



Innst. 237 S

(2013–2014)

Innstilling til Stortinget fra energi- og miljøkomiteen

Dokument 8:58 S (2013–2014)

Innstilling fra energi- og miljøkomiteen om representantforslag fra stortingsrepresentantene Audun Lysbakken og Heikki Eidsvoll Holmås om å sikre kraft fra land-løsning for hele Utsirahøyden

Til Stortinget

Sammendrag

Feltene som skal bygges ut på Utsirahøyden, er Ivar Aasen, Edvard Grieg, Gina Krog og Johan Sverdrup. Operatørene er henholdsvis Det norske oljeselskap, Lundin og Statoil. Kraft fra land har i flere runder blitt utredet, både fra selskapene, Oljedirektoratet og andre aktører.

Forslagsstillerne viser til at Stortinget har slått fast at det er et mål at feltene på Utsirahøyden bygges ut med kraft fra land. Denne intensjonen har vært gjentatt flere ganger i Stortinget, men er i konseptvalget for Johan Sverdrup, levert 13. februar 2014, ikke fulgt opp. Partnerskapet har valgt en kraftløsning som innebærer at kun deler av kraftbehovet til Johan Sverdrup dekkes med kraft fra land.

Følgende forslag fremmes i dokumentet:

- «1. Stortinget ber regjeringen sørge for at plan for utbygging og drift (PUD) for Johan Sverdrup-feltet sikrer kraft fra land-løsning for hele kraftbehovet for hele Utsirahøyden fra første dag i Johan Sverdrup-feltets operasjonstid.
2. Stortinget ber regjeringen sikre at underliggende etater og operatør gjennomfører utredning av løsninger som sikrer en kraft fra land-løsning for hele kraftbehovet til samtlige felt på Utsirahøyden fra første dag i Johan Sverdrup-feltets operasjonstid.»

Komiteens merknader

Komiteen, medlemmene fra Arbeiderpartiet, Åsmund Aukrust, Eva Kristin Hansen, Per Rune Henriksen, Anna Ljunggren og Terje Aasland, fra Høyre, Nikolai Astrup, Tina Bru, Odd Henriksen og Eirik Milde, fra Fremskrittspartiet, Jan-Henrik Fredriksen og Oskar J. Grimstad, fra Kristelig Folkeparti, Rig-mor Andersen Eide, fra Senterpartiet, Marit Arnstad, fra Venstre, lederen Ola Elvestuen, fra Sosialistisk Venstreparti, Heikki Eidsvoll Holmås, og fra Miljøpartiet De Grønne, Rasmus Hansson, viser til Representantforslag 8:58 S (2013–2014) fra representantene Audun Lysbakken og Heikki Eidsvoll Holmås om å sikre kraft fra land-løsning for hele Utsirahøyden.

Komiteen viser til at den sørlige Utsirahøyden består av oljefeltene Edvard Grieg, Ivar Aasen, Gina Krog og Johan Sverdrup. Johan Sverdrup er det klart største feltet i området, og vil etter planen bli bygd ut i flere faser. Komiteen er kjent med at spørsmålet om en samordnet løsning for kraft fra land til den sørlige Utsirahøyden har vært vurdert lenge, og Stortinget har lenge hatt som mål at en slik løsning skal realiseres.

Komiteen vil vise til at olje- og energiminister er selskapenes kontaktpunkt, og at Stortinget under ordinære omstendigheter får seg forelagt plan for utbygging og drift av oljefelt med investeringsnivå over 20 mrd. NOK i form av en proposisjon fra regjeringen. Fra 1997 har kraft fra land vært vurdert for alle nye utbygginger og større ombygginger på kontinentalsokkelen.

Komiteen er kjent med at kraft fra land i dag benyttes som løsning flere steder på norsk sokkel, inkludert Gjøa, Valhall, Ormen Lange og Troll A.

Komiteen viser til at Stortinget normalt legger rammer for petroleumsutvinning i forbindelse med Stortingets behandling av den generelle innrettingen av petroleumspolitikken og gjennom vedtak knyttet til utbyggingssaker Stortinget får seg forelagt.

Komiteen viser til at rammene for norsk klimapolitikk for perioden fram til 2020 i stor grad ble fastlagt i klimaforliket fra 2008. Her ble det vedtatt et mål om at norske utslipp skulle reduseres i størrelsesorden 15–17 millioner tonn CO₂ i 2020, sett i forhold til referansebanen for norske utslipp fra nasjonalbudsjettet i 2007. I klimaforliket fra 2008 ble det vedtatt at arbeidet med utslippsfri kraft til petroleumssektoren skulle intensiveres.

Komiteen viser til at Stortinget allerede har vedtatt plan for utbygging og drift av feltene Edvard Grieg, Ivar Aasen og Gina Krog. I forbindelse med godkjenning av plan for utbygging og drift av disse feltene har Stortinget samtykket til konsesjonsvilkår som legger klare føringer for den videre utviklingen av en samordnet løsning for kraft fra land.

Komiteen peker på at kraft fra land generelt, og en samordnet løsning for kraft fra land til feltene på Utsirahøyden spesielt, er omtalt i klimameldingen (Meld. St. 21 (2011–2012)) og det påfølgende klimaforliket i 2012.

Komiteens syn er at ytterligere tiltak må implementeres dersom Stortingets klimamål skal nås, og at det vil være svært vanskelig å nå utslippsmålene dersom vi ikke får en områdeløsning for Utsirahøyden. Komiteen viser til rapporten «Faglig grunnlag for videreutvikling av den nasjonale og internasjonale klimapolitikken – Klimatiltak mot 2020 og plan for videre arbeid», utarbeidet av Miljødirektoratet på oppdrag gitt fra Klima- og miljødepartementet 15. januar 2014.

Komiteen er kjent med at det er gjennomført flere utredninger om kostnadene knyttet til en samordnet løsning for kraft fra land på den sørlige Utsirahøyden. Komiteen har merket seg et betydelig spenn i forventede kostnader.

Komiteen viser til at utbyggingen av Johan Sverdrup-feltet gir betydelige industrielle muligheter. For komiteen er det viktig å unngå utsettelse av første byggetrinn for Johan Sverdrup, samtidig som det er viktig for komiteen å realisere en samordnet kraft fra land-løsning som omfatter alle feltene i området. For å klargjøre rammevilkårene for aktørene som nå skal gå i gang med en stor utbygging, finner komiteen det nødvendig å benytte anledningen til å legge klare føringer for den videre utbyggingen på den sørlige Utsirahøyden.

Komiteen vil understreke at dette ikke betyr at Stortinget endrer praksis for andre utbygginger på norsk sokkel. Med unntak av de spørsmålene som her omtales, vil også den videre behandling av plan for utbygging og drift av Johan Sverdrup behandles etter ordinær saksbehandlingsprosess.

Komiteen viser til at Stortinget i de to foregående stortingsperiodene har vedtatt mål for reduksjon i utslipp av CO₂ i Norge. Komiteen understreker at det var bredt flertall i Stortinget bak begge klimaforlikene, og at utfordringen som ligger i å nå Stortingets vedtatte målsettinger deles av alle partier som står bak forlikene. Komiteen viser i denne sammenheng til at selv med oppfølgingen av klimameldingen og klimaforliket, vil mest sannsynlig ikke utslippsmålene i klimaforliket nås dersom vi ikke får en områdeløsning for Utsirahøyden.

Komiteen viser til statsrådets brev til komiteen datert 27. mai 2014, og merker seg at departementet vil kreve innlevering av plan for utbygging og drift (PUD) også for andre byggetrinn av Johan Sverdrup. Komiteen ber regjeringen allerede i stortingsproposisjonen om første byggetrinn for Sverdrup-funnet, som planlegges lagt frem for Stortinget våren 2015, sette vilkår til rettighetshaverne i Sverdrup-feltet om etablering av en områdeløsning for kraft fra land og kabelforbindelse mellom feltene Krog, Grieg, Aasen og Sverdrup-funnet.

Komiteen viser til at en områdeløsning vil innebære at hele området kraftbehov skal dekkes med kraft fra land. Komiteen ber om at det i forbindelse med utarbeidelse av vilkårene som presenteres i stortingsproposisjonen om plan for utbygging og drift av Johan Sverdrup-feltet, stilles krav om at kabelforbindelse mellom de ulike installasjonene på Utsirahøyden etableres i forbindelse med oppstartsfasen av Johan Sverdrup.

Komiteen merker seg at Statoil i konseptvalget som ble presentert i februar 2014, planlegger å dekke varmebehovet for prosessformål på Johan Sverdrups første byggetrinn med gassfyrte kjel. Komiteen ber regjeringen sørge for at Stortinget, i forbindelse med behandlingen av plan for utbygging og drift for første byggetrinn på Johan Sverdrup, får en beskrivelse av hvordan varmebehovet for senere byggetrinn og utvidelser er tenkt dekket. Komiteen ber videre regjeringen arbeide for å dekke varmebehovet for prosessformål med elektriske eller klimanøytrale kjeler på installasjonene som kommer i senere byggetrinn og utvidelser. Komiteen understreker viktigheten av at Stortinget blir involvert og orientert før det tas beslutninger om hvordan varmebehovet på Johan Sverdrup skal dekkes for senere byggetrinn og utvidelser.

Komiteen viser til statsrådets brev datert 27. mai 2014, hvor det fremkommer en estimert fram-

drift i utbyggingen av Johan Sverdrup. Komiteen understreker at kravene om en områdeløsning i stortingsproposisjonen om første byggetrinn for Sverdrup-funnet må inkludere forpliktende tidsfrister for gjennomføring av kraft fra land for hele Utsiraområdet, herunder feltene Krog, Grieg, Aasen og Sverdrup-funnet.

Komiteen forutsetter at anlegg som bygges på land for framføring av kraft i første byggetrinn av Johan Sverdrup, gjør det mulig å forsyne hele området med kraft fra land på en hensiktsmessig måte til lavest mulig kostnad. For å sikre gjennomføring av en helhetlig områdeløsning for Utsirahøyden, forutsetter komiteen at arbeidet gjennomføres allerede i forbindelse med første byggetrinn av Johan Sverdrup.

Komiteen ber regjeringen 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 av vilkår som skal behandles i stortingsproposisjonen, og som etter planen skal behandles våren 2015.

Komiteen viser til at det er stilt vilkår ved godkjenning av plan for utbygging og drift for Grieg-, Aasen- og Krog-feltene om at de skal være med og dekke sin forholdsmessige andel av kostnadene knyttet til en samordnet kraft fra land-løsning for den sørlige delen av Utsirahøyden. Komiteen viser videre til at Olje- og energidepartementet kan fastsette vilkår for bruk av innretninger på norsk sokkel. Komiteen legger til grunn at departementet sørger for at eventuelle kommersielle uenigheter blant de involverte selskapene ikke hindrer etablering av samordnet kraft fra land-løsning til disse feltene. Komiteen ber om at disse forholdene avklares i stortingsproposisjonen om første byggetrinn for Sverdrup-funnet, som planlegges lagt frem for Stortinget våren 2015.

Komiteen ber regjeringen komme tilbake i stortingsproposisjonen om første byggetrinn for Sverdrup-funnet, som planlegges lagt frem for Stortinget våren 2015, med vilkår knyttet til etablering av en områdeløsning for kraft fra land til feltene Krog, Grieg, Aasen og Sverdrup, uten at dette forsinker første byggetrinn på Johan Sverdrup-feltet.

Komiteen ber om at regjeringen i den forbindelse stiller krav om at hele områdets kraftbehov skal dekkes av kraft fra land så raskt som mulig og senest

i 2022. Det skal heller ikke gis tillatelse til produksjonsstart for byggetrinn to på Johan Sverdrup-feltet eller nye satellitter som ikke er omtalt i stortingsproposisjonen for første byggetrinn på Johan Sverdrup-feltet, uten at områdeløsningen for kraft fra land er satt i drift. Komiteen ber regjeringen holde Stortinget løpende orientert om framdriften i dette arbeidet.

Komiteen fremmer på denne bakgrunn følgende forslag:

«Stortinget ber regjeringen i plan for utbygging og drift for Johan Sverdrup stille krav om etablering av en områdeløsning som omfatter Gina Krog, Edvard Grieg, Ivar Aasen og Johan Sverdrup, hvor hele områdets kraftbehov dekkes med kraft fra land, med en tidsplan for gjennomføring.»

«Stortinget ber regjeringen i plan for utbygging og drift for Johan Sverdrup stille krav om at kabelforbindelse mellom de ulike installasjonene på Utsirahøyden etableres i forbindelse med oppstartsfasen av Johan Sverdrup.»

«Stortinget ber regjeringen legge flertallets merknader i denne innstillingen til grunn for det videre arbeidet med utviklingen av petroleumsaktivitet på den sørlige Utsirahøyden.»

Komiteens medlem fra Miljøpartiet De Grønne understreker at elektrifisering av Utsirahøyden bare er den nest beste løsningen for Norges forvaltning av disse oljefeltene. Gitt at Norge i praksis allerede har påvist mer olje og gass enn vi kan produsere dersom vi skal ta hensyn til vår del av det globale klimaansvaret og vår rimelige andel av samlede gjenværende globale klimagassutslipp, er den mest ansvarlige beslutningen å la ressursene i Utsirahøgda ligge. Å la ressursene på disse feltene bli liggende betyr å la være å tilføre atmosfæren klimagassutslipp tilsvarende mellom 20 og 50 ganger mer enn utslippsreduksjonen som oppnås ved å elektrifisere området.

Dette medlem påpeker at Johan Sverdrup inneholder mellom 1,8 og 2,9 milliarder fat olje og at de samlede utslippene fra brenning av disse ressursene kan bli på over 1 milliard tonn CO₂, tilsvarende omkring 20 år med dagens nivå av klimagassutslipp fra hele Norge (53 millioner tonn). Feltet har for øvrig en forventet levetid på omkring 50 år. Hvis planen følges, vil feltet være i drift lenge etter at Norge og verden ifølge FNs klimapanel og norsk klimapolitikk må ha blitt et lavutslippsamfunn.

Komiteens tilråding

Komiteen har for øvrig ingen merknader, viser til representantforslaget og råår Stortinget til å gjøre slikt

vedtak:

I

Stortinget ber regjeringen i plan for utbygging og drift for Johan Sverdrup stille krav om etablering av en områdeløsning som omfatter Gina Krog, Edvard Grieg, Ivar Aasen og Johan Sverdrup, hvor hele områdets kraftbehov dekkes med kraft fra land, med en tidsplan for gjennomføring.

II

Stortinget ber regjeringen i plan for utbygging og drift for Johan Sverdrup stille krav om at kabelfor-

bindelse mellom de ulike installasjonene på Utsirahøyden etableres i forbindelse med oppstartsfasen av Johan Sverdrup.

III

Stortinget ber regjeringen legge flertallets merknader i denne innstillingen til grunn for det videre arbeidet med utviklingen av petroleumsaktivitet på den sørlige Utsirahøyden.

IV

Dokument 8:58 S (2013–2014) – representantforslag fra stortingsrepresentantene Audun Lysbakken og Heikki Eidsvoll Holmås om å sikre kraft fra land-løsning for hele Utsirahøyden – vedlegges protokollen.

Oslo, i energi- og miljøkomiteen, den 4. juni 2014

Ola Elvestuen

leder

Terje Aasland

ordfører

Vedlegg**Brev fra Olje- og energidepartementet v/statsråden til energi- og miljøkomiteen, datert 12. mai 2014****Vedr. Representantforslag 58 S (2013-2014)**

Jeg viser til brev 25. april 2014 fra energi- og miljøkomiteen vedrørende Representantforslag 58 S (2013-2014) fra stortingsrepresentantene Audun Lysbakken og Heikki Eidsvoll Holmås om å sikre kraft fra land-løsning for hele Utsirahøyden.

Utbyggingen av Sverdrup-funnet

Utsirahøyden i Nordsjøen – som ligger om lag 140 km vest for Stavanger, har det siste tiåret utviklet seg til et av de mest prospektive områdene på norsk sokkel. De to feltutbyggingene Edvard Grieg og Ivar Aasen er i gang. Johan Sverdrup-funnet planlegger innlevering av plan for utbygging og drift (PUD) tidlig 2015. Om lag 60 kilometer lenger sørvest av Utsirahøyden er utbyggingen av Gina Krog-feltet også i gang.

Sverdrup vil bli blant de største oljefeltene på norsk sokkel når det er utbygd. Ikke siden 1980-tallet har et funn med så store oljeressurser blitt bygget ut. I henhold til operatørens anslag er de utvinnbare ressursene på mellom 1,8 og 2,9 mrd fat oljeekvivalenter. Feltet vil alene stå for om lag 25 prosent av oljeproduksjonen på norsk sokkel ved maksimal produksjon. Feltet forventes å starte produksjonen sent i 2019 og har en beregnet levetid på 50 år. Rettighetshaverne i de tre tillatelsene som utgjør Sverdrup-funnet er Statoil, Lundin, Petoro, Maersk og Det norske oljeselskap.

Sverdrup-funnet planlegges bygget ut i flere faser. I første fase skal det investeres 100-120 milliarder kroner blant annet i et feltsenter med fire plattformen. Oljen fra feltet planlegges tatt inn til Mongstad, mens gassen tas inn til Kårstø. Feltet vil bli forsynt med kraft fra land fra Kårstø. Konseptet legger godt til rette for framtidige økt utvinningstiltak.

Aktiviteten knyttet til Sverdrup, og øvrige, nye felt i området, vil gi viktige sysselsettings- og verdiskapningseffekter i tiårene fremover. Produksjonen fra disse feltene, med Sverdrup som den klart største bidragsyter vil gi betydelige inntekter til det norske samfunnet.

Spørsmålet om kraft til feltene på Utsirahøyden er en prosess som har pågått i mange år og er utredet i flere omganger. Viktige premisser i saken ble således lagt i forrige stortingsperiode. Regjeringen har som mål at den sørlige delen av Utsirahøyden skal forsynes med kraft fra land, og forventer at selskapene arbeider for å kunne realisere dette.

Kraft fra land og utslipp av CO₂

Kraft fra land til petroleumssektoren vil redusere utslippene av CO₂ fra norsk kontinentalsokkel isolert sett. Det vil også bidra til en reduksjon av utslipp innenfor Norges grenser så lenge kraftbehovet dekkes opp av utslippsfri kraftproduksjon i Norge eller ved importert kraft. Kraft fra land kan derfor være en måte å redusere de nasjonale utslippene.

Et økt uttak av kraft til petroleumssektoren vil påvirke norsk kraftbalanse. De siste årene har det variert hvorvidt Norge er netto importør eller eksportør av kraft. Resultatet av et økt forbruk som følge av kraft fra land til petroleumssektoren vil derfor redusere eksporten eller øke importen av kraft. Den frigjorte gassen vil bli eksportert til Europa og utnyttet der.

Både petroleumssektoren og elektrisitetsproduksjon er underlagt kvoteplikt i EUs kvotesystem. Det samlede utslippsnivået for *hele* kvotesystemet er bestemt av det *samlede* antallet kvoter innenfor systemet. I et velfungerende kvotesystem, vil utslippsreduksjoner i én virksomhet føre til at utslippene øker tilsvarende andre steder innenfor kvotesystemet. De samlede utslippene i kvotesystemet kan bare reduseres gjennom å redusere den samlede kvotemengden.

Kraftløsning for nylig godkjente utbygginger

Den forrige regjering forela utbyggingsplaner for 13 selvstendige utbygginger på norsk kontinentalsokkel for Stortinget. I tillegg behandlet de to foregående Storting utbyggingsplaner for videreutvikling av eksisterende felt, som Valhall videreutvikling (2007), Ekofisk sør (2011) og Eldfisk II (2011). I tillegg er et større antall undervannsutbygginger som knyttes tilbake til eksisterende felt godkjent. For slike utbygginger vil det som oftest ikke være realistisk med kraft fra land.

Av utbyggingene siden 2005 har Valhall, Gjøl, Goliat og Martin Linge en drift basert på forsyning med kraft fra land. De øvrige har ikke det. En viktig årsak til det er kostnadene ved en slik løsning i forhold til alternativer med lokalt produsert kraft ved hjelp av gassturbiner. For enkeltprosjekter siste 10 år som er bygget ut med gassturbiner som kraftløsning, har tiltakskostnadene for kraft fra land variert betydelig mellom 1500 – 5500 kroner per tonn CO₂. En felles kraft fra land-løsning til feltene Grieg, Aasen og Krog ble i 2011 beregnet til å ha tiltakskostnader ned mot 700 kroner per tonn CO₂.

I stortingsperioden 2009-2013 ble utbyggingene av feltene Aasta Hansteen, Gina Krog, Ivar Aasen, Edvard Grieg, Martin Linge og Gudrun, samt prosjektene Ekofisk sør, Eldfisk II og Åsgard undervannskompresjon, forelagt Stortinget. Av disse vil Linge-feltet som nevnt bli forsynt med kraft fra land. De øvrige feltene blir drevet med nye eller eksisterende gassturbiner. Tiltakskostnadene har variert mellom disse prosjektene, dette framgår også av dokumentene Stortinget har behandlet:

1. Av Prop 99 S (2012-2013) *Utbygging og drift av Gina Krog-feltet*, framgår det blant annet at: "Kraftbehovet for Gina Krog er estimert til maksimalt 25 MW, men vil bli lavere mot slutten av feltets levetid. Dette kraftbehovet vil ved oppstart dekkes av en gassturbin som installeres på innretningen. Kraft fra land til Gina Krog-feltet alene er antatt å ha en investeringskostnad på om lag 2,2 mrd 2013-kroner. Oljefunnet Johan Sverdrup ble påvist høsten 2010 i utvinningstillatelse 501, og senere også i utvinningstillatelse 265. Som følge av nye avgrensingsbrønner ble størrelsen på Johan Sverdrup-funnet kraftig oppjustert høsten 2011. Dette endret premissene for kraft fra land til dette området, og høsten 2011 ba derfor departementet rettighetshaverne om på nytt å studere mulighetene for og konsekvensene av en samordnet kraft fra land-løsning for området. Statoil leder dette arbeidet, der rettighetshaverne i Johan Sverdrup-funnet og feltene Gina Krog, Edvard Grieg og Ivar Aasen deltar. Dette prosjektet har en framdriftsplan som innebærer konseptvalg i 2013, investeringsbeslutning i 2014, installasjon til havs i 2017 og idriftsettelse i 2018. Dersom departementet finner at en samordnet kraft fra land-løsning for den sørlige delen av Utsirahøyden skal realiseres, skal Gina Krog-feltet tilknyttes en slik løsning, med mindre departementet av særskilte grunner bestemmer noe annet."
2. Av Prop. 98 S (2012-2013) *Utbygging og drift av Ivar Aasen-feltet*, framgår det blant annet at: "Kraftbehovet for Ivar Aasen er estimert til maksimalt 25 MW og vil bli dekt fra Edvard Grieg-innretninga. Edvard Grieg-innretninga vil ha to gassturbinar som skal forsyne Edvard Grieg og Ivar Aasen med kraft fra produksjonsstart. Kraft fra land er grundig vurdert for Ivar Aasen-feltet. Vurderinga inkluderer òg felte Edvard Grieg og Dagny¹. På oppdrag frå Oljedirektoratet utarbeidde dei tre operatørane ein rapport for ei samordna kraft frå land-løysing for desse tre moglege utbyggingane. Rapporten blei ferdigstilt
3. Av Prop S 97 S (2012-2013) *Utbygging og drift av Aasta Hansteen-feltet og anlegg og drift av Polarled utviklingsprosjekt og Kristin gasseksportprosjekt*, framgår det blant annet at: "Operatøren har beregnet tiltakskostnadene for en slik løsning for kraft fra land til 1966 kroner per tonn CO₂. Den høye tiltakskostnaden tilser at tiltaket ikke er hensiktsmessig å gjennomføre."
4. Av Prop 88 S (2011-2012) *Utbygging og drift av Edvard Grieg-feltet*, framgår det blant annet at: "Kraft fra land er grundig vurdert for Edvard Grieg-feltet. Vurderingen inkluderer også funnene Draupne² og Dagny. På oppdrag fra Oljedirektoratet utarbeidet de tre operatørene en rapport for en samordnet kraft fra land-løsning for disse tre mulige utbyggingene. Rapporten ble utarbeidet fra november 2010 til april 2011. I rapporten ble kraft fra land til Edvard Grieg-feltet og Draupne beregnet til en tiltakskostnad på i overkant av 1 500 kroner per tonn CO₂. Inkluderes Dagny vil tiltakskostnaden reduseres ned mot 700 kroner per tonn CO₂ avhengig av valgte utbyggingsløsninger for Draupne og Dagny. Det er ikke realistisk å få på plass en felles løsning med Dagny og Draupne uten forsinkelser for Edvard Grieg-feltet. Størrelsen på Johan Sverdrup-funnet ble oppjustert høsten 2011. Den fremtidige utbyggingen av dette store funnet kan påvirke både muligheten for og hensiktsmessigheten av en kraft fra land-løsning til den sørlige delen av Utsirahøyden. Høsten 2011 ba derfor departementet rettighetshaverne på denne delen av Utsirahøyden om på nytt å studere mulighetene for og konsekvensene av en samordnet kraft fra land-løsning for området. Statoil leder dette arbeidet. Alle berørte utvinningstillatelser deltar. Selskapene planlegger å etablere et grunnlag for investeringsbeslutning mot slutten av 2012." og "Dersom departementet finner at en samordnet kraft fra land løsning for området skal realiseres, skal Edvard Grieg-feltet tilknyttes en slik løsning, med mindre departementet bestemmer noe annet."
5. Av Prop 53 S (2011-2012) *Utbygging og drift av Åsgard undervannskompresjon*, framgår det blant annet at "Kraftbehovet for Åsgard undervannskompresjon dekkes fra eksisterende anlegg på Åsgard A og B." og "Direkte elektrifisering

¹ Nå Gina Krog-feltet

² Nå Ivar Aasen-feltet

av undervannskompresjonen med kraft fra land er ikke teknisk mulig. Operatøren har vurdert flere ulike løsninger for å forsyne Åsgard undervannskompresjon med kraft fra land. Dette ville innebære kraftoverføring via Åsgard A som er et produksjonsskip som dreier rundt en oppankret dreieskive med sviveloverføringer, og Åsgard B som er en flytende innretning. Teknisk er det ikke mulig med kraft fra land til Åsgard A, siden tilgjengelig svivelteknologi ikke tillater overføring av så store kraftmengder med en likestrømskabel fra land. I tillegg er det behov for dynamiske stige kabler for likestrøm som ikke er tilgjengelig kvalifisert teknologi. Åsgard B vil også ha behov for dynamiske stige kabler, i tillegg har ikke innretningen den nødvendige vekt kapasiteten til å bære det nødvendige og tunge elektriske utstyret. I tillegg er det foretatt vurderinger i Haltenbankområdet som innebærer kraft fra land til flere andre felt inkludert Heidrun og Kristin. Den mest realistiske løsningen er å etablere en ny innretning som vil forsyne flere felt i Haltenbankområdet. Investeringskostnadene for en ny innretning med kraft fra land til lokal fordeling på Haltenbanken er beregnet til om lag 11 mrd. kroner, og tiltakskostnadene er estimert til 3 957 kroner per tonn CO₂. Estimert er basert på utslippsreduksjoner på Heidrun, Kristin, Åsgard B og Åsgard undervannskompresjon. Som følge av store investeringer og høye tiltakskostnader mener operatøren at kraft fra land til Åsgard undervannskompresjon ikke er økonomisk gjennomførbart.”

6. Av Prop 113 S (2010-2011) *Utbygging og drift av Ekofisk sør og Eldfisk II*, framgår det blant annet at: ”Etter forespørsel fra OD i 2009 har operatøren sammen med BP også utredet en felles løsning for kraft fra land for å se på mulige synergieffekter med Ula-feltets kraftbehov.” og ”Operatøren anslår tiltakskostnadene for kraft fra land til Ekofisk-området til 3585 kroner per tonn CO₂ ved en levetid fram til 2049 og en diskonteringsrente på 7 pst.”
7. Av Prop 123 (2009-2010) *Utbygging og drift av Gudrun*, framgår det blant annet at: ”Det vil ikke være behov for installasjon av nytt kraftutstyr på Sleipner A, kun utnyttelse av eksisterende utstyr. Operatøren har også vurdert kraft fra land både til Gudrun og til Sleipner. Disse vurderingene viser at tiltakskostnaden for disse løsningene er meget høy.” og ”Operatøren har utført en overordnet evaluering av å forsyne Gudrun-plattformen med kraft hentet direkte fra land. Utførte studier i 2009 for elektrifisering av Sleipnerområdet ligger til grunn for operatørens vurdering med hensyn til kraftløsning. Basert på estimerte

investeringskostnader og estimerte utslipp for kraftgenerering ute på feltet versus på land viser kostnadene at kraft fra land er meget høy.”

Myndighetenes arbeid med kraft fra land til Utsirahøyden

Det er Stortinget og regjeringen som legger rammen for virksomheten på norsk sokkel. Dette gjelder også forhold knyttet til kraftløsning for en utbygging. Den etablerte petroleumspolitikken (jf. Meld. St. 28 (2010-2011)), klimaforliket (jf. Meld. St. 21 (2011-2012) og Innst 390 S (2011-2012)) og Stortingets behandling av proposisjonene om utbygging og drift av feltene Grieg (Prop 88 S (2011-2012), Aasen (Prop 98 S (2012-2013) og Krog (Prop 99 S (2012-2013) danner rammer for departementets arbeid med denne saken.

Hovedvirkemidlet for å begrense CO₂-utslippene fra sokkelen er den høye utslippskostnaden selskapene står overfor gjennom inkluderingen i det europeiske CO₂-kvotesystemet og CO₂-avgiften aktiviteten er underlagt, i dag samlet på om lag 450 kr/tonn CO₂. CO₂-avgiften på sokkelen ble i klimaforliket, jf. Meld St 21 (2011-2012) og Innst 390 S (2011-2012), økt betydelig. Samtidig ble det signalisert at dersom kvoteprisen øker over tid, gir det grunnlag for å redusere CO₂-avgiften slik at samlet karbonpris forblir om lag på samme nivå. Man la til grunn at virkemiddelbruken vil bidra til økt bruk av kraft fra land ved nye utbygginger på norsk sokkel. Kraft fra land utredes som energiløsning for nye felt og ved større ombygginger av eksisterende felt.

En viktig rolle for myndighetene er å sikre at mulige samordningsgevinster blir godt belyst i arbeidet med utbyggingsplaner. Myndighetene har vært, og er, opptatt av å få realisert eventuelle gode samordningsløsninger for de omtalte felt og funn. Det gjelder både eksportløsninger for olje og gass og utbyggingsløsninger, herunder mulige felles kraft fra land-løsninger.

Myndighetene har derfor blant annet i to omganger fått de involverte selskapene til å utrede muligheten for og hensiktsmessigheten av en felles kraft fra land-løsning til området. Første gang var i 2010 når flere eiergrupper arbeidet med utbyggingsplaner for betydelige funn på/ved Utsirahøyden. Dette var før man kjente til det store Sverdrup-funnet. Myndighetene ba operatørene for de aktuelle funnene (Luno, Draupne, Dagny, nå henholdsvis Grieg, Aasen og Krog) om å utrede en felles kraft fra land-løsning til disse. En slik løsning ble studert av de involverte operatørene (Statoil, Lundin og Det norske oljeselskap). Denne studien kom i tillegg til analysen av kraft fra land som ble gjennomført for de tre enkeltfunnene. Konklusjonen fra arbeidene var at en slik løsning var teknisk realiserbar ved bruk av høyspent

likestrømsoverføring, men at tiltakskostnaden ville bli så høy at selskapene ikke ønsket å videreføre prosjektet. Disse analysene lå til grunn for utbyggingsplanene (PUD) for feltene og derigjennom Stortingets behandling av utbyggingssakene og departementets påfølgende godkjenning av disse. Da departementet i henholdsvis 2012 og 2013 godkjente utbyggingene av feltene Grieg, Aasen og Krog var det basert på drift med gassturbiner fra produksjonsstart. I forbindelse med godkjenningene ble det stilt vilkår knyttet til en mulig fremtidig samordnet kraft fra land-løsning for området. De konkrete vilkårene er ikke korrekt gjengitt i representantforslaget, jf. Prop 88 S (2011-2012) *Utbygging og drift av Edvard Grieg-feltet*, Prop. 98 S (2012-2013) *Utbygging og drift av Ivar Aasen-feltet* og Prop 99 S (2012-2013) *Utbygging og drift av Gina Krogfeltet* og departementets godkjennelsesbrev av utbyggingene.

Høsten 2011 ble størrelsen på Johan Sverdrup-funnet klart. Daværende kunnskap indikerte at en felles kraft fra land-løsning til de nye utbyggingene i området kunne være hensiktsmessig med Sverdrup inkludert. I september 2011 ba derfor departementet rettighetshaverne i Grieg-, Aasen- og Krog-feltene samt Sverdrup-funnet, om å videreføre et arbeid med å studere en felles kraft fra land-løsning. Det ble etablert et eget prosjekt for å utrede dette – Utsira High Power Hub (UHPH). I arbeidet skulle selskapene oppdatere den tekniske/økonomiske analysen i den innleverte fellesrapporten i lys av påvisningen av Sverdrup-funnet. De skulle også utrede kraftsituasjonen på land for aktuelt kraftbehov, samt utrede og foreslå samordningsmodeller og kommersielle prinsipper for en samordnet kraft fra land-løsning til Utsirahøyden.

UHPH-prosjektet er alene et stort industrielt prosjekt som det er brukt betydelige ressurser på. Det har vært utført et to-sifret antall eksterne studier på spesialområder i tillegg til hovedstudier på selve HVDC (High Voltage Direct Current) systemet. Fra høsten 2011 og frem til nå er det i regi av UHPH-prosjektet blitt studert og gjort undersøkelser for over 240 millioner kroner. UHPHs prosjektorganisasjon har i perioder hatt over 40 interne personer involvert.

På samme måte som for et industriprosjekt på land er det de industrielle aktørene, rettighetshavere, som er ansvarlig for å gjennomføre aktiviteten på sokkelen. Dette gjelder leting, utbygging og drift, herunder ansvaret for både å planlegge og å gjennomføre feltutbygginger, inklusive ansvaret for å etablere et grunnlag de kan fatte investeringsbeslutning på. Dette arbeidet gjennomføres basert på de rammebetingelser som er fastsatt av myndighetene.

Utbyggingene på Utsirahøyden er alle store, krevende industrielle prosjekter. Operatøren spiller en hovedrolle når det gjelder å gjennomføre utbyggingen

ger på norsk sokkel i tråd med gjeldende krav, innen planlagt tid og kostnad, og med god kvalitet. De øvrige rettighetshaverne har en viktig oppgave i, blant annet, å påse at det beslutningsgrunnlaget operatøren legger frem er av god kvalitet.

Regjeringen følger opp politikken Stortinget har vedtatt. Det framgår av klimaforliket at regjeringen skal følge opp utredningene av, og ha som mål at Utsirahøyden kan forsynes med kraft fra land. Myndighetene har, i tråd med klimaforliket, fulgt opp de pågående utredningene av kraft fra land til Utsirahøyden. Oljedirektoratet har med sin tekniske kompetanse fulgt prosjektet tett. Herunder har myndighetene deltatt som observatør i prosjektet og hatt utstrakt møtevirksomhet og annen oppfølging overfor de involverte selskapene underveis.

Konseptvalget

Kostnadene for en samordnet løsning for kraft fra land til Utsirahøyden har siden behandlingen av klimameldingen våren 2012 økt betydelig. Senest da UHPH-prosjektet leverte en statusrapport til departementet i desember 2012 var investeringskostnadene for en løsning på 250 MW estimert til om lag 9 milliarder kroner. Estimert var modnet til ± 40 pst. Tiltakskostnadene ble av operatøren estimert til å ligge på i størrelsesorden 300-600 kr per tonn CO₂. På bakgrunn av dette ble det videre arbeidet med Sverdrup-utbyggingen basert på en løsning med kraft fra land fra produksjonsstart via UHPH-prosjektet.

Sverdrup- og UHPH-prosjektene arbeidet begge gjennom 2013 med mål om å ta konseptvalg innen utgangen av året.

Da UHPH-prosjektet fikk endelig underlag fra leverandører, herunder ABB og Aibel, sent i 2013, viste rapportene at den utredede løsningen ble komplisert og dyr. Dette var ny informasjon og kunnskap som prosjektet mottok. Som følge av dette ble investeringene knyttet til løsningen av operatøren anslått til over 16 mrd kr. Dette estimatet var da modnet frem til en usikkerhet på ± 30 pst. I tillegg uttrykker operatøren at det er skjedd en til dels betydelig økning i markedspriser som følge av økt aktivitetsnivå, både innen petroleumssektoren og vindkraftsegmentet. Som følge av dette så selskapene i prosjektet seg nødt til å utsette det planlagte konseptvalget for å studere frem en mer kostnadseffektiv løsning. Prosjektet startet et arbeid med å se på et enklere konsept med mindre kapasitet. De samlede investeringene ved en slik løsning har operatøren anslått til 13,3 mrd kroner³ Tiltakskostnaden ved dette enklere konseptet ble av operatøren anslått til 1300—2300 kr per tonn CO₂.

³ 12,5 mrd. når en ikke tar med ekstrakostnader for reservergassturbin, som UHPH-løsningen medfører for Sverdrup-utbyggingen

Arbeidet med Sverdrup-utbyggingen fram mot konseptvalg var basert på kraft fra land gjennom UHPH. Når konseptvalget til en egen fellesløsning for kraft fra land ble utsatt sent i 2013, så rettighetshaverne på Sverdrup etter alternative kraftløsninger for å holde fremdriften i prosjektet og unngå utsettelse. Operatøren lanserte et alternativ der en planlagt reservegasturbin erstattes av et mottaksanlegg for kraft fra land inne på den ene Sverdrup-plattformen. Dermed kunne en arbeide videre med eksisterende løsninger og unngå forsinkelser i prosjektet. Operatørens beregninger tilsier at investeringskostnadene og de totale tiltakskostnadene ved en områdeløsning basert på en egen mottaksplattform (UHPH) vil være om lag de samme som å etablere en områdeløsning i to faser. En tradisjonell kraftløsning for fase to vil, i følge operatøren, ha vesentlig lavere investeringskostnader.

Da rettighetshaverne i februar 2014 fattet endelig konseptvalg ble løsningen med en egen mottaksstasjon for kraft fra land på en av Sverdrup-innretningen valgt. Det valgte konseptet medfører at feltet vil drives med kraft fra land fra produksjonsstart. Hvordan resten av kraftbruken skal dekkes blir ikke besluttet nå, men når konsekvensene av ulike alternativer for senere faser av utbyggingen og området er utredet og forstått.

Rettighetshaverne i Sverdrup-prosjektet har meddelt sitt konseptvalg til UHPH-prosjektet. Uten leveranser til Sverdrup-feltet har grunnlaget for en områdeløsning med en egen mottaksstasjon til havs falt bort. Det var departementet som i september 2011 initierte UHPH-prosjektet. Basert på Sverdrup sitt konseptvalg har UHPH-prosjektet derfor, i et brev til departementet 9. april, anbefalt å avslutte videre arbeid og iverksette nødvendige aktiviteter for å avslutte prosjektet. De relevante deler av underlagsarbeidet (landanlegg, sjøkabel) gjort i regi av UHPH-prosjektet vil bli utnyttet av Sverdrup-prosjektet.

Myndighetene fortsetter å følge utbyggingsløpet tett for å legge til rette for en god myndighetsbehandling av den kommende utbyggingsplanen. Oljedirektoratet har, i tråd med vanlig praksis, gått gjennom resultater av konseptstudier for Sverdrup. Direktoratet sendte 11. april sin tilbakemelding til rettighetshaverne i Sverdrup med spørsmål og presiseringer av ulike tekniske forhold knyttet til utbyggingen som bør avklares så snart som mulig, og senest i plan for utbygging og drift (PUD) for Sverdrup som planlegges innsendt i februar 2015. Direktoratet uttrykker i brevet at de er opptatt av at Sverdrups kraftbehov for hele feltets levetid tilrettelegges på en kostnadseffektiv måte, herunder at det er tilstrekkelig fleksibilitet for mulige fremtidige økt utvinningstiltak. De ber om dialog med, og tilbakemelding fra, operatøren om

forhold som (1) hvilke alternativer som vurderes knyttet til kraftforsyning for de videre fasene av Sverdrup-utbyggingen, (2) hvilke konsekvenser det vil ha å øke kapasiteten til mottaksstasjonen for kraft fra land, (3) hva som er maksimal effekt på mottaksstasjonen uten at det går ut over plass avsatt til økt utvinning og andre formål, (4) om det er identifisert noen "terskler" med hensyn til plassbehov og kostnader for mottaksstasjonen og (5) om det er tilstrekkelig kapasitet på den foreslåtte løsningen dersom økt utvinningstiltak iverksettes før fase to. De problemstillinger som er reist skal være avklart senest i plan for utbyggingen og drift for Sverdrup-utbyggingen.

Det valgte konseptet for Sverdrup-feltet medfører at feltet vil drives med kraft fra land fra produksjonsstart. Ved kraft fra land også til neste fase av Sverdrup og de omkringliggende tre, nye feltene, estimerer operatøren de totale utslippsreduksjonene til å være mellom 15,6 og 23,6 millioner tonn CO₂ i forhold til en løsning med gasturbiner. Av dette er mellom 11,6 og 13,9 millioner tonn CO₂ knyttet til fase en for Sverdrup. Effekten for ett enkeltår vil avgjøres av hvor i produksjonsløpet feltet er. Sverdrup-utbyggingen er nå inne i forprosjekteringsfasen. Gjennom denne fasen utdypes detaljer i utbyggingen slik at det blir etablert et godt nok grunnlag for å ta endelig investeringsbeslutning. Gjennom denne fasen kan det komme justeringer i kapasiteten på mottaksstasjonen på Sverdrup innenfor de fysiske rammer som konseptvalget setter. Justeringer i denne vil påvirke fordelingen av beregnede utslippsreduksjoner mellom fasene. Økes kapasiteten tas en større del av reduksjonspotensialet ut nå og vice versa. En områdeløsning til alle de tre feltene fra og med oppstart av Sverdrup ville i følge operatøren gi utslippsreduksjoner på mellom 16,4 og 24,4 millioner tonn CO₂. Intervallene angir usikkerheten i kraftbehov. Det er således marginale forskjeller i utslippsreduksjoner mellom en faset kraftløsning og en områdeløsning for alle feltene fra og med oppstart av Sverdrup, som foreslått i representantforslaget.

Sverdrup-feltet får kraft fra land fra produksjonsstart. Da feltet er det klart største og det med lengst produksjonsperiode vil størstedelen av den utslippsveksten fra nye felt på/ved Utsirahøyden representantene omtaler i forslaget unngås.

Konsekvenser av representantforslaget

Forutsigbare rammer og klar arbeidsfordeling er helt avgjørende for god ressursforvaltning, høy verdiskaping og høye statlige inntekter på sokkelen. Den brede politiske enigheten om de store linjer i petroleumspolitikken har vært avgjørende for å gi næringen slike forutsigbare rammer. Dette er et av norsk sokkels største konkurransefortrinn.

Sverdrup-prosjektet er stort og komplisert – investeringene for fase 1 alene er anslått til mellom 100 og 120 milliarder kroner. Feltet vil alene stå for om lag 25 prosent av oljeproduksjonen på norsk sokkel ved maksimal produksjon og har en produksjonsperiode på over 50 år. Det vil drives med kraft fra land fra produksjonsstart. Staten har store økonomiske interesser av at utbyggingen gjennomføres på tid og til kost. Prosjektet har stor verdi også for de involverte selskapene.

Representantforslaget om kraft fra land til alle de omtalte felt på Utsirahøyden fra Sverdrups første produksjonsdag vil kunne få store konsekvenser hvis det blir vedtatt. Selskapene vil oppleve en ny type politisk risiko ved aktivitet i Norge. Ringvirkningene for verdiskapingen fra næringen av dette vil kunne bli betydelig.

Utbyggingsplanen for Sverdrup vil måtte justeres og utbyggingsløpet endres. En må påregne at utbyggingen blir utsatt. Ett års utsettelse er av operatøren beregnet til å gi et økonomisk tap på over 20 mrd kroner. Staten bærer størstedelen av dette tapet.

Den pågående forprosjekteringen er avgjørende for god prosjektgjennomføring. Arbeidet som gjøres er omfattende og tidsplanen er stram. Rammeavtalen for forprosjekteringen, som Aker Solutions er tildelt, har alene en verdi på over 600 millioner kroner. I tillegg kommer arbeidet hos operatør og partnere. Det gjennomføres utstrakt kvalitetssikring og kontrollvirksomhet – både internt hos operatøren, i partnerskapet og hos leverandøren. Endringer i konseptet sent i utbyggingsløpet er generelt krevende for prosjektgjennomføringen, både når det gjelder å holde tidsplan og kostnadsramme. Det medfører således økt økonomisk risiko. Dette er en av hovedkonklusjonene fra Oljedirektoratets rapport fra høsten 2013 – *”Vurderinger av gjennomførte prosjekter på norsk sokkel.”*

En forsinkelse i utbyggingsløpet vil utsette tidspunktet for når de store kontraktene som norsk leverandørindustri kan konkurrere om blir satt ut i markedet. I henhold til nåværende plan skal det skje medio

2015. Det er få nye, større utbygginger som er i planleggingsfasen på norsk kontinentalsokkel. En eventuell utsettelse av Sverdrup-relatert arbeid vil således ikke kunne erstattes av andre utbygginger. En forsinkelse vil derfor være dårlige nyheter for deler av leverandørindustrien, som trenger nye oppdrag for å opprettholde virksomheten.

En felles kraftløsning til feltene på Utsirahøyden har blitt mye dyrere enn forventet. Man kan skaffe seg verdifull merinformasjon ved å utsette beslutningen om den konkrete kraftløsning for fase to og evt. de andre feltene i området. Dette vil ikke være mulig ved å følge forslaget til representantene Lysbakken og Holmås. En vil også gå glipp av effekter av det arbeid som kan gjøres for å etablere et bedre og billigere kraft fra land-alternativ for framtidige faser. Disse opsjonsverdiene kan være vesentlige.

Forslaget fra representantene Lysbakken og Holmås vil således ha uheldige konsekvenser. En endring av utbyggingsløsning nå vil medføre betydelige utsettelser for Sverdrup-prosjektet, og vil påføre både prosjektet og staten store utsettelseskostnader. Mulige kontrakter til norsk leverandørindustri vil kunne bli forskjøvet. En går glipp av opsjonsverdier. Videre innebærer forslaget en praksisendring som vil gi en uheldig signaleffekt for rammebetingelsene på norsk sokkel.

Regjeringen har som mål at den sørlige delen av Utsirahøyden skal forsynes med kraft fra land, og forventer at selskapene arbeider for å kunne realisere dette. Regjeringen legger til grunn at Sverdrup-feltet vil drives med kraft fra land fra produksjonsstart. Hvordan kraftbehovet for fremtidige faser skal dekkes blir ikke besluttet nå. I tråd med klimaforliket og Meld. St. 21 (2011-2012), *Norsk klimapolitikk*, vil regjeringen ta endelig stilling til dette, og spørsmålet om kraft fra land til de tre andre utbyggingene på/ved Utsirahøyden, blant annet på bakgrunn av rettighets-havernes analyser og slik at hensynet til tiltakskostnader ivaretas. Regjeringen vil følge viktige veivalg for fremtidig kraftløsning til området tett.

