
FOLKETINGET



Det Energipolitiske Udvalg

Den økonomiske Konsulent

Til: Udvalgets medlemmer og stedfortrædere

Dato: 2. marts 2010

**Notat om udviklingen i de danske olie- og naturgasreserver og samfunds-
økonomiske konsekvenser heraf (statsfinanser og betalingsbalance)**

Sammenfatning

På baggrund af **Energistyrelsens** og **energinet.dk's** seneste vurderinger af de danske olie- og naturgasreserver i Nordsøen, udarbejdes et kort notat, der trækker de økonomiske hovedtendenser op.

Naturgasreserverne giver i hovedforløbet Danmark selvforsyning med naturgas frem til 2018-20. Hvis man yderligere inddrager såkaldte **efterforsknings- og teknologibidrag**, kan reserverne sandsynligvis holde til dansk selvforsyning frem til 2028-30.

Oliereserverne holder i hovedforløbet til dansk selvforsyning med olie frem til 2018. Inddrages ny teknologi og efterforskning, kan oliereserverne sandsynligvis udvides til dansk selvforsyning frem til 2028-30.

På **betalingsbalancens løbende poster**, har de danske olie- og gasforekomster hidtil givet et **positivt** bidrag på ca. 30-35 mia. kr. årligt. I perioden 2009-2013 vil det positive bidrag falde fra ca. 30 mia. kr. i 2009 til ca. 22 mia. kr. i 2013 (ved en oliepris på 60 dollars pr. tønde).

Statsfinanserne har indtil nu fået et tilskud på ca. 30-35 mia. kr. årligt. I **2008** var beløbet på 36 mia. kr. I perioden 2009-2013 forventes tilskuddet at falde til 22 mia. kr. i 2013.

Det tilføjes, at der er nogen usikkerhed om tallene for den fremtidige udvikling.

1. Indledning

Hvert år udgiver **Energistyrelsen** en opgørelse over de danske olie- og naturgasreserver samt en 20-årig prognose for de fremtidige reserver. Dette notat er udarbejdet med udgangspunkt i Energistyrelsens opgørelse fra **juni 2009**, samt **energinet.dk's** forsyningsikkerhedsplan fra **2009**. Hertil kommer klima- og energiministeriets seneste redegørelse om energiforsyningsikkerheden i Danmark fra februar 2010.

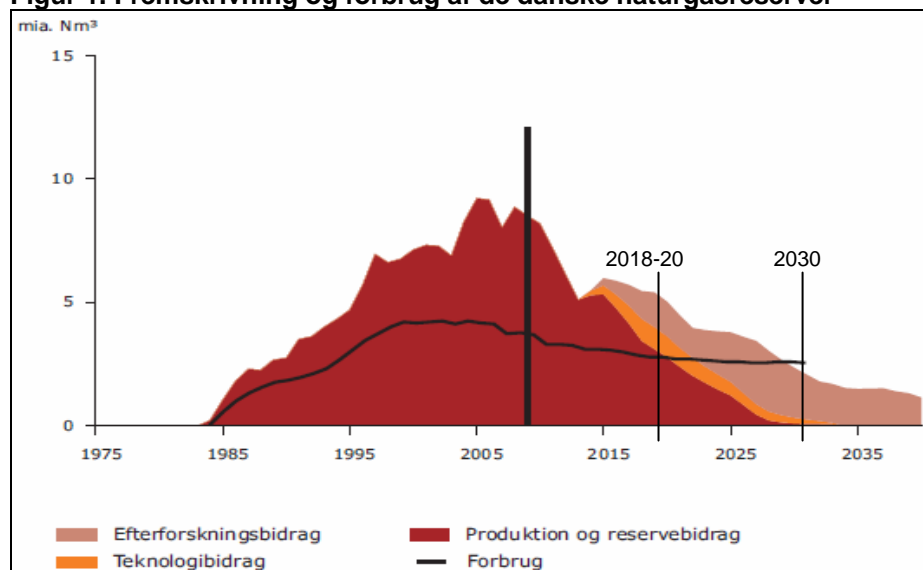
Notatet giver et overblik over de danske **olie-** og **naturgasreserver** og fremskrivningen af disse frem til 2030. Ydermere giver notatet indblik i visse af de samfundsøkonomiske konsekvenser af de faldende danske olie- og naturgasreserver (betalingsbalance og statslige finanser).

2. De danske naturgasreserver

Danmark har siden 1983 været selvforsynende med naturgas, og trods faldende reserver kan danskerne se frem til yderligere ti år med naturgasreserver, der er store nok til selvforsyning. Omkring 2018-20 vil Danmark således ikke længere være selvforsynende med naturgas, **hvis** man alene tager hensyn til reservebidraget fra naturgasreserverne.

Som det fremgår af nedenstående **figur 1**, toppede Danmarks naturgasreserver i år 2006. Reserverne forventes, ifølge energistyrelsens prognose, at falde kraftigt de kommende 20 år, og de forventes at være nærmest udtømte i år 2030. Det skal dog bemærkes, at de omtalte reserver udelukkende indeholder produktionen af naturgas, samt **reservebidraget**, som er en opgørelse af den mængde naturgas, der kan indvindes af **kendte felter med gældende produktionsmetoder**.

Figur 1. Fremskrivning og forbrug af de danske naturgasreserver



Kilde: Energistyrelsen: Danmarks olie- og gasproduktion 2008

Fremskrivningen i **figur 1** inkluderer dog yderligere **to** fremskrivningsscenarier, som inkluderer henholdsvis **efterforskningsbidrag** og **teknologibidrag**.

Ved at inkludere **efterforskningsbidraget**, tager prognosen højde for eventuelle **nye fund af naturgas**, der kan forventes at bidrage til reserveerne.

Teknologibidraget indeholder den mængde naturgas, som **nye indvindingsmetoder**, kan forventes at give. Teknologibidragets størrelse vurderes med henblik på den historiske udvikling i indvindingsgraden¹.

Ved at inkludere **både efterforsknings- og teknologibidrag** ser prognosen for de danske naturgasreserver noget bedre ud. Prognosen giver således danskerne **yderligere 10 år** med selvforsyning af naturgas, til omkring år 2030².

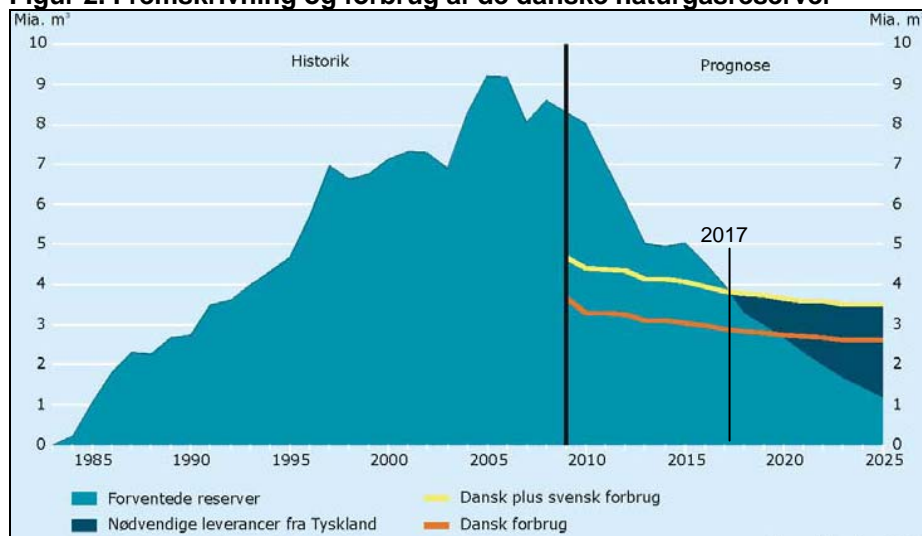
Eksport af naturgas til Sverige

Nedenstående **figur 2** viser de forventede naturgasreserver, set i forhold til dansk og svensk forbrug af naturgas, samt den fremtidige efterspørgsel efter importeret gas fra Tyskland.

¹ Ved Indvindingsgraden forstås de samlede oliemængder, der kan indvindes i forhold til de samlede reserver, der er til stede.

² Det bør dog nævnes, at der er stor usikkerhed forbundet ved fremskrivningerne af efterforsknings- og teknologibidrag.

Figur 2. Fremskrivning og forbrug af de danske naturgasreserver



Kilde: Energinet.dk

Det ses tydeligt, at hvis Danmark fortsætter **eksporten af naturgas til Sverige**, vil nødvendigheden af tyske naturgasleverancer indtræde tidligere.

Hvis Danmark udelukkende leverer **naturgas til eget forbrug**, vil reserverne række til selvforsyning frem til ca. 2018-2020. Inkluderes den danske eksport af naturgas til **Sverige**, vil selvforsyningen derimod kun vare indtil ca. **2015-2017**.

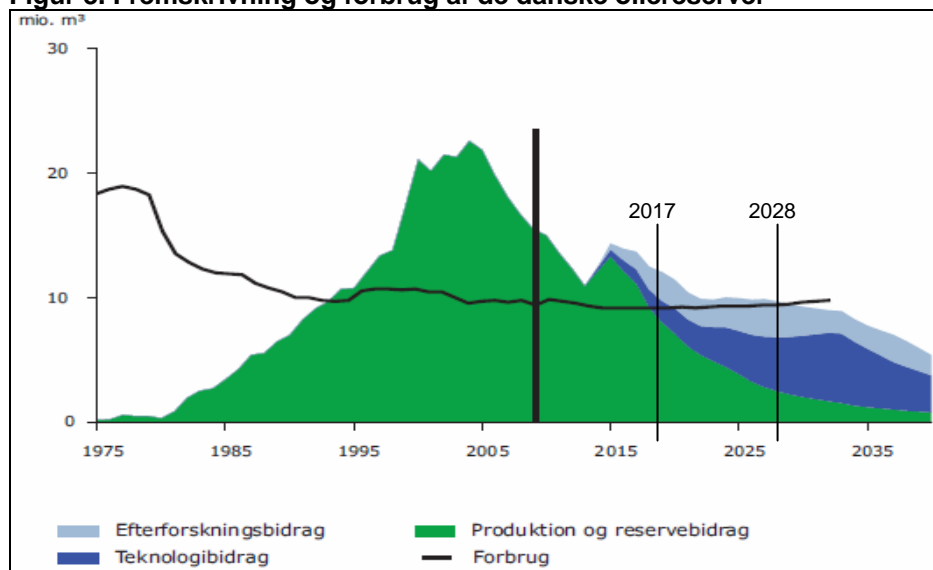
Hvis leverancerne fra Nordsøen ser ud som vist i figur 1, med **teknologi- og efterforskningsbidrag**, vil både Danmark og Sverige dog kunne forsynes frem til ca. 2025 uden import fra Tyskland.

2. De danske oliereserver

Den danske selvforsyning af olie har været siden 1993, og Danmark forventes at være selvforsynende frem til ca. 2017, **hvis man udelukkende regner med den nuværende teknologi og produktion**.

Oliereserverne toppede i 2004, og er på de sidste 5 år, blevet **reduceret med ca. en tredjedel**. Oliereserverne forventes at falde jævnt frem til 2040 – bortset fra en mindre top omkring 2015-17.

Figur 3. Fremskrivning og forbrug af de danske oliereserver



Kilde: Energistyrelsen: Danmarks olie- og gasproduktion 2008

Hvis man **medregner efterforsknings- og teknologibidrag** i prognosen for oliereserverne, tegner der sig igen et andet billede af fremtiden. Danmark vil kunne regne med selvforsyning i yderligere 11 år, altså frem til ca. 2028.

Prognosen for fremtidens forbrug er ligeledes forbundet med **nogen usikkerhed**, da den er baseret på antagelser om priser, teknologisk- og økonomisk udvikling mv.

3. Påvirkningen af samfundsøkonomien (betalingsbalance og offentlige finanser)

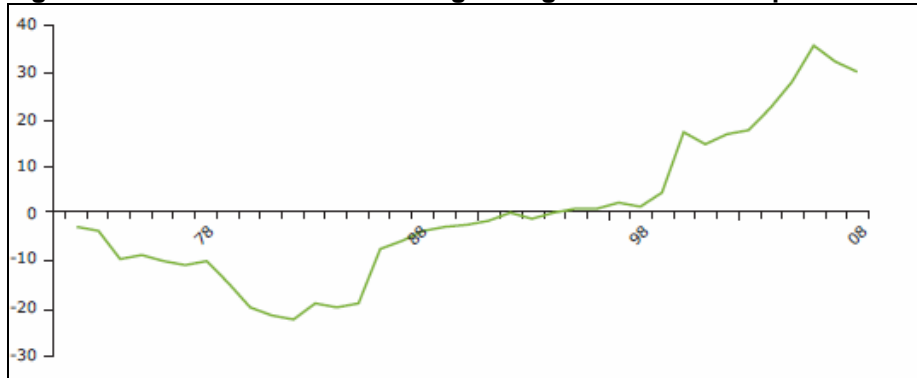
De faldende reserver, for både olie og naturgas, må forventes at have stor indflydelse på samfundsøkonomien.

a. Handels- og betalingsbalance

Først og fremmest vil **handelsbalancen for olie og naturgas** blive påvirket. I **figur 4**, nedenfor, ses handelsbalancen for olie og naturgas i perioden 1972-2008. Det ses tydeligt at handelsbalancen påvirkes positivt op igennem 80'erne og 90'erne.

Et egentlig overskud på handelsbalancen for olie og naturgas er først at finde fra 1995. Handelsbalancetallene toppe i 2006, med et overskud på ca. 35 mia. kr., hvorefter der indtræffer et lille fald i perioden 2006-2008. Faldet i denne periode skyldes overvejende den lavere produktion.

Figur 4. Handelsbalancen for olie og naturgas. Mia. kr. årets priser



Kilde: Energistyrelsen: Danmarks olie- og gasproduktion 2008

I **tabel 1**, nedenfor, fremgår de forventede tal for **olie- og gasaktiviteternes betalingsbalanceeffekt**. Med betalingsbalanceeffekt forstås den effekt, som olie- og gasaktiviteterne har på betalingsbalancens løbende poster.

Tallene tager **udgangspunkt** i en oliepris på 60 dollars pr. tønde, men yderligere to prisforløb på hhv. 30 dollars pr. tønde og 120 dollars pr. tønde er skitseret nederst i **tabel 1**.

Prognosen løber frem til 2013, og viser en faldende betalingsbalanceeffekt fra de danske olie- og gasaktiviteter ved alle tre prisscenarier. Der er meget store forskelle de tre prisforløb imellem, hvilket vidner om betalingsbalanceeffektens følsomhed overfor svingninger i olieprisen.

Tabel 1. Olie- og gasaktiviteternes betalingsbalanceeffekt, mia. kr., 2008-priser.

| | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 |
|---|------|------|------|------|------|
| HOVEDFORLØB (60US\$/tønne) | | | | | |
| Samf. økonomisk produktionsværdi | 48 | 46 | 41 | 37 | 32 |
| Importindhold | 4 | 5 | 4 | 3 | 4 |
| Vare- og tjenestebalancen | 43 | 41 | 37 | 34 | 28 |
| Renter og Udbytter til udland | 11 | 11 | 9 | 8 | 6 |
| Betalingsbal. løbende poster | 32 | 30 | 28 | 27 | 22 |
| ALTERNATIVE FORLØB | | | | | |
| Betalingsbal. løbende poster, lavt prisforløb (30US\$/tønne) | 21 | 19 | 18 | 17 | 13 |
| Betalingsbal. løbende poster, højt prisforløb (120US\$/tønne) | 55 | 52 | 49 | 45 | 38 |

Kilde: Energistyrelsen: Danmarks olie- og gasproduktion 2008

Det ses, at **hovedforløbet** (60 dollars pr. tønne) giver et **overskud på ca. 32 mia. kr. i 2009, faldende til 22 mia. kr. i 2013.**

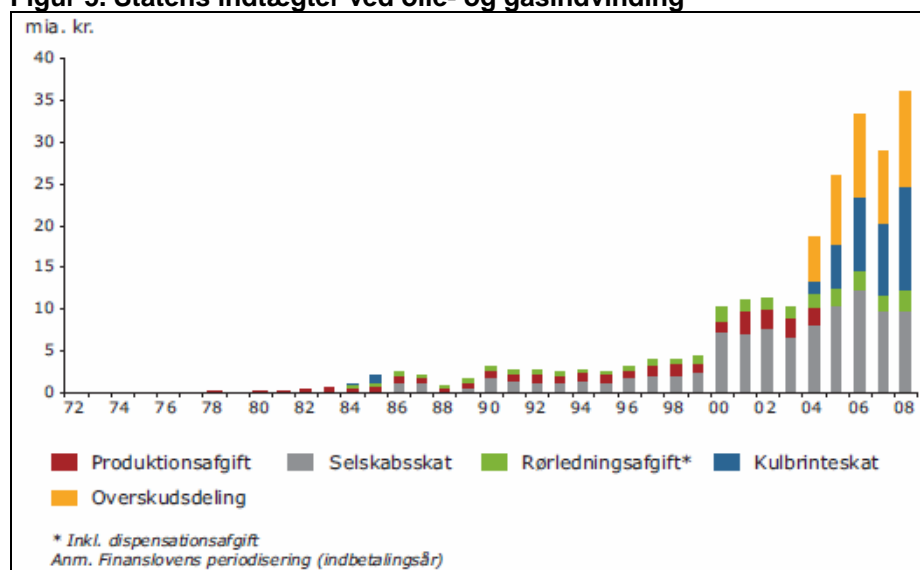
Ved et **lavt prisforløb**, hvor der regnes med 30 dollars pr. tønne, vil det se noget anderledes ud. Betalingsbalanceeffekten vil her, kun ligge på 21 mia. kr. i 2009 og falde til 13 mia. kr. i 2013. Regnes der med et **højt prisforløb** på 120 dollars pr. tønne, forventes de årlige betalingsbalanceeffekter fra olie- og gasaktiviteter i perioden 2009-2013, at falde fra 55 mia. kr. til 38 mia. kr.

b. Statslige finanser

Statens indtægter fra beskatning mv. vil ligeledes falde ved de fremtidige udsigter til olie- og naturgasreserverne.

Som det ses af **figur 5**, nedenfor, er statens skatte- og afgiftsindtægter på olie- og gasindvinding steget kraftigt fra starten af 1980'erne og udgjorde i 2008 ca. 36 mia. kr.

Figur 5. Statens indtægter ved olie- og gasindvinding



Kilde: Energistyrelsen: Danmarks olie- og gasproduktion 2008

Hovedparten af statens indtægter fra olie- og gasindvinding kommer fra kulbrintebeskatningen, der i 2008 udgjorde ca. en tredjedel af alle statens indtægter fra olie- og gasindvinding, (jf. tabel 2).

Den store stigning i statens indtægter i perioden 2004-2008 skyldes blandt andet stigningen i olieprisen og herunder Nordsøaftalen, som regeringen og A.P. Møller Mærsk indgik i 2003, der bevirker at statens indtægter er stigende i takt med olieprisen.

Tabel 2. Statens indtægter i de seneste 5 år, mio. kr., løbende priser

| | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 |
|------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Kulbrinteskot | 1.251 | 4.854 | 8.282 | 8.245 | 12.392 |
| Selskabsskat | 7.351 | 9.661 | 11.738 | 9.475 | 9.863 |
| Produktionsafgift | 2.104 | 1 | 1 | 2 | 2 |
| Olierørledningsafgift* | 1.496 | 2.052 | 2.156 | 1.815 | 2.511 |
| Overskudsdeling | 4.890 | 7.595 | 9.322 | 8.348 | 11.145 |
| I alt | 17.092 | 24.163 | 31.499 | 27.885 | 35.913 |

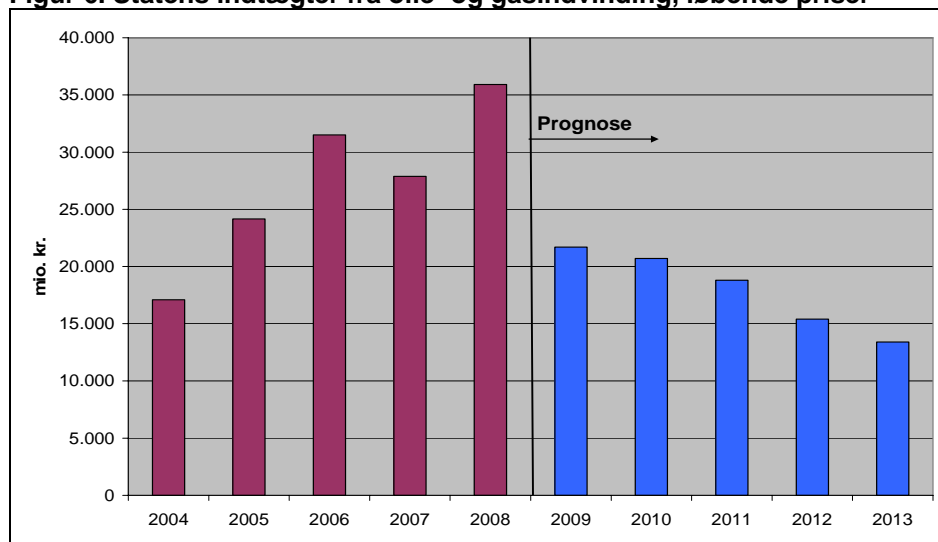
* Inkl. 5% dispensationsafgift
Anm. Finanslovens periodisering (indbetalingsår)

Kilde: Energistyrelsen: Danmarks olie- og gasproduktion 2008

c. prognose

Energistyrelsen skønner, at statens årlige indtægter fra olie- og gasindvindingen i perioden 2009-2013, vil falde fra ca. 22 mia. kr. til ca. 13 mia. kr., hvis der regnes med en oliepris på 60 dollars pr. tønde (jf. figur 6).

Figur 6. Statens indtægter fra olie- og gasindvinding, løbende priser



Kilde: Energistyrelsen: Danmarks olie- og gasproduktion 2008

Igen skal det bemærkes, at skøn over de fremtidige indtægter er behæftet med stor usikkerhed, da indtægterne i høj grad, afhænger af prisforløbet på olie samt produktionens størrelse og kursen på dollaren.

Med venlig hilsen

Mette Bjerrum Koch (5537)/NH