsteknologi på eit storskalaanlegg som er bygt for kontinuerleg drift, enn det er å gjere slike erfaringar på teknologisenteret. Teknologisenterets eigarar og leverandørar har opparbeidd seg betydeleg kompetanse og anlegget har fått mykje internasjonal merksemd.

Teknologisenteret for CO<sub>2</sub>-fangst på Mongstad samarbeider med ei rekkje bedrifter og institusjonar som arbeider med utvikling av CO<sub>2</sub>-fangsteknologi, både i Noreg og internasjonalt. Vidare har TCM teke initiativ til etableringa av *CCS Test Centre Network*, som er eit internasjonalt samarbeid mellom testsenter innan CO<sub>2</sub>-fangst. E.ON (Tyskland), Southern Company/National Carbon Capture Centre (USA), SaskPower (Canada) og ENEL (Italia) er med i nettverket. Det er kontakt med fleire andre selskap om mogleg deltaking, blant anna frå Sør-Korea og Italia. Formålet med nettverket er å dele kunnskap for å skunde fram utviklinga av teknologi for CO<sub>2</sub>-handtering.

#### Forsknings- og demonstrasjonsprogrammet CLIMIT

CLIMIT er eit nasjonalt program for forskning, utvikling og demonstrasjon av teknologiar for fangst, transport og lagring av CO<sub>2</sub> frå fossilt basert kraftproduksjon og industri. Innsatsen skal vere retta mot teknologiutvikling, og det er òg lagt vekt på å finne høve til framtidig industrialisering og verdiskaping i norsk industri. Regjeringa har som mål at prosjekt i CLIMIT skal ha ei stor grad av involvering frå industrien, samtidig som at staten tek ein stor nok del av finansiering og risiko til at industrielle aktørar er villige til å satse.

Programmet har sidan 2005 støtta over 260 prosjekt og dekkjer heile kjeda, frå grunnforskning

til innovasjonsprosjekt og prosjekt som demonstrerer CO<sub>2</sub>-handteringsteknologi. Prosjekta må ha eit klart kommersielt potensial og medverke til teknologi- og kompetanseutvikling i Noreg. Eit eksempel er Norcem sementfabrikk i Brevik. Norcem har motteke støtte frå CLIMIT til å studere og teste ulike teknologiar for CO<sub>2</sub>-fangst og vurdere kor godt eigna desse er for implementering ved moderne sementfabrikkar. Fire ulike fangstteknologiar vil bli studerte. Prosjektet blir gjennomført i samarbeid med den europeiske sementindustrien og The European Cement Research Academy. Prosjektet er planlagt å vare til mars 2017. ZEG Power AS har òg fått støtte frå CLIMIT til viktig teknologiutvikling. Gjennom ZEG har blant andre IFE (Institutt for Energiteknikk) og CMR (Christian Michelsen Research) utvikla og demonstrert ny teknologi og nye løysingar for produksjon av hydrogen, med integrert CO<sub>2</sub>-fangst. CLIMIT har òg støtta fleire prosjekt som brukar erfaringar frå TCM, og TCM har brukt resultat frå fleire CLIMIT-prosjekt.

Prosjekt i CLIMIT får, som andre forsknings- og utviklingsprogram, ein lågare støttedel frå CLIMIT dess lenger ut i utviklingskjeda teknologien og prosjektet har komme. I forsknings- og utviklingsprogram generelt er den lågare støttedelen grunnlagt i forventningar om at industrien i større grad vil finansiere prosjekt som nærmar seg kommersialisering, og at ein høgare støttedel frå staten vil kunne verke konkurransevridande. Innspel til strategiarbeidet peikar på at pilot- og demonstrasjonsprosjekt med CO<sub>2</sub>-handteringsteknologi ikkje møter den same investeringsviljen i industrien, og at dersom staten ikkje tek større delar og beløp av finansieringa til prosjekt i pilot- og demonstrasjonsfasen er det ein risiko for at potensielt gode prosjekt ikkje blir sette i gang. Industriell aktivitet som understøttar CLIMITs mål er avgrensa i ei tid der relevant leverandørindustri og kraftbransjen har utfordringar og i tillegg avgrensa insentiv til å investere i teknologi for CO<sub>2</sub>-handtering. CLIMIT kan i enkelte tilfelle gi støtte utover den maksimale støtteintensiteten og det maksimale støttebeløpet, ved å notifisere til og få godkjenning av ESA i kvart enkelt tilfelle.

I samband med at ESAs godkjenning av CLIMIT demo går ut i 2015, vil departementet vurdere å utvide høvet til å støtte demoprojekt med høgare støttebeløp og høgare prosentvis del av prosjektkostnadene når CLIMIT skal renotifiserast.

Interessa for å utvikle ny CO<sub>2</sub>-handteringsteknologi er ikkje like stor som for nokre år sidan i Europa. På den andre sida er det ein del aktivitet i



USA og Canada. For å vidareutvikle kompetansen som er bygd opp i Noreg er det nødvendig at det internasjonale samarbeidet blir styrkt, både for å dra nytte av utviklinga i USA og Canada og for å støtte utviklingsarbeidet som skjer i Europa. Auka internasjonalt samarbeid, der fleire land går saman om å finansiere enkeltprosjekt, er viktig for å føre arbeidet med CO<sub>2</sub>-handtering i Europa vidare. Departementet vil vurdere om CLIMIT har godt nok høve til å støtte prosjekt med aktivitetar i andre land og med større deltaking frå utanlandske aktørar, samtidig som norsk deltaking og kompetansebygging i norske miljø blir teken vare på.

#### Forskingssenter for miljøvennleg energi (FME)

I 2009 vart det etablert to FME innan CO<sub>2</sub>-handtering. FME-ordninga skal medverke til eit breitt og forpliktande samarbeid mellom leiande forskingsinstitusjonar og innovative bedrifter i Noreg og eit tett samarbeid med internasjonale aktørar. Sentra kan vare inntil åtte år. Begge sentra (BIGCCS og SUCCESS) kom godt ut av evalueringa som vart gjennomført av Noregs forskingsråd i 2014. BIGCCS, med SINTEF som vertsinstitusjon, dekkjer heile CO<sub>2</sub>-handteringskjeda i si forskning. Midtvegsevalueringa omtalte forskingssenteret som godt etablert, både nasjonalt og internasjonalt, og med høg kvalitet på forskinga. BIGCCS samarbeider med fleire leiande forskingsgrupper i Europa og USA. SUCCESS, med Christian Michelsen Research (CMR) som vertsinstitusjon, fokuserer på lagring av CO<sub>2</sub> i undergrunnen. Midtvegsevalueringa av forskingssenteret peikte blant anna på svært godt koordinert forskning, ein sterk forskingsorganisasjon og imponerende vitskapelege resultat. Begge sentra er svært aktive deltakarar i CLIMIT-programmet.

#### ECCSEL

ECCSEL skal koordinere bruk av og investeringar i forskingsinfrastruktur for CO<sub>2</sub>-handtering i Europa. ECCSEL er eit av dei høgast prioriterte prosjekta i det europeiske vegkartet for forskingsinfrastruktur. ECCSEL er eit norsk initiativ leia av SINTEF og NTNU og støtta av CLIMIT-programmet og Noregs forskingsråd gjennom den nasjonale ordninga for forskingsinfrastruktur og EUs rammeprogram for forskning og innovasjon. Det er teke sikte på å etablere ECCSEL som eigen organisasjon i 2015. NTNU vart i 2013 tildelt 100 mill. kroner til oppgradering av CCS-laboratorium. CCS-laboratorium på NTNU vil utgjere eit viktig

norsk bidrag i ECCSEL-samarbeidet, og ein vellykka oppstart av ECCSEL vil kunne styrkje utnyttinga av og forskingsresultat frå norsk infrastruktur for forskning på CO<sub>2</sub>-handtering. ECCSEL-samarbeidet vil òg kunne gi norske forskarar betre tilgang til forskingsinfrastruktur i andre samarbeidsland.

#### CO<sub>2</sub>-handtering under Horisont 2020

Under energiprogrammet i Horisont 2020 kan det søkjast om støtte til CO<sub>2</sub>-handteringsprosjekt. Arbeidsprogrammet for 2014–2015 gir rom for å søkje om støtte til prosjekt innanfor geologisk lagring og CO<sub>2</sub>-handtering i industrien. Prosjekta ein vel å støtte skal løfte teknologien fram til fullskala prototypetesting i realistiske omgivnader.

Energiprogrammet i Horisont 2020 kan òg medverke med toppfinansiering til fleirnasjonale fellessatsingar (Joint Actions) som lyser ut midlar til demonstrasjon av innovative energiløysingar. Denne satsinga er organisert gjennom ERA-NET Cofund-ordninga. Noreg og Tyskland har saman teke initiativ til å etablere ei slik satsing på CO<sub>2</sub>-handtering, og arbeider for at denne skal få støtte av Europakommisjonen. Til nå har 13 land indikert interesse for satsinga og delteke i førebunde møte. Dersom dette initiativet blir støtta under Horisont 2020, vil Europakommisjonen kunne medverke med opp til 33 prosent av samla finansiering gjennom ERA-NET Cofund-ordninga. Eit eventuelt norsk bidrag vil komme via CLIMIT-programmet. Dei samla midlane i initiativet vil så bli nytta til å finansiere godkjente FoU-prosjekt der forskings- og teknologiaktørar i dei forskjellige medlemslanda er deltakarar.

Regjeringa har følgjande tiltak for FoU og demonstrasjon:

- Vidareutvikle teknologisenteret for CO<sub>2</sub>-fangst på Mongstad. Det er foreslått løyvt 65 mill. kroner til modifikasjon, vedlikehald og vidareutvikling av teknologisenteret i 2015.
- Vurdere ulike alternativ for drift av teknologisenteret etter at eksisterande deltakaravtale går ut i 2017.
- Vurdere å utvide forskings- og demonstrasjonsprogrammet CLIMITs høve til å støtte prosjekt med høgare støttebeløp og høgare prosentvis del av projektkostnader (støtteintensitet), og vurdere å utvide CLIMITs høve til å støtte prosjekt med større grad av internasjonale aktivitetar. CLIMIT skal renotifiserast til EFTAs overvakingorgan ESA, og i arbeidet med renotifisering vil eventuelle utvida rammer for CLIMIT bli tekne omsyn til.

#### 4.5.2 Fullskala demonstrasjon

Regjeringa har ein ambisjon om å realisere minst eitt fullskala anlegg for fangst og lagring av CO<sub>2</sub> innan 2020. Oppskalering og driftserfaring er viktig for teknologiutviklinga og nødvendig for å oppnå kostnadsreduksjonar. Det er få storskalaanlegg under bygging eller planlegging i verda i dag. Det er svært viktig at dei første anlegga er eigna referanseprosjekt som kan gi mest mogleg læring og medverke til vidare spreining av storskala CO<sub>2</sub>-handteringsprosjekt internasjonalt.

Styresmaktene har tidlegare i stor grad retta ressursar og merksemd mot å realisere CO<sub>2</sub>-handtering på Kårstø og seinare Mongstad. Dette arbeidet har gitt mykje lærdom og kunnskap. Regjeringsstrategi for arbeidet med CO<sub>2</sub>-handtering inneber ei nyorientering i tilnærminga til arbeidet med å få realisert fullskala demonstrasjon. Regjeringa vil halde fram med kartlegginga av moglegheiter for fullskala demonstrasjon av CO<sub>2</sub>-handtering i Noreg. Dette arbeidet vil vere tredelt. Det vil bli gjort vurderingar av rammevilkår for å fremje fullskala demonstrasjon av CO<sub>2</sub>-handtering, studiar av moglege fangstprosjekt i Noreg og studiar av moglegheiter for transport og lagring frå potensielle fangstprosjekt. Dette arbeidet vil bli finansiert gjennom løyvde midlar til kartlegging og utgreiing av fullskala CO<sub>2</sub>-handtering.

Ei effektiv og heilskapleg regulering av fangst, transport og lagring av CO<sub>2</sub> er viktig for å leggje til rette for CO<sub>2</sub>-handteringsprosjekt. Samtidig er det behov for ei særskilt behandling for å løfte fram dei første prosjekta. Det vidare arbeidet vil byggje på Gassnovas kartleggingsarbeid og erfaringane frå prosjekta på Kårstø og Mongstad.

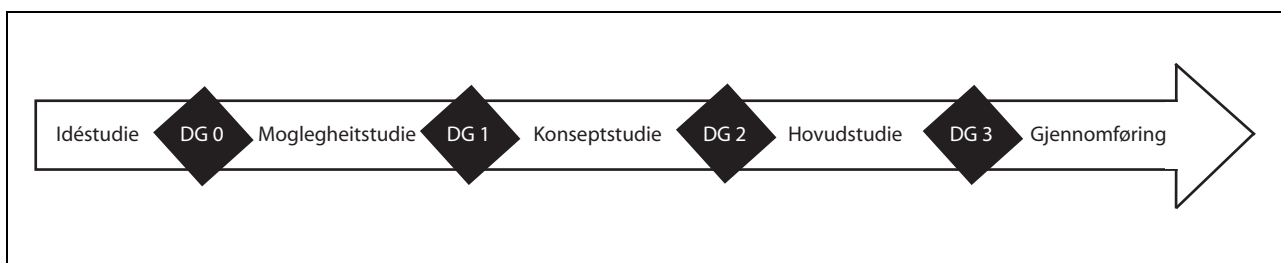
Arbeidet med å vurdere korleis det best kan leggjast til rette for å realisere demonstrasjonsan-

legg for fullskala CO<sub>2</sub>-handtering vil fortsetje. Vurderinga vil omhandle rammevilkår for å få realisert eit første fullskala demonstrasjonsanlegg og kva verkemiddel som kan brukast på lengre sikt. Det vil i denne samanhengen òg bli vurdert nærare om støtte kan bli gitt gjennom det etablerte verkemiddelapparatet.

Det vidare arbeidet med studiar av moglege fullskala demonstrasjonsprosjekt i Noreg vil bli delt opp i ein fangst del og ein transport- og lagringsdel. Formålet er å klargjere om det er grunnlag for å setje i gang eit industrielt prosjektmodningsløp for eit CO<sub>2</sub>-handteringsprosjekt.

Gassnovas kartleggingsarbeid frå 2012 viste at det var få aktuelle landbaserte fullskalaprojekt i Noreg. Gassnova vil byggje vidare på kartleggingsarbeidet ved å utføre idéstudiar av aktuelle CO<sub>2</sub>-fangstprosjekt i Noreg, jf. figur 4.1. Gassnova vil trekkje på kompetanse frå andre myndighetsorgan, inkludert Miljødirektoratet, der det er relevant. Eigargane av moglege CO<sub>2</sub>-fangstprosjekt vil bli inviterte til å delta i dette arbeidet. Nytteverdi og kostnadsoverslag for ulike alternativ for CO<sub>2</sub>-fangst, omfang, risiko og vidare tidsplan vil vere element i studien. Arbeidet med idéstudien er venta å ta om lag eit halvt år. I eit industrielt prosjektløp vil den neste fasen innebere meir omfattande moglegheitsstudiar av aktuelle prosjekt. Eit eventuelt prosjekt vil òg måtte kvalitetssikrast i tråd med statens ordning for ekstern kvalitetssikring av store prosjekt.

Eit breiast mogleg tilfang av prosjekt gir best grunnlag for å nå samfunns mål og effektmål til ein lågast mogleg kostnad. Det er likevel slik at det truleg berre er eit fåtal om nokon eigargar av store utsleppskjelder som er interesserte i å utføre studiar av CO<sub>2</sub>-fangst no.



Figur 4.1 Eksempel på industrielt prosjektløp for modning av CO<sub>2</sub>-fangstprosjekt

Parallelt med CO<sub>2</sub>-fangststudien vil det òg bli studert moglege transport- og lagringsalternativ for dei potensielle fangstprosjekta i Noreg. Dette arbeidet vil bli koordinert av Gassnova, og utført i

samarbeid med Oljedirektoratet og Gassco. Studien vil vurdere høve til samordning med eksisterande og planlagde prosjekt i Nordsjøen og potensielle lagringsmoglegheiter på norsk kontinental-

sokkel. Både båt- og rørtransport vil inngå i studien. Denne studien vil vere på eit idéstudienivå, jf. figur 4.1, og vere knytt opp mot dei konkrete fangstprosjekta som blir studerte parallelt. Når det blir aktuelt å setje i gang moglegheitsstudiar vil selskap med relevant kompetanse måtte bli involvert.

Noreg har lang erfaring og betydeleg kompetanse på lagring av CO<sub>2</sub> i geologiske formasjonar. Gjennom Oljedirektoratets arbeid med lagringsatlas for norsk kontinentalsokkel og Gassnovas og Statoils arbeid med planlegging av lagring frå fullskalaprojektet på Mongstad, er det påvist ei rekke moglege lagringslokasjonar. Også Storbritannia og Nederland har veileigna lagringslokasjonar for CO<sub>2</sub>. I Storbritannia og Nederland legg Peterhead- og ROAD-prosjekta opp til å bruke nedstengte felt.

I og med at det berre er eit fåtal CO<sub>2</sub>-handteringsprosjekt under etablering i Europa og at det dermed er lite CO<sub>2</sub> som skal lagrast, vil ikkje betydelege investeringar i store lager i Nordsjøen kunne forsvarast no. På kort sikt bør derfor ei transport- og lagringsløyse for eit eventuelt fullskala demonstrasjonsprosjekt i Noreg bli vurdert for det enkelte prosjekt.

Gjennom samarbeidet i North Sea Basin Task Force er norske styresmakter i kontakt med styresmakter og industri frå relevante land rundt nordsjøbassenget. Formålet med samarbeidet er å utarbeide felles prinsipp for sikker transport og lagring av CO<sub>2</sub> i nordsjøbassenget. Moglege samarbeidsprosjekt som gjeld transport og lagring av CO<sub>2</sub> er òg på agendaen. Når det er planar om større mengder CO<sub>2</sub> i Europa som har behov for lagring vil det bli vurdert om det kan vere føremålstenleg å samarbeide med andre land om eit større lager i Nordsjøen.

Det går òg føre seg forskning som dreier seg spesifikt om større felles lager. Blant anna har eit CLIMIT-prosjekt gjort ei moglegheitstudie på kva teknologiske løysingar som er nødvendige for å realisere eit stort felles lager, og komme fram til at det ikkje er uoverstigelege teknologiske avgrensingar for eit slikt lager. Innanfor CLIMIT og forskingssentra BIGCCS og SUCCESS skjer mykje forskning på lagring. Denne forskinga er òg relevant for eit potensielt framtidig felles lager i Nordsjøen.

Det er òg behov for teknologiutvikling for transport og lagring av CO<sub>2</sub>. Løysingar for rørtransport av CO<sub>2</sub> er godt kjent. Det er ingen vesentlege teknologiske hinder for å gjennomføre rørtransport av CO<sub>2</sub> i stor skala. Noko arbeid gjenstår for å auke tryggleiken og definere nær-

are spesifikasjonar for samansetjinga av gassen og materialval i alle ledd av kjeda. For CO<sub>2</sub>-transport med skip er det behov for å redusere kostnader. Nokre teknologielement spesielt for lossing til havs må utviklast og kvalifiserast.

CO<sub>2</sub>-lagring er gjennomført både på land og til havs. I Nord-Amerika har ein gjennomført fleire pilotprosjekt med CO<sub>2</sub>-injeksjon. Basert på desse er det no planlagt nokre storskala demonstrasjonar. Den norske kontinentalsokkelen er veileigna for lagring av CO<sub>2</sub>. Statoils erfaringar frå Sleipner og Snøhvit viser at store lagringsprosjekt til havs kan bli gjennomført utan vesentlege tekniske problem. Dei utfordringane ein har erfart på Snøhvit viser at overvakinga verkar etter føremålet og at problema lar seg løyse ved bruk av konvensjonell teknologi.

I arbeidet med CO<sub>2</sub>-handteringsstrategien har det komme innspel med tilråding om å setje i gang ein internasjonal anbodskonkurrans. Det er få storskalaanlegg under planlegging i verda i dag og få prosjekt som er aktuelle på kort sikt. Prosjekta er òg på ulikt modningsnivå. Det er derfor vanskeleg å få til ein brei konkurranse om å bygge fullskala demonstrasjonsanlegg for CO<sub>2</sub>-handtering med det første. Det er lite truleg at det vil vere fleire aktuelle prosjekt i Europa på kort sikt enn dei som allereie har søkt om støtte gjennom den britiske konkurransen og EUs ulike støtteordningar som for eksempel NER 300.

For at CO<sub>2</sub>-handtering skal bli eit effektivt klimatiltak er det viktig at mange land bidreg. Det er òg viktig å få til teknologiutvikling og kostnadsreduksjonar andre stader enn i Noreg. Norsk støtte kan vere med på å utløyse utanlandske prosjekt, men slik støtte bør skje på ein slik måte at den norske stats ansvar, kostnader og risiko blir avgrensa. Norsk støtte til CO<sub>2</sub>-handteringsprosjekt i utlandet bør derfor skje i samarbeid med andre land og gjennom eksisterande program og institusjonar. I utviklingsland kan f.eks. Verdsbankens fond for CO<sub>2</sub>-handtering og Det grønne klimafondet vere aktuelle finansieringskjelder. I Europa er mellom anna Horisont 2020 (ERA-NET Cofundordninga) og EØS-midlane moglege finansieringskjelder for CO<sub>2</sub>-handteringsprosjekt.

Regjeringa har på førespurnad frå Europakommisjonen svart at Noreg er innstilt på å delta i eit samarbeid med minst to andre europeiske land for å medverke til å realisere eit europeisk CO<sub>2</sub> fangst- og lagringsprosjekt. ROAD-prosjektet i Nederland er i dag det mest modne prosjektet i Europa og vil vere ein aktuell kandidat. Dersom dialogen mellom Kommisjonen og styresmaktene i Nederland, Frankrike og Tyskland fører fram, og

det er nok interesse frå kommersielle aktørar, vil det vere aktuelt med utbetaling av norsk støtte frå 2017. Regjeringa foreslår derfor ein auke av tilsegnfullmakt på 125 mill. kroner til dette formålet under kap. 1840, post 75 Tilskudd til CO<sub>2</sub>-håndtering internasjonalt.

I land som mottok EØS-midlar frå Noreg er det mange store punktutslipp. Det kan derfor vere fornuftig å finansiere CO<sub>2</sub>-handteringsprosjekt, inkludert fullskala demonstrasjonsanlegg for CO<sub>2</sub>-handtering i land som mottok EØS-midlar frå Noreg. Noreg forhandlar for tida med EU om EØS-finansieringsordning for 2014–2019. Regjeringa vil arbeide for at CO<sub>2</sub>-handtering i land som mottok EØS-midlar frå Noreg kan finansierast inn- anfor denne ordninga.

I utviklingsland vil det på kort sikt vere mest aktuelt å støtte tidlege fasar i CO<sub>2</sub>-handteringsprosjekt. Dersom det dukkar opp gode høve for fullskala demonstrasjonsanlegg for CO<sub>2</sub>-handtering i utlandet vil eit eventuelt norsk bidrag bli vurdert nærare i samarbeid med andre land og relevante institusjonar.

Regjeringa har følgjande tiltak for å legge til rette for fullskala demonstrasjon:

- Vurdere rammevilkår for å fremje fullskala demonstrasjon av CO<sub>2</sub>-handtering.
- Kartleggje høva til å realisere demonstrasjonsprosjekt for fullskala CO<sub>2</sub>-fangst i Noreg. Dette arbeidet skal leiast av Gassnova i dialog med eigarar av store utslippkjelder.
- Kartleggje moglege transport- og lagringsløyningar for aktuelle CO<sub>2</sub>-fangstprosjekt. Det vil bli vurdert om lagring frå CO<sub>2</sub>-fangstprosjekt i Noreg og utlandet kan samordnast. Studien vil inkludere vurdering av tekniske, juridiske og økonomiske forhold ved transport og lagring av CO<sub>2</sub>.
- Når det er planar om fangst av større mengder CO<sub>2</sub> i Europa som har behov for lagring, vil eit eventuelt samarbeid med andre land om eit større lager i Nordsjøen bli vurdert. Noreg vil på eit tidleg stadium gå i dialog med andre land om dette.
- Norsk støtte til CO<sub>2</sub>-handteringsprosjekt i utlandet (inkludert fullskala demonstrasjonsanlegg) vil skje i samarbeid med andre land og gjennom eksisterande program og institusjonar, der kostnader, ansvar og risiko blir delt. I utviklingsland kan f.eks. Verdsbankens fond for CO<sub>2</sub>-handtering og Det grønne klimafondet vere aktuelle finansieringskjelder.
- Noreg vil delta i eit samarbeid med minst to andre europeiske land for å medverke til å realisere eit europeisk CO<sub>2</sub>-handteringsprosjekt.

Landa vil saman søkje om støtte frå EU-kommisjonen under den såkalla ERA-NET Cofundordninga under Horisont 2020-programmet. Det er foreslått ein auke av tilsegnfullmakta med 125 mill. kroner til dette formålet under kap. 1840, post 75 Tilskudd til CO<sub>2</sub>-håndtering internasjonalt.

- Arbeide for at delar av EØS-midlane blir nytta til å støtte europeiske prosjekt for CO<sub>2</sub>-handtering.
- Ved fullskala demonstrasjonsanlegg for CO<sub>2</sub>-handtering i utlandet vil eit eventuelt norsk bidrag bli vurdert nærare i samarbeid med andre land og relevante institusjonar.

#### **4.5.3 Regulatoriske rammer for transport og lagring av CO<sub>2</sub>**

Ei effektiv og heilskapleg regulering av fangst, transport og lagring av CO<sub>2</sub> er viktig for å skape insentiv til å etablere CO<sub>2</sub>-handteringsprosjekt. Internasjonalt har arbeidet med eit slikt rammeverk teke tid. EUs lagringsdirektiv er eit døme på eit tiltak for å etablere eit juridisk rammeverk for sikker lagring av CO<sub>2</sub> som klargjer ansvarsforhold mellom styresmakter og selskap. Direktivet vil bli implementert i norsk rett gjennom forskrifter, som det er teke sikte på å fastsetje innan utgangen av året. I tillegg er Noreg eitt av 21 land som har ratifisert Londonprotokollen, og Noreg har òg politiske felleserklæringar og avtalar som omfattar samarbeid om fangst og lagring av CO<sub>2</sub> med Storbritannia. Norske styresmakter arbeider gjennom ulike internasjonale fora og organisasjonar for å få på plass ei heilskapleg og effektiv regulering av CO<sub>2</sub>-handtering. Skepsis til lagring av CO<sub>2</sub> i enkelte land tilseier at Noreg bør halde fram med å vise til Noregs gode erfaringar med lagring på norsk sokkel.

North Sea Basin Task Force (NSBTF) er eit uformelt samarbeidsforum der styresmakter og industrirepresentantar frå Noreg, Storbritannia, Nederland og Tyskland deltek. Formålet er å utarbeide felles prinsipp for sikker transport og lagring av CO<sub>2</sub> i Nordsjøbassenget.

For å nå mål for arbeidet med CO<sub>2</sub>-handtering er det nødvendig å arbeide for at transport og lagring av CO<sub>2</sub> blir regulert internasjonalt. Følgjande tiltak inngår i strategien:

- Aktivt delta i aktuelle fora og vise til gode erfaringar med lagring av CO<sub>2</sub> på norsk sokkel for å bidra til eit betre omdømme og god regulering av CO<sub>2</sub>-lagring i Europa.
- Arbeide for å påverke fleire land til å ratifisere endringane i Londonprotokollen som tillet grensekryssande transport og lagring av CO<sub>2</sub>.

- Delta i North Sea Basin Task Force saman med Storbritannia, Nederland og Tyskland for å utarbeide felles prinsipp for sikker transport og lagring av CO<sub>2</sub> i Nordsjøbassenget.

#### 4.5.4 Alternativ bruk av CO<sub>2</sub>

I Nord-Amerika er CO<sub>2</sub> nytta til auka oljeutvinning på land slik at det er etablert ein kommersiell marknad for CO<sub>2</sub>. Dette er med på å drive utviklinga av teknologi for CO<sub>2</sub>-handtering vidare. Det er på det noverande tidspunktet ikkje marknad for å bruke CO<sub>2</sub> til auka utvinning i Europa.

Norske styresmakter samarbeider med andre land om studiar av alternativ bruk av CO<sub>2</sub>. Oljedi- rektoratet har gjort studiar om høvet til å bruke CO<sub>2</sub> til auka utvinning på norske felt. Manglande infrastruktur for transport av CO<sub>2</sub>, krav til produksjonsutstyr og risiko er utfordringar som må løysast før CO<sub>2</sub> kan bli brukt til auka utvinning i stor skala på norske felt. Noreg har få punktutslepp og ligg langt unna dei store punktutsleppa i Europa. CO<sub>2</sub> til auka utvinning krev store mengder CO<sub>2</sub> og jamn tilførsel. Dette er ikkje tilgjengeleg i Noreg. Det er derfor ikkje aktuelt å gjennomføre tiltak for bruk av CO<sub>2</sub> til auka utvinning på norsk sokkel no, utover at det er vurdert som relevant for forskingsprosjekt under CLIMIT og andre eksisterande forskingsprogram.

Injeksjon av CO<sub>2</sub> har vore i fokus for fleire prosjekt i forskingsprogramma PETROMAKS og DEMO 2000. Blant anna har eit forskingsprosjekt gjort ei vurdering av CO<sub>2</sub>-injeksjon i felta Draugen og Heidrun. Innanfor CLIMIT-programmet støttar ein òg forskingsprosjekt som arbeider med å forstå mekanismene ved permanent lagring av CO<sub>2</sub> i samband med CO<sub>2</sub> til auka utvinning. Vidare er det støtta prosjekt som ser på gap og utviklar teknologi for å få ned kostnadene i samband med CO<sub>2</sub> til auka oljeutvinning offshore. Det er òg etablert samarbeid mellom CLIMIT og strategiorganet OG21 for å sjå på behov for vidare satsing på området.

Det finst alternativ for bruk av fanga CO<sub>2</sub> utover geologisk lagring og auka utvinning. Dette kan vere for eksempel bruk av CO<sub>2</sub> til produksjon av kolsyreholdige drikkevarer, kunstgjødsel eller biologisk materiale (i drivhus og liknande). Mengda CO<sub>2</sub> som kan nyttast i slike prosessar er likevel svært liten samanlikna med dei nødvendige voluma som må fangast og lagrast for å nå togradersmålet. For mange av dei alternative bruksformene er det òg berre snakk om ein kort periode før fanga CO<sub>2</sub> vil sleppe ut i

atmosfæren igjen, slik at CO<sub>2</sub> ikkje blir lagra på sikt.

Alternativ bruk av CO<sub>2</sub> kan likevel spele ei viktig rolle for utvikling og spreiding av CO<sub>2</sub>-handtering, dersom utvikling av teknologi og prosessar for bruk av CO<sub>2</sub> òg medverkar til utvikling av fangstteknologi. Innanfor forskings- og utviklingsprogrammet CLIMIT kan det bli gitt støtte til prosjekt som tek sikte på bruk av CO<sub>2</sub> dersom ein tilstrekkeleg del av fanga CO<sub>2</sub> i prosessen blir langtidslagra.

Det er løyvt 6 mill. kroner over statsbudsjettet for 2014 til å etablere eit pilotanlegg for industriell bruk av CO<sub>2</sub> til produksjon av algar til fiskefôr. Anlegget skal etablerast i tilknytning til teknologisenteret på Mongstad. Bak prosjektet står blant andre Universitetet i Bergen og selskapet CO<sub>2</sub>Bio AS.

I 2008 etablerte Saudi-Arabia, Noreg, Storbritannia og Nederland eit samarbeid om alternativ bruk av CO<sub>2</sub>, kjent som 4-kongedømmesamarbeidet (4-Kingdom Initiative). Hovudformålet er å skape ein arena der institusjonar og industri som arbeider med alternativ bruk av CO<sub>2</sub> kan møtast og utvikle samarbeid. Dette samarbeidet har blant anna ført til tett kontakt med Saudi-Arabia og Golfregionen på CO<sub>2</sub>-handteringsområdet.

Følgjande tiltak inngår i strategien for CO<sub>2</sub>-handtering:

- Framleis FoU på alternativ bruk av CO<sub>2</sub>, mellom anna bruk av CO<sub>2</sub> til auka oljeutvinning, gjennom relevante forskings- og demonstrasjonsprogram
- Halde fram samarbeidet med Saudi-Arabia, Storbritannia og Nederland om alternativ bruk av CO<sub>2</sub> gjennom 4-kongedømmesamarbeidet (4-Kingdom Initiative).

#### 4.5.5 Internasjonalt arbeid

Regjeringas internasjonale arbeid for å fremje CO<sub>2</sub>-handtering er omfattande. Noreg har eit betydelig internasjonalt samarbeid og støttar CO<sub>2</sub>-handteringsprosjekt i utvalte land.

Stortinget har ved fleire høve peikt på at det er viktig at fangst og lagring av CO<sub>2</sub> blir teke i bruk internasjonalt. Som ei følgje av det første klimaforliket i Stortinget vart det lagt fram ein strategi for å fremje CO<sub>2</sub>-handtering internasjonalt i statsbudsjettet for 2009. I strategien er det peikt på fire geografiske område som det er spesielt relevant å samarbeide med: Det sørlege Afrika, Kina, Golfstatane og Indonesia. Strategien er følgt opp gjennom tiltak for å medverke til raskare utbreiing og bruk av CO<sub>2</sub>-handtering internasjonalt. I klimaforliket frå

juni 2012 går det fram at Noreg skal vere eit føregangsland for internasjonal aksept for fangst og lagring av CO<sub>2</sub> som eit nødvendig klimatiltak.

Noreg har betydeleg kunnskap om fangst, transport og lagring av CO<sub>2</sub> og erfaringsutveksling vil vere eit viktig element i vidare internasjonalt samarbeid.

I det følgjande er regjeringas arbeid for ei ambisiøs internasjonal klimaavtale, ein global pris på klimagassar, tiltak for internasjonal kunnskapsdeling og CO<sub>2</sub>-handtering i utviklingsland og framveksande økonomiar omtalt.

#### Internasjonal klimaavtale, utsleppspris og -regulering

Det blir lagt ned betydeleg arbeid for å styrkje insentiva til teknologiutvikling for CO<sub>2</sub>-handtering internasjonalt gjennom internasjonale klimaforhandlingar og andre relevante fora. Det er gitt ei brei omtale av regjeringas internasjonale arbeid på klimaområdet i revidert budsjett 2014. Mykje av dette arbeidet vil òg vere viktig for å fremje CO<sub>2</sub>-handtering.

Noreg er ein pådrivar i arbeidet for å setje ein internasjonal pris på klimagassutslepp og utvikle effektive og fungerande internasjonale kvotemarknader for klimagassar. I klimaforhandlingane har Noreg arbeidd aktivt for å etablere regelverk slik at CO<sub>2</sub>-handteringsprosjekt i utviklingsland skal kunne godkjennast under Kyotoprotokollens grønne utviklingsmekanisme (CDM).

I tråd med regjeringas politikk inngår følgjande tiltak i strategien for arbeidet med CO<sub>2</sub>-handtering:

- Medverke til at forhandlingane under FN's klimakonvensjon fører til ei brei og ambisiøs avtale.
- Vere ein pådrivar i arbeidet for å setje ein internasjonal pris på klimagassutslepp og utvikle effektive kvotemarknader for klimagassar.
- Støtte Europakommisjonens arbeid med å stramme inn kvotemarknaden.
- Medverke til å få fortgang i registrering av CO<sub>2</sub>-handteringsprosjekt under Den grønne utviklingsmekanismen (CDM), og dermed raskare implementering av slike prosjekt i utviklingsland, gjennom å spreie informasjon og etablere ein metode som skal konkretisere reglane og prosedyrane som er vedtekne under Kyotoprotokollen.
- Arbeide for at dei marknadsbaserte mekanismene som er etablerte under Kyotoprotokollen (inkludert CDM) kan først vidare i ei føremålstenleg form også etter 2020.

- Arbeide for utfasing av subsidiar på fossile brensl, for å unngå negativ pris på utslepp.
- Syte for at fangst og lagring av CO<sub>2</sub> får merksemd på konferansar for internasjonale klimaforhandlingar og i drøftingar om Det grønne klimafondet.

#### Internasjonal kunnskapsdeling

Noreg har sett i verk ei rekkje tiltak for å dele kunnskap om CO<sub>2</sub>-handtering. Læringseffektar vil kunne medverke til å redusere kostnadene ved CO<sub>2</sub>-handtering og dermed vere med å bygge ned marknadsbarrierane. Samtidig er dette viktig for å skape auka forståing for kor viktig CO<sub>2</sub>-handtering er for å nå klimamåla.

Noreg samarbeider med mange land for å fremje CO<sub>2</sub>-handtering gjennom Carbon Sequestration Leadership Forum (CSLF). Forumet vart oppretta av USA i 2003 og har i dag 25 medlemmar, mellom anna Europakommisjonen. Noreg har formannskapet i teknisk gruppe og formannskapet for CSLFs kapasitetsbyggingsfonds styringskomité. Noreg har òg eit engasjement i European Technology Platform for Zero Emission Power (ZEP). ZEP gir råd til EU om forskning og teknologi innanfor CO<sub>2</sub>-handtering.

Clean Energy Ministerial (CEM) er eit internasjonalt samarbeid og høgnivåforum om rein energi som vart initiert av den amerikanske energiministeren. CEM-samarbeidet består av 22 land, og Europakommisjonen og fleire aktørar frå privat næringsliv. Formålet er å samarbeide om utviklinga av rein energi, dele erfaringar og medverke til styrka innsats. Ein viktig del av arbeidet har vore å utarbeide tilrådingar for å fremje teknologiutviklinga og auke omfanget av CO<sub>2</sub>-handteringsprosjekt. Gruppa har tilrådd landa å ratifisere internasjonale avtalar for å tillate transport av CO<sub>2</sub> over landegrensar, auka kartlegging av lagringsfasilitetar og samarbeid mellom land for å få på plass storskala demonstrasjonsanlegg for CO<sub>2</sub>-handtering.

Olje- og energidepartementet har ei samarbeidsavtale med det amerikanske energidepartementet. Avtala omfattar samarbeid om forskning på CO<sub>2</sub>-handtering, petroleum og fornybar energi. Samarbeidet om CO<sub>2</sub>-handtering er under utvikling som ei følge av etableringa av teknologisenteret på Mongstad og av ei rekkje testanlegg i USA. Det nyetablerte nettverket *CCS Test Centre Network* skal medverke til kunnskapsdeling og erfaringsutveksling mellom testsenter internasjonalt. Målet er å skunde på teknologiutviklinga gjennom samarbeid.

Følgjande tiltak for internasjonal kunnskapsdeling inngår i strategien for arbeidet med CO<sub>2</sub>-handtering:

- Medverke til global kunnskapsdeling, erfaringsutveksling og auka oppslutning om CO<sub>2</sub>-handtering som klimatiltak gjennom relevante internasjonale samarbeidsfora.
- Halde fram samarbeidet med USA, Europakommisjonen og andre medlemmar i Carbon Sequestration Leadership Forum (CSLF).
- Halde fram samarbeidet med USA, Europakommisjonen og 20 andre land i Clean Energy Ministerial (CEM), som er eit høgnivåforum om rein energi (under dette CO<sub>2</sub>-handtering) initiert av den amerikanske energiministeren.
- Halde fram med engasjementet i den europeiske teknologiplattformen European Technology Platform for Zero Emission Power (ZEP).
- Halde fram engasjementet i internasjonalt standardiseringsarbeid, der målet er å etablere standardar for teknologi og prosessar spesifikke for CO<sub>2</sub>-handtering, langs heile kjeda.
- Halde fram samarbeidet med forskingsinstitusjonar og styresmakter i USA under MoU om teknologi for CO<sub>2</sub>-handtering for å dele kunnskap og kompetanse om ulike sider ved CO<sub>2</sub>-handteringskjeda.

#### CO<sub>2</sub>-handtering i utviklingsland og framveksande økonomiar

Noreg støttar ei rekkje initiativ og tiltak i utviklingsland og framveksande økonomiar. Gjennom samarbeid og finansiering av CO<sub>2</sub>-handteringstiltak i utvalte utviklingsland og framveksande økonomiar medverkar Noreg òg til å utvikle globale rammevilkår og teknologispriing.

I strategien for bruk av teknologi for fangst og lagring av CO<sub>2</sub> internasjonalt frå mars 2008 vart det tilrådd å kartleggje eigna utslepp og lagringsmoglegheiter og gjennomføre forstudiar av moglege samarbeidsprosjekt i Sør-Afrika, Kina og Indonesia. Dette er følgt opp, og er arbeid som bør halde fram. Det er særskilt viktig å kartleggje moglegheiter for CO<sub>2</sub>-handtering i utviklingsland og framveksande økonomiar med mange store punktutslepp og med stor vekst i klimagassutslepp framover. Dette er bakgrunnen for val av samarbeidsland.

Dersom CO<sub>2</sub>-handtering skal nå sitt potensial må det takast i bruk i land som baserer energiproduksjonen sin på kolkraft. Kina har verdas største utslepp av klimagassar målt i absolutte tal. Energi-miksen består i stor grad av kol. Noreg deltek i Europakommisjonens samarbeid med Kina om CO<sub>2</sub>-handtering, som heiter Near Zero Emission

Coal (NZEK). Det blir gjennomført tre forstudiar for tre CO<sub>2</sub>-handteringsprosjekt i Kina. Arbeidet med desse tre studiane er godt i gang og er venta avslutta i 2014.

Noreg har dei siste fem åra støtta det sørafrikanske senteret for CO<sub>2</sub>-handtering (SACCCS). Senteret har utarbeida eit lagringsatlas for Sør-Afrika. Neste steg i arbeidet med å realisere CO<sub>2</sub>-handteringsprosjekt i Sør-Afrika er å starte testinjeksjon av CO<sub>2</sub> for å teste lagringsreservoar. Om lag 90 prosent av Sør-Afrikas energiforbruk kjem frå fossile brensler, av dette om lag 72 prosent frå kol.

Verdsbanken har, i samarbeid med Noreg, etablert eit fond for kapasitetsbygging innan CO<sub>2</sub>-fangst og lagring i utviklingsland og framveksande økonomiar. Med forankring i Stortingets klimaforlik og handlingsplanen for å fremje CO<sub>2</sub>-handtering som klimatiltak, har Noreg sidan 2009 totalt medverka med 83 mill. kroner til dette fondet. Blant aktivitetane er kapasitetsbygging i form av blant anna kartlegging av geologiske lagringsforhold og nasjonalt lovverk.

Det grønne klimafondet kan bli ei aktuell finansieringskjelde for CO<sub>2</sub>-handteringsprosjekt i utviklingsland. Noreg vil gi minst 200 mill. kroner til Det grønne klimafondet i 2015, og omtrent same beløp dei tre påfølgjande åra, med atterhald om Stortingets samtykke. Det grønne klimafondet er omtalt nærare i Utanriksdepartementets Prop. 1 S (2014–2015).

Noreg medverka med over 5 mill. kroner til å fremje CO<sub>2</sub>-handtering i Indonesia i 2013. Det er blant anna sett i gang eit pilotprosjekt ved gassfeltet Gundih som produserer gass med høg CO<sub>2</sub>-konsentrasjon. Målet med pilotprosjektet er å fange og lagre CO<sub>2</sub> for å redusere utsleppet av skadelege klimagassar.

DNV GL mottok i juni 2014 støtte frå regjeringa til å halde fram arbeidet med CO<sub>2</sub>-handtering i Mosambik. Formålet er blant anna å spreie kunnskap om potensialet for CO<sub>2</sub>-handtering i Mosambik der det er planar om fleire nye kolkraftverk.

Følgjande tiltak inngår i strategien for arbeidet med CO<sub>2</sub>-handtering:

- Framleis støtte opp om ei rekkje initiativ og tiltak internasjonalt for å fremje CO<sub>2</sub>-handtering som eit godt klimatiltak, med særleg vekt på utviklingsland med store punktutslepp og med stor vekst i klimagassutslepp framover.
- Støtte Det grønne klimafondet med minst 200 mill. kroner i 2015. Det grønne klimafondet skal finansiere tiltak for utsleppsreduksjonar og klimatilpassing i utviklingsland. Frå norsk side vil ein arbeide for at dette òg skal bli ei finansieringsmoglegheit for CO<sub>2</sub>-handteringsprosjekt.

- Samarbeide med andre land om å støtte fleire CO<sub>2</sub>-handteringsprosjekt i utviklingsland gjennom Verdsbankens fond for CO<sub>2</sub>-handtering. Vurdere nærare høvet til eventuelt å medverke til at eit fullskalaanlegg for CO<sub>2</sub>-handtering i utviklingsland blir realisert, i samarbeid med andre land.
- Samarbeide med Verdsbanken for å tiltrekkje seg nye givarar til fondet for CO<sub>2</sub>-handtering.
- Fortsetje CO<sub>2</sub>-handteringssamarbeidet med Sør-Afrika, der det er teke sikte på å starte testinjeksjon av CO<sub>2</sub> for å teste lagringsreservoar.
- Støtte DNV GLs studiar av høve til CO<sub>2</sub>-handtering på nye kolkraftverk i Mosambik.
- Samarbeide med Kina og Europakommisjonen gjennom Near Zero Emission Coal (NZEC) om forstudiar for tre CO<sub>2</sub>-handteringsprosjekt i Kina.
- Framleis støtte pilotprosjektet for CO<sub>2</sub>-handtering ved gassfeltet Gundih på Java i Indonesia.



## 5 Prosjekt under utbygging

Alle større prosjekt på norsk sokkel må levere ein plan for utbygging og drift (PUD) eller plan for anlegg og drift (PAD) til godkjenning hos styresmaktene før høvesvis utbygging av ein petroleumsførekomst eller bygging av eit anlegg for transport og utnytting av petroleum finn stad. I dette kapitlet er det gitt ei samla omtale av kostnads- og lønnsendutviklinga for dei prosjekta der PUD/PAD er godkjent av styresmaktene, men der prosjekta framleis er under utbygging eller har komme i produksjon etter 1. august 2013. Som bakgrunn for omtala har departementet innhenta opplysningar frå operatørselskapa for dei ulike prosjekta i juni 2014. Prosjekta er under utbygging og investeringsoverslaga kan følgjeleg endre seg etter dette.

Utviklinga i prisane på varer og tenester som inngår under utbyggingar på norsk sokkel er i stor grad påverka av internasjonale forhold. I likskap med utviklinga internasjonalt har òg kostnadsnivået på norsk sokkel vore prega av ein sterk vekst dei seinare åra. Berekningar utførte av IHS/CERA viser at utbyggingskostnadene knytte til petroleumsprosjekt internasjonalt meir enn dobla seg i perioden 2004–2008. I 2009 fall kostnadene kraftig som følgje av låg oljepris og redusert investeringsaktivitet. Sidan den gongen har kostnadene igjen teke seg opp, og IHS/CERA anslår gjennom sin kapitalkostnadsindeks at prisnivået no er tilbake på toppnivået som vart registrert i 2008.

I Oljedirektoratets rapport «*Vurdering av gjennomførte prosjekter på norsk sokkel*» utgitt i 2013, er det konkludert med at dei fleste prosjekta på

norsk sokkel endar opp med utbyggingskostnader innanfor usikkerheitsspennet som er oppgitt i PUD. På trass av dette er det store kostnadsoverskridingar frå utbyggingsprosjekta samla sett. Dette skuldast hovudsakleg nokre få prosjekt med store overskridingar. For desse prosjekta peiker direktoratet på manglar i ein tidleg fase av arbeidet, i prekvalifiseringa av kontraktørar, i kontraktstrategien og i sjølv prosjektoppfølginga som hovudårsaker til tids- og kostnadsoverskridingane.

Auka investeringsnivå sidan framlegging av PUD treng ikkje å vere negativt for lønnsenda i eit prosjekt. I den grad det høgare investeringsnivået resulterer i auka verdiskaping, vil det medverke til høgare lønnsend i prosjekta. Kostnadsoverslaga i PUD/PAD har eit usikkerheitsspenn på +/- 20 pst. Det betyr at til trass for at operatørane rapporterer inn avvik, så er det ikkje nødvendigvis avvik frå det estimerte kostnadsintervallet for prosjektet. Eit lågare kostnadsnivå enn det vart budsjettert med ved framlegging av PUD/PAD vil medverke positivt inn i prosjektøkonomien. Enkelte av prosjekta som er omtalte under antyder at så er tilfelle.

I fjor vart det gjort endringar i metoden for rapportering av prosjekt under utbygging. Det vil derfor kunne vere enkelte avvik i PUD/PAD-estimata samanlika med historiske tal.

Tabell 5.1 og 5.2 viser ei oversikt over differansen mellom operatørane sine investeringsoverslag på PUD/PAD-tidspunktet og overslaga deira pr. juni 2014, og endringa i investeringsoverslaget sidan i fjor. Alle tal er oppgitte i mill. 2014-kroner.

Tabell 5.1 Investeringsanslag, prosjekt under utbygging

	(i mill. 2014-kroner)					
	PUD/PAD- godkjent	PUD/PAD- estimat	Nye anslag	Endring frå i fjor <sup>1</sup>	Total- endring	Total- endring i pst.
Aasta Hansteen	2013	31 500	31 589	89	89	0,3
Brynhild	2011	4 362	6 909	1 914	2 547	58,4
Bøyla	2012	5 127	5 310	352	184	3,6
Edvard Grieg <sup>2</sup>	2012	22 374	23 805	1 387	1 431	6,4
Edvard Grieg oljerørledning	2014	2 071	1 909	0	-161	-7,8
Eldfisk II	2011	38 626	39 253	627	627	1,6
Flyndre	2014	3 443	3 443	0	0	0
Gina Krog	2013	29 832	29 485	-347	-347	-1,2
Goliat	2009	31 295	46 692	7 366	15 397	49,2
Ivar Aasen	2013	25 849	25 630	-219	-219	-0,8
Knarr	2011	11 957	16 247	4 065	4 290	35,9
Martin Linge	2012	27 050	30 549	58	3 499	12,9
Oseberg Delta 2	2013	7 946	7 876	0	-70	-0,9
Polarled	2013	25 221	22 607	-2 615	-2 614	-10,4
Utsirahøgda gassrørledning	2014	1 418	1 443	0	25	1,7
Valemon	2011	19 652	22 553	92	2 901	14,8
Varg Gasseksport	2013	755	921	166	166	22,1
Åsgard undervasskompresjon	2012	16 562	17 852	719	1 290	7,8
<b>Sum</b>		<b>305 039</b>	<b>334 074</b>	<b>13 655</b>	<b>29 035</b>	<b>9,5</b>

<sup>1</sup> Enkelte mindre avvik kan forekomme knytte til inflasjonsprognose og realisert inflasjon i 2013, og desimaljustering.

<sup>2</sup> Eksportrør for olje og gass frå Edvard Grieg er skilt ut som egne prosjekt etter framlegging av PUD for Edvard Grieg. Desse investeringane er derfor i sin heilskap trekte frå prosjektet.

Tabell 5.2 Investeringsanslag, prosjekt som har starta produksjon etter 1. august 2013

	(i mill. 2014-kroner)					
	PUD/PAD- godkjent	PUD/PAD- estimat	Nye anslag	Endring frå i fjor <sup>1</sup>	Total- endring	Total- endring i pst.
Ekofisk Sør	2011	28 799	27 999	-398	-800	-2,8
Gudrun	2010	20 856	20 572	469	-284	-1,4
Svalin	2012	4 564	4 244	-320	-320	-7,0
<b>Sum</b>		<b>54 219</b>	<b>52 815</b>	<b>-249</b>	<b>-1 403</b>	<b>-2,6</b>

<sup>1</sup> Enkelte mindre avvik kan forekomme knytte til inflasjonsprognose og realisert inflasjon i 2013, og desimaljustering.

Samla investeringar knytte til prosjekt som framleis er under utbygging på norsk sokkel er berekna til om lag 334 mrd. kroner. Dette utgjer ein auke på om lag 29 mrd. kroner frå det som var skissert ved PUD/PAD-tidspunktet. Investeringsanslaget i år er om lag 13,7 mrd. kroner høgare for desse prosjekta samanlikna med fjorårets.

For prosjekta som starta produksjon etter 1. august 2013 er samla investeringar berekna til 52,8 mrd. kroner. Dette utgjer ein nedgang på 1,4 mrd. kroner frå det som var skissert ved PUD/PAD-tidspunktet. Investeringsanslaget i år er 249 mill. kroner lågare enn anslaget i fjor for desse prosjekta.

Sett under eitt er dei totale investeringane 27,6 mrd. kroner høgare enn det som vart skissert ved innlevering av PUD/PAD. Dette gir investeringsanslag som er 8 pst. høgare enn totalen ved dei ulike PUD/PAD tidspunkta. For 4 av dei 21 omtalte prosjekta er avviket utanfor eit +/- 20 prosent usikkerheitsspenn, som normalt er lagt til grunn for investeringsanslaget. Dei totale investeringane i år er 4 pst. høgare samanlikna med fjorårets totale anslag.

Det er samla sett svært god lønnsemd i prosjekta som er omtalte i dette kapitlet. Summert noverdi for prosjekta er berekna til om lag 177 mrd. kroner. Dette er berekna på bakgrunn av olje- og gassprisføresetnadene frå nasjonalbudsjettet 2015.

Noverdi for infrastrukturprosjekta Edvard Grieg røyrløysing, Polarled, Utsira gassrøyrløysing og Varg gasseksport er ikkje berekna. Desse prosjekta har regulert avkastning.

#### Kostnadsendringar på enkeltprosjekt

##### *Prosjekt under utbygging*

For Aasta Hansteen, Bøyla, Edvard Grieg oljerøyrløysing, Eldfisk II, Flyndre, Gina Krog, Ivar Aasen, Oseberg Delta 2 og Utsirahøgda gassrøyrløysing er det ingen eller små endringar i forhold til kostnadsoverslaget ved PUD/PAD-tidspunktet.

##### *Brynhild*

Brynhild har ein auke i investeringsanslaget på 2,5 mrd. kroner sidan PUD. Endringane frå same rapportering i fjor er ein auke på 1,4 mrd. kroner. Denne auken skuldast hovudsakleg auka kostnader knytte til boring og komplettering av brønner og kostnader knytte til modifikasjonar og tilknytting til produksjonsskipet på britisk sokkel. Det er òg auka kostnader knytte til undervassanlegget og til forlenging av prosjektoppfølgjing.

##### *Edvard Grieg*

Edvard Grieg har ein auke i investeringsanslaget med 1,4 mrd. kroner sidan PUD. Auken skuldast dels marknadsutvikling og dels ekstra timar til prosjektering. I etterkant av innlevert PUD er det bestemt at eksportrøyr for olje og gass skal takast ut i eget prosjekt. Desse investeringane utgjorde om lag 3 mrd. kroner og er ikkje lenger del av investeringsanslaget for Edvard Grieg-prosjektet.

##### *Goliat*

Det oppdaterte investeringsanslaget for Goliat viser ein auke på 15,4 mrd. kroner frå PUD. Auken frå same rapportering i fjor er på 7,4 mrd. kroner. Hovudårsakene til kostnadsauken er høgare marknadsprisar, lengre leveringstid for utstyrspakkar, høgare råvarekostnader og valuta-effektar. I tillegg er prosjektet blitt dyrare på grunn av teknologiske utfordringar, meir omfattande planlegging og større arbeidsmengde enn venta, noko som har ført til at venta produksjonsstart no er i løpet av 2015.

##### *Knarr*

Det oppdaterte investeringsanslaget for Knarr viser ein auke på 4,3 mrd. kroner sidan PUD. Endringa frå same rapportering i fjor er 4,1 mrd. kroner. Auken skuldast hovudsakleg endra design av skipet på grunn av nye brønndata for Knarr Vest og høgare marknadsprisar. Hovudendringar i designen er utskifting av fortøyingssystem for å auke bereevna, installasjon av metanoltank og butantårn. Høgare utstyrprisar har medverka til vesentleg auka kostnader for undervassanlegget, mens borekostnadene er reduserte. Venta produksjonsstart er medio 2015.

##### *Martin Linge*

Det oppdaterte investeringsanslaget for Martin Linge er 3,5 mrd. kroner høgare enn ved PUD. Sidan same rapportering i fjor er anslaget redusert med 58 mill. kroner. Auken sidan PUD skuldast høgare kostnader for undervassanlegget, meir omfattande engineering og ein større prosjektorganisasjon. Reduksjonen det siste året skuldast at driftskostnadene er korrigererte med oppdaterte overslag for driftsførebuingar og faktisk leigekost for lagerskipet.

*Polarled*

For Polarled er det ein reduksjon i investeringsanslaget på 2,6 mrd. kroner sidan PAD. Ein del av dette skuldast at ein del av prosjektet (Kristin gasseksportprosjekt) har blitt terminert. Elles har det vore betydelege innsparingar i røyrleidningsdelen av prosjektet som skuldast at prosjektet har oppnådd lågare leverandørprisar og positive synergjar med andre røyrprosjekt. Kostnadsanslaget for modifikasjonane på Nyhamna har derimot auka fordi arbeidet har fått større omfang og vekt. Dette skuldast i hovudsak manglande modning av teknisk underlag ved investeringsavgjerd. Dette har igjen fått følgjer for prosjekteringsanskaffingar og konstrusjonsarbeid.

*Valemon*

Valemon har ein auke i investeringsanslaget på 2,9 mrd. kroner sidan PUD. Sidan same rapportering i fjor er auken på 92 mill. kroner. Avviket frå PUD skuldast hovudsakleg auka kostnader for å sikre forlenga levetid for Heimdal-plattformen, kompensasjon til Huldra for tilgang på røyrleidningskapasitet og korrigererte overslag for leige av flotell.

*Varg gasseksport*

For Varg gasseksport er det ein auke i investeringsanslaget på 166 mill. kroner sidan PAD. Dette skuldast blant anna vedtak om å installere ein tilbakeslagsventil i botnen av stigerøyrret frå produksjonsskipet Petrojarl Varg, og auka kostnader ved marine operasjonar grunna dårleg vær.

*Åsgard undervasskompresjon*

For Åsgard Undervasskompresjon har investeringsanslaget auka med 1,3 mrd. kroner sidan PUD. Auken frå same rapportering i fjor er 719 mill. kroner, og skuldast i hovudsak kostnadsauke knytt til kompressoranelegget på havbotnen.

*Prosjekt som har start produksjon etter 1. august 2013**Ekofisk Sør*

Ekofisk Sør har ein reduksjon i investeringsanslaget på 800 mill. kroner sidan PUD. Endringa frå same rapportering i fjor er ein reduksjon på 398 mill. kroner. Dette skuldast effektivisering og kostnadsreduksjon oppnådd ved samordning av undervasskontraktar mellom fleire prosjekt og reduserte byggjekostnader. Reduksjonane er delvis oppvegne av auka riggkostnader. Ekofisk sør kom i produksjon hausten 2013.

*Gudrun*

Gudrun har 284 mill. kroner lågare investeringsanslag enn ved innlevering av PUD. Endringa frå same rapportering i fjor er ein auke på 469 mill. kroner. Auken skuldast høgare bore- og plattformkostnader, dels oppvegen av ein reduksjon i kostnader for straumkabel og røyrleidning. Gudrun vart sett i produksjon i april 2014.

*Svalin*

Svalin har redusert investeringsanslaget med 320 mill. kroner sidan PUD. Endringane skuldast hovudsakleg innsparingar i anleggskostnader, som følgje av god utnytting av høve til synergi mellom prosjekt og reduserte kostnader på undervassanlegg, marine operasjonar og plattformoppgraderingar. Svalin M kom i produksjon i mars 2014.

## 6 Kraft frå land til Utsirahøgda

### 6.1 Bakgrunn

Stortinget har bede regjeringa «*så raskt som mulig legge fram en faglig vurdering om hvor raskt kabelforbindelse mellom feltene Krog, Grieg, Aasen og Sverdrup kan etableres, eventuelt om det er mulig å etablere denne allerede fra produksjonsstart, uten at dette forsinker første byggetrinn av Johan Sverdrup-feltet*», jf. Innst. 237 S (2013–2014). I brev av 30. juni 2014 bad Olje- og energidepartementet Oljedirektoratet om å levere ei fagleg vurdering innan 15. september 2014. I dette avsnittet er det gjort greie for Oljedirektoratets vurderingar og implikasjonane av desse.

### 6.2 Oljedirektoratets vurdering

I si faglege vurdering peiker Oljedirektoratet på at Sverdrup-utbygginga er den største utbygginga sidan Oseberg på 1980-talet. På grunn av det store omfanget er utbygginga planlagt gjennomført i fleire byggetrinn. Styresmaktene har vore i tett dialog med rettshavarane på Sverdrup-feltet i den tidlege fasen av prosjektet for å sikre at alle nødvendige vurderingar rundt val av utbyggingsløyising er gjort. På denne måten sikrar ein at dei samfunnsmessige interessene og omsynet til god ressursforvaltning blir tekne vare på, utan at framdrifta i prosjektet blir hindra unødvendig. Utbygginga av Sverdrup-feltet er eit betydeleg industriprosjekt og det er tale om store verdjar. Ei utsetjing vil representere betydelege samfunnsøkonomiske tap.

Første byggetrinn har ei investeringsramme på 100-120 mrd. kroner og omfattar bygging av fire plattformer; ei bustadplattform, ei boreplattform, ei prosessplattform og ei stigerøyrplattform. Plattformene skal knytast saman til eit felt-senter med brusamband. Kraftmottak, AC/DC-omformar og transformator for Sverdrup-utbygginga er planlagt plasserte på stigerøyrplattforma. Hovudformålet til denne innretninga er å trekkje inn, samle og fordele produksjon frå framtidige omkringliggjande produksjonsinnretningar til prosessanlegg på feltet, og å fordele vatn til

injeksjon for trykkvedlikehald ut på feltet. Eksportrøyr for olje og gass frå feltet skal òg gå herifrå. Innretninga skal designast med vekt- og plasskapasitet for blant anna å kunne møte moglege tiltak for framtidig auka utvinning. Denne fleksibiliteten er det etter Oljedirektoratets vurdering av ressursmessige omsyn viktig blir oppretthalden for det tiltenkte formålet.

Sverdrup-prosjektets første byggetrinn er no i forprosjekteringsfasen (FEED, Front End Engineering and Design). Det betyr at prosjekteringa, for alle dei fire innretningane, er i full gang med å modnast fram til eit detaljeringsnivå som er tilstrekkeleg for å kunne ta ei investeringsavgjerd, og for å danne grunnlag for ein plan for utbygging og drift (PUD) til styresmaktene. Forprosjekteringa skal vere ferdig 15. november 2014 i høve til framdriftsplanen. Utbyggingsplanen er planlagt overlevert styresmaktene medio februar 2015.

Oljedirektoratet understrekar at dersom ein skal lykkast med å gjennomføre slike store, kompliserte prosjekt innanfor rammene når det gjeld tid, kostnader og kvalitet er det bl.a. avgjerande at forprosjekteringa er tilstrekkeleg ferdigstilt før investeringsavgjerd blir fatta og PUD levert inn. Oljedirektoratet har i oppfølginga av Sverdrup-utbygginga vore oppteke av realismen i gjennomføringsplanane. Arbeidsomfanget i prosjektet er omfattande, og Oljedirektoratet vurderer gjennomføringsplanane som ambisiøse. Problemstillingar rundt gjennomføringsplanane blir framleis følgd opp av Oljedirektoratet. Bl.a. gjeld dette at sentrale forhold som kom fram i Oljedirektoratets rapport «*Vurdering av gjennomførte prosjekter på norsk sokkel*» er handterte på ein god måte i prosjektet. Oljedirektoratet uttaler i si vurdering at det foreløpig verkar som at operatøren er merk-sam på problemstillingane og styrer prosjektet med dette for auge. Eitt av dei forholda som er påpeikte som avgjerande i denne samanhengen, vil vere å etterleve prinsippet om å unngå større designendringar i forprosjekteringsfasen.

Oljedirektoratet har vurdert ulike tekniske løysingar for å etablere ei kraft frå land-løysing til Utsirahøgda i tilknytning til første byggetrinn for Sverdrup. Alle alternativa er vurderte opp mot

nødvendig arbeidsomfang, tid som går med til utstyrsleveransar og prosjektgjennomføring, og i kor stor grad dei ulike alternativa vil påverke framdrifta i Sverdrup-utbygginga. I samband med spørsmålet om kor tidleg ei kraft frå land-løysing for området kan etablerast, blir alternativa i tillegg vurderte opp mot høvet til å optimalisere kraftløysinga og dei samla investeringskostnadene.

Oljedirektoratet skriv at det ikkje vil vere mogleg å etablere ei områdeløysing for kraft frå land allereie frå produksjonsstart av Sverdrup utan at dette fører med seg ein betydeleg risiko for at første byggjetrinn for feltet blir forseinka. Dette skuldast at ei slik løysing vil medføre eit så stort arbeidsomfang fordi dekkсанlegget på den aktuelle plattformen på Sverdrup vil måtte designast på nytt. I ein allereie stram gjennomføringsplan vil dette bety at forprosjekteringa blir forseinka med 4 til 6 månader og resultere i ei samla utsetjing av Sverdrup med om lag eitt år. Ei løysing der det planlagde kraftanlegget på Sverdrup blir behalde, men der det blir lagt til rette for overføring av overskotskraft til dei andre felte, vil ikkje kunne gi nok overskotskraft til å stengje ned ein turbin på eitt av dei andre felte.<sup>2</sup> Oljedirektoratets vurdering er òg at introduksjon av slike endringar no med stort sannsyn vil medføre forseinkingar for Sverdrups første byggjetrinn.

Når det gjeld vurderinga av kor raskt ei samordna kraft frå land-løysing til Utsirahøgda kan komme, er det direktoratets vurdering at å gjere det i samband med andre byggjetrinn av Sverdrup vil gi den minste risikoen i prosjektgjennomføringa og ha minst innverknad på produksjonen frå Sverdrup. Denne løysinga vil i tillegg gi det beste grunnlaget for å velje eit optimalisert kraftanlegg for området og med det unngå at det blir etablert ei uhøveleg dyr løysing. Det er en forutsetning for Oljedirektoratets vurdering at andre byggetrinn av Sverdrup starter opp innan 2022. Samla sett legg dette, etter Oljedirektoratets vurdering, best til rette for god ressursforvaltning. Oljedirektoratet peiker òg på at alle løysingar som involverer bygging av ei eiga innretning til havs for mottaksstasjonen for kraft frå land («hub») vil bli dyrare løysingar.

### 6.3 Vidare prosess

Regjeringa legg klimaforliket til grunn i arbeidet med kraft frå land og følgjer opp det Stortinget har

bestemt i spørsmålet om ei samordna kraft frå land-løysing til Utsirahøgda.

Hovudmålet i petroleumpolitikken er å leggje til rette for best mogleg verdiskaping frå petroleumsverksemda og lønnsam produksjon av olje og gass i eit langsiktig perspektiv. Det er særleg viktig at utbygginga av eit stort felt som Sverdrup legg til rette for best mogleg ressursforvaltning og høgast mogleg verdiskaping. Alle aspekt ved utbygginga må sjåast i lys av dette. For å nå målet er det viktig med føreseielege rammevilkår. Det er avgjerande at ein unngår forseinkingar, kostnadsoverskridingar og kvalitetsproblem i tilknytning til store utbyggingsprosjekt. Då må blant anna forprosjekteringa vere tilstrekkeleg ferdigstilt før investeringsavgjerd blir fatta og plan for utbygging og drift blir levert inn. Det er derfor avgjerande å få avklart så raskt som mogleg eventuelle implikasjonar av Stortingets behandling av Innst. 237 S (2013–2014) for første byggjetrinn av Sverdrup.

På grunn av storleiken på Sverdrup-funnet må feltet byggjast ut i fleire byggjetrinn. Oppstartsfasen, der produksjonen frå feltet blir bygd opp til full kapasitet, vil omfatte fleire byggjetrinn. Det er ei sterk økonomisk eigeninteresse for selskapa knytt til å gjennomføre byggjetrinna i oppstartsfasen av Sverdrup så raskt som mogleg.

Dei fleste problemstillingane som er tekne opp i Innst. 237 S (2013–2014) vil departementet komme tilbake til i stortingsproposisjonen om Sverdrup-utbygginga sitt første byggjetrinn som er planlagt fremja for Stortinget våren 2015. Eitt forhold i innstillinga vil kunne gjelde det konseptvalet som selskapet har teke for første byggjetrinn og som no er i prosjekteringsfasen fram mot planlagt investeringsavgjerd/innlevering av PUD medio februar 2015. I innstillinga heiter det: «Komiteen ber regjeringa så raskt som mulig legge fram en faglig vurdering fra Oljedirektoratet om hvor raskt kabelforbindelse mellom feltene Krog, Grieg, Aasen og Sverdrup kan etableres, eventuelt om det er mulig å etablere denne allerede fra produksjonsstart, uten at dette forsinker første byggetrinn av Johan Sverdrup-feltet. Komiteen legger til grunn at denne tidsangivelsen danner grunnlaget for fastsettelse de vilkår som skal behandles i stortingsproposisjonen». Etablering av ei områdeløysing frå produksjonsstart av Sverdrup-feltet vil påverke utbyggingsplanen for byggjetrinn eitt. For raskt å få avklart spørsmålet: «... om det er mulig å etablere denne allerede fra produksjonsstart, uten at dette forsinker første byggetrinn av Johan Sverdrup-feltet.» bad departementet, i brev

<sup>2</sup> Denne løysinga vil med andre ord ikkje gi nokon vesentleg reduksjon i CO<sub>2</sub>-utslapp på sokkelen.

av 30. juni, Oljedirektoratet om å rapportere på dette faglege arbeidet 15. september.

Basert på Oljedirektoratets faglege vurdering vil etablering av ei samordna kraft frå land-løysing allereie frå produksjonsstart av Sverdrup medføre ein betydeleg risiko for at første byggjetrinn for feltet blir forseinka. Ei slik løysing vil krevje endringar i designen av plattformene no, noko som er svært viktig å unngå for å kontrollere risikoen ved prosjektgjennomføringa. Historia viser at dersom forprosjekteringa ikkje er tilstrekkeleg ferdigstilt før investeringsavgjerd blir teken og PUD levert inn, aukar risikoen for kostnadsoverskridingar, forseinkingar og kvalitetsproblem. Denne typen endringar vil òg påverke den fleksibiliteten som ligg i konseptvalet for byggjetrinn ein når det gjeld å ta vare på dei ressursmessige omsyna på ein best mogleg måte. Ei forseinking vil føre med seg betydelege samfunnsøkonomiske tap. Viktige oppdrag som leverandørindustrien kan konkurrere om vil bli utsette med tilhøyrande konsekvensar for aktivitet og arbeidsplassar.

I samsvar med Innst. 237 S (2013–2014) legg departementet Oljedirektoratets faglege vurdering til grunn for den vidare behandlinga av utbyg-

ginga. Oljedirektoratets vurderingar gir ikkje grunnlag for eit anna utbyggingskonsept for første byggjetrinn av Sverdrup enn det rettshavarane no arbeider vidare med fram mot investeringsavgjerd og innlevering av PUD. Dette betyr blant anna at Sverdrup-feltet vil bli drive med kraft frå land frå produksjonsstart og at det blir gjort tidleginvesteringar på land knytte til ei områdeløysing.

Oljedirektoratet har i si rapportering på arbeidet òg gitt sine faglege vurderingar knytte til når det tidlegast er mogleg å etablere ei kraft frå land-løysing til Utsirahøgda. I tråd med Stortingsflertallets intensjoner er det mulig å realisere en områdeløsning innan 2022. Direktoratet er tydeleg på at det er mest føremålstenleg å etablere ei områdeløysing for kraft frå land i tilknytning til andre byggjetrinn for Sverdrup som har planlagt oppstart innan 2022. Dette byggjetrinnet vil få ein eigen utbyggingsplan (PUD). Status for arbeidet med andre byggjetrinn for Sverdrup vil bli omtalt i PUD for første byggjetrinn. Regjeringa vil komme tilbake til kor raskt ei områdeløysing blir etablert og andre problemstillingar reist i Innst. 237 S (2013–2014) i stortingsproposisjonen om første byggjetrinn av Sverdrup som er etter planen skal leggjast fram for Stortinget våren 2015.

## 7 Olje- og energidepartementets beredskapsarbeid

Olje- og energidepartementet (OED) har det overordna ansvaret for viktige samfunnsfunksjonar og beredskapsområde knytte til kraftforsyninga. OED har ansvar og oppgåver knytte til å førebygge skade som følgje av brot på dammar, flaum og skred. Departementet har sektoransvar for olje- og gassaktivitetane på kontinentalsokkelen og på land. Arbeidsdepartementet har regelverks- og tilsynsansvar for HMS, inkludert beredskap, i petroleumsverksemda. OED har òg ansvar for departementets eigen beredskap og for å vere budd på å ta del i sentral handtering ved nasjonale kriser.

### 7.1 Forsyningstryggleik for gass

Norsk petroleumsverksemd er viktig for ei påliteleg energiforsyning til Europa. Norsk gass dekkjer om lag 20 prosent av det totale europeiske gassforbruket. Departementet er på si side ansvarleg for å utforme eit ressursforvaltningssystem (rammeverk) som skal syte for ei best mogeleg forvaltning av olje- og gassressursane på norsk sokkel. Rettshavarane er gitt ansvar for utvikling, produksjon og sal av norsk olje og gass. Rammeverket er utforma for å sikre at aktørane har best mogeleg evne til å oppfylle dette.

Det er oljeselskapa og Gassco AS som har det operative ansvaret for leveransetryggleik for gass. Oljeselskapa si evne til å yte leveransetryggleik knyter seg både til enkeltfelt på sokkelen, den samla feltporteføljen til selskapa og evna deira til å sikre seg nedstraums ved kommersielle arrangement, gasslager med meir.

Gassco er som operatør for transport- og behandlingsanlegga for gass på vegner av eigarane i Gassled, underlagt petroleumslovgivinga. Forsyningstryggleik er ein integrert del av drifta deira, og risikostyring og beredskapsarbeid ein naturleg del av operatørrolla. Arbeidet er regulert av lov- og forskriftsverk, avtaler med interessentskapet Gassled og avtaler med skiparane i systemet, og Gassco si koordinerande rolle i leveransane for gass. Gassco er ansvarleg for kvaliteten på transportnettet og utfører inspeksjonar og vedlikehald.

Ved ei hending med konsekvensar for helse, miljø eller tryggleik (HMS) rapporterer operatøren til Petroleumstilsynet. Petroleumstilsynet rapporterer vidare til blant anna Oljedirektoratet (OD).

### 7.2 Forsyningstryggleik for drivstoff

I situasjonar med større fysisk underskot på drivstoff innanlands, har OED eit ansvar. Ved eventuell svikt i tilførselene til OECD-området, blir det ytt bidrag til eventuelle IEA-initierte krisehandteringsplanar for å dempe skadeverknadene av underskotet. Aktuelt tiltak for krisehandtering nedstraums er trekk i beredskapslager av petroleumsprodukt. Oljeselskap som produserer (raffinerer) eller importerer petroleumsprodukt, er lovpålagte å halde beredskapslager tilsvarande 20 dagars normalforbruk. Ved behov, det vil seie ved ein svikt i leveransane til den norske marknaden eller på verdsmarknaden, kan styresmaktene påleggje selskapa å selje frå desse lagra.

### 7.3 Forsyningstryggleik for elektrisitet

Stabil og effektiv kraftforsyning er rekna som ein sentral del av Noregs kritiske infrastruktur. Tilgang på elektrisk kraft blir stadig viktigare for å kunne halde ved lag normal aktivitet i samfunnet. Stabil og sikker elektrisitetsforsyning er òg av stor verdi for å sikre kritiske samfunnsfunksjonar i kritesituasjonar, og for å halde ved lag landet si forsvarevne under beredskap og i krig.

Det operative ansvaret for kraftforsyningsberedskapen er delegert til Noregs vassdrags- og energidirektorat (NVE), som er beredskapsstyresmakt etter energilova kapittel 9. NVE leier Kraftforsyningas beredskapsorganisasjon (KBO), der alle einingane i kraftforsyninga deltek.

Ved problem over kortare tid med å balansere forbruk og tilgjengeleg forsyning (effektmangel) har Statnett som systemansvarleg fullmakt til å treffe nødvendige tiltak.

Statnett har vidare ansvaret for å utgreie og utvikle nødvendige verkemiddel for å sikre



momentan balanse gjennom ein svært vanskeleg kraftsituasjon (SAKS) i nær kontakt med energistyresmaktene. Forslag til tiltak skal leggjast fram for NVE for godkjenning. Statnetts tiltak er mobile gasskraftverk og energiopsjonar. Tiltaka skal berre brukast i svært vanskelege kraftsituasjonar der faren for rasjonering er stor.

Ved langvarig mangel på evne til å dekkje behovet for elektrisk kraft, kan styresmaktene innføre rasjonering, det vil seie å tvangstutkople forbruk og rekvirere produksjon. Rasjonering blir eventuelt vedteke av OED etter råd frå NVE.

#### **7.4 Skred og vassdrag**

Det operative ansvaret og gjennomføringa av statlege oppgåver knytte til å førebyggje skade som følgje av brot på dammar, flaum og skred, er delegert til NVE.

NVE har ansvar for å sjå til at tiltakshavarar planlegg, byggjer og driv vassdragsanlegg slik at tryggleiken for menneske, miljø og eigedom blir teken vare på, og at det blir utarbeidd beredskapsplanar for å handtere større hendingar. NVE kan gi pålegg til eigar av vassdragsanlegg om å gjennomføre tiltak for å avgrense skadar. NVE kan også sjølv setje i verk tiltak når det er særskilt fare for alvorleg skade.

NVE gir hjelp og rettleier kommunane med å førebyggje skadar frå flaum, erosjon og skred. Oppgåvene inneber å kartleggje og informere om fareområde, gi faglege råd og retningslinjer for kommunal arealplanlegging, gi kommunar fagleg og økonomisk hjelp til planlegging og

gjennomføring av sikringstiltak, overvake og varsle flaum og skredfare. I tillegg gir NVE råd til kommunar og politi under beredskaps- og krisesituasjonar.

#### **7.5 Sentral krisehandtering og departementets eigen beredskap**

I «Kgl.res 15. juni 2012 – Instruks for departementenes arbeid med samfunnssikkerhet og beredskap, Justis- og beredskapsdepartementets samordningsrolle, tilsynsfunksjon og sentral krisehandtering (samordningsresolusjonen)» kap. IV, er det stilt krav til departementa sitt arbeid med samfunnstryggleik og beredskap.

For å medverke til eit godt arbeid med samfunnstryggleik og beredskap, i både førebygging og handtering, skal Olje- og energidepartementet gjennom godt eigna beredskapsplanverk, robust organisering og hyppige og relevante øvingar, vere førebudd på å:

- møte alle typar kriser i eigen sektor effektivt og profesjonelt
- yte bistand til andre departement når det trengst
- ta rolla som leiardepartement

OEDs planverk for krisehandtering skal dekkje ulike typar kriser som OED kan bli involvert i både i sektor og ved kriser som gjeld departementet sjølv.

OED har planlagt for relevante beredskapsøvingar i 2014 og vil føre vidare dette arbeidet i 2015.

## 8 Sektorovergripande miljøpolitikk

Omsynet til miljø og berekraftig utvikling er og har alltid vore ein integrert del av den norske petroleums- og energiverksemda. Ei rekkje reguleringar bidrar til at det blir tatt omsyn til miljøet i alle fase av petroleumsverksemda og ved utbygging av fornybar energi.

### 8.1 Miljøutfordringar

#### Utslepp til luft

Stasjonær forbrenning, inklusive olje- og gassutvinning, står for ein monaleg del av dei norske utsleppa til luft av karbondioksid (CO<sub>2</sub>), nitrogenoksid (NO<sub>x</sub>), flyktige organiske sambindingar utan metan (nmVOC), partiklar (PM) og polycykliske aromatiske hydrokarbon (PAH).

Noreg skil seg frå andre land ved at ein stor del av det innanlandske stasjonære energiforbruket dekkes av elektrisitet, og heile det innanlandske elektrisitetsforbruket er basert på vasskraft. Elektrisitet frå vasskraft medverkar til låge luftutslepp frå den innanlandske stasjonære energibruken. Dette inneber òg at Noreg har eit snevrare grunnlag for å redusere utsleppa frå elektrisitetsproduksjon enn andre land. Utslepp frå innanlandsk energiforsyning og energi brukt til oppvarming av bygningar i 2013 var i underkant av 3 mill. tonn CO<sub>2</sub>-ekvivalentar. Samla utgjer utslepp frå energisektoren innanlands og energi brukt til oppvarming av bygningar omlag 6 prosent av dei totale utsleppa i Noreg.

Produksjon og bruk av elektrisk kraft kan variere mykje frå år til år som følgje av variasjonar i tilsig og temperatur. I år med lågt tilsig og relativt høge prisar på elektrisk kraft vil normalt bruken av alternative energiberarar, som fyringsolje, gass og biomasse, auke. Dette er ei viktig årsak til at utsleppa frå innanlands stasjonær energibruk varierer frå år til år.

På grunn av den særleine samansetninga av norsk økonomi og at kraftproduksjonen på fastlandet er nær utelukkande vasskraft, står verksemda på kontinentalsokkelen for ein vesentleg del av dei norske utsleppa av klimagassar. I 2013 sleppte petroleumsverksemda ut klimagassar tilsvarande

14,0 mill. tonn CO<sub>2</sub>-ekvivalentar, inkludert utslepp frå brenning og prosessar på offshore- og landanlegg.<sup>3</sup> Dette var ein auke på 2,1 prosent frå 2012. Auken har samanheng med auken i talet på bore-døgn på felt i produksjon og i leitefasen. Ein reknar med at utslepp av klimagassar frå petroleumsverksemda vil auke fram til rundt 2017 for deretter gradvis å minke.

Utslepp av CO<sub>2</sub> er den største kjelda til klimagassutslepp frå petroleumsverksemda. I 2013 var utsleppa av CO<sub>2</sub> om lag 13,4 mill. tonn. Av andre klimagassar blei det sloppe ut om lag 27 500 tonn metan (CH<sub>4</sub>).

Petroleumsverksemda sleppte i 2013 ut 52 200 tonn NO<sub>x</sub> (nitrogenoksid), ein auke på om lag 9 prosent frå 2012. Utsleppa av NO<sub>x</sub> frå petroleumsverksemda tilsvara om lag 32 prosent av dei totale NO<sub>x</sub>-utsleppa i Noreg. Gassbrenning i turbinar, faking av gass og dieselbruk på innretningane på kontinentalsokkelen er sentrale utsleppskjelder for NO<sub>x</sub>.

Olje- og gassutvinning står for i overkant av ein fjerdedel av dei samla norske nmVOC-utsleppa (flyktige organiske sambindingar utan metan), med utslepp i 2013 på 37 400 tonn. Sidan starten av 2000-talet er utsleppa av nmVOC frå petroleumsverksemda sterkt reduserte. Utsleppsreduksjonane er oppnådde som følgje av installering av anlegg for fjerning og gjenvinning av oljedamp på lagerskip og skytteltankarar.

Utsleppa av CO frå olje- og gassutvinning tilsvara i 2013 om lag 11 000 tonn – ein auke på 500 tonn frå 2012. Det blei i 2013 sloppe ut om lag 930 tonn SO<sub>2</sub>.

#### Utslepp til sjø

Dei siste åra har petroleumsverksemda gjennomført omfattande tiltak for å redusere utsleppa til sjø. Petroleumsindustrien har investert milliardar og har gjennomført tiltak som har redusert utsleppa betydeleg. Utslepp av tilsette miljøfarlege kjemikalier frå norsk sokkel er reduserte med

<sup>3</sup> Alle tal for utslepp til luft i 2013 er foreløpige (SSB).

over 99 prosent dei siste ti åra. Nullutsleppsmålet blir rekna som oppnådd for tilsette kjemikalier.

Utsleppa til sjø frå petroleumsvirksemda stammar i hovudsak frå den regulære drifta. Produisert vatn følgjer med oljen opp frå reservoaret og inneheld naturleg førekommande stoff frå reservoaret og restar av tilsette stoff. Det produserte vatnet blir reinsa før utslepp til sjø eller injisert igjen i undergrunnen. Det er ikkje påvist skadelege effektar på miljøet som følgje av utslepp av produsert vatn på norsk sokkel. Borekaks som inneheld olje og borevæske stod tidlegare for ein vesentleg del av oljeutsleppa frå aktiviteten. Den blir no injisert i eigna reservoar, eller teken til land for vidare behandling. Ein sideeffekt av å injisere produsert vatn og oljehaldig borekaks/-væske er auka energibruk og dermed utslepp til luft. Ilandføring av borekaks/-væske aukar transportbehovet og omfanget av avfallsbehandlinga på land.

Det er venta at voluma av produsert vatn vil auke fram mot 2015. Dette fordi dei store felta på norsk sokkel produserer meir vatn når dei blir eldre.

#### Akutte utslepp til sjø

Petroleumsvirksemda har, i dei 40 åra med verksemd på norsk sokkel, ikkje ført til store akutte utslepp av olje som har nådd land, og talet på utslepp på over 1 kubikkmeter (m<sup>3</sup>) er avgrensa.

Det totale volumet av akutte utslepp av olje til sjø i 2013 var på 47 m<sup>3</sup>, der seks utslepp var over 1 m<sup>3</sup>. Desse representerte ein masse på 40,8 tonn. Styresmaktene har pålagt industrien å gjere risikoanalysar og å gjennomføre aktivitetane slik at risikoen for akutte utslepp er så låg som mogleg.

Det er ikkje påvist skadelege effektar på miljøet som følgje av utslepp til sjø frå petroleumsvirksemda på norsk sokkel.

#### Inngrep

Vassdragsutbyggingar og andre energirelaterte utbyggingar, som til dømes nettutbyggingar, fører med seg inngrep i natur- og kulturmiljø. Kring ein tredel av vassdraga i Noreg er påverka av kraftproduksjon. Dei siste åra har ein større del av auken i produksjonen av fornybar energi komme frå små vasskraftverk (opp til 10 MW). I tida framover vil ein òg kunne sjå ein auke i bygging av vindkraftverk.

Ved utnytting av fornybare energikjelder, og ved bygging av kraftleidningar, står ein ovanfor viktige avvegingar. Vegar, kraftleidningar og andre installasjonar i tilknytning til vind- og vass-

kraftverk vil påverke økosystem, naturverdiar og naturopplevingar. Ved utbygging av ny produksjon og nye kraftoverføringar er det viktig å finne dei beste løysingane ut frå ei heilskapleg avveging av miljø- og samfunnsomsyn.

## 8.2 Regjeringas miljøpolitikk på petroleum- og energiområdet

Regjeringa vil føre ein ambisiøs nasjonal klimapolitikk med ei langsiktig omstilling av Noreg til eit samfunn med låge utslepp innan 2050. Noreg har stor vasskraftproduksjon, og er blant verdas største eksportørar av olje og gass. Regjeringa vil foreine Noreg si rolle som stor petroleumsvirksom produsent med ambisjonen om å vere ein leiande miljø- og klimanasjon. Noreg skal vere ein føregangsnasjon på miljø- og klimavennleg energibruk og produksjon.

Det er mogleg å auke miljø- og klimavennleg energiproduksjon, og energien kan brukast meir effektivt. For å styrkje utviklinga av fornybar kraftproduksjon og effektiv bruk av energi er det grunnleggjande å ha langsiktige og stabile rammevilkår.

Regjeringa vil fremje effektiv, klima- og miljøvennleg energiproduksjon, og samtidig sikre ei berekraftig forvalting av kyst- og vassdragsnaturen. Det er eit viktig mål å syte for at den auka utbygginga av fornybar kraft skjer utan at naturmangfald eller store landskapsverdiar går tapt.

Forskning og utvikling på fornybare energikjelder, miljø- og klimavenlege energiteknologiar og energieffektivisering er viktig for å nå måla. Forsking og teknologiutvikling medverkar òg til å gjere petroleumsvirksemda meir miljøvennleg. Kunnskap og kompetanse i petroleum- og energisektoren må bli brukt til å utvikle teknologi og løysingar som reduserer naturinngrep og utslepp av klimagassar.

Kostnadseffektiv verkemiddelbruk er eit berande prinsipp for forvaltninga av petroleumsvirksemda i Noreg. Derfor har petroleumsvirksemda i Noreg betalt CO<sub>2</sub>-avgift sidan 1991 og i tillegg vore ein del av det europeiske kvotesystemet for CO<sub>2</sub> sidan 2008.

Sidan 1996 har kraft frå land vore vurdert i samband med alle nye eller reviderte utbyggingsplanar. I dag er det fleire felt som får heile eller delar av kraftforsyninga frå land. I 2012 kom om lag 48 prosent av den norske gassseksporten frå felt med kraftforsyning frå land.

Eit sentralt mål i regjeringas politikk for å redusere klimagassutslepp er å medverke til å utvikle kostnadseffektive teknologiar for CO<sub>2</sub>-

handtering. Regjeringa har bestemt at det skulle utarbeidast ein strategi for arbeidet med CO<sub>2</sub>-handtering, denne er omtala under punkt 4 i Del III. Regjeringa sine tiltak omfattar ei stor breidde av aktivitetar. Strategien inkluderer forskning, utvikling og demonstrasjon, arbeidet med å realisere fullskala demonstrasjonsanlegg, transport, lagring og alternativ bruk av CO<sub>2</sub> og internasjonalt arbeid for å fremje CO<sub>2</sub>-handtering. Blant desse tiltaka er ei vidare satsing på teknologisenteret for CO<sub>2</sub>-fangst på Mongstad, CLIMIT-programmet og vidare arbeid med kartlegging av om det er mogleg å realisere fullskala demonstrasjonsanlegg i Noreg.

### 8.3 Departementets arbeid med miljø og klima

#### 8.3.1 Fangst og lagring av CO<sub>2</sub>

Regjeringa prioriterer arbeidet med å utvikle teknologiar og løysingar som kan medverke til å redusere klimagassutsleppa høgt. Arbeidet med å utvikle kostnadseffektive løysingar for fangst og lagring av CO<sub>2</sub> er ei viktig del av denne satsinga.

Regjeringa sine tiltak omfattar eit breitt spekter av aktivitetar. Strategien inkluderer forskning, utvikling og demonstrasjon, arbeidet med å realisere fullskala demonstrasjonsanlegg, transport, lagring og alternativ bruk av CO<sub>2</sub> og internasjonalt arbeid for å fremje CO<sub>2</sub>-handtering.

Teknologisenteret for CO<sub>2</sub>-fangst på 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. I tillegg er det eit mål å medverke til å spreie kunnskap og erfaringar internasjonalt slik at kostnader og risiko for fullskala CO<sub>2</sub>-fangst kan reduserast, og å medverke til å auke aksepten for CO<sub>2</sub>-handtering som eit viktig klimatiltak. TCM vart offisielt opna i mai 2012. Gassnova arbeider med planar for korleis ein kan nytte og vidareutvikle TCM på ein best mogleg måte.

CLIMIT-programmet for forskning, utvikling og demonstrasjon og ordninga med forskingssenter for miljøvennleg energi (FME) vil òg spele viktige roller i statens arbeid med CO<sub>2</sub>-handtering, jf. kap. 8.3.4.

Regjeringa vil arbeide vidare med å kartleggje om det er mogleg å realisere fullskala demonstrasjonsanlegg for CO<sub>2</sub>-handtering i Noreg. Vidare vil regjeringa fortløpande vurdere kva moglegheter for fullskala demonstrasjon av CO<sub>2</sub>-handtering som finst i utlandet. Regjeringa vil vurdere verke-

middel og gjennomføre studiar av moglege fangstprosjekt i Noreg og moglege løysingar for transport og lagring frå potensielle fangstprosjekt. Det er svært viktig at dei første anlegga er eigna referanseprosjekt som kan gi mest mogleg læring og medverke til vidare spreing av storskala CO<sub>2</sub>-handteringsprosjekt internasjonalt.

Oljedirektoratet ferdigstilte i 2014 eit CO<sub>2</sub>-lagringsatlas for norsk kontinentalsokkel. Dette arbeidet blei starta i 2011.

Olje- og energidepartementet har sidan 2008 leia arbeidet med oppfølginga av handlingsplanen for å fremje utvikling og bruk av CO<sub>2</sub>-handtering internasjonalt. Dette arbeidet har òg i 2013 vore høgt prioritert frå departementet si side. Måsetjinga for arbeidet er å få aksept for fangst og lagring av CO<sub>2</sub> som eit viktig klimatiltak, å etablere ei brei forståing for reduksjonspotensialet som følger av teknologien og å medverke til at teknologien blir teken i bruk utanfor Noreg. Noreg har med Sleipner- og Snøhvit-prosjekta viktig erfaring med lagring av CO<sub>2</sub>.

Det er oppretta ei rekkje regionale og internasjonale samarbeid der Noreg ved Olje- og energidepartementet deltek. Mellom anna deltek departementet i North Sea Basin Task Force, Carbon Sequestration Leadership Forum og The 4-Kingdom Initiative. Vidare samarbeider Noreg tett med EU og deltek i ei rekkje av EUs organ og fora, retta mot mellom anna utvikling av rammer og regelverk for sikker fangst og lagring av CO<sub>2</sub> i tillegg til generelt å fremje CO<sub>2</sub>-handtering som eit klimatiltak.

#### 8.3.2 Energi og vassdrag

Energiomlegging, energi- og klimateknologisatsing

Etableringa av Enova og Energifondet i 2001 har vore ein viktig del av arbeidet for ei langsiktig og miljøvennleg omlegging av energibruk og energiproduksjon. Gjennom Stortinget si handsaming av Meld. St. 21 (2011–2012) *Norsk klimapolitikk*, har Enova fått eit utvida mandat, jf. Innst. 390 S (2011–2012). Mellom anna skal Enova forvalte ei satsing på klimateknologi. Målet med satsinga er å redusere klimagassutslepp og støtte opp under utviklinga av energiomlegging på lang sikt gjennom å utvikle og ta i bruk teknologiar som kan medverke til dette. Det er lagt til grunn at satsinga blir retta inn mot utvikling av ny teknologi og støtte til teknologiar nær marknadsintroduksjon. Mellom anna skal Enova kunne gi støtte til investeringar i fullskala produksjonslinjer i industrien.

Det er fleire tiltak som, saman med satsinga gjennom Enova, er med på å byggje opp under ei miljøvennleg omlegging av energibruk og energiproduksjon og utvikling av energi- og klimateknologi. Kvotesystemet og CO<sub>2</sub>-avgiftene er viktige. Fleire andre miljøavgifter og særavgifter knytte til energi medverkar òg til å påverke energibruken. Det er innført energistandardar og energimerkeordningar for ei rekkje produkt. Det er òg innført strenge forskrifter med krav til energibruken i nye bygg og ved større rehabiliteringar, og det er innført krav om energimerking ved sal, utleige, og nyoppføring av bygningar. Enova si verksemd grensar opp mot og kompletterer dei andre delane av verkemiddelapparatet. Enova samarbeider med blant anna NVE, Statnett SF, Miljødirektoratet, Innovasjon Noreg og Noregs forskingsråd for å sikre ei god koordinering av verkemiddelapparatet.

I løpet av 2013 har Enova inngått nye avtaler som gir eit venta (kontraktfesta) energiresultat på om lag 1,4 TWh/år. Det blei inngått avtaler om fornybar varmemproduksjon på til saman 420 GWh/år i 2013. Gjennom støtte til tiltak i yrkesbygg blei det inngått avtaler med eit venta resultat på om lag 481 GWh/år. For industriverksemd og anlegg blei det i 2013 kontraktfesta resultat på til saman 369 GWh/år. For Enova sit bustadprogram blei det kontraktfesta resultatet på 76 GWh/år. På området ny teknologi blei det oppnådd eit resultat på 56 GWh/år.

Då ein stor del av den stasjonære energibruken er basert på vasskraft har Noreg i høve til andre land relativt låge utslepp av klimagassar frå den innanlandske bruken av energi. Utsleppa av klimagassar frå denne delen av energisektoren (energiforsyning, oppvarming i hushald og oppvarming i andre næringar) var på 3 mill. tonn CO<sub>2</sub>-ekvivalentar i 2012, eller 5,7 prosent av dei samla norske utsleppa. Utsleppa i 2013 var om lag uendra samanlikna med 2012. Bruken av fyringsolje har minka dei siste åra og resultert i reduserte utslepp. Dei viktigaste elementa i politikken for å avgrense bruken av olje i stasjonær energiforsyning generelt, og for å redusere utslepp av CO<sub>2</sub> spesielt, er avgifter og kvotar på bruk av fossile brensel. Grunnavgifta på mineralolje blei auka med over 50 prosent frå og med 1. januar 2014. I tillegg er støtteordningar i regi av Enova viktige. Enova støttar utbygging av fjernvarme og lokale energisentralar, som både erstattar eksisterande oppvarmingsbehov og dekkjer nytt behov som oppstår ved nybygg. I nokre tilfelle kan varmen erstatte oppvarming frå olje, i andre tilfelle frå elektrisitet og andre energiberarar. Samla sett

estimerer Enova at dei i 2013 støtta varmeprosjekt og energibrukprosjekt som er venta å medverke til eit redusert oljeforbruk på 19 063 tonn pr. år når prosjekta er gjennomførte. Dette svarer til reduserte utslepp på om lag 60 400 tonn CO<sub>2</sub> pr. år. Prosjekt støtta av Enova medverkar òg til reduserte utslepp av andre klimagassar enn CO<sub>2</sub>. Enova har estimert at dei samla direkte utsleppsreduksjonane knytte til alle energiresultata for 2013 var 114 000 CO<sub>2</sub>-ekvivalentar, der 13 500 tonn CO<sub>2</sub> ekvivalentar av reduksjonen kom frå bedrifter i kvotepliktig sektor.

Straumkundar skal få installert nye avanserte måle- og styringssystem (AMS) i åra framover. Nettselskapa skal ha avslutta utrullinga av AMS innan 1. januar 2019. Dei nye straummålarane registrerer straumforbruket kvar time og sender automatisk informasjon om forbruket til nettselskapet. Dette gir ei meir nøyaktig avrekning av forbruket og er dessutan venta å gjere kundane meir merksame på sitt eige straumforbruk. AMS kan òg gi straumkundane betre høve til å styre eige bruk og tilpasse straumbruket til variasjonar i straumprisen. AMS vil gjere det mogleg for nettselskap, kraftleverandørar og andre å tilby ulike tilleggstenester som utnyttar AMS-målarane. Det kan vere snakk om avtaler som inneber automatisk avgrensing av effektuttak, til dømes avtale om å kople ut tank for varmtvatn eller varmekablar i toppplastimar. AMS vil gi nettselskapa betre datagrunnlag slik at dei kan optimalisere drifta og investeringane i nettet.

Målet i EU er etter fornybardirektivet 20 prosent fornybar energi i 2020. Noreg har teke på seg ei plikt til å auke til 67,5 prosent fornybar energi i 2020. Dette er den klart høgaste fornybargraden i Europa. SSB har rekna ut at Noreg hadde 64,5 prosent fornybar energi i 2012.

Direktivet pålegg alle land å leggje fram ein nasjonal handlingsplan som viser korleis dei skal nå sine nasjonale mål. Den norske handlingsplanen blei sendt til ESA i juni 2012. Handlingsplanen skildrar korleis Noreg skal nå målet på 67,5 prosent.

Eit viktig verkemiddel for å nå vårt mål på 67,5 prosent under fornybardirektivet er den sams norsksvenske marknaden for elsertifikat. Ordninga med elsertifikat starta opp 1. januar 2012. Det samla målet for ny fornybar elektrisitet i den sams elsertifikatmarknaden er 26,4 TWh i år 2020. Noreg og Sverige er ansvarlege for å finansiere halvparten av målet kvar, uavhengig av kor produksjonen kjem. Av produksjonen som inngår i målet på 26,4 TWh er det pr. 1. juli 2014 godkjent anlegg med ein normalårsproduksjon tilsvarande 7,9 TWh. Av dette er anlegg med ein normalårs-

produksjon på 1,2 TWh bygde i Noreg og anlegg med ein normalårsproduksjon på 6,7 TWh bygde i Sverige. I Noreg er det i tillegg godkjent anlegg under overgangsordninga med ein normalårsproduksjon på 0,7 TWh.

Departementet har motteke søknad frå Statnett om konsesjon for tilrettelegging av kraftutveksling med Tyskland og Storbritannia. Nye utlandssamband skal etablerast i den grad dei er samfunnsøkonomisk lønnsame. På lik line med andre kraftoverføringsanlegg krev utanlandssamband viktige avvegingar med omsyn til miljøet. Sambanda har òg ein verknad på kraftsystema i landa vi knyter oss til.

#### Miljøomsyn ved vassdrags- og energiverksemd

Miljøomsyn i samband med vassdrags- og energiverksemda er teke vare på gjennom sektorlovgevinga, plan- og bygningslova, forureiningslova, naturmangfaldlova og vassforskrifta.

Det har vore aukande interesse for utbygging av vasskraft, vindkraft og kraftleidningar dei siste åra. Kapasiteten i konsesjonsbehandlinga i NVE er styrkt monaleg sidan 2005. Ein stor auke i talet på søknader gjer det 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.

NVE sitt miljøtilsyn kontrollerer at miljøkrav som er fastsette i konsesjonar blir etterlevde, både i anleggs- og driftsfasen. Ei viktig oppgåve er òg godkjenning og oppfølging av detaljplanar for vassdrags- og energianlegg. Miljøtilsynet har i 2013 til saman gjennomført 195 stadlege inspeksjonar av konsesjonsgitte vassdragsanlegg. Det blei i 2013 gjennomført sju stadlege inspeksjonar av konsesjonsgitte energianlegg (kraftleidningar, vindkraftverk og transformatorstasjon).

Verneplan for vassdrag er viktig for å sikre eit representativt utval av vassdragsnaturen i landet. Vernet gjeld først og fremst mot kraftutbygging, men verneverdiane skal òg takast omsyn til ved andre inngrep. Ved den avsluttande suppleringa av Verneplanen, jf. St.prp. nr. 53 (2008–2009), blei det som ledd i vern av Vefsna fastsett at det skulle etablerast eit planprosjekt i vassdraget. Prosjektet, som no er avslutta, har sett på mogleheitene for mindre, skånsam kraftproduksjon i sidevassdrag, der dette ikkje er i strid med verneverdiane. OED og KLD har støtta prosjektet.

Kunnskap og systematisk oversyn over viktige område for truga arter og naturtypar er ein føresetnad for å stanse tapet av norsk naturmangfald. OED og NVE medverka i arbeidet med Nasjonalt

program for kartlegging og overvaking av biologisk mangfald og Artsdatabanken. Føremålet med programmet er å tette hol i kunnskapen og medverke til at data over naturmangfald blir samla i nasjonale databasar.

Gjennomføringa av EUs vassdirektiv med tilhøyrande forvaltingsplanar er viktig for å fremje ei heilskapleg forvaltning av vassressursane, og OED vil saman med NVE medverke aktivt til dette. I 2013 har NVE gitt innspel til tiltaksanalyser og vore med og kvalitetssikra forslag til tiltak frå andre. Vidare har NVE ei rolle i oppfølging av godkjente forvaltingsplanar og utvikling av nasjonalt verktøy og rettleiing. NVE har delteke med kunnskap om vassdraga, relevante miljøtiltak, hydrologisk overvaking og oversikt over konsesjonsvilkår. Departementet har i 2013 medverka til forskning innan miljøkonsekvensar og miljøtiltak i regulerte vassdrag.

I 2012 sette OED og Miljøverndepartementet (no Klima- og miljødepartementet) i verk ein gjennomgang av reguleringskonsesjonar som kan reviderast. Dette arbeidet har munna ut i eit fagleg råd frå NVE og Miljødirektoratet med ei oversikt over vassdrag og reguleringskonsesjonar som er slik innretta at den samfunnsmessige verdien av sterkare miljøomsyn i eventuelle framtidige pålegg, er vurdert til å vere større enn det samfunnsmessige tapet knytt til redusert produksjon. Rapporten frå dei to direktorata blei levert til departementa i september 2013.

#### Havvind

Stortinget vedtok i 2010 lov om fornybar energiproduksjon til havs. Fornybar energiproduksjon kan etablerast etter at staten har opna bestemte område for søknader om konsesjon. Opning av areal skal baserast på konsekvensutgreiingar for å sikre at alle relevante tilhøve blir vurderte i ein tidleg fase. Våren 2011 fastsette OED program for strategiske konsekvensutgreiingar, og NVE fekk i oppdrag å gjennomføre utgreiingane. Dei strategiske konsekvensutgreiingane blei leverte til departementet i januar 2013 og deretter sendt på høyring.

Gjennom ordningar i Forskningsrådet og Enova blir det gitt støtte til forskning, utvikling og demonstrasjon av nye teknologiar for fornybar energiproduksjon til havs.

#### 8.3.3 Petroleumsverksemda

Omsyn til miljø er ein integrert del av forvaltninga av dei norske petroleumsressursane. Miljøreguleringar skjer på alle stadium av verksemda; frå vur-

dering av om eit område skal opnast for petroleumsverksemd, ved leiting, ved vurdering av korleis eit felt skal byggjast ut, ved spesifikke løyve knytte til drifta av feltet, ved årlege endringar av desse og fram til avslutting av produksjon og disponering av innretningane. Dette sikrar eit omfattande system der alle relevante styresmakter er med.

Utsleppa frå petroleumsverksemda i Noreg blir regulert gjennom fleire lover, mellom anna petroleumslova, CO<sub>2</sub>-avgiftslova, særavgiftslova, klimakvotelova og forureiningslova. Oppdateringar av forvaltingsplanar og nye konsekvensutgreiningar med oppdatert kunnskap, gjer at ei avgjerd kan treffast på eit best mogleg faktagrunnlag. Høyringsrundar gir alle aktørar høve til å bli høyrde. I tillegg har styresmaktene høve til å treffe enkeltvedtak, til dømes ved godkjenning av utbyggingsplanar.

Utsleppa frå petroleumssektoren til luft er stort sett avgassar frå brenning av gass i turbinar, fakling av gass og brenning av diesel. Desse avgassane inneheld mellom anna CO<sub>2</sub> og NO<sub>x</sub>. Andre stoff som blir sleppte ut er nmVOC, metan (CH<sub>4</sub>), karbonmonoksid (CO) og svoveldioksid (SO<sub>2</sub>).

I samsvar med dei overordna prinsippa for klimapolitikken i Noreg er petroleumssektoren omfatta av sterke økonomiske verkemiddel som CO<sub>2</sub>-avgift og EU sitt klimakvotesystem (EU-ETS). Samla gjer desse at næringa betaler ein høg pris på utslepp som legg til rette for kostnads-effektive utsleppsreduksjonar. Vidare må selskapa betale avgift for sine utslepp av NO<sub>x</sub> eller slutte seg til miljøavtala mellom den norske stat og næringsorganisasjonane. Mange utsleppsreduserande tiltak frå petroleumssektoren har derfor allereie blitt gjennomførte.

Ved behandlinga av Innst. S. nr. 114 (1995–1996) vedtok Stortinget at det ved alle nye feltutbyggingar skal leggjast fram ei oversikt over energibehov og kostnadene ved å nytte kraft frå land framfor gassturbinar. Kraft frå land skal vurderast av operatøren og følgjast opp av myndigheitene i samanheng med behandling av kvar enkelt ny plan for utbygging og drift. Ein føresetnad for ei løysing med kraft frå land er at det kan skje utan negative effektar på kraftsystemet. Samtidig må ein ta i vare naturmangfaldet og omsynet til tiltakskostnadene.

Det er for fleire felt vedteke å dekkje energibehovet med kraft frå land. Felta Ormen lange, Snøhvit, Troll, Gjøa og Valhall får alle kraft frå land i dag. I tillegg vil Martin Linge og Goliat få kraft frå land når desse kjem i produksjon. I 2012

kom om lag 48 prosent av den norske gasseksporten frå felt med kraftforsyning frå land. Johan Sverdup-feltet vil bli forsynt med kraft frå land frå produksjonsstart. Det blir vidare arbeidd med ei områdeløysing for kraft frå land til Utsirahøgda.

I Noreg blir brenning av gass i fakkel berre tillate når det er nødvendig av tryggleiksgrunnar. Tillating til slik brenning blir gitt etter løyve frå Olje- og energidepartementet. Fakling stod i 2013 for om lag 12 prosent av CO<sub>2</sub>-utsleppa frå petroleumsverksemda.

### 8.3.4 Forsking og utvikling

Regjeringa si satsing på forskning og utvikling (FoU) i energi- og petroleumssektoren er eit sentralt element i ambisjonen om at Noreg skal vere ein føregangsnasjon innan miljøvenleg energibruk og -produksjon. Satsinga medverkar til å utvikle og ta i bruk nye teknologiar og løysingar og til ei effektiv og berekraftig utnytting av dei norske energi- og petroleumsressursane. Samtidig skal støtte til FoU auke moglegheitene for norsk næringsliv og kompetanse til å konkurrere i ein internasjonal marknad innan miljø- og klimavenlege energiløysingar.

OED er den største bidragsytaren når det gjeld finansiering av miljø- og klimarelevant forskning gjennom Noregs forskingsråd.

#### Energiforskning

Satsinga på energiforskning skal medverke til ei effektiv utnytting av nasjonale energiressursar og til ein effektiv, robust og miljøvenleg kraft- og energiforsyning i Noreg. Vidare vil ei satsing på FoU vere med på å utvikle miljøvenlege produkt, tenester og prosessar, mellom anna nye teknologiar for fornybar energi, energieffektivisering og CO<sub>2</sub>-handtering. Den offentlege satsinga på energiforskning skal òg medverke til å byggje opp kunnskap og kompetanse av samfunnsfagleg karakter, eksempelvis om effektar av klimændringar på energiområdet (auka nedbør, flaum, redusert oppvarmingsbehov, etc.).

Energi21 er styresmaktene og energibransjen sin strategi for FoU i energisektoren. Strategien tek utgangspunkt i dei hovudmåla styresmaktene har for satsing på FoU innan energisektoren, der utvikling av ny teknologi for å avgrense energibruken og produsere meir miljøvenleg energi på ein effektiv måte står sentralt. Dette er òg nedfelt i mandatet til styret for Energi21. Ein revidert Energi21-strategi blei lagt fram hausten 2014. Den reviderte strategien er noko meir spissa enn stra-

tegien frå 2011. Vasskraft og fleksible energisystem er løfta fram som to viktige tilrådde satsingsområde. Dei andre prioriterte innsatsområda er solkraft, havvind, energieffektivisering og CO<sub>2</sub>-handtering.

ENERGIX er Forskringsrådet sitt store, målretta program innan fornybar energi, effektiv energibruk, energisystem og energipolitikk, og miljø- og klimavenleg transport. Programmet skal medverke til utviklinga av eit heilskapleg energisystem som tek omsyn til berekraft og naturmiljøet. Programmet hadde sitt første år i drift i 2013 og fekk finansiering frå seks departement. Om lag to tredelar av det samla budsjettet blei finansiert av OED. ENERGIX hadde i 2013 ein portefølje på 290 prosjekt.

Noreg har teke ei internasjonalt leiarrolle i utviklinga av teknologi for CO<sub>2</sub>-handtering. CLIMIT er det offentlege støtteprogrammet for FoU og demonstrasjon av teknologiar for fangst og lagring av CO<sub>2</sub> frå fossilt basert kraftproduksjon og industri. Programmet er administrert av Gassnova

SF i samarbeid med Noregs forskingsråd. CO<sub>2</sub>-handtering har potensial til å bli eit av dei viktigaste globale klimatiltaka, men det er mange spørsmål som må løysast. På kort sikt er CLIMIT retta mot å kvalifisere og få ned kostnader knytte til CO<sub>2</sub>-handtering og etablere metodar for sikker geologisk lagring av CO<sub>2</sub>. På sikt vil det vere viktig å kunne betre eller utvikle teknologiar med potensial for høgare verknadsgrad og lønsemd.

Forskingssentra for miljøvenleg energi (FME) har som føremål å samle dei beste forskingsmiljøa i landet om ei felles satsing på utvalde tema på energiområdet. Senter er etablerte innan fangst og lagring av CO<sub>2</sub>, vindkraft til havs, meir effektiv energibruk i bygningar, solceller, bioenergi og miljøriktig utvikling av fornybar energi og energipolitikk. Ti av dei totalt elleve sentra er finansierte med løyvingar frå OED. Midtvegsevalueringa frå 2013 konkluderte med at utviklinga ved sentra så langt har vore imponerende og at ordninga har resultert i forskning på høgt internasjonalt nivå.

### Boks 8.1 Prosjekteksempel energiforskning

For å redusere klimagassutsleppa, er det ikkje nok med meir miljøvennleg kraftproduksjon, energien må òg utnyttast smartare. Etter fleire forskingsprosjekt, skal visjonen om ein klimavenleg bydel realiserast i Trondheim. All infrastruktur og plassering av bygningar vil vere nøye tilpassa på eit område der korte avstandar for fotgjengarar og syklistar vert prioritert. God kollektivtransport og ei bilpoolordning vil ta seg av dei lange reisene. Kvar av dei 4000 innbyggjarane skal maksimalt vere årsak til 3 tonn CO<sub>2</sub>-utslepp kvart år, ein reduksjon på opptil 8 tonn samanlikna med det som i dag er vanleg.

Utviklinga av bydel Brøset skjer på grunnlag av tverrfagleg forskning leia av NTNU og FME-et ZEB (Zero Emission Buildings). Forskarar og planleggjarar har sidan 2009 jobba saman for å komme fram til dei beste løysingane i utviklinga av ein klimanøytral bydel. Eitt overraskande resultat frå forskinga var at det er meir klimavenleg å kople bustadane til det eksisterande fjernvarmenettet enn å ha loka løysingar for omdanning av avfall til biogass.

Også ei rekkje bedrifter deltek i prosjektet, som skal vere ein vegvisar for korleis nye bydelar kan utviklast også andre stader i Noreg.

#### Petroleumsforskning

Satsinga på FoU og kompetansebygging i petroleumssektoren er viktig for å sikre ei effektiv og miljøvennleg utnytting av petroleumsressursane og samtidig medverke til utvikling av den norske petroleumsnæringa som vår fremste høgteknologiske kunnskapsindustri. Satsinga medverkar til å byggje opp kunnskap om og til utvikling av nye, meir miljøvenlege teknologiar og løysingar. Den nasjonale teknologistrategien for petroleumsverk-

semda i Noreg, OG21, vart etablert i 2001. Strategien blei revidert i 2012 og har betydeleg merksemd mot klima i den offentleg finansierte petroleumsforskninga. OG21 legg vekt på energieffektive og utsleppsreducerande løysingar i den nasjonale petroleumsforskninga. Fire teknologiområde er trekte fram i OG21-strategien:

- Energieffektiv og miljøvennleg berekraftig teknologi.
- Leiting og auka utvinning.
- Kostnadseffektiv boring og intervensjon.



- Framtidas teknologi for produksjon, prosessering og transport.

PETROMAKS 2 har ei viktig rolle i miljø- og klimarelevant forskning gjennom Noregs forskingsråd. Programmet har som hovudmål å medverke til auka verdiskaping for samfunnet ved at norske petroleumsressursar blir utvikla og nytta optimalt innanfor miljømessig forsvarlege rammer. Gjennom grunnleggjande og anvendt forskning skal programmet medverke til ny kompetanse og innovasjonar som mellom anna skal føre til meir energieffektive løysingar, redusert miljøpåverknad og reduserte klimagassutslepp frå petroleumverksemda på norsk sokkel. Ei undersøking frå 2012 viser at om lag 80 prosent av prosjekta i PETROMAKS-porteføljen har positive miljø- og klimaverknader.

I 2013 vart eit nytt forskings- og kompetansesenter for utfordringar knytte til offshoreaktivitetar i Arktis skipa. Universitet i Tromsø er sete for satsinga. Eit hovudmål er å utvikle meir miljøvennleg teknologi for leiting etter olje og gass. Det vert òg lagt vekt på å skaffe ny kunnskap om øko-

systema for å analysere miljøpåverknad og miljørisiko.

I 2013 vart òg eit nytt forskingssenter for auka utvinning tildelt Universitetet i Stavanger. IRIS og IFE deltek som forskingspartnarar. Senteret vil utvikle metodikk for å kunne velje dei beste og mest effektive injeksjonsmetodane for ulike felt. Utvikling av teknologi og kunnskap for auka oljeutvinning har både ein viktig ressursmessig, men òg miljømessig, effekt. Når ein skal få mest mogleg ut av eksisterande felt, er det naudsynt å bruke energieffektive metodar og finne fram til injeksjonsmetodar som ikkje inneheld kjemikaliar som kan skade miljøet.

OED løyvde også i 2013 midlar til forskingsprogrammet PROOFNY, som ser på langtidsverknader av utslepp til sjø frå petroleumverksemda. I tillegg finansierer OED, i samarbeid med Klima- og miljødepartementet og Norsk olje og gass, sjøfuglprogrammet SEAPOP. Programmet skaffar fram grunnleggjande kunnskap om norsk sjøfugl og kartlegg og overvakar sjøfuglbestandar i Noreg.

### Boks 8.2 Prosjekteksempel petroleumsforskning

Prognosar for miljørisiko er svært viktige for petroleumsverksemda og andre havbaserte aktivitetar på norsk sokkel. Desse gjer det mogleg å ta betre avgjersler og setje i verk effektive og føremålstenlege tiltak.

Prosjektet SYMBIOSES er støtta av PETROMAKS-programmet og leverer eit operativt modelleringssystem som utfører økologiske og økotoksikologiske simuleringar av marine økosystem. Systemet vil vere eit nyttig verktøy mellom anna i ein oljeberedskapssituasjon, og vil kunne gi prognosar for biologiske og fysiske

effektar av eit eventuelt oljeutslepp. Modelleringssystemet baserer seg på å kombinere eksisterande økologiske og økotoksikologiske modellar og oljedriftsmodellar for å oppnå dette.

Prosjektet er i dag i slutfasen og kan vise til eit vellukka tverrfagleg samarbeid med fleire nasjonale og internasjonale forskingsaktørar og oljeselskap. I løpet av prosjektperioden har prosjektet utvikla seg langt nok til at systemet kan testast ut og byggje opp ein database. Prosjektet vil bli vidareført i DEMO 2000-programmet.

## 9 Utgreiing om likestilling og oppfølging av IA-avtala

Likestillingslova pålegg offentlege styresmakter skjerpa aktivitetsplikt for å fremje likestilling mellom kjønna på alle samfunnsområde. Olje- og energidepartementet (OED) har tidlegare gått gjennom alle budsjettområda i departementet, og utført ei vurdering av likestillinga innanfor departementet sine budsjettområde. Departementet har ikkje funne løyvingar som eignar seg for spesielle kjønns- og likestillingsanalysar.

Olje- og energidepartementet

I OEDs tilpassingsavtale er det nedfelt at departementet skal leggje vekt på å stimulere likestillingsarbeidet på dei områda der departementet er involvert som arbeidsgivar, blant anna:

- Avdelingsleiarane har eit særleg ansvar for at likestillingsarbeidet blir følgt opp i eiga avdeling. Den enkelte leiaren skal medverke til at kvinner og menn får likeverdige arbeidsoppgåver og høve til fagleg og personleg utvikling i departementet.
- Kompetansegivande oppgåver og tiltak skal fordelast slik at det medverkar til likestilling mellom kvinner og menn i OED. Verksemda vil ved samansetjing av interne arbeidsgrupper arbeide for så jamn kjønnsamansetjing som mogeleg.
- Verksemda skal ha ein lønnspolitikk som medverkar til å fjerne eventuelle kjønnsrelaterte lønnsforskjellar på alle nivå. Før dei lokale forhandlingane skal det utarbeidast ei oversikt over lønnsendringar i verksemda siste år, fordelt på kjønn. Oversikta skal gjerast tilgjengeleg for partane ved forhandlingane.
- Omsynet til likestilling skal vere eitt av kriteria som blir lagt til grunn ved rekruttering til ledige stillingar.
- OED sin årlege personalstatistikk skal gi oversikt over aktuelle likestillingsrelaterte spørsmål i departementet.

Likestillingstillitsvalt blir valt av tenestemannsorganisasjonane i OED. Vedkommande skal sjå til at Tilpassingsavtala, Likestillingslova og Hovudavtala blir følgt opp.

Oljedirektoratet

Likestillingsperspektivet blir frå Oljedirektoratet (OD) si side jamleg fokusert i personalpolitikk, lønnspolitikk og tilpassingsavtale. Arbeidet for likestilling er ein integrert del av verksemda.

- Det skal i tilsetjingsprosessar rettast merksemd mot å halde ved lag ei jamn fordeling mellom kvinner og menn ved rekruttering til OD. Kandidatar med annan etnisk bakgrunn og kandidatar med nedsett funksjonsevne skal få særleg fokus.
- Etatsleiar skal oppmode endå sterkare aktuelle kvinner til å melde si interesse for direktørfunksjonar.
- Kollektiv leiing skal ha endå sterkare fokus på den einskilde sin faglege utviklingsplan ved bemanning av lag. Kollektiv leiing skal i aktuelle tilfelle oppmode kandidatar til å melde interessa si for å gå inn i aktuelle lag i tråd med den faglege utviklingsplanen. Kollektiv leiing og fagkoordinatorar skal fokusere likestillingsaspektet ved bruk av opplæringsmidlar. Kollektiv leiing har temaet likestilling som årleg fokus.
- Kollektiv leiing skal ha fokus på å finne årsaker til dokumenterte lønsforskjellar mellom kvinne/mann med tanke på å justere løsnivået der det finst grunnlag for å gjere det.
- Det blir gjennomført jamlege arbeidsmiljøundersøkingar og medarbeidersamtalar.

Noregs vassdrags- og energidirektorat

Noregs vassdrags- og energidirektorats (NVE) arbeid med likestilling og mangfald er forankra i NVEs interne regelverk. Det er NVEs mål å ha eit arbeidsmiljø som sikrar at NVE held på dei beste tilsette uavhengig av kjønn, etnisitet, religion, funksjonsevne, seksuell orientering eller alder.

NVE har tiltak for å sikre likestilling og hindre diskriminering; ved rekruttering, ved tilrettelegging for personar med nedsett funksjonsevne, ved tilrettelegging ved graviditet, foreldrefråvær og andre omsorgsoppgåver, ved seniorpolitikk og ved lønnsforhold.

Leiarar får opplæring av HR-eininga i arbeidet for likestilling og mot diskriminering. Tiltak og retningslinjer er forankra i NVEs leing og blir jamleg reviderte og følgde opp av HR-eininga, som bl.a. utfører kontrollar og målingar, og i nært samarbeid med tenestemannsorganisasjonane.

Departementet og etatane har vurdert om det er forhold på arbeidsplassane som kan fungere som barrierar mot likestilling, både for arbeidstakarar og arbeidssøkjjarar. På bakgrunn av desse vurderingane er det sett i gang eller planlagt ulike

tiltak for å sikre likestilling. Det er blant anna sett på rekruttering, lønns- og arbeidsforhold, fremjingar, høve til utvikling o.a.

Nedanfor følgjer oversikt over tiltak som er sette i gang eller planlagde.

### 9.1 Status i departementet og underliggjande etatar

Det er i tabellane nedanfor presentert ein kjønnsdelt statistikk på sentrale personalområde.

Tabell 9.1 Tilstandsrapportering (kjønn) i Olje- og energidepartementet per 1.10.2013

		Kjønnsbalanse			Månadslønn	
		Menn	Kvinner	Total	Menn	Kvinner
		Pst.	Pst.	(N)	Kroner	Kroner
Totalt i OED	2013	47,1	52,9	157	55 104	45 409
	2012	49,4	50,6	154	52 319	44 507
Leing	2013	75	25	4	89 180	78 231
	2012	75	25	4	83 972	75 617
Avdelingsdirektør	2013	78,3	21,7	23	72 500	72 402
	2012	78,3	21,7	23	71 279	69 444
Underdirektør	2013	50,0	50,0	24	54 182	55 931
	2012	45,8	54,2	24	52 624	52 593
Seniorrådgivar	2013	47,8	52,2	44	49 670	46 950
	2012	55,6	44,4	36	46 574	45 522
Rådgivar	2013	28,6	71,4	49	39 242	38 136
	2012	37,5	62,5	56	37 605	37 566
Førstekonsulent	2013	36,4	63,6	11	34 856	34 707
	2012	25	75	8	35 526	33 493
Deltid	2013	3,12	2,6	5,8 pst.		
	2012	1,3	5,1	3,2 pst.		
Mellombels tilsetjing	2013	3,2	2,6	5,8 pst.		
	2012	2,6	5,1	3,9 pst.		
Sjuefråværsstatistikk (Legemeldt)	2013	2,4	4,0	3,2 pst.		
	2012	2,3	3,3	2,8 pst.		

Kjelde: Statens sentrale tenestemannsregister, bemanningsoversikt pr. 1. oktober 2013. Kategoriar med berre ein tilsett er ikkje med i oversikta.

Tabell 9.2 Tilstandsrapportering (kjønn) i Oljedirektoratet per 1.10.2013

		Kjønnsbalanse			Månadslønn	
		Menn	Kvinner	Total	Menn	Kvinner
		Pst.	Pst.	(N)	Kroner	Kroner
Totalt i OD	2013	56,6	43,4	221	61 552	52 707
	2012	57,2	42,8	215	60 218	50 724
Toppleiing	2013	61,8	38,2	6	78 047	76 081
	2012	77,8	22,2	9	71 858	71 815
Sjefingeniør	2013	61,8	38,2	144	68 553	60 726
	2012	64,9	35,1	134	66 417	59 694
Rådgivar	2013	31,6	68,4	19	39 165	40 578
	2012	20	80	15	37 696	41 291
Overingeniør	2013	52,9	47,1	34	43 125	42 996
	2012	47,1	52,9	34	40 650	41 921
Avdelingsingeniør	2013	25	75	4	36 987	37 216
	2012	25	75	4	35 678	36 755
Førstekonsulent	2013	16,7	83,3	6	36 593	37 817
	2012	33,3	66,7	12	28 518	37 880
Konsulent	2013	100	0	4	31 416	0
	2012	100	0	3	31 990	0
Deltid	2013	3,2	6,8	9,9 pst		
	2012	2,3	7,4	9,8 pst.		
Mellombels tilsetjing	2013	0,9	6,8	3,2 pst.		
	2012	1,6	4,3	2,8 pst.		
Sjuefråværsstatistikk (Legemeldt)	2013	2,0	2,8	2,3 pst.		
	2012	0,7	3,8	2,0 pst.		

Kjelde: Statens sentrale tenestemannsregister, bemanningsoversikt pr. 1. oktober 2013. Kategoriar med berre ein tilsett er ikkje med i oversikta.

Tabell 9.3 Tilstandsrapportering (kjønn) i Noregs vassdrags- og energidirektorat per 1.10.2013

		Kjønnsbalanse			Månadslønn	
		Menn	Kvinner	Total	Menn	Kvinner
		Pst.	Pst.	(N)	Kroner	Kroner
Totalt i NVE	2013	60,0	40,0	573	49 288	45 663
	2012	60,8	39,2	556	47 579	42 732
Avdelingsdirektør	2013	37,5	62,5	8	91 403	89 920
	2012	62,5	37,5	8	74 490	83 955
Seksjonssjef	2013	68,6	31,4	35	65 064	63 973
	2012	71,1	28,9	38	61 830	60 058
Sjefingeniør	2013	90,6	9,4	32	61 185	66 742
	2012	89,3	10,7	28	59 166	63 008
Forskar	2013	61,1	38,9	18	53 054	52 935
	2012	58,8	41,2	17	52 175	48 821
Senioringeniør	2013	72,0	28,0	132	50 054	48 277
	2012	79,3	20,7	116	48 077	46 846
Seniorrådgivar	2013	60,4	39,6	96	54 336	50 032
	2012	60,8	39,2	79	54 013	48 574
Overingeniør	2013	54,7	45,3	75	43 076	42 363
	2012	58,8	41,2	68	41 476	41 337
Rådgivar	2013	50,0	50,0	46	42 339	40 309
	2012	50,9	49,1	53	41 206	40 148
Førstekonsulent	2013	27,6	72,4	29	36 640	36 688
	2012	35,9	64,1	39	36 130	35 530
Avdelingsingeniør	2013	44,0	56,0	25	36 713	36 838
	2012	41,9	58,1	43	36 622	35 911
Seniorkonsulent	2013	13,8	86,2	29	36 494	37 600
	2012	5,3	94,7	17	36 562	37 004
Konsulent (1065)	2013	0	100	7	0	32 576
	2012	6,7	93,3	15	32 525	32 414
Formann	2013	100	0	10	36 822	0
	2012	100	0	9	35 643	0
Fagarbeidar	2013	100	0	21	33 878	0
	2012	100	0	16	32 639	0

Tabell 9.3 Tilstandsrapportering (kjønn) i Noregs vassdrags- og energidirektorat per 1.10.2013

		Kjønnsbalanse			Månadslønn	
		Menn	Kvinner	Total	Menn	Kvinner
		Pst.	Pst.	(N)	Kroner	Kroner
Deltid	2013	3,3	5,1	8,4 pst		
	2012	2,7	5,4	8,1 pst.		
Mellombels tilsetjing	2013	3,5	2,1	5,6 pst.		
	2012	5,9	9,2	7,2 pst.		
Sjukefråværsstatistikk	2013	3,3	3,7	3,5 pst.		
(Legemeldt)	2012	2,9	4,5	3,5 pst.		

Kjelde: Statens sentrale tenestemannsregister, bemanningsoversikt pr. 1. oktober 2013. Kategoriar med berre ein tilsett er ikkje med i oversikta.

Departementet og etatane har vurdert om det er forhold på arbeidsplassane som kan fungere som barrierar mot likestilling, både for arbeidstakarar og arbeidssøkjjarar. På bakgrunn av desse vurderingane er det sett i gang eller planlagt ulike tiltak for å sikre likestilling. Det er blant anna sett på rekruttering, lønns- og arbeidsforhold, forfremjingar, høve til utvikling o.a. Nedanfor følgjer oversikt over tiltak som er sette i gang eller planlagde.

## 9.2 Vurdering og utgreiing av likestillingstiltak på grunnlag av kjønn, etnisk bakgrunn, religion og nedsett funksjonsevne

### 9.2.1 Tiltak i og rapportering av tiltak til Olje- og energidepartementet

#### Rekruttering

OED annonserer ledige stillingar i departementa sine fellesannonsar der mangfaldserklæringa går fram av utlysingsteksten. Staten som arbeidsgjevar skal utnytte den fulle breidda i befolkninga sin kompetanse. Den statlege arbeidsstyrken skal i størst mogeleg grad spegle mangfaldet i samfunnet. Derfor blir alle kvalifiserte kandidatar med ulik utdanning, arbeids- og livserfaring oppmoda til å søkje arbeid i staten. OED vil syte for tilrettelegging på arbeidsplassen dersom det er behov for det.

Målsetjinga er å halde ved lag kjønnsbalansen, rekruttere fleire kvalifiserte kandidatar frå landgruppe 2 og fleire med nedsett funksjonsevne.

Tiltaket er forankra i leiinga. Innstillingsråd og Personalseksjonen er ansvarlege for gjennomføring.

Resultatet synest å vere at departementet held ved lag ein god kjønnsbalanse, men opplever at vi får for få fagleg kvalifiserte søkjjarar med innvandrarakgrunn eller nedsett funksjonsevne. OED vil ha eit tett samarbeid med NAV om praksisplassar for funksjonshemma, jf. ny IA-avtale.

#### Lønns- og arbeidsvilkår

Lønnsstatistikken syner at menn har høgare snittløn enn kvinner. Årsakene er samansette, men alderssamansetjing og ansiennitet er noko av forklaringa.

Målsetjinga er å sikre ei kjønnsnøytral lønn og lik lønn for same arbeid eller arbeid av lik verdi.

Tiltaket er forankra i leiinga og leiinga er òg ansvarleg for gjennomføring.

Tiltak for å sikre likeløn er nedfelte i OEDs personalpolitikk, lønnspolitikk og OEDs tilpassingsavtale. Det blir gjort likelønsvurderingar før dei årlege lokale lønnsforhandlingane baserte på kjønnsdelt lønnsstatistikk.

#### Forfremjing

Personalstatistikken syner at OED har få kvinner som avdelingsdirektørar, men har ein god balanse for underdirektørar.

Målsetjinga er å få ei kjønnsfordeling på leiar-nivå i tråd med kjønnsfordelinga i departementet.

Tiltaket er forankra i leiinga og leiinga er òg ansvarleg for gjennomføring.

OED har som retningslinje å bruke positiv særbehandling ved tilsetjing i alle embets- og tenestemannstillinger. Likestillingstillitsvalt, valt av tenestemannsorganisasjonane i OED, skal sjå til at føresegnene og intensjonane i Tilpassingsavtala, Likestillingslova og Hovudavtala blir følgde opp. Likestillingstillitsvalt får høve til å uttale seg i alle tilsetjingssaker og i den årlege personalstatistikken om situasjonen i departementet når det gjeld likestillingsspørsmål.

#### Høve til utvikling

I følge OEDs lønnspolitikk skal personalpolitiske verkemiddel nyttast for å rekruttere, utvikle og halde på kvalifiserte og motiverte medarbeidarar.

Målsetjinga er å sikre ei god utvikling for alle tilsette.

Tiltaket er forankra i leiinga og leiinga er òg ansvarleg for gjennomføring.

Den enkelte leiar har hovudansvaret for at tilsette får nødvendig kompetanse for å utføre arbeidsoppgåver på ein tilfredsstillande måte. Den årlege medarbeidarsamtala er ein viktig arena for drøfting av kompetansehevande tiltak.

Leiarar på alle nivå har eit særleg ansvar for å fremje medarbeidarane si faglege og personlege utvikling. Den faglege og personlege kompetansen til kvar enkelt medarbeidar skal vere best mogeleg tilpassa departement sine mål og oppgåver. Kompetansebehovet innan kvar seksjon skal årleg kartleggjast og på dette grunnlaget skal det utarbeidast planar for kompetanseutvikling.

#### Vern mot trakassering

Arbeidsmiljøundersøkingar i 2007, 2009, 2012 og 2013 synte at tilsette opplever eit godt arbeidsmiljø. Dette vil OED føre vidare.

Tiltaket er forankra i leiinga, mens alle tilsette er ansvarlege for gjennomføring.

I OED blir det jamleg gjennomført arbeidsmiljøundersøkingar og medarbeidarsamtaler. OED har eigne varslingsrutinar i medhald av Arbeidsmiljølova, og følgjer lov- og avtaleverk knytt til verneombod, helseteneste o.a.

### **9.2.2 Tiltak i og rapportering av tiltak til Oljedirektoratet**

#### Rekruttering

OD skal i tilsetjingsprosessar ha fokus på å halde ved lag ei jamn fordeling mellom kvinner og menn

ved rekruttering til OD. Kandidatar med annan etnisk bakgrunn og kandidatar med nedsett funksjonsevne skal få særleg fokus. OD deltek frå 1.1.2012 i FAD sitt toårige prøvesprosjekt med moderat kvotering av kandidatar frå landgruppe 2.

Målsetjinga er å motverke at det oppstår eller blir ført vidare utilsikta mønster ved rekrutteringsprosessar.

Det er ingen funn no når det gjeld likestilling som tilseier spesielle tiltak knytte til rekruttering. I 2012 blei det sett mål om at talet på tilsette i faste stillingar frå landgruppe 2 skulle aukast med 100 prosent innan 1.5.2015. Dette blei nådd allereie i 2012 ved at det blei tilsett fire nye medarbeidarar i faste stillingar frå landgruppe 2, og OD har no åtte medarbeidarar i faste stillingar frå landgruppe 2.

Det vart i 2012 rekruttert inn kompetanse med nedsett funksjonsevne i samarbeid med NAV, dvs. ein i mellombels stilling og ein i praksisplass.

Tiltaka er forankra i leiarmøte. Kompetanse/Direktør for Kompetanse og økonomi er ansvarleg for gjennomføring.

Tiltaka blir evaluert årleg.

#### Lønns- og arbeidsvilkår

Kollektiv leiing skal ha fokus på å finne årsaker til dokumenterte lønnskilnader mellom kjønna med tanke på å justere lønsnivået der det er grunnlag for det.

Det har vore eit spesielt fokus ved lønnsoppgjering dei tre siste åra og fokuset blir ført vidare i 2013.

Talmaterialet i rapport for OD 2010, 2011 og 2012 viser høgare snittlønn for menn enn for kvinner. Forskjellen var 12,5 prosentpoeng i rapport 2010 og har auka for kvart år. Forskjellen syner no 16 prosentpoeng.

Målsetjinga er å ytterlegare sikre ei kjønnsnøytral lønn i OD, jf. utdanning, kvalifikasjonar, alder, ansvar, oppgåve og avtalte kriterium.

Tiltaket er forankra i leiarmøte. Kompetanse/Direktør for Kompetanse og økonomi er ansvarleg for gjennomføring.

Tiltaket blir evaluert årleg.

#### Forfremjing

Forfremjing er i OD definert som rotasjon til mellombelse leiingsfunksjonar. Vurderingar knytte til ev. barrierar for forfremjing er, ut frå OD sine forhold, i hovudsak gjort i høve til kjønn. Kvinner er underrepresenterte i direktørsjiktet.

Etatsleiar skal oppmode endå sterkare aktuelle kvinner til å melde si interesse for direktør-funksjonar.

Målsetjinga er å få ei kjønnsfordeling i direktørsjiktet i tråd med kjønnsfordelinga i organisasjonen slik det òg går fram av OD si gjeldande tilpassingsavtale.

Tiltaket er forankra i leiarmøte og organisasjonane. Kompetanse/Direktør for Kompetanse og økonomi er ansvarleg for gjennomføring.

Tiltaket blir evaluert årleg.

#### Høve til utvikling

Kollektiv leiing skal ha endå sterkare fokus på den enkelte sin faglege utviklingsplan ved bemanning av lag. Kollektiv leiing skal i aktuelle tilfelle oppmode kandidatar til å melde si interesse for å gå inn i aktuelle lag i tråd med den faglege utviklingsplanen. Kollektiv leiing og fagkoordinatorar skal fokusere likestillingsaspektet ved bruk av opplæringsmidlar. Kollektiv leiing har vidare temaet likestilling som årleg fokus.

Behov for bemanning av lag blir lyst ledig på intranettet, og ressursstyringa blir konkludert i kollektiv leiing, mellom anna etter råd frå fagkoordinatorar. Den enkelte medarbeidaren sin faglege utviklingsplan inngår som element. For å sikre ei god utvikling for den enkelte, skal OD i praksis fokusere ytterlegare på at den enkelte sin faglege utviklingsplan blir teken vare på ved bemanning av lag.

Målsetjinga er ytterlegare å sikre ei god utvikling for alle.

Tiltaket er forankra i leiarmøte og i Kompetanse. Kompetanse/Direktør for Kompetanse og økonomi er ansvarleg for gjennomføring.

Tiltaket blir evaluert årleg.

#### Vern mot trakassering

Arbeidsmiljøundersøking og medarbeidarsamtaler er tiltak for å avdekkje trakassering og vern mot dette. Det er gjort tiltak mot funn frå arbeidsmiljøundersøkinga i 2011.

Målsetjinga er å syte for at alle har eit godt arbeidsmiljø.

Tiltaket er forankra i leiarmøte. Kompetanse/Direktør for Kompetanse og økonomi er ansvarleg for gjennomføring.

Arbeidsmiljøundersøking blir gjennomført anna kvart år, og medarbeidarsamtaler blir gjennomførte årleg.

### 9.2.3 Tiltak i og rapportering av tiltak til Noregs vassdrags- og energidirektorat

#### Rekruttering

Det er eit personalpolitisk mål å spegle samfunnets samansetjing i alder, kjønn og kulturell bakgrunn. NVE er tilknytt avtala om inkluderande arbeidsliv og legg forholda til rette for medarbeidarar med nedsett funksjonsevne.

NVE har samla annonsemidlane ved HR-eninga med målsetjing om betre ressursutnytting, meir heilskapleg profilering av NVE og å kunne setje inn tiltak for å få ekstra merksemd på område der vi har vanskar med å rekruttere.

NVE opplever at det er få eller ingen faglege kvalifiserte søkjarar med innvandrarbakgrunn eller nedsett funksjonsevne til NVEs ledige stillingar. Kvalifiserte søkjarar med innvandrarbakgrunn har ofte mangelfulle norskkunnskapar (skriftleg), noko som er nødvendig for ein offentlig saksbehandlar. NVE har i nokre tilfelle lagt til rette for norskundervisning. NVE legg ut alle utlysingar på jobbressurs.no så sant stillinga ikkje stiller krav til 100 pst. funksjonsevne.

#### Lønns- og arbeidsvilkår

Det er foreløpig ikkje avdekt utilsikta og ikkje forklarlege lønnsforskjellar mellom kvinner og menn under elles like vilkår i NVE. Målsetjinga er at dette helt fram. NVE overvakar derfor likelønssituasjonen kontinuerleg og kartlegg jamleg for å kunne oppdage eventuelle utilsikta lønnsforskjellar.

Om lag 80 pst. av NVEs tilsette har jamleg medarbeidarsamtale med leiaren sin. Det er sett i gang eit arbeid for å utvikle eit nytt verktøy for medarbeidar- og utviklingssamtaler i NVE. Målsetjinga er å etablere eit betre opplegg og verktøy for samtalene, for igjen å medverke til vidareutvikling av de tilsette.

Det er utarbeidet ei ny personalhandbok som vart implementert våren 2013. Det er òg utarbeidd ei ny leiarhandbok som skal hjelpe NVEs leiarar i forhold til oppfølginga av sine medarbeidarar. Lett tilgjengeleg og alltid oppdatert informasjon er føreseieleg og trygt, medverkar til lik behandling av dei tilsette og synleggjer NVEs personalpolitikk.

For å medverke til utvikling av medarbeidarane og sikre betre ressursutnytting, har NVE sett i gang eit kollegaretleiings- og teamutviklingsprogram, med midlar frå DIFI. NVE får positive tilbakemeldingar frå medarbeidarar og leiarar på opplegget som starta opp i 2011. NVE har fått



ytterlegare midlar frå DIFI og programmet held fram i 2013 og 2014.

NVE utfører jamlege arbeidsmiljøundersøkingar. Seinaste måling vart gjennomført hausten 2013 og viser stabile og gode resultat. Resultata av undersøkinga peiker på visse utviklingsområde, som blir følgde opp i 2014.

#### Høve til utvikling

NVEs tilsette har alle dei same høva til forfremjing og utvikling, uavhengig av kjønn, etnisitet, funksjonsevne osv. Det er ikkje avdekt noko som tilseier at dette bør utgreiast nærare i NVE.

NVE er ein tradisjonelt mannsdominert bedrift. Det er eit uttalt mål å auke delen kvinnelige leiarar. Under elles like vilkår har NVE derfor prioritert kvinner til ledige leiarstillingar. Delen aukar jamt, og i dag er 35,3 prosent av NVEs leiarar kvinner. I NVEs toppleing er 4 av 7 avdelingsdirektørar kvinner.

#### Vern mot trakassering

NVE har ei klar haldning mot trakassering/diskriminering og evt. diskriminerande språk og oppførsel vil bli slått ned på straks. Alle tilsette har krav på rettferd og lik behandling. NVEs retningslinjer mot trakassering/diskriminering er forankra i våre personalpolitiske retningslinjer, i etiske retningslinjer, i lønnspolitikken og i IKT-tryggleiksinstruksjonen.

HR-eininga, NVEs leing og IKT-seksjonen har ansvar for oppfølging av retningslinjene.

### 9.3 Oppfølging av IA-avtala

#### Olje- og energidepartementet

Olje- og energidepartementet har utarbeidd ein handlingsplan for arbeid med eit meir inkluderande arbeidsliv 2014–2018.

OED har avtalt følgjande lokale delmål for avtaleperioden:

#### *Delmål 1: Sjukefråvær*

Status: Gjennomsnittleg sjukefråvær i åra 2010–2013 har vore på 4,1 prosent.

Mål: Gjennomsnittleg sjukefråvær skal ikkje overstige 4 prosent. i avtaleperioden.

#### *Delmål 2: Rekruttere fleire med redusert funksjonsevne*

Status: OED har delteke i sentraladministrasjonen sine traineeordningar for personar med redusert funksjonsevne og har oppretta traineestillingar både i 2007, 2011 og 2013.

Mål: OED skal førebyggje for å unngå fysiske plager og leggje til rette for eigne tilsette med redusert funksjonsevne. I avtaleperioden skal OED søkje å rekruttere kvalifiserte søkjarar med redusert funksjonsevne.

#### *Delmål 3: Motverke tidleg pensjonering*

Status: Oversikt over talet på tilsette pr. mars 2014, som i avtaleperioden fyller vilkåra for å søkje om AFP eller ordinær pensjon:

57–59 år	60–64 år	65–69 år
1	10	1

Mål: Aktivt motivere arbeidstakarar til å bli lengre i jobben.

#### Oljedirektoratet

Samla sjukefråvær er endra frå 4,7 prosent i 2010 til 4,2 prosent i 2011 og til 5,7 prosent i 2012. Målet om lågare sjukefråvær i samsvar med IA-avtale er dermed ikkje nådd det siste året. Det legemeldte sjukefråværet i 2012 er på 2,03 prosent fordelt med 0,69 prosent for menn og 3,82 prosent for kvinner.

Målet om å motivere seniormedarbeidarar til å utsetje tidspunktet for pensjon er vanskeleg å måle. To medarbeidarar gjekk av med pensjon i 2012, ein av desse hadde fylt 67 år ved avgang. Situasjonen i dag viser at nær 50 medarbeidarar (22 prosent) er fylt 60 år og meir, og tilseier at nær 40 medarbeidarar (18 prosent) vil fylle 62 år i løpet av dei neste fem åra. Med bakgrunn i desse punkta blei personalpolitikken i OD, med spesielt fokus på seniorpolitikk, evaluert i 2012. Erfaringane er at dei aller fleste vel å arbeide utover 62-års alder, og det vart derfor ikkje innført eigne tiltak for seniormedarbeidarar.

OD har ein intensjon om å få fleire tilsette med ikkje-vestleg innvandrarbakgrunn. Målet om å auke talet fast tilsette frå landgruppe 2 med 100 prosent innan 1.5.2015 blei nådd i 2012 ved at talet blei auka frå fire til åtte. Målet om å ta inn nye medarbeidarar med nedsett funksjonsevne vart delvis nådd i 2012 ved ei mellombels tilsetjing og ein praksisplass.

Noregs vassdrags- og energidirektorat

IA-utvalet er avvikla i NVE. Det blir rapportert direkte til AMU. I tillegg blir det årleg halde to IA-møte med leiinga og tenestemannsorganisasjonane. Leiaren og HR-eininga sitt oppfølgingsansvar er tydeleggjort og blir betre følgt opp, bl.a. gjennom betre verktøy.

NVE har utarbeidd ein eigen mål- og aktivitetsplan i samarbeid med tenestemannsorganisasjonane. NVE har fokus på førebygging, tilretteleg-

ging og oppfølging og å finne gode løysingar på ein konstruktiv og føremålstenleg måte.

I NVEs handlingsplan for IA-arbeid 2013 er eit av måla å medverke til at menneske med utfordringar i arbeidslivet får høve til reell arbeidspraksis, med tanke på at dei skal ut i ordinært/tilbake i arbeid. NVE legg vekt på å ha ei bevisst haldning på å inkludere menneske med redusert funksjonsnivå. I 2013 har NVE hatt 4 personar på arbeidspraksis.

Sjukefråværet i NVE er stabilt lågt. Det totale sjukefråværet i 2013 var på 3,45 prosent.

## 10 Tilsetjingsvilkår for leiarar i heileigde statlege føretak under Olje- og energidepartementet

### 10.1 Statnett SF

---

Administrerande direktør i Statnett SF fekk i 2013 lønn på kroner 2 585 007. I tillegg fekk han anna godtgjersle på kroner 184 356. Kostnadsførte pensjonsforpliktingar i 2013 var kroner 1 997 133. Statnett har ikkje avtaler om bonus, utdeling av overskot, opsjonar eller liknande for dagleg leiar.

Dagleg leiar har ordinær pensjonsalder ved fylte 65 år. Frå fylte 65 år utgjer full årleg alderspensjon 66 prosent av pensjonsgrunnlaget.

### 10.2 Enova SF

---

Administrerande direktør i Enova SF fekk i 2013 lønn på kroner 1 429 811. I tillegg fekk han anna godtgjering på kroner 104 784. Kostnadsførte pensjonsforpliktingar i 2013 var kroner 106 344. I medhald av tilsetjingsavtala gjeld ei gjensidig oppseiingstid på seks månader. Han har inga avtale om etterlønn.

### 10.3 Petoro AS

---

Petoro AS tilsette ny administrerande direktør i juni 2013. Administrerande direktør i Petoro AS fekk i 2013 ei samla lønn på kroner 3 743 000. Tala inkluderer lønn til avtroppande administrerande direktør. I tillegg vart det utbetalt anna godtgjersle på kroner 191 000. Kostnadsførte pensjonsforpliktingar i 2012 var kroner 4 268 000 inkludert avtroppande administrerande direktør.

Årslønn ved tiltredinga er kroner 2 900 000 for ny administrerande direktør mens pensjonsalder

er 67 år. I medhald av tilsetjingsavtala gjeld ei gjensidig oppseiingstid på seks månader. Det er inngått avtale om etterlønn i tolv månader utover oppseiingstid.

### 10.4 Gassnova SF

---

Administrerande direktør i Gassnova SF fekk i 2013 lønn på kroner 2 133 758. I tillegg fekk han anna godtgjersle på kroner 79 904. Kostnadsførte pensjonsforpliktingar i 2013 var kroner 127 742.

Administrerande direktør i Gassnova SF har krav på eit sluttvederlag tilsvarande full kompensasjon i tolv månader utover oppseiingstida på seks månader dersom han etter dialog med styret fråtrer stillinga si før avtaleperioden går ut og ikkje blir tilbydd anna relevant stilling i selskapet. Eit sluttvederlag tilseier eit fråfall frå reglane om eit oppseiingsvern i arbeidsmiljølova. Tilsetjing i ny stilling tilseier ein høvesvis reduksjon av sluttvederlaget (utover oppseiingstida).

### 10.5 Gassco AS

---

Administrerande direktør i Gassco AS fikk i 2013 lønn på kroner 3 141 000. Han har ei bonusordning som kan gi inntil 10 prosent av grunnlønna i bonus. Bonus og anna godtgjering var i 2013 kroner 295 000. Kostnadsførte pensjonsforpliktingar i 2013 var kroner 2 624 000. Administrerande direktør når pensjonsalder ved fylte 62 år og pensjonen utgjer 66 prosent av pensjonsgrunnlaget. Gjensidig oppseiingstid er seks månader. Han har inga avtale om etterlønn.

Olje- og energidepartementet

t i l r å r :

I Prop. 1 S (2014–2015) om statsbudsjettet for år 2015 føres opp de forslag til vedtak som er nevnt i et  
framlagt forslag.

---

## Forslag

Under Olje- og energidepartementet føres det i Prop. 1 S (2014–2015) statsbudsjettet for budsjettåret 2015 opp følgende forslag til vedtak:

**Kapitlene 1800–1840, 2440, 2490, 4800–4840, 5440, 5490, 5582, 5680 og 5685**

### I

#### Utgifter:

Kap.	Post	Kroner	Kroner	Kroner
Administrasjon				
1800	Olje- og energidepartementet			
	01 Driftsutgifter		165 838 000	
	21 Spesielle driftsutgifter, <i>kan overføres, kan nyttes under postene 70 og 72</i>		25 500 000	
	50 Overføring til Sametinget, <i>kan overføres</i>		1 000 000	
	70 Tilskudd til internasjonale organisasjoner mv., <i>kan overføres</i>		1 550 000	
	71 Tilskudd til Norsk Oljemuseum		12 400 000	
	72 Tilskudd til olje- og energiformål, <i>kan overføres, kan nyttes under post 21</i>		2 000 000	208 288 000
	Sum Administrasjon			208 288 000
Petroleumssektoren				
1810	Oljedirektoratet			
	01 Driftsutgifter		256 900 000	
	21 Spesielle driftsutgifter, <i>kan overføres</i>		153 600 000	
	45 Større utstyrsanskaffelser og vedlikehold, <i>kan overføres</i>		3 000 000	413 500 000
1815	Petoro AS			
	70 Administrasjon		322 000 000	
	72 Administrasjon, Petoro Iceland AS		3 500 000	
	73 Statlig deltakelse i petroleumsvirksomhet på islandsk kontinental-søkkel, <i>kan overføres</i>		26 000 000	351 500 000

Kap.	Post	Kroner	Kroner	Kroner
2440	Statens direkte økonomiske engasjement i petroleumsvirksomheten			
	30 Investeringer		38 000 000 000	38 000 000 000
	Sum Petroleumssektoren			38 765 000 000
	Energi- og vannressurssektoren			
1820	Norges vassdrags- og energidirektorat			
	01 Driftsutgifter		487 000 000	
	21 Spesielle driftsutgifter, <i>kan overføres</i>		74 900 000	
	22 Flom- og skredforebygging, <i>kan overføres, kan nyttes under postene 60 og 72</i>		238 600 000	
	45 Større utstyrsanskaffelser og vedlikehold, <i>kan overføres</i>		4 900 000	
	60 Tilskudd til flom- og skredforebygging, <i>kan overføres, kan nyttes under postene 22 og 72</i>		14 000 000	
	72 Tilskudd til flom- og skredforebygging, <i>kan overføres, kan nyttes under postene 22 og 60</i>		2 000 000	
	73 Tilskudd til utjevning av overføringstariffer, <i>kan overføres</i>		20 000 000	
	74 Tilskudd til museums- og kulturminnetiltak, <i>kan overføres</i>		10 600 000	852 000 000
1825	Energiomlegging, energi- og klimateknologi			
	50 Overføring til Energifondet		1 418 000 000	
	95 Kapitalinnskudd		9 250 000 000	10 668 000 000
2490	NVE Anlegg			
	24 Driftsresultat			
	1 Driftsinntekter	-67 000 000		
	2 Driftsutgifter	61 300 000		
	3 Avskrivninger	5 000 000		
	4 Renter av statens kapital	700 000		
	45 Større utstyrsanskaffelser og vedlikehold, <i>kan overføres</i>		4 000 000	4 000 000
	Sum Energi- og vannressurssektoren			11 524 000 000

Kap.	Post	Kroner	Kroner	Kroner
Forskning og næringsutvikling				
1830	Forskning og næringsutvikling			
	22 Forvaltningsrettet forskning og utvikling, <i>kan overføres, kan nyttes under post 71</i>		22 400 000	
	50 Overføring til Norges forskningsråd		695 000 000	
	70 Internasjonale samarbeids- og utviklingstiltak, <i>kan overføres</i>		30 400 000	
	71 Tilskudd til forvaltningsrettet forskning og utvikling, <i>kan overføres, kan nyttes under post 22</i>		4 000 000	
	72 Tilskudd til INTSOK		17 000 000	
	73 Tilskudd til INTPOW		4 000 000	772 800 000
	Sum Forskning og næringsutvikling			772 800 000
CO <sub>2</sub> -håndtering				
1840	CO <sub>2</sub> -håndtering			
	21 Spesielle driftsutgifter, <i>kan overføres</i>		5 000 000	
	50 CLIMIT		200 000 000	
	70 Gassnova SF, <i>kan overføres</i>		113 000 000	
	71 Forskningstjenester, TCM DA, <i>kan overføres</i>		1 747 000 000	
	72 Lån, TCM DA, <i>kan overføres</i>		65 000 000	
	75 Tilskudd, CO <sub>2</sub> -håndtering internasjonalt, <i>kan overføres</i>		1 000 000	2 131 000 000
	Sum CO <sub>2</sub> -håndtering			2 131 000 000
Sum departementets utgifter				53 401 088 000

Inntekter:

Kap.	Post	Kroner	Kroner	Kroner
Ordinære inntekter				
4800	Olje- og energidepartementet			
	03 Oppdrags- og samarbeidsinntekter		2 000 000	
	70 Garantiprovisjon, Gassco		1 100 000	3 100 000
4810	Oljedirektoratet			
	01 Gebyrinntekter		26 000 000	
	02 Oppdrags- og samarbeidsinntekter		71 400 000	
	03 Refusjon av tilsynsutgifter		10 150 000	107 550 000
4820	Norges vassdrags- og energidirektorat			
	01 Gebyrinntekter		70 000 000	
	02 Oppdrags- og samarbeidsinntekter		71 000 000	
	40 Flom- og skredforebygging		19 000 000	160 000 000
4825	Energiomlegging, energi- og klimateknologi			
	85 Fondsavkastning		1 418 000 000	1 418 000 000
4840	CO <sub>2</sub> -håndtering			
	80 Renter, TCM DA		59 000 000	
	86 Avdrag, TCM DA		1 156 000 000	1 215 000 000
5490	NVE Anlegg			
	01 Salg av utstyr mv.		200 000	200 000
	Sum Ordinære inntekter			2 903 850 000
Inntekter fra statlig petroleumsvirksomhet				
5440	Statens direkte økonomiske engasjement i petroleumsvirksomheten			
	24 Driftsresultat			
	1 Driftsinntekter	188 800 000 000		
	2 Driftsutgifter	-33 400 000 000		
	3 Lete- og feltutviklingsutgifter	-2 000 000 000		
	4 Avskrivninger	-26 700 000 000		
	5 Renter av statens kapital	-5 700 000 000	121 000 000 000	
	30 Avskrivninger		26 700 000 000	
	80 Renter av statens kapital		5 700 000 000	153 400 000 000
	Sum Inntekter fra statlig petroleumsvirksomhet			153 400 000 000



Kap.	Post	Kroner	Kroner	Kroner
Skatter og avgifter				
5582	Sektoravgifter under Olje- og energidepartementet			
	70 Bidrag til kulturminnevern		15 000 000	
	71 Konesjonsavgifter fra vannkraftutbygging		152 500 000	167 500 000
	Sum Skatter og avgifter			167 500 000
Renter og utbytte mv.				
5680	Statnett SF			
	85 Utbytte		287 000 000	287 000 000
5685	Aksjer i Statoil ASA			
	85 Utbytte		14 955 000 000	14 955 000 000
	Sum Renter og utbytte mv.			15 242 000 000
Sum departementets inntekter				171 713 350 000

*Fullmakter til å overskride gitte bevilgninger*

II

Merinntektsfullmakter

Stortinget samtykker i at Olje- og energidepartementet i 2015 kan:

Overskride bevilgningen under	mot tilsvarende merinntekter under
kap. 1800 post 21	kap. 4800 post 03
kap. 1810 post 21	kap. 4810 post 02
kap. 1820 post 21	kap. 4820 post 02
kap. 1820 post 22	kap. 4820 post 40
kap. 1830 post 22	kap. 4830 post 10
kap. 2490 post 45	kap. 5490 post 01

Merinntekt som gir grunnlag for overskridelse skal også dekke merverdiavgift knyttet til overskridelsen, og berører derfor også kap. 1633, post 01 for de statlige forvaltningsorganene som inn-

går i nettordningen for merverdiavgift. Merinntekter og eventuelle mindreinntekter tas med i beregningen av overføring av ubrukt bevilgning til neste år.

### III

#### Fullmakt til overskridelse

Stortinget samtykker i at Olje- og energidepartementet i 2015 kan overskride bevilgningen under kap. 1815 Petoro AS, post 73 Statlig deltakelse i petroleumsvirksomhet på islandsk kontinental-sokkel med inntil 35 mill. kroner til utgifter som påløper i utvinningstillatelser som skal fordeles mellom deltakerne i utvinningstillatelsene etter deltakerandel.

- til faglig bistand ved statlig kjøp/salg av aksjeposter, rådgivning samt andre endringer som kan få betydning for eierstrukturen i Statoil ASA.
2. godkjenne utøvelse av statens forkjøpsrett ved overdragelser av andeler i utvinningstillatelser på norsk kontinental-sokkel og overskride bevilgningen med inntil 5 mrd. kroner under kap. 2440/5440 Statens direkte økonomiske engasjement i petroleumsvirksomheten.

### IV

#### Fullmakt til overskridelse

Stortinget samtykker i at Kongen i 2015 kan:

1. overskride bevilgningen under kap. 1800 Olje- og energidepartementet, post 21 Spesielle driftsutgifter, til dekning av meglerhonorar og utgifter

- ### V
- #### Fullmakt til å utgiftsføre uten bevilgning
- Stortinget samtykker i at Olje- og energidepartementet i 2015 kan utgiftsføre uten bevilgning utlån til Norpipe Oil AS på inntil 25 mill. kroner under kap. 2440 Statens direkte økonomiske engasjement i petroleumsvirksomheten, post 90 Lån til Norpipe Oil AS.

#### *Fullmakter til å pådra staten forpliktelser utover gitte bevilgninger*

### VI

#### Tilsagnsfullmakter

Stortinget samtykker i at Olje- og energidepartementet i 2015 kan gi tilsagn utover gitte bevilgninger, men slik at samlet ramme for nye tilsagn og gammelt udekket ansvar ikke overstiger følgende beløp:

Kap.	Post	Betegnelse	Samlet ramme
1820		Norges vassdrags- og energidirektorat	
	60	Tilskudd til flom- og skredforebygging	10 mill. kroner
	72	Tilskudd til flom- og skredforebygging	10 mill. kroner
1825		Energiomlegging, energi- og klimateknologi	
	50	Overføring til Energifondet	400 mill. kroner
1840		CO <sub>2</sub> -håndtering	
	75	Tilskudd, CO <sub>2</sub> -håndtering internasjonalt	126 mill. kroner

## VII

### Fullmakt til å inngå forpliktelser ut over gitt bevilgning

Stortinget samtykker i at Olje- og energidepartementet i 2015 kan pådra seg forpliktelser utover gitte bevilgninger innenfor følgende beløp:

Kap.	Post	Betegnelse	Samlet ramme
1800		Olje- og energidepartementet	
	21	Spesielle driftsutgifter	7 mill. kroner
1810		Oljedirektoratet	
	21	Spesielle driftsutgifter	10 mill. kroner
1815		Petoro AS	
	70	Administrasjon	35 mill. kroner
	73	Statlig deltakelse i petroleumsvirksomhet på islandsk kontinentalsokkel	100 mill. kroner
1820		Norges vassdrags- og energidirektorat	
	22	Flom- og skredforebygging	100 mill. kroner
1830		Forskning og næringsutvikling	
	22	Forvaltningsrettet forskning og utvikling	10 mill. kroner
1840		CO <sub>2</sub> -håndtering	
	70	Gassnova SF	20 mill. kroner

## VIII

### Garantifullmakt

Stortinget samtykker i at Olje- og energidepartementet i 2015 kan gi Gassco AS garanti innenfor en samlet ramme på inntil 1 mrd. kroner for skader og tap ved mottaksterminalene på kontinentet som har oppstått som følge av forsettelige handlinger hos ledende personell i Gassco AS.

## IX

### Forpliktelser under avsetningsinstruksen og øvrige driftsrelaterte forpliktelser

Stortinget samtykker i at Olje- og energidepartementet i 2015 kan godkjenne at staten pådras forpliktelser utover gitte bevilgninger under kap. 2440/5440 Statens direkte økonomiske engasjement i petroleumsvirksomheten, knyttet til:

1. løpende forretningsvirksomhet i interessentskapene, samt deltakelse i annen virksomhet som har tilknytning til leting og utvinning av petroleum.
2. avsetning av statens petroleum etter avsetningsinstruksen gitt Statoil ASA.

## X

### Utbyggingsrelaterte forpliktelser

Stortinget samtykker i at Kongen i 2015 kan godkjenne at staten pådras forpliktelser utover gitte bevilgninger under kap. 2440/5440 Statens direkte økonomiske engasjement i petroleumsvirksomheten, hvor øvre grense for SDØE sin forholdsmessige andel for det enkelte prosjekt/fase utgjør 5 mrd. kroner knyttet til deltakelse i:

1. utbyggingsprosjekter (planer for utbygging/anlegg og drift) på norsk kontinentalsokkel.
2. utviklingsprosjekter under Gassled.

## XI

### Forpliktelser før plan for utbygging og drift og for anlegg og drift er behandlet

Stortinget samtykker i at Olje- og energidepartementet i 2015 kan godkjenne at staten pådras forpliktelser utover gitte bevilgninger under kap. 2440/5440 Statens direkte økonomiske engasjement i petroleumsvirksomheten knyttet til kontraktmessige forpliktelser i fasen før plan for utbygging og drift er godkjent eller før tillatelse til anlegg og drift er gitt, herunder forpliktelser knyttet til en pre-interessentskapsfase.

*Andre fullmakter*

XII

Utbyggingsprosjekter på norsk  
kontinentalsokkel

Stortinget samtykker i at Kongen i 2015 kan godkjenne prosjekter (planer for utbygging/anlegg og drift) på norsk kontinentalsokkel under følgende forutsetninger:

1. prosjektet må ikke ha prinsipielle eller samfunnsmessige sider av betydning.
2. øvre grense for de samlede investeringer per prosjekt utgjør 20 mrd. kroner.
3. hvert enkelt prosjekt må vise akseptabel samfunnsøkonomisk lønnsomhet og være rimelig robust mot endringer i prisutviklingen for olje og naturgass.

XIII

Overføring av eiendomsrett mot bruksrett

Stortinget samtykker i at Olje- og energidepartementet i 2015 kan godkjenne overføring av eiendomsrett fra en rettighetshavergruppe hvor Petoro AS som forvalter av SDØE er en av rettighetshaverne, til en annen rettighetshavergruppe. Det forutsettes at Petoro AS som forvalter av SDØE er sikret tilstrekkelig bruksrett. Denne fullmakt vil gjelde for de prosjekter hvor Kongen har fått fullmakt til å godkjenne plan for utbygging/anlegg og drift, samt ved mindre endringer for prosjekter hvor plan for utbygging/anlegg og drift allerede er godkjent. Fullmakten gis under forutsetning av at overføring av eiendomsrett ikke har prinsipielle eller samfunnsmessige sider av betydning.

XIV

Overdragelse av andeler i utvinnings-  
tillatelser

Stortinget samtykker i at Olje- og energidepartementet i 2015 kan godkjenne overdragelse (salg, kjøp eller bytte) av deltakerandeler for Petoro AS som forvalter av SDØE der det antas at ressursene i utvinningstillatelsen på tidspunkt for overdragelsen er mindre enn 3 mill. Sm<sup>3</sup> oljeekvivalenter.

XV

Overdragelse og samordning av andeler i  
utvinningstillatelser

Stortinget samtykker i at Olje- og energidepartementet i 2015 i tråd med forutsetningene i St.prp. nr. 41 (2003–2004) kan godkjenne at Petoro AS kan delta i:

1. overdragelse (salg, kjøp eller bytte) av deltakerandeler i interessentskap hvor en rettighetshaver velger å tre ut av interessentskapet og hvor SDØE berøres av overdragelsen.
2. forenklet samordning av utvinningstillatelser med SDØE-andeler.
3. ny/endret plan for utbygging og drift av forekomster innenfor et samordnet område med SDØE-deltakelse.
4. overdragelse av deltakerandeler for å oppnå fortsatt harmonisering av deltakerandeler i utvinningstillatelser som er samordnet og hvor SDØE berøres av overdragelsen.

XVI

Overdragelse av andeler i rørledninger til  
Gassled

Stortinget samtykker i at Olje- og energidepartementet i 2015 kan godkjenne nødvendige transaksjoner for overdragelse av andeler for Petoro AS som forvalter av SDØE for å innlemme rørledninger med SDØE-andel i Gassled. Statens andel i Gassled skal justeres for å gjenspeile innlemmelsen.

XVII

Opphevelse av generalforsamlingsklausulen

Stortinget samtykker i at generalforsamlingsklausulen skal kunne oppheves for gitte tillatelser og erstattes av en vetorett i tråd med konsesjonsdirektivet og petroleumsforskriftens § 12, dersom rettighetshaverne skulle ønske dette. Olje- og energidepartementet skal i så fall godkjenne dette i hvert enkelt tilfelle.

XVIII

Lån til TCM DA

Stortinget samtykker i at lån til TCM DA aktiveres i statens kapitalregnskap.

**Vedlegg 1****Vedtak fra tidligere år som gjelder uten tidsavgrensing**Realisering av fullskalaanlegg for  
CO<sub>2</sub>-håndtering innen 2020

Stortinget samtykker i ambisjonen om å realisere minst ett fullskalaanlegg for fangst og lagring av CO<sub>2</sub> innen 2020, jf. Prop. 1 S Tillegg 1 og Innst. 9 S (2013–2014), romertallsvedtak XIX.

Forpliktelser knyttet til  
petroleumsvirksomhet på islandsk sokkel

Stortinget samtykker i at Petoro AS kan ved norsk statlig deltakelse og forberedelse til deltakelse i petroleumsvirksomhet på islandsk sokkel, stille ubegrenset morselskapsgaranti overfor islandske myndigheter for forpliktelser som filialen av selskapets datterselskap pådrar seg som rettighets-  
haver i tildelte utvinningstillatelser på Island, jf. Prop. 42 S og Innst. 162 S (2012–2013), romertallsvedtak IV.

---

---

Offentlige institusjoner kan bestille flere  
eksemplarer fra:  
Departementenes sikkerhets- og serviceorganisasjon  
Internett: [www.publikasjoner.dep.no](http://www.publikasjoner.dep.no)  
E-post: [publikasjonsbestilling@dss.dep.no](mailto:publikasjonsbestilling@dss.dep.no)  
Telefon: 22 24 20 00

Opplysninger om abonnement, løssalg og  
pris får man hos:  
Fagbokforlaget  
Postboks 6050, Postterminalen  
5892 Bergen  
E-post: [offpub@fagbokforlaget.no](mailto:offpub@fagbokforlaget.no)  
Telefon: 55 38 66 00  
Faks: 55 38 66 01  
[www.fagbokforlaget.no/offpub](http://www.fagbokforlaget.no/offpub)

Publikasjonen er også tilgjengelig på  
[www.regjeringen.no](http://www.regjeringen.no)

Trykk: 07 Xpress AS – 10/2014

