

Skog og bioøkonomi

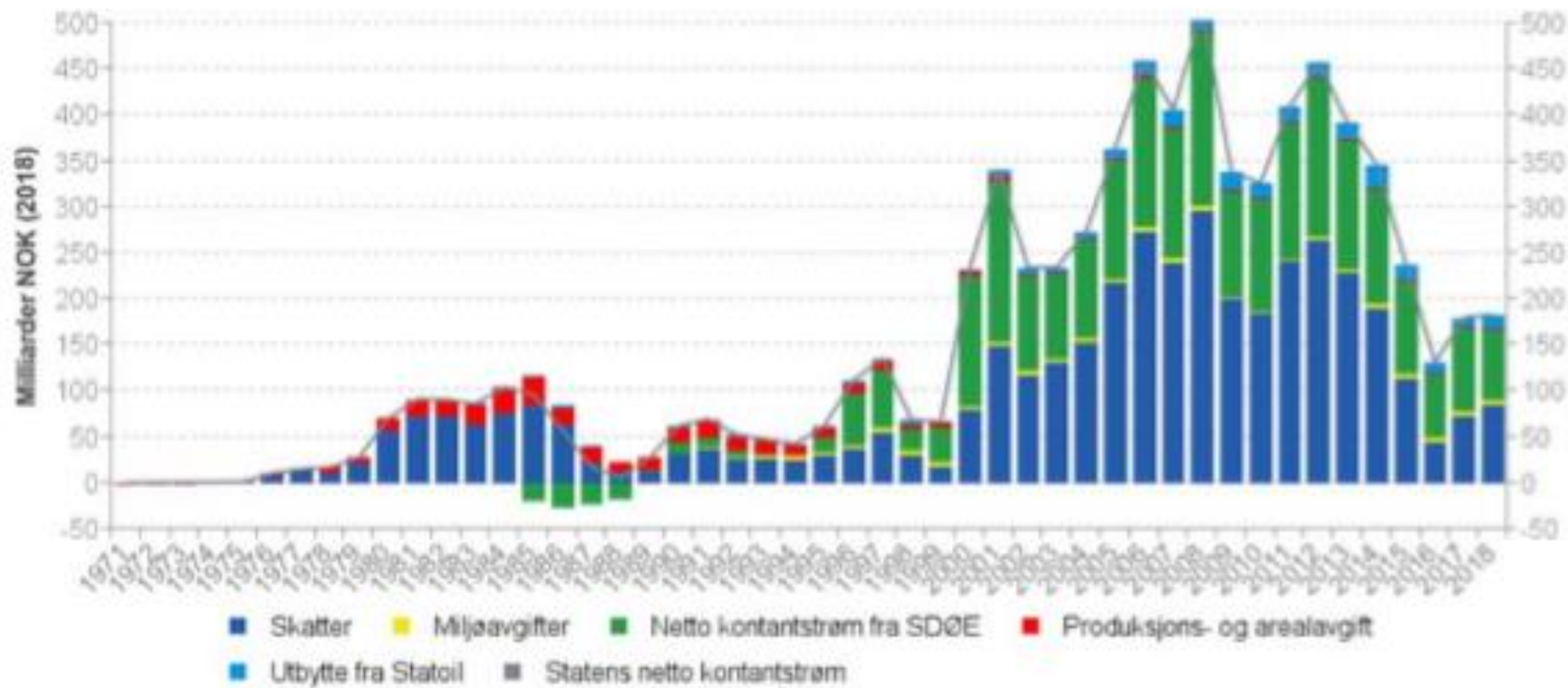
Bioøkonomi

Bioøkonomi er produksjon og bruk av fornybare ressurser som bl.a. skog til materialer, energi, mat og andre produkter.

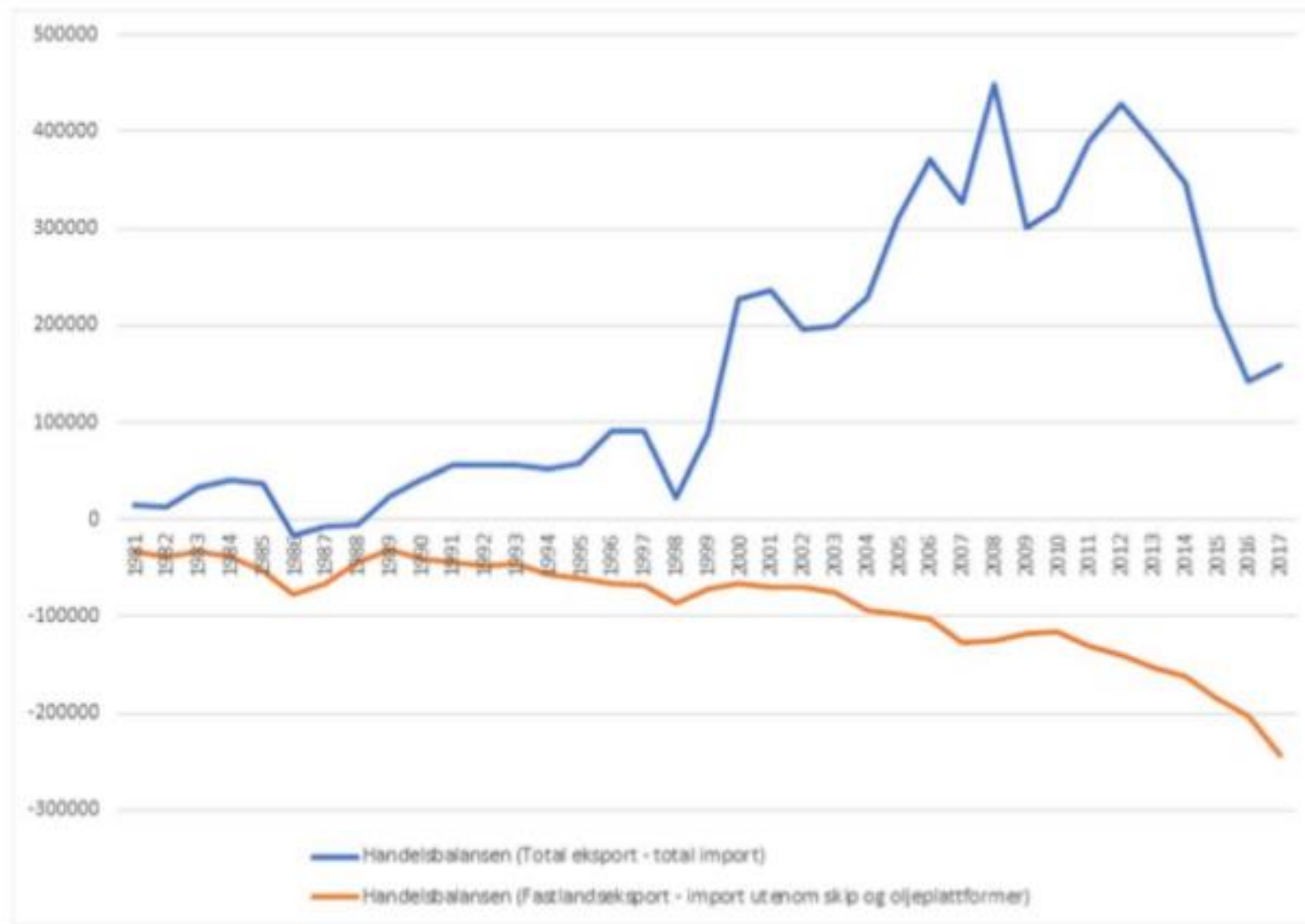
Mål for bioøkonomien:

- Verdiskaping og arbeidsplasser
- Reduksjon i klimautslippene
- Bærekraftig utnyttelse av ressursene (sosial, økologisk og økonomisk bærekraft)

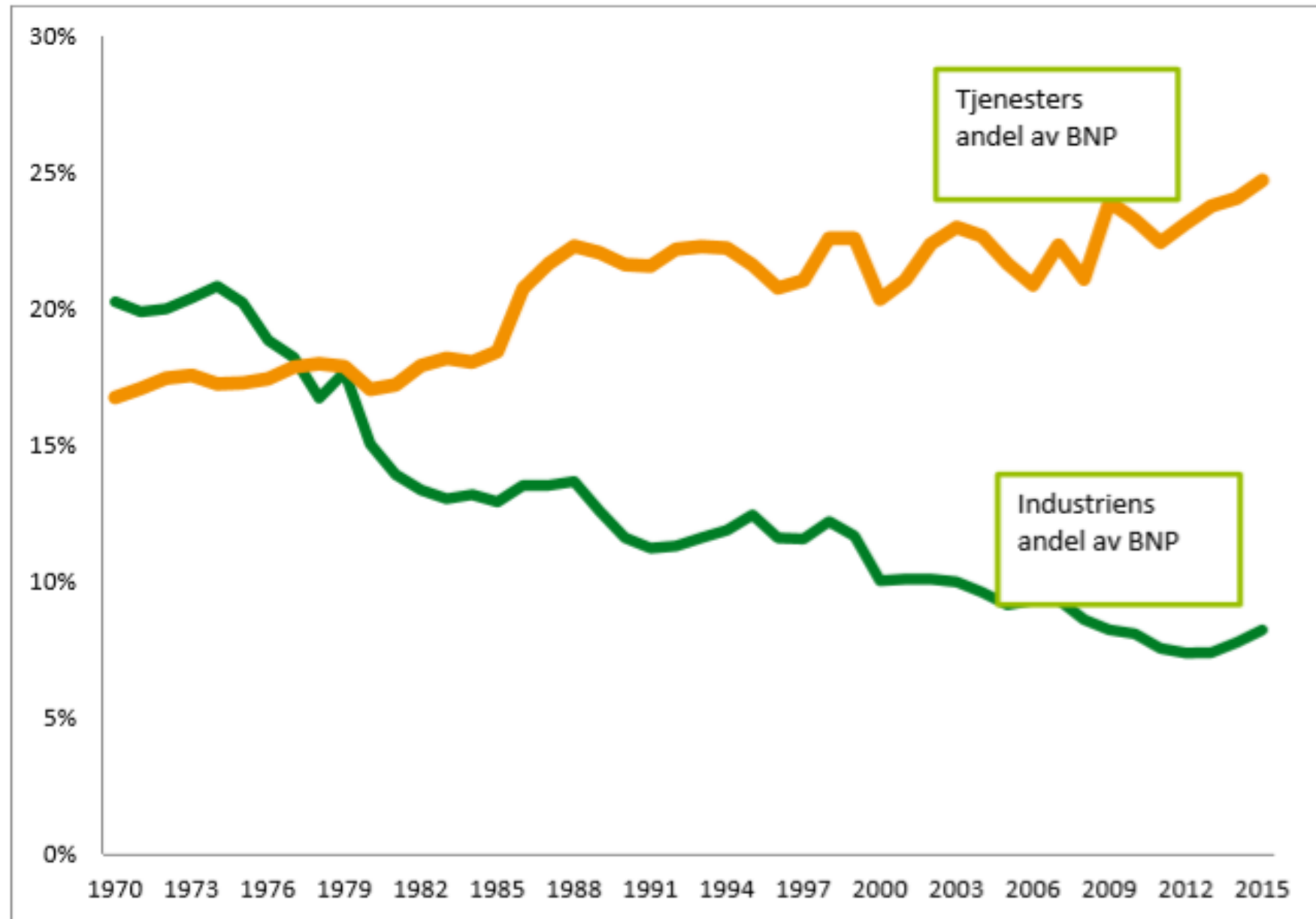
Figur 1.1 Statens inntekter fra petroleumsvirksomheten. (Norsk Petroleum)



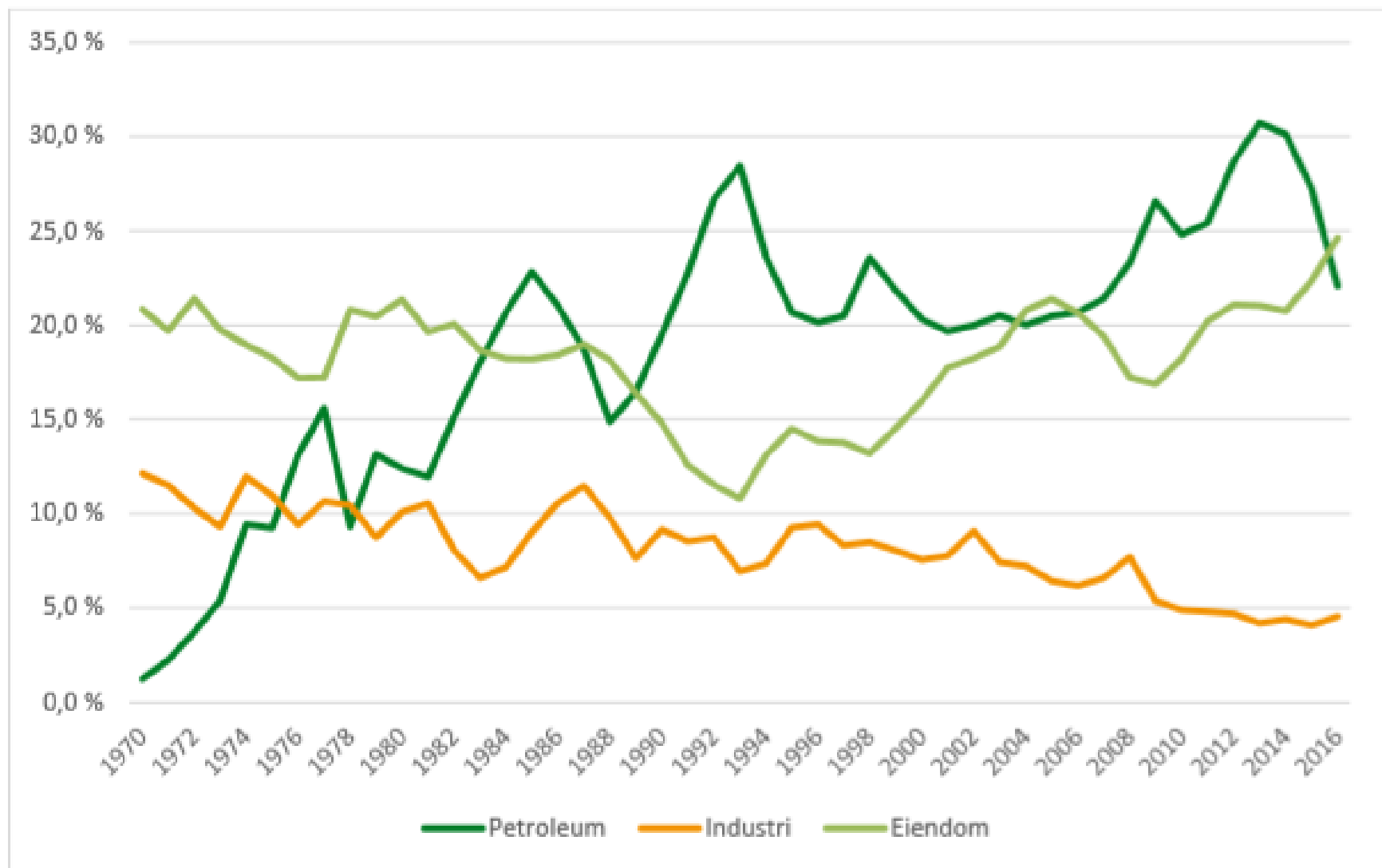
Figur 1.2 Handelsbalansen (kjøp og salg av varer) for Norge med og uten olje- og gassektoren i perioden 1960–2016. (SSB, tabell 08800: Utenrikshandel med varer, hovedtall (milliarder kroner))



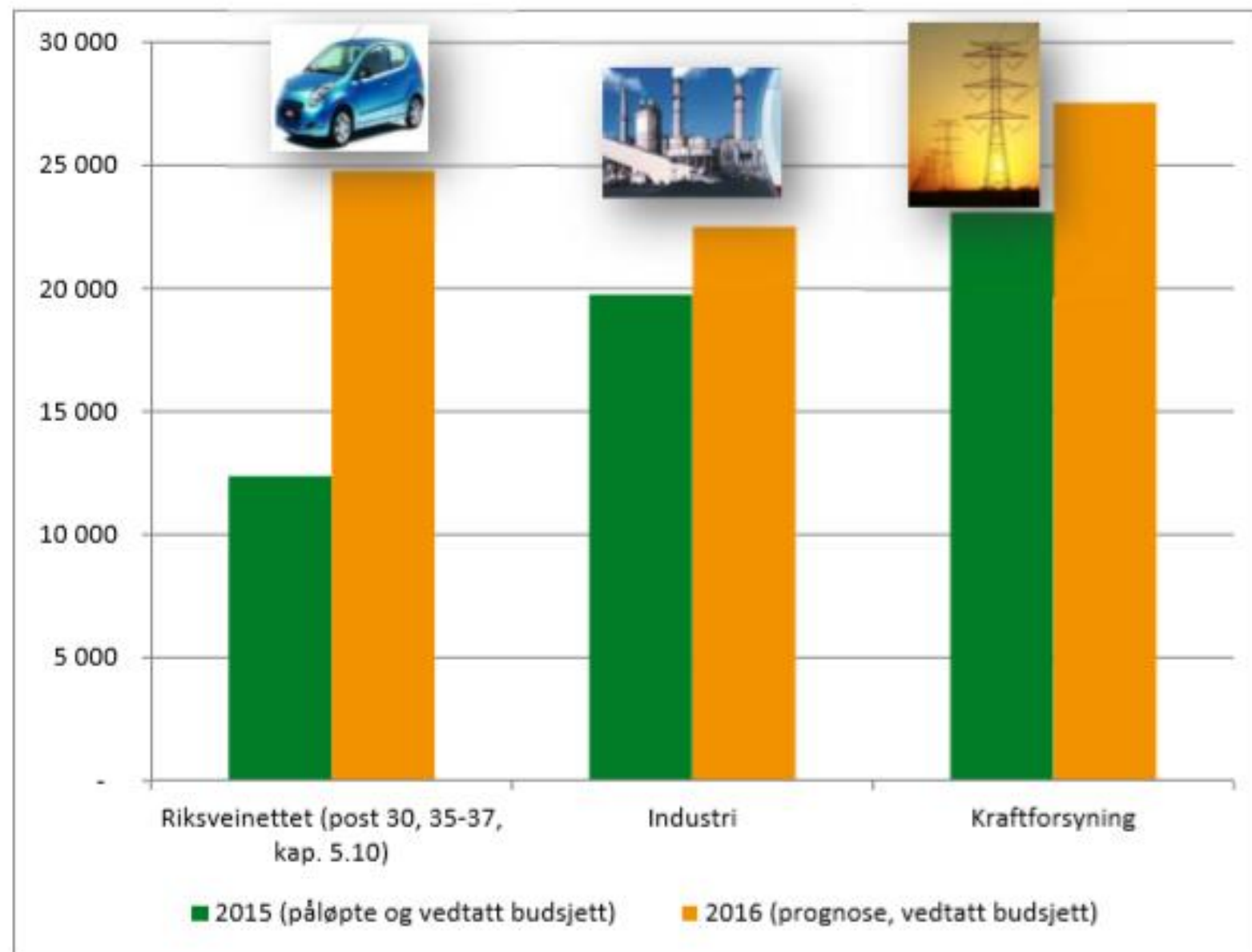
Figur 2.1 Industriens og privat tjenesteytings andel av BNP over tid. (SSB tabell 09170: Produksjon og inntekt, etter næring)



Figur 2.5 Bruttoinvesteringer i realkapital i utvalgte næringer som andel av totale bruttorealinvesteringer. (SSB tabell10853)



Figur 2.8 Oversikt over investeringer i riksveier, industri og kraftforsyning i Norge i 2015 og 2016. (SSB og AgriAnalyse)



Vi kan bruke mer av den norske skogen innenfor bærekraftige rammer!

65% mer biomasse

25% mer sagtømmer

Snu eksporten – ca 40% av det
vi avvirker i dag

Hva skal til i skogproduksjon,
industrien og markedet?

VI ER PÅ VEI OPPOVER

- Lengste prisoppgang på tømmer på 40 år
- Sterk vekst i markedet for tre i bygg
- Planlagte + gjennomførte investeringer i Norge mellom 5-7 milliarder siden 2015
- Optimisme rundt skogens rolle i det grønne skiftet





Flere nye industrielle initiativ

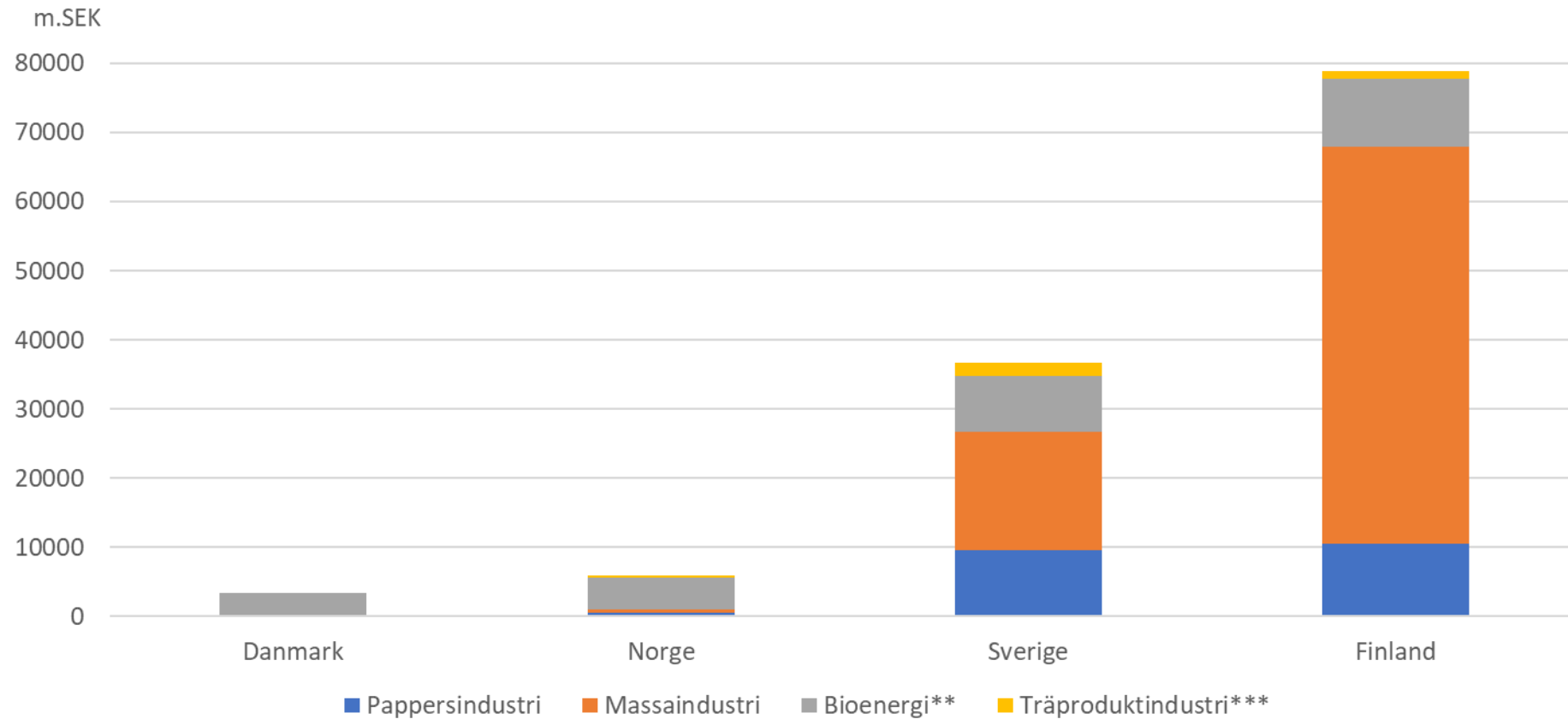
- **Splitkon** (ny massivtrefabrikk på Åmot, 200 mill+)
- **Hunton** (ny fabrikk for trefiberisolasjon på Gjøvik, 200 mill+)
- **Moelven** (årlige investeringer på 200-400 millioner siste år)
- **Termowood** (ny fabrikk for isolerte massivtreelementer i Hurdal, 22 mill)
- **Borregaard** (oppgradering og ny produksjon i Sarpsborg, 500 mill)
- **Biokraft** (biogassanlegg på Skogn, 400 mill)
- **Biozin**: 250 mill til planlegging av anlegg i Åmli
- **Silva Green Fuel** 500 mill i demoanlegg for biodrivstoffproduksjon på Tofte

Biobaserte industriprosjekter i Norge og virkesforbruk

• Biozin	<i>Biocrude</i>	3.500.000 fm ³ (700.000 fm ³ x 5)
• Elkem	<i>Biokarbon</i>	900.000 – 1.200.000 fm ³
• Arbaflame	<i>Biopellets</i>	500.000 fm ³
• Silva Green Fuel	<i>Biocrude + oppgradering</i>	1.000.000 – 4.000.000 fm ³ (1.00.000 fm ³ x 4)
• St1	<i>Bioetanol</i>	500.000 fm ³
• Quantafuel	<i>Biodrivstoff</i>	30 - 50.000 fm ³
• Moelven	<i>Pellets</i>	200.000 fm ³ (besluttet)
• Frier Vest, Bamble	<i>Bioetanol</i>	1.000.000 fm ³
• Borregaard	<i>Bioraffineri</i>	(1.000.000 fm ³ i dag)
• Norske Skog	<i>Papir</i>	(1.700.000 fm ³ i dag)
• Øvrige TFB bedrifter (6 stk.)		(800.000 fm ³ i dag)
• Eksport til Sverige	<i>Papir/tissue/kartong</i>	(2.000.000 fm ³ i dag)
• Totalt <u>nytt</u> behov for massevirke		7.500.000 – 11.000.000 fm³

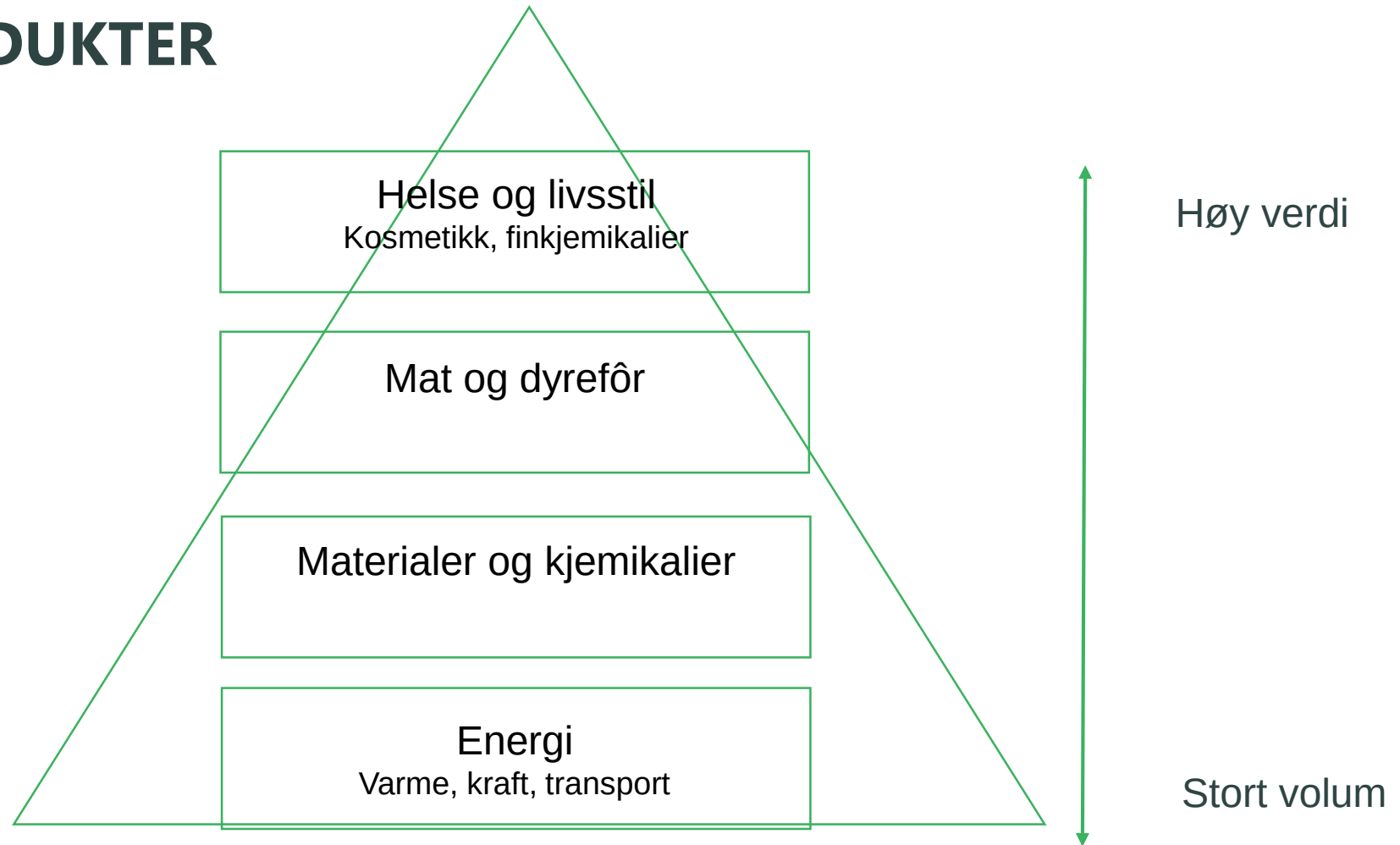
5,5 mill. fm³
flis og
massevirke

Investeringer og planlagte investeringer i nordisk skogsindustri



POLITISKE VEIVALG SKAPER MARKED

VI TRENGER OGSÅ VIRKEMIDLER FOR HØYVERDIPRODUKTER





Jeg får ikke vondt i hodet når jeg
sitter inne i klasserommet mitt.

BANKGATA IDRETTSHALL – BODØ





Hadsel vgs og fagskole

- Still klimakrav til materialer i TEK 20
- Krev at offentlige byggeprosjekter skal være best i klassen
- Bruk offentlige innkjøp aktivt



Norges
Skogeierforbund

Foto: MDH Arkitekter



The Artic Hideaway,
Fleinvær



Landbruksbygg i tre

- > 5 mrd pr år
- 4-500.000 m²
- Innovasjon Norge gir 20% høyere investeringstilskudd til bygg i tre
- Ca 60% reduserte klimautslipp

En av historiene:

*«Alt som kan lages av olje
kan også lages av tre»*

- 
- Innfør krav til fossilfritt innhold i plast
 - Lag en opptrappingsplan som gir forutsigbarhet
 - Sørg for at innovasjon innen biokjemi kan støttes av virkemiddelapparatet







- Sørg for at det finnes midler til å videreutvikle teknologien i Norge
- Utrek hvilke krav og reguleringer som best sikrer bærekraftig fôr i et livsløpsperspektiv



OMSETNINGSKRAV PÅ BIODRIVSTOFF HAR UTLØST INVESTERINGER I NORGE

Gjenoppliver Tofte med bioanlegg til 500 mill.

Etter nedleggelsen av cellulosefabrikken Södra Cell i 2013 blåses det nå nytt liv i industriområdet på Tofte i Hurum. Södra og Statkraft går nemlig sammen om å bygge et demonstrasjonsanlegg for biodrivstoff.



Arkivbilde av den nå nedlagte Södra Cell Tofte, cellulosefabrikken som ble nedlagt i 2013. Nå blir dette stedet for det nye biodrivstoffdemonstrasjonsanlegget. FOTO: SÖDRA CELL

Satser milliarder på biodrivstoff

Over tre milliarder skal investeres i et nytt produksjonsanlegg for biodrivstoff i Åmli i Aust-Agder. Anlegget skal være i drift i løpet av 2022.

🕒 2 min Publisert: 26.11.18 – 20.57 Oppdatert: 13 timer siden



- Totalt planlegger vi å hente inn 1,2 milliarder for utbyggingen av det første anlegget, og Swedbank vil bistå oss i dette arbeidet, sier daglig leder Thomas Skadal i Biozin Holding (til venstre) om biodrivstoffplanene. Til høyre, styreleder Olav Falk-Pedersen i selskapet. (Foto: Cicilie S. Andersen)



Bruk eller vern av skogen

FNs klimapanel:

- Skogen viktig i klimasammenheng
- Bruken av biomasse må økes
- Skogplanting på et areal større enn hele Oceania
- FNs Naturpanel
- MDIR, LDIR, NIBIO – rapport: «Vern eller bruk av skog som klimatiltak»

Vern i norsk natur

Skogvern 4,8 %

Andre skogarealer:

- Kantsoner 7,0 %
- Myrskog/sumpskog 3,0 %
- Edellauvskog 1,0 %
- Viltbiotoper 0,5 %
- Vernskog 17,1%
- Landskapsvernområder 1,1 %
- Nøkkelbiotoper 1,2%

Totalt er ca 30 % av det produktive skogarealet båndlagt eller underlagt et særskilt forvaltningsregime.



Foryngelse – utfordringer og muligheter

- Betydelig areal med under minste lovlige planteantall
= 22% (654.000 daa)
- Planting av skog på nye arealer
- Utredning av forbud mot utenlandske treslag



Oppsummering

- **Produksjon:**
 - Bygge skogressursene – bruke skogen og klimatilpasset plantemateriale
- **Industri:**
 - Bedre risikoavlastning for «store løft», f.eks. gjennom bruk av garantier
 - Tydeliggjøring av Enovas mandat slik at utvikling av biobaserte produkter med høy klimanytte støttes
- **Marked:**
 - Krav til å redusere klimafotavtrykket til byggematerialer (TEK 20)
 - Strategisk bruk av offentlige innkjøp for å fremme bærekraftige biobaserte produkter
 - Biodrivstoff – fortsette satsingen dvs bl.a innblandingskrav



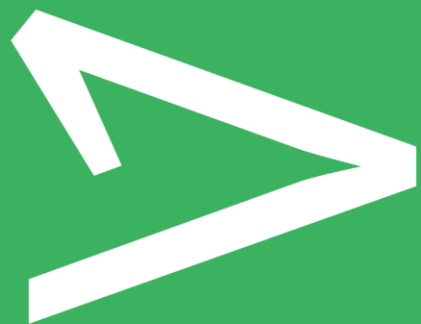
Nødvendige politiske grep er:

- **Marked:**

- ENOVA sitt mandat må omfatte støtte til innovasjon innen biobasert industri med høy klimanytte
- Tilgangen på risikokapital må forbedres bl.a gjennom en lånegarantiordninger for investeringer i biobasert industriproduksjon
- Det offentlige må bruke sin innkjøpsmakt til å etterspørre produkter og tjenester med lavt klimaavtrykk. Bl.a må Statsbygg med sin årlige byggeaktivitet på 5 mrdr kroner i langt større grad etterspørre treløsninger i sine bygg

- **Industri:**

- Det må settes krav til materialenes klimafotavtrykk i de tekniske byggeforskriftene (TEK20)
- Innblandingskravene for biodrivstoff må øke videre fram mot 2030 og premieringen for avansert biodrivstoff må videreføres, slik regjeringen har lagt opp til i regjeringsplattformen.



Tenk Tre



Norges
Skogeierforbund