



Norsk olje&gass

HOVEDKONTOR /
Postboks 8065, 4068 Stavanger
besøk / Vassbotnen 1, 4313 Sandnes

OSLO /
Postboks 5481 Majorstuen, 0305 Oslo
besøk / Middelthunsgate 27, 0368 Oslo

TROMSØ /
Postboks 448, 9008 Tromsø
besøk / Bankgata 9/11, 9008 Tromsø

TEL / +47 51 84 65 00
www.norskoljeoggass.no
Org. nr.: 956 685 818

Olje og Energidepartementet
energimeldingen@oed.dep.no

Dato: 05.02.2016

Innspill til Regjeringens kommende energimelding

Bakgrunn

Klimautfordringen er en av vår tids største utfordringer og Norsk olje og gass støtter FN og medlemslandenes arbeid for å nå de nødvendige klimamål for å forhindre alvorlige menneskeskapte endringer i verdens klima. Det er nødvendig å redusere utslipp av klimagasser betraktelig i alle sektorer. Samtidig er det et voksende energibehov som skal møtes.

Uansett hvilke scenarioer vi har for fremtidig utvikling av global energiforsyning vil olje og gass ha en vesentlig rolle. Da er det viktig å fremheve at norsk oljenæring produserer olje og gass med langt lavere utslipp enn gjennomsnittet for øvrige produserende regioner. Det er en betydelig positiv klimaeffekt ved at gass erstatter kull i elektrisitetssektoren. Videre vil det være positivt for å redusere toppene i etterspørselen etter elektrisitet at flest mulig sluttbrukere er direkte forsynt med gass og/eller fjernvarme.

Det vil være fornuftig å bruke markedsmekanismer for å sikre en god allokering av ressurser og sikre at gode tiltak gjennomføres der man får mest igjen for pengene. Harmonisert regelverk på tvers av landegrenser, felles rammeverk for skattlegging av klimagasser og fri prisdannelse er noen av elementene vi mener vil være viktige.

Vår sektor representerer den viktigste kilden til verdiskapning her i landet og dette skaper et betydelig finansielt handlingsrom som også kan benyttes innenfor fornybarhetssatsning. Mye av den kompetansen vi bygger opp og vedlikeholder i vår sektor vil også kunne være nyttig innenfor fornybar energiproduksjon.

Det er av vesentlig betydning at det er et forutsigbart forhold mellom klima- og energipolitikken da klimapolitikken påvirker energimarkedene i stor grad. Det ser vi tydelig i Tyskland der «Energiwende» har vært en formidabel suksess for sol- og vindkraft, men disse har så langt likevel bare erstattet kjernekraft. Kull har vunnet markedsandeler fra gasskraften. Norge står ikke i samme situasjon, men hva som skjer rundt oss påvirker selvfølgelig oss også.

Hovedfokus i forhold til den kommende energimeldingen.

Helheten for petroleumssektoren bør vurderes i egne meldinger som Meld.st. 28 (2010-2011), men en må likevel omtale sektoren i andre meldinger der den er viktig f.eks. for næringsutvikling og klima. Siden Meld. St. 28 ble skrevet, har det skjedd betydelige endringer nettopp i skjæringspunktet mellom hovedelementene i den kommende energimeldingen (energiforsyning/klima/næringsutvikling). Målsettingen om å se denne helheten har tiltatt i viktighet med et økt fokus på klimaproblemene og viljen til tiltak. Helhet gir større mulighet for at de riktige og viktigste tiltakene blir gjort, og i riktig rekkefølge.

Tidligere energimeldinger har i praksis vært forsyningsmeldinger. Nå er vi i en situasjon med overproduksjon av og et klart prisproblem for strøm framover. Samtidig er EU energimarked i store endringer som bl.a. påvirker de store kraftselskaperes inntjening og aksjeverdi. F.eks. fordi solstrøm tar markedsandeler om dagen da både vannkraft og gass har hatt de beste prisene. Statnett vil bl.a. derfor avvente erfaringene med de to nye kablene til Tyskland og England før mulige nye kabler til kontinentet blir vurdert. Det er tydelige interesseforskjeller hos de som vil eksportere overskudd av norsk kraft for å redusere bruken av kull i EU og de som vil bruke kraften til industriutvikling her hjemme. Det synes som om dette er en problemstilling som må omtales i meldingen og der en ut fra en ny realitet i det nordiske og i EUs energimarked, må tydeliggjøre en politisk visjon for bruken av Norges fornybarproduksjon.

Dette er ikke en problemstilling som Norsk olje og gass er direkte involvert i, men dette henger likevel sammen med problemstillinger som er mer relevante for oss. Hydros etablering av et pilotanlegg på Karmøy er et godt eksempel på tre viktige forhold som bør inngå i en helhetlig energi- og klimapolitikk. Disse må adresseres i energimeldingen:

1. Norges tilslutning til EUs klimarammeverk med felles oppfyllelse av klimamålene i Norge og EU har i den offentlige debatt ikke fått den oppmerksomhet det fortjener for norsk industriutvikling. Fram til dette vedtaket var det i praksis et lokk på nyetableringer med utslipp i fastlands-Norge fordi vi hadde nasjonale mål for utslippsreduksjoner. Nå kan vi etablere ny industri/utvidelser som kan innebære økte utslipp fordi økningen kan håndteres innenfor EUs kvotesystem ETS. Hydros pilot blir klart verdensledende i energiforbruk pr produsert enhet. Men kan altså likevel medføre at økt produksjon gir økte utslipp.
2. Norge er verdensledende på flere teknologier i petroleum-, skips- og prosessindustrien. Med et mangeårig klimafokus har denne teknologien eller produktene fra dem, et langt lavere klimautslipp enn konkurrentenes. Sammenligner vi piloten med konkurrentenes utslipp ellers i verden, vil den nye produksjonslinjen på Karmøy gi 60 000 tonn lavere CO₂-utslipp i året enn et tilsvarende anlegg med utslipp lik gjennomsnittet. Tilsvarende er norsk sokkel verdensledende i lave utslipp pr produsert enhet og har utslipp som er på halvparten av gjennomsnittet i verden. Hvis operatørene på norsk sokkel bare hadde vært gjennomsnittlig gode så hadde utslippene der vært nærmere 30 og ikke i overkant av 14 millioner tonn CO₂eq.
3. Ved å bruke vannkraft i stedet for kullkraft vil pilotanlegget på Karmøy spare det globale miljøet for 1 million tonn CO₂-utslipp. Tilsvarende vil EUs CO₂-utslipp øke med 300 millioner tonn dersom dagens norske eksport av gass til EU blir erstattet med kullkraft, - 6 ganger Norges totalutslipp pr år. Dette tilsvarer 20 ganger når målt bare i

forhold til utslippene fra norsk sokkel. Virksomhet som isolert sett øker utslippene i Norge, kan bidra til vesentlig reduksjon i de globale utslippene.

Konklusjon:

Vi trenger en tydelighet fra regjering og Storting om at en vil tillate etableringer i Norge som kan medføre økte utslipp, dersom virksomheten vil medføre tiltak eller produkter som vil redusere utslippene globalt.

Dette må materialiseres i ulike delmålsettinger/regler som f.eks at Enova får en målsetting for klimaresultater av sine bevilgninger som må være pr produsert enhet, ikke nødvendigvis for bedriften totalt sett (avhengig av type bedrift).

Karbonfangst og -lagring (CCS): Innføring av fase 2, - utvikling av verdikjeder

Norge er sentral i utviklingen av karbonfangst og lagring (CCS) med Test Center Mongstad som er verdens største senter for testing og forbedring av CO₂ fangst og med mangeårig CO₂-lagring på Sleipner og Snøhvit. For at verden skal nå 2-graders målet er vi avhengig av at utviklingen av CCS lykkes. En vellykket kommersiell CCS-teknologi vil ha et stort globalt marked som gir industrielle muligheter. På de stedene i verden der en har realisert CCS så har dette blitt mulig gjort fordi en har hatt spesielle omstendigheter som har, gitt de nasjonale rammebetingelsene, gjort det regningssvarende å etablere CCS. Vi må følgelig ikke bare se etter en type verdikjede, men gjennomgå de ulike barrierer og drivere for flere typer verdikjeder. Dette blir nå synlig gjennom en større satsning på CCS for ulike typer industri, samtidig som det også er tydelige fellestrekk. Til nå har den teknologiske utviklingen naturlig nok stått i førersetet og FoU i dette området må fortsatt ha høyt trykk. Samtidig må det nå iverksettes et arbeid der vi må utnytte den norske modellen med et tillitsfullt og tett samarbeid mellom forvaltning, næringsliv og organisasjoner for å finne gode løsninger som kan lette kommersialiseringen av hele eller deler av verdikjedene for CCS i Norge og gjerne globalt. Dette vil ivareta og videreutvikle kompetansen som har blitt bygget opp i Norge over mange år. Når det gjelder lagringsdelen så har vi som nevnt allerede CO₂-injeksjon på norsk sokkel og vi har mange formasjoner som kan være aktuelle for slik lagring i fremtiden. Gitt at det er skepsis mot lagring av CO₂ på land i Europa kan dette representere en fremtidig forretningsmulighet for norsk industri der vi kan benytte kompetanse fra vår næring.

Forsyningssikkerhet for offshoreinstallasjoner som har kraft fra land

Det er en politisk målsetting om at kraftproduksjon på offshoreinstallasjoner skal erstattes med elektrisk kraft fra land. Dette er også formalisert ved at nye utvinningstillatelser skal vurdere kraftforsyning fra land. Erfaringer en har gjort fra blant annet Nyhamna der gass fra Ormen Lange blir prosessert, er at man er sårbare for avbrudd i kraftforsyningen til prosesseringsanlegg. Avbrudd i kraftforsyning medfører stopp i leveranser som har konsekvenser både for gassleveransene, oppstartskostnader for anleggene og i sin ytterste konsekvens, konsekvenser for utnyttelsen av reservoaret som petroleumsressursene utvinnes fra. Norsk olje og gass mener gass er del av klimaløsningen. Gass er en viktig del av EUs energimiks der norsk gass har en viktig rolle. Da er det viktig at det kan demonstreres at forsyning av naturgass er forutsigbar og pålitelig. Dette blir en viktig premiss også for den

samfunnsøkonomiske betydning norsk gasseksport har for norsk økonomi i tillegg til energiforsyningsaspektet i et klimaperspektiv.

Samspill gass og fornybar

I Petroleumsmeldingen skrives det om at gass har egenskaper i kraftproduksjon som letter innfasing av fornybar kraftproduksjon, og kan derfor bidra til ytterligere CO₂-reduksjoner: «Gasskraftverk virker godt sammen med for eksempel vind- eller solkraft, da det raskt og effektivt kan produsere kraft når det ikke blåser eller er sol. Regjeringen vil derfor intensivere arbeidet for at naturgassens fortrinn framfor bruk av kull tas i betraktning når rammene for Europas energistruktur legges.»

Siden dette helt riktig ble skrevet om strøm, har det vært en utvikling innenfor samspillet naturgass og biogass som i hovedsak har samme innhold, men ulikt opphav. Gjennom at naturgassen er back-up for biogass under etablering, er den derved også en garantist for biogassleverandørenes leveringsforpliktelser til kundene i en variabel forsyningssituasjon. Dessuten er EUs gassrørnett en viktig transportåre for produsert biogass. Med økende fornybar strømproduksjon arbeides det nå med at kraft fra sol og vind kan produsere hydrogen eller metan i overskuddssituasjoner. Da har gassrørnettet både en stabil mottaks-, transport- og lagrings/batterifunksjon.

Dette samspillet mellom gass og fornybar energi må også erkjennes og utøves i norsk politikk. Det er ikke store forbruket av gass foreløpig i Norge utover vår sektor, men særlig innenfor transport vil det kunne bli mer etter hvert. At biogass er gitt pålegg om andeler i drivstoff i kjøretøy er gunstig. Samtidig har en vedtak som svekker denne samspillseffekten i biogassens oppbyggingsperiode. Vi tenker da på at det i statsbudsjettet for 2015 ble vedtatt å innføre veibruksavgift på LPG og naturgass fra 1. juli. Dette fordi flere fylkeskommuner har investert i gass-busser og infrastrukturen som kreves, men må bruke naturgass i påvente av tilgang på tilstrekkelig mengde biogass. Produksjonen av biogass er planlagt å øke, og i mellomtiden er naturgass et naturlig første skritt. Med vedtaket om veibruksavgift på gass, vil det kunne gjøre disse investeringene ulønnsomme, og fremme overgang til dieselbusser fremfor busser som etter hvert kan gå på ren biogass. Vedtaket i statsbudsjettet kan synes politisk korrekt for biogass, men er egentlig uheldig for biogassen.

Kraftsystemet

Driverne bak endringene i det europeiske kraftmarkedet er primært ønsket om en renere kraftproduksjon med mindre utslipp av klimagasser, men for enkelte land kan det også være begrunnet utfra et ønske om forsyningssikkerhet.

I Tyskland annonserte forbundskansler Angela Merkel allerede i 2011 at samtlige av landets atomkraftverk skal stenges ned innen 2022. Britiske myndigheter har nylig annonsert at de har ambisjon om å fase ut landets kullkraftverk. Begge landene har satset tungt på fornybar kraftproduksjon.

I et kraftsystem er det behov for å ha regulerbar kraftproduksjon for å sørge for at kraftnettet er i balanse til enhver tid, også når solen ikke skinner og når vinden ikke blåser. I Norge har vi vannmagasiner som fyller denne rollen, i Europa er dette først og fremst mulig gjennom fossile kraftverk. Økt andel fornybar kraftproduksjon forutsetter således en betydelig backup av

fossile kraftverk og dette er en skjult kostnad ved fornybar ikke-regulerbar kraftproduksjon som nå kommer til syne.

Det gjenstår å se om man i fremtiden finner løsninger for lagring av enorme mengder høyspent energi. Teknologispranget er svært stort og påkrevde investeringer er usikre og sannsynligvis store. I mellomtiden vil det være veldig fornuftig klimapolitikk å erstatte kull med gass ettersom CO₂-utslippene fra gass er kun halvparten av utslippene fra kull.

Kombinasjonen av kaldt vær med lite vind vil gi høy etterspørsel etter elektrisk kraft og lav fornybarhetsproduksjon. Da vil man måtte ha betydelig produksjon fra backup-kilder.

Flere tiltak vil være viktige for å glatte ut slike etterspørselstopper slik at man kan redusere behovet for back-up kapasitet:

- Fri prisdannelse og full eksponering av sluttkunden for spotpriser.
- Kraftprisene må reflektere knapphet og kostnader ved kraftproduksjonen og således må det ikke være hindringer i veien for fri prisdannelse

For å sikre en etterspørselastisitet må kundene være eksponert for spotprisene. Det fordrer at de er timesmålte slik at de kan ha insentiver til å redusere forbruket når strømmen er knapp og dermed dyr.

Det at husholdninger og næringsbygg i Europa har andre alternativer enn elektrisitet til oppvarming når det er kaldt og lite fornybarhetsproduksjon vil også dempe etterspørselstopperne. Gass som kilde til oppvarming og matlaging for husholdninger og næringsbygg er således svært viktig i den totale energimiksen.

Fjernvarme kan også bli stadig viktigere i fremtidens energimiks. I Norge er fjernvarme gjennomgående basert på søppelforbrenning og flis. Fra søppelfyllinger tar man også ut en del metan (biogass) som forbrennes. Som kjent er det mindre produksjon av metangass fra forråtnelsesprosesser i kaldt vær og sånn sett vil det i perioder være behov for supplement for å holde en jevn forsyning av fjernvarme også. Her har naturgass en viktig rolle.

Med vennlig hilsen
Norsk olje og gass

Karl Eirik Schjøtt-Pedersen
Administrerende direktør