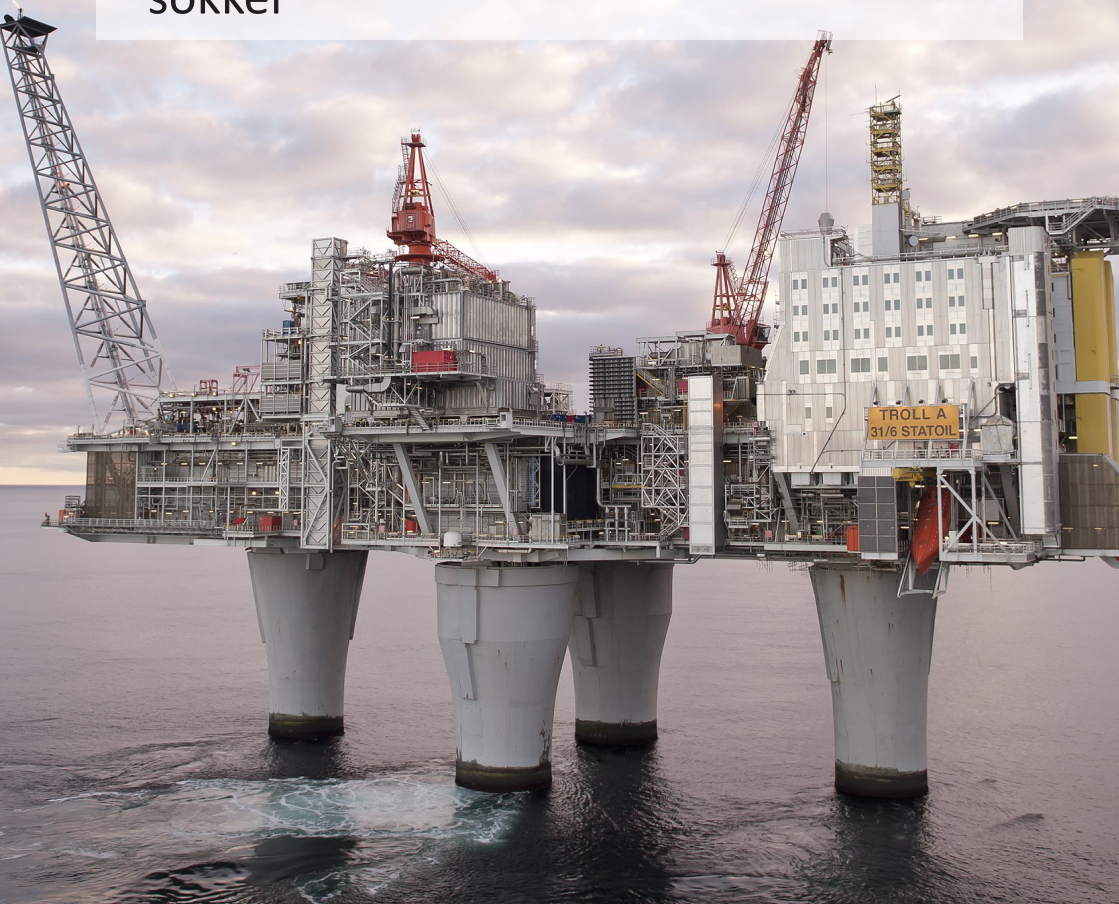


Policynotat 2

Virkemiddelpakke for del-elektrifisering av eksisterende innretninger på norsk sokkel



BELLONA

Bellona ble etablert 16. juni 1986, og er en uavhengig, ideell miljøstiftelse. **Bellona** har som formål å begrense klimaendringer, hindre forurensning, og arbeide for økt økologisk forståelse og vern av natur, miljø og helse.

Bellona har 70 medarbeidere og er etablert i Oslo, Brussel, Murmansk, St.Petersburg og Washington DC.

Forfatter:

Laetitia Birkeland

Håvard Lundberg

© Bellona 2012

Design: Tina Ege

Foto forside: Øyvind Hagen / Statoil

BELLONA

Introduksjon

Elektrifisering av eksisterende felt på sokkelen er helt avgjørende for å nå Norges klimamål uten å legge ansvaret for ekstra store utslippskutt på noen få sektorer. Det har vært få forslag oppe i debatten om hvordan dette skal gjøres konkret. Bellona foreslår derfor en spesifikk virkemiddelpakke rettet mot eksisterende innretninger som skal sikre at noen utvalgte områder på norsk sokkel blir del-elektrifisert¹ innen 2020. Når det gjelder virkemiddelbruk for elektrifisering av nye felt og større ombygginger er dette omtalt til slutt i dette notatet.

Bellonas virkemiddelpakke for del-elektrifisering av eksisterende felt baserer seg på følgende elementer:

- Regjeringen må velge ut hvilke områder som skal del-elektrifiseres innen 2020

- Valgte systemoperatør, eller private aktører pålegges å bygge infrastruktur ut til områdene som skal del-elektrifiseres. En ny energiavgift innføres for alle eksisterende innretninger for å finansierer denne utbyggingen (gjelder ikke for innretninger som allerede er elektrifisert)

- Systemoperatør utnevnes av OED for kraftnettet til havs og gis koordinerende myndighet for arbeidet med elektrifisering av utvalgte områder. Systemoperatør kan være en selvstendig enhet underlagt Statnett, eller en ny statlig enhet som tillegges kun systemoperatøransvaret for elektrifisering av sokkelen.

- Regulator for nettet til havs må også utpekes. Regulatorfunksjonen kan legges til OD eller NVE.

- Oljeselskapene må selv dekke ombyggningskostnaden på plattformene samt

tilkobling til felles infrastruktur og må betale en nettariff til Statnett for drift av nettet til havs.

- Oljeselskapene kan pålegges elektrifisering med hjemmel i
 - forurensningsloven § 18, som gir adgang til å endre utslippstillatelse og å sette nye teknologikrav
 - forvaltningsloven § 35, som viser til en sedvanebasert adgang til å omgjøre et forvaltningsrettslig enkeltvedtak, herunder godkjenning av en PUD

1 Med del-elektrifisering mener Bellona erstatning av gassturbiner som lager elektrisk kraft på plattformer med kraft fra land.

Bakgrunn

Da CO₂-avgiften ble innført i 1991 var formålet med avgiften at den skulle gi et økonomisk insentiv til å redusere utslippene fra norsk petroleumsvirksomhet. Avgiften har vært forholdsvis effektiv og store produksjonsforbedringer ble oppnådd de første årene. I den senere tid har avgiften vært langt mindre effektiv, de billige tiltakene er realisert og avgiften utløser idag svært få tiltak.

Dette understrekes også i Riksrevisjonens undersøkelse av måloppnåelse i klimapolitikken² som ble overlevert Stortinget i april 2010. Ifølge Riksrevisjonen "(...) har rapportering fra selskapene vist at avgiftsnivået i stadig mindre grad utløser nye utslippsreducerende tiltak for

eksisterende aktivitet på sokkelen. Dette tyder på at det ikke finnes så mange flere tiltak å gjennomføre i sektoren der kostnadene ligger på nivå med, eller under, summen av kvoter og avgift." (vår utheving)

Utslippene av klimagasser i petroleumssektoren økte med over 90 prosent fra 1990 til 2007. Petroleumssektoren er i dag ansvarlig for en fjerdedel av norske klimagassutslipp, og kutt i denne sektoren er helt nødvendig dersom norske klimamål skal nås. I regjeringens egen klimamelding fra 2007 er det satt sektorvise målsetninger for utslippsreduksjoner innen 2020, ut i fra en referansebane. Her fikk petroleumssektoren et reduksjonsmål på 3-5 millioner tonn CO₂-ekv.

² Riksrevisjonen, Riksrevisjonens undersøkelse av måloppnåelse i klimapolitikken 2010, <http://www.riksrevisjonen.no/Rapporter/Sider/klima.aspx>



Nærmere om Bellonas virkemiddelpakke

Skal man oppnå signifikante utslippskutt i petroleumssektoren, må større områder elektrifiseres. Dette har vært utredet flere ganger, sist i Klimakur. Tiltakene oppfattes som dyre (1350 kr per tonn for sørlige Nordsjø og 1550 kroner per tonn for Norskehavet og nordlige Nordsjø, og 3100 kroner per tonn for midtre Nordsjø) og krever store investeringer der flere operatører og lisenser er involvert. Bellona mener det er urealistisk å forvente at alle eksisterende offshore innretningene blir elektrifisert innen 2020 og har registrert at motstanden mot å bli pålagt elektrifisering av eksisterende innretninger er stor i petroleumsnæringen.

Bellona foreslår derfor et spleiselag i petroleumsnæringen. Dette er en næring med høy betalingsevne, noe som taler for at de store elektrifiseringstiltakene kan finansieres av næringen selv. Med Bellonas forslag spres denne kostnaden over hele næringen, slik at ikke noen få operatører må bære hele byrden. Forslaget baserer seg på følgende fem elementer:

1. Koordinering av elektrifisering

Regjeringen må velge ut hvilke områder som bør del-elektrifiseres. Det er naturlig å gjøre dette basert på totalkostnaden, antatt levetid og sannsynlighet for videreutvikling og nye funn. Basert på Klimakur foreslår Bellona at man i første omgang velger Sørlige Nordsjø³ og et av de to områdene Norskehavet eller Nordlige Nordsjø. Ifølge Klimakur vil dette gi utslippsreduksjoner på 1,12

millioner tonn CO₂ i 2020 dersom man velger Sørlige Nordsjø og Norskehavet, og 1,9 millioner tonn dersom man velger Sørlige og Nordlige Nordsjø. Dette vil øke kraftforbruket med henholdsvis 1,1 TWh og 3,1 TWh.

Myndighetsansvaret for kraftnettet til havs er i dag uavklart og det er viktig at dette avklares i klimameldingen som skal fremmes. Bellona vil peke på flere alternativer som kan vurderes.

a) En mulighet er å legge dette ansvaret til Statnett. Det som taler for at Statnett utnevnes som systemoperatør for kraftnettet til havs, er at nytt forbruk og eventuell ny produksjon må sees i sammenheng med kraftnettet på land. Et slikt valg forutsetter opprettelse av en egen enhet underlagt Statnetts myndighet, med klare definerte mål, ressurser og arbeidsoppgaver som muliggjør at aktiviteten ikke blir nedprioritert i forhold til Statnetts andre oppgaver.

b) Ønsker man å sikre tilstrekkelig fokus og fremdrift i elektrifiseringsarbeidet, samt kunnskap til de involverte aktørene, kan det være hensiktsmessig å opprette en selvstendig organisasjon som systemoperatør, for eksempel en ELCO, basert på en GASSCO modell. Uansett valg av løsning er det viktig at tilstrekkelige ressurser avsettes til dette.

³ Ekofisk området i Sørlige Nordsjø er særlig aktuell med planlagte utvidelser og en forventet levetid frem til 2050. Det er også det området som har lavest tiltakskostnad i hele Nordsjøen.

I første omgang kan OED instruere Statnett, eventuelt en annen organisasjon til dette. Det er likevel naturlig at en slik ansvarsavklaring gjøres gjennom en forskrift til Havenergiloven, med hjemmel i § 7-1.⁴

2. Felles infrastruktur

Staten må vurdere om valgte systemoperatør bør bygge og eie felles infrastruktur, eller om privat utbygging er mer hensiktsmessig, med en hjemfallsplikt til systemoperatør etter et gitt antall år.

Infrastruktur i forbindelse med elektrifisering av sokkelen bør også ses i sammenheng med ny havbasert energiproduksjon. Levetiden på den nye infrastrukturen som vil være nødvendig ved elektrifisering vil være så lang, at den blir tilgjengelig for etablering av fremtidig havbasert energiproduksjon. Den valgte elektrifiseringsløsningen bør derfor tilrettelegges for å kunne ta imot eventuell fremtidig havbasert kraftproduksjon, i tillegg til å kunne levere kraft fra land til innretningene. Dette er særlig aktuelt i sørlige Nordsjø, hvor ny energiproduksjon kan tenkes lokalisert i nærheten av innretninger som er mest aktuell for elektrifisering.

3. Spleiselag for elektrifisering: ny energigift

Ikke alle innretninger på norsk sokkel skal elektrifiseres og utvelgelsen blir noe "tilfeldig". Innretninger som ikke ligger i et av de utvalgte områdene blir for eksempel ikke elektrifisert. Bellona foreslår derfor at kabelkostnadene fordeles mellom alle eksisterende innretninger som ikke allerede får kraft fra land.

Dette kan gjøres gjennom en egen "energigift" som kommer i tillegg til dagens CO₂-avgift og kvoter, og som går til å finansiere Systemoperatørs utbygging av felles infrastruktur. Avgiften bør baseres på energiforbruk på innretningene, enten dette er kilowattimer fra naturgass eller elektrisitet fra de nye kablene. I 2008 var det totale behovet for elektrisk energi på sokkelen på rundt 15 TWh og er forventet å være relativt stabilt i årene som kommer. Dersom man trekker fra de innretningene på norsk sokkel som i dag har kraft fra land eller planlegger å få det (Gjøa, Valhall, Ormen Lange, Troll A, Goliat) vil det avgiftsrelevante forbruket ligge på rundt 12 TWh.

Kostnadene for infrastruktur ut til plattformene må fordeles på det totale energibruket. Kostnadsanslagene for infrastruktur for å del-elektrifisere de ulike områdene er gjengitt under (mill.kr).⁵

4 Lovdata (2010), Havenergiloven – Systemansvar, <http://www.lovdata.no/Itavd1/filer/nl-20100604-021.html#map007>

5 Oljedirektoratet (2008), Kraft fra land til norsk sokkel, <http://www.npd.no/Global/Norsk/3%20-%20Publikasjoner/Rapporter/PDF/Kraft%20fra%20land%20rapport.pdf>. Tall for tiltakskostnader per tonn CO₂ reduksjon fra Klimakur 2020 sektoriell tiltaksanalyse for petroleumssektor.

Område	Kabel område	Kabel felt	Bære-innretning	HVDC anlegg	Trafo og annet	Sum (mill. i kr.)	Tiltakskostnad kr/t CO2	Total utslipps reduksjon i perioden 2013-2020 ⁶ (MtCO2)
Sørlige Nordsjø	1 340	550	880	380	26	3 176	1350	1,14
Midtre Nordsjø	570	570	1 240	430	37	2 847	3100	1,52
Total Nordlige	1 360	3 070	2 860	570	270	8 130		11,76
Nordsjø								
Nordlige Nordsjø	460	1 430	1 280	-	110	3 280	2150	2,72
(50 Hz)								
Nordlige Nordsjø	900	1 640	1 580	570	160	4 850	1550	9,04
(60 Hz)								
Norskehavet	350	2 840		250	120	3 560	1550	5,6

Dersom man innfører en avgift som skal eksistere i 10 år og finansiere infrastruktur for elektrifisering av både Sørlige og Nordlige Nordsjø vil den ligge på rundt 11 øre/kWh basert på det avgifts-relevante forbruket.⁷ Dersom investeringene skal dekkes inn gjennom en avgift som varer i 20 år vil avgiften ligge på rundt 6 øre/kWh. Avgiften vil muligens øke mot slutten av perioden, avhengig av produksjonsprofilen til de ulike innretningene.

I dag nyter de delene av petroleumsektoren som er elektrifisert godt av at de er unntatt å betale el-avgift (11,39 øre/

kWh) og å finansiere utbygging av fornybar energi gjennom el-sertifikatmarkedet (opp mot 5,7 øre/kWh i 2020). Hvert år innebærer dette unngåtte kostnader på flere hundretalls millioner, noe som vil øke i årene som kommer når flere innretninger blir elektrifisert.

Energiavgiften må utformes på en slik måte at den er i samsvar med EØS avtalen.

⁶ Det forutsettes at utslippsreduksjon blir lik alle årene i perioden 2013-2020. Tallene er basert på Klimakur.

⁷ Basert på en diskonteringsatts på 5 %

4. Ombygningskostnader og drifts- utgifter

Bellona foreslår at oljeselskapene selv må finansiere ombyggingskostnadene på egne innretninger og tilkobling til felles infrastruktur. Under er kostnadsanslagene for ombygginger gjengitt for hvert område:

Område MNOK

Sørlige Nordsjø	1 715
Midtre Nordsjø	1 070
Nordlige Nordsjø	7 545
Nordlige Nordsjø (50 Hz)	1 765
Nordlige Nordsjø (60 Hz)	5 780
Norskehavet	2 505

De innretningene som kobler seg til infrastrukturen som Systemoperatør bygger ut må i tillegg betale en nettariff som dekker driftskostnadene av disse kablene.

5. Påbud om elektrifisering

Det må statlig regulering på plass som sikrer at de utvalgte innretningene faktisk blir elektrifisert. Bellona har vurdert ulike lover, og mener at både forurensningsloven og forvaltningsloven gir hjemmel for å pålegge elektrifisering av eksisterende felt.

Omgjøring av utslippstillatelse (Forurensningsloven § 18)

En mulighet for å pålegge oljeselskapene å elektrifisere deres innretning er å bruke forurensningslovens adgang til å sette teknologikrav⁸ i utslippstillatelsen.

Forurensningsloven § 18 gir mulighet til å endre vilkårene i en utslippstillatelse og til å stille teknologikrav. Under behandlingen av kvoteloven ble det diskutert hvorvidt en slik adgang også kunne gjelde for kvotebelagt sektor. I forarbeidene til loven åpnet man for dette,

⁸ Lovdata (1981), Forurensningsloven – Endring og omgjøring av tillatelse, <http://www.lovdata.no/all/hl-19810313-006.html#18>

men samtidig gikk det frem at dette i praksis kun ville være aktuelt for nye gasskraftverk. På daværende tidspunkt var imidlertid ikke petroleumssektoren en del av kvotesystemet.⁹ Under følger et utdrag fra forarbeidene til loven:

“Departementet mener videre at adgangen til å stille teknologikrav bør opprettholdes. Avgjørelsesmyndigheten er lagt til Kongen. **Bruk av teknologikrav fremstår i praksis bare som aktuelt i forhold til nye gasskraftverk.** Eventuelle nye konvensjonelle gasskraftverk vil representere betydelige kilder til utslipp av CO₂. Etablering av slike store nye utslippskilder i Norge kan gjøre det mer krevende for Norge å oppfylle Kyoto-forpliktelsen og kan også gjøre det vanskeligere for Norge å forplikte seg til og å overholde forpliktelse om ytterligere reduksjoner for kommende perioder. Regjeringen vil legge forholdene til rette for etablering av gasskraftverk med CO₂-håndtering, og har i St.meld. nr. 47 (2003-2004)

Om innovasjonsverksemda for miljøvennlige gasskraftteknologiar mv. presentert en strategi for dette.

Departementet vil påpeke at det som hovedregel ikke bør stilles andre vilkår i utslippstillatelser til virksomhet som omfattes av kvotesystemet enn vilkår som knytter seg til overvåking og rapportering av utslipp. Hjemmelen i forurensningsloven § 16 til å stille teknologikrav for å begrense utslippene av klimagasser har hittil vært praktisert med varsomhet, og departementet mener at det ikke er hensiktsmessig å endre praksis på dette punkt. Departementet presiserer at det ikke vil være aktuelt å stille nye krav til eksisterende bedrifter som må søke på nytt om tillatelse til utslipp av CO₂ i forbindelse med kvotesystemets oppstart i 2005.” (våre uthevninger)¹⁰

⁹ Petroleumssektoren ble først en del av kvotesystemet fra 1. januar 2008.

¹⁰ Miljøverndepartementet (2004), Ot.prp. nr 13 (2004-2005), <http://www.regjeringen.no/nb/dep/md/dok/regpubl/otprp/20042005/otprp-nr-13-2004-2005-/9.html?id=394346>

Slik Bellona tolker lovteksten og forarbeidene er det ikke noe som hindrer myndighetene i å stille teknologikrav i kvotebelagt sektor, og dermed indirekte stille krav til utslippsgrenseverdiene. Denne indirekte metoden ble for øvrig "godkjent" på EU nivå i forbindelse med revisjon av IPPC direktivet i 2010:

"9) In order to avoid duplication of regulation, the permit for an installation covered by Directive 2003/87/EC of the European Parliament and of the Council of 13 October 2003 establishing a scheme for greenhouse gas emission allowance trading within the Community [12] should not include an emission limit value for direct emissions of the greenhouse gases specified in Annex I to that Directive except where it is necessary to ensure that no significant local pollution is caused or where an installation is excluded from that scheme.

10) In accordance with Article 193 of the Treaty on the Functioning of the European Union (TFEU), **this Directive does not prevent Member States from maintaining or introducing protective measures, for example greenhouse gas emission requirements,** provided that such measures are compatible with the Treaties and the Commission has been notified." (våre uthevninger)¹¹

Med andre ord kan myndighetene fritt bruke andre virkemidler i kvotebelagt sektor, som for eksempel Emission Performance Standard, teknologikrav og energieffektivisering.

Omgjøring av godkjennelsesvedtaket for PUD (Forvaltningsloven § 35): Etter Bellonas vurdering gir Forvaltningsloven mulighet for myndighetene til å endre praksis angående kraftforsyning av eksisterende plattformer, og kreve at

plattformen elektrifiseres med kraft fra land selv etter godkjenning av PUDen. Det eksisterer nemlig en ulovfestet omgjøringsadgang som omfatter alle forvaltningsrettslige enkeltvedtak, herunder godkjenning av PUD. Det vises her til forvaltningsloven § 35 siste ledd som viser til en sedvanebasert omgjøringsadgang som har opphav i rettspraksis, forvaltningspraksis og juridisk teori.

Det betyr at myndighetene kan under visse omstendigheter omgjøre godkjenning av et enkeltvedtak som en PUD og stille nye vilkår om at plattformen må elektrifiseres.¹² Adgangen til omgjøring etter ulovfestede regler beror på en avveining av rettighetshavers berettigede forventning om å kunne innrette seg etter vedtaket slik det er, mot det offentliges interesse i å omgjøre vedtaket. Det avgjørende for hvorvidt omgjøring må godtas vil nok i praksis være hvilke økonomiske konsekvenser dette får for rettighetshaver. Dersom det kan fastslås at rettighetshaver ikke ville bygget ut forekomsten på de vilkår som vil følge av en eventuell omgjøring, vil det være et moment som taler mot omgjøringen.

11 Se fortalen 10 i Directive on industrial Emission (IPPC) 24 november 2010- <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:32010L0075:EN:NOT>.

12 Denne ulovfestede omgjøringsadgang er nærmere beskrevet av Rine Anette B. Simensen ifm pålegg om tredjepartsbruk, jfr Marlus – Scandinavian Institute of Maritime Law nr.369 "Utnyttelse av tidskritiske ressurser i modne deler av kontinentalsokkelen – myndighetenes styringsadgang".

Tilknytningsplikt

Havenergilovens materielle virkeområde gjelder også for alt nett til havs. Nevnte systemoperatør bør kunne operere med samme tilnærming til tilknytningsplikt som Statnett gjør på land.¹³

Nye felt og større utbygginger

Når det gjelder nye felt og større utbygginger på eksisterende felt, mener Bellona at elektrifisering må pålegges gjennom godkjenning av PUDen. Det bør også vurderes hvorvidt man bør stille krav om elektrifisering i forbindelse med eventuell åpning av nye havområder for utvinning i fremtiden. Dette impliserer at alle kostnader ved elektrifisering forutsettes dekket av utbygger.

13 Statnett (2011), Tilknytning av kunder til sentralnettet, <http://www.statnett.no/no/Kraftsystemet/Systemansvaret-FoS/Tilknytning-av-nye-kunder-til-sentralnettet/>

For mer informasjon

Janne Stene, leder Renere Energi Norge,
janne@bellona.no

BELLONA

Bellona ble etablert 16. juni 1986, og er en uavhengig, ideell miljøstiftelse. **Bellona** har som formål å begrense klimaendringer, hindre forurensning, og arbeide for økt økologisk forståelse og vern av natur, miljø og helse.

Bellona har 70 medarbeidere og er etablert i Oslo, Brussel, Murmansk, St.Petersburg.

www.bellona.no