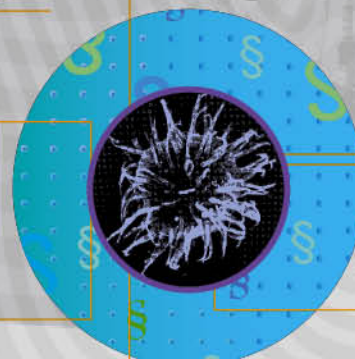
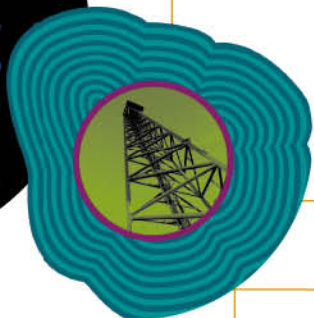
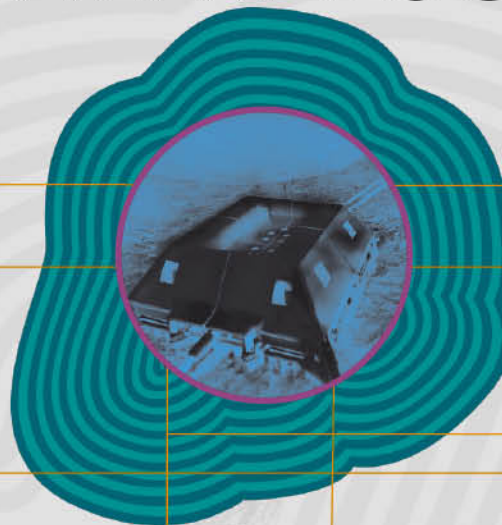
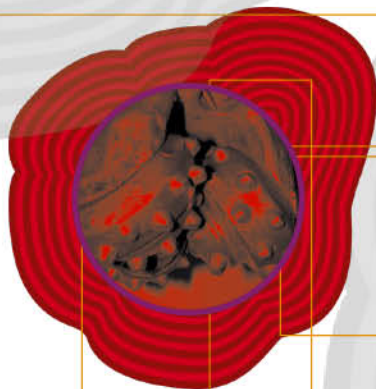


PETROLEUMSRESSURSENE PÅ NORSK KONTINENTALSOKKEL

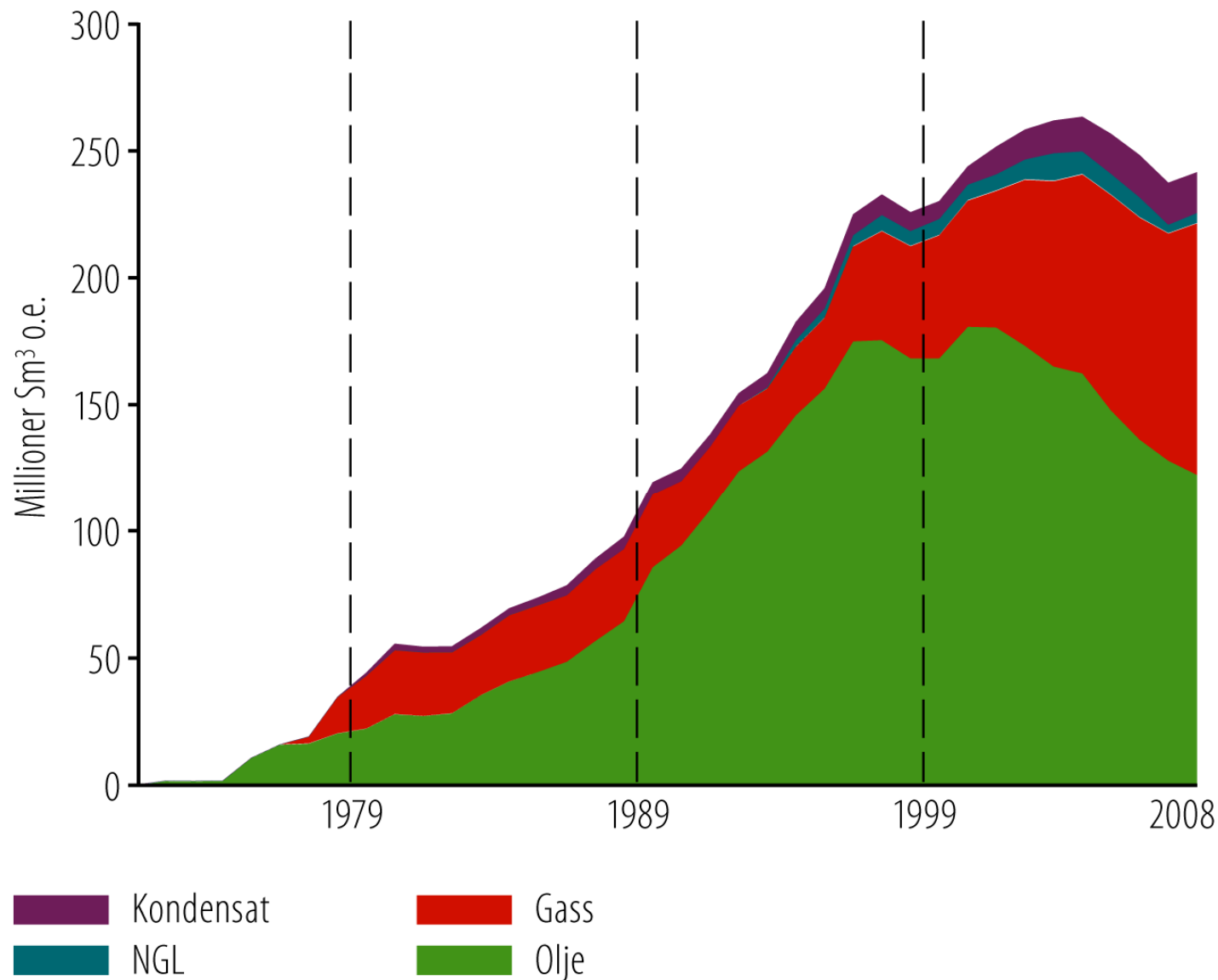


Hovedtrekk – Ressursrapporten 2009

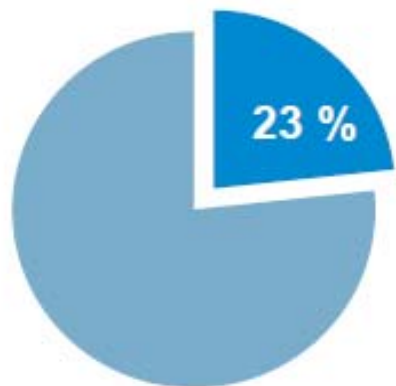


- ◆ Mange, men små funn. Leting i areal åpnet før 1994
- ◆ Liten reservetilvekst
- ◆ Stor effekt av gassinjeksjon for å øke oljeproduksjon
- ◆ Nye estimater for uoppdagede ressurser i Barentshavet
- ◆ Moden sokkel krever mer energi
- ◆ Stort behov for kompetanse, videre forskning og teknologiutvikling

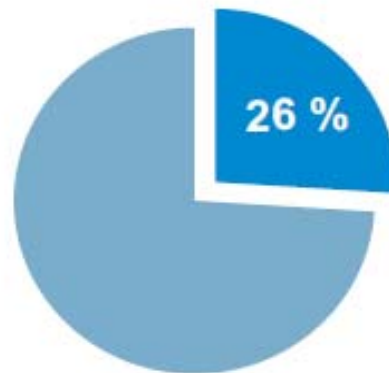
Verdier for over 7000 milliarder kr skapt gjennom 40 år



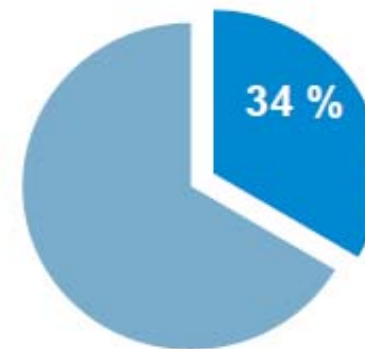
Viktigste bidragsyter til norsk økonomi og velferd.



Petroleumssektoren sin del av samla investeringar



Petroleumssektoren sin del av BNP

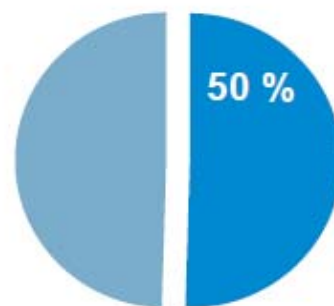
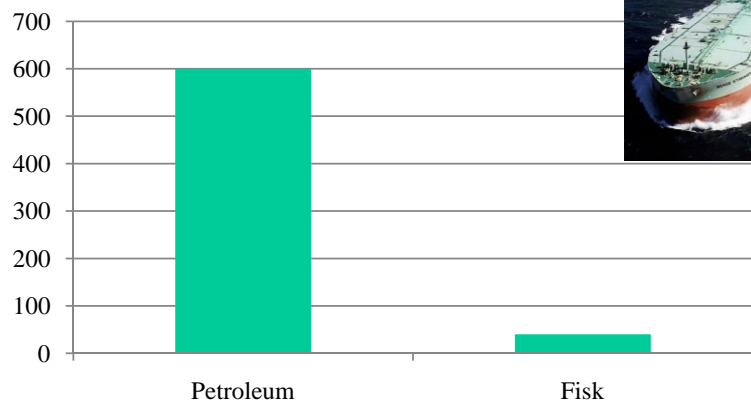


Petroleumssektoren sin del av statens inntekter



Mrd kr

Eksportverdi i 2008



Petroleumssektoren sin del av samla eksport



Ca 40 000 direkte sysselsatte (2007)
Ca 220 000 indirekte sysselsatte (TBL)

Noen er pessimister.....



Toppen i oljeproduksjonen kommer tidligere enn antatt.

På oljebergetts topp

Om åtte år er det slutt på oljen

I enge den norske oljeproduksjonen vil vare. Norge har for lengst skidd over fra å bli en oljeproduserende økonomi til en gassproduserende og har hatt en kraftig nedgang i oljeproduksjonen de siste årene.

Presset fra bransjen øker derfor for å åpne nye felt i sårbare områder og for å sikre nye felt i utlandet. Nato-lojaliteten holder Norge inne i krigen i Afghanistan, og statsminister Jens Stoltenberg flagget tydelig mandag at det ikke kommer på tale med noen endring i politikken fra Soria Moria-erklæringen om at krigsinnsetningen i Afghanistan skal trappes opp. Men en kan ikke undervurdere at krigsinnsetningen samtidig er en del av startkontingenten for å være med i jakten på kontrakter i Midtøsten, Kaspishavet og Kaukasus-regionen og Sentralasia.

Ryggvik kom med sin brannfakkel en uke etter at sjeføkonom i Det internasjonale energibyrået (IEA) i Paris, Fatih Birol, kom med en mektig advarsel til den britiske

IEA er på ingen måte en radikal organisasjonen. IEA er den vestlige energibransjenes organisasjon.

IEA drev aktiv lobby for å hindre at Angola og Ecuador ble med i OPEC – og tapte begge slag. Oppdraget med å kartlegge

«Vi må starte omleggingen til det oljefrie samfunnet nå»

energiforsyningene kommer fra OECD.

Birol retter derfor kritikken mot bransjen. Han mener at de oljeproduserende landene allerede i dag ikke investerer nok. Etterspørselen har allerede i dag spist opp tilbudet, og gapet vil bli enda større når den økonomiske krisa begynner å slippe taket – selv om den ikke skulle gjøre det på atskillige år. Det vil føre til knapphet i løpet av fem år, ifølge Birol.

Prisene stiger nå jevnt og tritt over 70 dollar fatet. Når, eller dersom, oljekrisen som Birol

den siste oljen ut av gamle reit. Dessuten har transportkostnadene gått i været.

Konklusjonen til IEA er derimot langt mer vidtrekkende.

– En dag vil vi slippe opp for olje. Det skjer ikke i dag eller i morgen. Men en dag er det slutt. Vi må forlate olje før oljen forlater oss, fastslår Birol.

– Vår økonomi og vårt samfunnsystem er basert på olje, og derfor vil denne prosessen ta tid og koste mye penger.

Hvilken prosess? Å starte forberedelsene til et samfunn uten olje umiddelbart.

– Jo før vi starter, jo bedre, ifølge Birol. Ikke noen om og men eller tja og ja, men ...

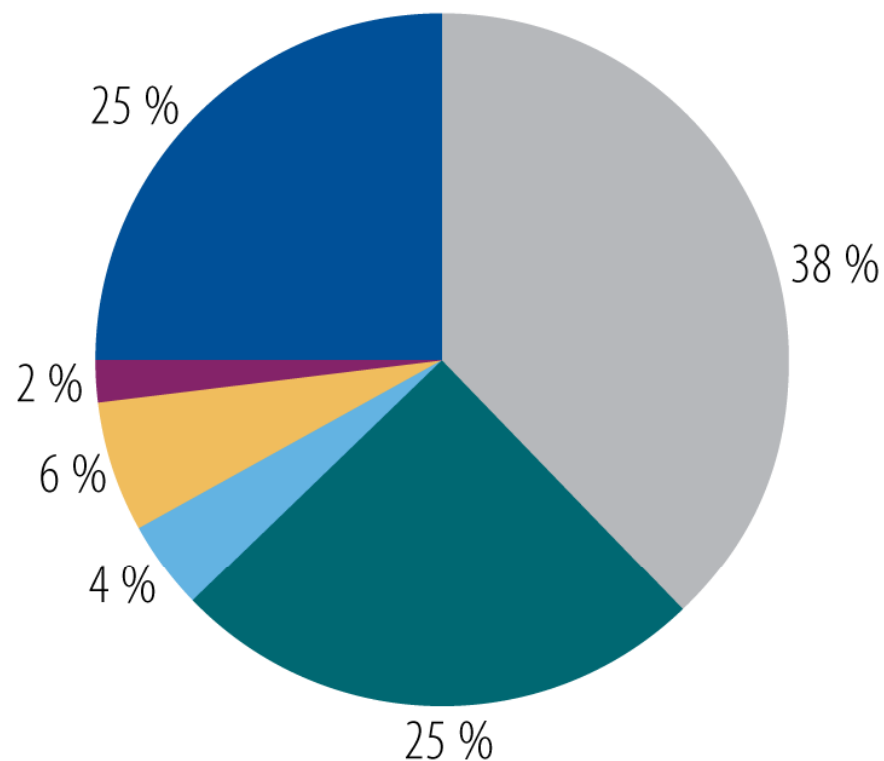
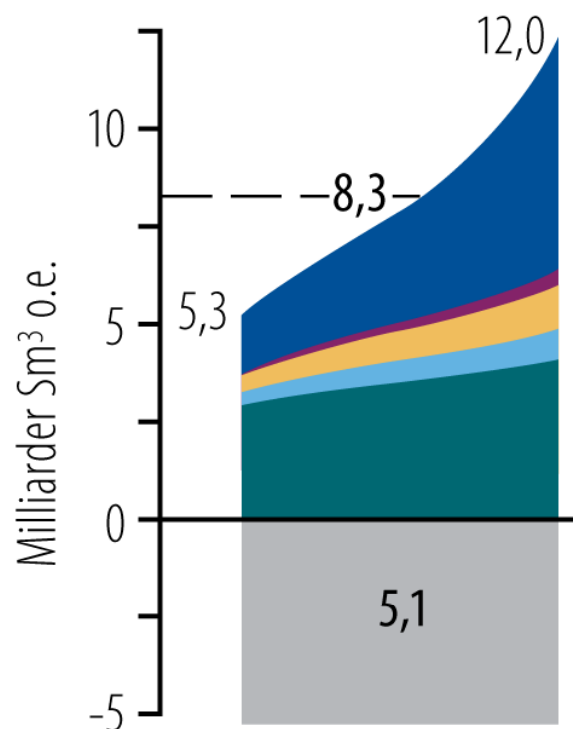
Før å tallfeste virkeligheten som IEA tegner opp: Selv om etterspørselen holder seg stabil – som om Kina, India og andre «framvoksende markeder» ikke fantes – vil gapet være fire ganger så stort som Saudi-Arabias samlede oljereserver. Med forventet økning i etterspørselen dreier det seg om seks ganger Saudi-Arabia som i dag har verdens største reserver.

Peter M. Johansen
peter.m.johansen@klassekampen.no



Ressursbildet

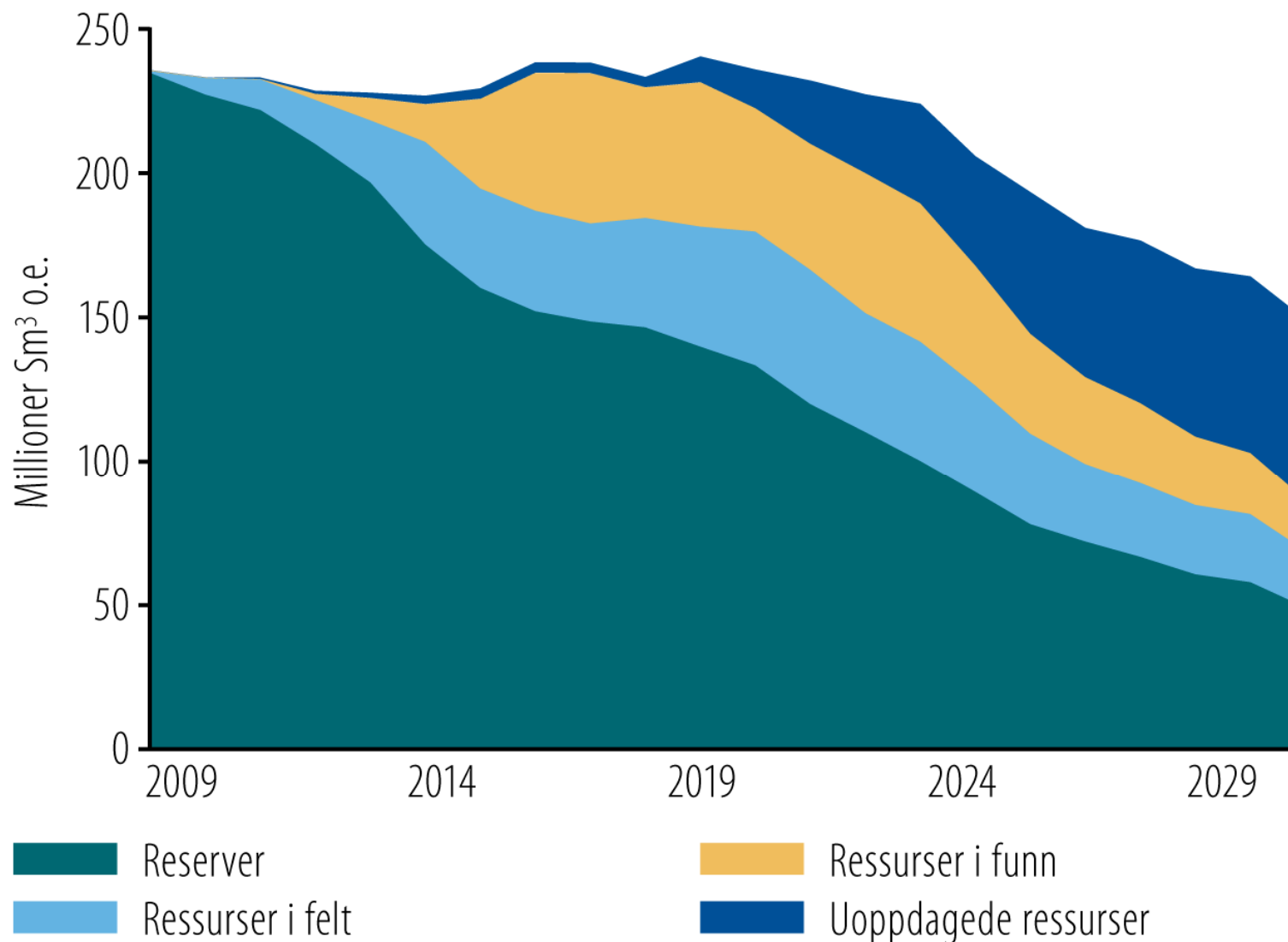
(RNB2009)



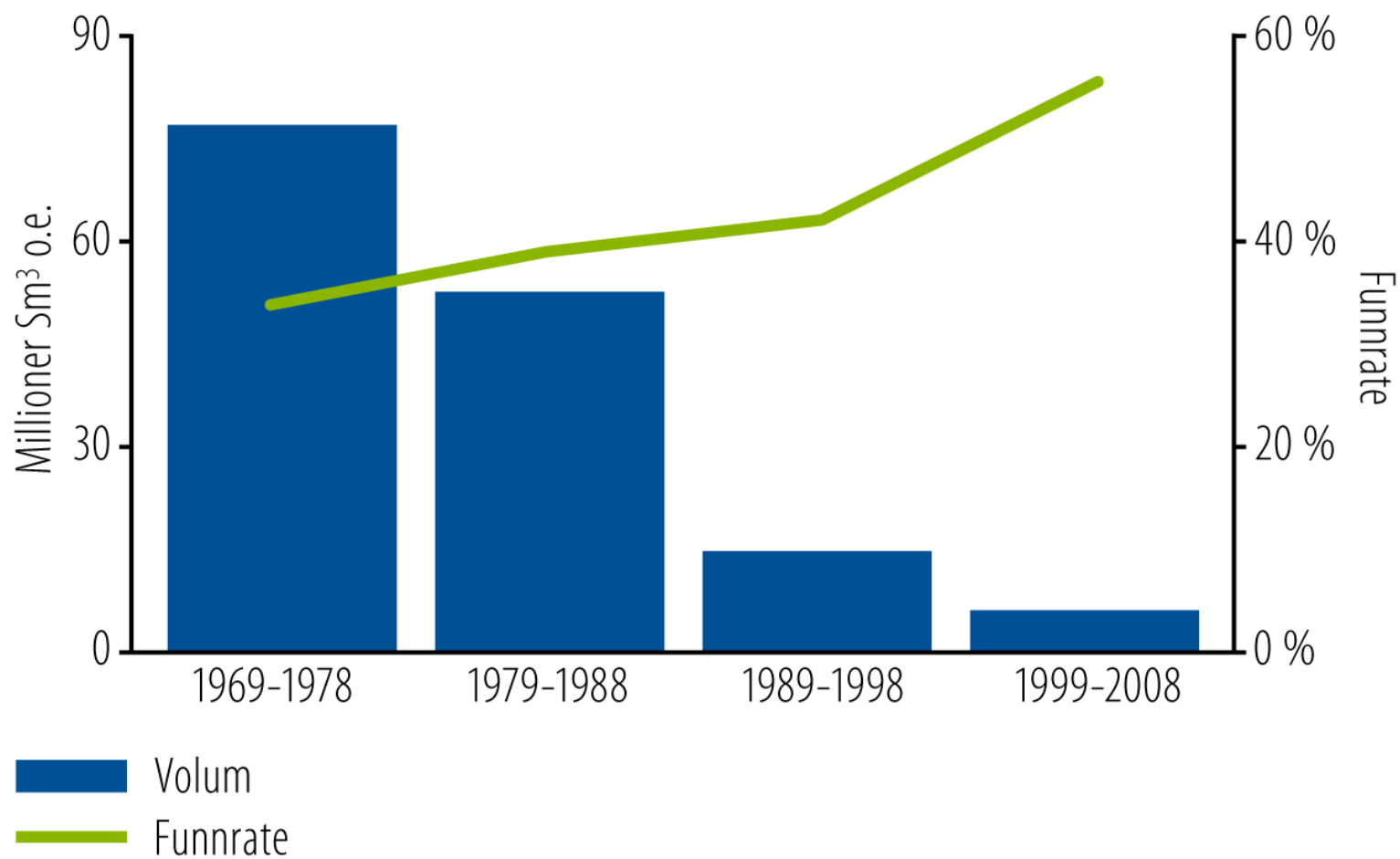
- Uoppdagede ressurser
- Mulige framtidige tiltak for økt utvinning
- Betingede ressurser i funn
- Betingede ressurser i felt
- Reserver
- Solgt og levert

Produksjonsprognose

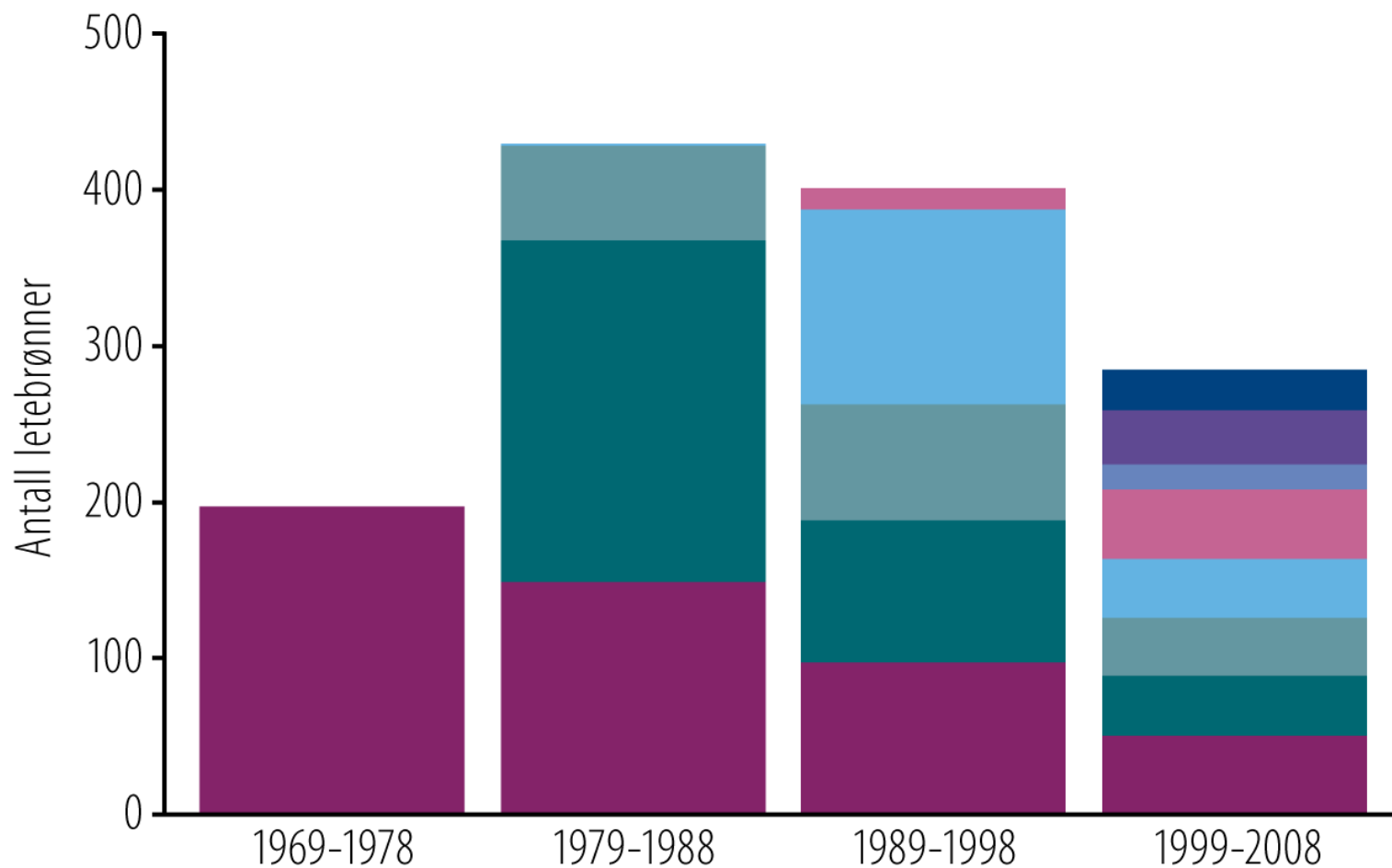
(RNB2009)



Funnene blir mindre



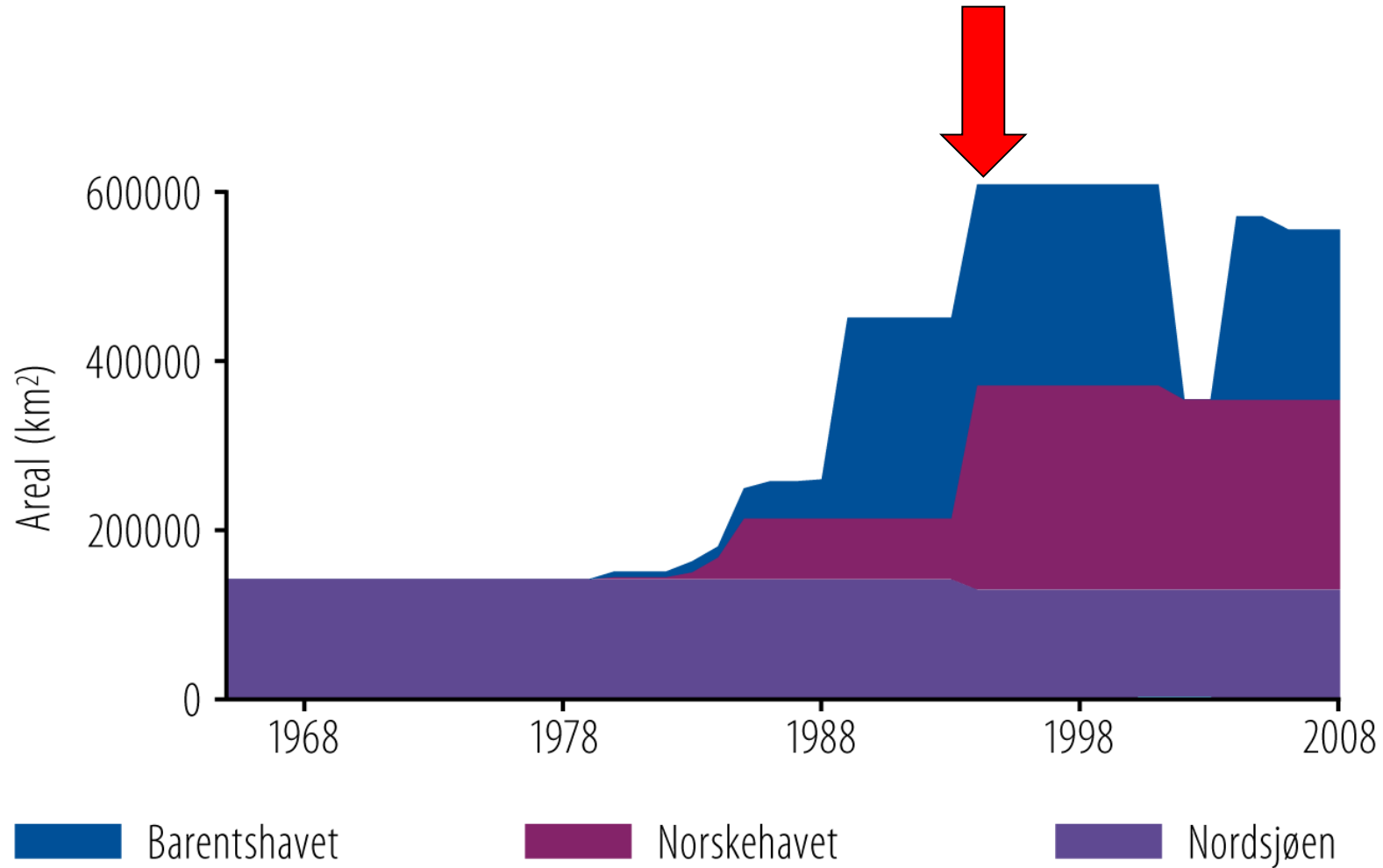
Fortsatt leter vi på gammelt areal



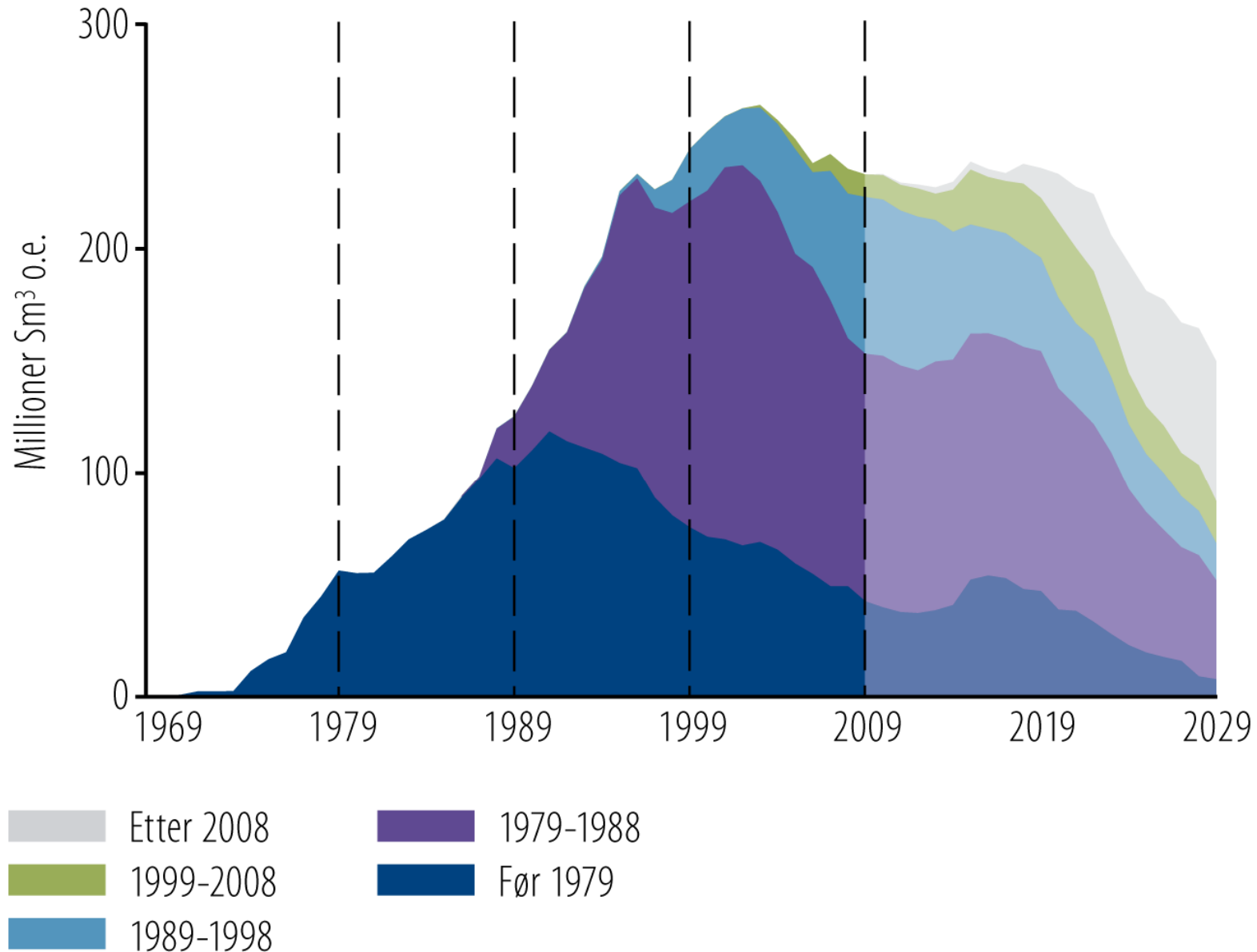
01.09.20

- 1. - 3. runde
- 4. - 8. runde
- 9. - 11. runde
- 12. - 14. runde
- 15. - 17. runde
- 18. - 19. runde
- BH-prosj + NST99 - NST2002
- TFO2003 - TFO2007

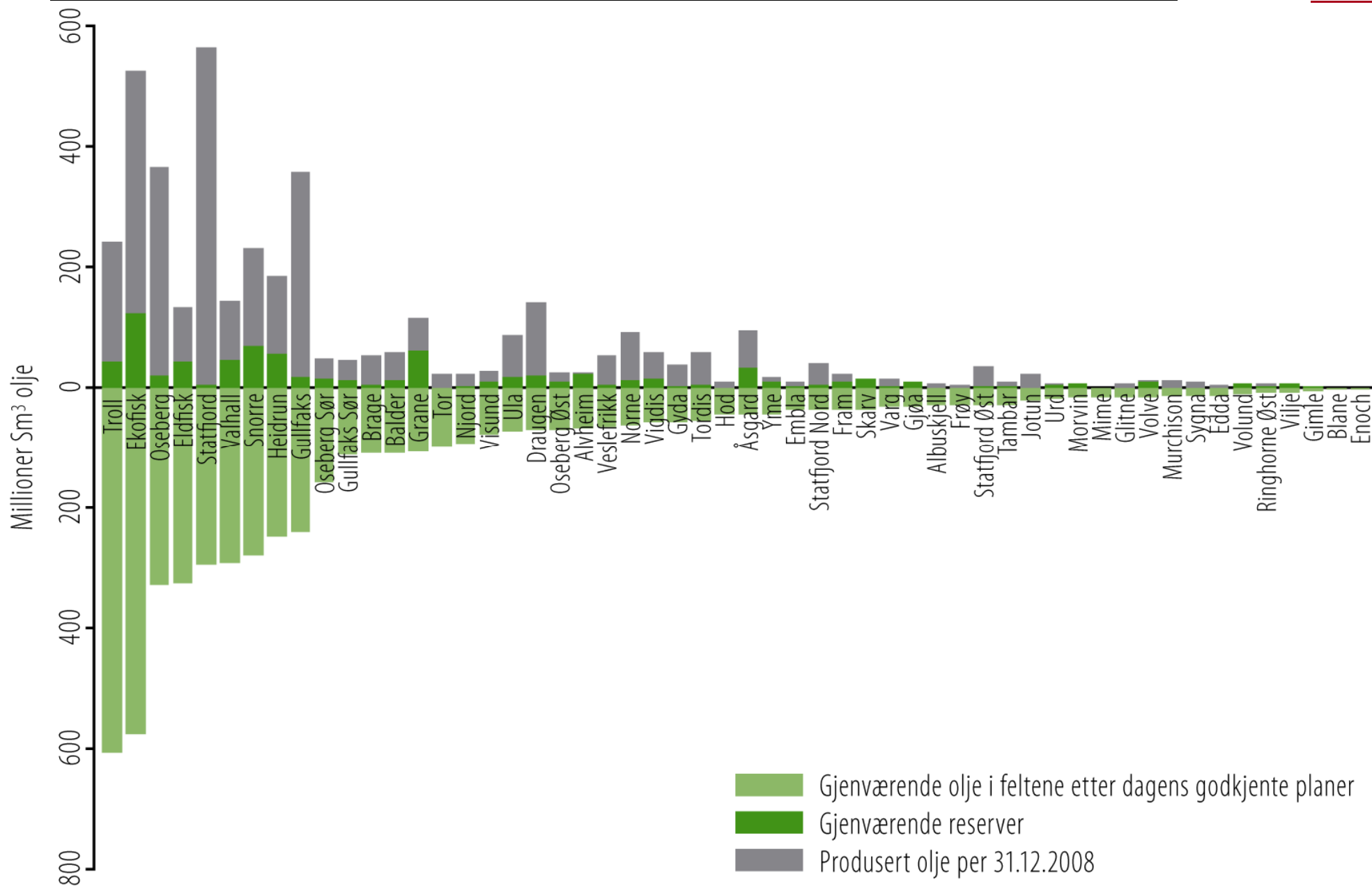
Ingen arealvekst siden 1994



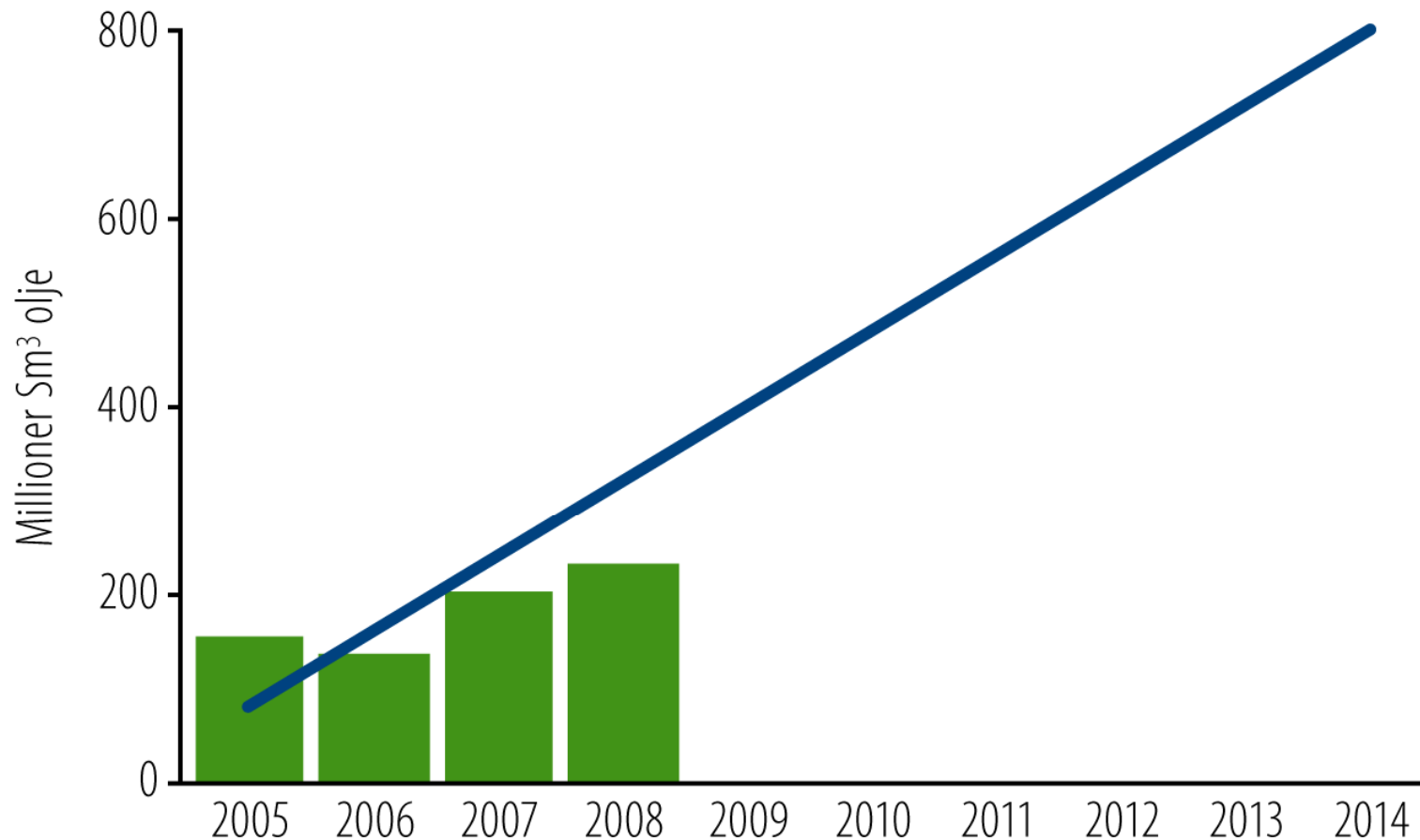
Siste tiårs leting gir lite bidrag til framtidig produksjon



De påviste mulighetene

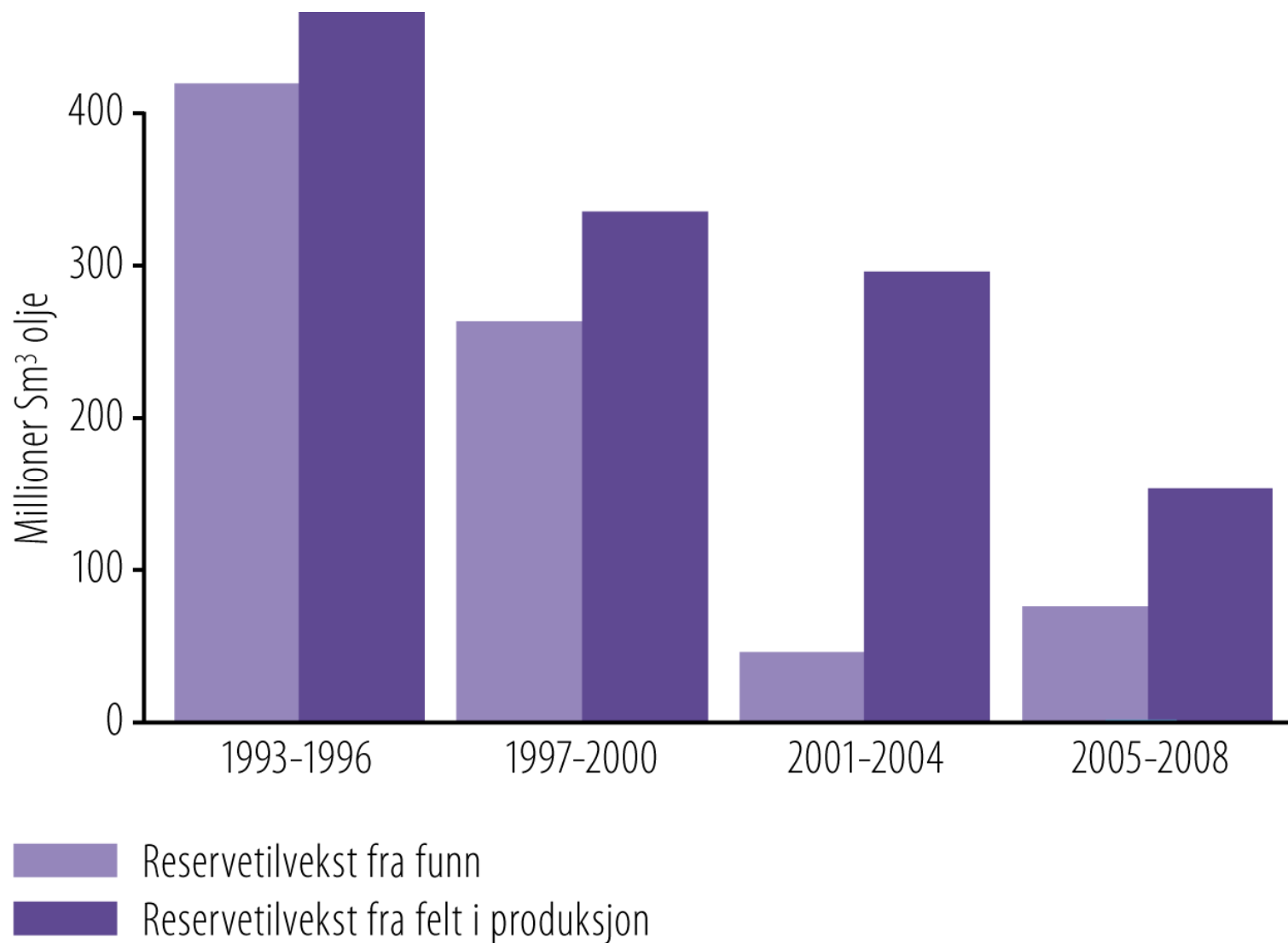


5 milliarder fat ekstra oljereserver 2005-2015



■ Oppnådd reservetilvekst
— Mål for reservetilvekst - lineært

Ja takk begge deler !



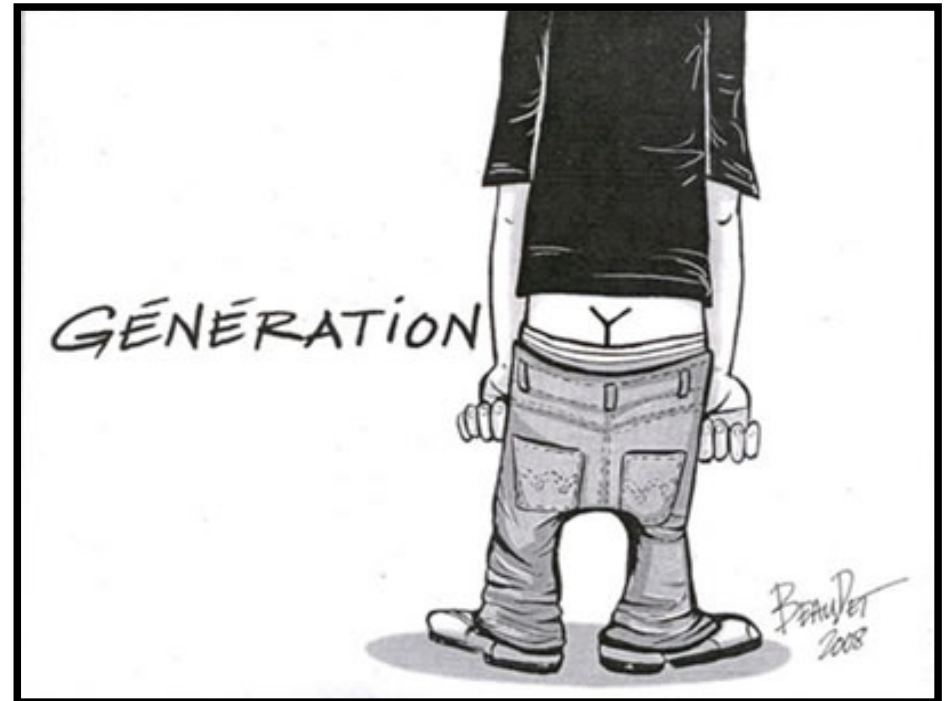
Effektiv gassinjeksjon



Gassinjeksjon gir til nå 320-360 millioner Sm³ ekstra olje fra norsk sokkel.

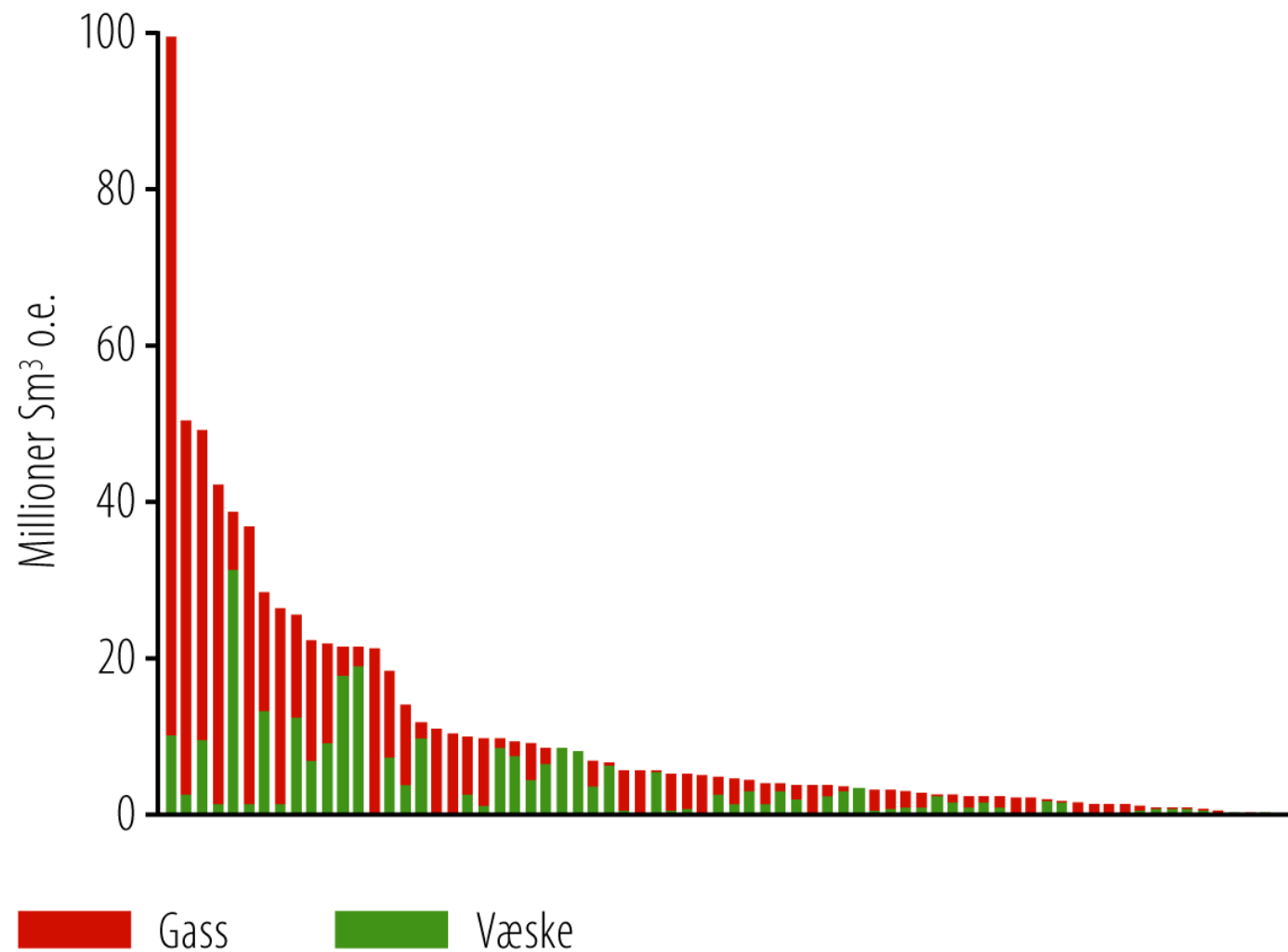
Dette tilsvarer oljeproduksjonen fra Gullfaksfeltet fra 1986 fram til nå.

De gamle heltene er trette – Vi trenger nye helter



Også *generasjon Y* !

Funnporteføljen



Ting tar tid !



Snøhvit discovery

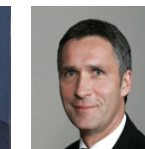


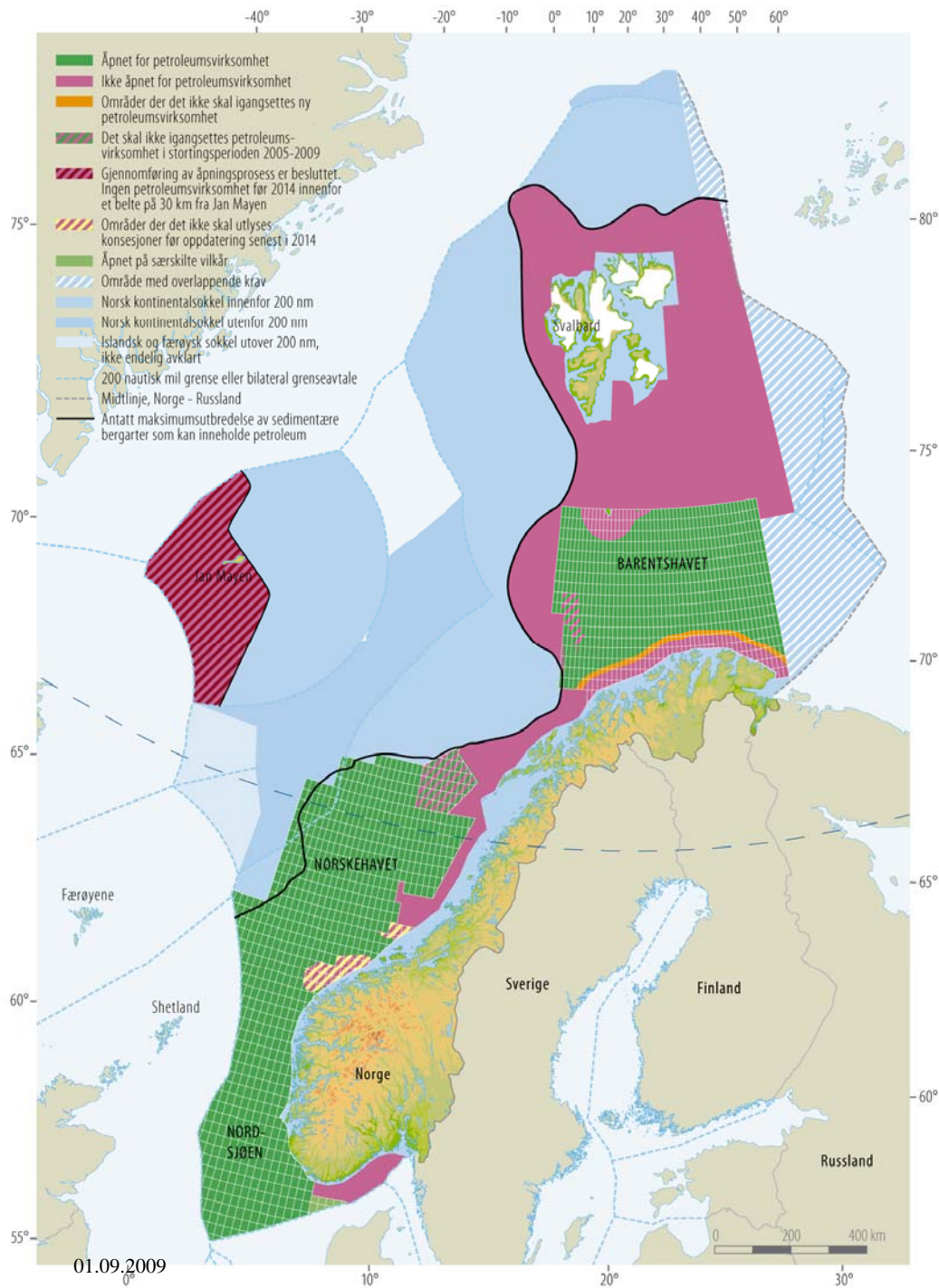
Production



1984

2007

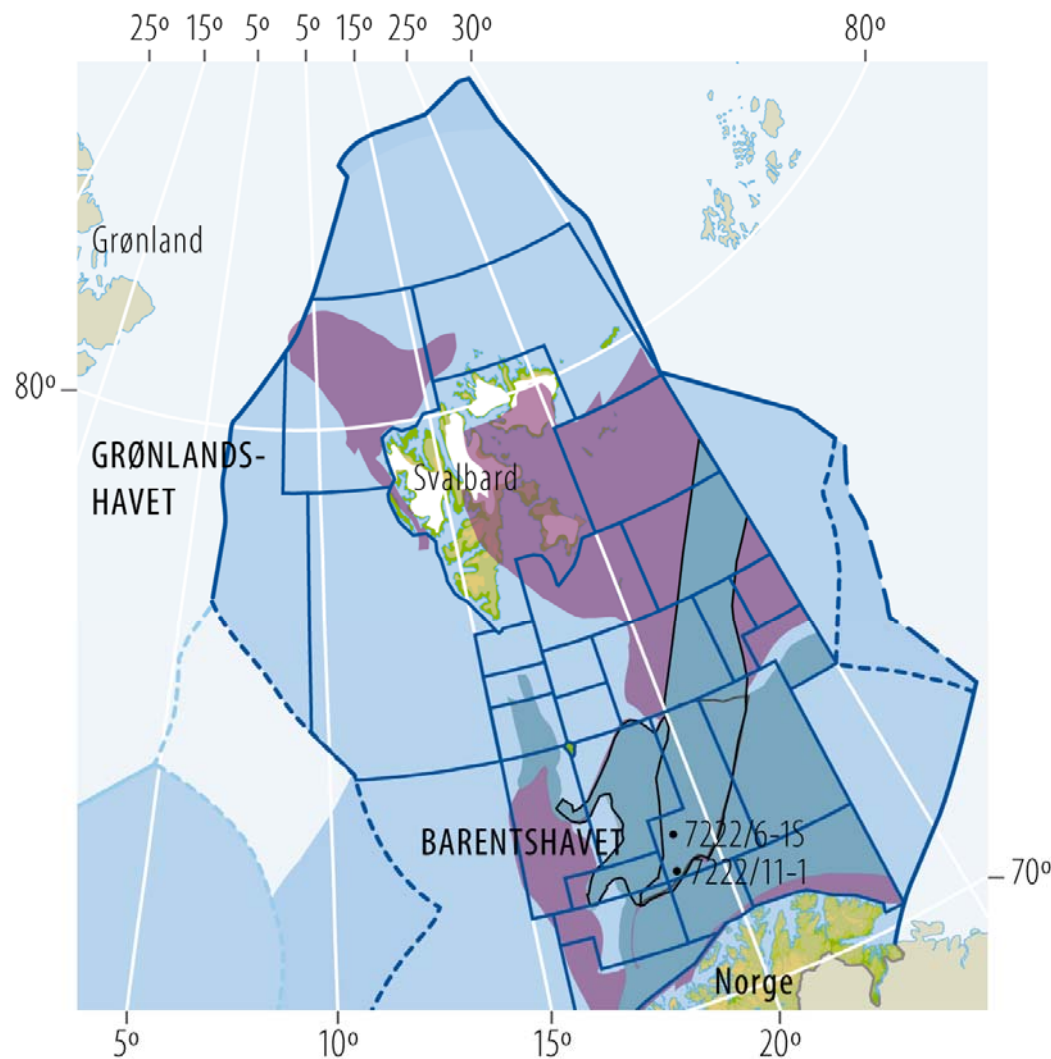


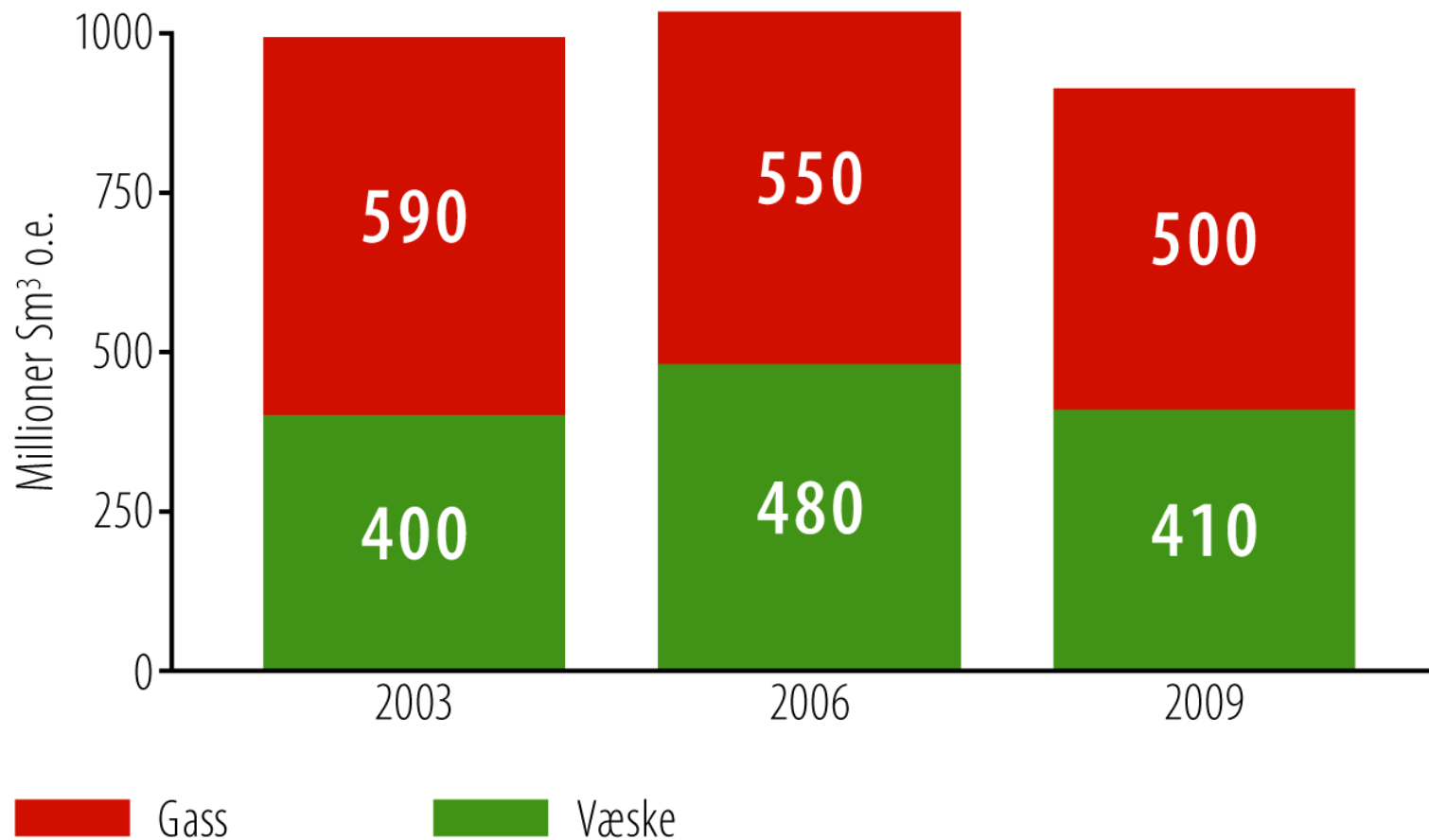


Norsk kontinentalsokkel



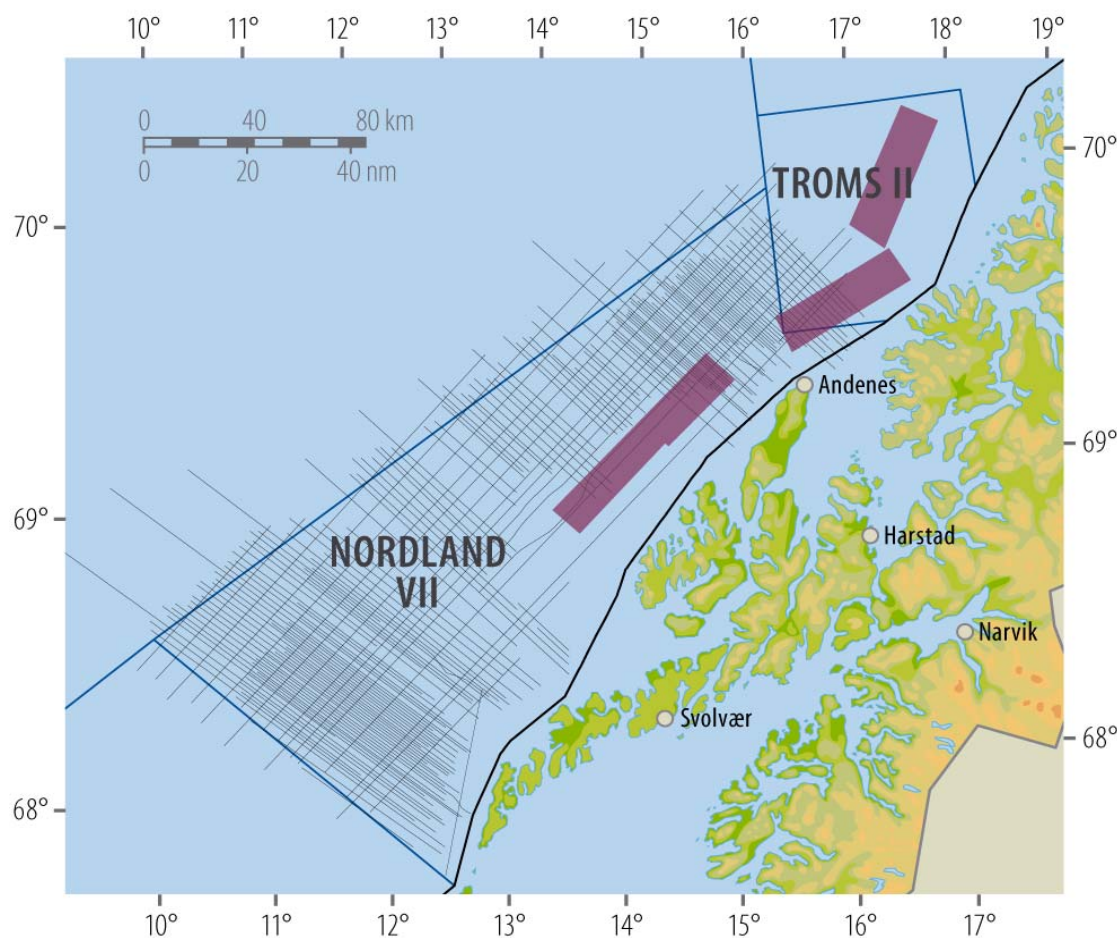
Barentshavet – hva kan finnes ?





ODs geologiske kartlegging – 2007-2010

Del av kunnskapsgrunnlaget



- ◆ OD har samlet tilstrekkelig data til å gjennomføre Stortingets oppdrag – å estimere petroleumsressursene i området – resultatene vil bli klare våren 2010
- ◆ Sommerens datainnsamling gikk svært bra – god dialog med fiskerne
- ◆ 124 fiskefartøyer hadde frikjøpsavtale med OD
- ◆ Havforskningsinstituttet har gjennomført verdens mest omfattende følgeforskningsprosjekt om effekt av seismikk på fisk utenfor Vesterålen – resultatene vil bli klare våren 2010

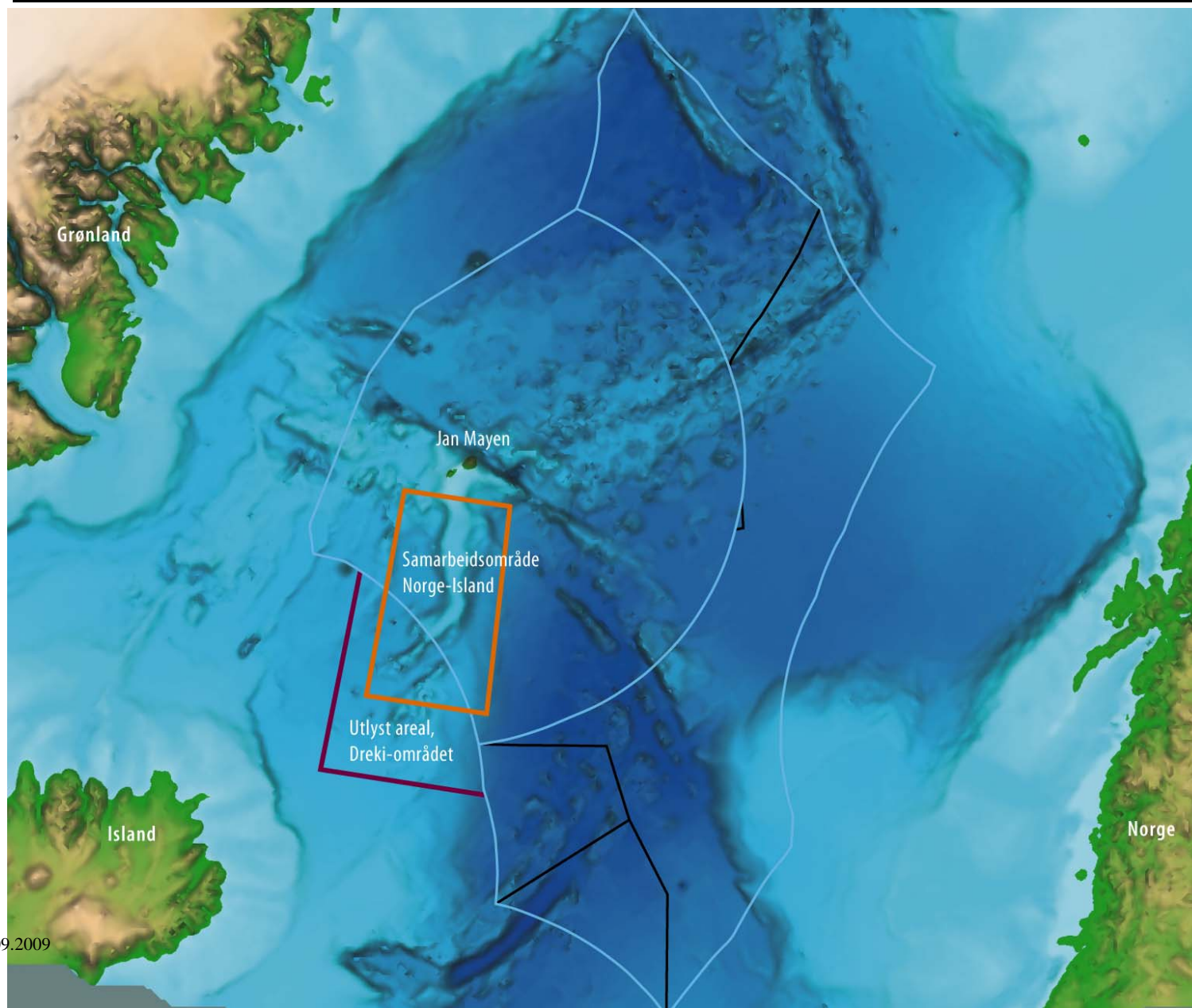
— 2D seismikk innsamlet av OD i 2007 og 2008

■ 3D seismikk innsamlet av OD i 2008 og 2009

— Grunnlinje

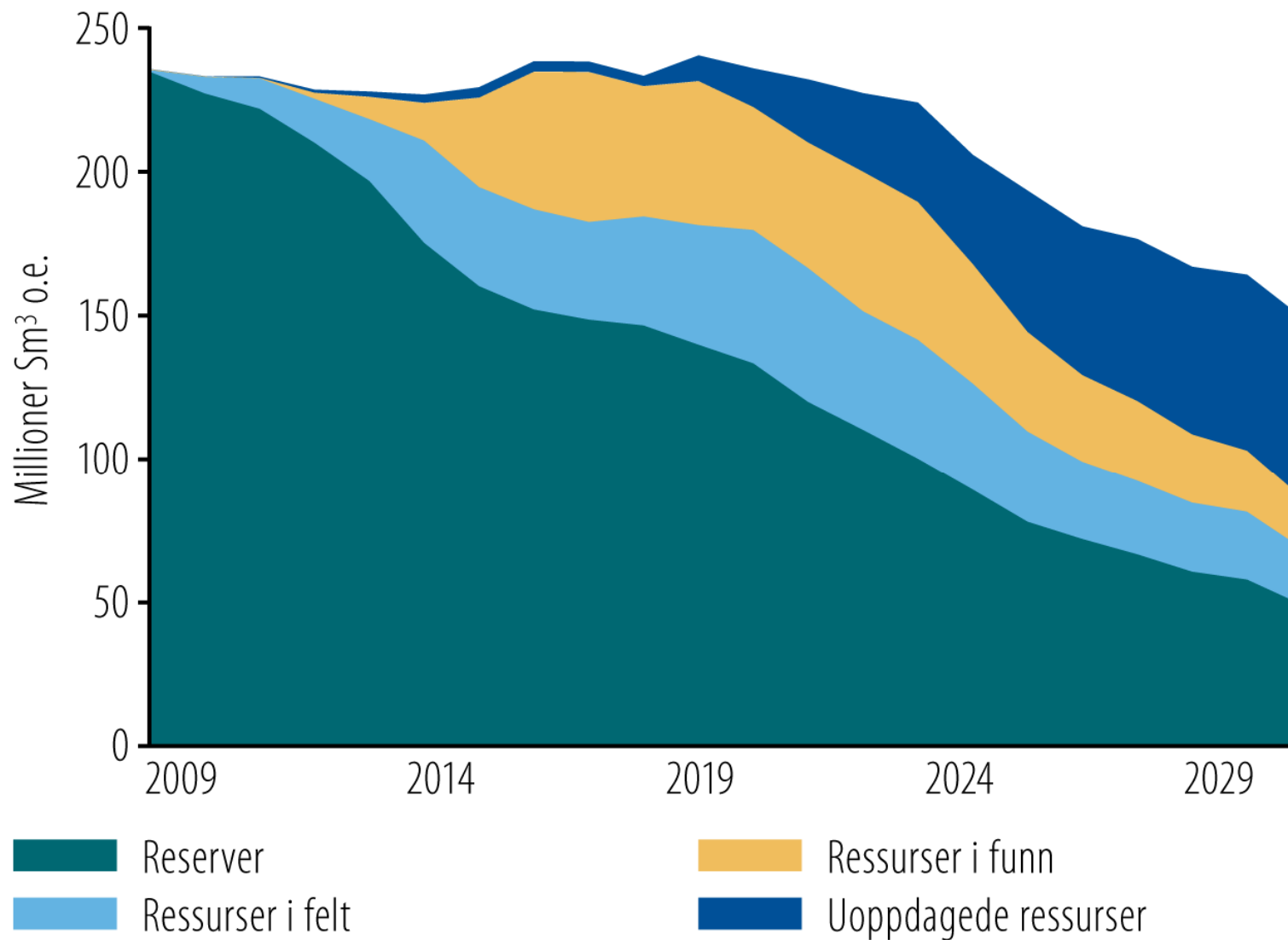
9/1/2009

Felles interesser?



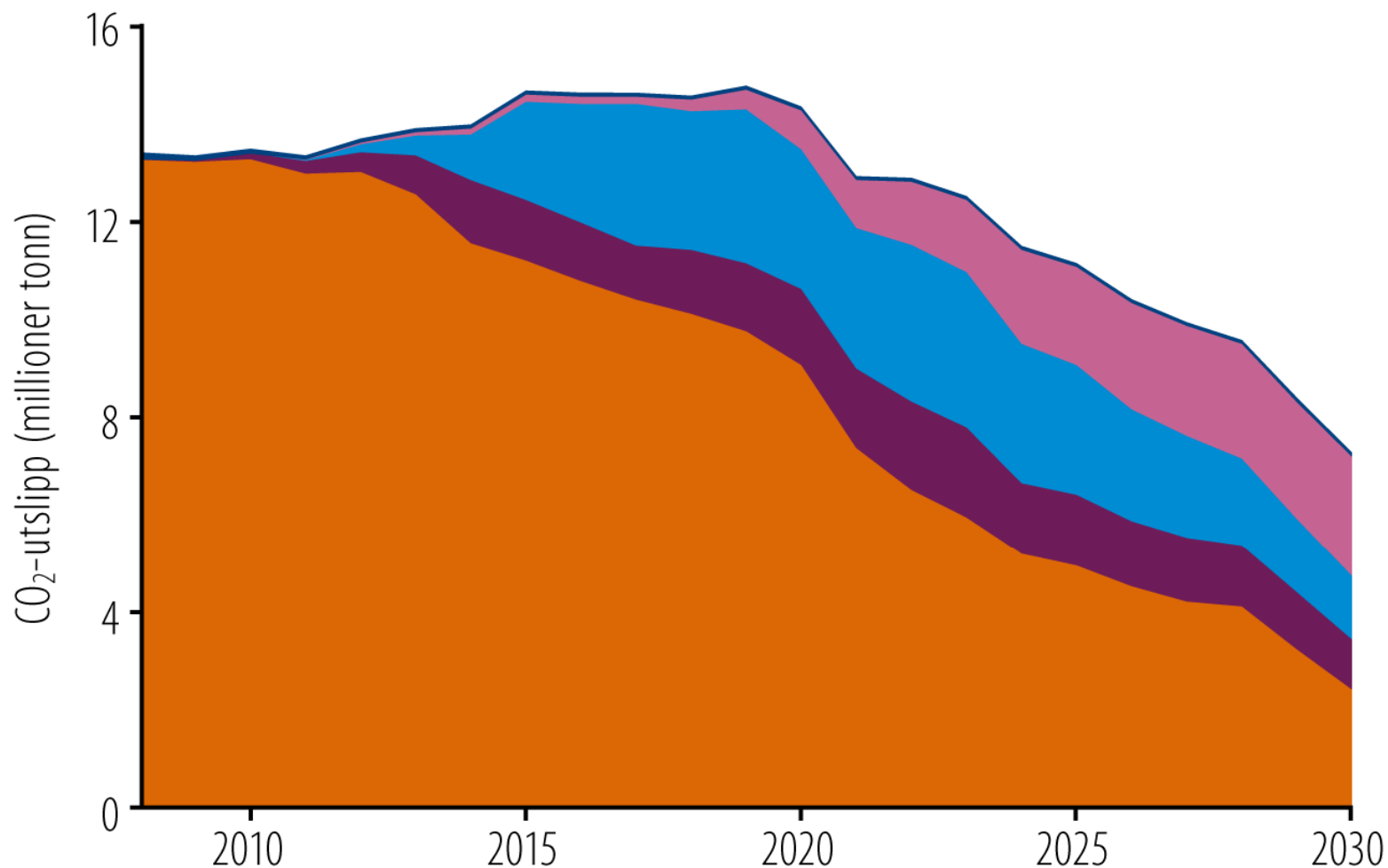
Produksjonsprognose

(RNB2009)

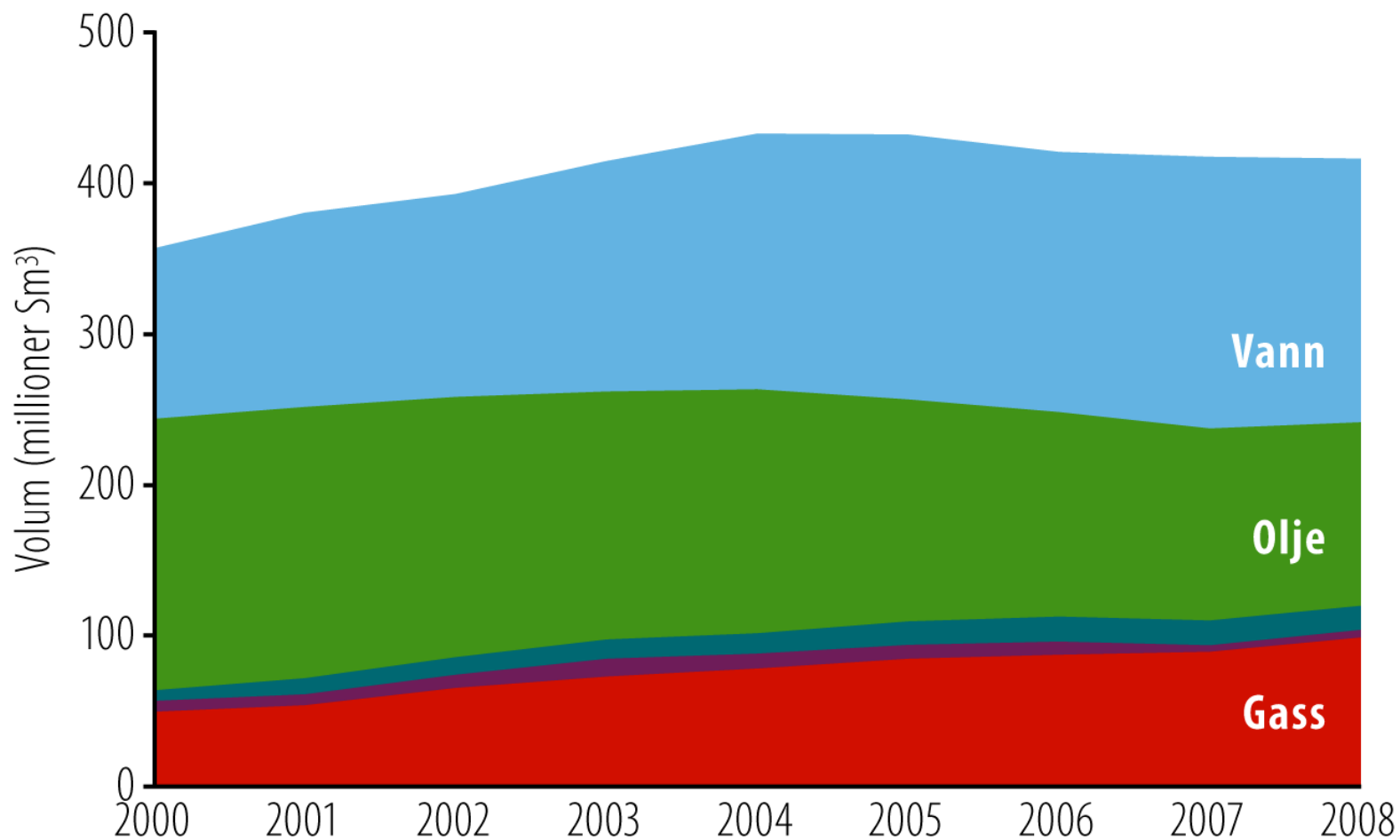


Prognose for CO₂-utslipp

(RNB2009)

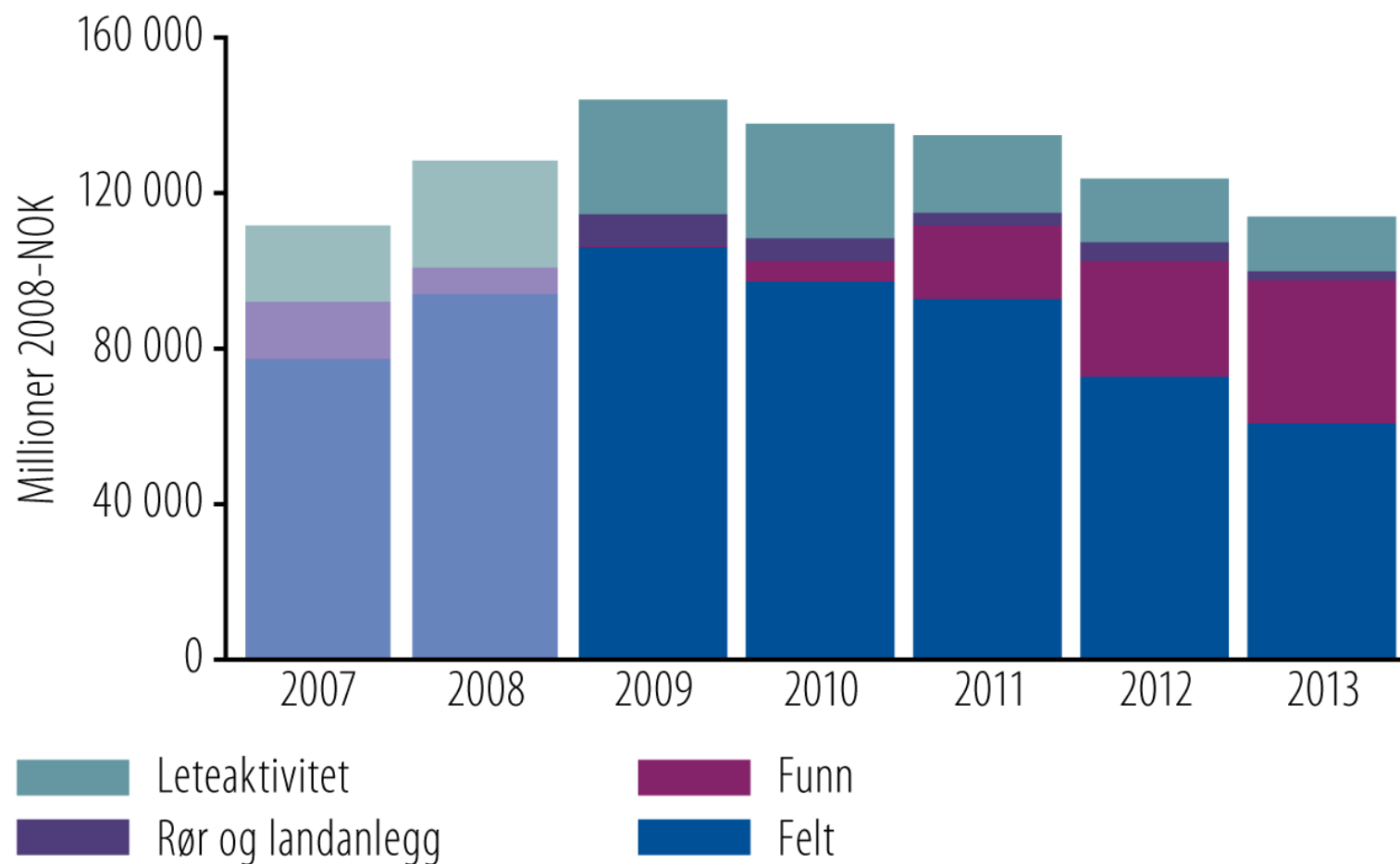


Mer vann enn olje!



Investeringsprognose

(RNB2009)



Oppsummering



- ◆ Store gjenværende volum i eksisterende felt
 - ◆ krever investeringer, teknologi og kompetanse

- ◆ Store deler av den åpne sokkelen er moden
 - ◆ Mer energikrevende produksjon
 - ◆ Leter mer, gjør mange funn, men finner mindre

- ◆ 40 år har gitt kunnskap, kompetanse, erfaring og teknologiutvikling, og dette skal vi fortsette med i nye 40 år.