

Utviklingi råvaremarkedene og industriutvikling



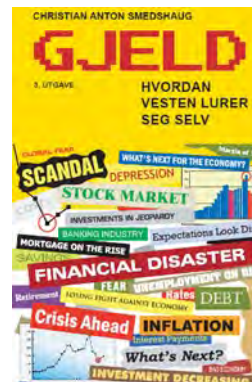
AGRI
ANALYSE

Ny industri
– greier Norge
omstillingen?

Margaret Eide Hillestad
Chr. Anton Smedshaug

Rapport 10–2020

Chr. Anton Smedshaug



4%

HANDLINGSREGEL



4%

HANDLINGSREGEL



FRI OLJEINVESTERING

2012: kr 270 mrd.
2015: kr 400 mrd.



SKATTESUBSIDIER

4%

HANDLINGSREGEL



FRI OLJEINVESTERING

2012: kr 270 mrd.
2015: kr 400 mrd.



SKATTESUBSIDIER

4%
HANDLINGSREGEL



CCS
Hydrogen blå og grønn
Havvind fast og flytende



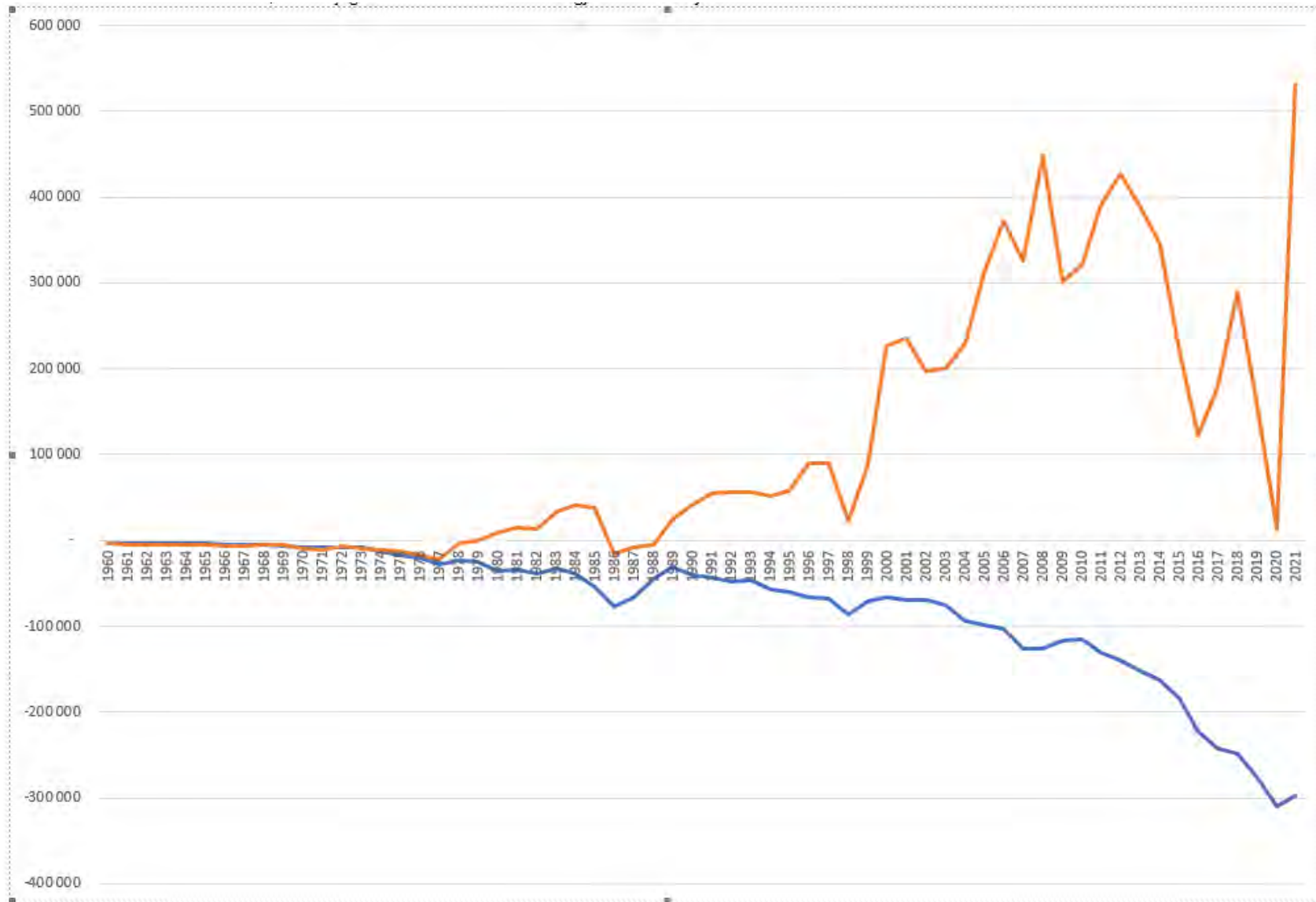
OLJE
Investerings-
og drift



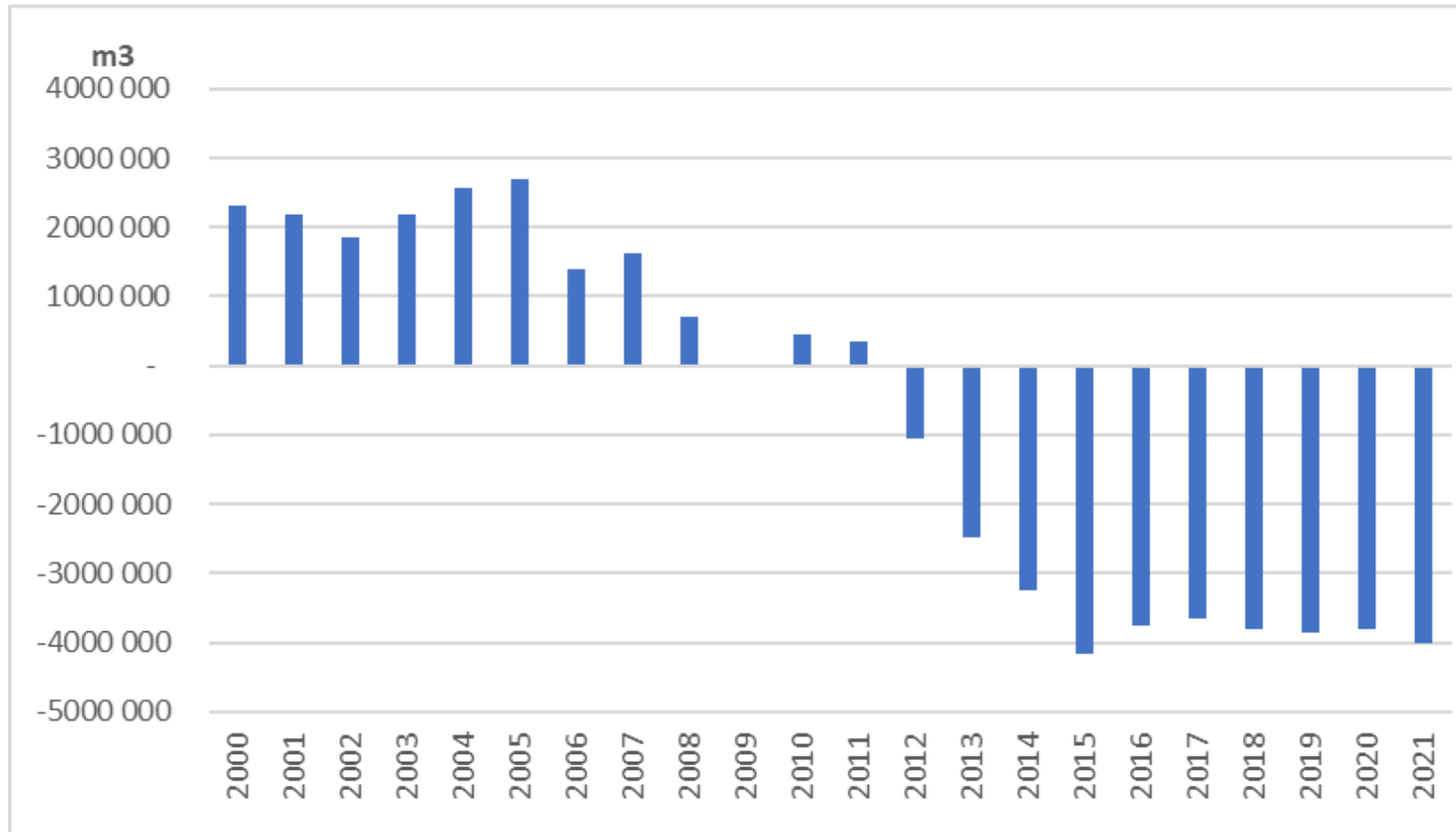
Samferdsel
Anleggs- og
institusjonsinvesteringer (Ullevål,
Fornebu)

Grønn og mer skipsfart
Norske verft
Prosessindustri
Næringsmiddelindustri
Økt selvforsyning

Handelsbalanse for varer 1960-2021



Nettohandelsbalanse tømmer



Verdiskapning - eksport eller innlandsproduksjon

Scenario 1

Eksport 1000 fm³



- Omsetning: 0,35-0,4 mill⁽¹⁾
- Årsverk: < 0,75⁽⁵⁾
- Skatter (est): ca 0,3 mill⁽³⁾
- Verdiskapning: 0,40 mill⁽⁴⁾

⁽¹⁾ Estimert ut fra omsetningspris for tømmer + litt for transport

⁽²⁾ Undersøkelse fra NHO med Borregaard som eksempel

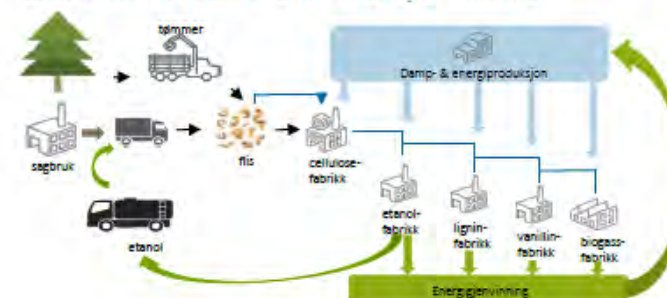
⁽³⁾ Estimert ut fra omsetning og verdiskapning

⁽⁴⁾ Menon rapport fra 2010 og Skog22 forarbeidet med fremskrivninger til 2015 og 2020

⁽⁵⁾ J. Jokinen, A. Saarentaus og E. Sipilä, «Employment and valueadded - A comparison between the European Pulp and Paper Industry and the Energy Sector,» Pöyry Management Consulting Oy, 2008.

Scenario 2

Bioraffineri av 1000 fm³



- Omsetning : 3 mill
- Årsverk: 5⁽²⁾
- Skatter: 1,2 mill⁽²⁾
- Verdiskapning: 1,4 mill⁽⁴⁾

Figur 1. Genomsnittlig rörelsemarginal för de nordiska börsnoterade skogsbolagen



Källa: Bolagsrapporter, Danske Bank

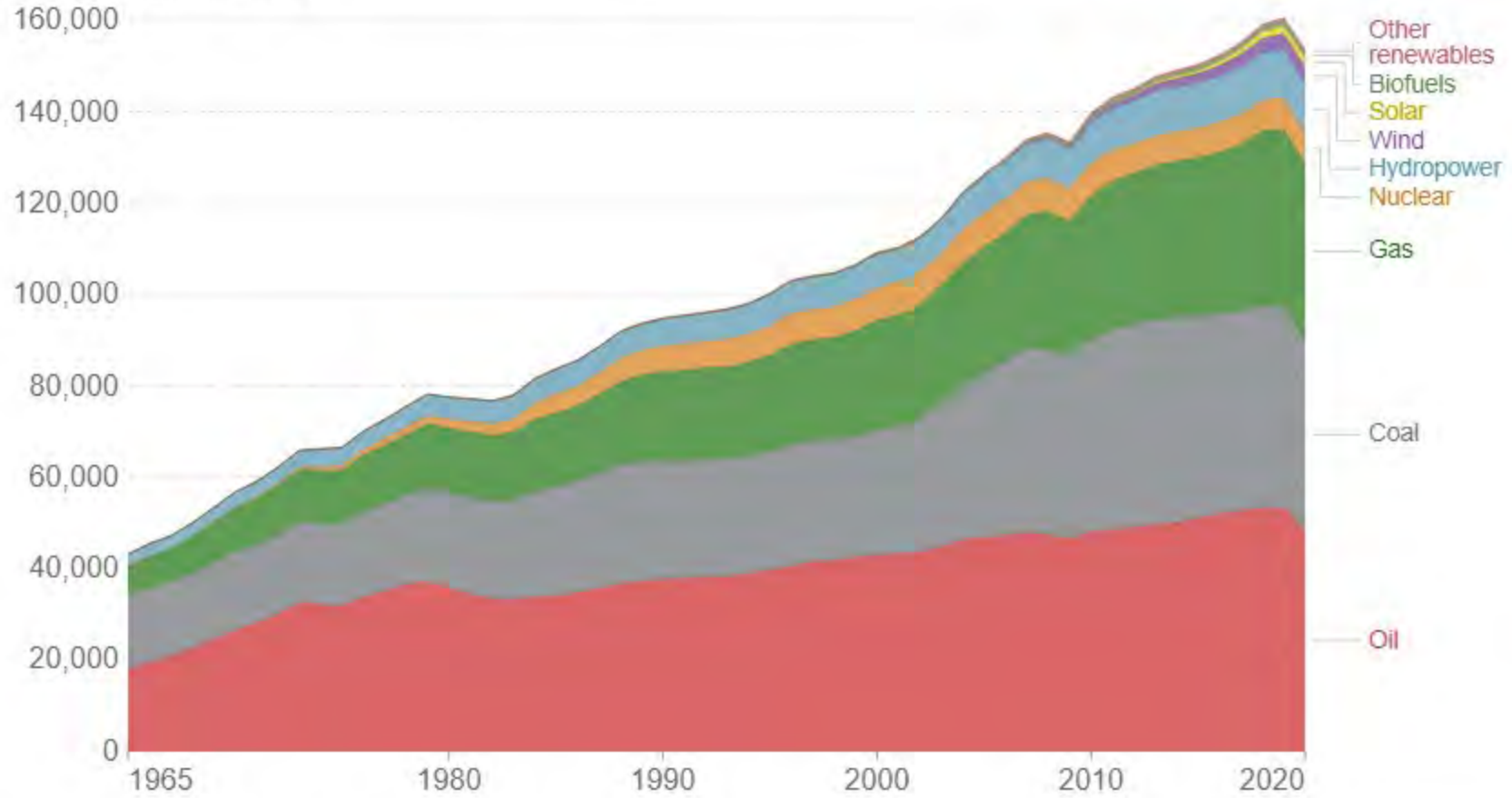
Tabell 1: Eksportinntektene hos de største eksportbransjene. Kilde: SSB

Milliarder kroner	2020	2021	Endring	Prosent
Fisk mv.	110,5	126	15,5	14,00 %
Maskiner mv.	83,6	91,3	7,7	9,10 %
Raffinerte petroleum	54,5	76,2	21,7	39,80 %
Kraftintensiv industri*	141,1	173,7	32,6	23,10 %
Instrumenter mv.	11,9	12,4	0,5	4,20 %
Elektrisk kraft	2,9	17	14,1	488,30 %
Industrivarer (uten petro)	257,4	314,1	56,7	22,00 %
Fastlandseksport	443,5	541,1	97,7	22,00 %
Samlet vareeksport	778,3	1377,8	599,5	77,00 %

Energy consumption by source, World

Our World
in Data

Primary energy consumption is measured in terawatt-hours (TWh). Here an inefficiency factor (the 'substitution' method) has been applied for fossil fuels, meaning the shares by each energy source give a better approximation of final energy consumption.



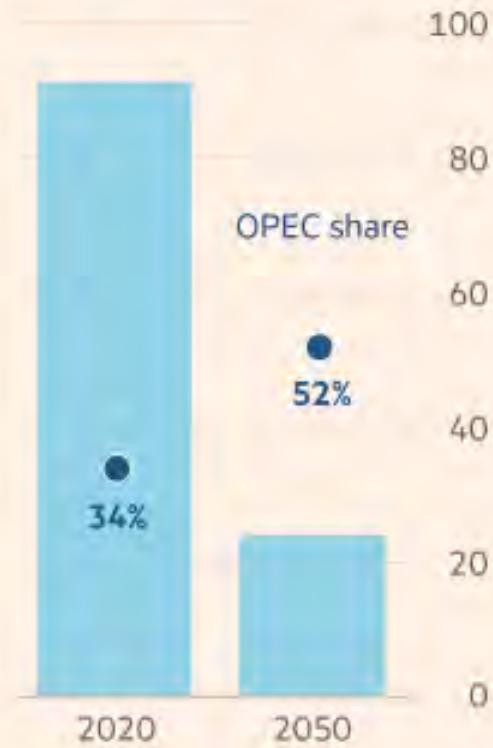
Source: BP Statistical Review of World Energy
Note: 'Other renewables' includes geothermal, biomass and waste energy.

OurWorldInData.org/energy • CC BY

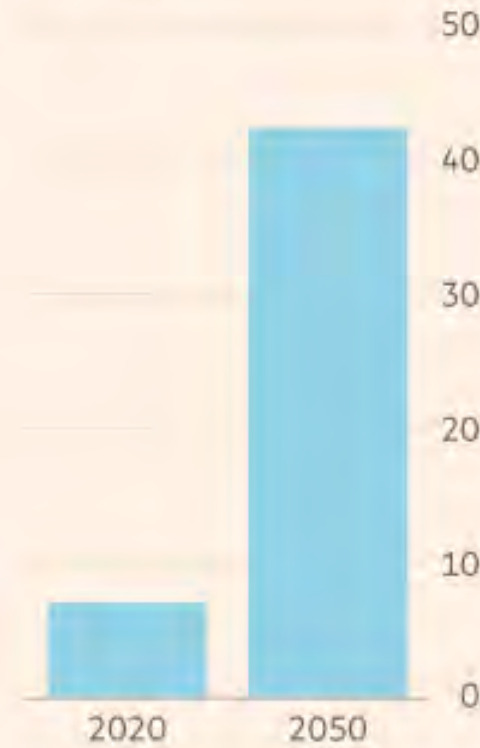
Supply and demand: traders are investing in fossil fuels and clean energy

Net zero pathway forecasts

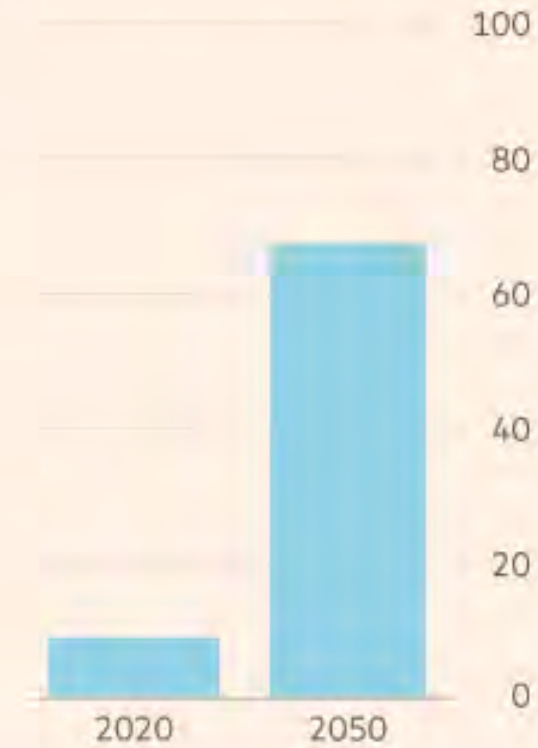
Oil supply
(million barrels per day)



Critical minerals demand
(m tonnes)



Share of solarPV and wind
in electricity generation (%)



Wind power is booming but Europe's turbine industry has been blown off course



Vanessa Houlder, Lex Writer

May 18, 2022

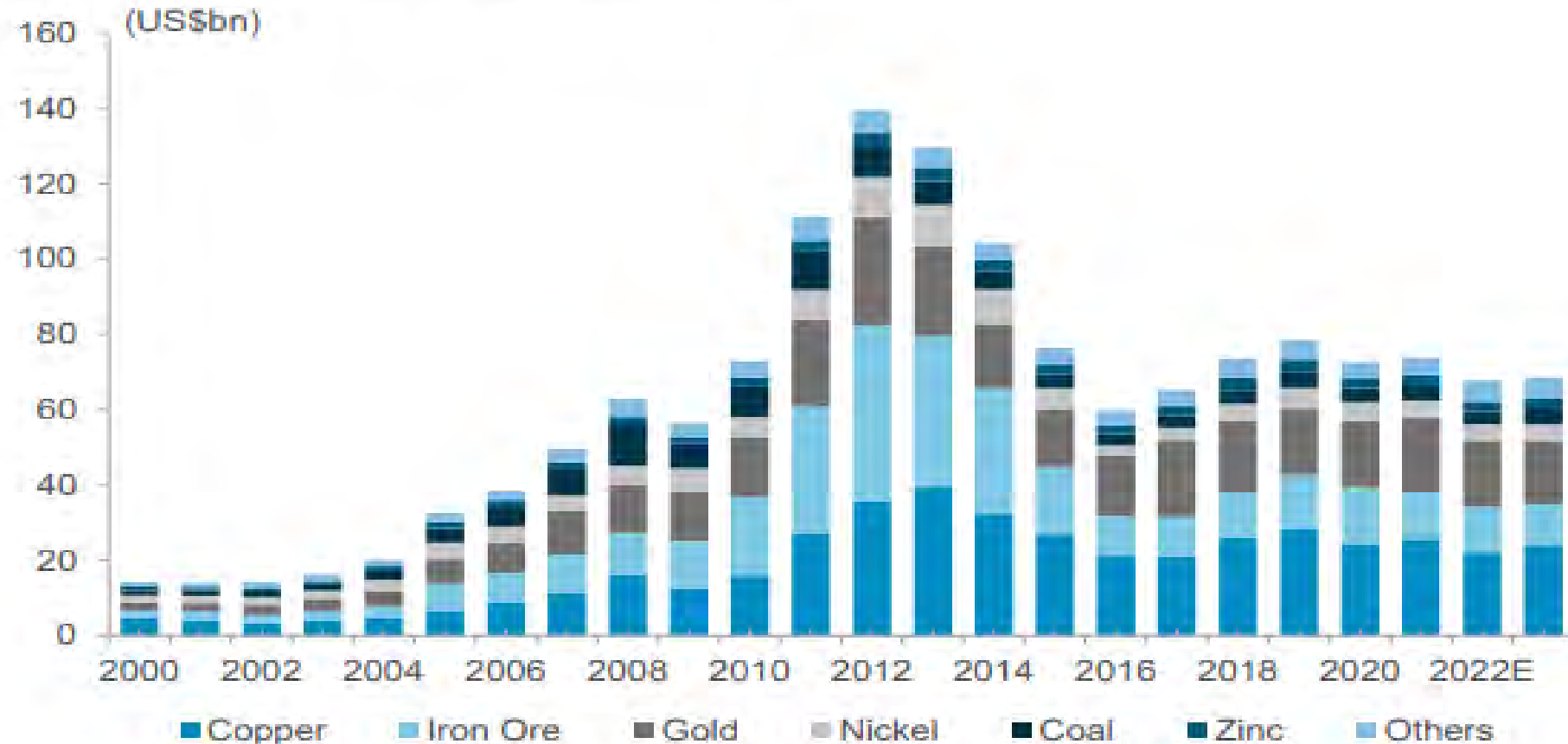


A wind turbine manufactured by Vestas. The Danish company swung from an operating profit of €251mn to a loss of €329mn in the first quarter © Bloomberg

- Profitability is being squeezed by price rises for steel, nickel, copper and other raw materials. Per kilowatt, there are 10 times more of these for a wind energy installation than a fossil fuel one.

City group des 2021

Figure 58. Global Mining Capital Expenditure (US\$bn)

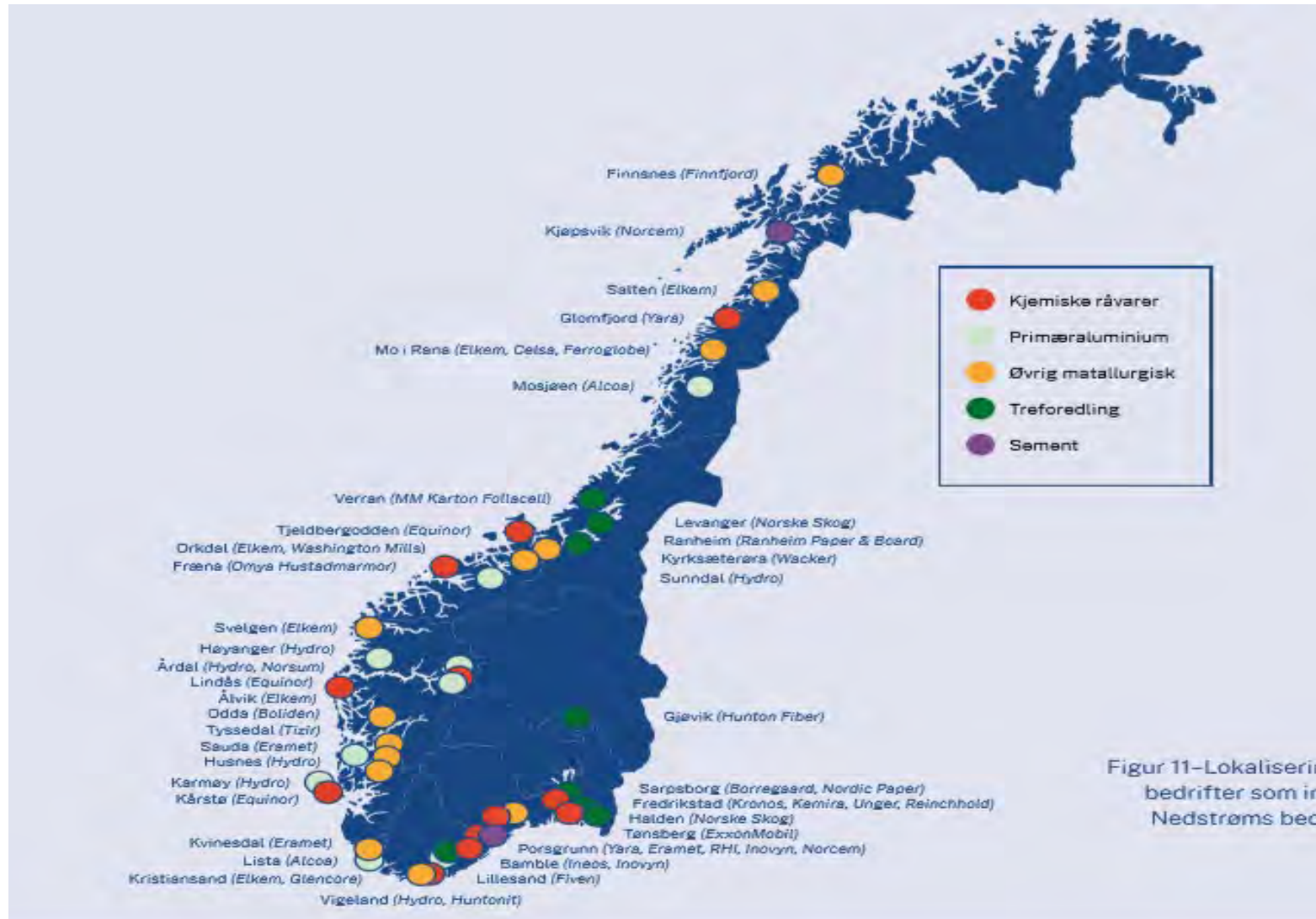


Source: Citi Research, S&P Global “Capital expenditure had fallen below levels required for maintaining current production levels in 2016-18. and the seeds were already planted for a supply constraint-driven supercycle.”

LME – London metal exchange indeks

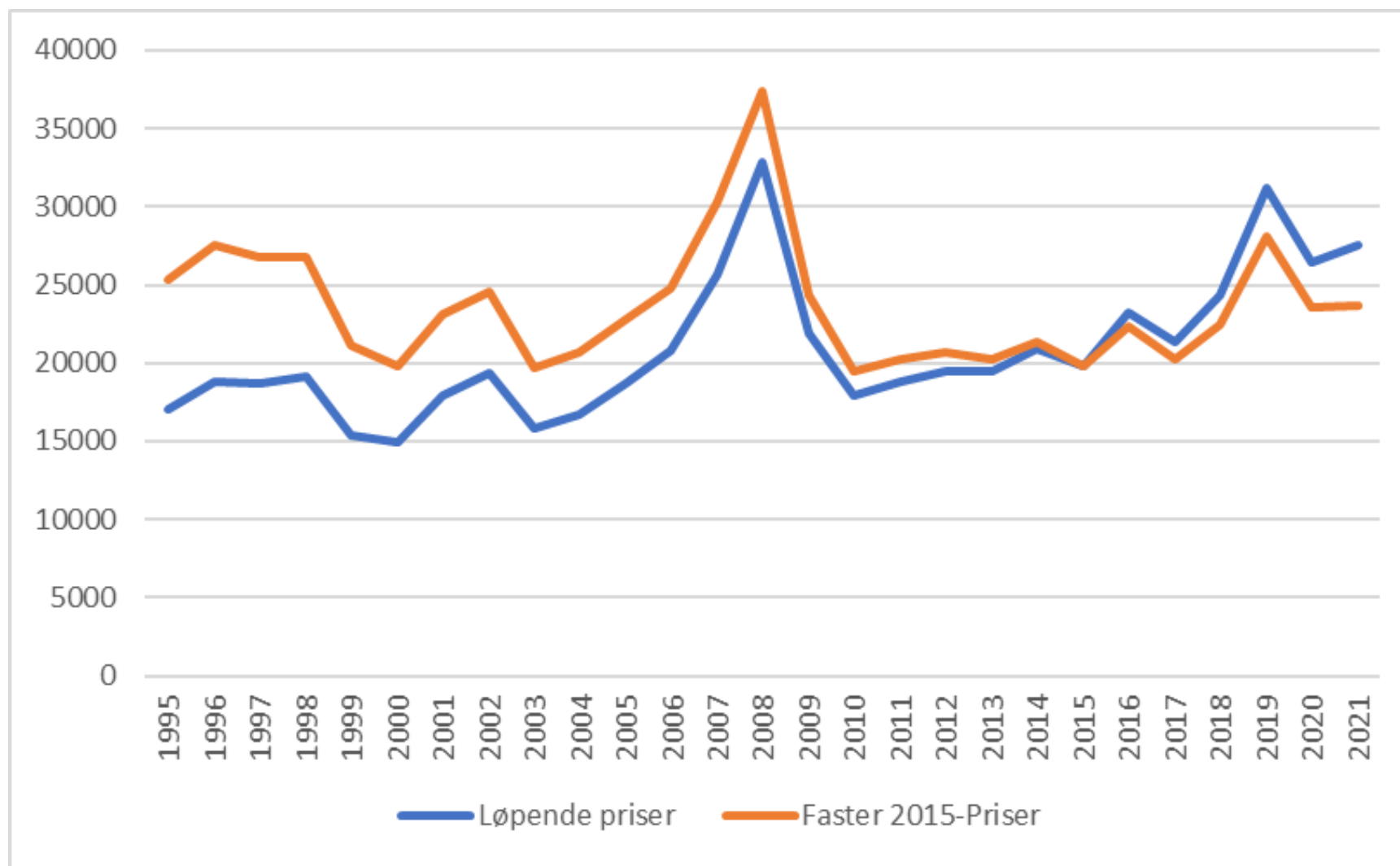


Norsk prosessindustri er en forutsetning for det grønne skiftet og norsk omstilling

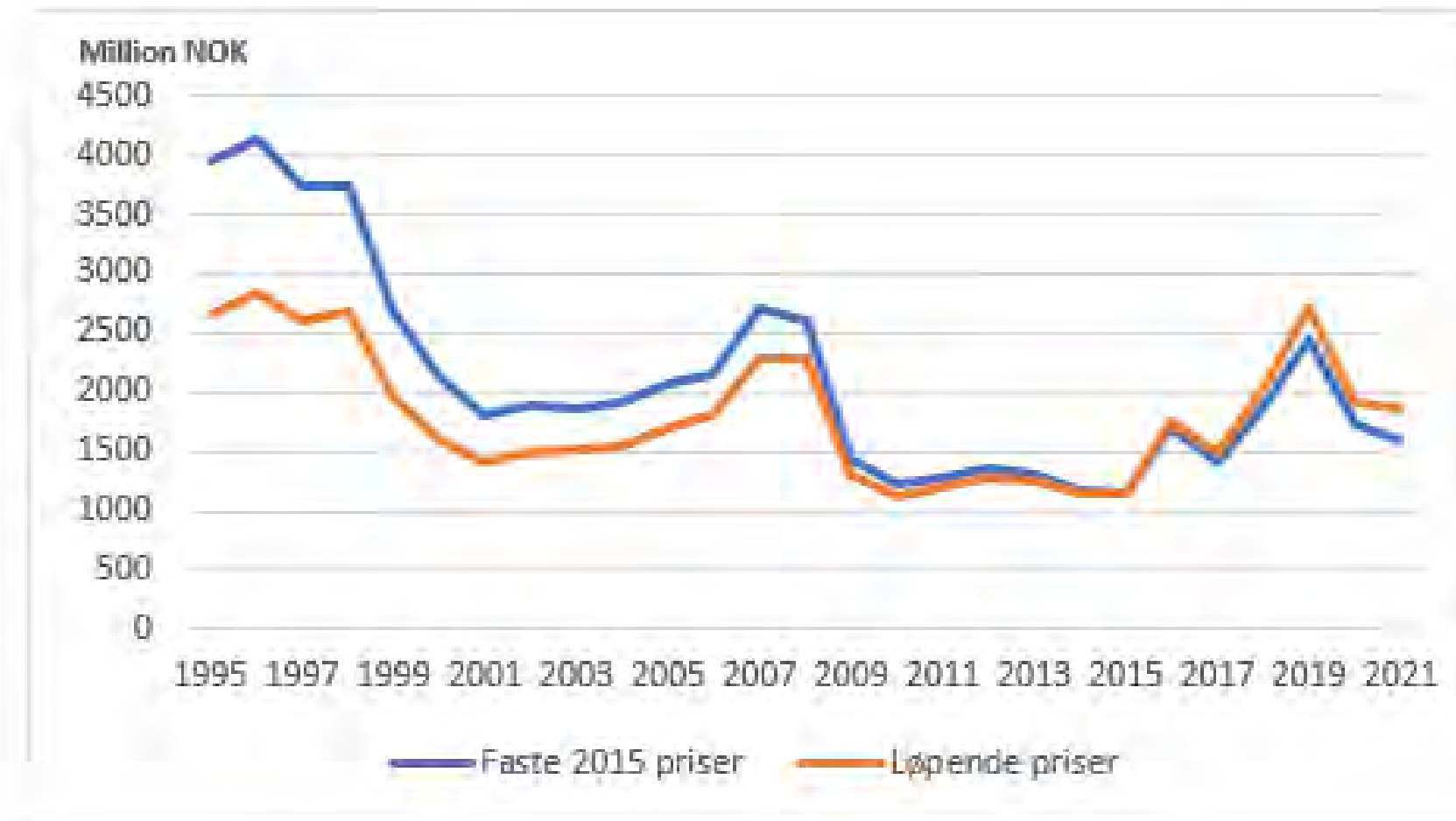


Figur 11-Lokalisering
bedrifter som inn
Nedstrøms bedr

Investeringsnivå i industrien



Investeringer i treforedling



Noe må faktisk gjøres fysisk ...



En sammenhengende strategi for tre kjeder

Produksjonsapparatkjede

- Kapital
- Innovasjon
- Pilot, demo
- Volum

Reguleringskjede


- Energi
 - Elavgift
 - Kwh pris
- CO2
 - Kvoter
 - Avgift
- Bærekraft
- Skatteregime

Verdikjede: Tre – sagbruk, flis - kull – biodrivstoff – massevirke, cellulose

Hvem definerer industrien i dag?

- Er Miljødirektoratet også et «industridirektorat?»
 - Forurensningsloven
 - Utslipp jord, luft, and
 - Klimakutt
 - Transport
 - Industri
 - energi
- Hvordan unngå at vi får ned utslippene, men mister jobbene?
- Hvem skal koordinere:
 - Energi, klimakutt, utslippsregler, industri/produksjonsmuligheter, øvrige reguleringer?
 - - Klima- og miljøkrav innrettes slik at det legges til rette og lages en strategi for produkter fra egen industri.
 - Innfasing av nye krav i takt med egen industris leveringsevne
 - En energipolitikk som fremmer investeringer i **Fastlands-Norge**
- Vi mangler (trolig) et industridirektorat

Målsetninger regjeringen

- **Fastsette et mål om å øke norsk eksport utenom olje og gass med minst 50 prosent innen 2030**, og sette ned et partssammensatt utvalg som skal konkretisere tiltak og virkemidler for å nå dette målet. Utvalgets arbeid skal etterfølges av en offensiv eksportstrategi, bransjeavtaler og styrking av ordninger som skal fremme norsk eksport
 - Ha et handelsunderskudd for Fastlands-Norge på under 200 milliarder kroner.
- **Sikre tilstrekkelig tilgang på fornybar kraft til ny og eksisterende industri på fastlandet**, og at kraftoverskudd bidrar til økt verdiskaping og sysselsetting i norsk industri. Fornybar kraft skal være et konkurransefortrinn for norsk industri. 
- **Sikre at tariffmodellene for overføring av kraft ivaretar norsk industri på en bedre måte** enn i dag, og at rimelig og ren norsk kraft gjør det attraktivt å etablere ny kraftforedlende industri i hele Norge.
- **50 % Selvforsyningsgrad** (uten fisk) hensyntatt fôrimport

Foreslåtte delmål:

- Ha 10 prosent av BNP fra industri.
- Øke industriinvesteringene i Fastlands-Norge med 50 prosent opp mot 40 milliarder kroner årlig for 2021–2025.
- Foredle et tømmervolum tilsvarende årlig hogst, dvs. om lag 11 millioner m³.

En industrialiserende stat - verktøy

- Større fleksibilitet og mer midler i Innovasjon Norge for å **støtte fasen fra forskning til pilotproduksjon og demoanlegg**, som ofte kalles «Dødens dal».
- **Etablering av en industriell låneordning** som kan gi konkurransedyktige lån til prosjekter med høy samfunnsmessig lønnsomhet. En slik låneordning kan sammen med egenkapital gi grunnlag for tilskudd eksempelvis fra Enova.
- **Senke avkastningskravet til 4–6 prosent for offentlige fond** for å sikre investeringer. SPU har et avkastningskrav på 4 prosent, og Folketrygdfondet har levert rundt 7 prosent de siste 15 årene.
- **Enovas industrifokus kan utvides til å komme inn tidligere i prosessen, og således utvide industrimandatet** og prioritere tiltak som styrker norsk produksjon. F.eks biobaserte løsninger med høy substitusjonseffekt, samt byggeløsninger med lavt klimafotavtrykk.
- **Utvide mandat og finansiering av Nysnø og Investinor** slik at de også kan bidra til mer modne selskap og teknologi.
 - Oppheve begrensning på investeringer i samarbeid med heleide offentlige selskap.
 - Utvide mandat til å kunne gå inn med mer enn 49 prosent av satsingen.
 - Gi mulighet til å gå inn tidlig og uten andre private aktører i nystartede selskaper.
- **Et toppindusrienter** for automatisering i industrien bør etableres som kan fungere som teknologiutvikler for ulike industrier.
- Sikre **konkurransedyktig nettleie** fra Statnett og øvrige nettselskaper samt **lange kraftkontrakter** som legger til rette for ny industri, slik det opprinnelig ble gjort.

Inspirasjon

Axel Aubert, 1930

- «Selvfølgelig bør vi gjøre alt for å utbygge vår kraft og for å eksportere den, men vel å merke ikke som rå kraft. Det er i form av *varer* vi skal eksportere vår fossekraft.»
 - *Den elektrokjemiske industri i Norge og dens fremtidsutsikter*

SPD 1950

- «Så mye marked som mulig så må stat som nødvendig»
 - *Det tyske sosialdemokratiets slagord under «Wirtschaftswunder»*