

Vår dato
2010-05-0619

Vår referanse
AU-CSO CHSE ENC-00009

Vår saksbehandler
Dag Trygve Eenden

Deres dato

Deres referanse

Miljøverndepartementet
Postboks 8013 Dep
0030 Oslo

Klimakur 2020 – Høringsuttalelse fra Statoil

Vi viser til brev fra Miljøverndepartementet av 19. februar 2010 om høring av Klimakur 2020.

Det er viktig å etablere et faglig solid kunnskapsgrunnlag for den framtidige nasjonale klimapolitikken. Klimakur 2020 gir en god oversikt over mulige tiltak, og er en omfattende fremstilling av det konkrete mulighetsrommet for en helhetlig klima- og energipolitikk i Norge. Statoil anerkjenner det grundige og krevende arbeidet som ligger bak Klimakur 2020. Vi vil imidlertid påpeke at rapporten ikke er et tilstrekkelig beslutningsunderlag, da det er uklarheter og usikkerhet knyttet til både reduksjonspotensial, tiltakskostnader og forutsetninger. Statoil ønsker å bidra i prosessen frem mot en ny Klimamelding, og deltar gjerne i den videre dialogen med myndighetene om disse viktige spørsmålene.

Overordnede kommentarer

- Klimautfordringen er global, og kan bare løses gjennom felles internasjonal innsats. Statoil støtter Regjeringens arbeid for å få på plass en omfattende og forpliktende internasjonal klimaavtale så raskt som mulig. Dette vil være den beste måten å utløse det potensialet industrien har for å bidra til reduserte utslipp. At klimautfordringen er global må tas hensyn til i utformingen av den nasjonale klimapolitikken.
- Klimakur 2020 viser at kostnaden for å nå klimaforlikets målsetting er veldig høy, både for enkeltbedrifter og samfunnet. En ansvarlig tilnærming til klimaforlikets målsetting må legge kostnadseffektivitet til grunn som et overordnet prinsipp, det vil si at de billigste tiltakene gjennomføres først.
- Det er viktig at utslippsreducerende tiltak har en langsiktig og varig effekt på utslippene. Klimaforlikets målsetting om reduserte utslipp i 2020 må ikke være det endelige målet for klimapolitikken.
- EUs kvotesystem bør være det primære virkemiddel for kvotepliktige bedrifter. Ytterligere utslippsreduksjoner som følge av dobbel virkemiddelbruk overfor kvotepliktige virksomheter i Norge, eksempelvis ved en CO₂-avgift, fører bare til at utslippene omfordes innen EUs kvotesystem. Dobbelt virkemiddelbruk overfor kvotepliktige virksomheter er lite hensiktsmessig klimapolitikk.
- Forutsigbare, langsiktige og harmoniserte rammebetingelser er en viktig forutsetning for at industrien best mulig skal kunne bidra til å nå målene for klimapolitikken. En effektiv klimapolitikk må også legge til rette for investeringer som styrker industriens konkurranseposisjon framover. Det er viktig at norsk industri ikke blir pålagt rammebetingelser som svekker internasjonal konkurranseevne og medfører økt karbonlekkasje, for eksempel ved at virksomhet flyttes til andre land. Dette er særlig en aktuell problemstilling for nedstrømsvirksomheten innenfor petroleumsindustrien, som opererer med knappe marginer i et globalisert marked.
- Internasjonal konkurranseevne er en viktig problemstilling også for norsk eksport av naturgass, som er utsatt for konkurranse fra produsentland som ikke har noen klimapolitikk. Naturgass er et viktig klimatilskudd da den bl.a. kan erstatte kull i elektrisitetsproduksjon. Det er viktig at industrien ikke pålegges virkemidler som begrenser mulighetene for norsk eksport av naturgass.
- Dagens sokkelovgivning krever at operatørene sikrer en effektiv utnyttelse av ressursene. Innføring av strammere virkemidler kan resultere i redusert ressursutnyttelse på grunn av manglende lønnsomhet,

eksempelvis ved at modne felt stenges tidligere eller at nye marginale felt ikke utvikles. Dette kan redusere statens inntekter fra olje- og gassvirksomheten.

- Norsk olje- og gassproduksjon er blant verdens mest CO₂ effektive, og store utslippsreducerende tiltak er allerede gjennomført. For petroleumssektoren er kostnadene knyttet til ytterligere klimatiltak generelt svært høye, og må ses i et samfunnsøkonomisk perspektiv.
- Et klimafond finansiert av CO₂-avgiften på norsk sokkel kan være hensiktsmessig for å nå målsettingen i Klimaforliket. Det er viktig at industrien er delaktig i utformingen av rammebetingelsene.

Virkemiddelbruk

Forutsigbare og langsiktige rammebetingelser er en forutsetning for at industrien best mulig skal kunne bidra til oppnåelsen av klimaforliket. En effektiv klimapolitikk må legge til rette for og bidra til investeringer som styrker industriens konkurranseposisjon framover og ikke øker driftskostnader.

EUs kvotesystem bør være det primære virkemiddel for kvotepliktige bedrifter. Kvotesystemet er et måleffektivt og kostnadseffektivt virkemiddel for å redusere klimagassutslippene, og gir i utgangspunktet norsk industri langsiktige og forutsigbare rammebetingelser på lik linje med annen europeisk industri. Innføring av andre virkemidler i tillegg til kvotesystemet undergraver kvotehandelssystemet, reduserer forutsigbarheten og svekker virksomhetenes internasjonale konkurransevne. Dobbelt virkemiddelbruk påvirker ikke de samlede klimagassutslippene, men fører kun til at utslippene omfordes innen EUs kvotesystem. Dette er en konsekvens av at EUs kvotesystem setter et tak på utslippene som omfattes av systemet. Dersom man utøver dobbelt virkemiddelbruk på kvotepliktige installasjoner, bør de reduserte utslippene møtes av tilsvarende reduksjoner i den statlige tildelingen av kvoter i det europeiske kvotesystemet. Hvis ikke vil industrien pålegges økte kostnader, uten at man oppnår en reell klimaeffekt.

Innføring av strammere virkemidler kan resultere i redusert ressursutnyttelse på norsk sokkel, på grunn av manglende lønnsomhet. For eksempel kan strengere virkemiddelbruk føre til at modne felt stenges tidligere eller at nye marginale felt ikke utvikles. Det er også et viktig hensyn for norsk eksport av naturgass, som er utsatt for konkurranse fra produsentland som ikke har noen klimapolitikk (som Russland, Midt-Østen, Vest-Afrika). Naturgass er et viktig klimatiltak, eksemplvis ved å erstatte kull i kraftproduksjon. Norge er en pålitelig og stabil leverandør av gass og er i dag den nest største leverandøren av gass til Europa. Leveransene er basert på vår produksjon på norsk sokkel, som er blant verdens mest energi- og CO₂-effektive. Det er viktig at industrien ikke pålegges virkemidler som begrenser mulighetene for norsk eksport av naturgass.

I analysen for petroleumssektoren fremstilles det feilaktig som at den doble virkemiddelbruken med CO₂-avgift og kvoteplikt på sokkelen også gjelder for landanleggene relatert til petroleumsvirksomheten. Med unntak av Melkøya, har landanleggene fulgt de samme prinsipper for virkemiddelbruk som øvrig landindustri. En innføring av CO₂-avgift i tillegg til kvoteplikt for landanleggene, vil svekke konkurransevnen og begrense mulighetene for å drive anleggene videre.

Implementering av EUs fornybardirektiv vil potensielt ha stor innvirkning på tilgjengelig kraft på sikt, og vil ha konsekvenser for utforming av norsk klimapolitikk. Rapporten gjør imidlertid ikke noen betraktninger om hva implementeringen av EUs Fornybardirektiv kan bety for klimatiltak i Norge. Dette er en svakhet ved rapporten.

I drøftingene av virkemiddelbruk diskuteres også bruk av Forurensingsloven for regulering av tillatte energibærere. For olje- og gassnæringen, samt petrokjemivirksomheten, er fossilt brensel den naturlige energikilde. Ofte vil dette også være prosessgasser som ikke kan nyttiggjøres på annen måte. Et generelt forbud mot fossile energibærere i stasjonær forbrenning vil ikke være forenlig med slik industrivirksomhet i Norge, og vil hindre utnyttelse av gass som ressurs i Norge.

Energieffektivisering

Norsk olje- og gassproduksjon er blant verdens mest energieffektive. Store utslippsreducerende tiltak er gjennomført innen petroleumsvirksomheten og det er kontinuerlig fokus på forbedre energieffektiviteten og redusere utslippene ytterligere. Gjennomførte og igangsatte tiltak på norsk sokkel anslås å innebære 130 millioner tonn CO₂ i unngåtte utslipp over feltenes levetid. Dette knytter seg til tiltak innen faking og energieffektivisering, lagring av CO₂ i tilknytning til Sleipner og Snøhvit, samt elektrifisering av Troll A.

Energieffektivisering er viktig for petroleumssektoren. Denne typen tiltak har i utgangspunktet lavest kostnader, men store deler av potensialet er allerede tatt ut. Petroleumsvirksomheten har i Konkraft rapport nr. 5 identifisert energieffektiviseringstiltak med et reduksjonspotensial på i underkant av 1 million tonn innen 2020. Dette potensialet ligger allerede inne referansebanen.

Klimakur har oppdatert kostnadstallene i "Kraft fra land" rapporten fra 2008 og sett spesielt på energieffektivisering ved kraftsamkjøring på Tampen. Rapporten konkluderer med at eventuell kraftsamkjøring i Tampen området ikke er energi- eller kostnadseffektivt. Dette er i tråd med Statoils egne vurderinger. Det kan ikke utelukkes at det i nye områder kan identifiseres kostnadseffektive kraftsamkjøringsløsninger i fremtiden. Klimakur 2020 må derfor ikke oppfattes som en endelig oversikt over kraftløsninger på norsk sokkel. Utviklingen av forskjellige kraftløsninger er en kontinuerlig prosess, og vurdering av kraftsamkjøring mellom installasjonene vurderes ved nybygg og store installasjoner, også der eksisterende innretninger inngår i infrastrukturen.

I tråd med hva som er beskrevet i Konkraft rapport nr 5, har Statoil gjennom innføring av "energiledelse" kartlagt mulige energieffektiviseringstiltak, og vi oppdaterer planene våre kontinuerlig. Tiltakene prioriteres for gjennomføring som en integrert del av virksomheten. Det er på det rene at effekten av energieffektivisering etter hvert avtar ettersom de store prosjektene blir færre og infrastrukturen på sokkelen aldres. Det er også betydelige utfordringer knyttet til gjennomføringen av tiltakene pga andre viktige hensyn, som økt utvinning og levetiden for innretningene. Ikke minst gjelder dette krav fra myndighetene i forbindelse med vedlikehold og sikkerhet. Effekten av energieffektiviseringstiltak må derfor forventes å kunne bli lavere enn tidligere. Denne problemstillingen er en viktig forutsetning i den daglige driften på sokkelen, men er ikke tilstrekkelig drøftet i Klimakur 2020 rapporten.

Klimakur 2020 gir et godt bilde av mulighetene på Melkøya. Anlegget på Melkøya er et moderne og meget energieffektivt anlegg. Det er i dag vanskelig å se for seg hvordan alternative kraftløsninger kan gjennomføres uten at det går utover energieffektiviteten. Klima- og forurensningsdirektoratet har bedt Statoil studere CO₂ reduserende tiltak for anlegget på Melkøya. For de mest aktuelle tiltakene vil det gjøres studier for å etablere investerings- og driftskostnader, og det foretas blant annet oppdatering av en studie for å etablere kostnader for karbonfangst og lagring fra gassturbinene på Melkøya. Statoil vil levere en rapport til Klima- og forurensningsdirektoratet i 2011.

Elektrifisering

Petroleumsvirksomheten vurderer elektrifiseringsløsninger for alle nye utbygginger og ved store modifikasjoner på eksisterende innretninger. På grunn av kostnader og begrenset levetid er elektrifisering av eksisterende installasjoner ikke å anbefale. Dersom elektrifisering skal vurderes, bør nye installasjoner eller store modifikasjoner på eksisterende innretninger prioriteres. Det kan være interessant å vurdere hvordan eventuelle nye innretninger i nærheten av offshore kraftkabler kan utnytte mulighetene for elektrifisering. Statoil ser derfor på mulige synergieffekter ved framtidige feltutbygginger nær kraftkabler mellom Norge og Storbritannia. Det er også en mulighet for at framtidige vindmølleparker til havs kan utnyttes av petroleumsvirksomheten, spesielt i forbindelse med undersjøiske kabler tilknyttet nettet på land, men per i dag er dette ingen kostnadseffektiv løsning.

Det knytter seg usikkerhet rundt mange forutsetninger og kostnadstall i Klimakurs omtale av elektrifisering på sokkelen. Tiltakskostnader knyttet til petroleumsvirksomheten synes lave i forhold til Statoils erfaring fra studier om elektrifisering. Statoils egne beregninger finner tiltakskostnader i størrelsesorden over kr 2500 per tonn CO₂, der Klimakur 2020 anslår

kostnadene om lag 1000 kroner lavere. Det er viktig å merke seg at den reelle kostnaden for så store prosjekter er svært usikre, og det er sannsynlig at tiltakskostnadene i virkeligheten blir større enn antydnet i rapporten.

Det kan være hensiktsmessig å vurdere elektrifisering av områder fremfor enkeltinstallasjoner, for å oppnå mest mulig kostnadseffektive utslippsreduksjoner. Klimakurs kostnadstall er knyttet til regionale elektrifiseringsløsninger slik de forekommer i "Kraft fra land"-rapporten, januar 2008. Normalt gjøres operatørens kostnadsvurderinger for ett og ett prosjekt. Regionale løsninger kan gi lavere tiltakskostnader siden kostnadene fordeles på flere innretninger. Satsing på regionale løsninger som omfatter flere lisenser kan imidlertid være utfordrende for enkeltprosjektene.

En viktig og nødvendig forutsetning for elektrifisering på sokkelen er at det foreligger en forutsigbar, sikker og tilstrekkelig kraftforsyning over feltenes levetid og antatte feltutvikling. Vi erfarer også at ledetiden for elektrisk forsyning kan være lang og involvere mange myndigheter på forskjellige plan. Dette er utfordrende for utbyggingsprosjekter å håndtere. Det er i dag flere aktører som er viktige for tilrettelegging og koordinering, og som sikrer den nasjonale infrastrukturen og kraftforsyningen. Det er ønskelig med forenkling, effektivisering og samkjøring av søknadsprosesser for å korte ned ledetiden.

For å få på plass et eventuelt kraftnett til havs for å forsyne offshore produksjonsinnretninger med energi på en effektiv måte, er det også nødvendig med betydelig teknologiutvikling og standardisering.

Fangst og lagring av CO₂

Statoil støtter fangst og lagring av CO₂ som et viktig virkemiddel for å nå de globale klimamål. Norske myndigheter, norsk industri og Statoil har vært og er ledende når det gjelder utvikling av CO₂-fangsteknologi og etablering av konkrete anlegg for fangst og lagring av CO₂. Med bakgrunn i den erfaring og kompetanse som er bygget opp nasjonalt bør Norge, inkludert norske forskningsinstitusjoner, akademia og norsk selskaper kunne skape seg en sterk rolle i videreutvikling av fangst og lagring av CO₂ også internasjonalt.

Klimakurs beskrivelse av fangst og lagring av CO₂ er rimelig sammenfallende med Statoils egne vurderinger. Klimakur 2020 påpeker at tiltakskostnadene i Norge for fangst og lagring av CO₂ er svært høye og forbundet med stor risiko og usikkerhet. Dette illustreres blant annet av at Statoils kostnadsanslag for fangst og lagring av CO₂ på Melkøya er ti ganger høyere enn Tel-Teks vurderinger av samme anlegg for Klimakur 2020. Samtidig påpeker også rapporten stor usikkerhet til sentrale problemstillinger som læring, nødvendige reguleringer, ledetid for utvikling av prosjekter etc. Statoil vil påpeke viktigheten av å få etablert demonstrasjonsanlegg og et best mulig leverandørmarked globalt, for å vinne erfaring og redusere kostnadene ved implementering av teknologien i betydelig omfang. Erfaringene som en nå får gjennom etableringen av et teknologisenter på Mongstad og gjennom planleggingen av et fullskalaanlegg på Mongstad, vil være nyttige i denne sammenhengen. Statoil har allokert betydelige ressurser inn mot disse prosjektene og anerkjenner de utfordringer som foreligger, både i forhold til fremdrift, teknologiutvikling og kostnader.

Statoil anbefaler at arbeidet med fangst og lagring av CO₂ fortsetter, men understreker at det knyttes store usikkerheter til kostnadene ved dette med dagens tilgjengelige teknologi. Dette krever imidlertid statlig deltakelse, fordi fangst og lagring per i dag er ulønnsomt. Statlig deltakelse er et viktig bidrag til å bygge opp ytterligere kompetanse og erfaring for norske selskaper og norsk leverandørindustri innenfor fangst og lagring av CO₂.

Kartleggingsarbeidet med å identifisere mulige fremtidige CO₂ lagre på norsk sokkel bør videreføres, norsk sokkel kan representere en viktig lagringsplass for CO₂ fra Europa og utvalgte sentrale utslippskilder i Norge. Det er for tidlig å fastslå i dag hvor stort det potensielle lagringsvolumet er. Statoil arbeider aktivt med å kartlegge lagringspotensial og konkrete lagermuligheter på norsk sokkel.

Vår dato
2010-05-0619

Vår referanse
AU-CSO CHSE ENC-00009

Vår saksbehandler
Dag Trygve Enden

Deres dato

Deres referanse

5 av 5

Vindkraft

Norge har et stort potensial for produksjon av vindkraft, og dette kan på lengre sikt bli en viktig eksportressurs og dermed bidra til energiforsyningen i Europa. Det store potensialet for vindkraft innebærer også produksjon fra flytende vindmøller. Vi anser gjennom Statoils Hywind-prosjekt at teknologien for flytende vind er modnet til et nivå som også kan forsvare utbygging i større skala innenfor en relativt kort tidshorison.

Vindkraft har også potensial for utslippsreduksjoner fra petroleumsvirksomheten på norsk sokkel. Installasjonene kan forsynes med noe av sitt kraftbehov direkte, men det er trolig mest effektivt å knytte produksjonen fra havvind opp mot landnettet, for så å la landnettet forsyne petroleumsinstallasjoner til havs. Dette fordi kraftsystemet på land gir mer stabil kraftforsyning.

Klimafond

Statoil støtter å opprette et eget klimafond som virkemiddel for å realisere utslippsreduksjoner på tvers av sektorer i Norge. Erfaringer fra NOx-fondet viser at en fondsløsning kan være en hensiktsmessig måte å nå utslippsreduksjoner på. Reduksjon av klimagassutslipp er imidlertid mer komplisert enn reduksjon av NOx, og den spesifikke utformingen av en fondsordning er derfor viktig. Vi er opptatt av at industrien er delaktig i utformingen av et mulig klimafond.

Den økonomiske basen for fondet bør være øremerking av dagens CO2-avgift. Årlig betales ca. 2 milliarder kroner i CO2-avgift på norsk sokkel. Men avgiften har ikke lenger særlig utslippsreducerende effekt fordi de fleste kostnadseffektive tiltak allerede er gjennomført. Samtidig er sokkelvirksomheten en del av EUs kvotesystem, slik at eventuelle reduksjoner her ikke vil påvirke det totale utslippsnivået innenfor det europeiske kvotetaket. Statoil vil advare mot at et klimafond skal finansieres av nye eller økte avgifter.

Konklusjon

Klimakur 2020 gir en god oversikt over mulige tiltak, og er antakeligvis den mest omfattende framstilling av det konkrete mulighetsrommet for en helhetlig klima – og energipolitikk. Statoil vil imidlertid påpeke at rapporten ikke er et tilstrekkelig beslutningsunderlag, da det er uklarheter og usikkerhet knyttet til både reduksjonspotensial, tiltakskostnader og forutsetninger. Kostnadseffektivitet må være et bærende prinsipp både nasjonalt og internasjonalt, og forutsigbare, langsiktige og harmoniserte rammebetingelser er en forutsetning for en effektiv deltakelse fra industrien i å nå klimamålsettingene. Statoil deltar gjerne i den videre dialogen med myndighetene om disse viktige spørsmålene.

Med vennlig hilsen
Statoil ASA



Trude Sundset
Miljø- og klimadirektør, CSO CHSE

