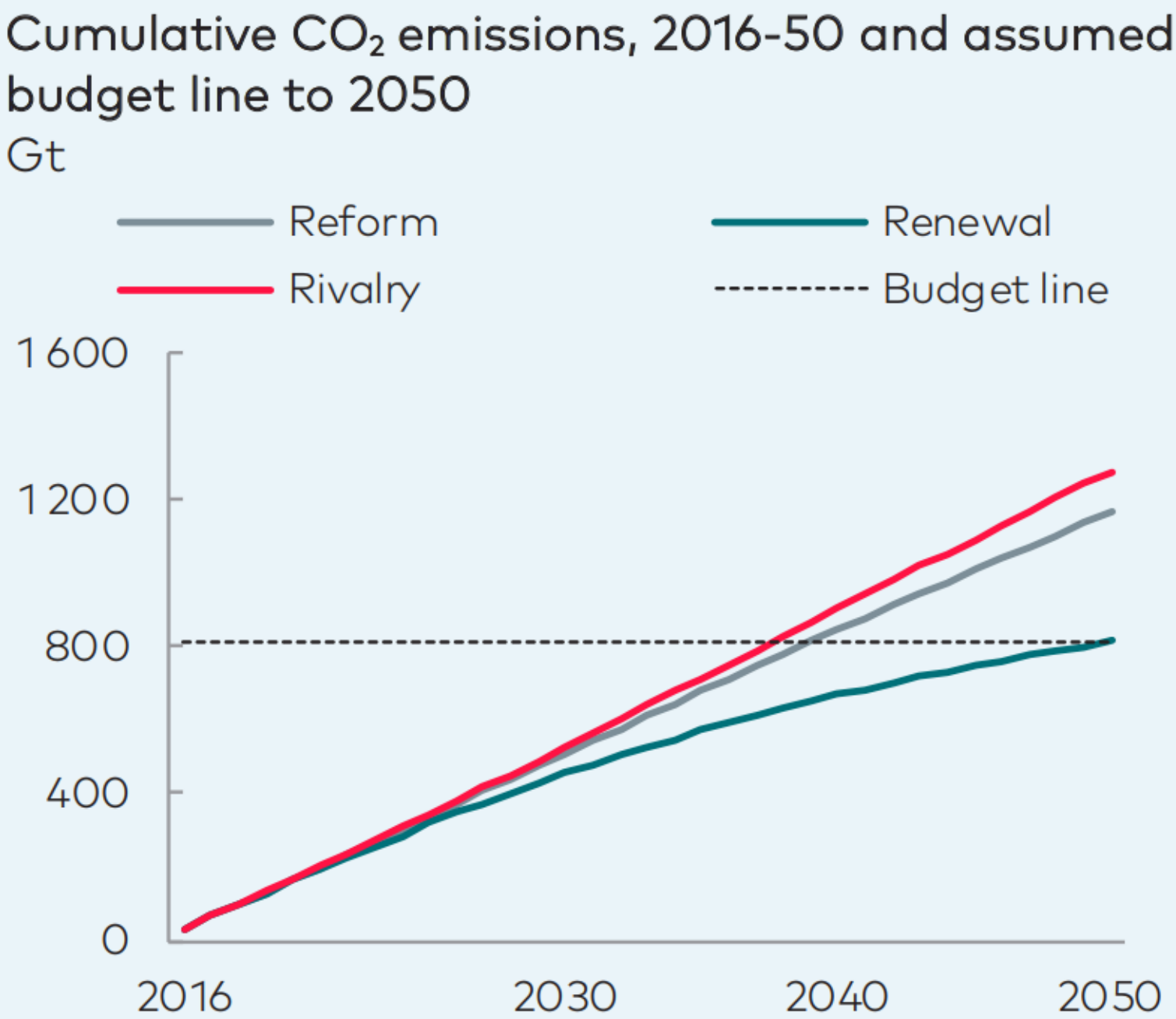
Karl Eirik Schjøtt-Pedersen

administrerende direktør

9 MILLIARDER I 2050

Nations Unies
Conférence sur les Changements Climatiques 2015
COP21/CMP11
Paris France
SECRETAIRE EXECUTIVE CCNUCC
PRESIDENT
SECRETAIRE

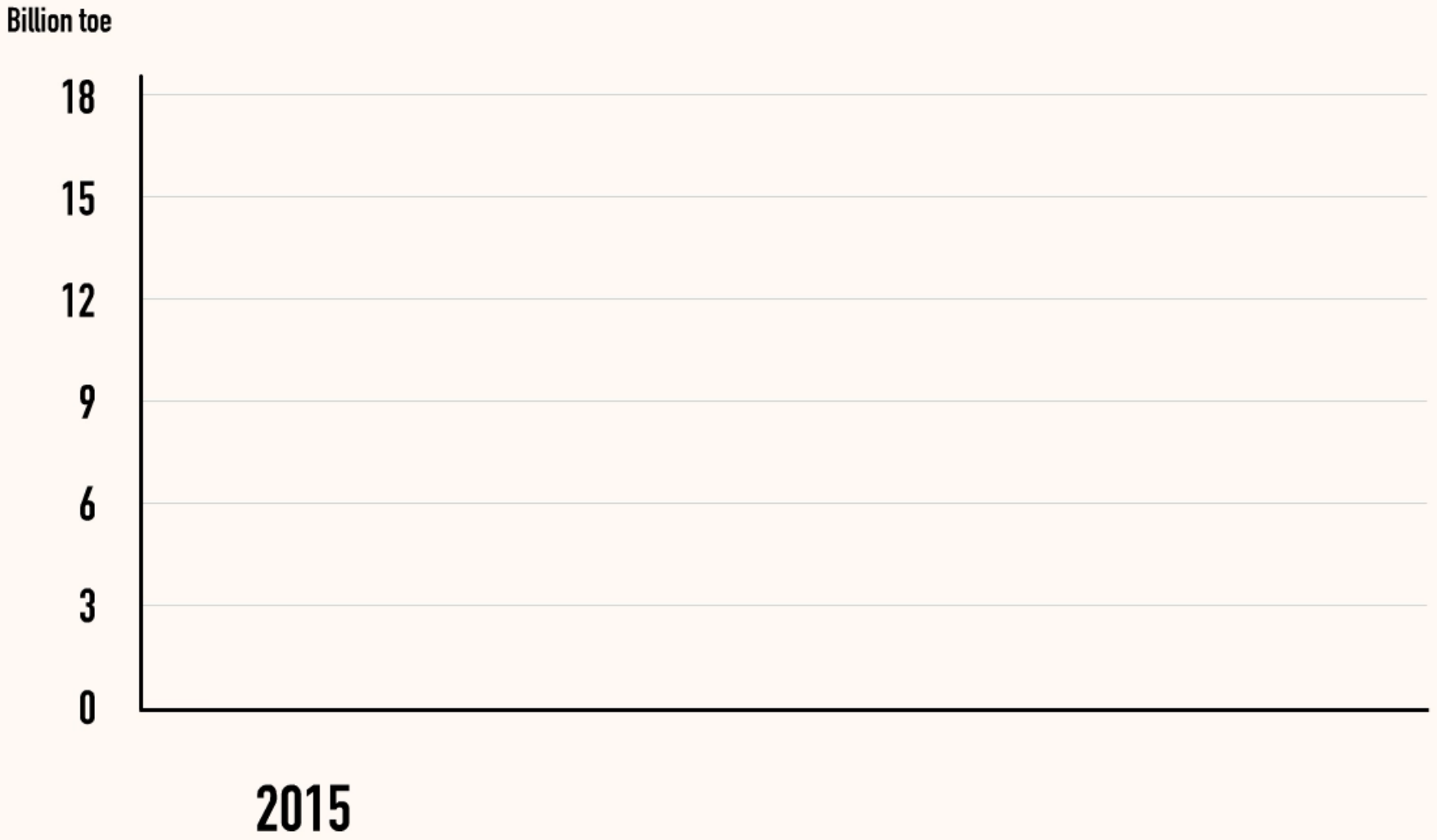
Cumulative CO_2 emissions, 2016-50 and assumed budget line to 2050



Source: Equinor

World energy demand per fuel

World energy demand per fuel



World energy demand per fuel

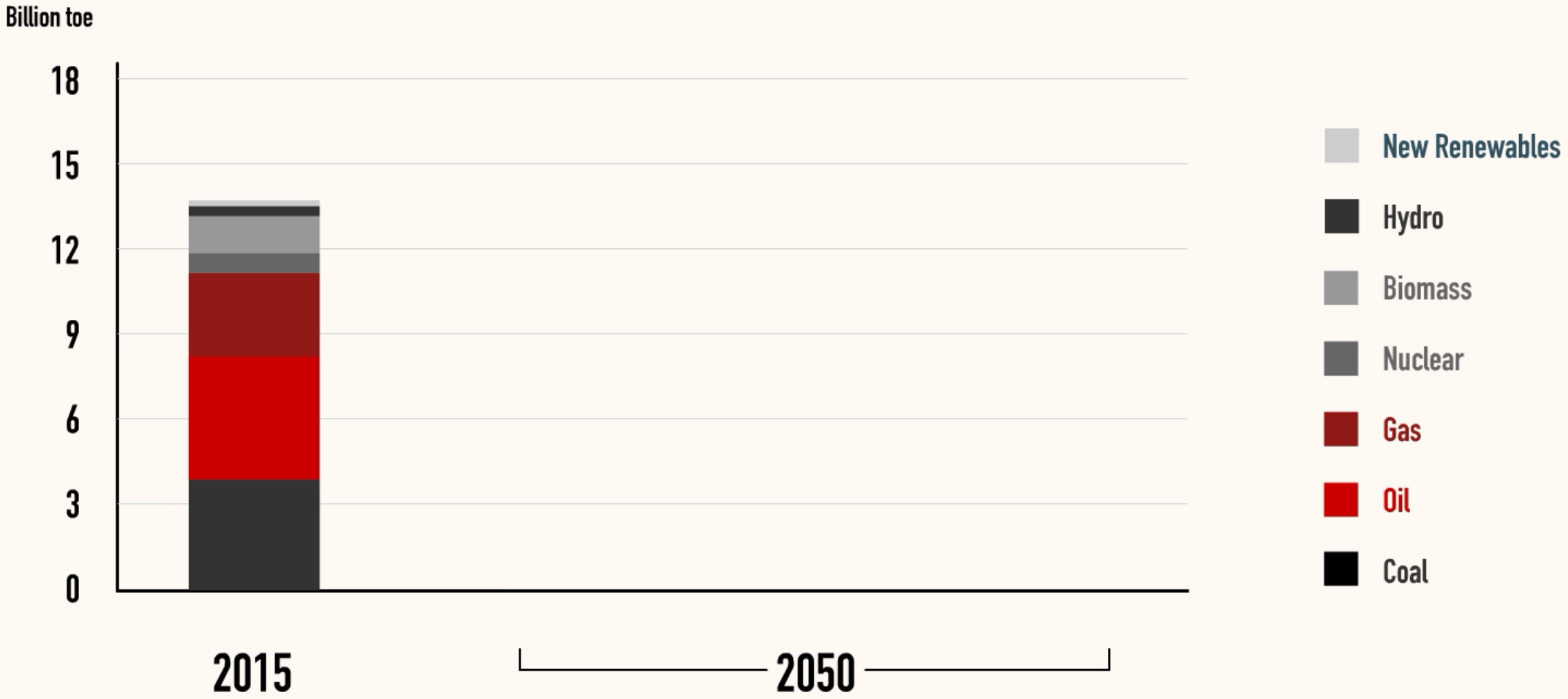
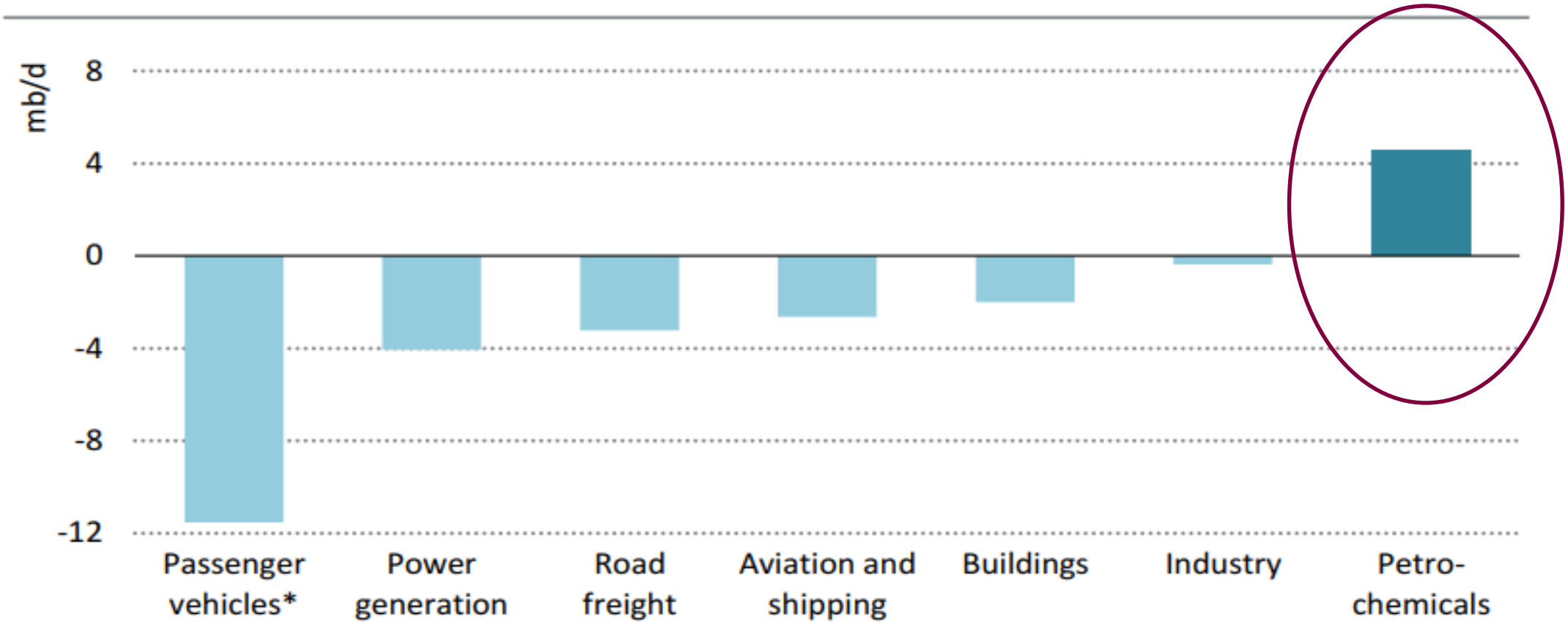


Figure 4.3 ▷ **Change in global oil demand by sector in the Sustainable Development Scenario, 2016-2040**



Oil demand falls in all sectors in the Sustainable Development Scenario except petrochemicals where growth is largely the same as the New Policies Scenario

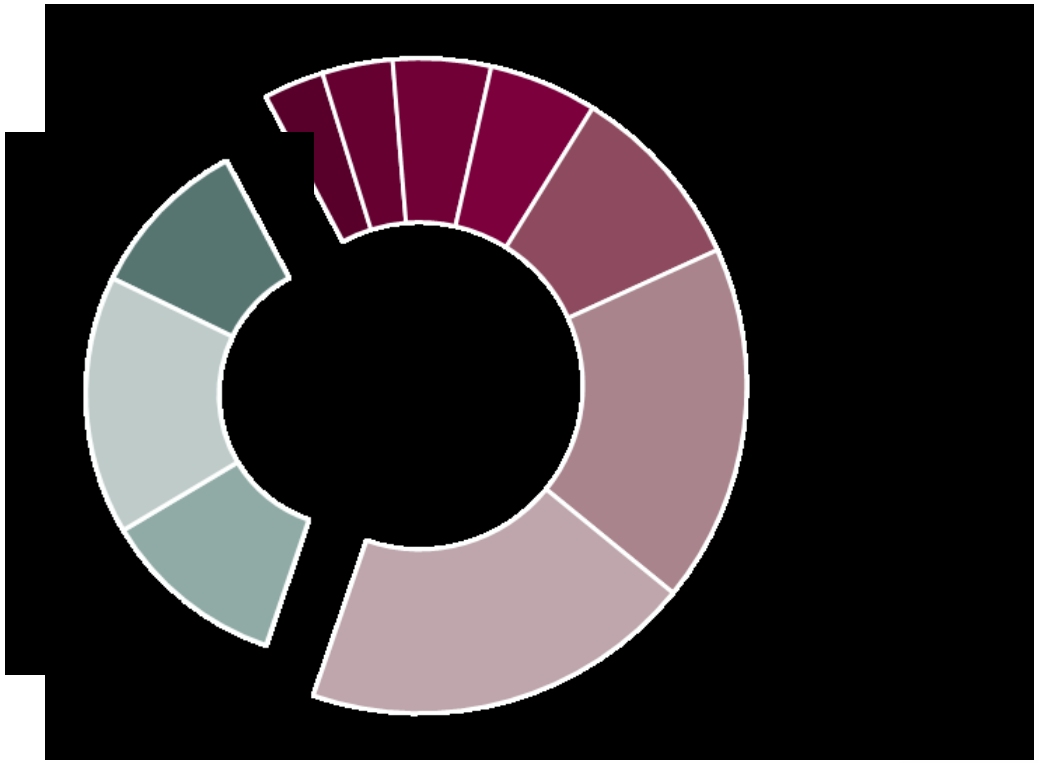
* Includes passenger cars, two/three wheelers and buses.

Kilde: IEA World Energy Outlook 2017

Olje i hverdagen

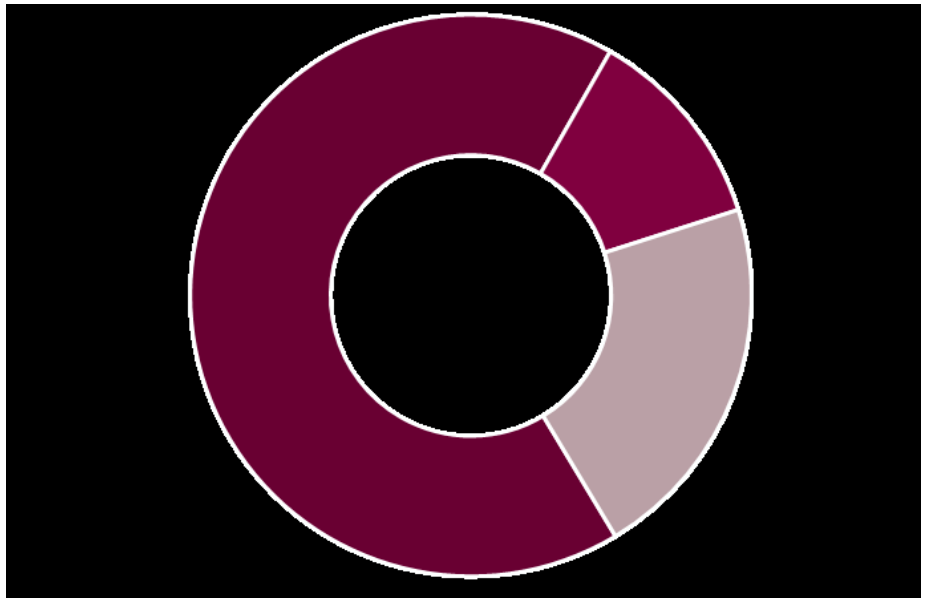
Enten som drivstoff eller råstoff: Multitalentet olje er en integrert del av ditt daglige liv.

Ski og støvler: > 60% plast



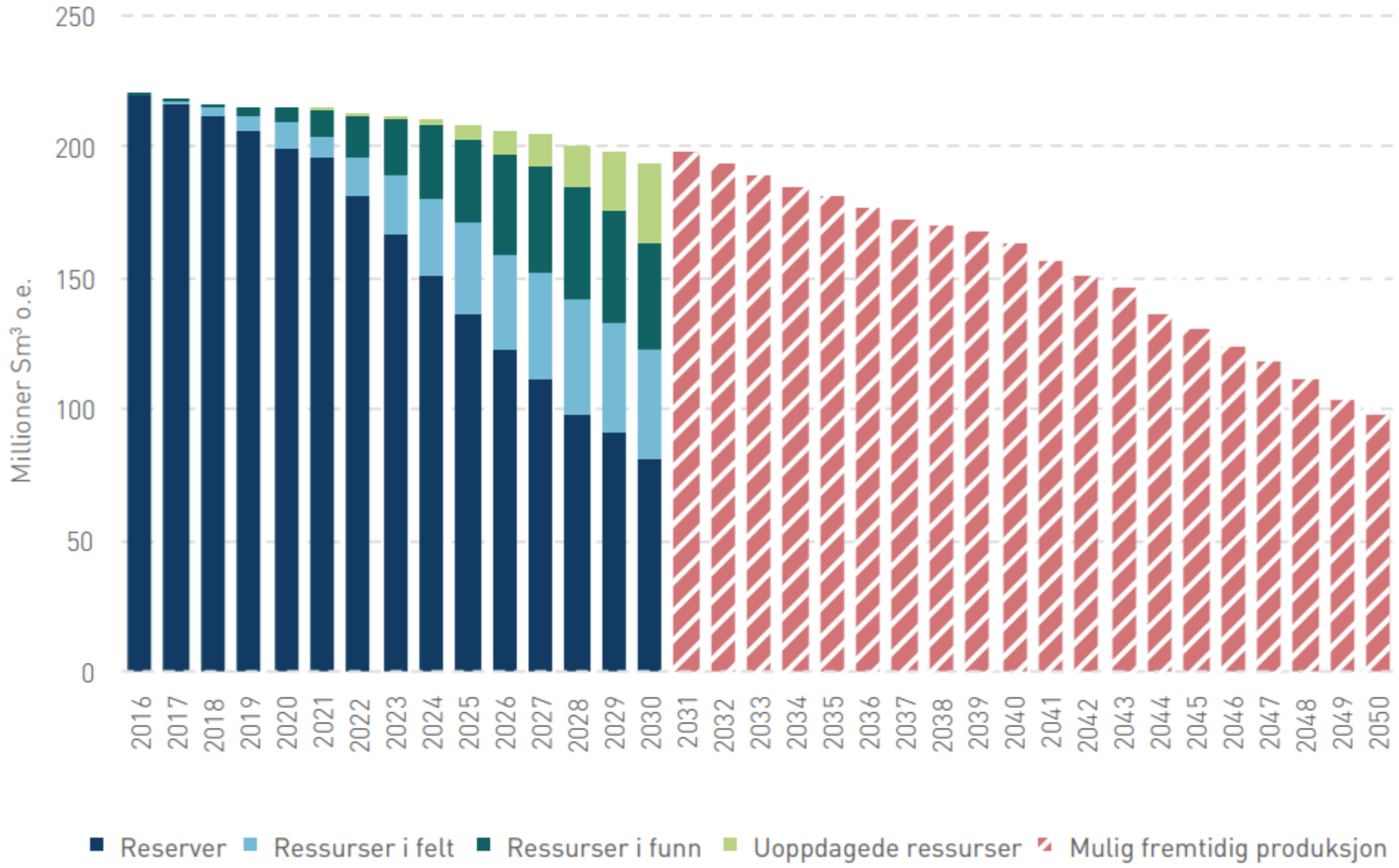
Kilde: Luthe et al., 2012, Colonna et al., 2013

En vinterjakke: 100% plast



Kilde: Helly Hansen, XXL, Primaloft

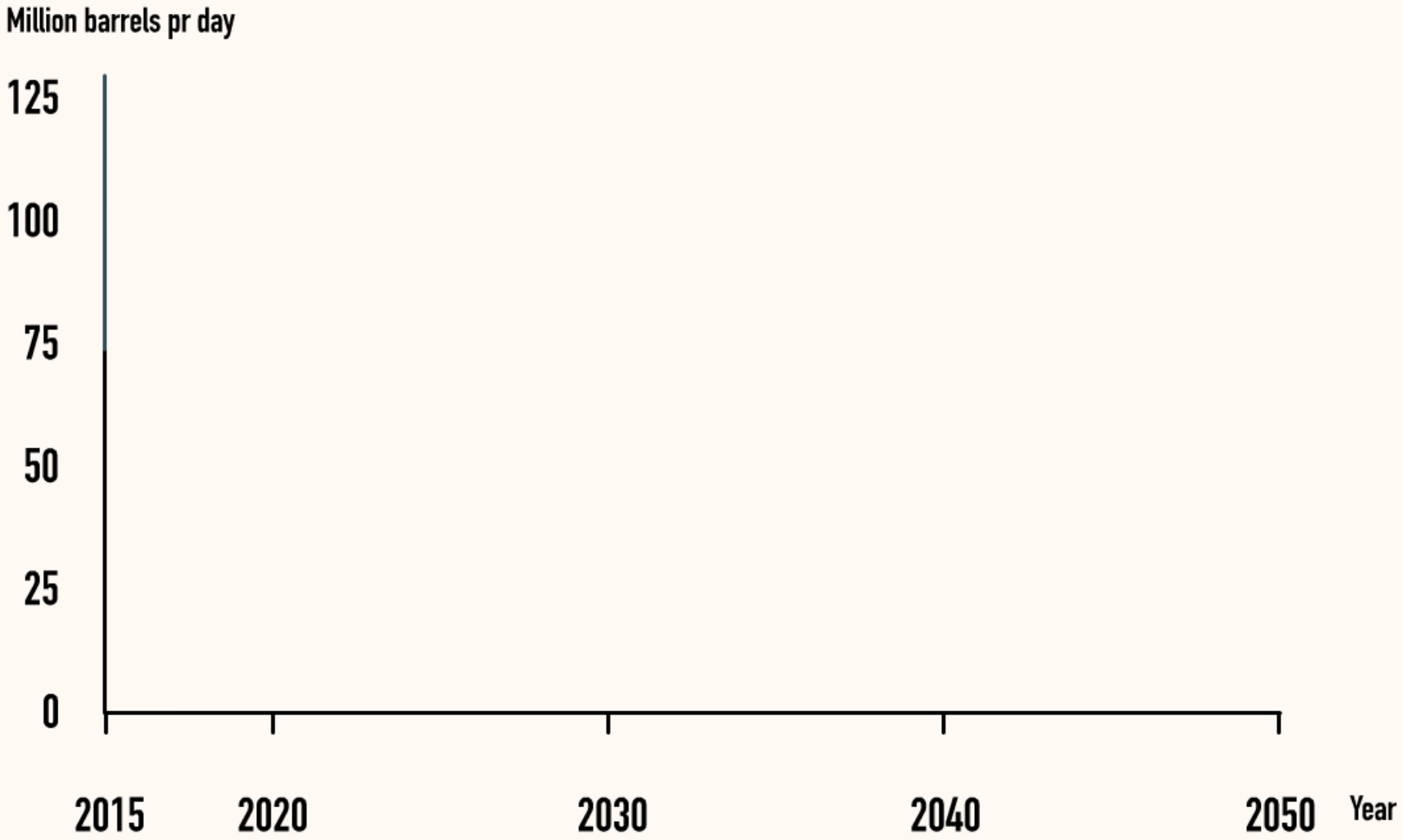
Produksjonsprognose for norsk sokkel 2016 – 2050, fordelt på kategori 2016 – 2030 (Kilde: Oljedirektoratet og Nasjonalbudsjettet 2016)



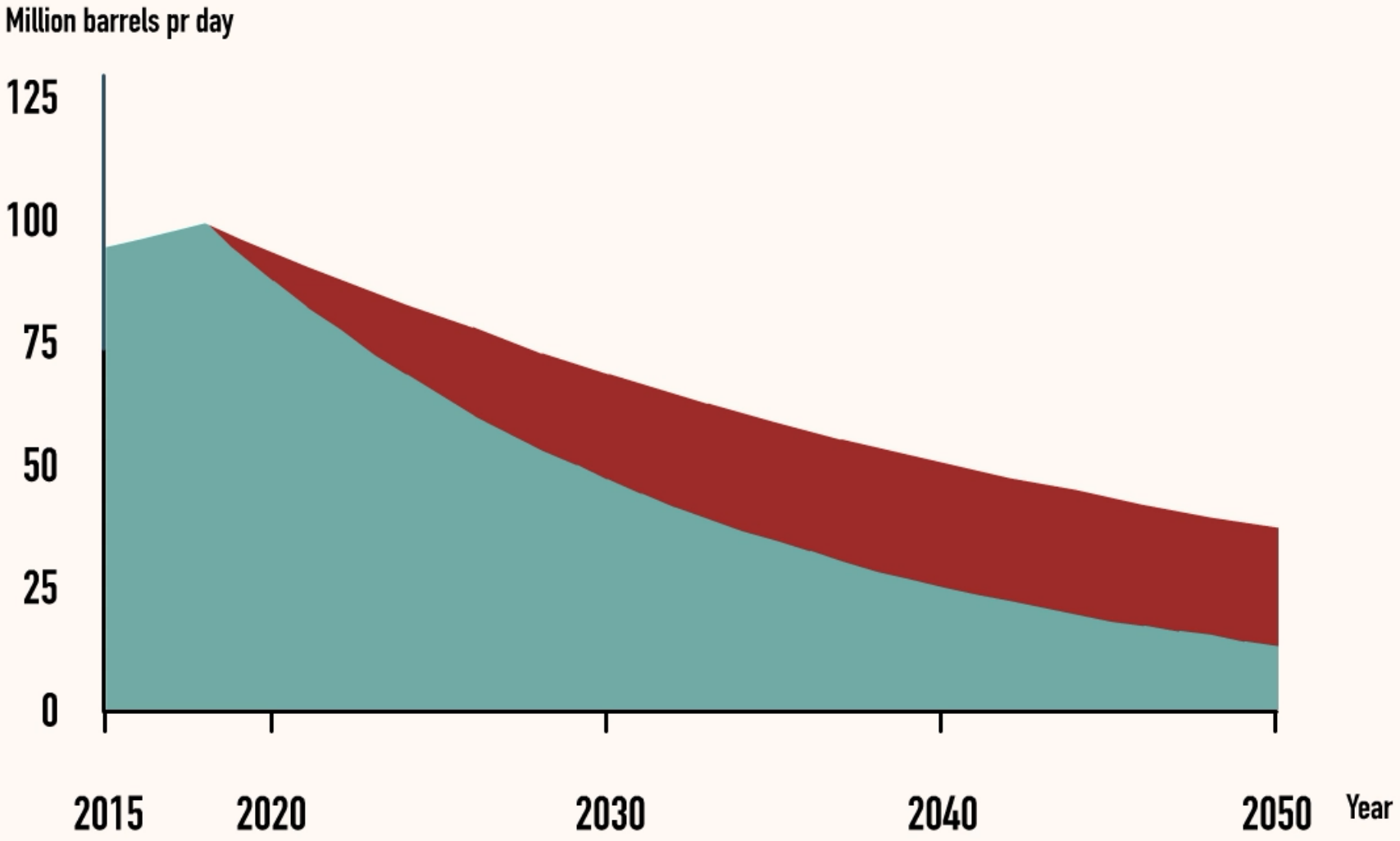
Future oil demand

Norsk olje&gass

Future oil demand

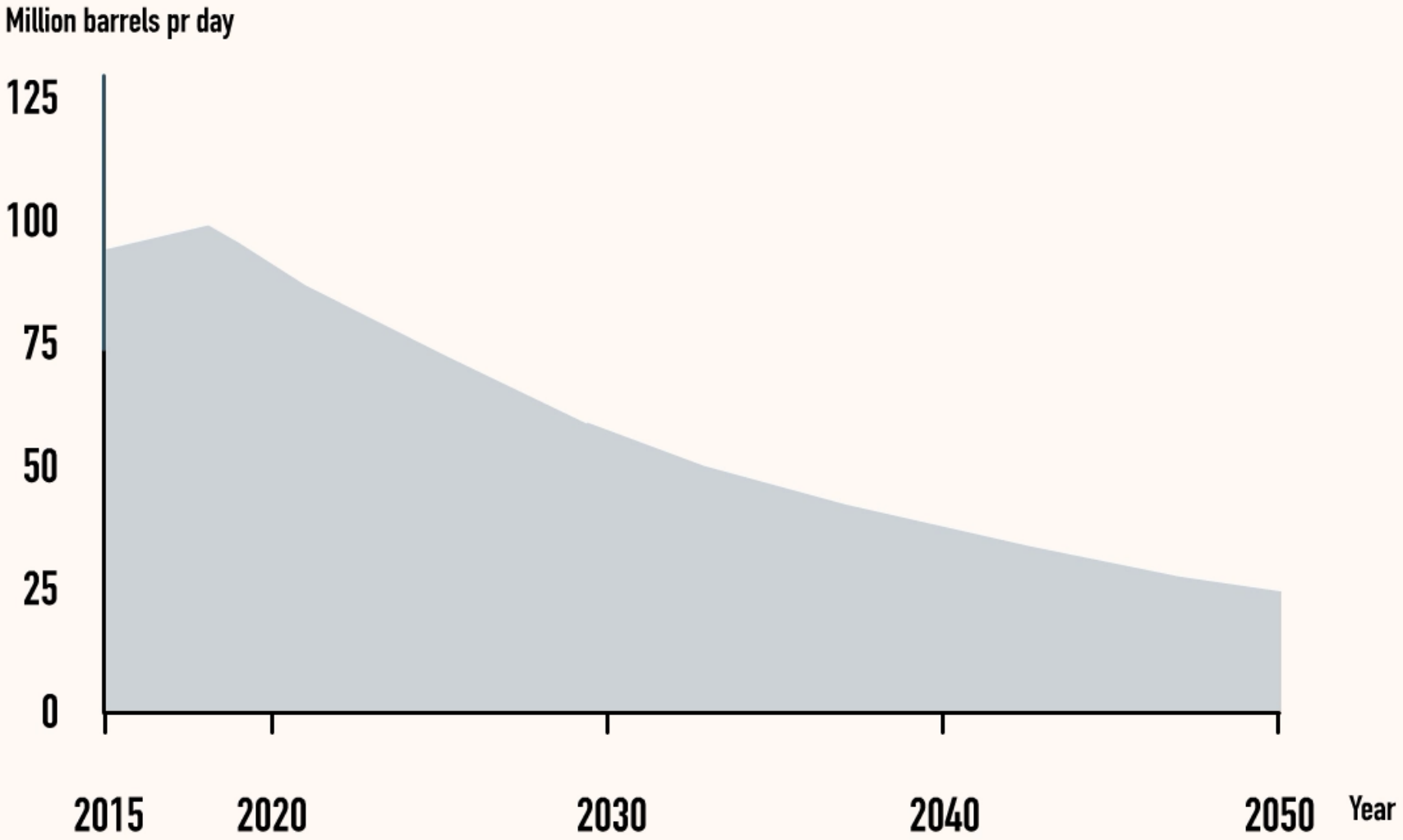


Future oil demand

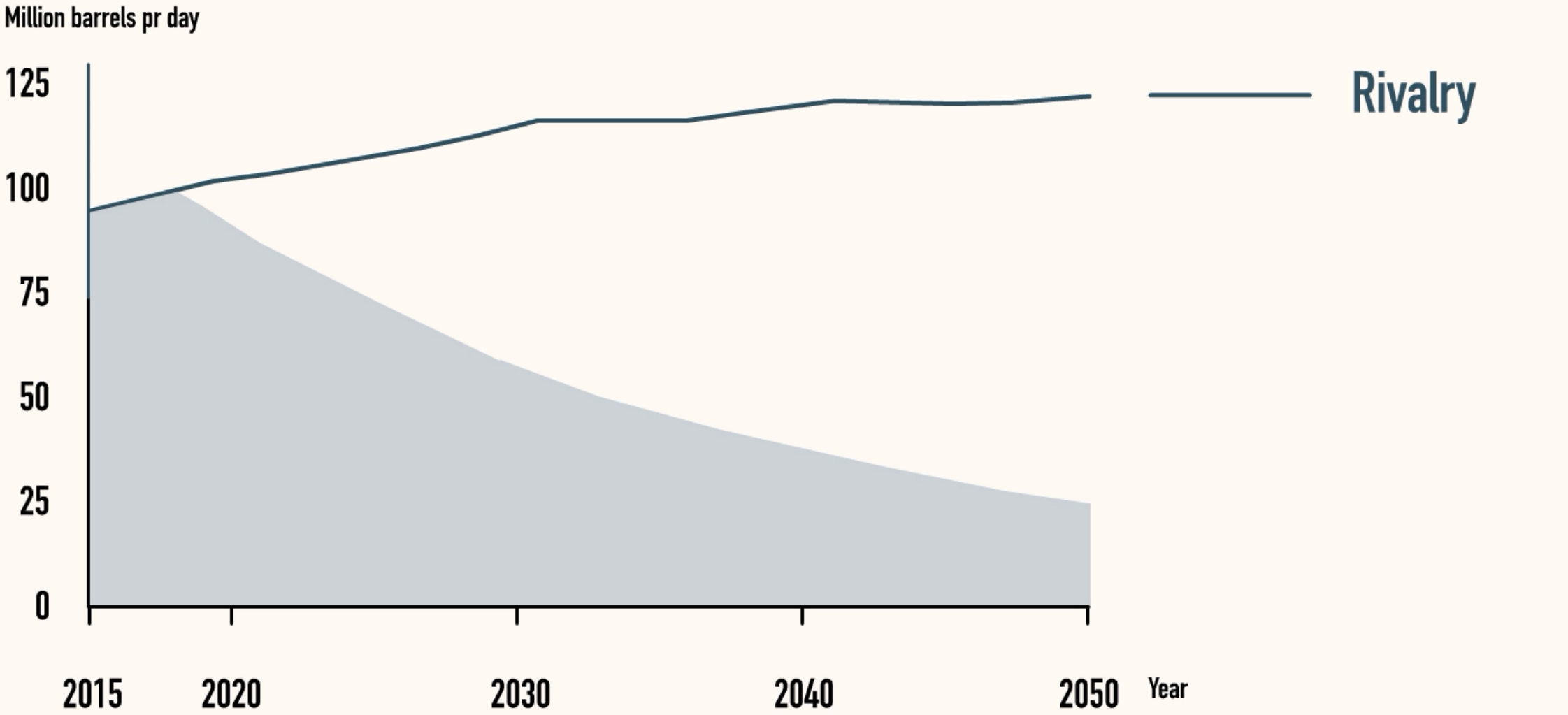


Future oil demand

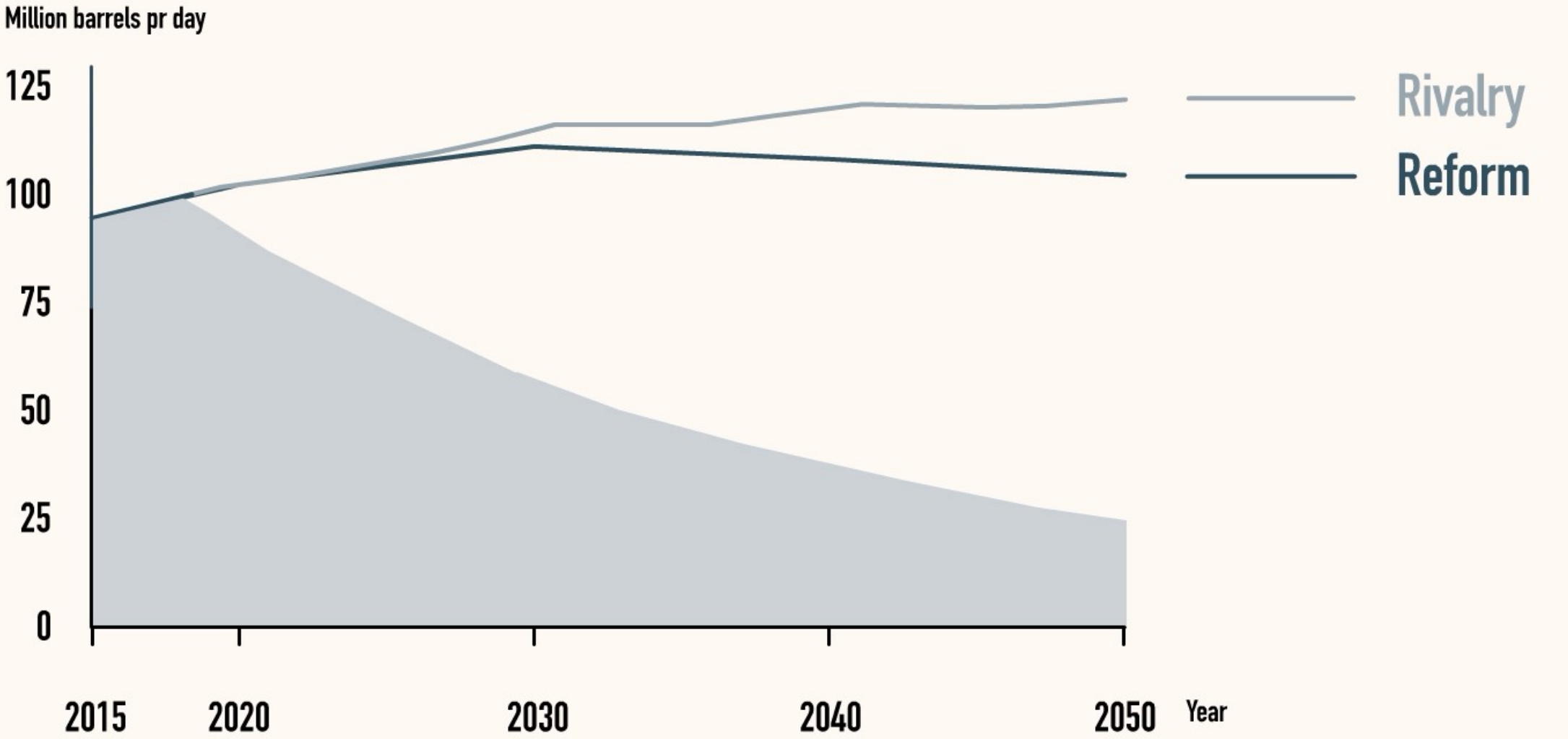
Norsk olje&gass



Future oil demand

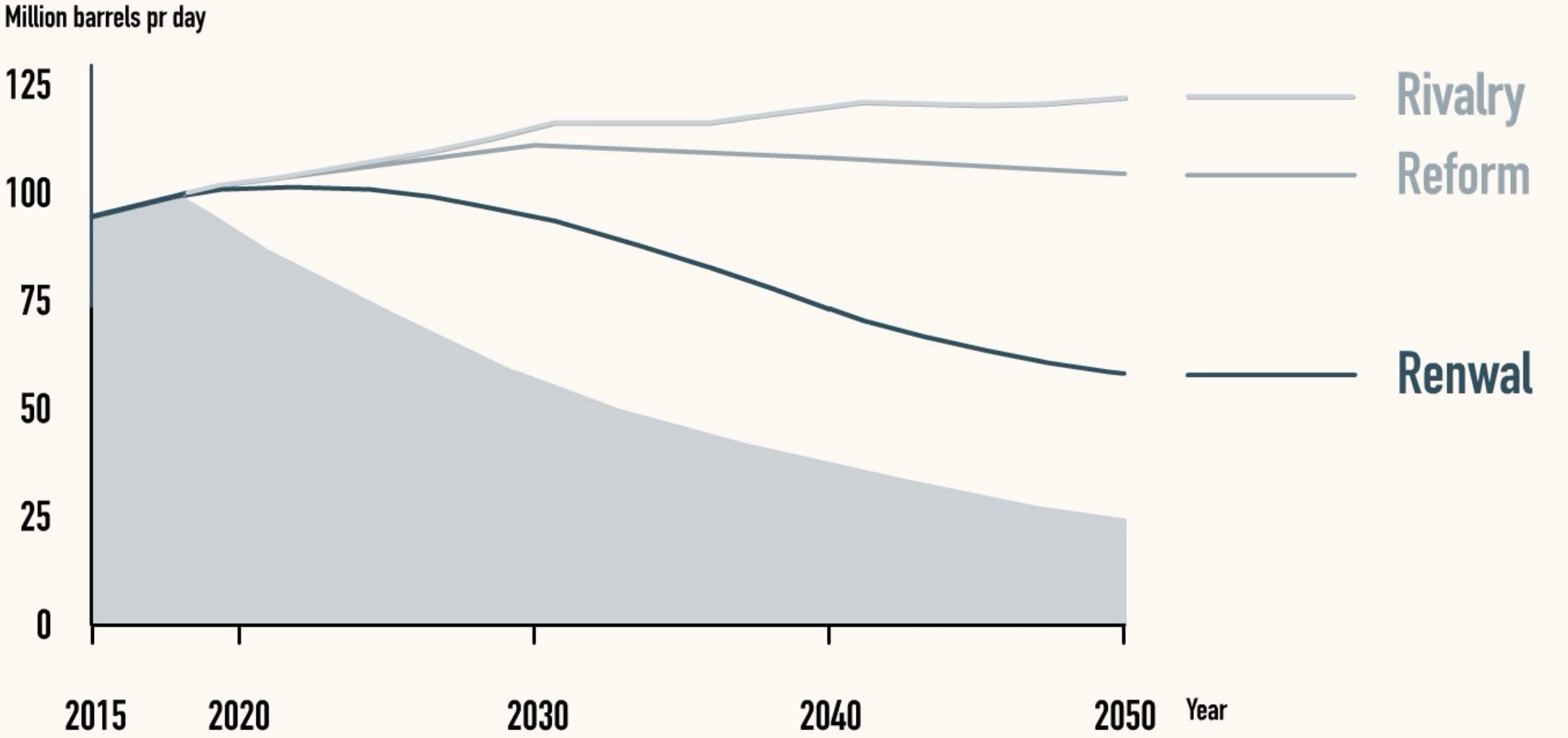


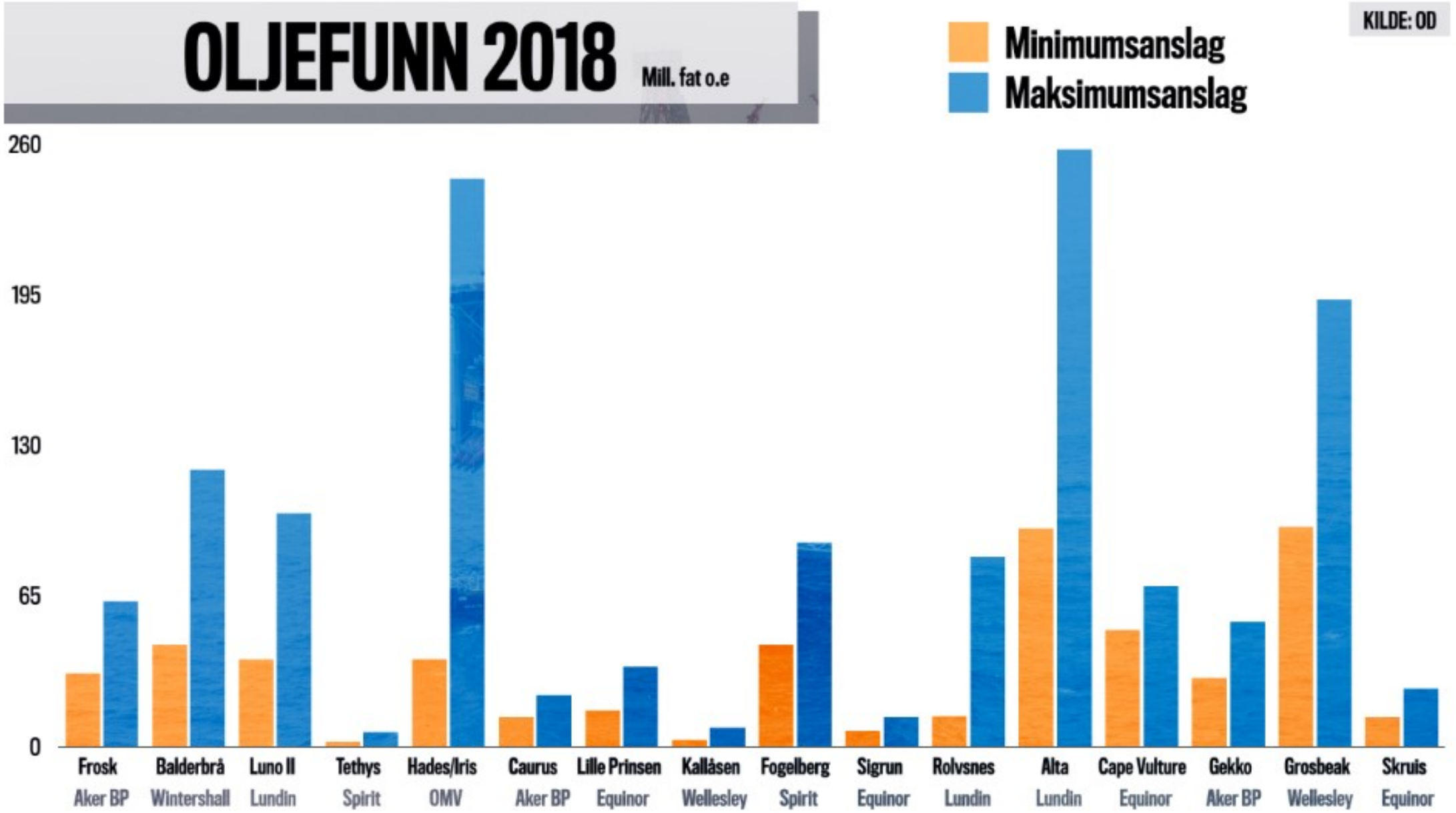
Future oil demand



Future oil demand

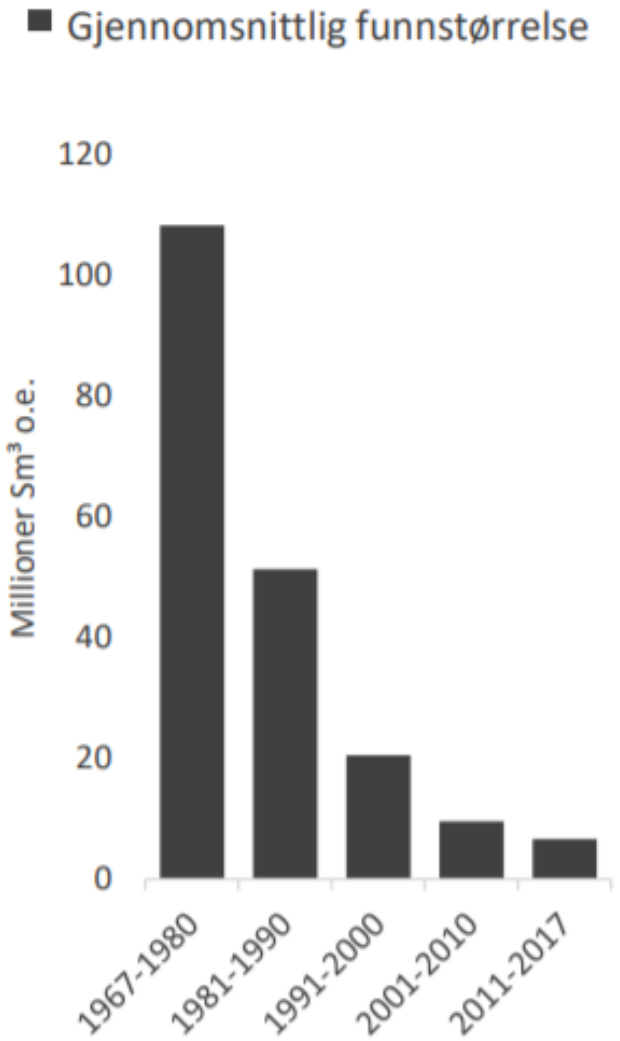
Norsk olje&gass

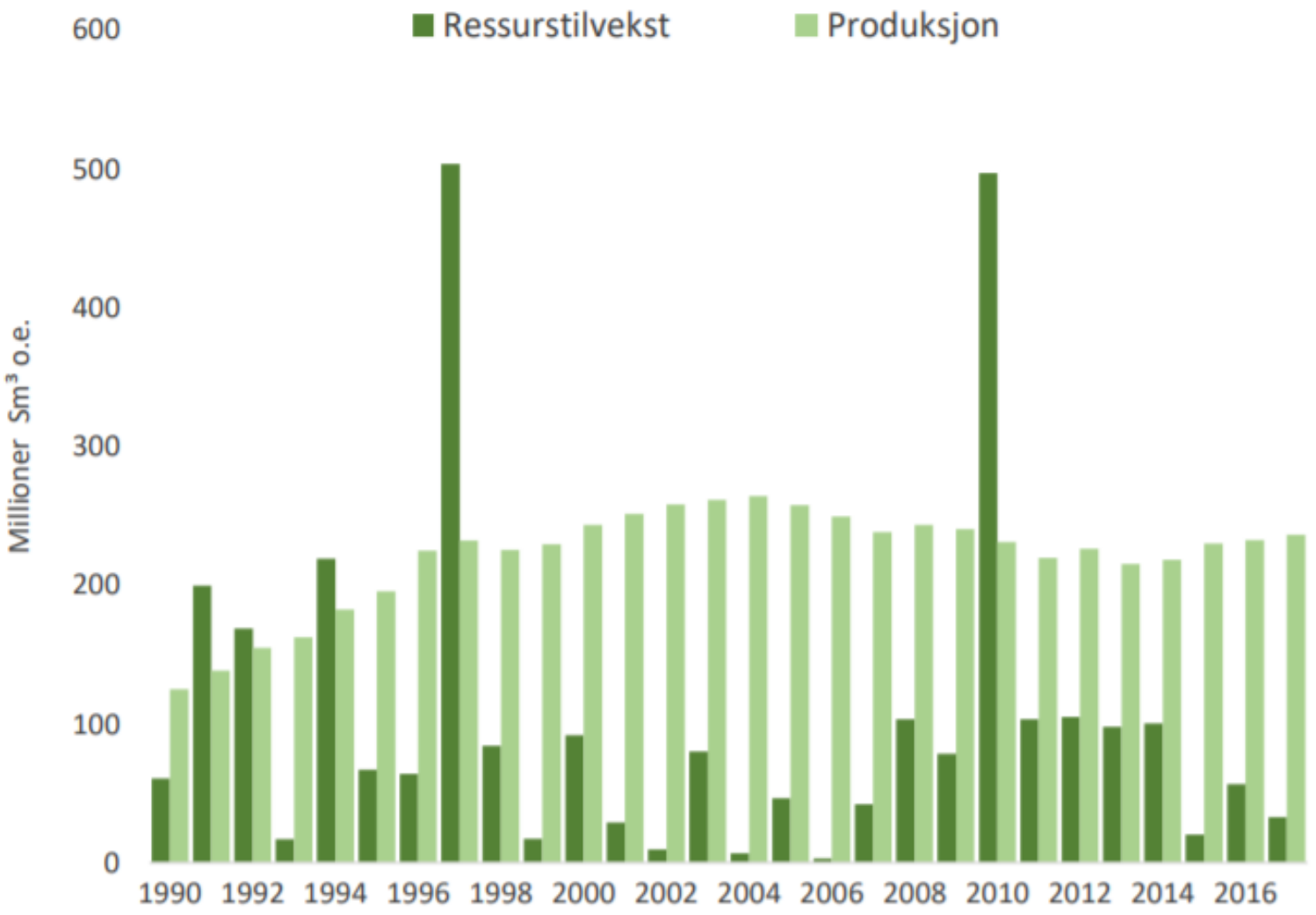




Oljefunn per 29. oktober. Grafikk: Adrian Søgnen / Sysla. Kilde: Oljedirektoratet

Funnene erstatter ikke produksjonen





Wellesley har gjort et av årets største oljefunn

Grosbeak-funnet i nordlige Nordsjøen ser nå ut til å kunne bli bygget ut likevel, takket være et nytt olje- og gassfunn.

Arkivbilde av Transocean Arctic

FOTO: NATUR OG UNGDOM TARJEI HUSE *NTB SCANPIX*

SYSLA | MARITIM

66.43 Brent Oil +1.10%

USD: 8.52
EUR: 9.61

Ramform Titan fra 2013 er ett av [illegible] strykejernformen.

Her får verdens største seismikk-skip ny kai til over 100 millioner

PGS valgte Fjord Base i Florø til de flytende strykejernene sine.

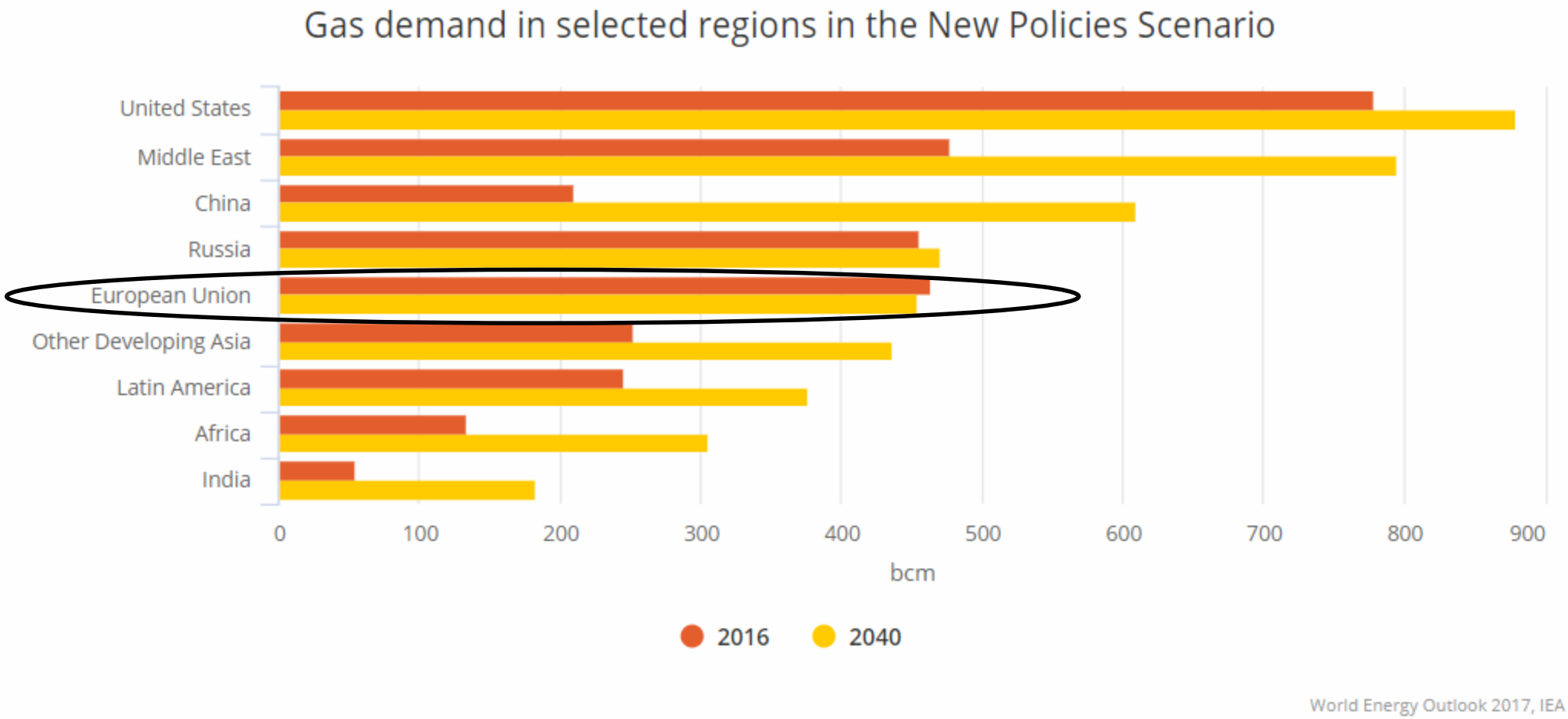
Her er oljekrisa definitivt over

FLORØ (NRK): Under oljekrisa forsvann halvparten av arbeidarane på Fjord Base i Florø. No går dei mot eit [illegible]019.

NYOPNA: Dronebilete av den nye hamna til PGS Geophysical i Florø.

FOTO: JIM HELDAL

LEVERANDØRINDUSTRIEN TIL PETROLEUMSNÆRINGA SKAPTE I 2016 VERDIER FOR 1,5 MILLIARDER I SOGN OG FJORDANE


Gas demand in selected regions in the New Policies Scenario
United States
Middle East
China
Russia
European Union
Other Developing Asia
Latin America
Africa
India
0
100
200
300
400
500
600
700
800
900
bcm
2016
2040
World Energy Outlook 2017, IEA

Britain powered 24 hours without coal for first time in 135 years in 'watershed moment'

National Grid says it could happen more often in future

Chloe Farand | Saturday 22 April 2017 14:30 BST | 80 comments

60K shares

Like Click to follow The Independent Online

Norge

Frp-politiker fikk sjokk på klimakonferanse: Nå håper han MDGs søsterparti går inn i regjering

Mads Fremstad

22. nov. 2017 11:35 – *Oppdatert 22. nov. 2017 14:32*

Del (862) Tweet Epost

Frps klimapolitiske talsperson, Gisle Meininger Saudland, sier han ble sjokkert på klimatoppmøte i Bonn i forrige uke. **Foto: Mads Fremstad / ABC Nyheter**

NESTE GENERASJONS ENERGI TIL PLATTFORMER

Hydrogen City
Leeds 1st in UK
hydrogen
1
H
1.0079
lithium
3

Hvordan blir fremtidens miljøvennlige cruiseskip?

Batterier:

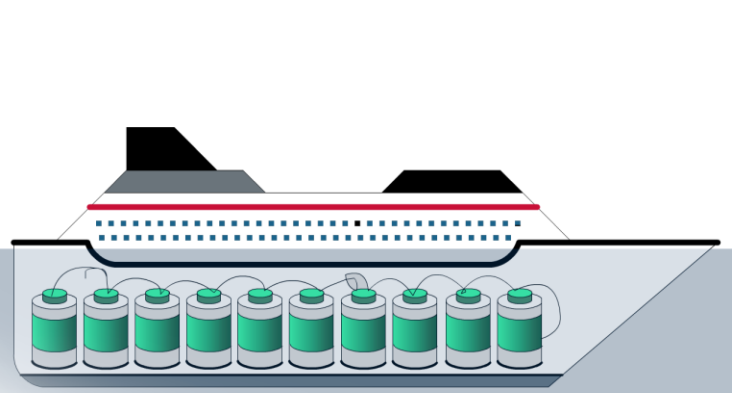
1000 Tesla-batterier:
Maks et par timer seilas

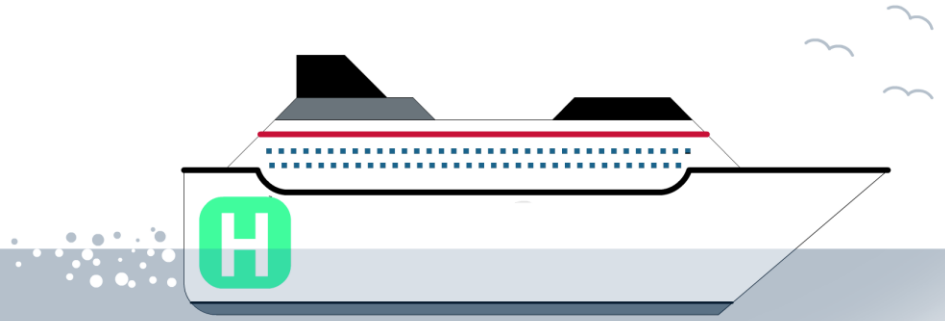
2000 Tesla-batterier:
Skipet synker

Hydrogen:

30 dagers seilas

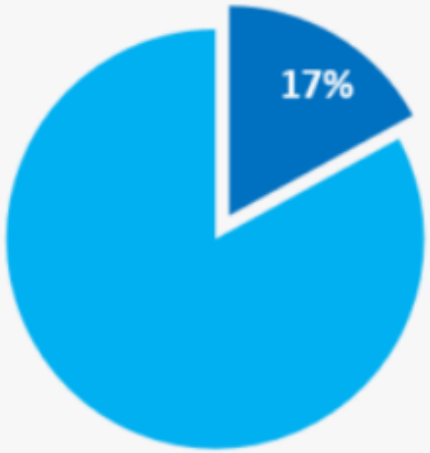
0 utslipp



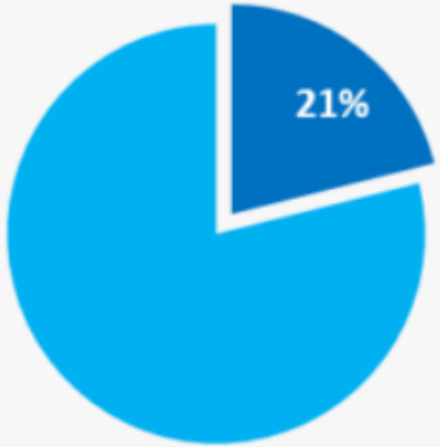


Petroleumsnæringen har avgjørende betydning

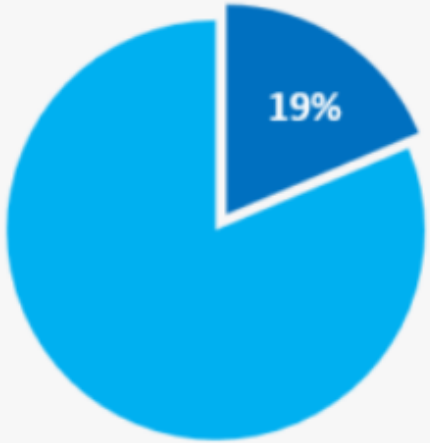
Inkluderer ikke leverandørindustri (Kilde: Nasjonalbudsjettet 2019)



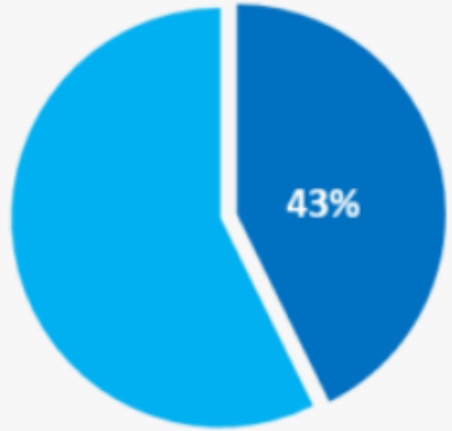
Andel av BNP



Andel av statens inntekter

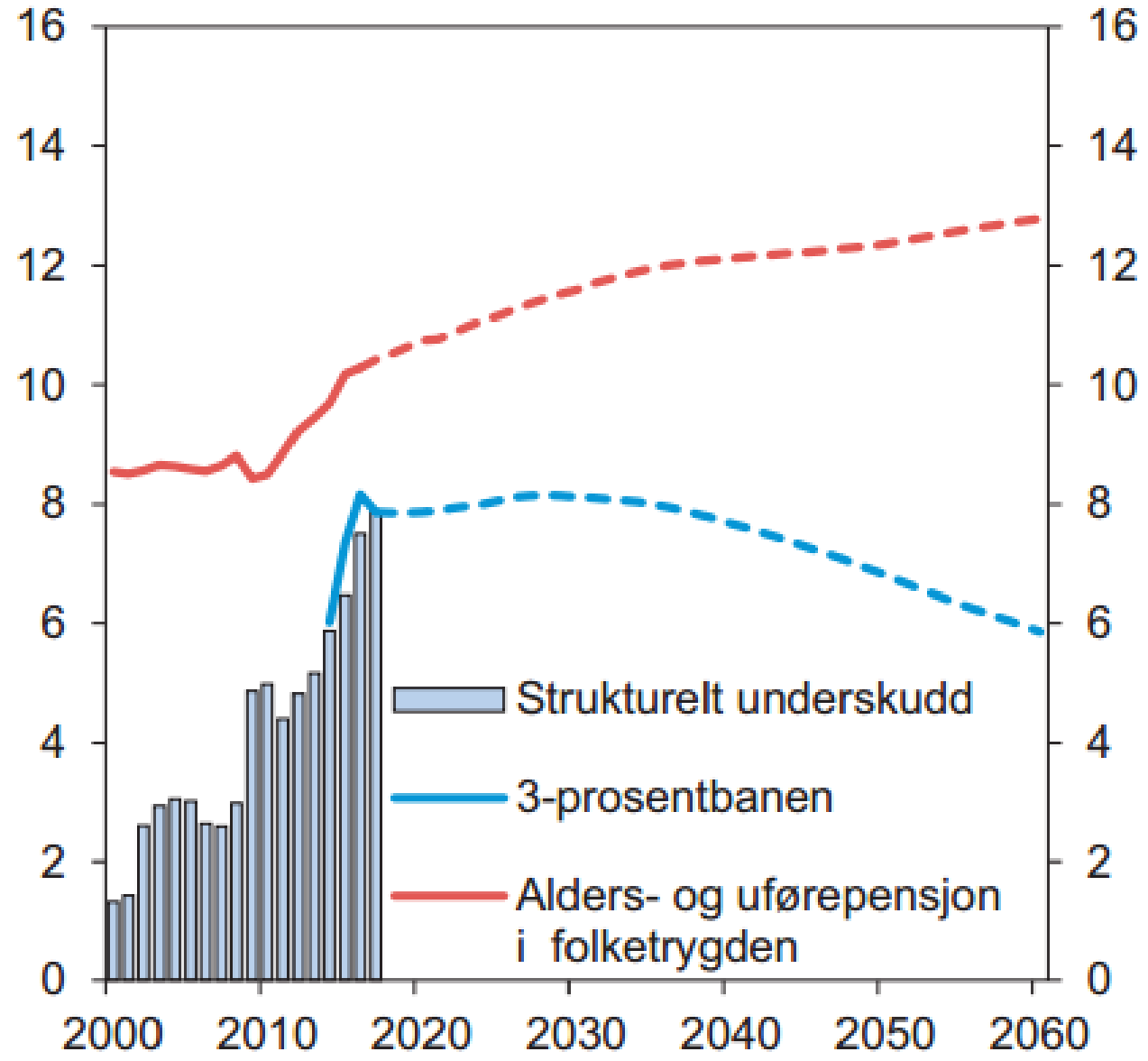


Andel av totale investeringer



Andel av total eksport

Pensjonsutgifter og 3-prosentbanen



Økning i petroleumsproduksjonen vil kunne redusere inndekningsbehovet

10%

større petroleumsproduksjon*

*) i forhold til Regjeringens anslag

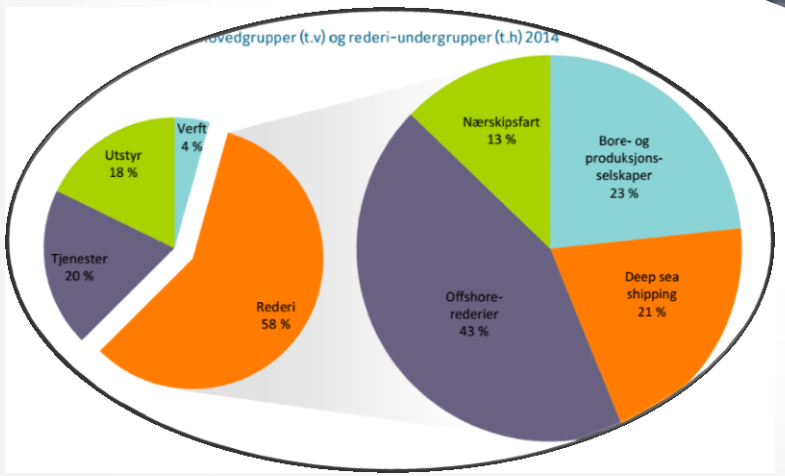
2040

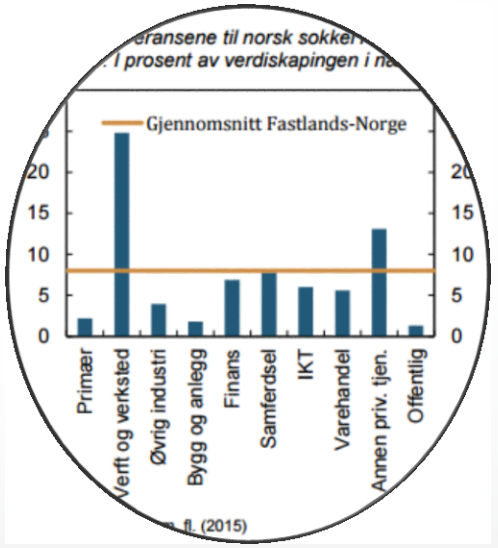
28%

mindre inndekningsbehov

Nav

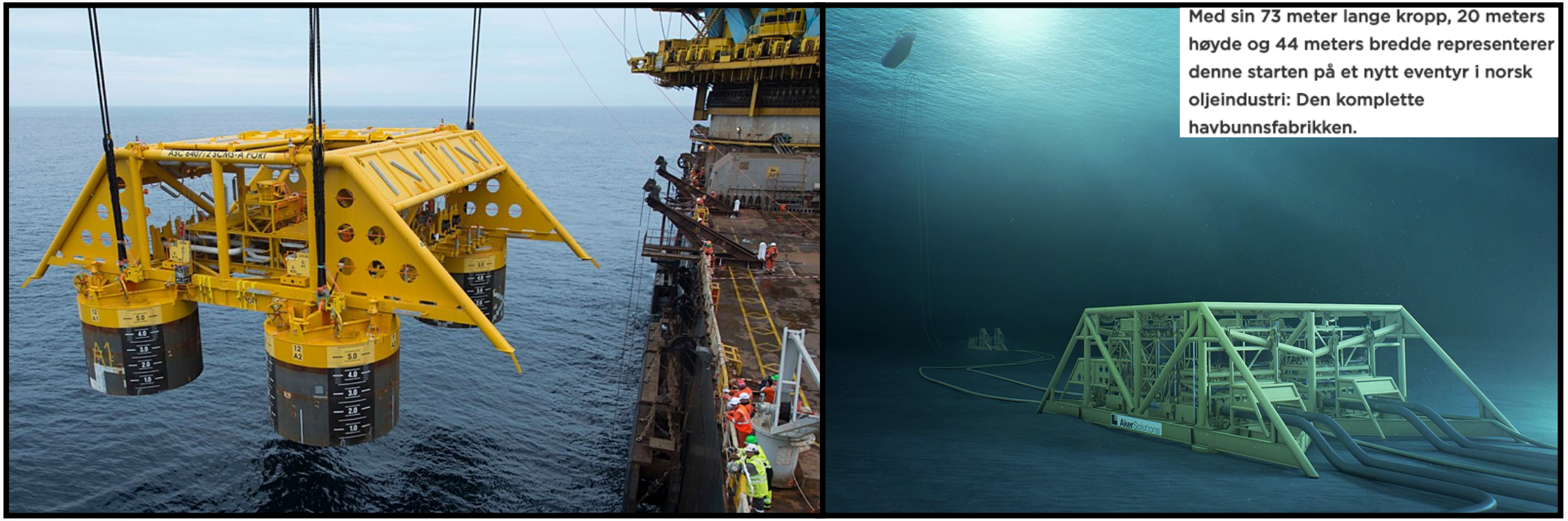
Selve navet i norsk næringsliv





Drivkraft

Oljeindustrien er næringslivets viktigste innovasjonskraft



10

HAVFARMER BASERT PÅ OFFSHORETEKNOLOGI

03 OPERASJONS-SIMULATOR BASERT PÅ OLJE- OG GASS-FORSKNING

Forskning fra olje- og gassnæringen brukes til å simulere hvilke operasjoner som gir best resultat for pasienten.

Hjerte- og karsykdommer er den hyppigste dødsårsaken i vestlige land og den lidelsen som koster samfunnet aller mest. Det vil være positivt om en klarer å simulere inngrepet slik at helsepersonell skoleres best mulig til å møte denne sykdommen. Ved å simulere den helt spesifikke blodstrømningen i hvert enkelt hjerte, vil det være mulig å forutsi effekten av et inngrep. Dette betyr at vi kan teste ut ulike operasjoner på forhånd og si noe om hvilke tiltak som gir best resultat for den enkelte pasient. Mye av denne simuleringen bygger på forskning utført innenfor olje- og gassektoren.

Ved å utvikle slike pasient-spesifikke simuleringsmodeller kan man tilegne seg kunnskap på et detaljnivå som før ikke har vært mulig ved hjelp av eksperimentelt arbeid og bildediagnostikk alene. Målet er å benytte slike simuleringsmodeller til å øke kunnskapen om blodstrømningen i friske og syke hjerter, til å evaluere effekter av ulike kirurgiske inngrep før inngrepene skjer og til å skreddersy behandlingen til den enkelte pasient.

Dette vil resultere i flere vellykkede reparasjoner, mindre behov for reoperasjoner, bedret livskvalitet for pasienten og reduserte helsekostnader for samfunnet. I tillegg er målet at et slikt system skal gi pasientene relevant informasjon om sin egen behandling og dermed åpne for kunnskapsbasert brukerinvolvering.

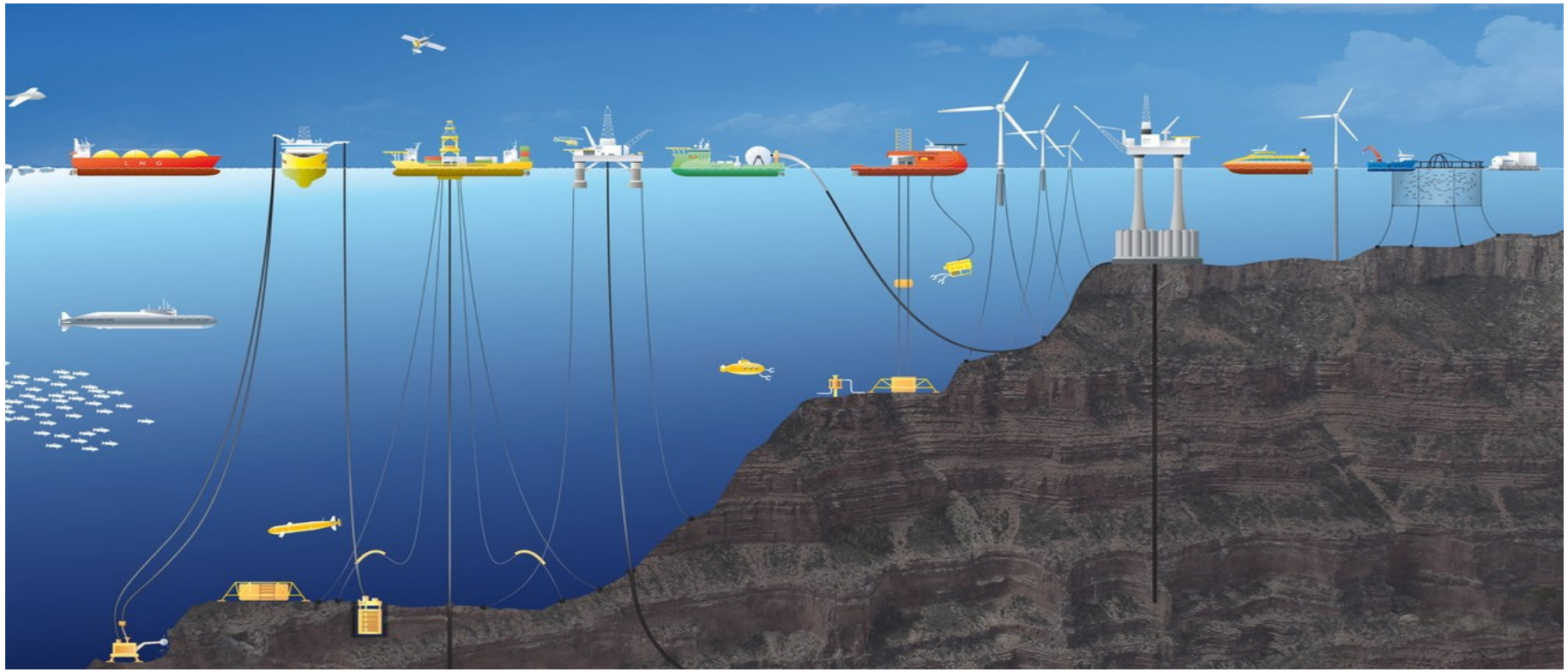
Det CardioSIM representerer har ført til at forskerne ser for seg et mer strukturert behandlingsløp der legene – i tillegg til den informasjon de i dag får fra blant annet ultralydundersøkelser – også kan få resultater fra 3D-simuleringer av blodstrømningen i hjertet før og etter et planlagt inngrep. Dette vil gi legene et mer objektivt beslutningsgrunnlag.

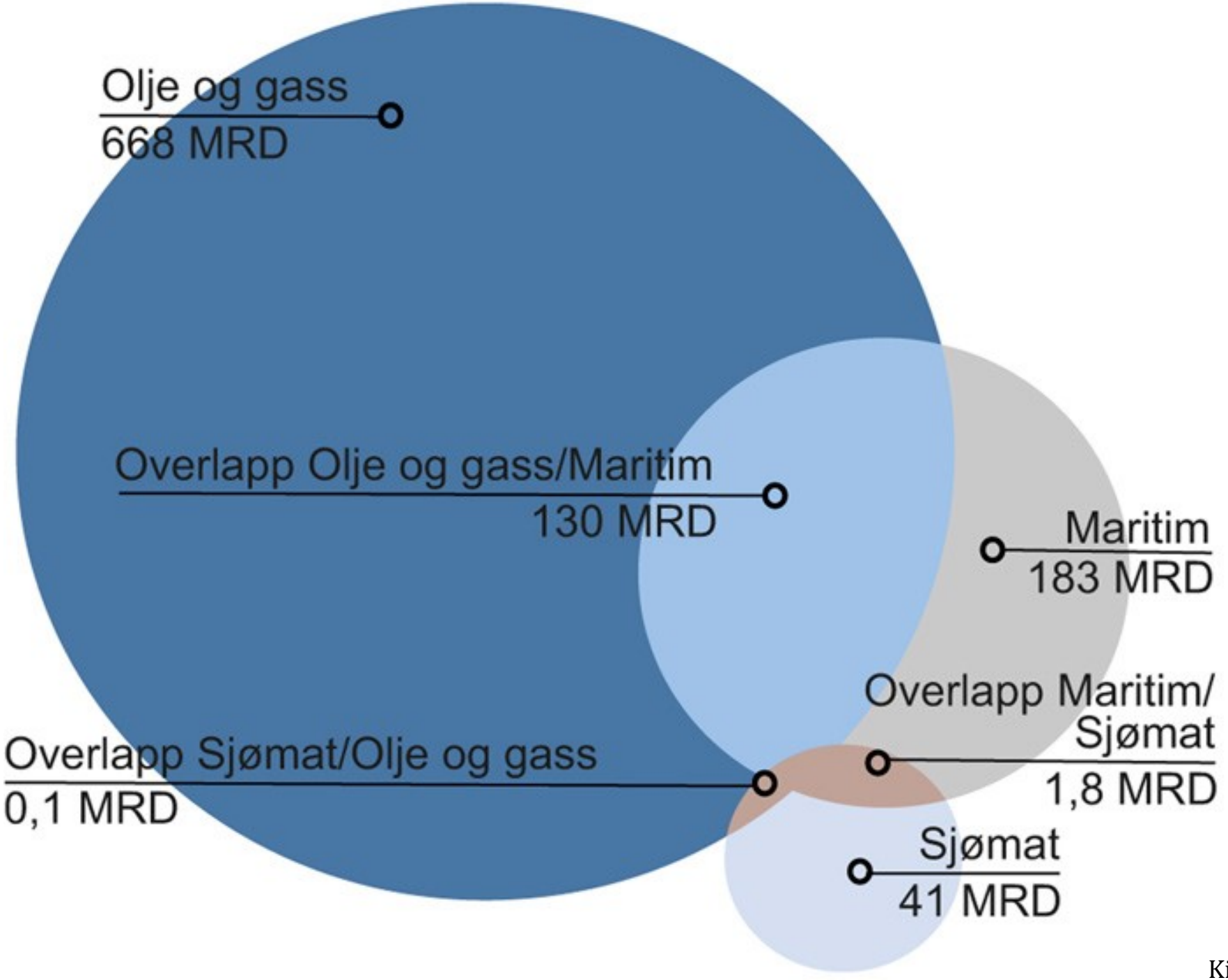
Visjonen i CardioSIM er å utvikle et beslutningsstøttesystem for klinikere basert på pasientspesifikke simuleringsmodeller for bruk i diagnostisering og behandlingsplanlegging av hjerte- og karsykdommer.

Biomekanikk utgjør et viktig grunnlag for CardioSIM og er et sterkt voksende fagfelt internasjonalt og omhandler modellering og analyse av kroppens vev og organer. Biomekanikk involverer flere klassiske ingeniørfag som mekanikk, strømning, materialteknikk, numeriske beregningsmetoder osv. SINTEF har blant annet gjennom olje- og gassforskningen tilegnet seg høy kompetanse innen disse fagfeltene. Det er nå tid for å overføre denne kompetansen til medisinsk forskning.

Havrommet

Viktigste havnæring for kompetanse og økonomisk aktivitet





Kilde: Regjeringen

Det grønne skiftet

Teknologi fra olje og gass brukes i utviklingen av fornybar energi

Offshore vindturbin monteres på Statoils fullskala test-anlegg for offshore vind, Sheringham Shoal.

«DolWin beta»: verdens kraftigste offshore omformerstasjon på vei til Dolwin-feltet i Tyskland for å omforme likestrøm fra offshore vindkraft. Utstyrt av Aibel i Haugesund.

Tidevannskraftmølle utviklet av Arendalsbedriften Flumill.

– Vi må våge å ha store ambisjoner og bruke nedgangstidene til noe positivt. Nytt sykehus på Ullandhaug kan stortingsrepresentant Iselin Nybø og leder av Stavanger Venstre, Mette Vabø.

– Helse er den nye oljen

GUTTEN I RØYKEN: Bryggermester Gahr Smith-Gahrsen holder oppsyn med gjæringsprosessen. Bryggeriet 7 Fjell ble startet for to år siden og p
året. FOTO: ROAR CHRISTIANSEN

Etter oljen skal vi leve av øl

(Ill. foto: Fjordenes Tidende)

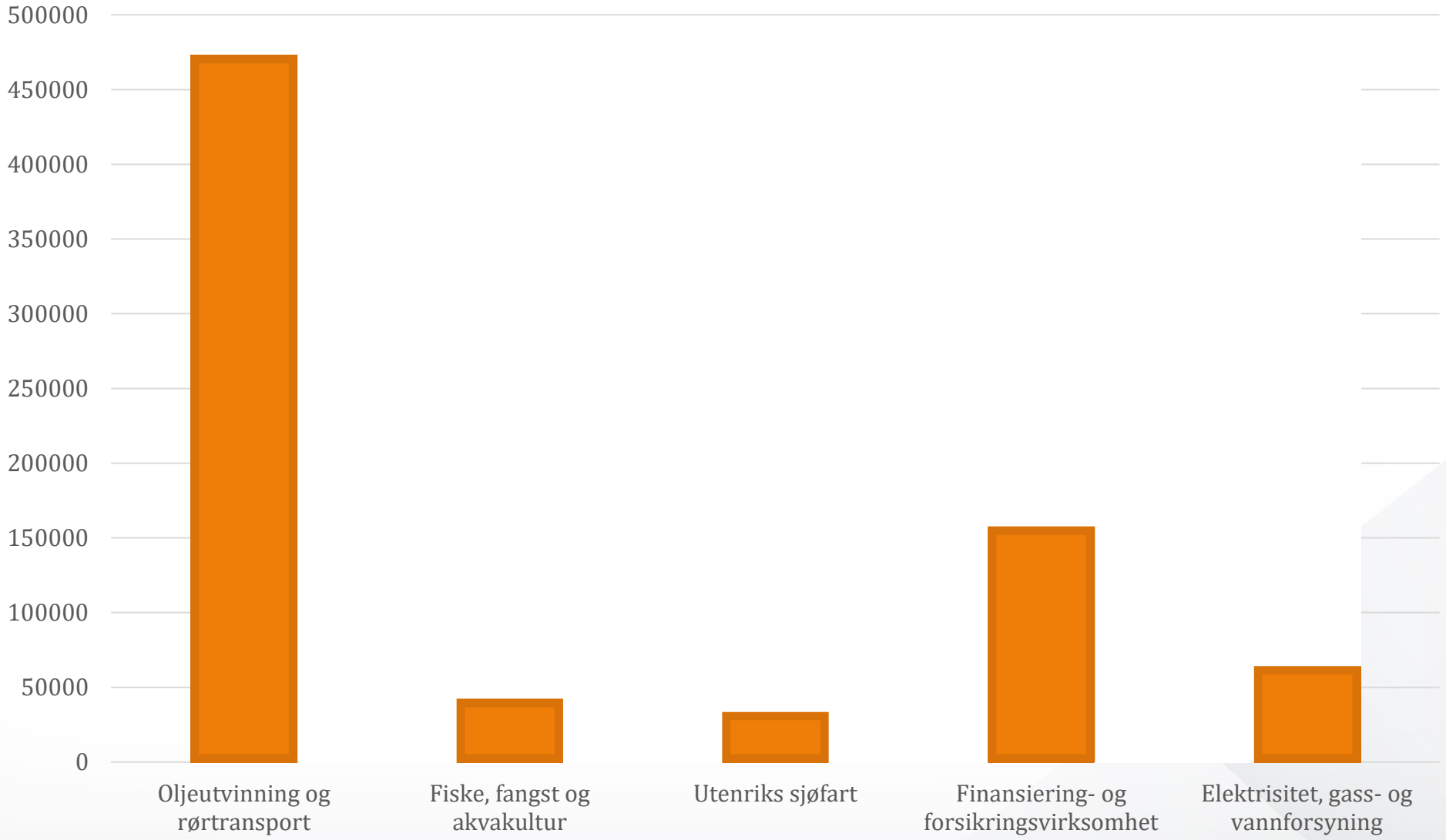
– Fisk er den nye oljen

Den stadig økende etterspørselen etter rent vann i verden betyr fremtidsrettede muligheter for norsk vannkompetanse og -teknologi, mener artikkelforfatterne. (Foto: Colourbox)

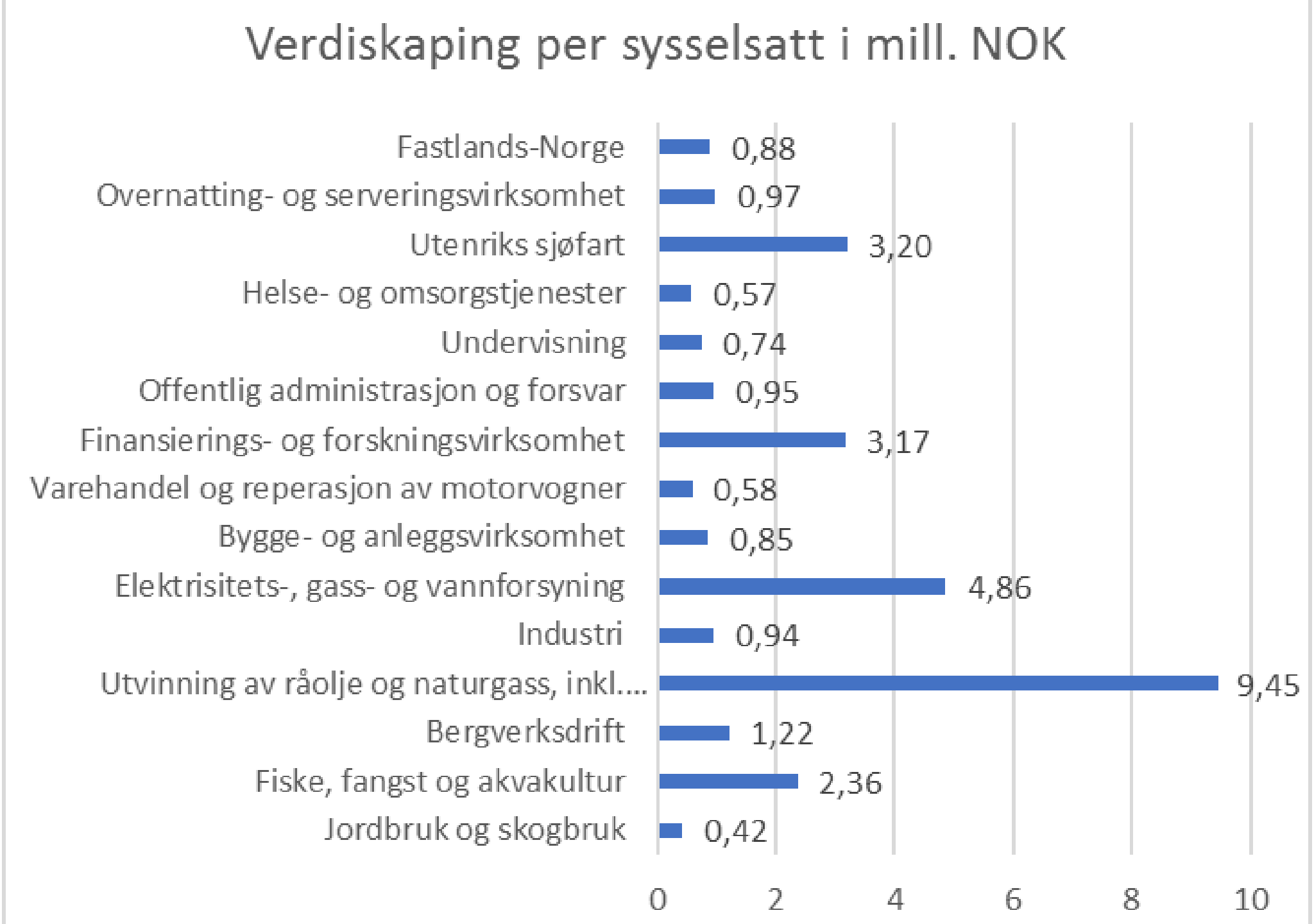
«Kan vi gjøre vann til den nye oljen?»

– Snøen er den nye oljen for Nord-Norge

VERDISKAPING MÅLT I BNP I ULIKE NÆRINGER I 2017, MILLIARDER KRONER



Kilde: Nasjonalbudsjettet


Verdiskaping per sysselsatt i mill. NOK
Fastlands-Norge
0,88
Overnatting- og serveringsvirksomhet
0,97
Utenriks sjøfart
3,20
Helse- og omsorgstjenester
0,57
Undervisning
0,74
Offentlig administrasjon og forsvar
0,95
Finansierings- og forskningsvirksomhet
3,17
Varehandel og reperasjon av motorvogner
0,58
Bygge- og anleggsvirksomhet
0,85
Elektrisitets-, gass- og vannforsyning
4,86
Industri
0,94
Utvinning av råolje og naturgass, inkl....
9,45
Bergverksdrift
1,22
Fiske, fangst og akvakultur
2,36
Jordbruk og skogbruk
0,42
0
2
4
6
8
10

Bilde: Roar Hagen