

Det globale energiskiftet gir muligheter i fleng for Norge

Thina Margrethe Saltvedt, Senior Advisor (Ph. D.)

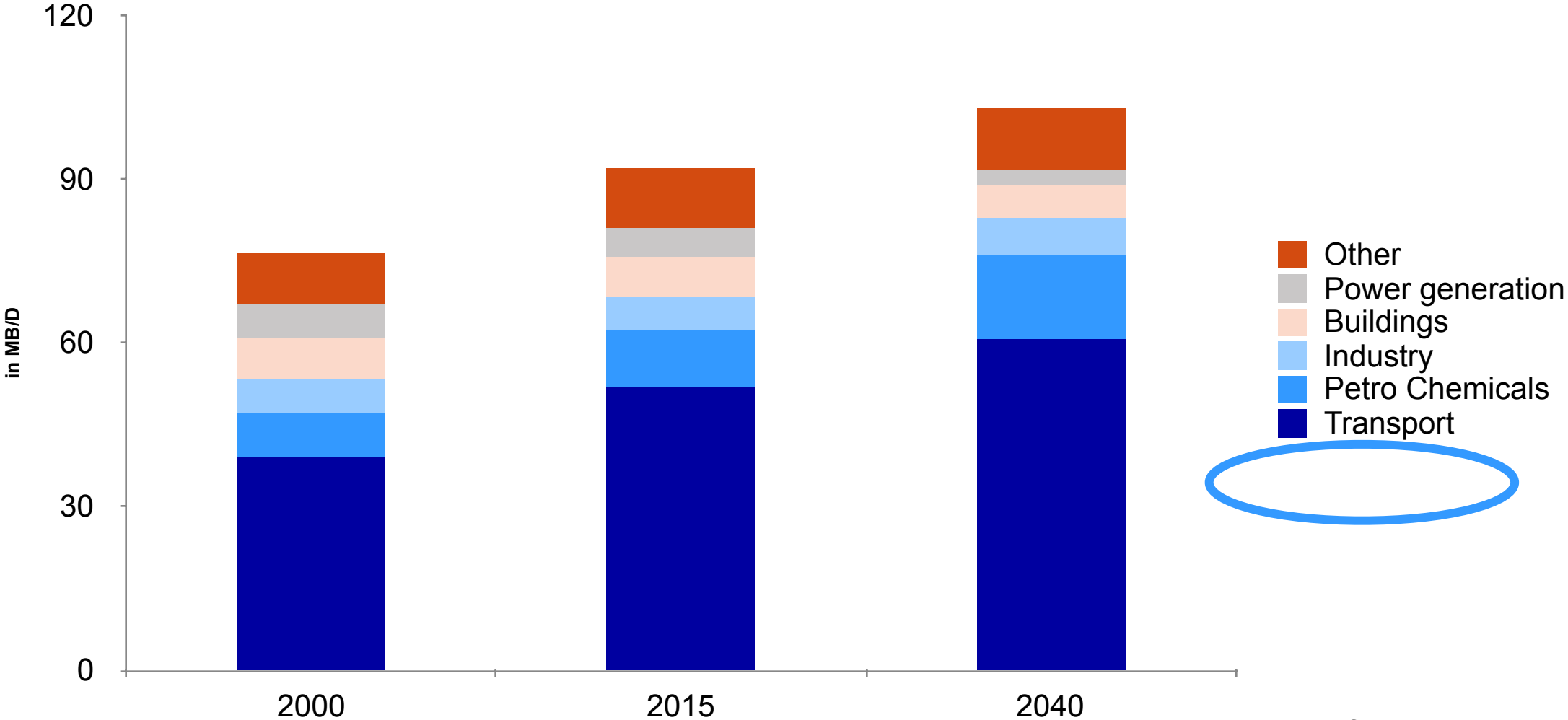
24.05.2018



Hvor lenge vil verden være avhengig av olje?

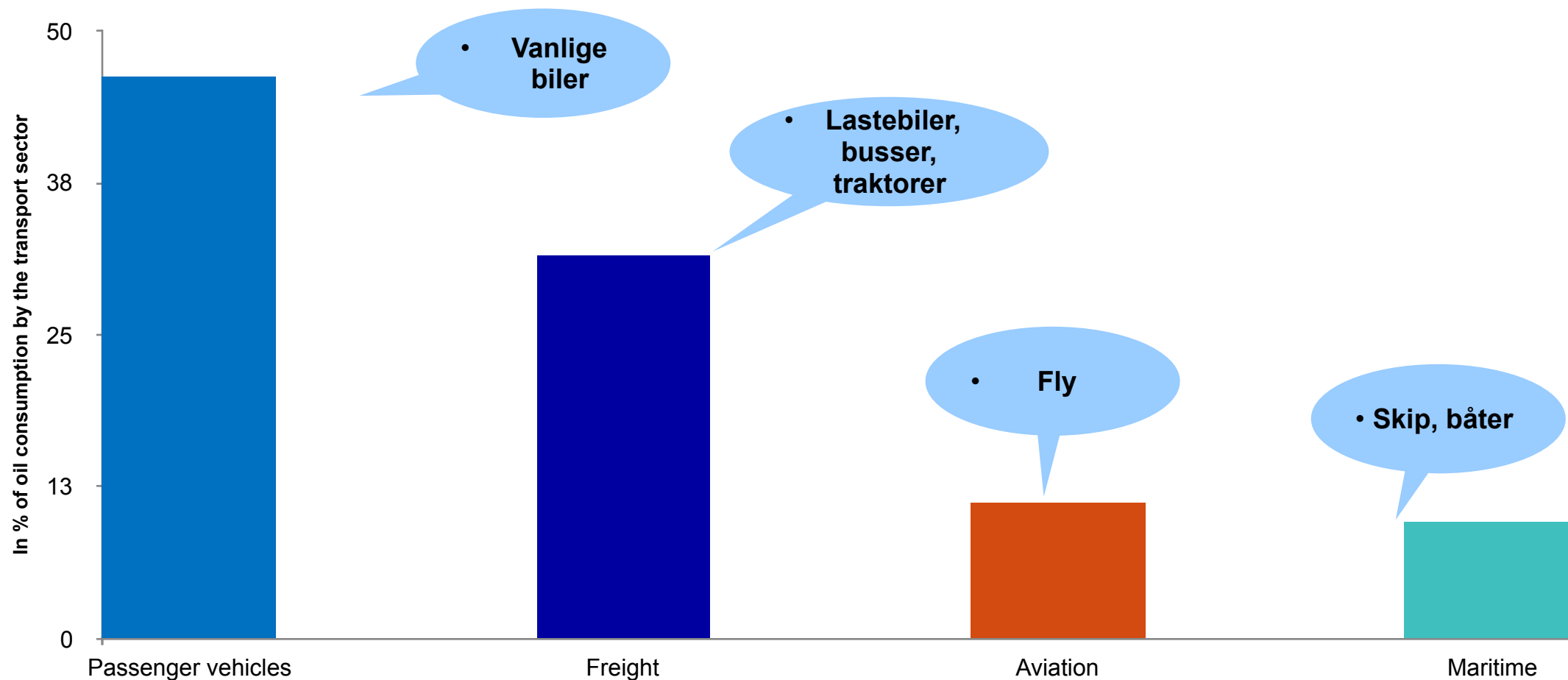


Transport utgjør mer enn 50% av verdens samlede oljeforbruk...



Source: IEA

...personbiler står for 45% av det samlede drivstofforbruket og veitransport litt over 30%

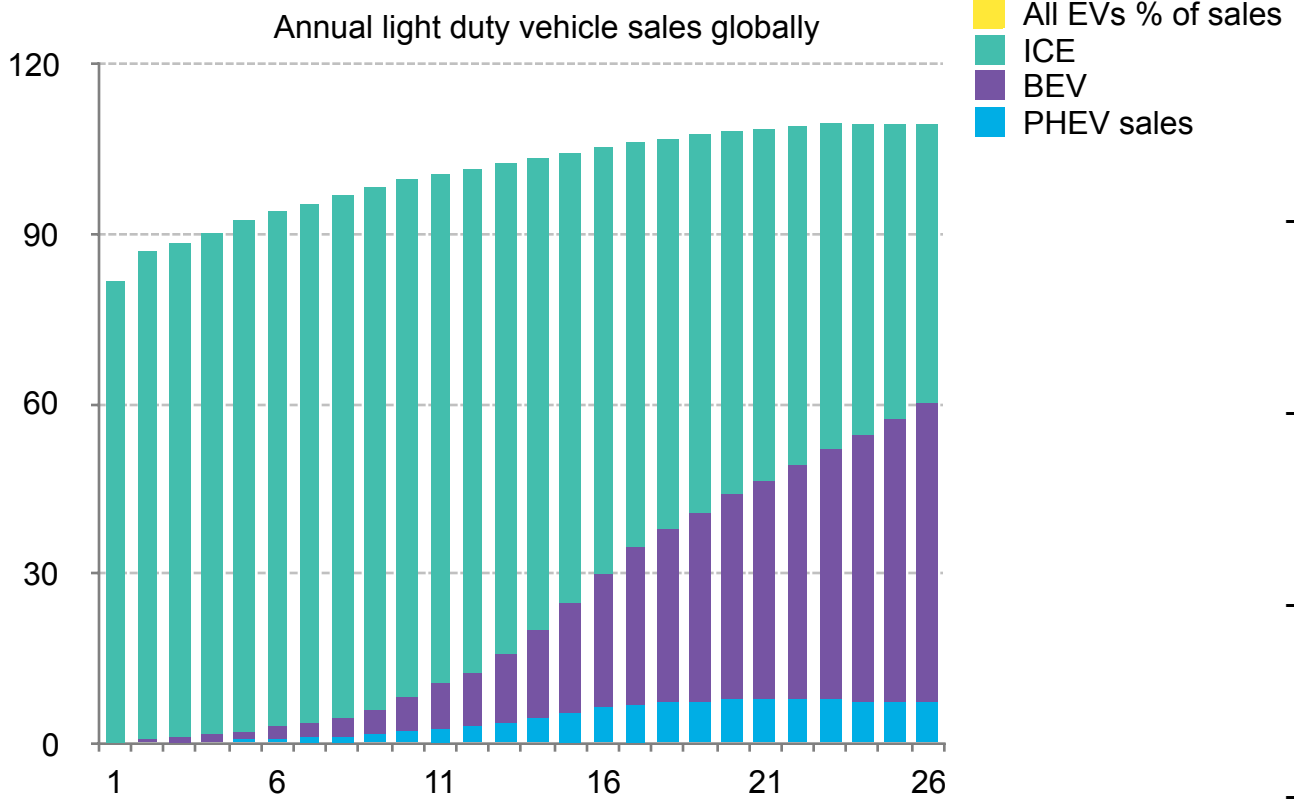


Source: IEA

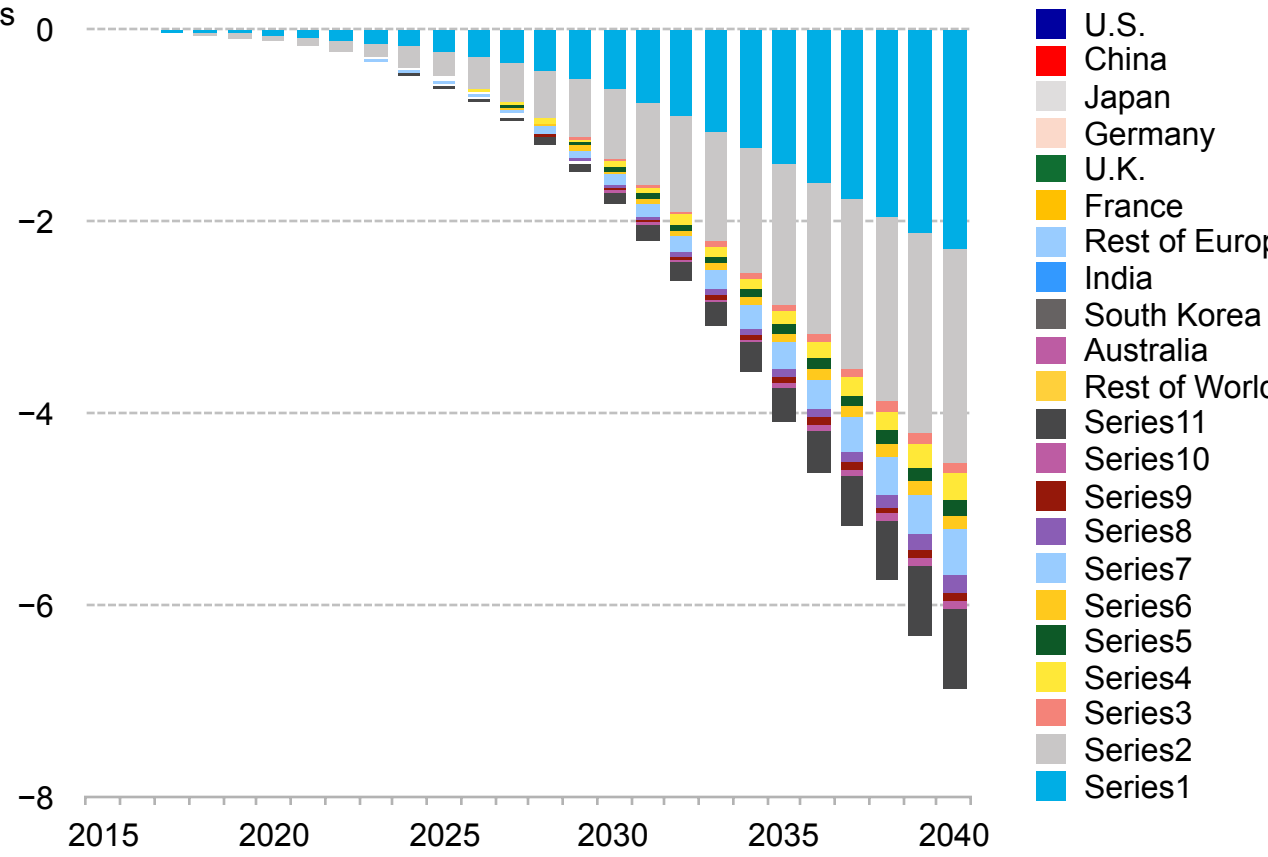
Elektriske biler ventes å utgjøre 55% av nybilsalget i 2040. Det kan kutte oljeforbruket med nesten 7 millioner fat om dagen

•million vehicles

Annual light duty vehicle sales globally



mbpd

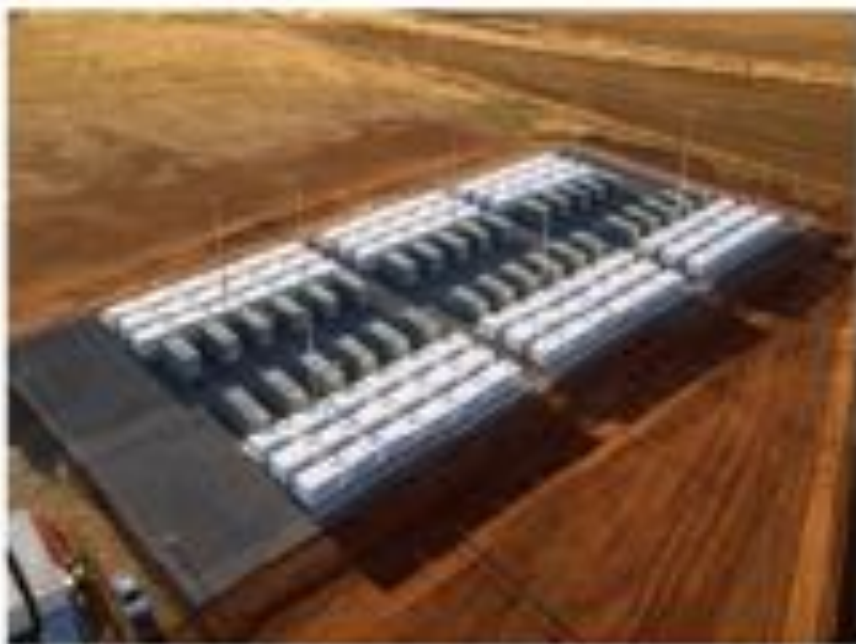


Source: BNEF

Konkurransen om å bli verdensleder på batteriteknologi er i full gang – det er også store økonomisk insentiver som driver utviklingen – ikke bare miljømessige

TECHNOLOGY Tesla actually built the world's biggest battery. Here's how it works.

Get amped to learn about lithium-ion energy storage!



It would be cool if our largest battery in the world were a giant AA cell, but this is what it actually looks like.

This Chinese battery maker will soon surpass Tesla in capacity

China overtook the US in 2015 to become the world's biggest market for electric cars, providing a huge domestic market for battery makers like CATL.

Illustration: Reuters/Alamy Live News, AP Images
PHOTO: Reuters/Alamy Live News

Comment



Avinor mener Norge kan bli først ute med elektrisk luftfart, mens Posten og Tine allerede har tatt i bruk lavutslippslastebiler



INNVIKT: ELEKTRISKE FLY

Norge skal bli først og størst på elektrisk luftfart

Et godt eksempel på et miljøvennlig transportmiddel, gode alternativer og en all-embrasset beføring vil bli en del av Norge til et planlagt land.

Kilde: Teknisk Ukeblad, Tine, Posten



Nye reguleringer for svovel-, Nox- og CO2-utslipp vil kreve nye grønne og mer energieffektive løsninger for shipping

U.N. shipping agency reaches deal to cut CO2 emissions

Published on: 08/11/2018

1000000+ views - The United Nations shipping agency has reached an agreement on a deal to cut carbon emissions, following several days of talks.



1000000+ views - The United Nations shipping agency has reached an agreement on a deal to cut carbon emissions, following several days of talks.

IMO sets 2020 date for ships to comply with low sulphur fuel oil requirement



Source: Reuters, IMO

Vårt plastforbruk har kommet under lupen I 2017

Sjelden hval ble funnet med over 30 plastposer inne i magen



'Plastic, plastic, plastic': British diver films sea of rubbish off Bali

Video postet på YouTube shows water divers' stomachs with food wrappers, caps and surfers' extraneous fish-bait in and out



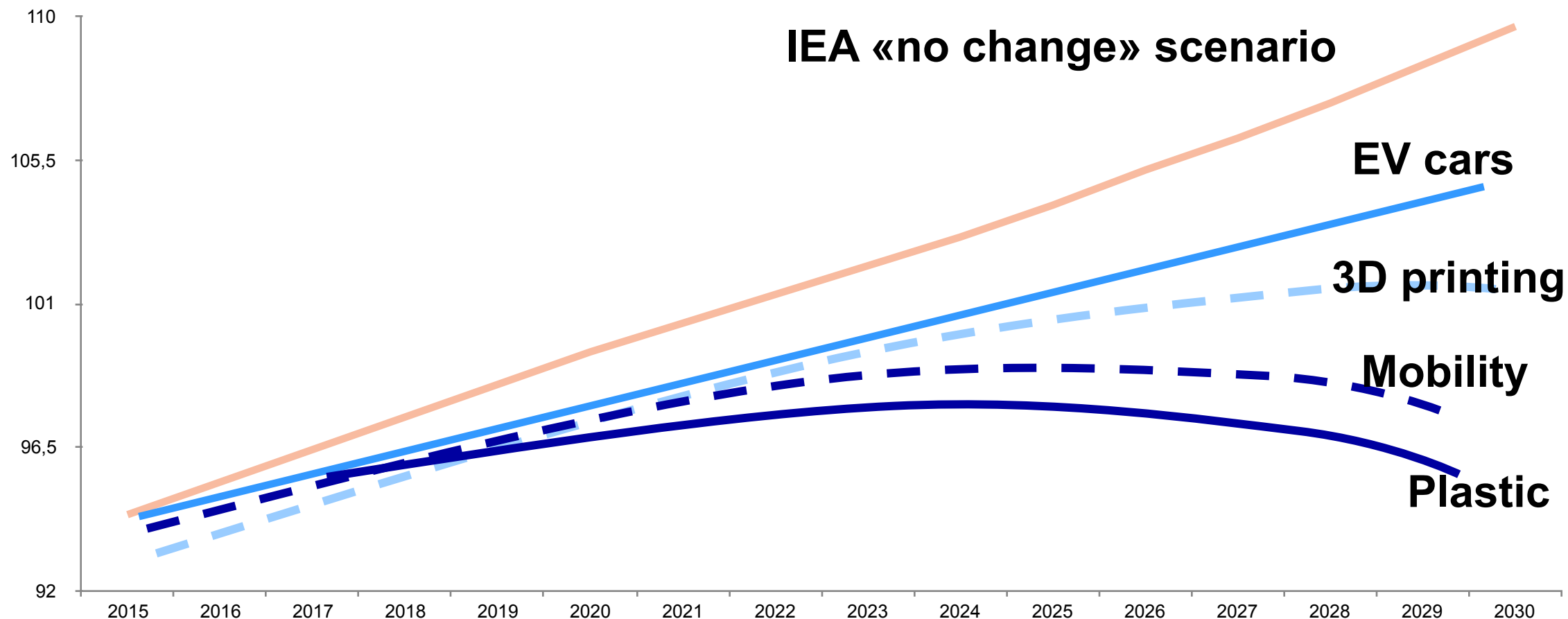
BP: Plastic bans will slow oil demand

14.7.2017 | Av Tony Lawrence | Illustrasjon: © Shutterstock, Jan Faltner | Photo: © Reuters, Corbis, AP

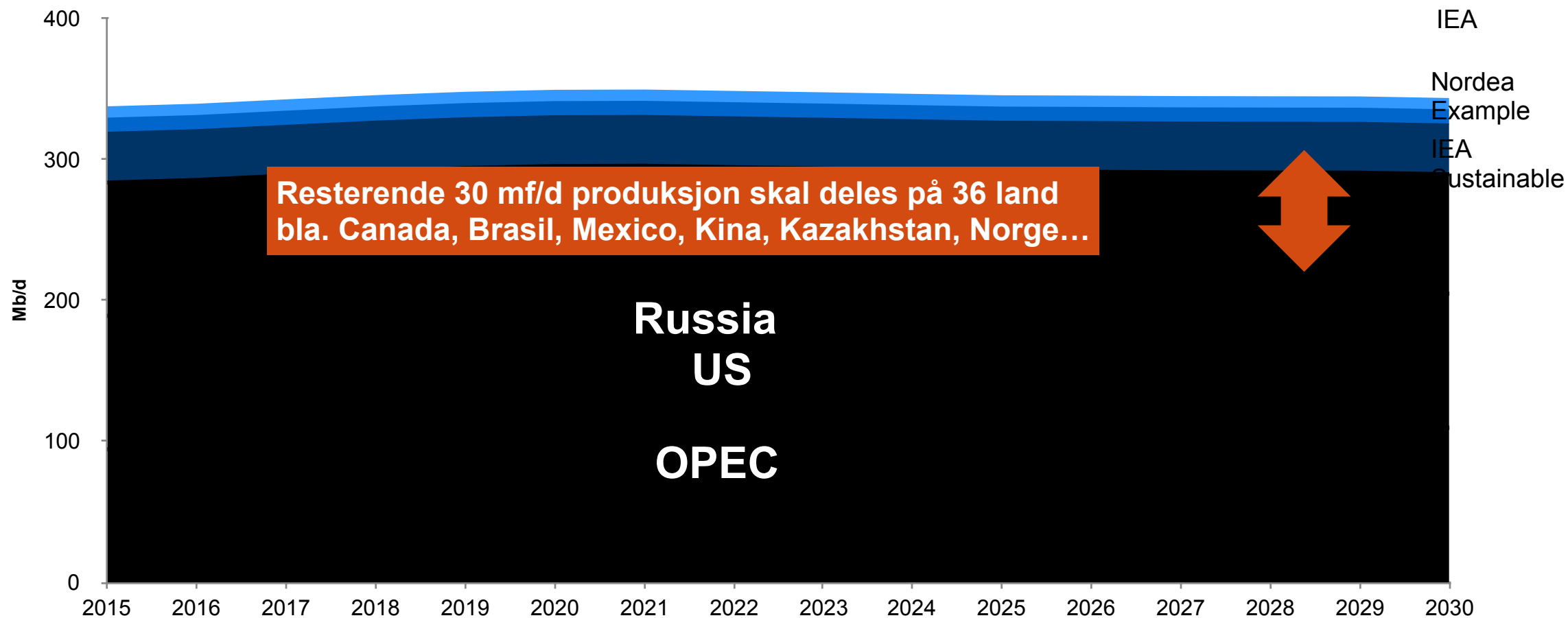


Kilde: Dagnes Næringsliv, Aftenposten, The Guardian

Verdens oljetterspørsmål kan endre seg radikalt som følge av Industry 4.0 og Paris-avtalen



Oljeetterspørsel fra vekst til peak. OPEC, USA og Russland vil nok fortsatt ta en stor del av kaka. Hvor mye overlater de til oss andre?



Kilde; IEA, BP og Nordea

Biggest Threat to Humanity? Climate Change, U.N. Chief Says

By **Somini Sengupta** March 29, 2018



Antonio Guterres, the United Nations secretary general, said, "I am beginning to wonder how many more alarm bells need to go off." *Climate Change/Environment/Technology*, via Shutterstock

**“A Sense of Purpose”
BlackRock’s CEO Laurence D. Fink,
January 2018**

“Society is demanding that companies, both public and private, **serve a social purpose.**”

To prosper over time, every company must not only deliver financial performance, but also show how it makes **a positive contribution to society.**”



BLACKROCK

**Økende bekymring blant investorer for lite og mangelfull rapportering om klimarisiko.
Flere store aktører sier nei til fossilt**

ESG roundup: Danish pension funds sharpen climate focus



Source: Financial Times, The Guardian, IPO

Pricing of climate risk will influence the direction in which capital flows are moving – from fossil to green.

A high climate footprint will have an impact on:

Lower credit rating
Worsen credit terms/
More expensive loans
Limited or no access to capital and new
financing



McKinsey sjef Martin Bruch-Müller og Google sjef Jan Svanbäck har talt om fremtidens jobber som vil forsvinne eller bli mindre av vanlig, forurensende og kjedelige jobber. Foto: Leif Olaf Petre

Nyheter Arbeidsliv

Google og McKinsey spår at kjedelige, farlige og forurensende jobber forsvinner

Naturgass kan fungere som en brobygger flere steder I verden

U.S. LNG Exporters Reshaping Global Natural Gas Markets



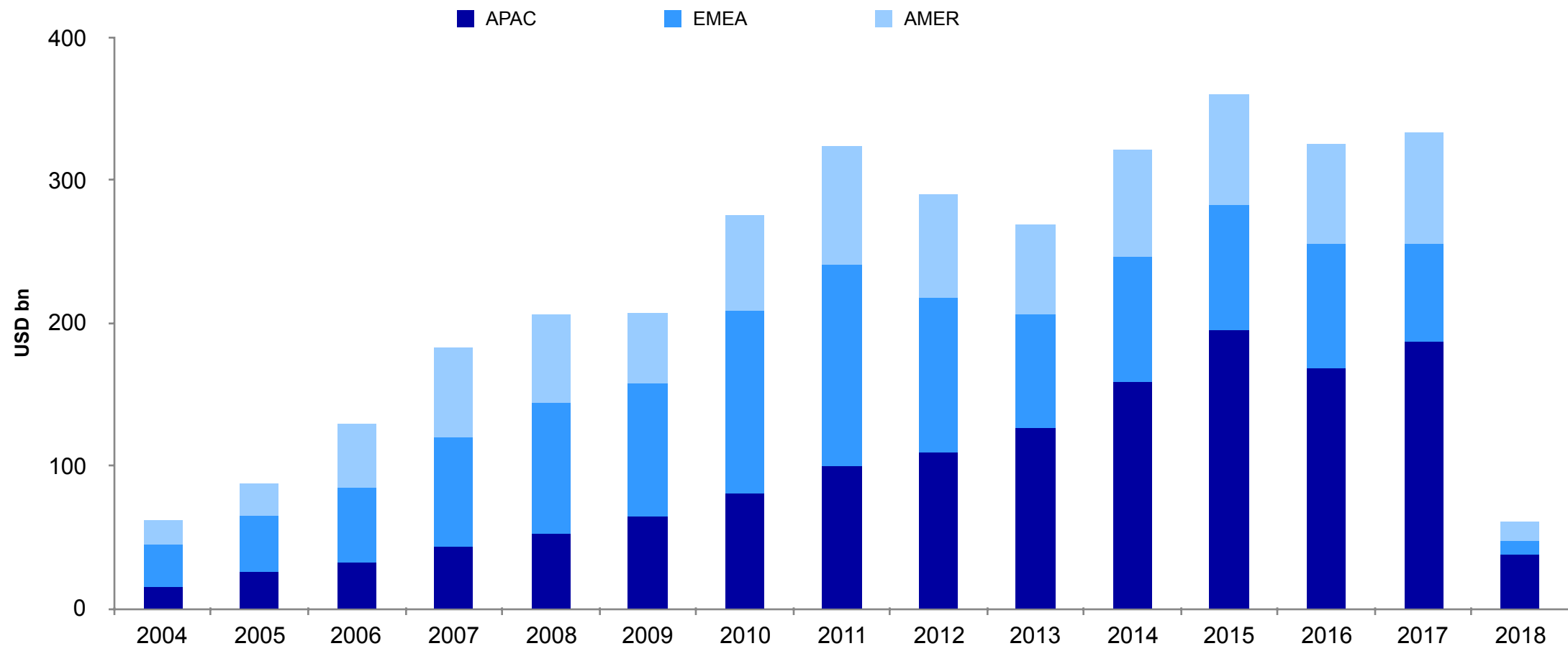
Several large LNG export ships are docked at the pier project by U.S. exporters.

China's soaring natural gas output unable to meet demand set loose in pollution fight



China's soaring natural gas output is unable to meet demand set loose in pollution fight.

Investeringene i fornybarenergi har økt kraftig de siste årene, men mer må til for å nå Parismålet



Source: BNEF

Vi må utvikle bærekraftige løsninger: Karbonfangst og lagring (CCS) er viktig for å få ned utslippene ved for eksempel fremstilling av hydrogen fra naturgass og i prosessindustrien



Hydrogenet for de hydrogenbrenselte 17000 tonn lange og 100 meter brede skipene vil bli produsert i et industriområde i Bergen, som er et av de mest avanserte i verden.

17/03/2024 10:10

Disse utfordringene må løses før skipene går på hydrogen

Kan gi fremtidig utvikling i Norge

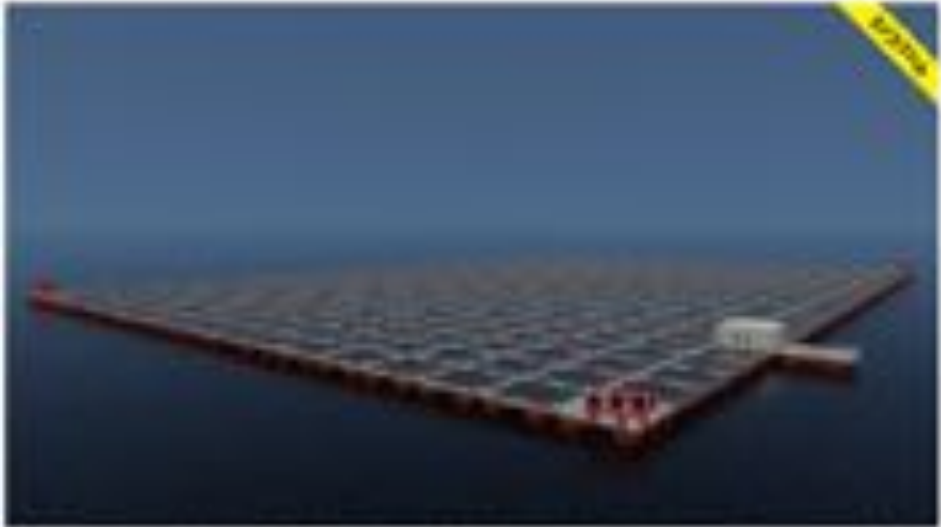
Kilde: Gassnova, Teknisk Ukeblad

Norge har kompetanse og teknologi til å produsere sol, vind og bioenergi

TrønderEnergi® 



Fosen Vind blir Europas største vindprosjekt på land



Flottende solkraft er en av de mest innovative teknologiene som utvikles i Norge. Moss Maritime kaster seg inn i teknologikappløpet for flytende solkraft.

Moss Maritime kaster seg inn i teknologikappløpet for flytende solkraft

Reportasje: TrønderEnergi, Moss Maritime og TrønderEnergi er blant de som utvikler teknologien.



Tilgang på grønn elektrisitet kan gjøre Norge verdensledende på produksjon av grønn aluminium, bauxit og alumina

Hydro satser på «grønt metall»

Aluminiumgjiganten Norsk Hydro lanserer sertifiserte lavkarbonprodukter i aluminium, slik at kundene skal vite at de handler grønt metall.



Nye teknologi kan gjøre Norge verdensledende på lavutslipp og autonom skipsfart

Vision of the Fjords – Hybrid ship



Ampere: World's first fully electric ferry

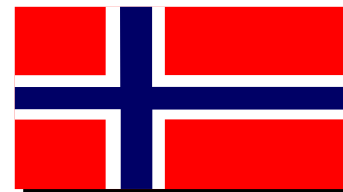


BYTTASJA FØRST I 2021

Verdens første autonome skip i drift skal erstatte 40.000 vogntogturer i året

Skafvåg medfører Tjervei Tule B&B og Høyre og Tjervei i Brevik, og Linnik, Fv 2018

Etterspørselen etter bærekraftig, sunn mat vil øke med en økende befolkning og høyere levestandard - Hav og havbruk blir viktige næringer



Farstad Shipping inn i oppdrett

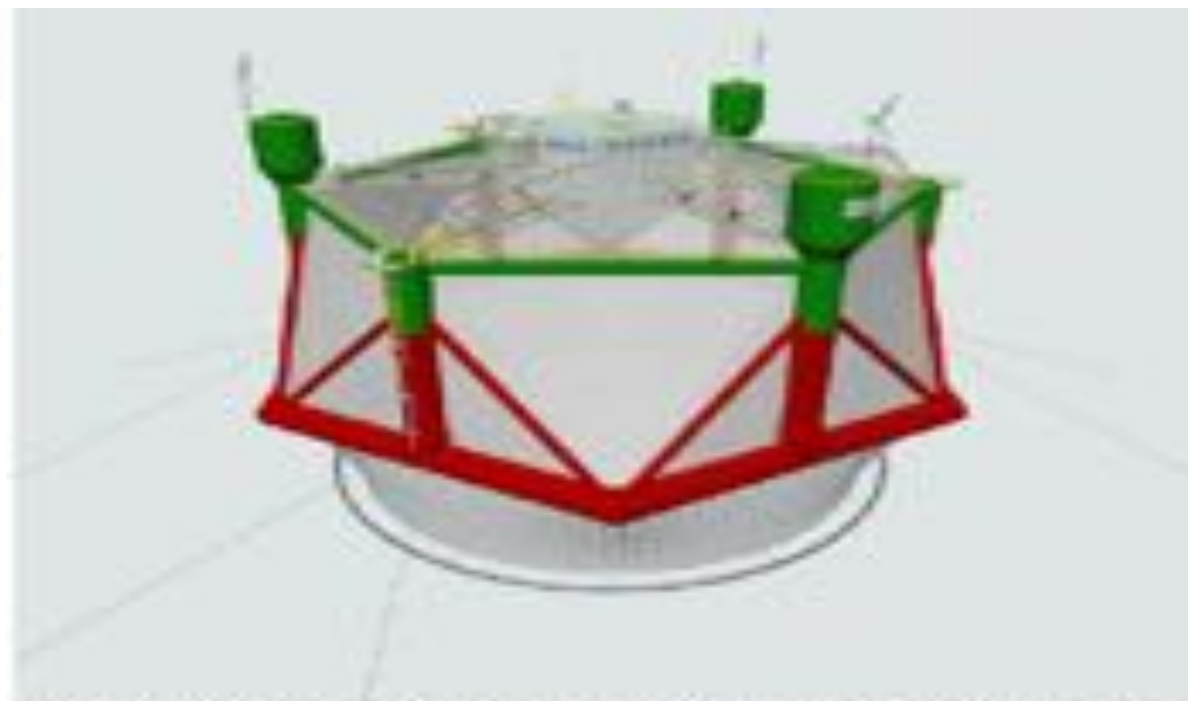
Oppdrettsanlegg i havet vil bli et viktig ledd i næringslivet for Farstad Shipping.



Nyheter Fiske

Går fra olje til laks

Over det siste tiåret har et ektepar i Stavanger fått bygget over ti bore-rigger. Nå vil de bygge oppdrettsanlegg til havs.



Alle skal bli sett på som et viktig ledd i næringslivet for Farstad Shipping og er et viktig ledd i næringslivet for Farstad Shipping.

Fra lineær til sirkulær økonomi

**From produce, consume and scrap...
...to Reduce, Reuse and Recycle**



Circular Norway

Source: Circular Norway, Jakhelln

Smarte byer og bærekraftige hus



Source: Moelven, Innovasjon Norge

New York ser til Oslo for å bygge smartere byer

20. April 2016



Denne ideen er sånn verdens ledende i New York for å vise hvordan moderne infrastruktur og teknologi kan gi smarte og mer effektive elektriske nettsystemer



The construction of a smart city, including the development of a smart grid, is a key element of the city's strategy to become a smart city. The construction of a smart city is a key element of the city's strategy to become a smart city.

Sirkulære løsninger gir ressurseffektivisering og reduserte kostnader



© TINE LASER BIOGASS

TINE LASER BIOGASS

Tine vil bruke 100-300 mill på biodrivstoff basert på kumøkk

Spillvarme kan gi badeanlegg på Orkanger



Spillvarme fra industrien i Orkanger er velegnet både til innersjø og utendørs badeanlegg. Det skriver konsernteknikerane i Østfold i et tre-årig rapport til Orkanger kommune. Selskaper som skal bygge ut nye utendørs badeanlegg på Orkanger skal ha tilgang til spillvarme fra Tine. Dette kan utvide tilbudet med spillvarme til Orkanger. Gjennføres/Østfoldparken (bl det) vil være et ideelt sted i Orkanger.

Thank you!

Thina Margrethe Saltvedt (Ph. D.)

Senior Advisor

thina.margrethe.saltvedt@nordea.com

Mobile : +4790634075

Twitter: @ThinaSaltvedt

Nordea Markets is the commercial name for Nordea's international capital markets operation.

The information provided herein is intended for background information only and for the sole use of the intended recipient. The views and other information provided herein are the current views of Nordea Markets as of the date of this document and are subject to change without notice. This notice is not an exhaustive description of the described product or the risks related to it, and it should not be relied on as such, nor is it a substitute for the judgement of the recipient.

The information provided herein is not intended to constitute and does not constitute investment advice nor is the information intended as an offer or solicitation for the purchase or sale of any financial instrument. The information contained herein has no regard to the specific investment objectives, the financial situation or particular needs of any particular recipient. Relevant and specific professional advice should always be obtained before making any investment or credit decision. It is important to note that past performance is not indicative of future results.

Nordea Markets is not and does not purport to be an adviser as to legal, taxation, accounting or regulatory matters in any jurisdiction.

This document may not be reproduced, distributed or published for any purpose without the prior written consent from Nordea Markets.

