

Trenger verdens fattige norsk olje?

Knut Einar Rosendahl

Forskningsavdelingen, Statistisk sentralbyrå, og Handelshøyskolen ved UMB

Basert på rapporten «Norsk olje- og gassproduksjon. Effekter på globale CO₂-utslipp og energisituasjonen i lavinntektsland», skrevet med Taran Fæhn og Cathrine Hagem (SSB)

På oppdrag av Framtiden i Våre Hender og Kirkens Nødhjelp

Litteraturhuset, Oslo, Oktober 2013

Innledning

- **Verdens fattige trenger bedre tilgang på energi**
 - Ett av flere viktige budskap fra Det internasjonale energibyrået (IEA)
- **Trenger de norsk olje og gass?**
 - Hvordan påvirker norsk olje og gass energisituasjonen i lavinntektsland?
 - ♦ Viktig bidrag til å hjelpe land ut av fattigdom?
- **Fattige land blir hardest rammet av klimaendringer**
 - Hva er klimaeffekten av norsk olje- og gassproduksjon?
 - ♦ Blir redusert norsk utvinning motsvart av økt utvinning andre steder?
 - ♦ Fører norsk gassproduksjon til mindre bruk av kull?
- **IEA: To tredeler av fossile reserver må forbli urørt**
 - Konsekvenser for norsk olje og gass?

Innledning

- **Norsk eksport av olje og gass fører til store utslipp når de tas i bruk i utlandet**

- Endret utvinningstempo kan potensielt gi svært store endringer i globale klimautslipp

14 mt

Utslipp fra norsk petro-
virksomhet

53 mt

Totale norske
klimagassutslipp

470 mt

Utslipp i utlandet
ved forbrenning av
norsk olje og gass

Oversikt over rapporten

- **To problemstillinger:**

- A. Klimaeffekten av redusert norsk utvinning
- B. Effekten på lavinntektsland

- **To alternative scenarier:**

- A. Dagens situasjon
- B. Global klimaavtale konsistent med 2-graders målet

Scenario B: Global klimaavtale (2-grader)

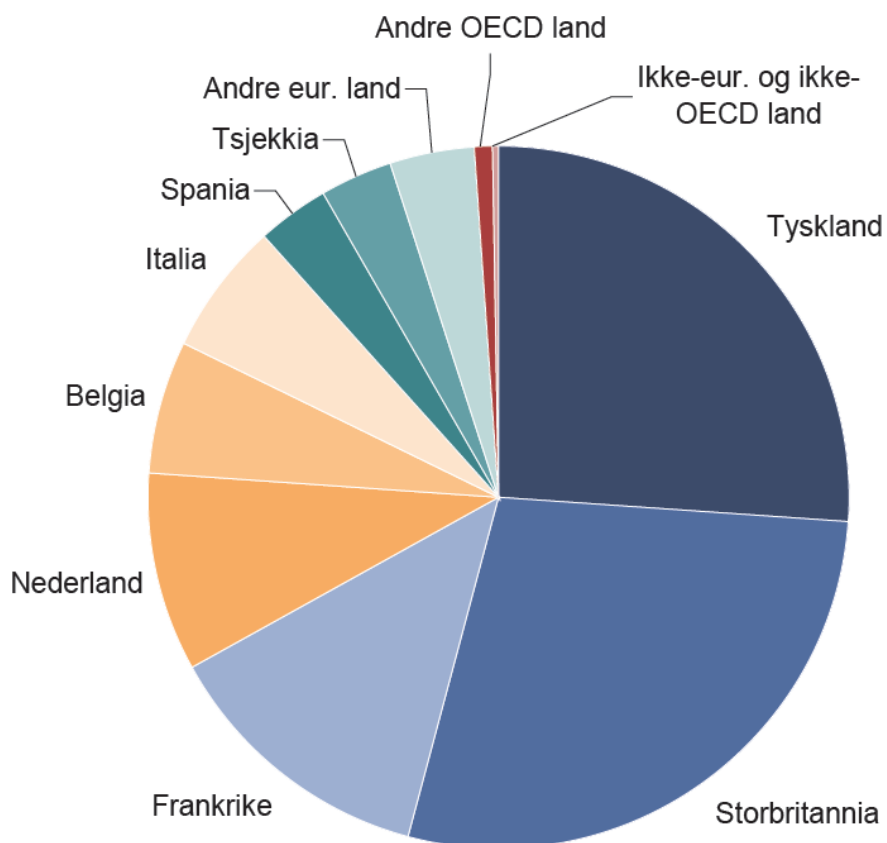
- **Global klimaavtale vil påvirke lønnsomheten av norsk olje og gass**
 - Olje trolig mindre lønnsomt – kanskje også gass (IEA, Rystad)
 - Markedet vil (forhåpentlig) avgjøre hva som bør skje med norsk olje og gass
 - Ikke lenger nødvendig å diskutere olje vs. klima

Scenario B: Global klimaavtale (2-grader)

- **Global klimaavtale vil ha stor effekt på energisituasjonen i lavinntektsland**
 - Betydelig dyrere å bruke energi
 - Avhenger av landenes evne og vilje til å redusere avhengigheten av fossile brensler
 - Global teknologiutvikling vil være avgjørende på lengre sikt
 - Utformingen av klimaavtalen viktig
 - ♦ Ansvarsfordeling, teknologioverføring

Scenario A: Dagens situasjon – gass

Figur 3.2. Eksport av gass fra Norge i perioden 2008-2012 fordelt på importland



Scenario A: Dagens situasjon

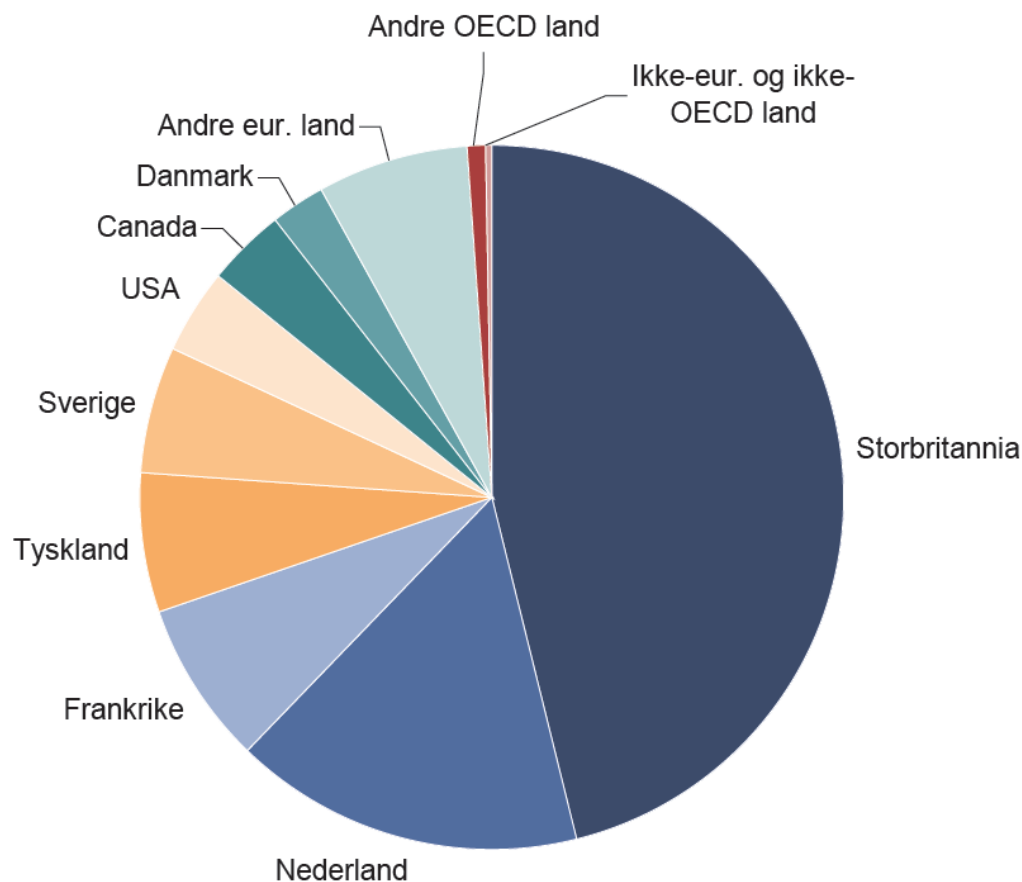
- **Norsk gasseksport: Effekter for lavinntektsland**
 - 2008-12: 0,2% av norsk gass gikk til land utenfor Europa og utenfor OECD
 - Norsk gass påvirker først og fremst europeisk gassmarked
 - ♦ Høye transportkostnader
 - Små, indirekte priseffekter for gassmarkeder i andre deler av verden
 - Konklusjon: Endret norsk gasseksport vil i svært liten grad påvirke energisituasjonen i lavinntektsland

Scenario A: Dagens situasjon

- **Norsk gassproduksjon: Effekter på globale CO₂-utslipp**
 - Norsk gass påvirker først og fremst utslipp i Europa
 - Mindre utslipp enn kull, men mer utslipp enn fornybar
 - EU's kvotesystem: Totale CO₂-utslipp i kraftmarked og industri gitt
 - Konklusjon: Beskjeden effekt på globale utslipp – usikkert fortegn

Scenario A: Dagens situasjon – olje

Figur 3.1. Eksport av råolje og kondensat fra Norge i perioden 2008-2012 fordelt på importland



Kilde: Statistikkbanken, SSB.

Scenario A: Dagens situasjon

- **Norsk oljeeksport: Effekter for lavinntektsland**
 - 2008-12: 0,1% av norsk olje gikk til land utenfor Europa og utenfor OECD
 - Norsk olje inngår i et globalt oljemarked
 - ♦ Lave transportkostnader
 - Preiseffektene omtrent like store i hele verden
 - Halvering av norsk oljeutvinning vil på lang sikt øke oljeprisen med rundt 1%
 - ♦ Større prisoppgang ved brått kutt i utvinningen
 - Konklusjon: Endret norsk oljeeksport vil i beskjeden grad påvirke energisituasjonen i lavinntektsland

Scenario A: Dagens situasjon

- **Norsk oljeproduksjon: Effekter på globale CO₂-utslipp**
 - Bygger på egen SSB-studie utgitt før sommeren*
 - Norsk olje påvirker utslipp i hele verden
 - ♦ EU's kvotesystem har lite å si
 - Redusert norsk oljeutvinning vil gi en kombinasjon av:
 - ♦ Økt oljeproduksjon i andre land
 - ♦ Redusert oljeforbruk
 - ♦ Økt bruk av annen energi (kull vs. gass vs. CO₂-fri energi)
 - Klimaeffekten avhenger av størrelsen på disse tre
 - ♦ Avhenger av hvordan produksjon og forbruk reagerer på økt oljepris

* T. Fæhn, C. Hagem, L. Lindholt, S. Mæland og K.E. Rosendahl: Climate policies in a fossil fuel producing country. Demand versus supply side policies, Discussion Papers 747, Statistisk sentralbyrå

Scenario A: Dagens situasjon

- **Norsk oljeproduksjon: Effekter på globale CO₂-utslipp**
 - Grundig gjennomgang tilsier:
 - ♦ Produksjon og forbruk reagerer omtrent likt på prisendringer
 - ♦ Under halvparten av det reduserte oljeforbruket blir motsvart av økt bruk av kull og gass
 - Norsk oljeproduksjon er «renere» enn gjennomsnittet i verden
 - ♦ Betyr ganske lite: Utslippene ved bruk av oljen er mye større
 - Konklusjon: Redusert oljeutvinning reduserer globale utslipp
 - ♦ Grov tommelfingerregel: 1% reduksjon i norsk oljeutvinning reduserer globale utslipp med ca. 1 mill. tonn (= 2% av Norges årlige utslipp)

Konklusjon

- **Endret norsk gassutvinning har:**
 - Lite å si for energisituasjonen i lavinntektsland
 - Lite å si for globale CO₂-utslipp
- **Endret norsk oljeutvinning har:**
 - Beskjeden innvirkning på energisituasjonen i lavinntektsland
 - Gunstig effekt på globale CO₂-utslipp
 - ♦ Effekten er liten sammenlignet med totale utslipp i verden
 - ♦ Effekten er betydelig sammenlignet med norske utslipp
- **Mens vi venter på global klimaavtale:**
 - Viktig å vurdere kutt i både utvinning og bruk av fossile brensler