



Økt norsk industri  
og treforedling –  
behov for sterkere  
virkemidler og økt  
koordinering

---

Anel Finci  
Chr. Anton Smedshaug

Rapport 5–2025

|              |                                                 |
|--------------|-------------------------------------------------|
| Forfatter    | Anel Finci & Chr. Anton Smedshaug               |
| Tittel       | Norsk skogindustri- status og potensiale        |
| Prosjekt     | Norsk skogindustri- status og potensiale        |
| Utgiver      | AgriAnalyse                                     |
| Utgiversted  | Oslo                                            |
| Utgivelsesår | 2025                                            |
| Antall sider | 85                                              |
| ISSN         | 1894-1192, Internett: ISSN 1894-1877            |
| Emneord      | Industri, skog, klima, verdiskaping, verdikjede |
| Forsidebilde | Norske Skog                                     |

## AgriAnalyse

AgriAnalyse er en faglig premissleverandør og et kompetent utredningsmiljø i spørsmål knyttet til landbruk og politikk. AgriAnalyse arbeider med nasjonale, internasjonale og organisasjonsinterne problemstillinger innenfor våre prioriterte satsingsområder. Ansatte i AgriAnalyse har tverrfaglig bakgrunn med kompetanse fra flere ulike samfunnsvitenskapelige og landbruksfaglige tradisjoner. Se [www.agrianalyse.no](http://www.agrianalyse.no) for mer informasjon.

# Forord

Norsk skogindustri er en nøkkelnæring i fastlands-Norge og avgjørende for å sikre nødvendig verdiskaping basert på norsk avvirkning. I prosessen for å bli mindre oljeavhengige og minske Fastlands-Norges handelsunderskudd er treforedling sentralt og med betydelig nettoeksport av tømmer, dvs over 1/3 av avvirkingen dvs rundt 4 mill kubikk årlig, er råstofftilgangen innenlands betydelig. Skal dette potensialet realiseres krever betydelig politisk vilje for tilrettelegging både på kort og lang sikt. I dagens situasjon gjelder det langsiktige forhold som grunnleggende økonomiske virkemidler, kraftregime og ikke minst reguleringer som legger til rette for produksjon. I den akutte krisen som deler av trelast næringen ser bør kortsiktige tiltak vurderes.

Denne rapporten er en statusoppdatering for næringen spesielt og industripolitikken generelt og er skrevet på oppdrag av Treforedlingsindustriens Bransjeforening (TFB) og Norges Skogeierforbund. Den er den tredje rapporten som er utarbeidet fra vår side det siste tiåret *der Rikere og renere – ny industri for velferdsstaten* kom i 2018, deretter *Ny industri – greier Norge omstillingen?* i 2020.

Oslo, september 2025

Chr. Anton Smedshaug

Daglig leder

# Innhold

|                                                                                                             |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| SAMMENDRAG .....                                                                                            | 5  |
| 1.UTVIKLING I NORSK INDUSTRI.....                                                                           | 7  |
| 1.1    PRODUKSJON OG OMSETNING: HØY PRODUKSJON PÅ SOKKELEN OG GODE<br>BETINGELSER FOR EKSPORTNÆRINGENE..... | 8  |
| 1.2    REKORDHØYE INVESTERINGER .....                                                                       | 13 |
| 1.3    SYSSELSETTINGSVEKST FIRE ÅR PÅ RAD.....                                                              | 15 |
| 2.STOR VARIASJON FOR SKOGBASERT INDUSTRI.....                                                               | 18 |
| 2.1    REKORDHØY OMSETNING SNUDD TIL FALL PÅ KORT TID I TRELAST- OG<br>TREVAREINDUSTRIEN .....              | 18 |
| 2.2    LAV KRONEKURS OG HØYE PRODUKTPRISER HOLDER OMSETNINGEN OPPE I PAPIR-<br>OG PAPIRVAREINDUSTRIEN ..... | 21 |
| 2.3    GODE TIDER FOR SKOGBASERT KJEMISK INDUSTRI.....                                                      | 22 |
| 2.4    INVESTERINGSVEKST I SKOGBASERT INDUSTRI, MEN FREMDELES LAVE NIVÅER<br>HISTORISK SETT .....           | 24 |
| 3. ANNEN NYTTEVERDI VED SKOGBASERT INDUSTRI.....                                                            | 26 |
| 3.1    VIKTIG ARBEIDSGIVER I DISTRIKTENE OG LANG NASJONAL VERDIKJEDE .....                                  | 26 |
| 3.2    HVA ER RINGVIRKNINGENE FOR ANDRE NÆRINGER AV SKOGBASERT INDUSTRI? ....                               | 28 |
| 3.3    KLIMAGEVINSTER AV SKOGBASERT INDUSTRI.....                                                           | 29 |
| 4. SKOGINDUSTRI OG STRØM.....                                                                               | 32 |
| 4.1    STRØMPRISER AVGJØRENDE FOR SKOGINDUSTRIENS KONKURRANSEEVNE .....                                     | 32 |
| 4.2    PRISFORSKJELLER MELLOM REGIONER .....                                                                | 34 |
| 4.3    FASTPRISKONTRAKTER: LØSER DET BEDRIFTENES STRØMKRISE? .....                                          | 36 |
| 4.4    NYE USIKKERHETSMOMENTER: NORGESPRIS OG STATNETTS NYE TARIFFMODELL? .....                             | 39 |
| 4.5    UTSIKTER TIL NY KRAFTPRODUKSJON? .....                                                               | 40 |
| 4.6    ØKT KAMP OM KRAFTEN .....                                                                            | 44 |
| 4.7    BEDRE PRIORITERING AV TILGJENGELIG KRAFT? .....                                                      | 49 |
| 5.SKOGINDUSTRIENS FREMTID OG POTENSIALE .....                                                               | 52 |
| 5.1    SKOGINDUSTRIEN- EN SENTRAL AKTØR I DET GRØNNE SKIFTET .....                                          | 52 |
| 5.2    TRE-AVVIRKNING ØKER, MEN DE STORE INDUSTRIPROSJEKTENE LAR VENTE PÅ SEG<br>.....                      | 52 |
| 6. REGJERINGENS INDUSTRIISATSINGER .....                                                                    | 60 |
| 6.1    HELE NORGE EKSPORTERER?.....                                                                         | 60 |
| 6.2    GRØNT INDUSTRILOFT .....                                                                             | 62 |
| 7 INTERNASJONALE FORHOLD PÅVIRKER SKOGBASERT INDUSTRI.....                                                  | 65 |
| 7.1    DIREKTIVER OG FORORDNINGER FRA EU .....                                                              | 65 |
| 7.2    TRUMP-ADMINISTRASJONENS HANDELSPOLITIKK: PÅVIRKER DET SKOGBASERT<br>INDUSTRI?.....                   | 76 |

|                                                                   |    |
|-------------------------------------------------------------------|----|
| 8.TILTAK OG VIRKEMIDLER FOR Å STYRKE SKOGINDUSTRIEN .....         | 82 |
| 8.1    KRAFT .....                                                | 82 |
| 8.2    KAPITAL OG SKATT .....                                     | 84 |
| 8.3    KLIMA .....                                                | 85 |
| 8.4    KJEDE .....                                                | 86 |
| 8.5    KOMPETANSE .....                                           | 87 |
| 8.6    KOORDINERING OG KONSESJON .....                            | 89 |
| 8.7    KRISETILTAK FOR BYGGENÆRINGEN OG BYGGEVAREINDUSTRIEN ..... | 91 |
| LITTERATURLISTE .....                                             | 93 |

# Sammendrag

Finci.A & Smedshaug, C.A. 2025. Norsk skogindustri-status og potensiale. AgriAnalyse. Oslo

Skogindustrien utgjør en sentral del av norsk industri og spiller en viktig rolle i verdiskaping, sysselsetting og det grønne skiftet. Disse bedriftene står for rundt 5 prosent av verdiskapingen i industrien og sysselsetter over 15 000 personer. Skogindustrien har òg stor samfunnsverdi, spesielt i distriktene. Den bidrar til sysselsetting i mange lokalsamfunn, skaper ringvirkninger i tilknyttede næringer og gir klimagevinster gjennom karbonlagring i trebaserte produkter. Det er imidlertid betydelige forskjeller i den økonomiske utviklingen mellom de ulike delene av skogindustrien, og potensialet for videre utvikling er stort.

Mens norsk industri generelt har hatt sterk vekst de siste årene, særlig innen petroleumsrelatert virksomhet, har trelast- og trevareindustrien opplevd en markant nedgang i både produksjon og sysselsetting. Dette skyldes blant annet redusert byggeaktivitet og økte kostnader. Fra 2022 til 2024 falt sysselsettingen næringen med over 1 600 personer. Papir- og papirvareindustrien samt den skogbaserte kjemiindustrien har derimot hatt en mer positiv utvikling, drevet av høy eksportandel, gunstig valutakurs og økte produktpriser.

Strømpriser er en helt avgjørende faktor for konkurranseevnen til skogindustrien. Historisk sett har lave strømpriser vært en fordel, men de siste årene har energiprisene i Europa økt kraftig, noe som også har rammet norsk skogbasert industri. Noen av bedriftene er definert som kraftintensiv industri og skjermes av industrikraftregimet, men også disse har opplevd prisøkninger. Trelast- og trevareindustribedrifter som ikke omfattes av ordningen, betaler betydelig mer for strøm og er dermed mer utsatt for prissvingninger. Fastpriskontrakter har vist seg lite effektive, og store regionale prisforskjeller – særlig i deler av Sør-Norge – skaper ytterligere konkurranseulempen. Samtidig går utbyggingen av ny kraftproduksjon tregere enn ønsket, til tross for økt forventet etterspørsel som følge av elektrifisering og etablering ny kraftkrevende næringsvirksomhet. Dette understreker behovet for en bedre og mer samfunnsøkonomisk prioritering av tilgjengelig kraft fremover.

Tre-avvirkningen i Norge har økt betydelig de siste årene, men samtidig eksporteres store mengder uforedlet tømmer, noe som viser at det finnes et uutnyttet potensial for økt nasjonal foredling. En naturlig ambisjon bør være at tilsvarende volum tømmer som avvirkes i Norge, skal foredles i Norge, dvs at avvirket volum skogråvare som foredles i industriledet bør **øke fra rundt 7 til 11 millioner kubikkmeter**.

Selv om det har vært en viss investeringsvekst de siste årene målt i løpende verdi, så er investeringene i skogbasert industri historisk sett fortsatt på et lavt nivå. Flere store industriprosjekter er inntil videre satt på vent, blant annet innen bioenergi og

fibermasseproduksjon. Årsakene er sammensatte og inkluderer teknologisk modenhet, lønnsomhet, reguleringer og konkurranse fra lavkostland.

Regjeringens industrisatsinger, som Grønt Industriløft, har gitt økt støtte til enkelte sektorer og grønne næringer, dog med varierende hell. En rød tråd for de grønne industrisatstingene som til nå kan sies å ha vært mest vellykkede er at det i stor grad er knoppskyting fra eksisterende industri. Skogindustrien omfattes også av Grønt Industriløft, men har til sammenligning fått relativt mindre støtte. Det er behov for bedre rammevilkår, mer koordinering og mer målrettede tiltak for å realisere skogindustriens fulle potensiale.

Internasjonale forhold påvirker også skogindustrien i Norge. EU-regelverk som fornybardirektivet (RED II) og avskogingsforordningen EUDR, samt kvotesystemet, stiller blant annet nye krav til bærekraft og dokumentasjon og skaper med dette nye og til dels uforutsette rammebetingelser for bedriftene. Samtidig medfører handelskonflikter og utsikter til lavere global vekst stor usikkerhet for eksportrettede bedrifter.

Skogindustrien har et betydelig potensial til å bidra til det grønne skiftet og økt verdiskaping i Norge. Dette krever en koordinert innsats fra myndigheter og næringsliv. Rapporten anbefaler tiltak innen seks hovedområder: kraft, kapital, klima, kjede, kompetanse og koordinering. Følgende punkter er særlig viktige:

- Videreføring av CO<sub>2</sub>-kompensasjonsordningen også etter 2030. I denne usikre tiden er det viktige med tydelige signaler om en aktiv industripolitikk for å sikre videre investeringer
- Næringsvennlig skattepolitikk. Heller økt skatt på overskudd, dvs høyere selskapsskatt enn dagens formueskatt for å sikre langsiktig nasjonalt eierskap og fleksibilitet i opp- og nedgangssykluser
- Sikre industrikraftregimet og stimulere til og planlegge for oppgradering av eksisterende vannkraftverk
- Endre forslaget til ny nettariff for å sikre industriens konkurransekraft
- Prioritere tilgjengelig kraft til virksomheter med lange nasjonale verdikjeder og høy samfunnsøkonomisk nytte.
- Øke andelen som tar yrkesfag på videregående skoler og styrke fagskolene for å sikre tilgang på fagarbeidere til industrien også i fremtiden
- Etablere et eget industridirektorat for å sikre sammenheng mellom miljøreguleringer, finansielle ordninger, industripotensialet og norsk kompetanse og utdanning.
- Innføre egne øremerkede krisetiltak for trelast- og trevareindustrien, og resten av verdikjeden for bygg og anlegg for å avhjelpe næringen i krevende tider og sikre at ikke verdifull kompetanse går tapt.

# 1. Utvikling i Norsk industri

Norsk industri er en bærebjelke i norsk økonomi og spiller en avgjørende rolle for verdiskaping, sysselsetting og eksport. Ifølge SSB stod industrien for en verdiskaping på 321 milliarder kroner i 2024, tilsvarende 6,8 prosent av BNP. Industrien sysselsetter over 217 000 personer, og mange av bedriftene er hjørnesteinsbedrifter i små lokalsamfunn – noe som gjør dem avgjørende for regional utvikling.

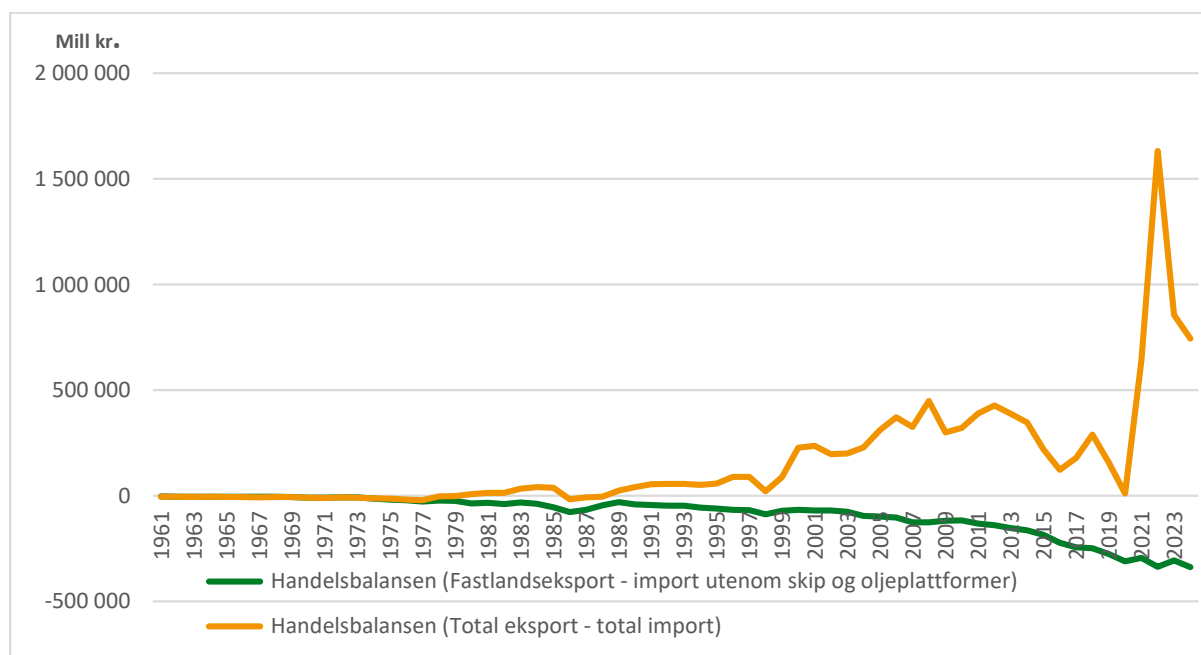
Industriell virksomhet handler om å foredle og bearbeide råvarer til ferdige produkter. Disse produktene brukes enten som innsatsfaktorer i annen produksjon eller går direkte til forbrukerne. Nettopp derfor har industrien omfattende ringvirkninger både oppstrøms og nedstrøms i økonomien. I tillegg bidrar industrien med teknologisk kompetanse og utvikling til samfunnet generelt slik at den bidrar til å høyere velferd i tillegg til høyere velstand totalt sett.

Utenom olje- og gassvirksomhet er industrien Norges viktigste eksportnæring. Om lag 532 milliarder kroner av industriens omsetning i 2024 kom fra eksportmarkedet. En offensiv satsing på industrien er derfor helt avgjørende for å sikre nye inntektskilder når olje- og gassinntektene en gang i fremtiden faller, se figur 1.1 Industrien er også en sentral aktør i det grønne skiftet, gjennom utvikling av sirkulære løsninger, energieffektivisering og bruk av fornybare råvarer som skog.

Skogbasert industri på sin side utgjør om lag 5 prosent av den totale industrielle verdiskapingen i Norge og sysselsetter over 15 000 personer. Næringen skaper i tillegg betydelige ringvirkninger gjennom en lang, kompleks og nasjonalt forankret verdikjede – basert på en fornybar og klimavennlig råvare. Skogindustrien er dermed en nøkkelnæring i distriktene og spiller en sentral rolle i det grønne skiftet. Skogindustrien har stort videre potensiale i Norge, da om lag 4 mill kubikk tømmer for tiden eksporteres uforedlet ut av landet, hovedsakelig til Sverige. Dette er en indikasjon på at det mangler rammer og virkemidler for å utnytte naturlige industripotensiale i Norge og gjelder også andre deler av industrien.

Denne rapporten går gjennom situasjonen for industrien i Norge, med vekt på skogindustri og potensialet der for å øke fastlands-Norges eksport og verdiskaping. Industrien er utsatt i Europa generelt grunnet høye energipriser, med smitteeffekt til alle land og stadig endrede skatteregler og særkrav knyttet til kapital slik som EUs taksonomi, vilkår for støtte til industriell satsing, endringer i statlige prioriteringer av industri mm. Det er også økende konkurranse fra områder utenfor Europa om europeisk industrieierskap og ikke minst hvor europeiske selskap velger å legge sin produksjon. Særlig er Gulfen og USA aktuelle lokaliseringsoptimaliteter, men også deler av Øst-Asia. Alt dette gjør situasjonen for norsk industri utfordrende, om enn ikke i helt samme grad som i EU og Europa ellers. Det er tid for klok industristrategi basert på like og stabile rammevilkår og vilje til klok regulering og gode kapitalvirkemidler fra statens side.

Figur 1.1 Norske handelsbalanse med og uten petroleumsinntekter. 1961-2024. Kilde: SSB

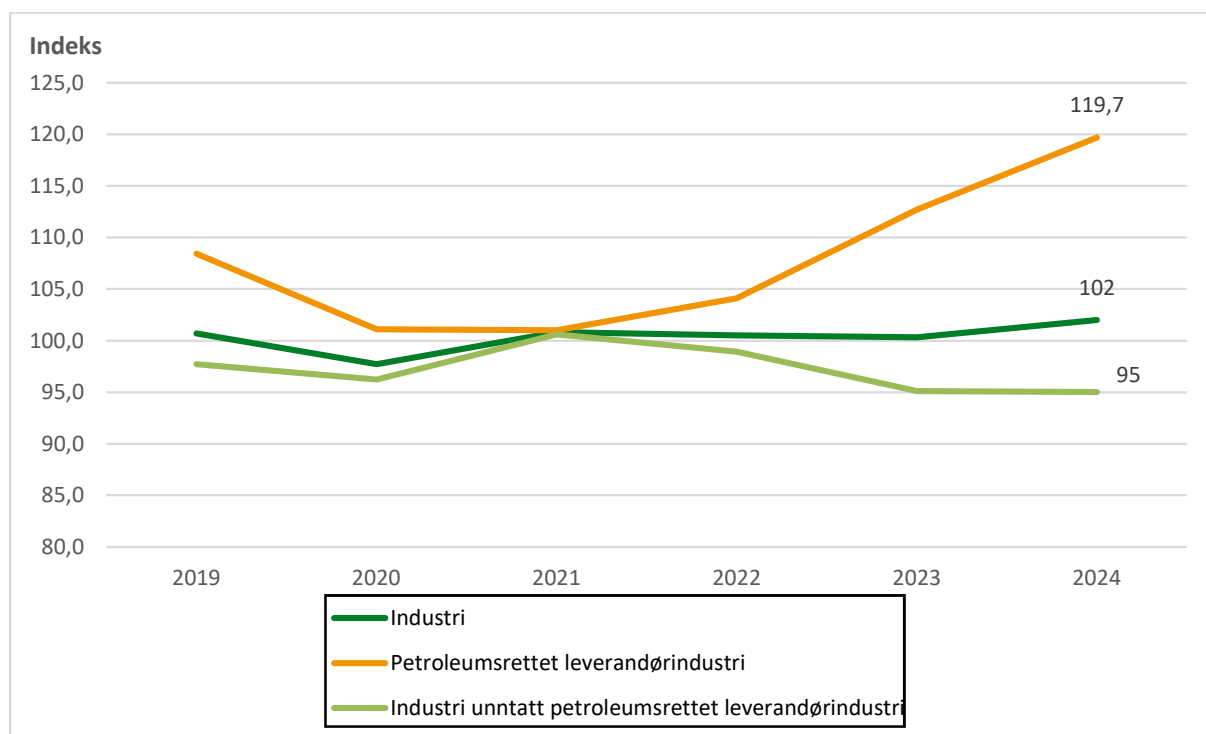


## 1.1 Produksjon og omsetning: høy produksjon på sokkelen og gode betingelser for eksportnæringene

Norsk industri er en svært sammensatt sektor hvor ulike selskaper produserer en rekke ulike produkter; alt fra fisk- og sjømat og aluminium til oljeplattformer og kjemiske varer. Ifølge SSBs produksjonsindeks, som er en indikator for industriens aktivitetsnivå, økte norsk industriproduksjon samlet sett med 1,7 prosent i 2024 sammenlignet med året før.

Samtidig er det, som det framkommer av figur 1.2, store bransjevise forskjeller mellom de ulike næringene. Petroleumsrettet leverandørindustri, dvs de industriselskapene som leverer varer og tjenester til olje- og gassnæringene har sett en årlig produksjonsvekst på over 6 prosent, mens øvrig industri har sett en marginal nedgang på 0,1 prosent. Ser man på utviklingen over lengre tid så har petroleumsrettet leverandørindustri sett en sterk produksjonsoppgang siden 2020 med hele 18 prosent, mens øvrig industri har i samme tidsrom gått ned med rundt 1,2 prosent.

Figur 1.2 Produksjonsutvikling i norsk industri. 2019-2024. Kilde: Produksjonsindeks SSB

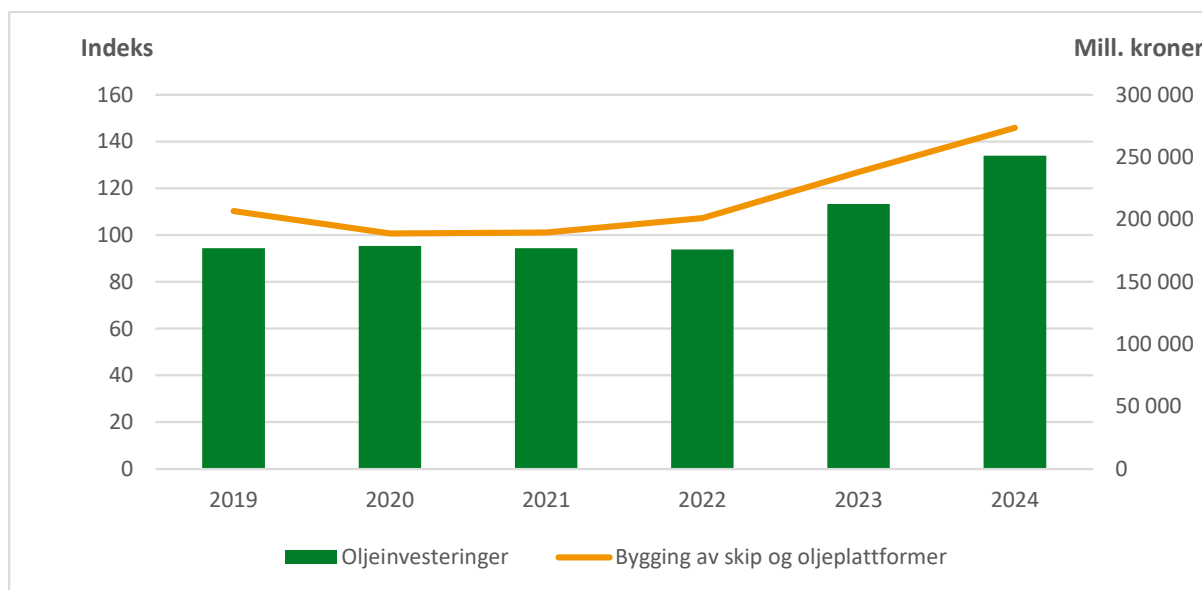


En viktig driver bak det høye aktivitetsnivået for industriaktørene som leverer til olje- og gasssektoren er svært gode markedsforhold og et høyt nivå på petroleumsinvesteringene på norsk sokkel. Dette må blant annet ses i sammenheng med Stortingets skattetiltakspakke, som ble vedtatt i juni i 2020 for å avhjelpe næringen da koronatiltakene ga prisfall og stor usikkerhet. I skattepakken gis det gunstig beskatning for alle nye utbygginger som det ble levert *Plan for utbygging og drift av petroleumsforekomst* (PUD) før utgangen av 2022, noe som de siste årene har ført til igangsettelse av flere nye feltutbygginger. Som det kommer fram i figur 1.3 så har produksjonen i næringen *Bygging av skip og oljeplattformer* steget med hele 45 prosent siden 2020. I kjølvannet av energikrisen i EU som ble forsterket av Russlands invasjon av Ukraina så har også norsk olje- og gassutvinning blitt revitalisert og styrket som en sektor EU er avhengig av.

#### Boks 1.1 Petroleumsrettet leverandørindustri:

Analytisk gruppering som dekker de næringene i industrien som leverer størsteparten av sine varer og tjenester til olje- og gassindustrien. Næringsgruppen omfatter blant annet næringer som bygging av skip og oljeplattformer, maskindustri og deler av metallvareindustrien. Selskapene som inngår her er blant annet Aker Solutions, Aibel, Westcon Yards, National Oilwell og Bilfinger.

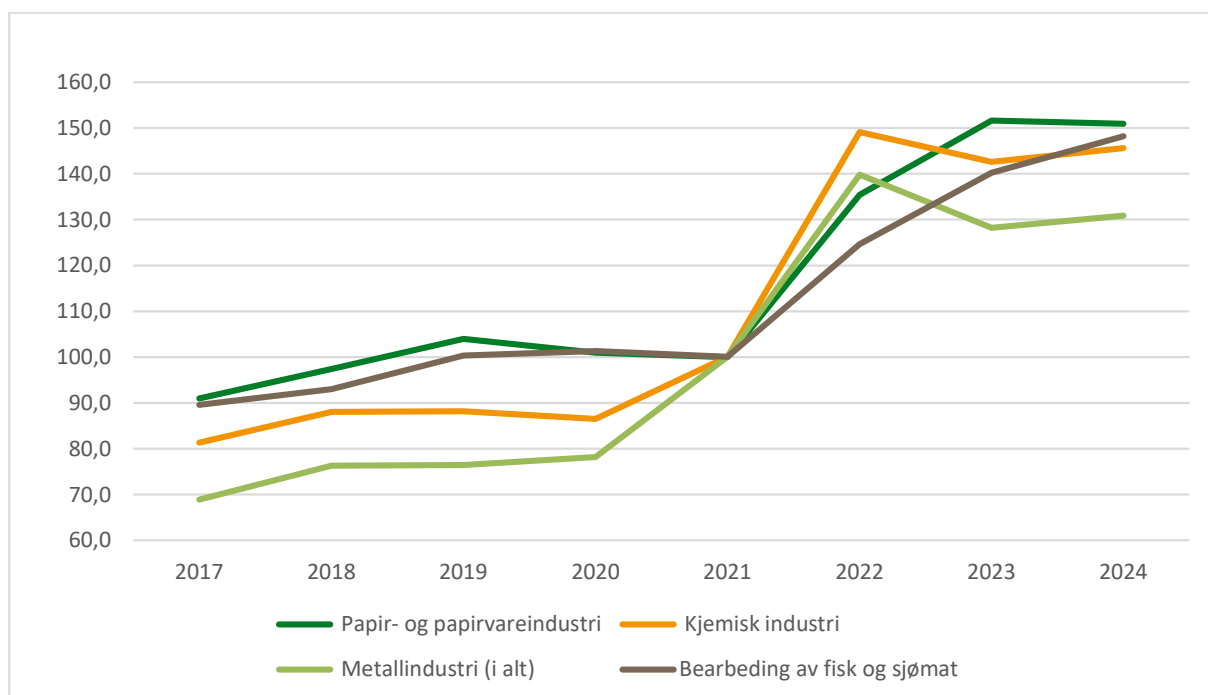
Figur 1.3 Oljeinvesteringer i mill.kroner og produksjonsindeks for bygging av skip og oljeplattformer. 2019-2024 Kilde: SSB



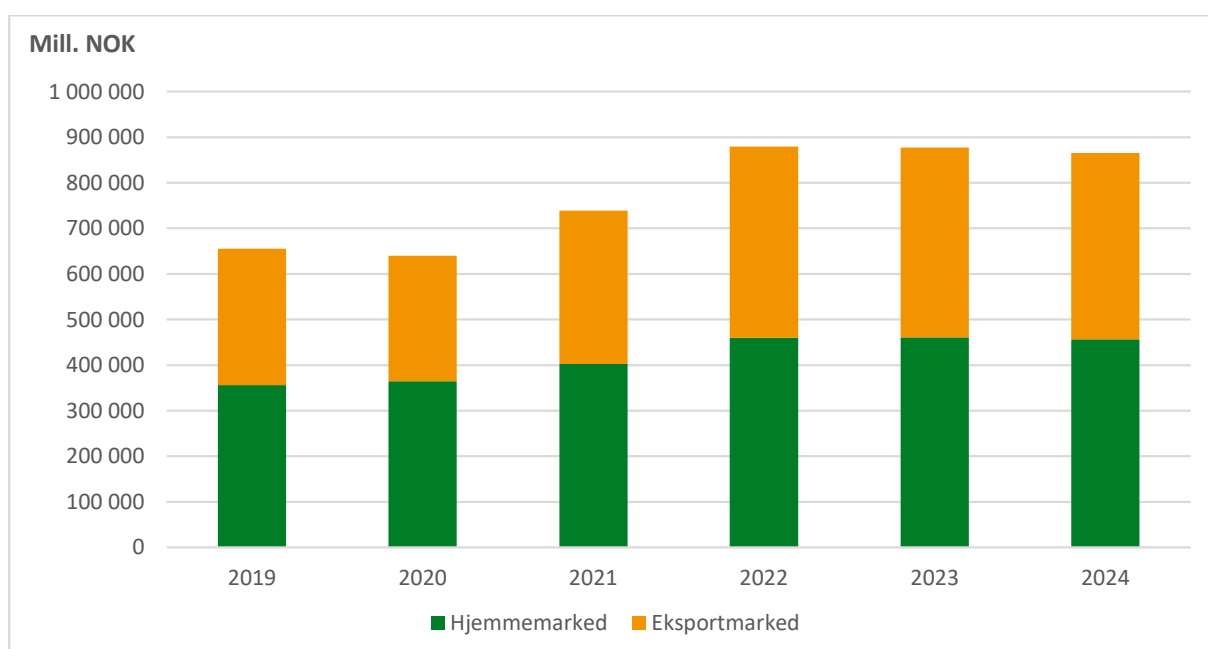
Selv om store deler av øvrig industri har sett en nedadgående produksjonstrend de seneste årene, så har flere næringer nytt godt av en høy prisvekst og en fordelaktig kronekurs. Dette gjelder særlig eksportintensive næringer slik som fisk, metall, kjemiske råvarer og deler av treforedlingsindustrien. Blant annet har verdikjedeforstyrrelser i kjølvannet av korona sammen med høye energipriser og handelsrestriksjoner mot Russland og Hviterussland gitt grobunn for en kraftig prisvekst på en rekke varer som norske industribedrifter produserer. Ikke minst, fra valutasiden så steg industriens konkurransekursindeks med nesten 10 prosent fra 2022 til 2023, mens euroen økte med hele 13,5 prosent mot den norske kronen i samme tidsrom<sup>1</sup>. Dersom man ser på omsetningsverdien for industrien utenom petroleumsleverandørene, så har omsetningen målt i løpende priser for denne delen av industrien økt med 25 prosent fra 2020 til 2024, særlig drevet av eksportkanalen som har sett en vekst på nesten 50 prosent. Omsetningen har riktignok flatet noe ut de siste to årene, men er historisk sett, fremdeles på et svært høyt nivå.

<sup>1</sup> <https://www.norges-bank.no/tema/Statistikk/Valutakurser/>

Figur 1.4 Produsentprisindeksen for utvalgte industrinæringer, 2017-2024. Kilde: SSB



Figur 1.5 Omsetning for industri utenom petroleumsrettet leverandørindustri i 1000 NOK<sup>2</sup>. 2019-2024. Kilde: SSB

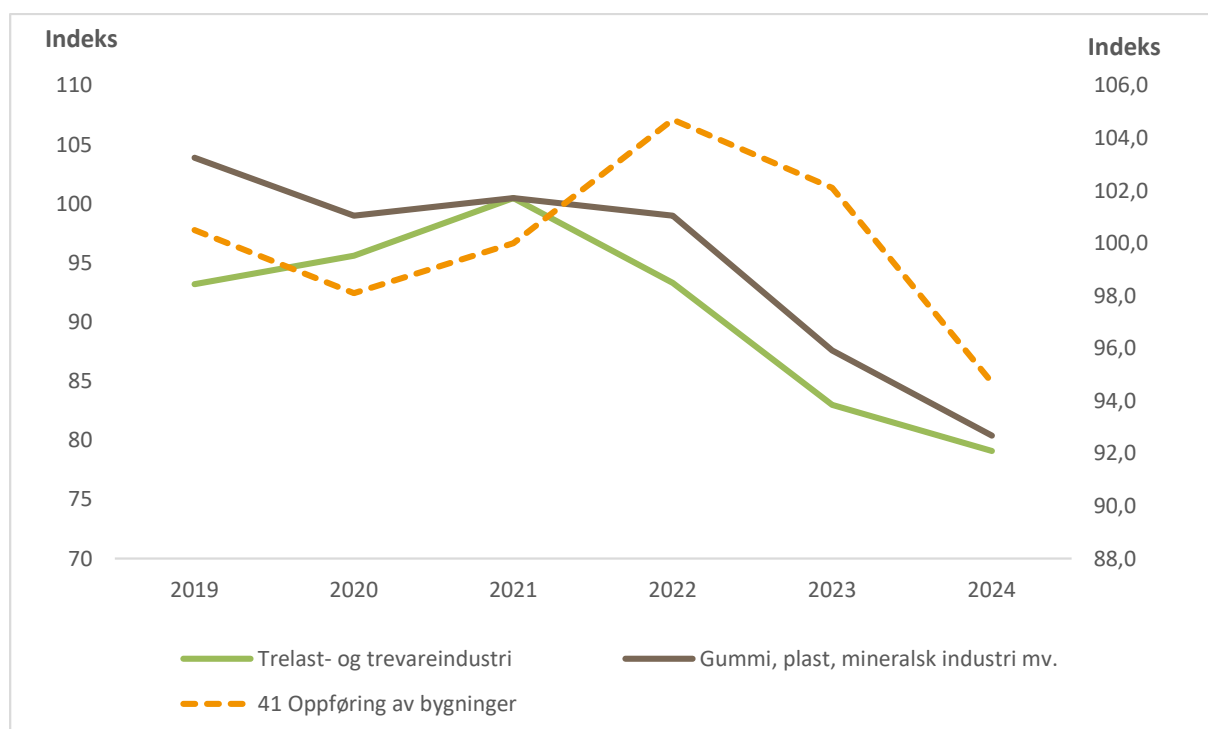


De industrisektorene som det har gått tråest med de seneste årene er hjemmemarkedsaktører som leverer byggevarer og innsatsfaktorer til bygge- og anleggsnæringen.

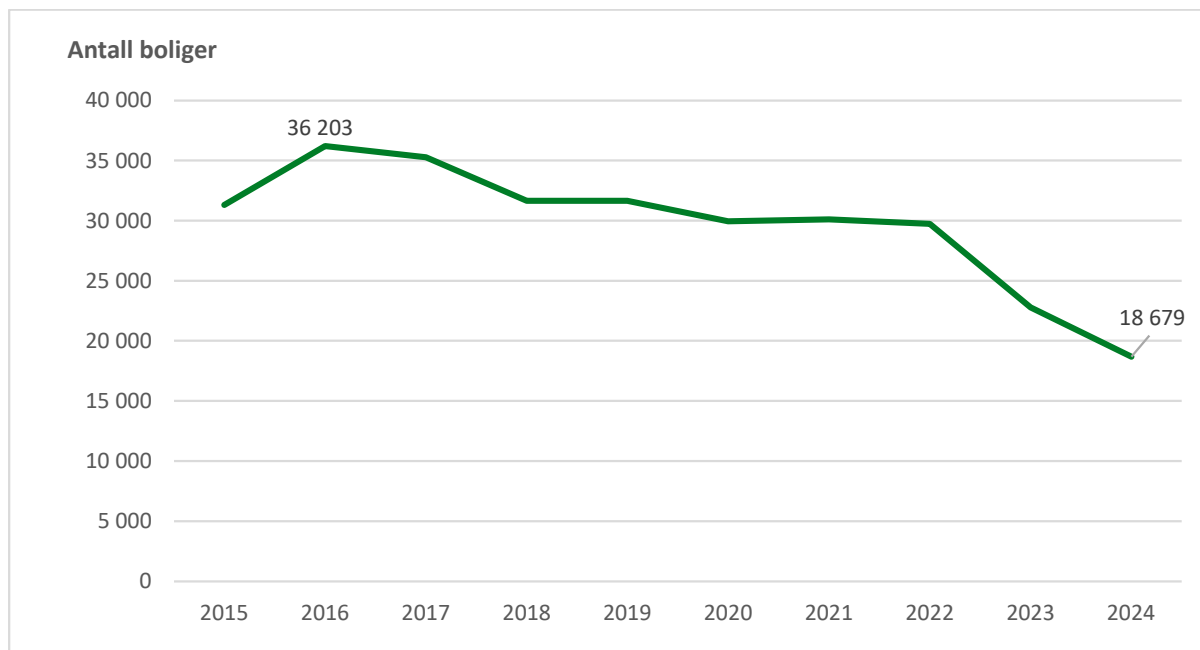
<sup>2</sup> Løpende priser

Boliginvesteringene og igangsettelse av nye boliger har falt kraftig de siste to årene, og det samme gjelder eksempelvis produksjonsaktiviteten i næringen *Oppføring av bygninger*. I tillegg har etterspørselen etter trevarer fra private husholdninger gått ned i takt med økte renter, høye energipriser og generell inflasjonsvekst. Lavere etterspørsel etter bygg- og anleggsvarer har derfor gitt et klart produksjonsfall for trelast- og trevareindustrien og næringsgruppa gummi, plast og mineralsk industri som har gått ned med henholdsvis 15 og 19 prosent siden 2022.

*Figur 1.6 Produksjonsindeks for bygg og anlegg, og produksjonsindeks bygg -og anleggsrelatert industri. 2019-2024 Kilde: SSB*



Figur 1.7 Igangsettelse av nye boliger. 2015-2024. Kilde: SSB

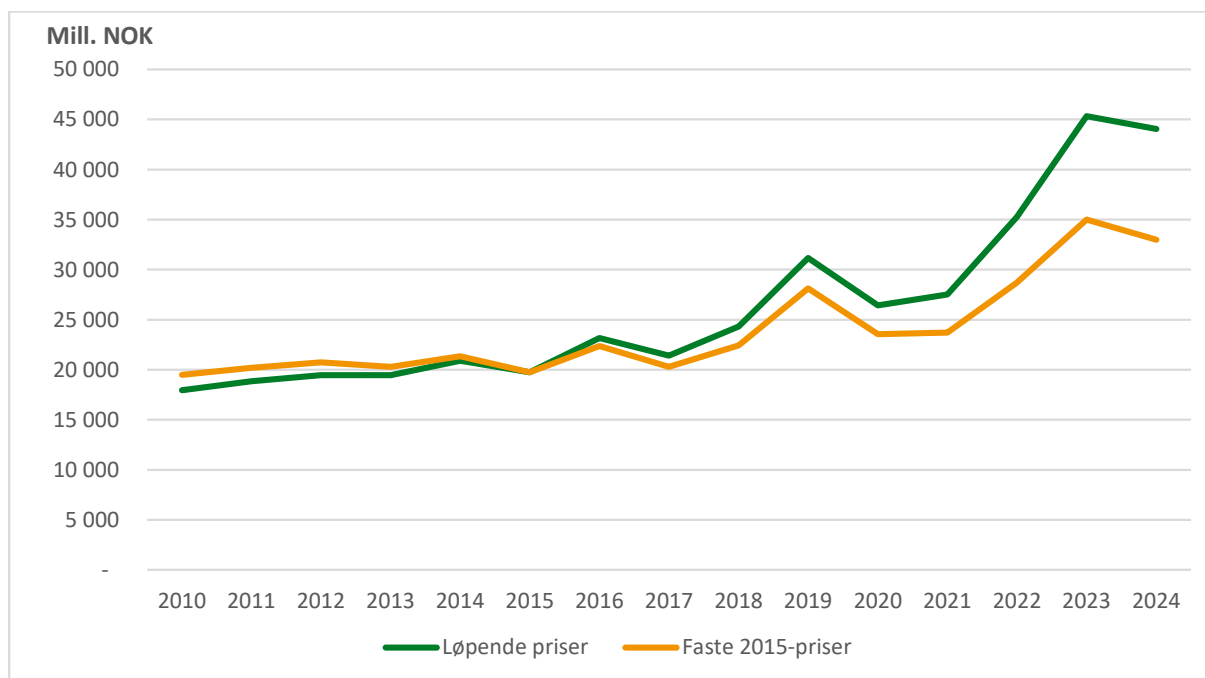


## 1.2 Rekordhøye investeringer

Det har vært et svært høyt investeringstrykk i industrien de seneste årene med blant annet et rekordhøyt nivå i 2023 på hele 45,3 milliarder kroner i løpende verdi. SSB presiserer dog at mye av veksten kan tilskrives store enkeltprosjekter, særlig innenfor metallindustrien, men også innenfor næringsgruppene gummi, plast og mineralsk industri samt data og elektrisk industri. Flere av disse større investeringsprosjektene henger sammen med omstillingsprosesser mot lavere utslipp og energieffektivisering, og noen av prosjektene får omfattende støtte gjennom statlige ordninger. Investeringsstilskudd fra det offentlige til investeringsprosjekter inkluderes i SSBs investeringstelling, og eksempler på større industriprosjekter som har mottatt investeringsstøtte de seneste årene er blant annet Morrow Batteries i Arendal og Heidelbergs sementfabrikk i Brevik som er en del av Langskip-prosjektet. I tillegg til næringene nevnt ovenfor så har det òg vært stabilt høye investeringer i næringsmiddelindustrien og kjemisk industri, to kapitalintensive næringer som tradisjonelt sett har et høyt investeringsnivå.

Til tross for svært høy investeringsaktivitet i norsk industri de seneste årene er det òg viktig å trekke fram at noe av veksten drives av inflasjon og et høyere kostnadsnivå. Dersom man hensyntar inflasjonen så nedjusteres industriens investeringsvekst for perioden 2021-2023 med 13 prosentpoeng ned fra 65 til 48 prosent.

Figur 1.8 Investeringer i industrien i løpende priser og faste 2015-priser. 2010-2024. Kilde: SSB



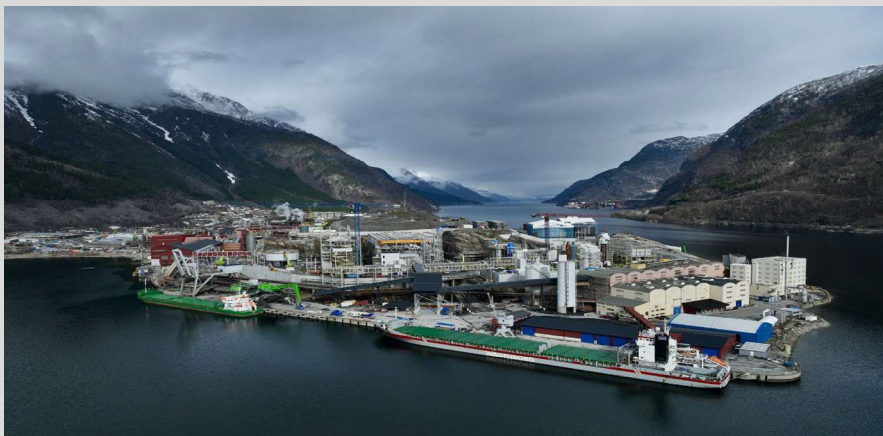
Videre så er det også viktig å påpeke at en god del av de store investeringsprosjektene som gjennomføres er knyttet til modernisering på eksisterende anlegg. Slike investeringer bidrar ikke nødvendigvis til økt produksjon og flere arbeidsplasser, men mot mer energieffektiv og utslippsfri produksjon som er kostnadsbesparende, og som bidrar til at konkurransekraften til bedriftene styrkes slik at de eksisterende anleggene er bedre rustet for fremtiden. Et investeringsprosjekt som både kutter utslipp og øker produksjonskapasiteten i betydelig grad er utvidelsen av Bolidens sinkfabrikk i Odda; prosjektet har hatt en total prislapp på 11 milliarder kroner, og er den største industriinvesteringen på Fastlands-Norge på mange år<sup>3</sup>.

<sup>3</sup> [https://www.nrk.no/vestland/boliden-odda-utvider\\_-verdens-mest-klimaeffektive-sinkverk-er-apnet-1.17314878](https://www.nrk.no/vestland/boliden-odda-utvider_-verdens-mest-klimaeffektive-sinkverk-er-apnet-1.17314878)

### **Boks 1.2 Boliden Odda AS: verdens reneste sink-fabrikk**

Boliden Odda AS har investert rundt 11 milliarder kroner i utvidelse av sinkfabrikken i Odda, noe som er det største enkeltprosjektet i norsk fastlandsindustri på mange år. Utvidelsen omfatter blant annet en ny elektrolysehall, nytt støyperi, nytt røysteanlegg og ny svovelsyrefabrikk.

Utvidelsen gjør det mulig for fabrikken å øke produksjonen med rundt 75 prosent fra 200 000 til 350 000 tonn sink, og samtidig redusere karbondioksidintensiteten med 15 prosent fra en allerede verdensledende posisjon. Ferdigstilling av prosjektet er satt til 1.kvartal 2025, og investeringen er ventet å gi rundt 60-70 nye arbeidsplasser på anlegget i tillegg til andre lokale ringvirkninger.



## **1.3 Sysselsettingsvekst fire år på rad**

Det var registrert totalt over 217 000 sysselsatte i industrien i 2024, noe som tilsvarer en økning på rundt 2 000 personer sammenlignet med året før. Dette er fjerde året på rad med sammenhengende sysselsettingsvekst i norsk industri, og sammenlignet med 2020 så var det i 2024 nesten 10 500 flere personer sysselsatt i en norsk industribedrift. Sysselsettingsveksten er i grunnen trolig større, men blir ikke synliggjort i tabellen nedenfor da SSBs sysselsettingsstatistikk ikke omfatter innleide. I tillegg til egne ansatte utgjør innleide arbeidere en betydelig andel av arbeidsstyrken for mange virksomheter i industrien, og da særlig innenfor petroleumsrettet leverandørindustri. Bruken av innleid arbeidskraft gir virksomhetene mer fleksibilitet. I perioder med høy aktivitet leier industrien inn arbeidskraft for å ta unna den store ordremassen, mens i perioder med lav aktivitet vil denne type arbeidskraft ikke bli benyttet i samme grad.

Tabell 1.1 Sysselsetting i industrinæringene.2019-2024. Kilde: SSB

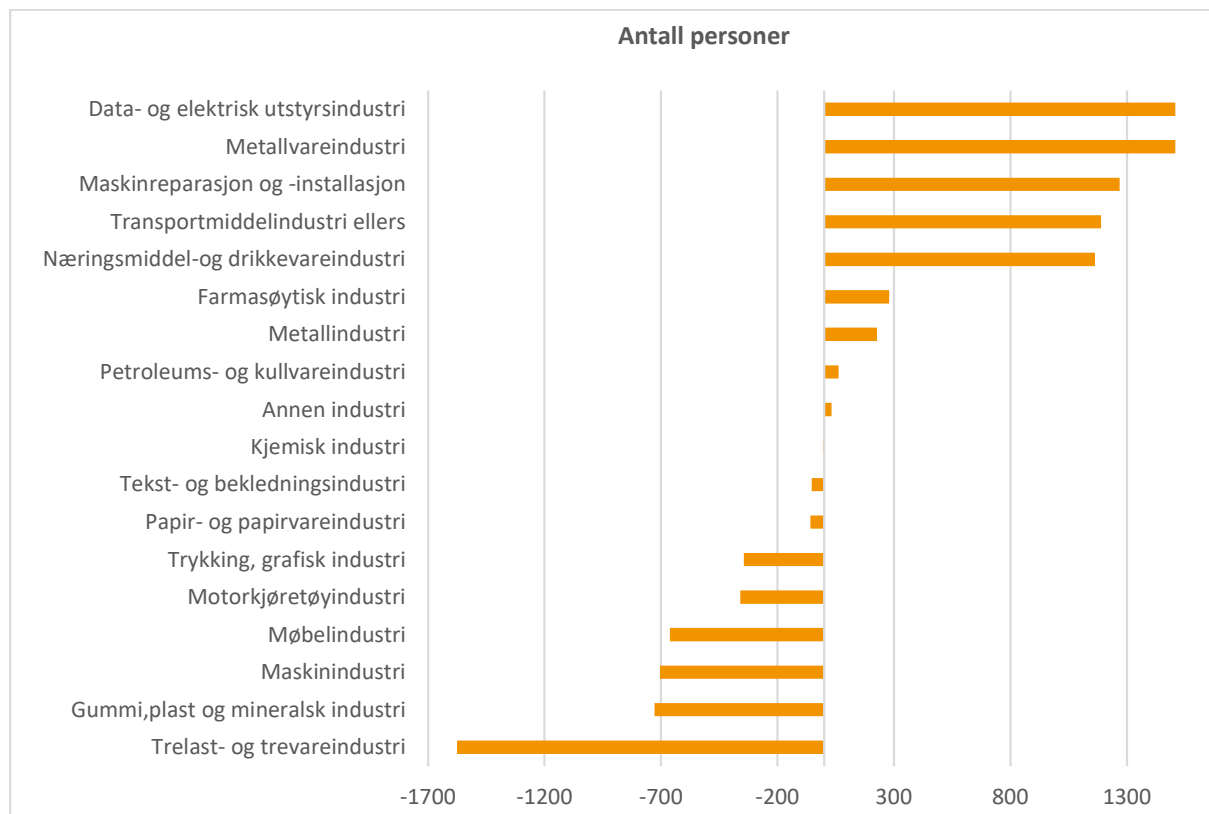
|                                                                            | 2019           | 2020           | 2021           | 2022           | 2023           | 2024           | Andel<br>2024 | Vekst<br>2024/2023 |
|----------------------------------------------------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|---------------|--------------------|
| <b>Næringsmiddel- og drikkevareindustri</b>                                | 47 215         | 47 289         | 48 809         | 48 886         | 49 053         | 50 049         | 23 %          | 996                |
| Tekstil- og bekledningsindustri                                            | 4 732          | 4 508          | 4 822          | 4 818          | 4 819          | 4 765          | 2 %           | -54                |
| <b>Trelast- og trevareindustri</b>                                         | 12 953         | 12 963         | 13 422         | 13 409         | 12 458         | 11 833         | 5 %           | -625               |
| Papir- og papirvareindustri                                                | 2 719          | 2 668          | 2 640          | 2 598          | 2 589          | 2 539          | 1 %           | -50                |
| Trykking, grafisk industri                                                 | 4 673          | 3 936          | 3 884          | 3 914          | 3 764          | 3 570          | 2 %           | -194               |
| Petroleums- og kullvareindustri                                            | 1 221          | 1 184          | 992            | 961            | 967            | 1 023          | 0 %           | 56                 |
| Kjemisk industri                                                           | 9 278          | 9 475          | 9 697          | 9 724          | 9 820          | 9 719          | 4 %           | -101               |
| Farmasøytisk industri                                                      | 2 737          | 2 646          | 2 694          | 2 885          | 3 027          | 3 165          | 1 %           | 138                |
| <b>Gummi, plast og mineralsk industri</b>                                  | 14 277         | 14 008         | 14 229         | 14 407         | 14 032         | 13 679         | 6 %           | -353               |
| Metallindustri                                                             | 10 197         | 10 433         | 10 029         | 10 384         | 10 285         | 10 611         | 5 %           | 326                |
| Metallvareindustri                                                         | 21 121         | 20 599         | 21 147         | 21 372         | 22 145         | 23 016         | 11 %          | 871                |
| Data- og elektrisk utstyrsindustri                                         | 15 420         | 15 229         | 15 710         | 16 758         | 18 180         | 19 073         | 9 %           | 893                |
| Maskinindustri                                                             | 17 928         | 17 182         | 17 264         | 17 691         | 17 413         | 16 986         | 8 %           | -427               |
| Motor- og maskinindustri                                                   | 2 730          | 2 596          | 2 707          | 3 051          | 2 873          | 2 692          | 1 %           | -181               |
| <b>Transportmiddelindustri ellers (bygging av skip og oljeplattformer)</b> | 16 440         | 15 284         | 14 381         | 14 409         | 15 042         | 15 598         | 7 %           | 556                |
| Møbelindustri                                                              | 4 797          | 4 813          | 5 135          | 5 050          | 4 621          | 4 388          | 2 %           | -233               |
| Annen industri                                                             | 3 692          | 3 578          | 3 620          | 3 788          | 3 848          | 3 820          | 2 %           | -28                |
| Maskinreparasjon og -installasjon                                          | 18 646         | 18 450         | 18 555         | 19 539         | 20 393         | 20 808         | 10 %          | 415                |
| <b>Industri totalt</b>                                                     | <b>210 776</b> | <b>206 841</b> | <b>209 737</b> | <b>213 644</b> | <b>215 329</b> | <b>217 334</b> |               | <b>2 005</b>       |

Som det kommer frem av tabell 1.1 så er det i likhet med produksjonsaktiviteten betydelige bransjevis forskjeller hva gjelder industriens sysselsettingsutvikling. Syv industrinæring har hatt en sysselsettingsnedgang i 2024, fire næringer er mer eller mindre uendret, mens syv næringer har sett en oppgang i antall sysselsatte. Det var særlig næringsmiddelindustrien sammen med næringsgruppa data- og elektrisk utstyrsindustri og metallvareindustrien som hadde en høy sysselsettingsvekst i 2024 med over 2 700 personer til sammen. I tillegg var det òg en klar økning i næringene bygging av skip og oljeplattformer samt maskinreparasjon- og installasjon. Innenfor næringsmiddelindustrien så ble sysselsettingsveksten særlig drevet av fiskeindustrien, mens økningen i metallvareindustrien kan knyttes til våpenindustrien.

På motsatt side så har trelast- og trevareindustri sett en markant sysselsettingsnedgang på over 600 personer i samme tidsrom. Dette kommer på toppen av et fall i sysselsettingen på rundt 1000 personer fra 2022 til 2023. Redusert produksjonsaktivitet sammen med en økende kostnadsside forklarer denne sysselsettingsutviklingen. Av selskaper som har måttet nedbemanne eller permittere ansatte grunnet redusert aktivitet og produksjonsavvikling finner man blant annet Moelven Limtre, Støren Treindustri og Moelven Byggmodull i Hjellum. I mars i år meldte også trelastprodusenten Kebony at de legger ned fabrikkvirksomheten i Norge ( se tabell 1.2). Ser man denne sysselsettingsnedgangen opp mot sysselsettingsnivået i

trelast- og trevareindustrien basert på et 3-årig gjennomsnitt for årene 2019-2021 så innebærer dette at omtrent 12 prosent av arbeidsstyrken i næringen har blitt sagt opp ilt de siste to årene.

Figur 1.9 Endring i sysselsettingen per industrinæring 2024/2022. Kilde: SSB



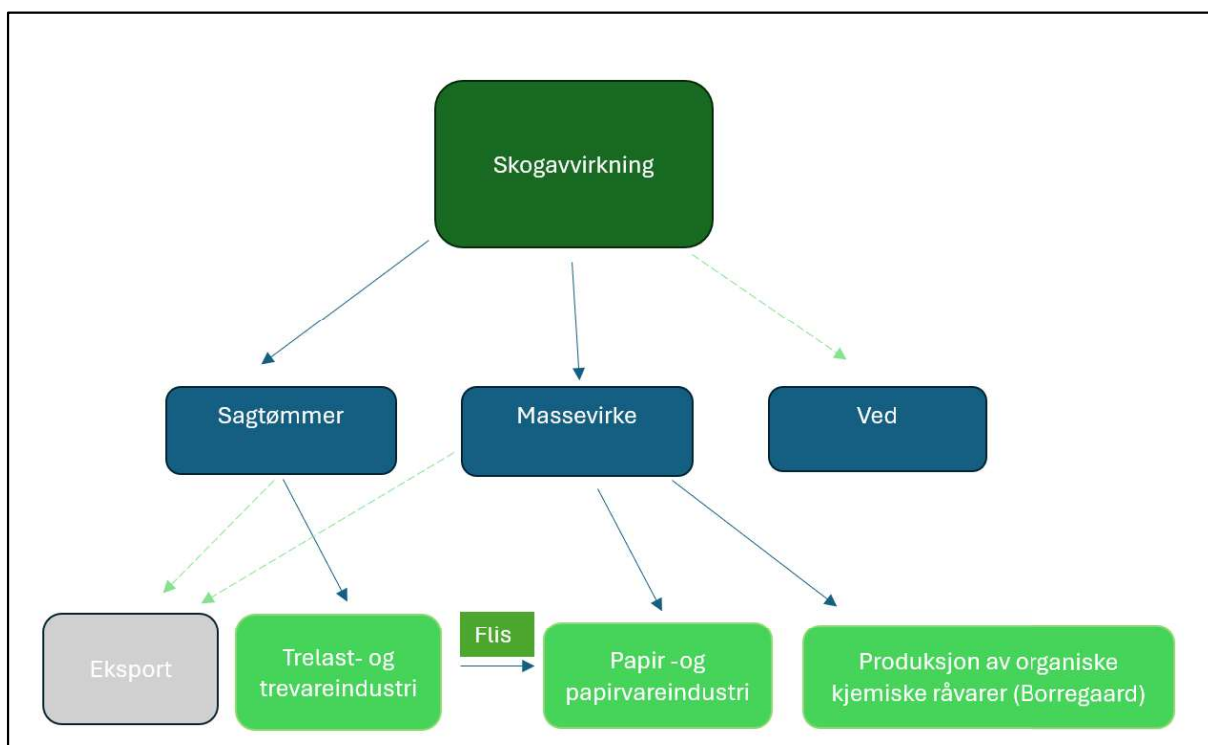
Tabell 1.2 Eksempler på nedbemanning og nedleggelser i trelast- og trevareindustrien. Kilde: Proff, E24, Nationen, NRK med flere.

| Selskap              | Næring                                         | Status                                                                         | Ansatte |
|----------------------|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|---------|
| Moelven Modus AS     | 16.232- Produksjon av bygningsartikler         | Selskapet må nedbemanne på grunn av en svak markedssituasjon i flere regioner. | 80      |
| Kebony Norge AS      | 16.100- Saging, høvling og impregnering av tre | All produksjon i Skien avvirket i mars 2025.                                   | 58      |
| Moelven Byggmodul AS | 16.231- Produksjon av monteringsferdige hus    | Produksjonslinjen på Hjellum avvikles og selskapet må nedbemanne.              | 50      |
| Støren Treindustri   | 16.231 Produksjon av monteringsferdige hus     | Nedbemanning grunnet sviktende aktivitet                                       | 35      |
| Moelven Løten AS     | 16.100- Saging, høvling og impregnering av tre | All produksjon avvikles sommeren 2025, og selskapet legges ned.                | 28      |
| Moelven Limtre AS    | 16.100- Saging, høvling og impregnering av tre | Nedbemanning grunnet sviktende marked og høye kostnader                        | 25      |
| Pretre AS            | 16.232 Produksjon av bygningsartikler          | Avdeling lagt ned i Tvedestrand.                                               | 8       |

## 2. Stor variasjon for skogbasert industri

Skogbasert industri har lange tradisjoner i Norge, og har store samfunnseffekter da den danner grunnlaget for mange lokalbasert verdikjeder. I Norge omfatter skogsindustrien næringene trelast- og trevareindustri, papir- og papirvareindustrien, samt deler av kjemisk industri, herunder produksjonsaktiviteten til Borregaard AS.

Figur 2.1 Verdikjeden for skogdrift og skogbasert industri. Kilde: AgriAnalyse



### 2.1 Rekordhøy omsetning snudd til fall på kort tid i trelast- og trevareindustrien

De ulike skogbaserte industrinæringene har hatt en svært ulik produksjons- og omsetningsutvikling de seneste årene. Trelast- og trevareindustrien opplevde en svært god periode under koronaårene med blant annet høy produksjon i 2021 og en sterk omsetningsvekst i både 2021 og 2022. Dette hang blant annet sammen med korona-restriksjoner som førte til en generell vridning i nordmenns forbruk fra tjeneste mot varekonsum, og i tillegg brukte mange husholdninger tiden på oppussing da store deler av samfunnet var nedstengt. En annen viktig driver bak de høye omsetningsverdiene var sterk

prisvekst på trevarer blant annet forårsaket av et utbrudd av barkebiller i Canada, som førte til redusert uttak av tømmer og dermed mindre tilbud av trevirke på verdensmarkedet.

De siste årene har derimot pilene pekt nedover for næringen med en produksjonsnedgang på over 21 prosent i 2024 sammenlignet med 2021 og et omsetningsfall på rundt 8 milliarder fra 2021 til 2023. Lavere aktivitet i bygge og-anleggsnæringen, og redusert etterspørsel fra husholdningene etter byggevarer sammen med økende kostnader forklarer den fallende produksjons- og omsetningsutviklingen for trelast- og trevareindustrien.

### **Boks 2.1 Definisjon av skogbasert industri**

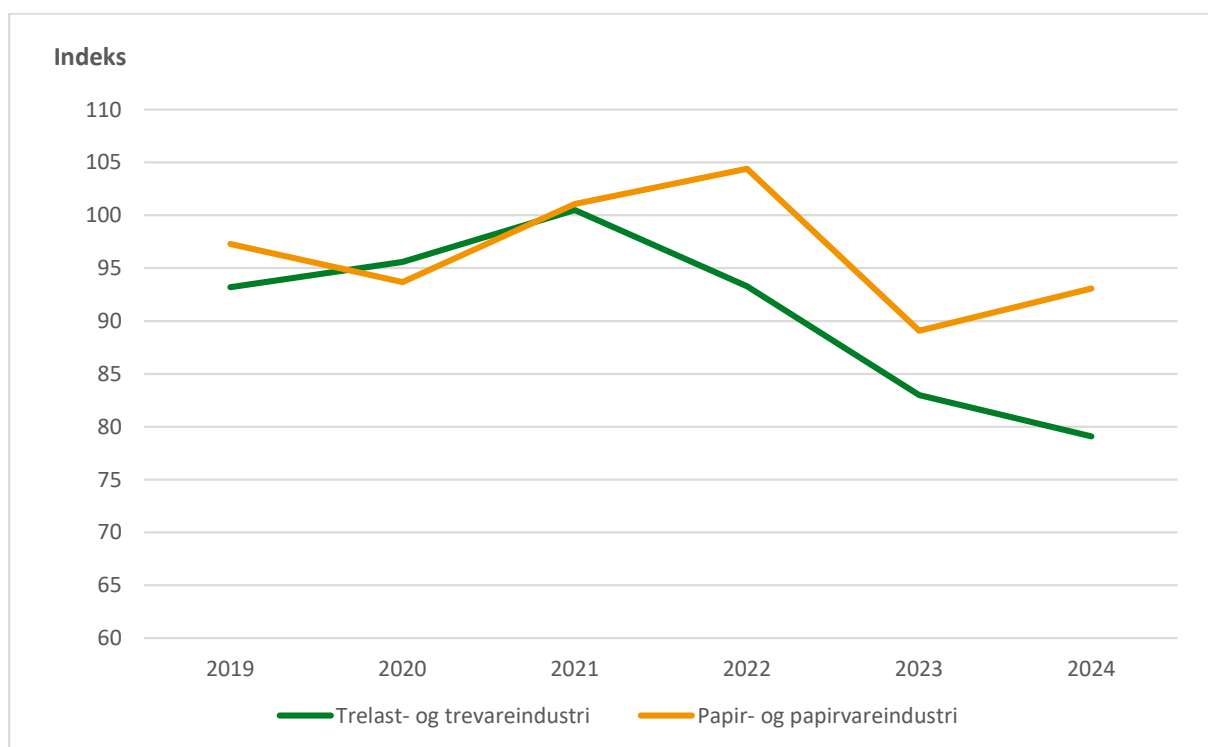
I denne rapporten har vi brukt SSBs næringskoder (SN2007) som er basert på EUs standard for næringsgruppering NACE Rev.2 for å definere skogbasert industri. NACE Rev.2 er en statistisk klassifisering av økonomisk aktivitet innenfor EU, og når vi legger disse næringskodene til grunn så kan skogbasert industri deles inn i næringene:

- Næring 16- Produksjon av trelast- og trevarer
- Næring 17- Produksjon av papir og papirvarer (inkl. produksjon av papirmasse)
- Deler av næring 20.14- Produksjon av andre organiske kjemiske råvarer (Borregaard)

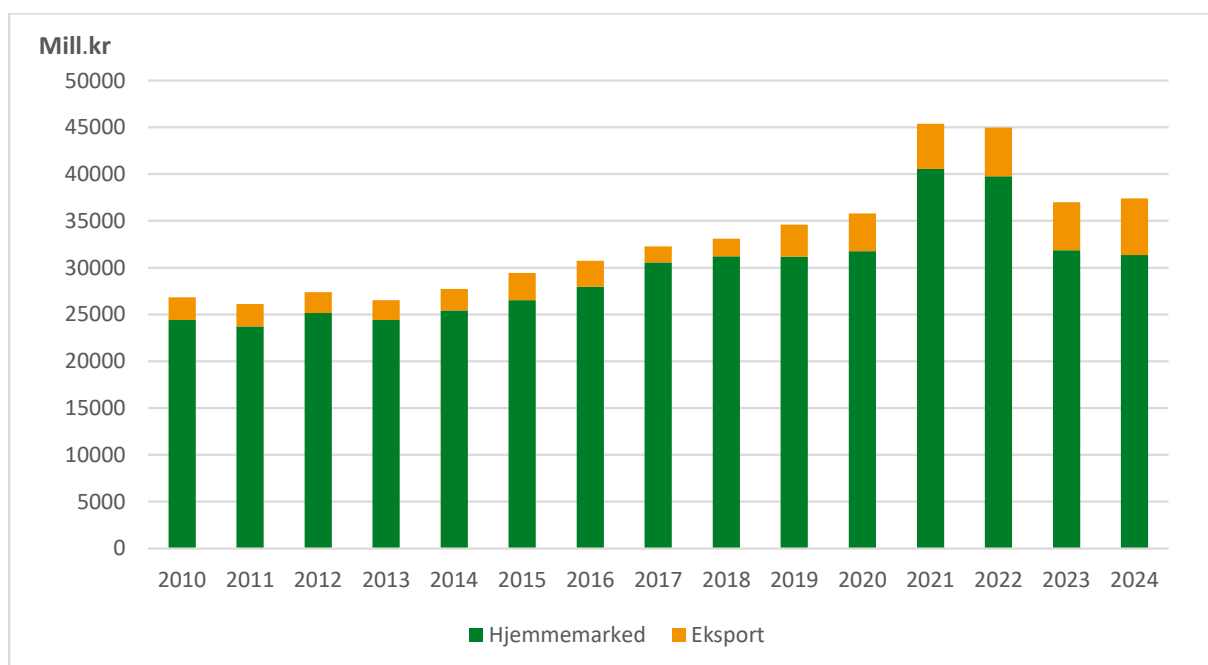
Bransjen selv derimot benytter ofte inndelingen tremekanisk industri og treforedlingsindustri. Tremekanisk industri omfatter produsenter av trelast og andre trebaserte byggematerialer., dvs store deler av SSBs næringskode 16. Treforedling på sin side dekker produksjon av fibermasse eller produksjon av varer basert på fibermasse slik som papir og kartong eller cellulose og lignin. Næringskode 17 og den skogbaserte kjemiske industrien (næring 20.14) vil derfor høre til her. Hunton Fiber AS på sin side som produserer byggevarer basert på fibermasse går også inn under definisjonen treforedling, men vil i SSBs klassifisering være en del av næring 16- produksjon av trelast- og trevarer.



Figur 2.2 Produksjonsindeks for trelast -og trevareindustri og papir -og papirvareindustri. 2019 -2024 Kilde: SSB



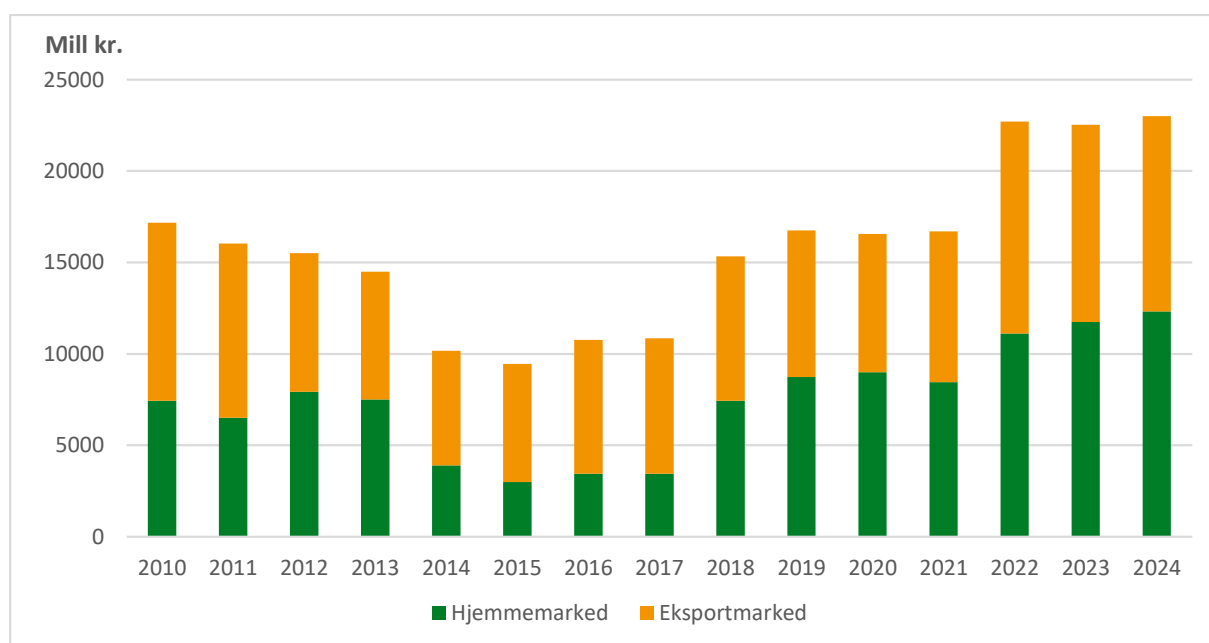
Figur 2.3 Omsetningsandel i trelast- og trevareindustri fordelt etter hjemme -og eksportmarked. 2010 -2024 Kilde: SSB



## 2.2 Lav kronekurs og høye produktpriser holder omsetningen oppe i papir- og papirvareindustrien

Norsk papir- og papirvareindustri omfatter både produsenter av papir og papirmasse, i tillegg til virksomheter som produserer papirbaserte produkter slik som emballasje og papirkartonger. Næringen hadde i likhet med trelast- og trevareindustrien høy volumvekst under korona, blant annet grunnet økt etterspørsel etter papiremballasje som følge av økt netthandel og at folk handlet mer i dagligvarebutikkene. Produksjonen falt derimot betydelig i 2023, men deler av dette må ses i sammenheng med produksjonsstans ved Norske Skogs anlegg i Halden som følge av steinras. Den ene produksjonslinjen som ble stengt ifm raset er inntil videre fortsatt ikke gjenåpent grunnet markedsstrategiske årsaker.

*Figur 2.4 Omsetningsandel i papir- og papirvareindustri fordelt etter hjemme -og eksportmarked. 2010- 2024. Kilde: SSB*



Papir- og papirvareindustrien har også nytt godt av høye papirpriser, noe som har bidratt til høy omsetning både i 2022 og videre inn i 2023 og 2024 til tross for redusert produksjonsvolum. Høye energipriser i Europa, økte råvarepriser sammen med redusert tilbud av papir på verdensmarkedet grunnet restriksjoner mot Russland og Hviterussland har gitt norsk papir- og papirvareindustri gode prisbetingelser. I motsetning til trelast- og trevareindustrien som primært leverer til hjemmemarkedet, er papir- og papirvareindustrien i betydelig større grad eksportrettet hvorav nær halvparten av næringens omsetning kommer fra eksportkanalen. Den lavere kronekursen de siste årene, særlig relativt mot Euroen har derfor vært svært fordelaktig for næringen, da rundt to tredjedeler av eksportinntektene kommer fra EU.

Selv om begge næringene har opplevd økende produktpriser på varer de produserer de seneste årene, så har også priser på en rekke innsatsfaktorer økt i samme tidsperiode. Ser man derfor på verdiskaping (bearbeidingsverdi) for disse to næringene så hadde trelast- og trevareindustrien en svært høy verdiskaping i 2021, men har siden sett et fall på 31 prosent på to år. Dette henger sammen med at næringens totale produksjonsinntekter har gått ned relativt sett til total produktinnsats, dvs at næringens marginer har vært fallende de siste årene. Papir- og papirvareindustrien har på sin side sett en klar vekst de siste to årene, og har i tidsperioden 2021-2023<sup>4</sup> sett en markant vekst i verdiskapingen på 62 prosent grunnet positiv marginutvikling.

Tabell 2.1. Verdiskaping<sup>5</sup> i trelast- og trevareindustri og papir- og papirvareindustri. Mill NOK. 2019-2023. Kilde: SSB

|                                   | 2019  | 2020  | 2021   | 2022   | 2023  |
|-----------------------------------|-------|-------|--------|--------|-------|
| Trelast- og trevareindustri       | 8 905 | 9 783 | 13 609 | 12 028 | 9 347 |
| Produksjon av papir og papirvarer | 3 369 | 3 422 | 3 379  | 4 736  | 5 498 |

## Boks 2.2 Bearbeidingsverdi- et mål på verdiskaping

SSB definerer bearbeidingsverdi som summen av *produksjonsverdi* fratrasket *produktinnsats*, dvs verdien av anvendte innsatsvarer og -tjenester, unntatt kapitalslit, og korrigert for endringer i *beholdning av råvarer og konsumvarer*. Spesielle offentlige tilskudd for tilvirkede/solgte varer og andre offentlige tilskudd/refusjoner er inkludert..

Bearbeidingsverdi er derfor et mål på en nærings verdiskaping. Dersom produksjonsinntektene øker mer enn produktinnsatsen så gir dette en verdiskapingsvekst, mens dersom produktinnsatsen øker relativt mer enn produksjonsinntektene stå man ovenfor en nedgang i verdiskapingen.

## 2.3 Gode tider for skogbasert kjemisk industri

I tillegg til trelast- og trevareindustrien og produsenter av papir og papirvarer, så utgjør også Borregaard AS som er registrert i næring 20.140 - *Produksjon av andre organiske kjemiske*

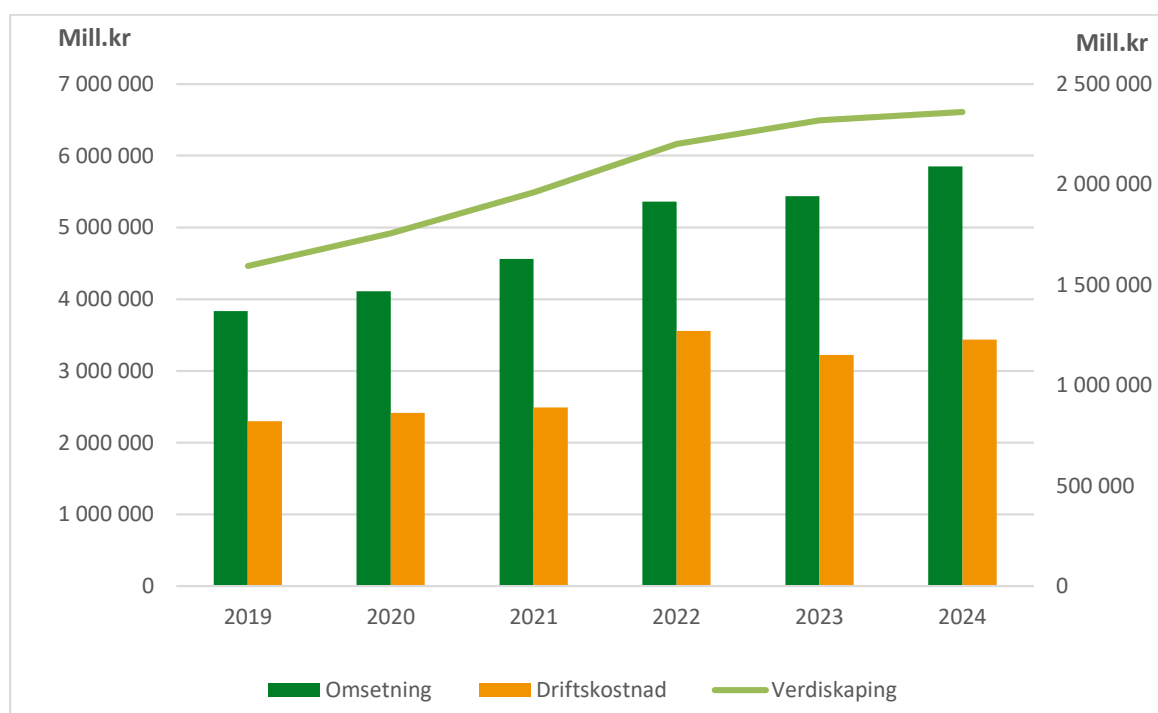
<sup>4</sup> Siste tilgjengelige data for bearbeidingsverdi/ verdiskaping fra SSB er 2023.

<sup>5</sup> Løpende verdi

*råvarer* en del av den skogbaserte industrien i Norge. Borregaard har verdens mest avanserte bioraffineri i Sarpsborg og er en verdensledende produsent av avanserte trebaserte kjemikalier. På selskapets produktliste står blant ligninkjemikalier, spesialcellulose, mikrofibrillær cellulose, vanillin og bioetanol. Borregaards produkter brukes innenfor flere sektor, deriblant landbruk og fiskeri, byggenæringen, farmasi og kosmetikk, næringsmidler, batterier og biodrivstoff.

Selskapet har hatt en sterk inntektsvekst de seneste årene med en økning i totalomsetningen på rundt 53 prosent fra 3,8 milliarder kroner i 2019 til over 5,8 milliarder kroner i 2024. Og selv om også varekostnadene har økt betydelig de siste årene, så har likevel selskapets verdiskaping økt med markante 48 prosent i samme tidsrom. Økt etterspørsel etter bioprodukter på verdensmarkedet, og da særlig biometanol, sammen med en fordelaktig kronekurs har bidratt til den markante verdiskapingsveksten. I likhet med papir- og papirvareindustrien, er kjemisk industri generelt og Borregaard AS svært eksportrettet, og for selskapets produksjonsenhet i Norge så kommer hele 96 prosent av omsetningen fra eksportmarkedet.

*Figur 2.5 Omsetning, driftskostnader og verdiskaping<sup>6</sup> for Borregaard AS.2019-2024. Kilde: Proff.no og selskapets årsregnskap*

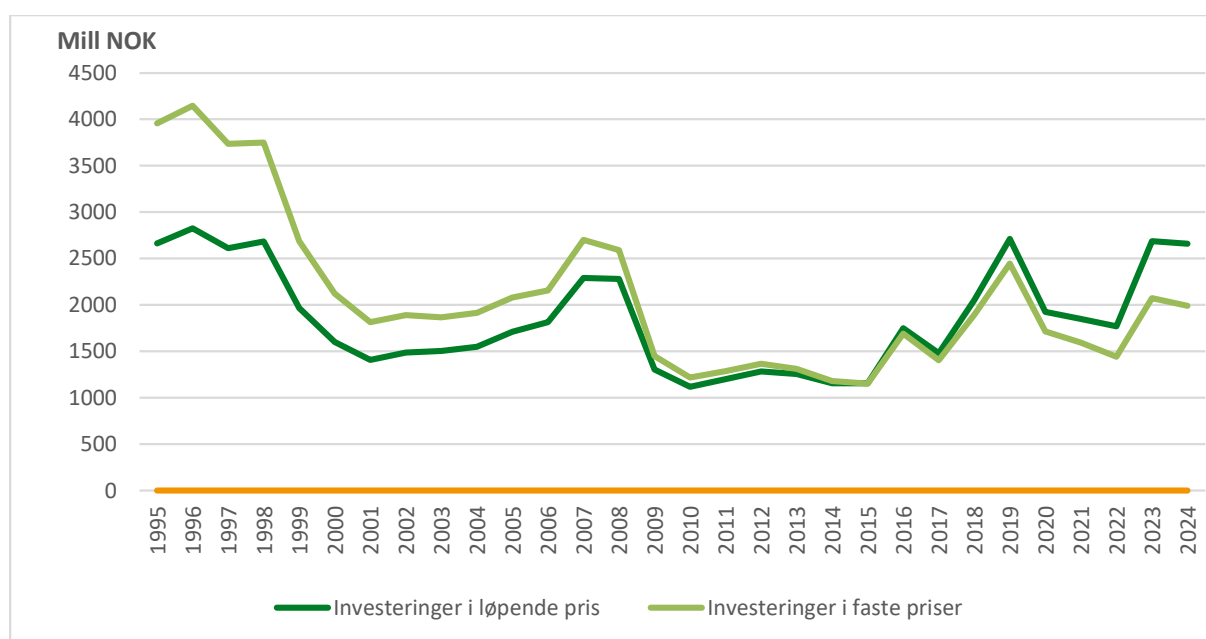


<sup>6</sup> Regnskapstall omberegnet til SSB-definisjoner: dvs verdiskaping er lik summen av driftsresultat og lønnskostnader og hvor avskrivninger ikke trekkes fra. Alle tall er i løpende priser

## 2.4 Investeringsvekst i skogbasert industri, men fremdeles lave nivåer historisk sett.

Det har i likhet med øvrig industri vært en vekst i samlede investeringer i trelast- og trevareindustri og papir- og papirvareindustri de senere år, med en oppgang på over 50 prosent fra 2022 til 2024. Målt i løpende priser ble det investert for 2,7 milliarder kroner i 2024, hvorav trelast- og trevareindustrien stod for 1,5 milliarder mens papir- og papirvareindustrien investerte for 1,2 milliarder. Når det gjelder veksten i skoginvesteringene så drives de særlig av høyere investeringer i papir- og papirvareindustrien som har mer enn doblet seg fra 2022 til 2024. Blant annet har både Norske Skog Skogn AS og MM Follacell AS investert i nytt produksjonsutstyr som bidrar til utslippsreduksjon med en prislapp på henholdsvis 180 og 350 millioner kroner. Av større investeringer innenfor trelast- og trevareindustrien, så besluttet Forestia AS å investere 300 millioner i kroner i nytt anlegg på Våler som skal ta i bruk brukte trevarer og gjenvinningsmateriale til å lage sponplater.

*Figur 2.6 Samlede investeringer i trelast- og trevareindustri og papir- og papirvareindustri i løpende priser og faste 2015-priser. 2010-2024\*. Kilde: SSB*



Selv om det har vært en investeringsvekst i skognæringene de seneste to årene, så er investeringene i disse to industrinæringene historisk sett fremdeles lave. Dersom man hensyntar inflasjonen og ser på investeringene i faste 2015-priser så er dagens investeringsnivå dobbelt så lav som den var på midten av 90-tallet. Ser man på investeringsutviklingen i disse næringene over lengre tid så har investeringene vært forholdsvis stabile siden årtusensskiftet bortsett fra noen enkeltår slik som 2007 og 2019.

Når det gjelder investeringer i skogbasert kjemiindustri så investerte Borregaard rundt 617 millioner kroner<sup>7</sup> i sitt norske anlegg i Sarpsborg i 2024. Ifølge selskapets konsernregnskap så kan hovedparten av investeringene knyttes til oppgradering av tre-transportbåndet samt investeringer for å redusere CO<sub>2</sub>-utslipp, forbedre energieffektiviteten og øke energifleksibiliteten ved bioraffineriet i Norge.

### **Boks 2.3 Klimafabrikken på Våler**

Forestia, en av Skandinavias største produsenter av sponplater, har vedtatt å bygge en ny «klimafabrikk» i Våler. Den nye fabrikken vil ta i bruk brukte trevarer og gjenvinningsmateriale til å lage sponplater, og er en av Norges største satsinger på sirkulærøkonomi. Treavfall utgjør 20 prosent av avfallet i Norge, og i dag brennes dette opp i stedet for å gjenbrukes. Fabrikken er ventet å ha en prislapp på rundt 300 millioner kroner. Innovasjon Norge vil bidra med investeringsstøtte på 80 millioner kroner, noe som er en av institusjonens største enkeltinvesteringer noensinne. Fabrikken blir en del av Forestias virksomhet, men ringvirkninger rundt en slik fabrikk kan potensielt øke sysselsettingen i området betydelig.



<sup>7</sup> Regnskapstall omgjort til SSBs definisjon på investeringer som er: Alle anskaffelser av nye varige driftsmidler med en brukstid på 1 år eller mer. Investeringen skal rapporteres i det året/kvartalet anskaffelsen er mottatt, selv om denne ikke er betalt eller aktivert i regnskapet

### 3. Annen nytteverdi ved skogbasert industri

#### 3.1 Viktig arbeidsgiver i distriktene og lang nasjonal verdikjede

En annen nytteverdi ved skogindustrien er at den utgjør en lang og sammensatt nasjonal verdikjede som bidrar til verdiskaping og arbeidsplasser innenfor mange ulike sektorer. Samfunnseffektene er særlig store da disse virksomhetene ofte er lokalt forankret i distriktene, og dermed bidrar til å opprettholde regionale arbeidsplasser, og å skape levende bygder og småbyer.

Dersom man ser på verdikjeden fra primærleddet til industrileddet og i tillegg inkluderer tømmer- og trelasthandel som mange bedrifter i trelast- og trevareindustrien leverer til så stod denne verdikjeden for en omsetning på 103 milliarder kroner og **genererte** en verdiskaping på rundt 24,5 milliarder kroner, hvorav industrileddet stod for rundt 70 prosent av verdiskapingen. Videre så sysselsetter denne verdikjeden rundt 26 600 personer, hvor om lag halvparten jobber i en bedrift innenfor trelast- og trevareindustrien. I realiteten er denne verdikjeden enda noe større, men da papir- og papirvareindustrien og Borregaard leverer sine produkter til et bredt utvalg av aktører så er det krevende å følge hele varestrømmen.

Tabell 3.1 Omsetning, verdiskaping og sysselsetting i skogbasert verdikjede<sup>8</sup>. 2023<sup>9</sup>. Kilde: SSB og Menon Economics/ AgriAnalyse

|                                              | Omsetning i<br>mill.kr | Verdiskaping i<br>mill. kr | Sysselsetting |
|----------------------------------------------|------------------------|----------------------------|---------------|
| <b>Skogdrift<sup>10</sup></b>                | 9 600                  | 4 000                      | 6 102         |
| <b>Trelast- og trevareindustri</b>           | 40 868                 | 9 347                      | 13 314        |
| <b>Produksjon av papir og<br/>papirvarer</b> | 22 891                 | 5 498                      | 2 778         |
| <b>Skogbasert kjemiindustri</b>              | 5 434                  | 2 319                      | 916           |
| <b>Tømmer- og trelasthandel</b>              | 24 219                 | 3 317                      | 3 522         |
| <b>Sum</b>                                   | <b>103 012</b>         | <b>24 481</b>              | <b>26 632</b> |

Den skogbaserte industrien omfatter store og viktige bedrifter som Borregaard, Norske Skog og treindustrikonsernet Moelven Treindustrier. I 2023 sysselsatte eksempelvis Borregaard 914

<sup>8</sup> Løpende priser

<sup>9</sup> 2023-tall er brukt da det ikke finnes nyere tall for skogbruk, trelasthandel og ei heller ikke for verdiskaping for samtlige næringer

<sup>10</sup> Vi har i vår rapport lagt til grunn en noe annerledes definisjon av hva som regnes som inntekt i skogbruket enn hva SSB legger til grunn i Nasjonalregnskapet. Vi inkluderer kun direkte, markedsrelaterte aktiviteter med en kontantstrøm knyttet til seg. I SSB inkluderes også tilveksten i dyrket skog og ved til eget forbruk som en kilde til omsetning og verdiskaping

personer i Norge, Norske Skog 933 personer, mens hele 1 592 personer i Norge hadde Moelven Industrier, som sin arbeidsplass det året. Ikke minst så er mange av selskapenes produksjonsanlegg hjørnesteinsbedrifter i lokalsamfunn, og bedriftene er derfor viktige motorer for næringsutvikling i distriktene med betydelig kjøp av tjenester lokalt.

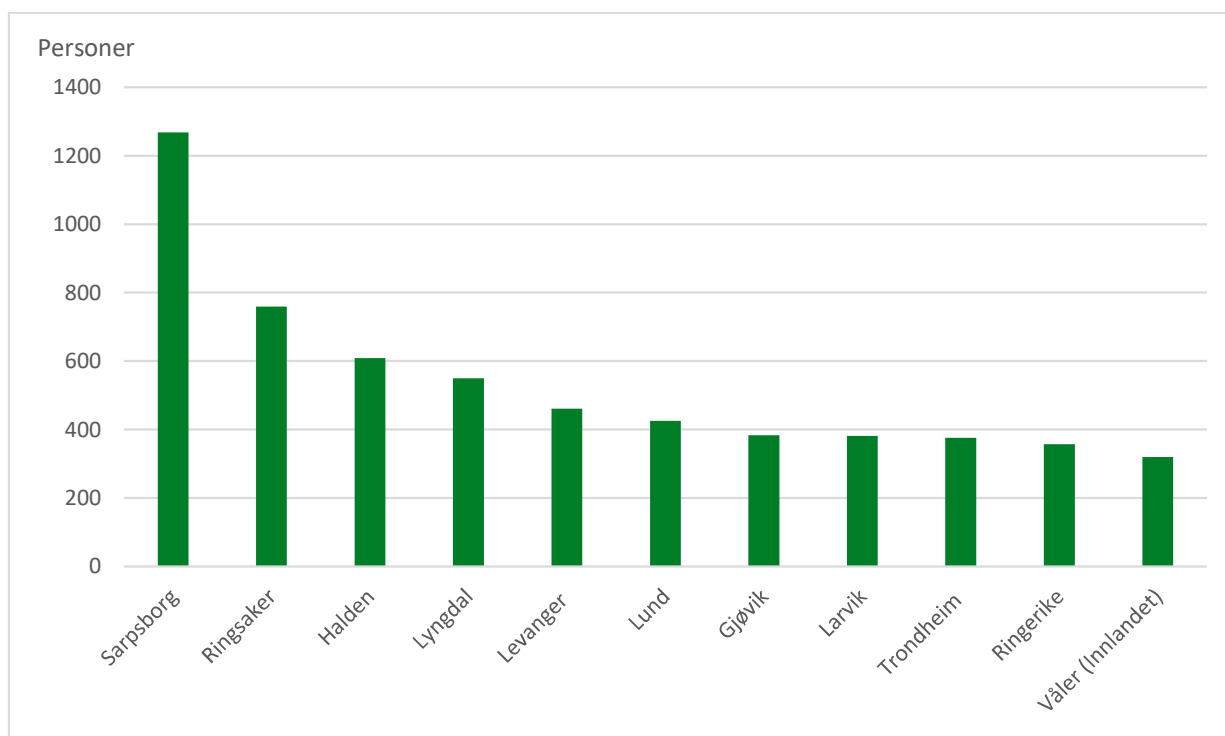
Tabell 3.2 viser kommuner med størst andel sysselsatte i skogbasert industri i forhold til den totale sysselsettingen i privat sektor. Alle ti kommunene i tabellen er relativt små kommuner, hvor Lyngdal er den største med en befolkningsstørrelse på i underkant av 11 000 personer. Øverst på lista i tabell 3.2 ligger Lund i Rogaland fylke hvor 42 prosent var sysselsatt i skogbasert industri i 2023. På de neste plassene kommer Våler kommune i Innlandet, og Grane kommune i Nordland fylke, hvor henholdsvis 35 og 33 prosent som jobbet i privat sektor fikk sitt levebrød i skogbasert industri dette året. Ser man på SSBs sentralitetsindeks så befinner samtlige av disse kommune seg på sentralitetsnivå 5 og 6, bortsett fra Lyngdal og Birkenes som er på sentralitetsnivå 4. Sentralitetsindeksen er en måte å måle hvor sentral en kommune er med grunnlag i befolkning, arbeidsplasser og servicetilbud. Skalaen går fra 1 til 6, og høye verdier indikerer stor avstand til tjenestetilbud og arbeidsplasser.

*Tabell 3.2 De 10 kommune med høyest sysselsettingsandel i skogbasert industri i 2023 ifht total privat sysselsetting Kilde: SSB*

|                          | Sysselsettingsandel | Sysselsatte | Sentralitetsindeks |
|--------------------------|---------------------|-------------|--------------------|
| <b>Lund</b>              | 42 %                | 425         | 5                  |
| <b>Våler (Innlandet)</b> | 35 %                | 320         | 5                  |
| <b>Grane</b>             | 33 %                | 96          | 6                  |
| <b>Hattfjelldal</b>      | 23 %                | 68          | 6                  |
| <b>Åmli</b>              | 19 %                | 94          | 5                  |
| <b>Iveland</b>           | 18 %                | 30          | 5                  |
| <b>Aure</b>              | 17 %                | 173         | 6                  |
| <b>Lyngdal</b>           | 16 %                | 550         | 4                  |
| <b>Stor-Elvdal</b>       | 15 %                | 72          | 6                  |
| <b>Birkenes</b>          | 15 %                | 196         | 4                  |
| <b>Selbu</b>             | 14 %                | 152         | 5                  |

Det er likevel verdt å merke seg at kommunen med størst antall registrerte sysselsatte i skogbasert industri er Sarpsborg med sine 1 269 sysselsatte. Deretter følger Ringsaker og Halden kommune med henholdsvis 759 og 609 sysselsatte. I Sarpsborg ligger som kjent Borregaards produksjonsanlegg, Norske Skogs største fabrikk ligger i Halden, mens Moelven Industrier har sitt hovedsete i Ringsaker kommune. Ikke minst så skaper disse bedriftene indirekte sysselsettingseffekter for bedrifter som leverer varer og tjenester til den skogbaserte industrien. Dette kan f.eks være sysselsatte i kraftanlegg som er lokalisert nær industribedriftene eller sysselsatte i skogbruket som leverer råvarer til papir- og treindustrien.

Figur 3.1 De 10 kommunene med størst antall sysselsatte i skogbasert industri i 2023



### 3.2 Hva er ringvirkningene for andre næringer av skogbasert industri?

Som diskutert i kapitelet ovenfor så skaper skogbasert industri skaper betydelige verdier for andre næringer, både gjennom kjøp av innsatsvarer som brukes i produksjon, og via kjøp av ulike tjenester. Det mest åpenbare eksempelet på ringvirkninger er industriens innkjøp av trevirke fra skognæringen, men også andre sektorer leverer innsatsfaktorer og tjenester til disse virksomhetene.

Med utgangspunkt i nasjonalregnskapets kryssløpstabeller viser våre anslag at papir og tre industrien i 2024 genererte en indirekte verdiskaping/bruttoprodukt (1.runde ringvirkninger) på 14,7 milliarder (se tabell 3.3). Størsteparten av denne verdiskapingen (bruttoproduktet) fra papir- og papirvareindustrien tilfaller kraftforsyning, mens trelast-og trevareindustrien lager mest ringvirkninger for skogdriftsnæringen. I tillegg har også andre næringsområder som agentur, engros- og detaljhandel og transportsektoren betydelige leveranser til kraftintensiv industri. Ringvirkninger fra kjemisk skogbasert industri (Borregaard) er beregnet med utgangspunktet i selskapets åregnskap, hvor omtrent 70 prosent av selskapets varer og tjenester tilknyttet driftes kjøpes inn av norske selskaper. Til sammen stod dermed skogbasert industri for en indirekte verdiskaping på omtrent 15,9 milliarder kroner ifølge våre anslag.

Det er også viktig å trekke fram at ringvirkningene trolig er enda noe større enn det som synliggjøres her da vi i våre beregninger kun har sett på direkte leveranser av produktinnsats fra andre næringer til skogbasert industri; såkalte 1. runde ringvirkninger. I prinsippet kan en følge en lang rekke «ledd» av indirekte leveranser til kraftintensiv industri i form av at de

virksomhetene som leverer varer direkte til kraftintensiv industri, har sine underleverandører, som igjen har sine underleverandører og så videre (2-6. runde ringvirkninger).

*Tabell 3.3 Ringvirkninger i 1.ledd fra skogbasert industri i 2024 målt i verdiskaping<sup>11</sup> (bruttoprodukt). Millioner kroner. Kilde: SSB*

| 1.ledds ringvirkninger i mill. kroner |        |
|---------------------------------------|--------|
| Papir- og papirvarer                  | 4 196  |
| Trelast- og trevareindustri           | 10 457 |
| Skogbasert kjemisk industri           | 1 248  |
| Totalt                                | 15 901 |

### 3.3 Klimagevinster av skogbasert industri

Skog er en viktig del av den globale karbonsyklusen, både som karbonlager og gjennom opptak av CO<sub>2</sub> fra atmosfæren. Og selv om skogsråvarer videreforedles til ulike industriprodukter så videreføres denne lagringen da karbonet forblir bundet i materialet etter hogst og bearbeiding.

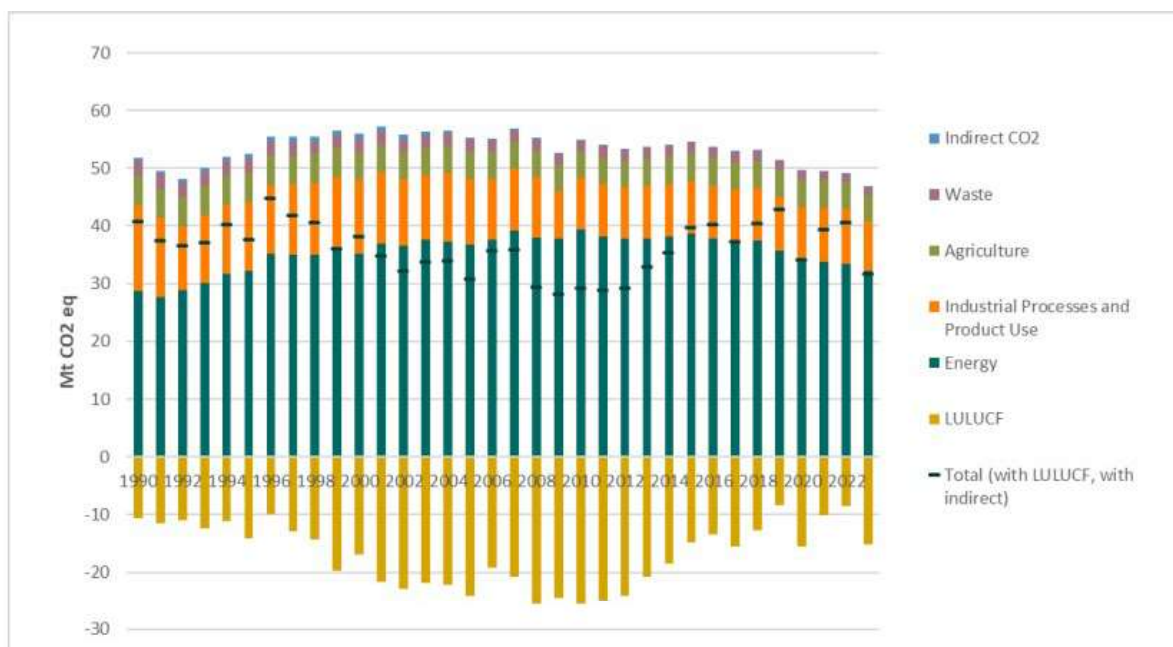
For å vurdere om Norge er på rett vei for å oppnå klimamålene, utarbeides det årlig et nasjonalt klimagassregnskap, hvor det måles hvordan utslipp og opptak av klimagasser utvikler seg over tid i ulike sektorer. Ikke minst så er Norge også forpliktet til å rapportere sine utslipp og opptak av klimagasser til EU og FNs klimakonvensjon hvert år for to år tilbake i tid. Ifølge Miljødirektoratets klimaregnskap var de totale klimagassutslippene i Norge i 2023 på 46,7 millioner tonn CO<sub>2</sub>-ekvivalenter. Dette tilsvarer en reduksjon på 2,3 millioner tonn sammenlignet med 2022. Utslippene var på sitt høyeste nivå i 2007 med 56,5 millioner tonn, men har siden da gått ned med 17 prosent. Sammenligner utslippene med nivåene i 1990 som brukes som et referanseår, så har Norge redusert sine utslipp med 9,1 prosent.

Ser man på netto klimagassutslippene, dvs utslippene fratrasket CO<sub>2</sub>-opptak, så var nivåene i 2023 på 31,6 millioner tonn CO<sub>2</sub>-ekvivalenter, noe som gir en reduksjon på 23 prosent sammenlignet med referanse-året 1990. Denne nedgangen skyldes både de reduserte utslippene som er beskrevet over, men også at opptaket har økt med sammenlignet med 1990-nivåene, selv om disse riktignok har gått ned siden 2010. Det totale netto opptaket fra LULUCF-sektoren (arealbruk, arealbruksendringer og skogbruk) som skogbruk er en del av, var på 15,1 millioner tonn CO<sub>2</sub>-ekvivalenter i 2023. Skogarealer var den største bidragsyteren til netto karbonopptak i sektoren, og i 2023 var de totale netto opptakene fra skogarealene på 19,3 millioner tonn CO<sub>2</sub>-ekvivalenter. Skogen er derfor den viktigste bidragsyteren til opptak

<sup>11</sup> I løpende priser

av klimagasser, og i 2023 tilsvarte netto opptak i skog 41 prosent av klimagassutslippene i de øvrige sektorene.

*Figur 3.2 Totale utslipp av klimagasser fra ulike kilder, og opptak fra LULUCF-sektoren i Norge, 1990–2023 (millioner tonn CO<sub>2</sub>-ekvivalenter). Kilde: Statistisk sentralbyrå / Miljødirektoratet / Norsk institutt for bioøkonomi.*



I tillegg til endringer i karbonlageret fra skog, så er endringer i karbonlagring fra industrielle treprodukter såkalte HWP (harvested wood products) også en del av det nasjonale klimaregnskapet for LULUCF-sektoren. Som diskutert ovenfor så forlenger HWP perioden karbon forblir bundet i trevirke etter hogst og videreforedling. Definisjonen på HWP omfatter kun tre produktkategorier, og HWP-regnskapet inkluderer derfor tilførsel til karbonlageret i form av sagtømmer, trebaserte plater, samt papir og papp. Sluttprodukter som f.eks. vinduer dekkes derimot ikke, blant annet fordi man ønsker å unngå dobbeltrapportering.

Netto årlige totale opptak fra HWP-lageret i 2023 var på -435 000<sup>12</sup> tonn CO<sub>2</sub>, hvorav -38 000 tonn CO<sub>2</sub> kan knyttes til HWP-delen produsert og konsumert innenlands, mens -397 000 CO<sub>2</sub> kom fra HWP-andelen produsert og eksportert til utlandet. Med dette så tilsvarte netto opptak i 2023 fra HWP i underkant av en 1 prosent av totale klimagassutslipp for de øvrige sektorene. Dette kan høres marginalt ut i det store bildet, men for å sette det i perspektiv så utgjorde årlig lagring fra HWP i 2023 rundt 26 prosent av årlige CO<sub>2</sub>-utslipp til luft fra Mongstad- raffineriet.

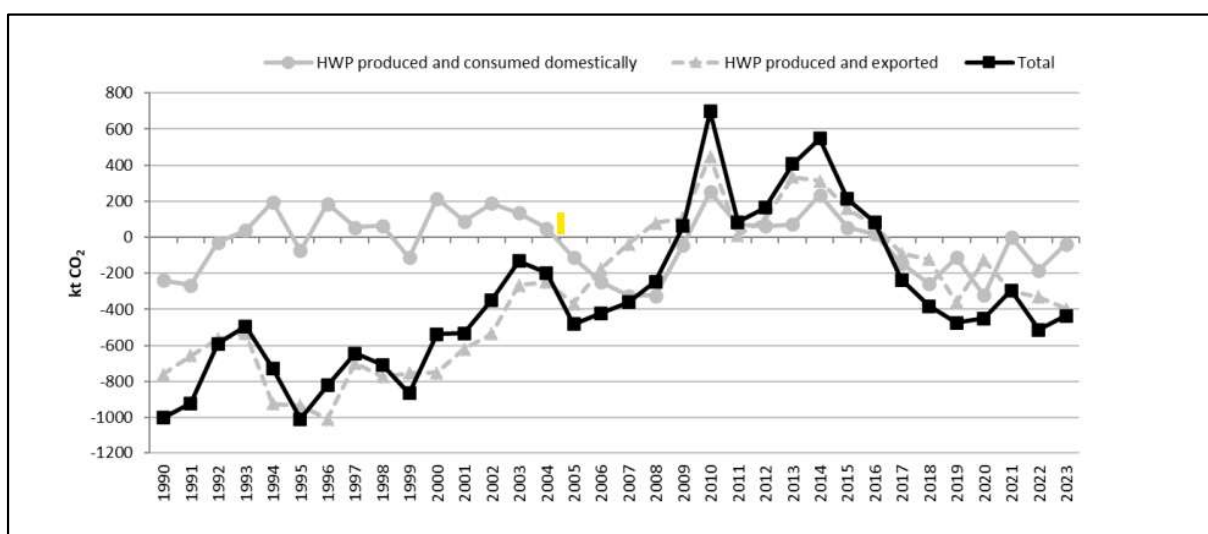
Som det framkommer av figur 3.3 så var det i perioden 2009- 2016 en tydelig trend med redusert lagring i HWP-regnskapet. Det er særlig to faktorer som forklarer netto årlige tap fra lageret av HWP i denne tidsperioden. Den viktigste driveren var resesjonen i 2007–2009

<sup>12</sup> Negative tall betyr lagring og positive tall betyr tap fra lageret.

forårsaket av den globale finanskrisen, en trend som også ble observert i andre europeiske land. Resesjonen gikk blant hardt utover varekategorien trelast, da den medførte til lavere priser og lavere hogstvolum som igjen både ga lavere nasjonalt forbruk og eksport av trelast.

Videre så bidro også nedleggelse av flere papirfabrikker i Norge fra og med 2006 til 2013 til en nedgang i lageret av papir og papp. Nedgangen skyldes stadig minskende etterspørsel etter papirvarer, og da særlig avispapir da tradisjonelle papiraviser og magasiner i stadig større grad ble erstattet med digitale medier. Den langsiktige trenden for HWP-lagring endret seg etter 2014, først med en begynnende nedgang i utslippene, og deretter etterfulgt av netto karbonlagring fra 2017 og fremover. Samtidig ser vi at årlig karbonlagring fra HWP i 2023 er omtrent dobbelt så lavt som det var i 1990.

Figur 3.3 Nettutslipp fra HWP-produkter i 1000 tonn CO<sub>2</sub>. Kilde: Miljødirektoratet/NIBIO



I tillegg til egen karbonlagring vil økt nasjonal foredling av HWP basert på norsk råstoff også gi andre klimafordeler i klimaregnskapet som ikke kommer frem i overnevnte figur. Økt bruk av nasjonale skogråstoffer vil pga reduserte avstander bidra til utslippsnedgang i transportsektoren. Ikke minst så vil økt bruk av HWP som substitutt for produkter med høyere klimaavtrykk slik som plast og betong også bidra til utslippsreduksjon i andre sektorer.

## 4. Skogindustri og strøm

Energiprisene over hele Europa har økt kraftig de seneste to-tre årene, en økning som også har rammet norske forbrukere og næringsliv i betydelig grad. De høye energiprisene i Europa kommer av mange grunner; betydelig satsing på uregulerbar fornybarkraft- særlig vind, lave gassleveranser grunnet sanksjoner knyttet til krigen i Ukraina, samt vedlikehold av kjernereaktorer i Frankrike, særlig i 2022 og 2023 og avvikling av kjernekraftkapasitet i Tyskland. Ikke minst har prisen på CO<sub>2</sub> -kvoter i EUs kvotesystem nesten tredoblet seg de seneste årene; fra rundt 30 euro i starten av 2021 til rundt 70-85 euro i dag, noe som også presser opp kraftprisene her hjemme.

I Norge har vi i tillegg knyttet oss enda sterkere til det øvrige europeiske strømmettet gjennom åpningen av flere overføringskabler i Nordsjøen, og da særlig North Sea Link til Storbritannia og NordLink til Tyskland, som har gitt en stor gevinst ved salg av dyr strøm. Blant annet viser nøkkeltall fra SSB at rundt 17 prosent av all produsert kraft i Norge ble eksportert til våre europeiske naboland i 2023. Dette har medført til at deler av norsk industri og norske husholdninger fått høyere utgifter av at den norske strømprisen har speilet det historisk dyrere europeiske markedet.

### 4.1 Strømpriser avgjørende for skogindustriens konkurranseevne

Deler av den skogbaserte industrien er dog definert som kraftintensiv/kraftkrevende industri; herunder store deler av papir- og papirvareindustrien og skogbasert kjemisk industri. Kraftintensiv industri krever store mengder strøm i varefremstillingsprosessen, og har dermed et høyt kraftforbruk per produserte enhet. For disse bedriftene utgjør strømkostnader en høy andel av de totale produksjonskostnadene, hvilket gjør bedriftene ekstremt sårbare for svingninger i energimarkedet. I Norge er den kraftintensive industrien i stor grad skjermet ved særlige kraftkontrakter gjennom *Garantiordningen for innkjøp av industrikraft*, også kjent som industrikraftregimet, noe som har sørget for at disse selskapene kom seg bedre gjennom den verste perioden med skyhøye energipriser sammenlignet med sine europeiske konkurrenter.

### Boks 4.1 Kraftintensiv industri og industrikraftregimet

Kraftintensiv industri, ofte kalt kraftkrevende industri, er industri som krever mye elektrisk strøm for å fremstille sine produkt. At industrien betegnes som kraftintensiv betyr at forbruket av elektrisitet er høyt i forhold til den økonomiske verdien av de produserte varene. SSB definerer kraftintensitet som *Elektrisitetsforbruk/Produksjonsverdi målt i faste priser* og avgrenser med dette følgende næringer som kraftintensiv industri:

- 17.1 – Produksjon av papirmasse, papir og papp
- 20.1 – Produksjon av kjemiske råvarer
- 24.1 – Produksjon av jern, stål og ferrolegeringer
- 24.4 – Produksjon av ikke-jernholdige metaller

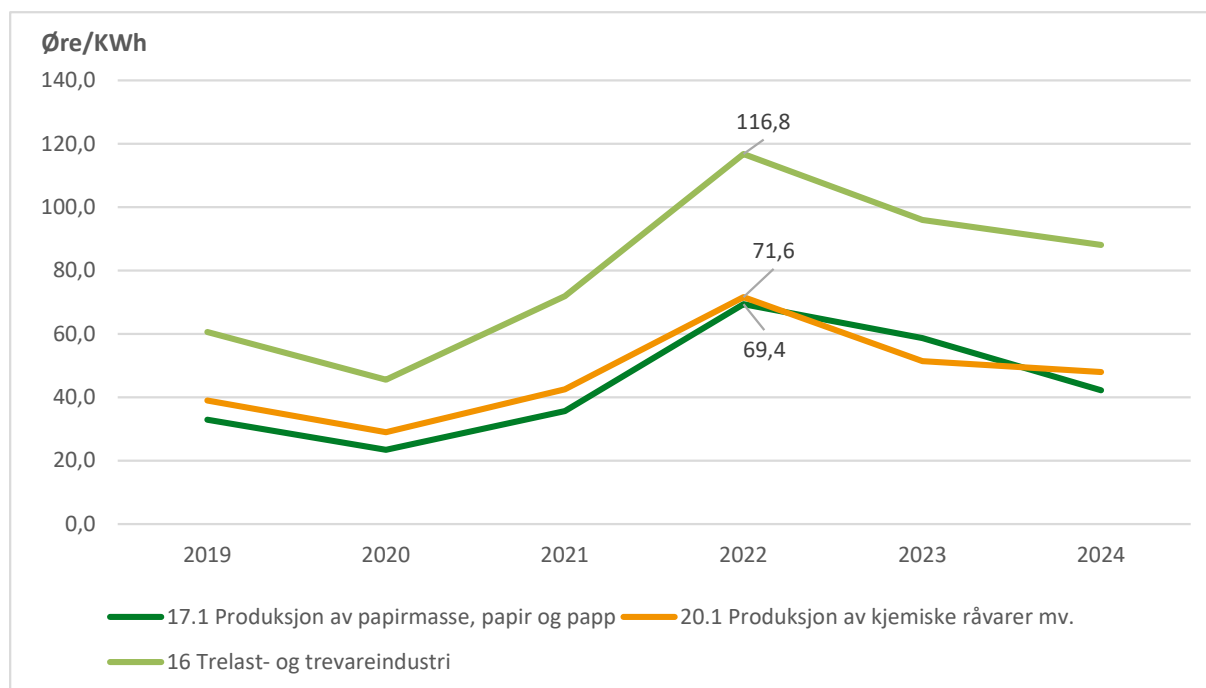
De fleste bedriftene under denne definisjonen er omfattet av **Garantiordningen for innkjøp av industrikraft**, og står derfor betydelig lavere strømpriser enn andre industrinæringer. Garantiordningen skal være tilgjengelig for 80-90 av de mest kraftkrevende industribedriftene i landet og kan stille sikkerhet for finansieringen av kontrakter over sju til 25 år. Konkret innebærer ordningen at bedriftene får kjøpe en garanti av staten for sine betalingsforpliktelser under langvarige kraftavtaler. Ordningen administreres av Eksfin (tidligere GIEK), og gjelder for bedrifter med et årlig kraftforbruk på minst 10 GWh innenfor bransjer som trelast og trevare, treforedling, kjemisk produksjon og metaller.

Samtidig er det også viktig å trekke fram at selv om disse industriaktørene, har egne kraftavtaler, følger disse i økende grad den stigende spotprisen. I tillegg har selskapene ofte en mindre andel av totalforbruket, typisk 20-30 %, knyttet til den flytende spotprisen. Selv om disse bedriftene står overfor et lavere strømprisnivå, så økte også deres priser med rundt to tredjedeler fra 2021 til 2022.

De fleste bedriftene innenfor trelast- og trevareindustrien på sin side er ikke definert som kraftkrevende industri, og står dermed overfor et helt annet strømprisnivå. Mens de skogbaserte kraftkrevende industrinæringene i snitt betalte rundt 70 øre per KWh under den verste pristoppen i 2022, så var tilsvarende kilowatt-pris for trelast- og trevareindustrien 117 øre. Dette innebærer f.eks. at mens produsenter av papirmasse, papir og papp (delnæring 17.1) i snitt betalte i underkant av 700 000 kroner per GWh, så var tilsvarende snittpris for trelast- og trevareprodusenter nesten 1,2 millioner kroner per GWh. Selv om trelast- og trevareindustrien benytter betydelig mindre mengder elektrisitet per produsert enhet målt i verdi sammenlignet med kraftintensiv industri så er næringen allikevel mer kraftintensiv sammenlignet med flere andre industrinæringer. Eksempelvis så krever trelast- og trevareindustriens produksjonsprosess i snitt rundt 15 MWh strøm for å produsere en produksjonsverdi på 1 million kroner i faste priser, mens tilsvarende tall for eksempelvis data

-og elektrisk utstyr og maskindustrien er til sammenligning på 5 MWh. Dette betyr at trelast- og trevareindustrien er mer sårbare ovenfor store prissvingninger i strømmarkedet enn andre ikke-kraftintensive industrinæringer.

Figur 4.1 Energipriser øre/KWh i skogbasert industri. 2019-2024. Kilde: SSB



## 4.2 Prisforskjeller mellom regioner

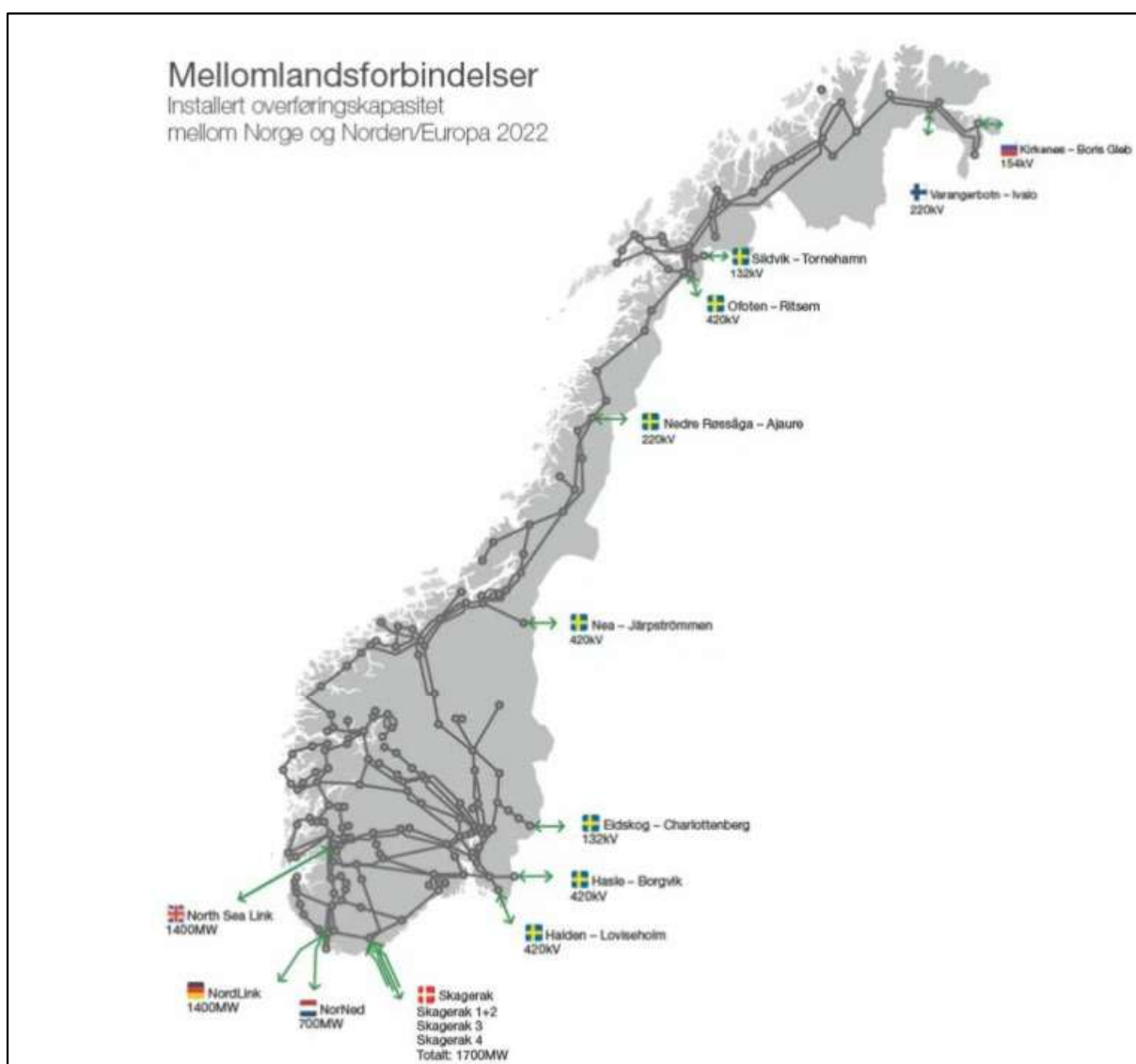
Et annet utfordrende moment for deler av trelast- og trevareindustrien og norsk industri generelt er at det periodevis har vært svært store strømprisforskjeller mellom de ulike strømregionene i Norge, hvor særlig Sør-Norge (NO 2) har stått overfor høyere priser. Ser man spesifikt på trelast- og trevareindustrien så er Agder og Rogaland som hører under strømprisregion NO2, de to største fylkene målt i verdiskaping etter Innlandet, og derav særlig utsatt. I tillegg finnes det også betydelig innslag av trelast- og trevareprodusenter i Vestfold som også er underordnet samme strømprisregion.

Hovedårsaken til at Sør- Norge i store perioder har høyere priser enn resten av landet skyldes at regionen er direkte koblet til kontinentet da samtlige utenlandskabler er plassert her, og er dermed i mye større grad utsatt for prissmitte fra resten av Europa. I tillegg kan sluttbrukere på Østlandet og Vestlandet ha en fordel ved at vannkraftverkene her har relativt små lagringsmuligheter i motsetning til kraftprodusentene i Sør-Norge. Når kraftprodusenter har gode lagringsmuligheter så kan det gi høyere priser enn dersom produsentene ikke hadde hatt mulighet til å spare på vannet. Dette vil særlig være merkbart ved store nedbørsmengder: mye regn på Østlandet og Vestlandet vil føre til tilbudsoverskudd og dermed reduserte

kraftpriser, mens mye regn i Sør-Vest Norge trenger ikke nødvendigvis å gi noen positive prisseffekter da vannet kan lagres i magasinene<sup>13</sup>.

Konsekvensene av dette er at selskaper som leverer mye av de samme type produktene kan stå overfor et helt ulikt strømkostnadsbilde, og at geografisk beliggenhet og ikke driftsevne i større grad blir mer avgjørende for konkurranseevnen. Eksempelvis kan trelastprodusenten Bergene Holm som har sitt hovedsete i Vestfold, tilhørende strømregion NO 2, oppleve høyere strømpriser og dermed svekket konkurransekraft sammenlignet med konkurrenter som tilhører en annen strømregion.

Figur 4.2 Mellomlandsforbindelser mellom Norge og Norden/ kontinentet. Kilde: Statnett/Faktisk.no



<sup>13</sup> <https://www.nrk.no/sorlandet/hap-om-ny-fabrikk-pa-biozin-tomta-i-amli-1.16769562>

Som figur 4.1 viser så har strømprisene riktignok gått nedover siden 2.halvår av 2023, blant annet grunnet høyere fyllingsgrad i norske vannmagasiner, og at man på kontinentet har klart å erstatte frafall av russisk gass med nye energikilder slik som LNG fra Midtøsten og USA, i tillegg til at det ekstraordinære kjernekraftvedlikeholdet i Frankrike er over. Samtidig er det ventet at kraftforbruket i Norge vil øke betydelig de kommende årene. Blant annet er elektrifisering av sokkelen og transportsektoren lansert som viktige satsningsområder. I tillegg er det ambisjoner om å legge til rette for ny kraftkrevende næringsvirksomhet slik som datasentre, mens batteri- og hydrogenfabrikker er noe mer uvisst. Det vil med andre ord fremover bli en enda større kamp om kraften.

### 4.3 Fastpris kontrakter: løser det bedriftenes strømkrise?

Regjeringens langsiktige løsning for å skape forutsigbarhet og risikoavlaste norsk næringsliv ved høye kraftpriser har vært å tilrettelegge for at strømleverandører i større grad skal kunne tilby fastprisavtaler til bedrifter. Dette har blitt fremmet gjennom nye skatteregler der grunnrenteskatten baseres på den faktiske inntekten til kraftprodusenten gjennom fastprisavtalen, og ikke spotmarkedspris, som er hovedregelen. Denne skatteordningen, det såkalte kontraktsunntaket for fastprisavtaler, var i første omgang en midlertidig ordning, men i oktober 2024 foreslo regjeringen å videreføre ordningen, uten tidsbegrensning. Kontraktsunntaket for fastprisavtaler omfatter fast avtalt strømvolum og med en bindingstid på enten 3, 5 eller 7 år.

Innretningen på fastprisavtalene har dog siden oppstart vist seg å ha en del svakheter, og ordningen har møtt motbør fra både næringslivet og bransjeorganisasjoner<sup>14</sup>. Av den grunn har derfor også ordningen også blir justert løpende ved flere anledninger. Først og fremst har mange påpekt at fastprisene, selv om de periodevis er lavere enn dagens spotpris, så er de historisk sett fremdeles svært høye. En prisoversikt fra Lyse Energi<sup>15</sup> viser at de billigste fastprisavtalene for region NO2 med oppstart i januar 2025 som har en bindingstid på 7 år kostet rundt 60 øre per KWh, mens snittprisen i fem-årsperioden 2016-2021 for industri utenom kraftkrevende industri var på under 40 øre.

---

<sup>14</sup> <https://www.finansavisen.no/energi/2023/01/03/7973743/bade-stromstotte-og-fastpris-er-feilslatt>

<sup>15</sup> <https://kommunikasjon.ntb.no/pressemedling/18360709/lyse-lanserer-nye-fastpriser-under-60-orekwh-i-sor-norge?publisherId=6131895&lang=no>

Tabell 4.1 Fastpris kontrakter fra Lyse Energi med oppstart 1.januar 2025. Øre per KWh.  
Kilde: NTO

|                           | 3 år  | 5 år  | 7 år  |
|---------------------------|-------|-------|-------|
| <b>NO1 - flat profil</b>  | 52,63 | 54,98 | 56,43 |
| <b>NO1 – sesongprofil</b> | 58,09 | 60,53 | 62,07 |
| <b>NO2 - flat profil</b>  | 63,5  | 63,2  | 59,8  |
| <b>NO2 – sesongprofil</b> | 69,1  | 68,8  | 65    |
| <b>NO5 - flat profil</b>  | 50,74 | 52,76 | 54,11 |
| <b>NO5 – sesongprofil</b> | 54,24 | 57,01 | 58,9  |

Videre så har mange bedrifter påpekt at syv år er en svært lang bindingstid, hvor det kan skje store forandringer på forsyningssiden som kan snu prisbildet. Sammenligner man dagens fastprisavtaler med de som ble tilbudt i 2023 når ordningen ble lansert, så lå de billigste fastprisavtalene i Sør-Norge med en bindingstid på 7 år på opptil 80 øre, mens for avtalene med kortest bindingstidene på 3 år så lå prisene på over 1 kr per KWh. Denne prisdifferansen fra 2023 til 2025 illustrerer risikoen ved å inngå fastprisavtaler med lang bindingstid.

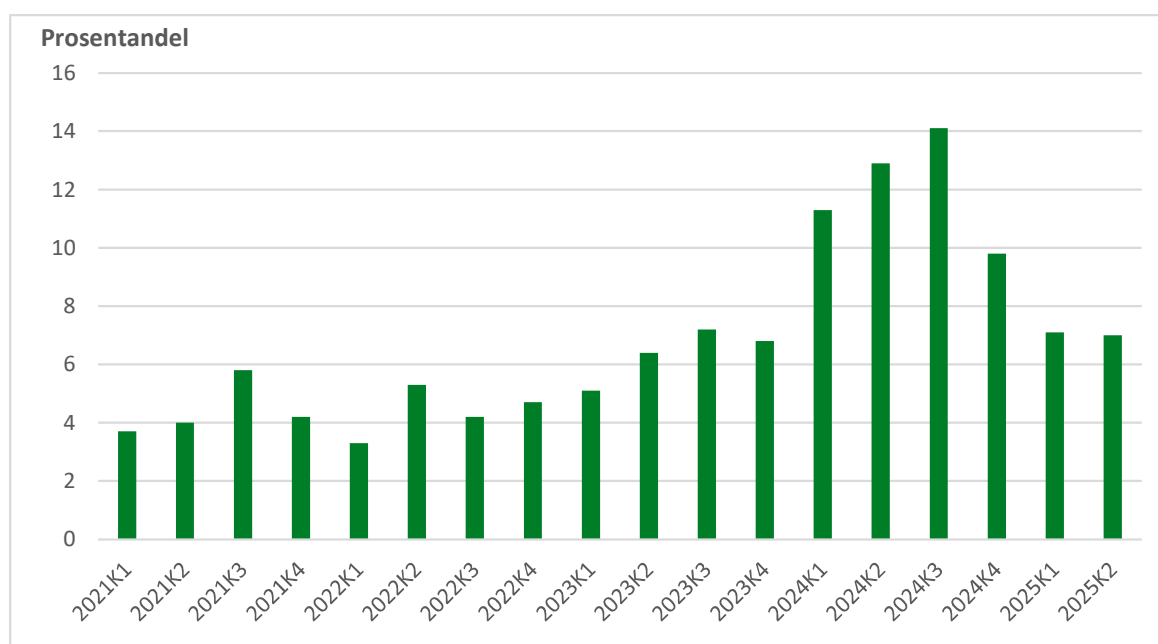
For det andre forutsetter fastprisavtalene at man må kjøpe en fast mengde hver time gjennom hele døgnet og gjennom hele uka. Dette gir forutsigbarhet og trygge rammebetingelser for bedrifter med fast forbruk eksempelvis slik som næringsmiddelindustrien der en stor del av strømkostnadene kan knyttes til kjøleanlegg som har kontinuerlig drift. For andre industribedrifter så er mye strømforbruket i større grad knyttet til selve produksjonsaktiviteten slik at forbruket er mye mer variabelt. Eksempelvis så er driften og produksjonsaktiviteten for mange trelast- og trevarebedrifter konsentrert rundt dagtid, mens maskinene er skrudd av om natten, og i tillegg har man fri i helgene og om sommeren. Dette medfører at de mottatte volumene knyttet til helg og nattestid som bedriftene ikke har bruk for, må selges på markedet til en markant lavere spotpris enn innkjøpspris ettersom etterspørselen er mye lavere om natten og i helgene. Motsatt, ved høyere forbruk på dagtid enn det avtalte volumet som mottas så må altså det overskytende forbruket kjøpes inn til spotpris. Dette gir bedriften et nettotap for disse timene, og medfører til at den faktiske fastprisen i praksis er betydelig høyere enn den prisen man inngår med kraftselskapene.

På generelt grunnlag så vil det òg alltid være en risiko ved at man binder hele volumet man sikrer for den gitte perioden. I en tenkt situasjon der, f. eks en ekstern faktor som en mild vinter, fører til at forbruket reelt sett blir mindre enn det man har sikret, er man likevel bundet til å gjøre opp for hele det sikrede volumet. Regjeringen har over tid jobbet med å legge til rette for fastprisavtaler med variabelt forbruk, men foreløpig har det ikke resultert i noe konkret. Dette innebærer blant annet at regjeringen i den siste utvidelsen av skatteordningen ikke foreslår å utvide kontraktsunntaket til også å omfatte variabelt volum. I pressemeldingen skriver regjeringen at «*Innspill fra næringen indikerer at prisene på fastprisavtaler med variabelt volum ville ligget på et nivå som ikke gjør dem kommersielt attraktive.*»

Videre så viser tabell 4.1 at fastprisavtaler heller ikke bidrar til å løse utfordringene med regionale prisforskjeller som gir en konkurranseulempe for bedriftene i Sørvest-Norge (NO2), selv om fastpriskontrakter til viss grad kan bidra til å forminske prisforskjellene ved de høyeste pristoppene. En annen innvending mot ordningen fra mange bedrifter er at markedet for fastpriskontrakter er lite transparent, og at det savnes en åpen felles markeds plass. For eksempel dersom man søker etter informasjon om fastpriskontrakter på kraftleverandørenes hjemmesider så får man ikke oppgitt en oversiktlig prisliste, men man må selv ta kontakt med hver enkelt kraftleverandør for å få et pristilbud.

Ifølge tall fra SSB økte andelen fastpriskontrakter blant industribedrifter (utenom kraftintensive industri) fra 3.kvartal 2022 til 3.kvartal 2024 med en topp i sistnevnte kvartal på 14 prosent. Men andelen har falt kraft igjen det siste halvåret og både i årets første og andre kvartal var det kun 7 prosent av bedriftene som benyttet seg av fastpriskontrakter. Dette kan indikere at når strømprisen går ned til et visst nivå så er det mer lønnsomt for bedriftene å ta i bruk spotpriskontrakter. Tallene viser også generelt at spotpriskontrakter er den klart mest foretrukne kontraktstypen for industrien (utenom kraftintensive industri) med en gjennomsnittlig andel i 2024 på 87 prosent. Ordningen med fastpriskontrakter kan med andre ord neppe sies å ha blitt en generelt anvendelig løsning.

*Figur 4.3 Prosentandel for fastpriskontrakter innenfor industri utenom kraftintensiv industri. 1.kv 2021-4.kvartal 2024. Kilde: SSB*



Mye tyder på at fastpriser til industrien gir bedriftene større forutsigbarhet og en sikring mot store kostnadssvingninger, men ikke nødvendigvis lavere priser sammenlignet med spotpriskontrakter. Man ser også at prisen på fastpriskontraktene har gått nedover siden starten av 2023 i takt med den lavere spotprisen, noe som skyldes forbedringer på forsyningsiden både her hjemme og på kontinentet. Men figur 4.3 antyder også at når strømprisene går nedover til et lavt nok nivå så kan dette føre til en vridning vekk fra

fastpriskontrakter og til spotpriskontrakter. Mye tyder derfor på at ordningen må utbedres dersom dette skal bli en mer attraktiv kontraktstype for næringslivet og industrien.

## 4.4 Nye usikkerhetsmomenter: Norgespris og Statnetts nye tariffmodell?

Et nytt usikkerhetsmoment for industrienes fremtidige strømpriser er hvordan de vil påvirkes av «Norgespris». Norgespris er regjeringens nye fastprisordning for husholdningene hvor det foreslås en fast strømpris på 40 øre per KWh fra og med oktober 2025 og i første omgang ut 2029. I teorien vil husholdninger som står ovenfor en fastpris ha mindre incentiv til energieffektivisering og forbruksreduksjon. Økt etterspørsel fra husholdningene vil derfor kunne bidra til økte strømpriser for alle andre sluttbrukere som ikke er omfattet av Norgespris dvs industri, øvrig næringsliv og offentlig sektor. Ifølge en rapport fra Thema Consulting fra februar i år vil Norgespris bidra at strømprisene for næringslivet øker med 4,5 prosent mer enn om man bare fortsetter med dagens strømsøtteordning til husholdninger. I ettertid har regjeringen riktignok justert ordningen, og har i forbindelse med fremleggelsen av revidert nasjonalbudsjett foreslått å innføre et forbrukstak for husholdninger på 4000 kilowattimer i måneden, og 1000 for hytter/fritidsboliger<sup>16</sup>.

I forbindelse med forhandlinger om revidert budsjett i juni i år så ble Norgespris vedtatt av Stortinget<sup>17</sup>. Makstaket for husholdningene ble hevet til 5000 kilowattimer i måneden, mens forbrukstaket på hytter ble uendret. I budsjettforhandlingene ble det òg besluttet å videreføre strømsøtteordningen for landbruket ut 2029. I tillegg skal regjeringen utrede konkrete strømtiltak i "den krevende situasjonen" for strømområdet NO2 med mål om å sikre lavere og mer stabile strømpriser, samt utrede mulighetene for en «Norgespris for bedrifter og frivilligheten». Hvordan Norgespris vil påvirke sluttbrukere som ikke er omfattet av ordningen er svært uklart, og vil avhenge sterkt av forbruksresponsen til husholdningene.

Videre så sendte Statnett ut et forslag til ny tariffmodell på høring, hvor målet var å implementere endringene i 2026. Bakgrunnen for en ny tariffmodell er at det norske strømmettet står overfor store investeringer og oppgraderinger de kommende år, og allerede i dag er nettet «fullbooket» i store deler av landet. Selskapet selv skriver at *målet er å sikre effektiv utnyttelse av eksisterende nett, legge til rette for samfunnets behov og fordele kostnader mer rettferdig mellom ulike kundegrupper, som nettselskaper, kraftprodusenter og industri*. Den nye modellen skal derfor i større grad reflektere kundens bruk av nettkapasitet, noe som skal gi mer presise prissignaler og kan bidra til riktigere investeringer i nettet. På bakgrunn av dette så foreslås det en justering i hvordan kostnadene fordeles mellom vanlige forbrukere, industri og kraftprodusenter. De foreslåtte endringene innebærer blant annet at større deler av regningen overlates til industrien, og at dagens rabatter for store industrikunder delvis fjernes eller reduseres.

<sup>16</sup> <https://www.vg.no/nyheter/i/3Mbrv0/norgespris-paa-stroem-kan-koste-7-milliarder-neste-aar>

<sup>17</sup> <https://www.nationen.no/revidert-nasjonalbudsjett-dragkampen-mellom-sv-sp-og-ap-fortsetter/s/5-148-748464>

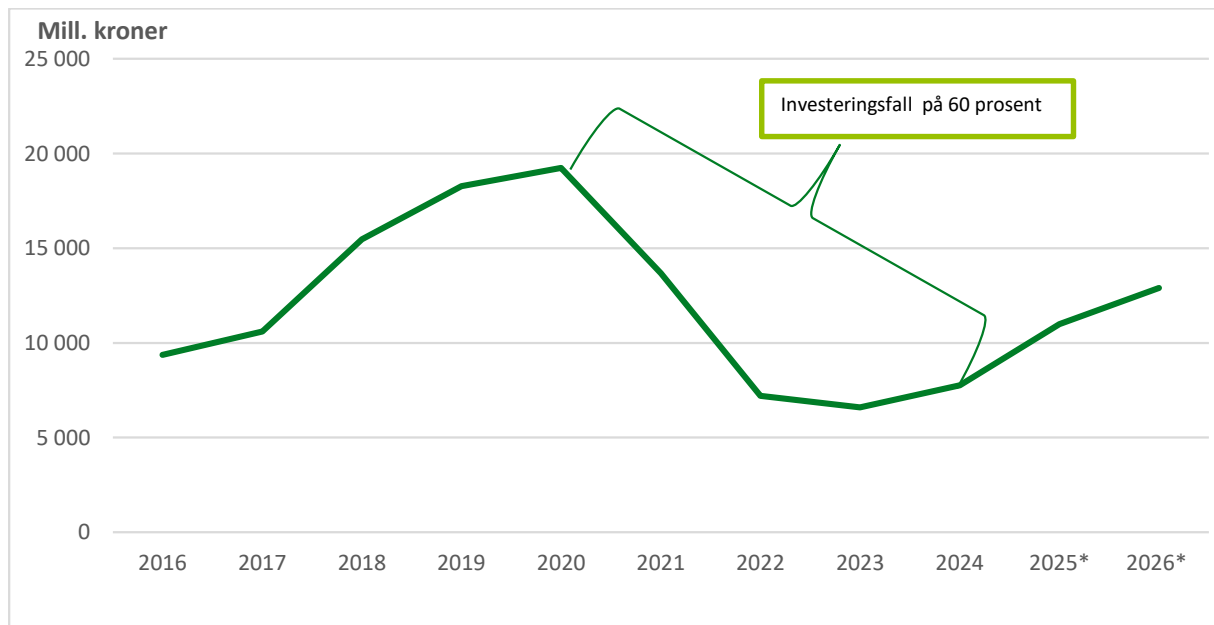
På mange måte står endringsforslagene i sterk kontrast til flere av de politisk uttalte målene, og den ønskede samfunnsutviklingen. I Hurdalsplattformen står det blant annet at det skal sikres at *tariffmodellene for kraft ivaretar norsk industri på en bedre måte*, og i den nylig lanserte Industrimeldingen er et av hovedpunktene at *Industrien skal ha tilgang på ren og rimelig kraft*. Økte nettleiekostnader vil utvilsomt svekke konkurranseevnen til norsk kraftkrevende industri, og særlig mtp at mange av bedriftene konkurrerer på verdensmarkedet og ikke kan velte de økte kostandene på sine produkter. I tillegg kan investeringsiveren svekkes dersom såpass store endringer innføres på relativt kort varsel, noe som gir næringslivet uforutsigbare rammebetingelser.

Høringsinnspillene fra flere av de store og toneangivende industriaktørene viser at bransjen er svært kritiske til de foreslåtte endringene. Mo I Rana Industripark trekker fram at for flere av deres bedrifter så kan dette innebære en dobling av nettleie, og dermed hindre fremtidige investeringer. Hydro mener at endringen må utsettes slik at konsekvensene for industrien kan utredes nærmere, mens bransjeorganisasjonen Norsk Industri konkluderer at dagens modell er godt begrunnet og fungerer godt, og forslaget om en ny modell bør legges bort. Flere av aktørene trekker fram at årsaken til at industrien mottar rabatter er at de en stabilisator i strømmettet med sitt høye og stabile forbruk, og at de også belaster nettet mindre da produksjonsanleggene ofte lokaliseres nær kraftprodusentene. Ikke minst så betaler industrien anleggsbidrag for sine egne utviklingsprosjekter. I juni i år valgte Statnett å skyve på innføringen av ny tariffmodell, og et vedtak vil derfor først komme etter nyttår, med sikte på innføring i 2027.

## 4.5 Utsikter til ny kraftproduksjon?

Økt kraftproduksjon har blitt trukket fram av flere fagekspertene og offentlige utvalg deriblant av Energikommisjonen og Strømprisutvalget, som den viktigste pilaren for å få ned kraftprisene og sikre industriens konkurranseevne. I Energikommisjonens rapport «Mer av alt -raskere» trekkes det fram at økt kraftproduksjon er et viktig tiltak for å sikre at Norge har et kraftoverskudd i fremtiden. Blant annet mente flertallet i Energikommisjonen at det bør settes et mål om minst 40 TWh i økt kraftproduksjon og minst 20 TWh i energieffektivisering innen 2030. Energikommisjonen understreker at et kraftoverskudd er helt avgjørende for å sikre forsyningssikkerhet og konkurransedyktige priser.

Figur 4.4 Utførte investeringer innenfor produksjon av elektrisitet for 2016-2024 og anslag for 2025-2026<sup>18</sup>. Kilde: SSB



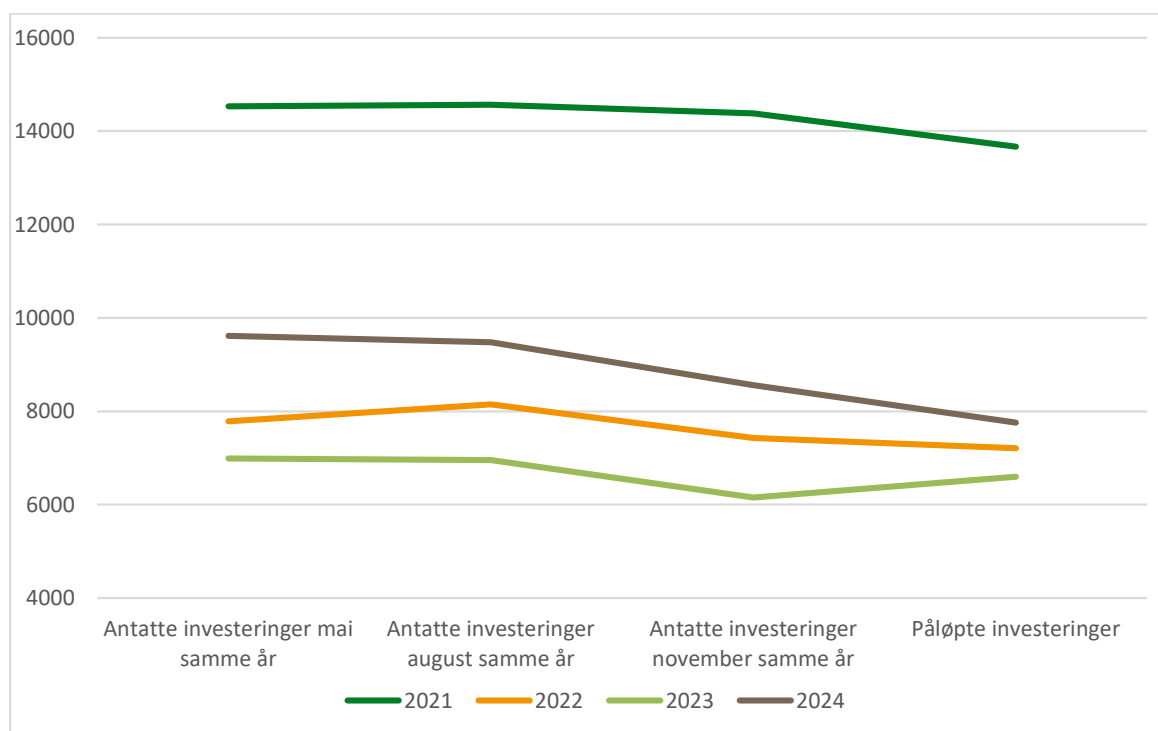
SSB investeringsstatistikk viser derimot at produksjonsleddet innenfor kraftforsyning hadde en markant investeringsnedgang på hele 60 prosent i 2024 sammenlignet med toppåret 2020. Dette skyldes blant annet et stemningsskifte i befolkningen og i lokalsamfunn med mindre aksept for vindkraftutbygging til lands, og tillegg så forbindes også større vannkraftutbygginger med negative naturinngrep. Trolig har også noen av investeringsprosjektene med lavest lønnsomhet blitt satt på vent grunnet øket skatteskjerpelser for kraftprodusenter. Det har blant annet blitt innført en grunnrenteskatt på landbasert vindkraft fra 2024, med en skattesats på 32,1 prosent. Dette kommer i tillegg til en økning i grunnrenteskattesatsen fra 37 til 45 prosent på vannkraft som ble innført i 2022. I enkelte områder bidrar også nettkapasiteten slik som i Finnmark<sup>19</sup> til å sette begrensninger for hvor mange investeringsprosjekter som kan iverksettes samtidig.

Prognoser for 2025 gitt i august 2025 antyder derimot en forventet vekst i kraftinvesteringer på produksjonsleddet fra 7,8 til rundt 11 milliarder kroner i løpende verdi. Samtidig viser tall fra de siste årene at investeringsanslag for produksjonsleddet gitt i denne måleperioden har hatt en tendens til å være for høye, og at investeringsnivået nedjusteres utover året. I tillegg kan nok noe av investeringsveksten knyttes til prisvekst på kapitalvarer.

<sup>18</sup> 2025 og 2026 -tall er anslag gitt i august 2025.

<sup>19</sup> <https://www.nrk.no/tromsogfinnmark/davvi-vindkraft-i-finnmark-til-flere-milliarder-kroner-ble-vraket-av-nve-1.16938958>

Figur 4.5 Investeringsanslag for produksjon av elektrisitet gitt på ulike tidspunkt. 2021-2024.  
Kilde: SSB



2026-anslagene oppgitt i august 2025 antyder på sin side svært positive investeringsutsikter med et ventet beløp på over 12,9 milliarder kroner. Dette er relativt høyt beløp til å være et tidlig anslag og man må tilbake til 2021 for å finne et tilsvarende anslag av samme størrelsesorden. Dette indikerer at man trolig kan vente en betydelig investeringsvekst i kraftproduksjonen til neste år. Samtidig er de nyeste 2026-anslagene nedjustert sammenlignet med anslaget som ble oppgitt i mai-målingen, og tallene bør derfor tolkes med varsomhet. SSBs investeringstelling bryter ikke tallene ned på produksjonsformer, men da ingen nye landbaserte vindparker har fått konsesjon de siste årene og siden havvind fremdeles er i en oppstartsfase og dermed ikke med i statistikken så innebærer dette at mesteparten av investeringsveksten i 2026 kan tilskrives opprusting og utvidelse av eksisterende vannkraftanlegg.

Det er òg viktig å bemerke at mange store kraftprosjekter er under planlegging og/eller er inne på saksbehandling hos NVE. Dette gjelder både nye vann- og vindkraftanlegg, men også oppgradering av eksisterende vannkraftverk. Dersom flere av disse blir godkjent og vedtatt så kan dette på sikt føre til ytterligere investeringsvekst og økt kraftproduksjon. Ikke minst så vil jo også de planlagte havvindprosjektene når de realiseres bidra til et betydelig løft i norsk kraftproduksjon. I boks 4.2 nedenfor har vi beregnet hvordan SSBs investeringsprognoser utvikler seg i løpet av anslagssyklusen, og på bakgrunn av dette har vi anslått hva

faktiske investeringer for 2025 og 2026 trolig kommer til å ende på.

#### Boks 4.2: Hvor godt treffer SSBs investeringsanslag?

SSBs investeringsstatistikk er basert på anslag som bedriftene oppgir på ulike tidspunkter. De siste ti årene har anslaget gitt i *august- målingen for samme år* i snitt vært 6,3 prosent høyere enn endelige investeringer som faktisk realiseres. Dersom man legger dette til grunn så kan man forvente at faktiske investeringer i kraftproduksjon for 2025 vil justeres ned fra om lag 11 til rundt 10,4 milliarder kroner. Det er dog en viss spredning rundt det gjennomsnittlige anslagsløpet slik at endelige investeringer kan havne noe under eller over dette beløpet. Et 95 % – konfidensintervall basert på de ti årene viser at feilmarginen er 5 prosentpoeng. Dette betyr at man kan forvente at endelige investeringer i kraftproduksjon for 2025 vil beløpe seg til et sted i intervallet mellom 9,9 - 10,85 milliarder kroner.

Tilsvarende beregninger for 2026 viser at anslagene oppgitt i august året før i snitt ligger 14,4 prosent under endelige investeringer som faktisk realiseres, noe som tilsier at man kan vente seg at faktiske investeringer vil oppjustere seg til 15 milliarder kroner.

| Konfidensintervall                                                         | August samme år  |
|----------------------------------------------------------------------------|------------------|
| Gj.snitt investeringsanslag som prosent av påløpte investeringer 2015-2024 | 106,3            |
| 95 %- konfidensintervall                                                   | [101,3 - 111,3]  |
| Feilmargin i prosentpoeng                                                  | 5                |
|                                                                            |                  |
| <b>Anslag for endelige investeringer i 2025</b>                            | <b>Mill kr.</b>  |
| Anslag for 2025 gitt i august 2025                                         | 10 991           |
| Prognose når man legger til grunn utvikling mellom måleperiodene           | 10 336           |
| 95 %- konfidensintervall                                                   | [9 872 - 10 846] |

| Konfidensintervall                                                         | August året før   |
|----------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| Gj.snitt investeringsanslag som prosent av påløpte investeringer 2015-2024 | 85,6              |
| 95 %- konfidensintervall                                                   | [90,7-80,5]       |
| Feilmargin i prosentpoeng                                                  | 5,1               |
|                                                                            |                   |
| <b>Anslag for endelige investeringer i 2026</b>                            | <b>Mill kr.</b>   |
| Anslag for 2026 gitt i august 2025                                         | 12 914            |
| Estimat når man legger til grunn historisk utvikling mellom måleperiodene  | 15 093            |
| 95 %- konfidensintervall                                                   | [14 243 - 16 051] |

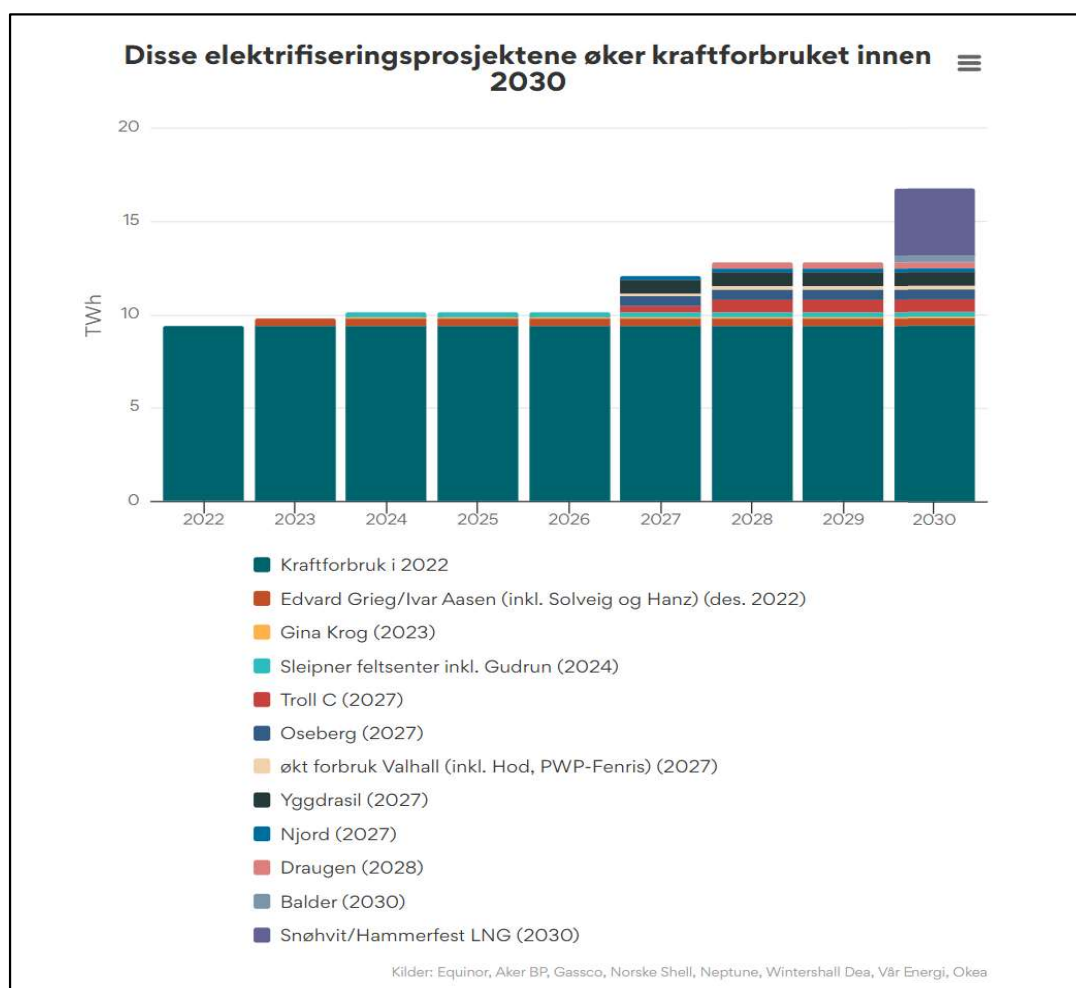
## 4.6 Økt kamp om kraften

Selv om investeringsanslag for 2026 antyder at vi kan vente oss økt utbyggingsgrad av ny kraftproduksjon fremover etter flere år med stillstand, så er det også viktig at man evner å prioritere og utnytte det tilgjengelige kraftvolumet på en mest mulig samfunnsøkonomisk måte. Fremover er det ventet en større kamp om kraften da etterspørselssiden er ventet å øke betydelig. Store deler av samfunnet skal elektrifiseres, herunder transportsektoren og petroleumsanlegg både på land og til havs. I tillegg er det også ventet utbygging av flere datalangringssentre i Norge som òg vil kreve store mengder elektrisitet. Spørsmålet er derfor om den forventede kraftproduksjonen er stor nok til å dekke alle etterspørselsbehov.

### 4.6.1 Sokkelelektrifisering

Ifølge tilgjengelige tall fra Energi og Klima brukte petroleumssektoren, inklusive landanlegg, 11,5 TWh strøm i 2024, noe som utgjør rundt 9 prosent av Norges totale strømforbruk. Trekker man ut de feltene som forsynes av Hywind Tampen, som ikke er tilknyttet fastlandsnettet så bruker næringen rundt 11,2-11,3 TWh strøm som kommer fra fastlandet. Dette forbruket er planlagt å øke videre til ca 17 TWh gjennom videre elektrifisering av petroleumssektoren. Figur 4.6 nedenfor gir en oversikt over de nye planlagte elektrifiseringsprosjektene mot 2030, hvor det største enkeltprosjektet er elektrifisering av Melkøya som vil beslaglegge 3,6 TWh og dermed stå for nesten to tredjedeler av forbruksveksten. I oversikten er elektrifiseringsplanene til Granefeltet, samt Halten-området som inkluderer Heidrun, Kristin og Åsgard ikke med, slik at forbruksveksten i realiteten vil bli enda noe høyere. Til sammenligning så bruker norsk skogbasert industri anslagsvis 4,4 TWh i 2023, dvs omtrent en tredjedel av samlet forbruk i petroleumsnæringen i dag.

Figur 4.6 Dagens kraftforbruk i olje - og gassektoren og planlagte elektrifiseringsprosjekter.  
Kilde Energi og Klima<sup>20</sup>



Isolert sett, dersom man ønsker å redusere norske klimagassutslipp så er det gode grunner til å elektrifisere sokkelen. I dag får de fleste plattformer strømmen sin fra gassturbiner, men ved å legge om energibruken så erstattes disse «mini- gasskraftverkene» med ren vann - og vindbasert strøm fra fastlandet. Utslipp fra olje og gassnæringen står i dag for omtrent en fjerdedel av Norges totale utslipp, men ser man på utviklingen de seneste årene så har næringen redusert sine utslipp med 17 prosent siden 2019. Ifølge operatørene på sokkelen bidro elektrifisering til at utslippene i 2023 var 3,39 millioner tonn CO-2 ekvivalenter mindre enn hva de ville vært uten, og dersom alle nye planlagte prosjekter realiseres vil utslippskuttene kunne øke til 7 millioner tonn CO-2 ekvivalenter i 2030.

<sup>20</sup> <https://www.energiogklima.no/nyhet/disse-feltene-far-kraft-fra-land-innen-2030>

Figur 4.7 Utslipp fra olje og gassutvinning målt i 1000 tonn CO-2 ekvivalenter. Kilde: SSB



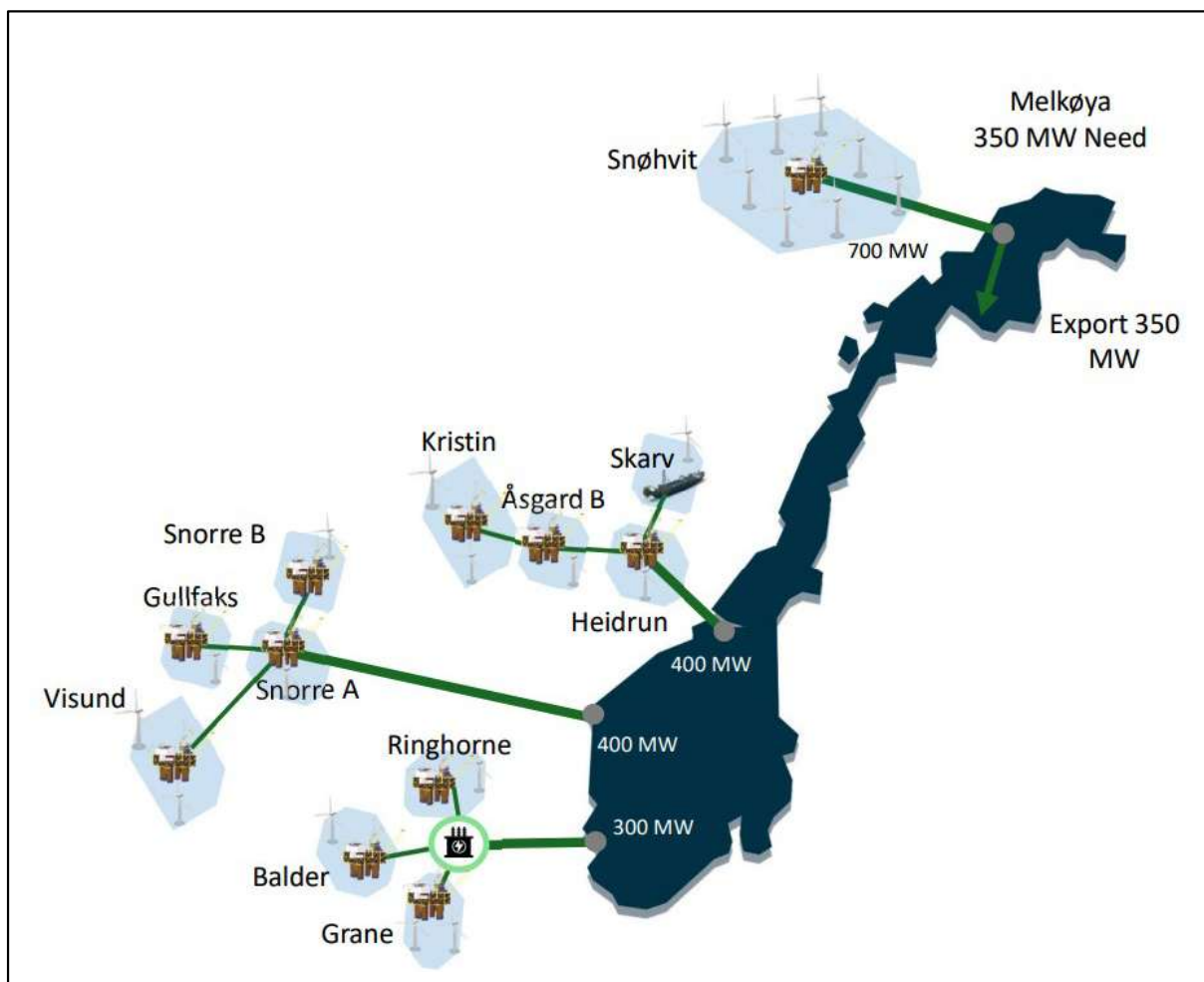
Når det gjelder globale klimautslipp så er det derimot større usikkerhet rundt effektene av elektrifisering av norsk sokkel, og det er også sterk uenighet blant forskere om dette er et bra klimatiltak. Torstein Bye fra SSB (2013) trekker blant annet fram i en fagartikkel at strømmen fra land ville alternativt kunne blitt brukt i det europeiske kraftmarkedet i konkurranse med kull og gasskraft<sup>21</sup>. Dette kan enten skje ved at man eksporterer direkte det gitte strømvolumet til kontinentet slik at det erstatter europeisk forbruk av kull og gass. Alternativet kunne volumene som brukes til sokkel-elektrifisering også blitt anvendt i kraftforedlende eksportrettet industri som konkurrerer mot aktører som tar i bruk kull og gass som innsatsfaktor i produksjonen.

En annet ankepunkt er at elektrifisering på sokkelen krever betydelige investeringer i infrastruktur, særlig i kraftnettet, da store mengder strøm skal fraktes i lange avstander fra land til havs. Dette er investeringer som alternativt kunne blitt brukt til å forsterke forsyningssikkerheten og redusere flaskehalser på fastlandsnettet. Ikke minst så vil dette være med å påvirke nettleieutgiftene til vanlige husholdninger og øvrig næringsliv. NVE har i sin rapport om framskriving av nettleie anslått at nettleien i snitt på landsnivå for husholdninger og næringsliv som har et lavt til mellomstort kraftforbruk vil kunne øke med om lag 25 prosent i perioden 2024–2030.

Grunnet feltenes lokasjon langs kysten så vil også den regionale kraftbalansen påvirkes ulikt, noe som kan bidra til ytterligere prisskjevheter for øvrig næringsliv som befinner seg i ulike strømregioner. Som figur 4.8 viser så vil kraftbalanse i samtlige strømregioner, bortsett fra NO1 Østlandet påvirkes av de planlagte elektrifiseringsprosjektene.

<sup>21</sup> <https://www.energiogklima.no/energiduellen/er-elektrifisering-av-sokkelen-et-godt-klimatiltak>

Figur 4.8: Påvirkning på den regionale kraftbalansen av elektrifiseringsprosjekter. Kilde: DeFacto



#### 4.6.2 Økt etterspørsel fra ny næringsvirksomhet

I tillegg til elektrifisering av sokkelen og transportsektoren så er det også ventet at det fremover vil komme til ny kraftkrevende næringsvirksomhet som også vil konkurrere om tilgjengelige kraftvolumer. Figur 4.9 viser en oversikt over forventet fremtidig kraftforbruk fra ulike sluttbruker-segmenter hentet fra NVE sin rapport *Utviklingen i kraftmarkedet mot 2050*. Her er det blant annet ventet at batterifabrikker og hydrogenproduksjon kommer til å ha et kraftforbruk på henholdsvis 3 og 4 TWh i 2030. Samtidig er det viktig å trekke fram at det er stor usikkerhet rundt framtidig hydrogen- og batterisatsing i Norge, og om det oppgitte forbruksanslaget til NVE faktisk vil realiseres.

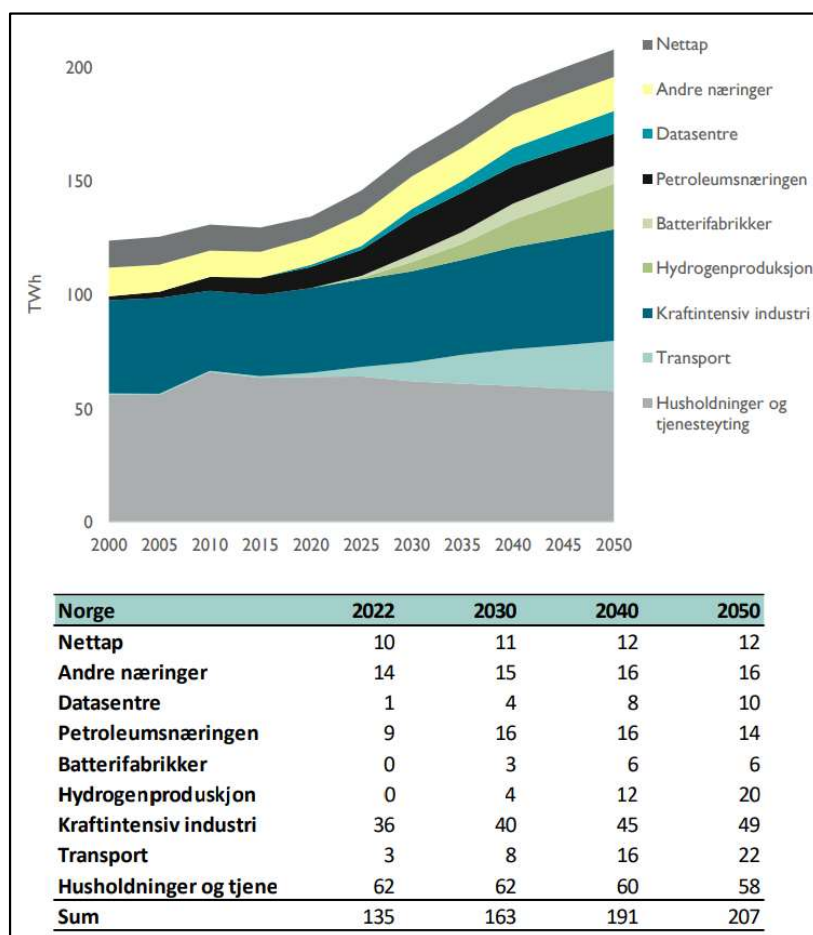
Mye av den planlagte batterisatsingen i Norge har enten blitt nedskalert eller skrinlagt, og den eneste gjenværende gigafabrikken som fremdeles kan bli realisert er Morrow Batteries<sup>22</sup> i

<sup>22</sup> <https://e24.no/energi-og-klima/i/Gye74J/morrow-batteries-faar-15-mrd-i-laan>

Arendal. Men også for Morrow er det en del usikkerhet rundt fremtidig drift, og senest i januar i år måtte selskapet si opp 50-60 ansatte og sette videre utvidelse av anlegget på vent.

Hydrogensatsing i Norge ser også ut til å gå noe tregere enn tidligere antatt da flere toneangivende norske bedrifter slik som Equinor og Hydro har faset ut denne satsingen. Yara har riktignok ferdigstilt et pilotanlegg på Herøya, som ble satt i drift i juni 2024, men en større utvidelse av dette anlegget er lagt på is<sup>23</sup>. I tillegg er det påbegynt utbygging av to mellomstore fabrikker i henholdsvis Bodø og Kristiansand som vil levere hydrogen til skipstransport. Datalagringsentre er en ny næringsvirksomhet som på sin side har hatt betydelig vekst de seneste årene, med etablering av flere nye anlegg slik som Green Mountain sine datasentre på Rjukan og Hamar. Ikke minst, så har Aker signert avtale om utbygging av KI-datasenter i Narvik til 10 milliarder kroner<sup>24</sup>.

Figur 4.9 Fremtidig kraftforbruk mot 2050 i ulike sluttbruker-segenter. Kilde: NVE



<sup>23</sup> <https://www.nrk.no/vestfoldogtelemark/full-elektrifisering-pa-yara-i-porsgrunn-lagt-pa-vent-1.16967726>

<sup>24</sup> <https://www.nrk.no/nordland/aker-har-signert-milliardavtale-om-bygging-av-ki-fabrikk-i-narvik-1.17511122>

## 4.7 Bedre prioritering av tilgjengelig kraft?

Den sterke etterspørselsveksten med blant etablering av ny kraftkrevende næringsvirksomhet, samtidig som både tilgjengelig nettkapasitet og kraftvolum er begrenset, har ført til offentlig debatt om hvorvidt enkelte næringer bør få forrang på tilgjengelig kraft. I skrivende stund ligger det trolig an til at forsvarsindustrien vil få prioritert tilgang som følge av større global usikkerhet og økt fokus på egen forsvarsevne.

### 4.7.1 Samfunnsøkonomisk effekt av kraften

Datalagringsentre er en ny kraftkrevende næringsvirksomhet som har hatt betydelig vekst de seneste årene, men utbygging av disse også vært gjenstand for offentlig diskusjon<sup>25</sup>. Det har vært stilt spørsmål om dette er en fornuftig prioritering av kraften, og hva som er sysselsettingseffektene av slike datasentre, hvor det til dels har vært store sprik mellom ulike framlagte sysselsettingsestimater. Abelia, databransjens egen interesseorganisasjon, har beregnet at datasentre ansetter 4,4 personer per MW, mens Menon i en rapport fra 2021 anslø at datasentre lager 0,2 sysselsatte per GWh, noe som tilsvarer rundt 1,7-1,8 sysselsatte per MW<sup>26</sup>. Norsk Datasenterindustri (NDI) på sin side trekker fram at aktivitet knyttet til datalagring sysselsatte hele 4 400 personer i 2024. Her er det derimot medregnet underleverandører og entreprenører i utbyggingsfasen som er årsverk som hovedsakelig tilfaller bygge- og anleggsnæringen, i tillegg til innleide på datasentrene som kan være alt fra renholdstjenester og kantinevirksomhet til dataingeniører. Med andre ord så inneholder dette sysselsettingsanslaget svært mange årsverk som ikke kan knyttes til selskapenes kjernevirksomhet, og hvor en betydelig andel av sysselsettingen kun vil være midlertidig i utbyggings- og etableringsfasen.

Slik sett kan man argumentere for at den mest korrekte og ryddige forutsetningen for å beregne sysselsettingseffekter er å se på antall varige arbeidsplasser som skapes innenfor selskapenes kjernevirksomhet. Når vi legger disse forutsetningene til grunn så viser våre anslag at datasentre sysselsetter 2,1 personer per MW. Til sammenligning så er sysselsettingseffekten fra delnæring *17.1-Produksjon av papirmasse, papir og papp*, dvs segmentet innenfor papir og- papirvareindustrien som defineres som kraftkrevende, på 4 sysselsatte per MW. Ser man på verdiskaping i millioner kroner per MW som enkelte mener er et bedre mål på hvordan kraften skal prioriteres, så viser våre anslag at datalagringsentre genererer en verdiskaping på 3 millioner kroner per MW, mens tilsvarende tall for delnæring 17.1 er 8,2 millioner kroner per MW.

<sup>25</sup> [https://www.nrk.no/innlandet/selskapet-krefter-as-ville-bygge-datasenter-pa-lalm-i-vaga\\_-star-fram-i-dag-som-et-kryptoanlegg-1.16855120](https://www.nrk.no/innlandet/selskapet-krefter-as-ville-bygge-datasenter-pa-lalm-i-vaga_-star-fram-i-dag-som-et-kryptoanlegg-1.16855120)

<sup>26</sup> [https://www.nrk.no/rogaland/ut-mot-regnestykker-om-arbeidsplasser-pa-datasenter\\_-\\_-blir-som-a-sammenlikne-epler-og-paerer-1.16593473](https://www.nrk.no/rogaland/ut-mot-regnestykker-om-arbeidsplasser-pa-datasenter_-_-blir-som-a-sammenlikne-epler-og-paerer-1.16593473)

Man skal være varsom med å tolke og sammenligne denne type anslag da resultater vil avhenge sterkt av hvilke forutsetninger som legges til grunn. I tillegg vil heller ikke alle nytteverdier komme fram ved en slik framstilling av to vidt forskjellige næringer. Eksempelvis kan det være en sikkerhetsmessig verdi ved å etablere norske datasentre slik at viktig digital informasjon både for næringsliv og privatpersoner lagres i Norge framfor utlandet. I tillegg er det generelt stort behov for IT-infrastruktur i dag, og dette vil bare vokse i årene fremover med økt digitaliseringsbruk i samfunnet. Delnæring 17.1 på sin side gir blant annet positive klimagevinster ved at papirprodukter kan erstatte plastprodukter og andre varer laget av fossilbasert materiale. Hensikten med denne komparative analysen er å trekke frem at allokering av kraft til den tradisjonelle kraftkrevende industrien kan være minst like økonomisk gunstig som allokering av kraft til ny kraftkrevende næringsvirksomhet.

*Tabell 4.2. Sysselsetting og verdiskaping per MW i datalagring og delnæring Produksjon av papirmasse, papir og papp. Kilde: SSB, NDI, NVE og Elhub*

|                                           | <b>Datalagring</b> | <b>17.1-Produksjon av papirmasse, papir og papp</b> |
|-------------------------------------------|--------------------|-----------------------------------------------------|
| <b>Sysselsatte per MW</b>                 | 2                  | 4                                                   |
| <b>Verdiskaping i mill. kroner per MW</b> | 3                  | 8,2                                                 |

#### 4.7.2 Eksportverdi fra skogbasert industri og en teoretisk eksportverdi for direkte salg av kraft

Tilgang til rimelig og regulerbar vannkraft har historisk sett vært en forutsetning for å utvikle industri i Norge som bruker elektrisitet som innsatsfaktor i produksjonen. Dette gjelder særlig den kraftintensive delen av industrien, som i tillegg til å være kraftkrevende også er svært eksportrettet da mesteparten av varene deres omsettes på verdensmarkedet. Disse bedriftene har derfor hatt en konkurransefordel mot sine utenlandske konkurrenter i form av billig fornybar strøm, noe som har vært avgjørende i et høykostland som Norge. Ikke minst, har det bidratt til å demme opp for avstanden til hovedmarkedet versus konkurrerende land lengre sør på kontinentet.

Våre anslag basert på tall fra SSBs utenrikshandelsstatistikk sammen med regnskapstall for Borregaard hentet fra selskapets årsmelding anslår at den skogbaserte industrien eksporterte verdier for 22,5 milliarder i 2024, se tabell 4.3. Tabellen viser også en *teoretisk eksportverdi* dersom kraftvolumet som brukes i skogbasert industri hadde blitt anvendt på en alternativ måte; dvs dersom det tilsvarende kraftvolumet som forbrukes i disse bedriftene i stedet hadde blitt solgt direkte til utlandet. Med teoretisk eksportverdi forutsettes det at vi hadde ett kraftnett med overføringskapasitet slik at man kunne utveksle kraft til kontinentet helt fritt fra samtlige strømregioner. Dette hadde gitt Norge en eksportverdi på rett i underkant av 3,9 milliarder kroner med dagens høye energipriser; om lag 17,5 milliarder kroner mindre enn

eksportverdien som framskaffes ved at kraften i stedet brukes som innsatsfaktor i norsk skogbasert industri. Ikke minst ville også sysselsettingseffekten blitt betydelig mindre.

*Tabell 4.3 Eksportverdi fra skogbasert industri og en teoretisk eksportverdi for direkte salg av kraft.2024. Kilde: SSB*

|                                                                                             | <b>Eksportverdi i MNOK</b> |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| <b>Trelast og trevareindustrien</b>                                                         | 6 033                      |
| <b>Papir og papirvareindustrien</b>                                                         | 10 998                     |
| <b>Skogbasert kjemiindustri <sup>27</sup></b>                                               | 5 466                      |
| <b>Eksport totalt skogbasert industri</b>                                                   | <b>22 497</b>              |
|                                                                                             |                            |
| <b>Eksportverdi ved direkte salg av kraft tilsvarende forbruket til skogbasert industri</b> | <b>3 872</b>               |

<sup>27</sup> Anslag beregnet utfra Borregaard sitt årsregnskap.

## 5. Skogindustriens fremtid og potensiale

### 5.1 Skogindustrien- en sentral aktør i det grønne skiftet

Stortinget har vedtatt at Norge skal kutte sine utslipp med 55 prosent innen 2030, sammenlignet med 1990. Dette målet kan bli ytterligere utvidet etter at regjeringen la frem Klimameldingen i april i år der det foreslås at CO<sub>2</sub>-utslippene skal kuttes med 70–75 prosent frem til 2035. Dermed må Norge tilpasse store deler av landets forbruk, men også evne å få til produksjonsvekst av varer med lavere klimaavtrykk. I 2023 var klimagassutslipp fra Norge på 46,7 millioner tonn CO<sub>2</sub>-ekvivalenter, og i 1990 var klimagassutslippene 51,5 millioner tonn CO<sub>2</sub>-ekvivalenter. Industrien står for rundt 23 prosent av de totale utslippene, men kan fortsatt forbedre regnskapet bl.a. med karbonfangst og lagring, og ved å erstatte fossilt kull med biokull, og naturgass med hydrogen.

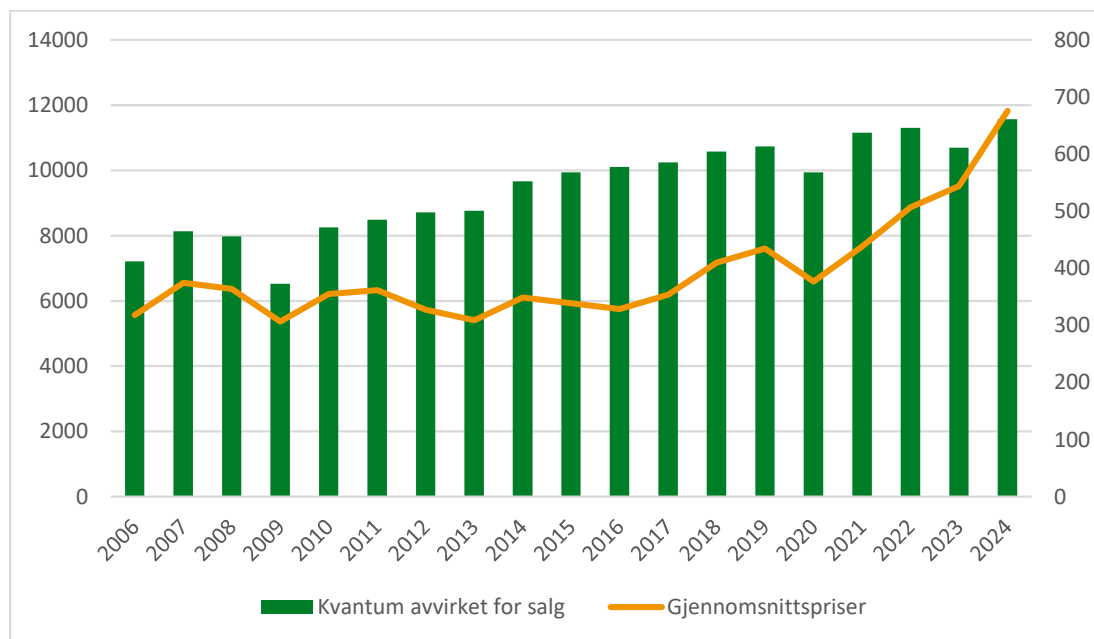
De vedtatte utslippsreduksjonene krever store omstillinger i samfunnet, men gir også muligheter for norsk skogbasert industri. Sektoren har et stort potensial for å bidra positivt til klimautfordringene ved å utvikle og produsere produkter som kan erstatte fossilt baserte produkter. Biobaserte drivstoff bioetanol og biogass kan gå inn som direkte substitutter der olje brukes i dag uten betydelig omlegging av drift av forbruket. Videre kan biokjemiske produkter brukes i iblant annet farmasøytisk industri, maling og lakk samt spesialcellulose til tekstil-, bygg- og oljeindustrien. Produksjon av pellets og trekull gir også ny mulighet mot prosessindustrien, som ønsker trekull som reduksjonsmiddel framfor fossilt kull. I tillegg kan også trelast-og trevareindustrien bidra positivt til å oppnå klimamålene ved at det stimuleres til økt bruk av tre i bygge- og anleggsnæringen fremfor andre materialer med større klimaavtrykk. Skog- og treindustrinæringen sammen med bioøkonomi ble av den grunn også pekt ut som en av syv satsingsområder i regjeringen veikart for Grønt Industriløft.

### 5.2 Tre-avvirkning øker, men de store industriprosjektene lar vente på seg

Det har vært en markant vekst i skogavvirkning i Norge de seneste årene, og i 2024 ble det registrert et nytt rekordvolum på 11,6 millioner kubikkmeter. Ser man på utviklingen over tid så innebærer dette en avvirkningsvekst på over 40 prosent sammenlignet med 2010. Den høye avvirkningsaktiveten de siste årene skyldes i følge Landbruksdirektoratet både høy

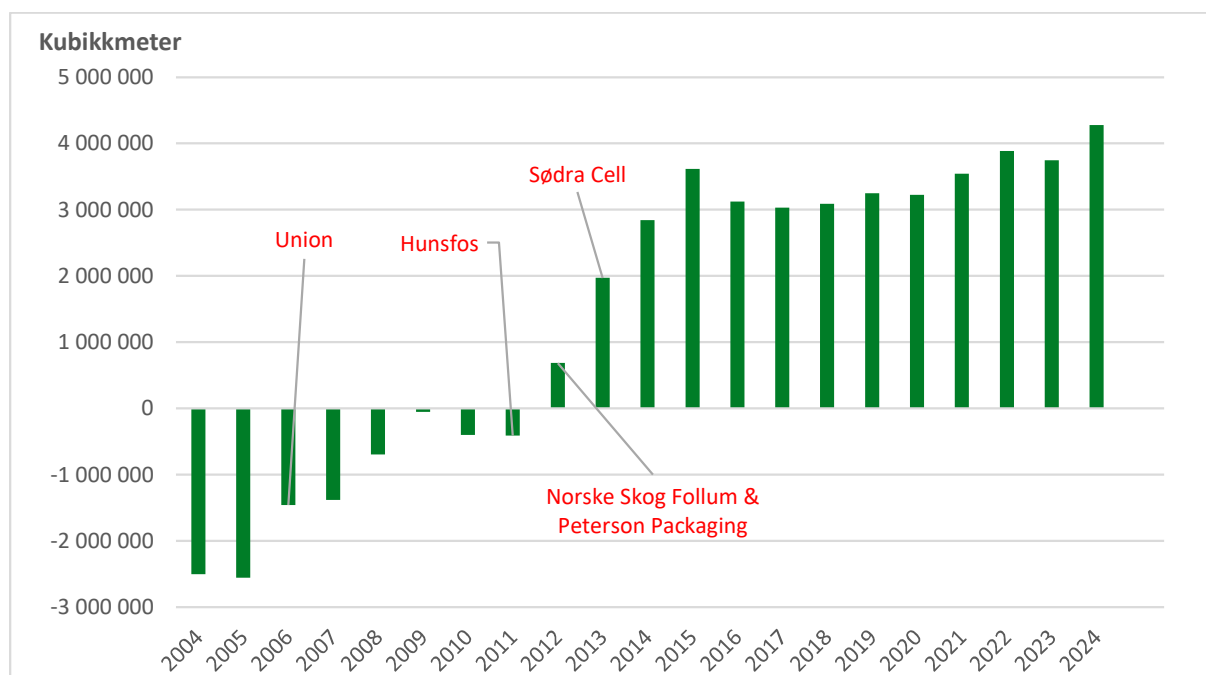
etterspørsel etter tømmer og høye priser. Figur 5.1 viser at gjennomsnittlig tømmerpris har sett en kraftig vekst de senere årene med blant annet en økning fra 544 kr per kubikkemeter i 2023 til 676 kr i 2024. De høye prisene skyldes et underskudd av tømmer på verdensmarkedet blant annet grunnet etterdønninger av barkbilleutbrudd i Nord- Amerika og ikke minst eksportstans fra Russland pga handelssanksjoner. I framtiden er også stabiliteten i Russlands leveranser usikker, noe som øker verdien av vår egen industri.

Figur 5.1 Kvantum avvirket for salg i m<sup>3</sup> og avvirkningspriser per m<sup>3</sup>. 2006-2024. Kilde: SSB



Norsk skogindustri på sin side har historisk sett vært stor i forhold til avvirkning, og Norge har tradisjonelt importert tømmer for å ha tilstrekkelig tilgang på råvarer til egen industri og sagbruk, i et omfang på rundt 3 millioner m<sup>3</sup> per år på det meste. Importert skogavvirkning til Norge har derimot gått jevnlig ned siden 2006 i takt med nedleggelse av flere papirbedrifter, se figur 5.2. Samtidig har store deler av avvirkningsveksten her hjemme fra de seneste årene gått til eksport, og som det kommer frem av figur 5.2 så var netteksporten av tømmer og massevirke til sammen på hele 4,3 millioner kubikkemter i fjor. Mindre avsetningsmuligheter i Norge på grunn av nedleggelser i papir- og papirvareindustrien, sammen med høy internasjonal etterspørsel der industriaktører i alle land ønsker å sikre seg nok råstoff til egen produksjon forklarer den markante eksportveksten. Av den norske eksporten av massevirke og sagtømmer går det aller meste til Sverige og Tyskland.

Figur 5.2 Nettoeksport av tømmer og massevirker. Kubikkmeter. 2004-2024. Kilde: SSB



For å oppnå høyest mulig verdiskaping og utnytte skogindustriens fulle potensiale i Norge, bør det være naturlig å ha som ambisjon at i første omgang skal tilsvarende volum tømmer som avvirkes i Norge, foredles i Norge, dvs at avvirket volum skogråvare som foredles bør **øke fra rundt 7 til 11 millioner kubikkmeter**. En slik målsetting kan også gi store klimagevinster da trebaserte produkter som diskutert ovenfor kan erstatte fossilt baserte produkter, og dermed bidra til at vi nærmer oss lavutslippssamfunnet. For å oppnå dette er det nødvendig med en helhetlig politikk som legger til rette for at konkurransekraften i skogbasert industri ivaretas og at kapitalstrømmen i samfunnet kanaliseres mot nye produksjonsøkende investeringer og industrisatsinger.

Det har vært mange investeringsprosjekter og nyetableringer innenfor skogbasert industri som har vært under planlegging og vurdering de siste årene, men det er kun et mindretall av dem som har blitt realisert eller er under utbygging. Av nyeablerte produksjonsanlegg som er satt i drift de siste fem årene finner man Hunton Fiber's isolasjonsfabrikk i Gjøvik samt pelletssanleggene til ArbaFlame og Moelven i Soknabruket. I tillegg er den såkalte «klimafabrikken» til Forestia på Våler og biokarbonanlegget til VOW Green Metals under utbygging. Samtlige av disse fabrikkene har derimot et forholdsvis moderat forbruk av trevirke, og selv om sysselsettingseffektene er positive så er disse også relativt moderate i det store bildet. Det er også verdt å bemerke at flere av disse anleggene tar i bruk flis som er et restprodukt fra trelastproduksjonen, og som har liten alternativ anvendelsesverdi.

På den annen side, så viser oversikten i figur 5.3 at det særlig er de store prosjektene med et høyt virkeforbruk og som trolig også hadde hatt de størst samfunnseffektene i form av verdiskaping, arbeidsplasser og ikke minst klimagassreduksjon som ikke har latt seg realisere. Det er flere og sammensatte årsaker til dette. Silva Green Fuel som er Statkrafts satsing på biodrivstoff har fått på plass et demoanlegg på Tofte, men satsingen ser per september 2025 ut

til å bli skrinlagt med mindre nye investorer kommer på plass i løpet av de neste ukene<sup>28</sup>. Biozin sin planlagte fabrikk i Åmli ble skrinlagt i 2023 da hovedpartner Shell ikke anså prosjektet som lønnsomt lenger. Her har riktignok Biozin i ettertid fått med Equinor på en ny mulighetsstudie<sup>29</sup>.

En rød tråd her at samtlige av de store prosjektene med høyt virkevolum som p.t ikke har blitt realisert er energivarer basert på massevirke slik som bioolje til drivstoff og bioetanol (se figur 5.3). En stor utfordring her er at energitettheten i skogsråstoff er lavt sammenlignet med flere andre energikilder. Dette innebærer at man trenger betydelige mengder med råvarer for å lage biodrivstoff basert på trevirke. Dersom Biozin og Silva Green Fuel i teorien bygger ut anleggene de har planlagt med makspotensiale, så vil disse selskapene alene trenge 7,5 millioner m<sup>3</sup> skogsråstoff årlig. Dette er mao større enn hva all skogbasert industri i Norge bruker i dag. Ser man på figur 5.3 så viser oversikten at dersom samtlige prosjekter som er i en idfasen skulle bli realisert så ville man trengt opp mot 14 millioner m<sup>3</sup> trevirke. Dette kommer i tillegg til forbruket som industrien allerede har i dag på rundt 7 millioner m<sup>3</sup>. Dette indikerer at det rett og slett ikke er nok treråstoff i Norge til at samtlige av disse prosjektene skal kunne bli realisert, og som diskutert i Prosess 21 sin rapport Biobasert Prosessindustri så er det høyst usannsynlig at en avvirkningsvekst av et slikt omfang vil finne sted.

Videre så tyder også mye på at teknologien for bioenergiprodukter ikke er helt moden enda siden investeringsbetslutningene rundt prosjektene enten utsettes eller skrinlegges. Ikke minst så kan det i kjølvannet av den europeiske energikrisen i 2022 virke til at etterspørselen etter olje og gass fremover også vil være høy fremover, og at den fossile utfasingen vil gå betydelig tregere enn det man så for seg for noen år siden. Senest i mars lanserte EU-kommisjonen en massiv tiltakspakke for å få ned energiprisene i Europa med blant investering i tre nye LNG-gassterminaler for å sikre seg langsiktige kontrakter på billig LNG. Gass anses av EU som en svært viktig energikilde da den er renere enn kull som fortsatt brukes i mange europeiske land. Dette kan bety at mange energiprodusenter vil vri sine fremtidige investeringsatsinger mot denne type energikilder som har en svært høy lønnsomhetsavkastning.

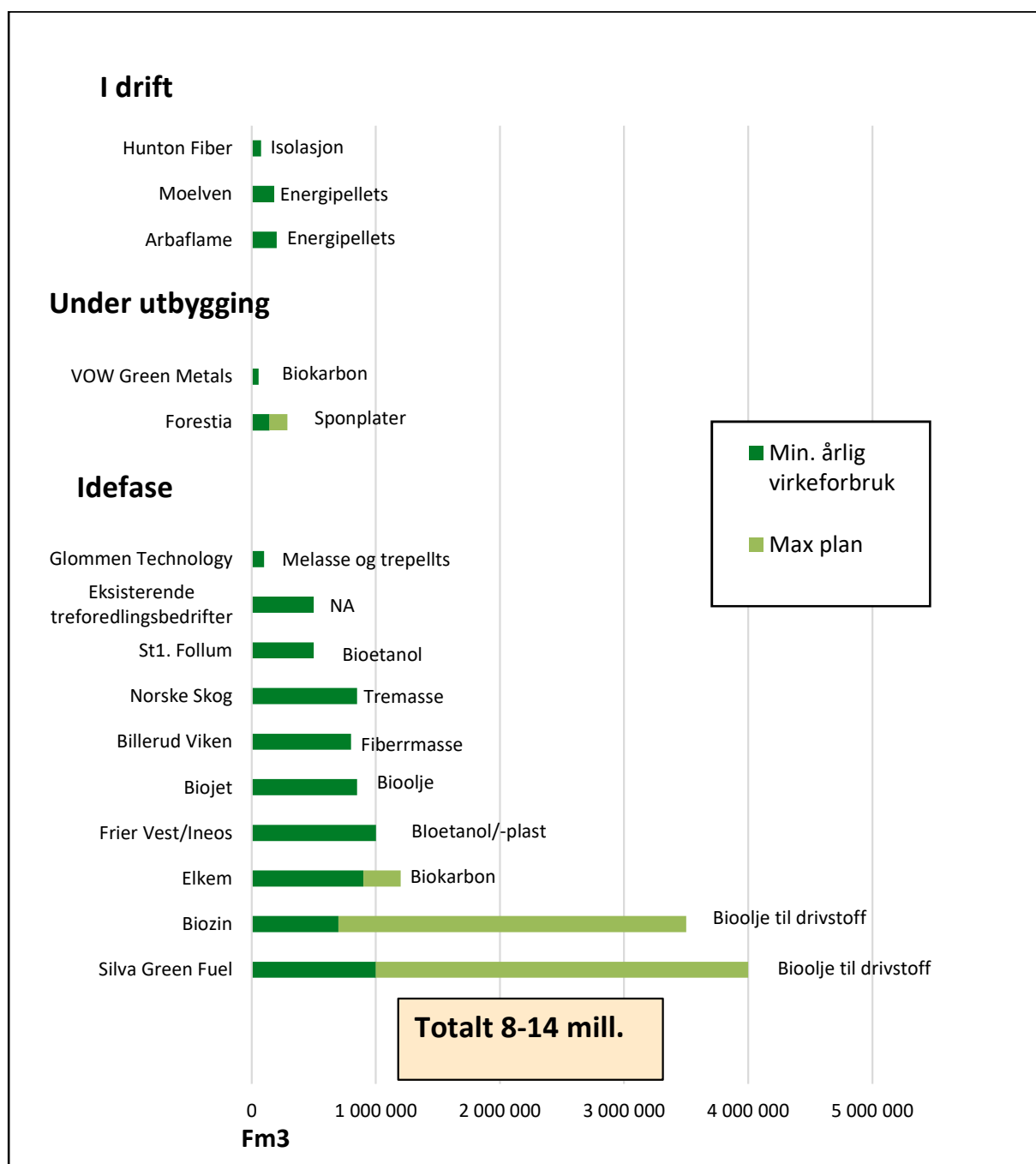
Regjeringen har dog valgt å øke innbladningskravet for biodrivstoff fra og med 1.januar 2026 slik at markedet for denne type produkter er økende. Samtidig viser tall fra Miljødirektoratet at hele 99 prosent av biodrivstoffet importeres. For å utnytte skogindustriens potensiale og sørge for at det økende biodrivstoff-forbruket i større grad kan dekkes av nasjonal produksjon, så bør de økte kravene følges opp av en industriell strategi for økt norsk produksjon, herunder se på muligheter for å instruere statlig-eide selskaper til å investere og satse videre på teknologiutvikling.

---

<sup>28</sup> <https://e24.no/energi-og-klima/i/JbzKeX/statkraft-vil-skrote-groent-demoanlegg>

<sup>29</sup> <https://www.nrk.no/sorlandet/hap-om-ny-fabrikk-pa-biozin-tomta-i-amli-1.16769562>

Figur 5.3 Oversikt over nye skogbaserte industriprosjekter som enten er ferdigstilt eller under planlegging. Kilde: Prosess 21/ AgriAnalyse



Av mer tradisjonell treforedlingsindustri så har Billerud Viken sine planer om å gjenetablere industriell virksomhet med fibermaseproduksjon i Norske Skogs nedlagte lokaler i Follum blitt satt på vent som følge av avslag fra Miljødirektoratet på grunn av for høye utslipp<sup>30</sup>. Avslaget kommer også etter at ENOVA bevilget 87,3 millioner til prosjektet og omtalte det

<sup>30</sup> <https://www.viken.skog.no/aktuelt/artikler/billerud-viken-fikk-nei-fra-miljodirektorate-%E2%80%93-vi-er-overrasket-og-skuffet>

som en «fabrikk for fremtiden».<sup>31</sup> I sine redegjørelse skriver Miljødirektoratet at utslippene er uforenlige med EUs vanndirektiv, samt at virksomhetens aktivitet også ville medført en årlig mer-tilførsel av ca. 51 tonn nitrogen til Oslofjorden, noe som ville påvirket miljøet i fjorden negativt. Til sammenligning så har sprengstoffprodusenten Chemring Nobel som leverer innsatsfaktorer til ammunisjonsproduksjon fått innvilget en midlertidig utslippstillatelse på 94 tonn<sup>32</sup>. Selskapet har til vanlig et utslipp på 41 tonn nitrogen årlig. Billerud har påklaget Miljødirektoratets avslag videre til Klima- og miljødepartementet.

Videre så vurderer Norsk Skog en større investering ved Saugbrugs i Halden på 1,5-2 milliarder kroner<sup>33</sup> knyttet til produksjon av tremasse, se boks 5.1. En slik potensiell satsing henger sammen med den generelle utviklingen i papirvaremarkedet som har pågått i flere år. Etterspørsel etter grafisk papir har gått jevnt nedover i takt med at digitale medier har tatt over for tradisjonelle avisapirer og magasiner. Markedet for papiremballasje som lages av fibermasse har derimot sett en vekst, blant annet grunnet endringer i husholdningenes handelsmønster der netthandel har blitt stadig mer vanlig, og ikke minst miljøkrav der papiremballasje erstatter plastemballasje. Den økte etterspørselen etter fibermasse og emballasjerprodukter har derimot også medført til økt produksjon på verdensbasis, og da særlig fra lavkost som kan ha enkelte konkurransefortrinn mot norske bedrifter. Figur 5.5 viser at særlig Kina har sett en sterk vekst i fibermasse-produksjon de siste årene, men også Brasil som er verdens eksportør har hatt en klar produksjonsøkning.

I oktober 2024 kunngjorde også Borregaard en investering på 490 millioner kroner for å fjerne flaskehalser og utvide kapasiteten ved bioraffineriet i Sarpsborg<sup>34</sup>. Dette er det første del av to planlagte trinn for å øke produksjonskapasiteten ved anlegget, med en forventet økning på 5–10 % innen 2027. Produksjonsvolumet ventes å stige gradvis fra andre halvår 2026. Selskapet skivere videre i årsrapporten sin «Sarpsborg-anlegget benytter en kalsiumbasert sulfitt-kokingsteknologi i kombinasjon med 100 % barte som råvare, noe som gjør det til en unik plattform for produksjon av høyverdige spesialcelluloseprodukter og ligninbaserte biopolymerer». Dette kommer i tillegg til en investering på 275 millioner kroner for å oppgradere strømtransformasjonskapasiteten ved bioraffineriet i Sarpsborg. Sistnevnte investering vil bidra positivt til selskapets miljømål, og gi kapasiteten som trengs for fremtidige vekstprosjekter. Oppgraderingen forventes å være fullført i 2028.

---

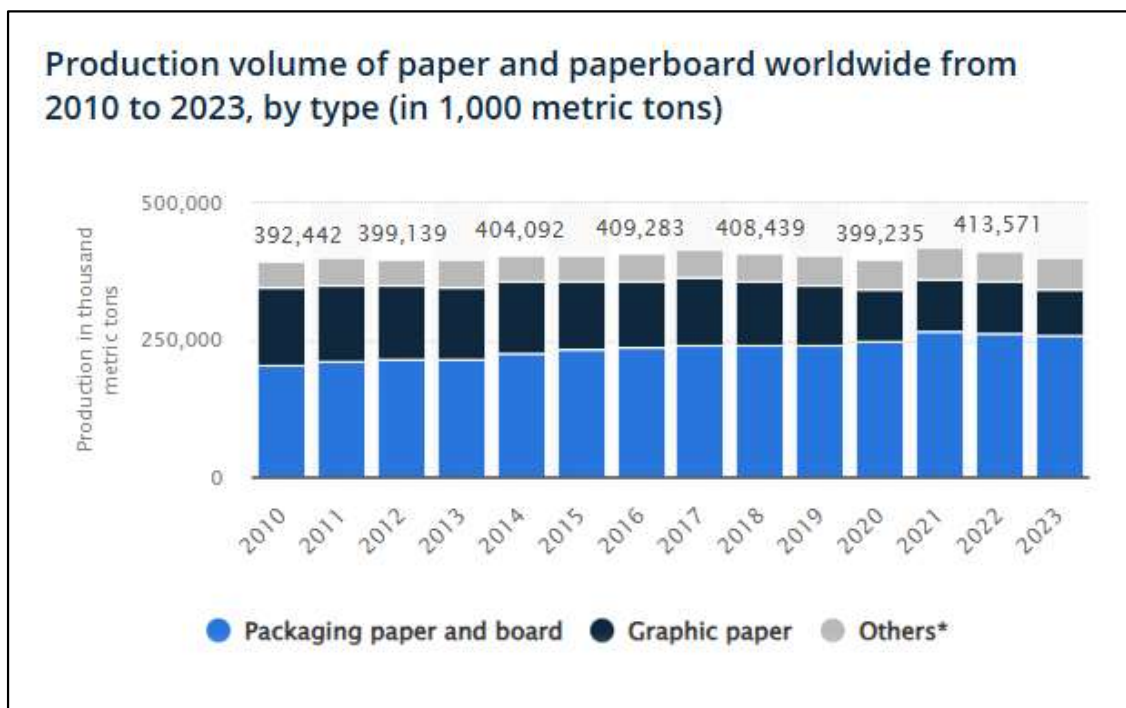
<sup>31</sup> <https://kommunikasjon.ntb.no/pressemelding/18174407/87-millioner-til-nyetablering-i-honefoss-en-fabrikk-for-fremtiden?publisherId=17848299&lang=no>

<sup>32</sup> <https://www.vg.no/nyheter/i/ve4yGB/sprengstoff-fabrikk-faar-femdoble-utslipp>

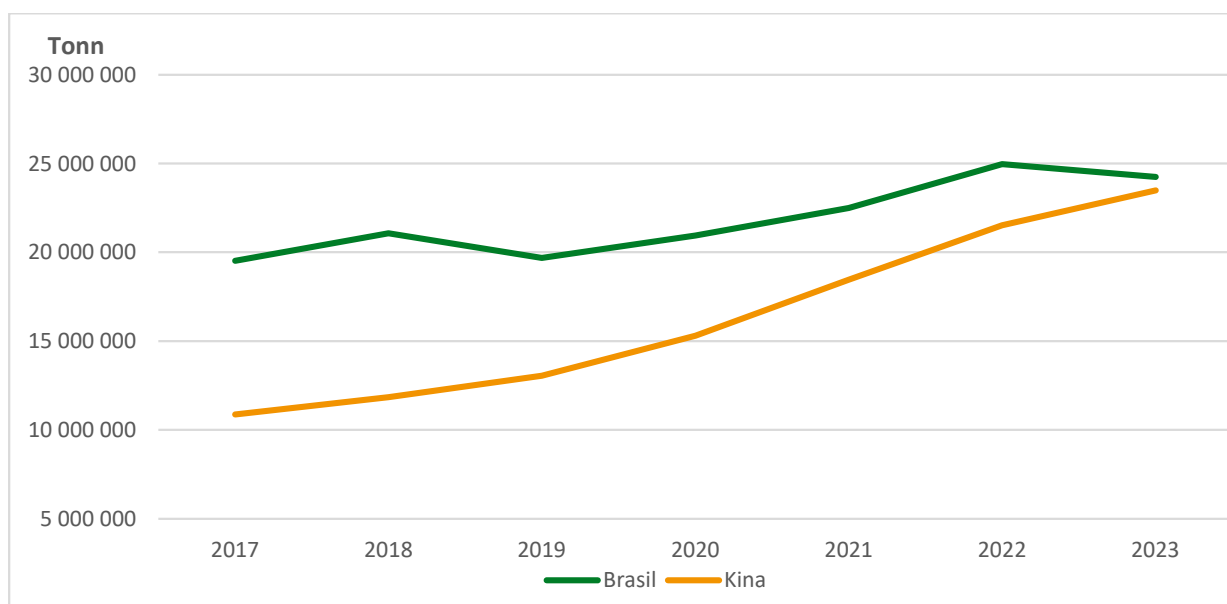
<sup>33</sup> <https://www.finansavisen.no/industri/2024/06/03/8137832/vil-investere-opp-mot-2-milliarder-i-ny-produksjon>

<sup>34</sup> <https://e24.no/bors/nyheter/a/298569>

Figur 5.4 Produksjon av ulike papirvarer på verdensbasis fra 2010-2023. Tonn. Kilde: Statista



Figur 5.5 Produksjon av fibermasse fra Kina og Brasil. Tonn. 2017-2023. Kilde: FAO



Grovt sett så kan man dele hindringene for de ulike satstingsprosjektene som befinner seg i idefasen i figur 5.3 i to deler. For prosjekter som går ut på å lage bioenerigivarer basert på massevirke så virker hovedutfordringen til å være at teknologien ikke er moden nok til lønnsom produksjon i storstilt skala. For den mer tradisjonelle treforedlingsindustrien slik som produksjon av fibermasse så er hovedutfordringene i større grad økt internasjonal

konkurranse fra lavkostland, og at man i Norge og Europa trolig har strengere miljøkrav sammenlignet med andre regioner.

### **Boks 5.1 Norske Skog vurderer å gå inn i massemarkedet**

Norske Skog har satt i gang en studie som tar sikte på å gå inn i markedet for bleket kjemi-termomekanisk masse (BCTMP) ved å starte produksjon ved Norske Skog Saugbrugs i Halden. Nettoinvesteringen vil ligge på mellom 1,5 og 2 milliarder kroner dersom prosjektet godkjennes. En del av investeringen vil dekkes av forsikringsoppgjøret knyttet til steinraset i 2023 som forårsaket store skader ved en av produksjonslinjene. Den nye BCTMP-linjen vil produsere omtrent 300 000 tonn konkurransedyktig masse for å møte den økende etterspørselen, spesielt etter produkter i emballasjemarkedet. Selskapet vurderer også å oppgradere og gjenåpne produksjonslinjen (PM6) som ble skadet under steinraset, og som produserer avispapirer. Dersom begge prosjektene skulle gjennomføres så vil det føre til følgende økning i virkeforbruket:

- PM6 vs dagens situasjon: 100 000 m<sup>3</sup>
- BCTMP: 750 000 m<sup>3</sup>



## 6. Regjeringens industrisatsinger

Regjeringen Støre har ført en forholdsvis aktiv næringspolitikk og i Hurdalsplattformen har regjeringen både varslet en storstilt grønn industrioftensiv, og et ambisiøst mål om å øke norsk eksport utenom olje og gass med 50 prosent innen 2030. For å nå dette målet er det nedfelt i plattformen at staten skal bidra med en kraftfull verktøykasse.

For å få fart på den grønne industriomstillingen så har regjeringen blant annet utarbeidet et veikart for Grønt Industriløft. I veikartet er det staket det ut en retning for en grønn industrioftensiv, hvor staten skal bidra med opp mot 60 milliarder kroner i risikoavlastning fram mot 2025 og hvor et av målene er å skape verdier og lønnsomme jobber i hele landet mens man samtidig og evner å få ned klimagassutslippene. For å oppnå eksportmålene så ble eksportreformen *Hele Norge eksporterer* lansert i mars 2022. Denne eksportreformen er et samarbeid mellom myndighetene, næringslivet og virkemiddelapparatet samt partene i næringslivet for å oppnå de nedfelte målene.

### 6.1 Hele Norge eksporterer?

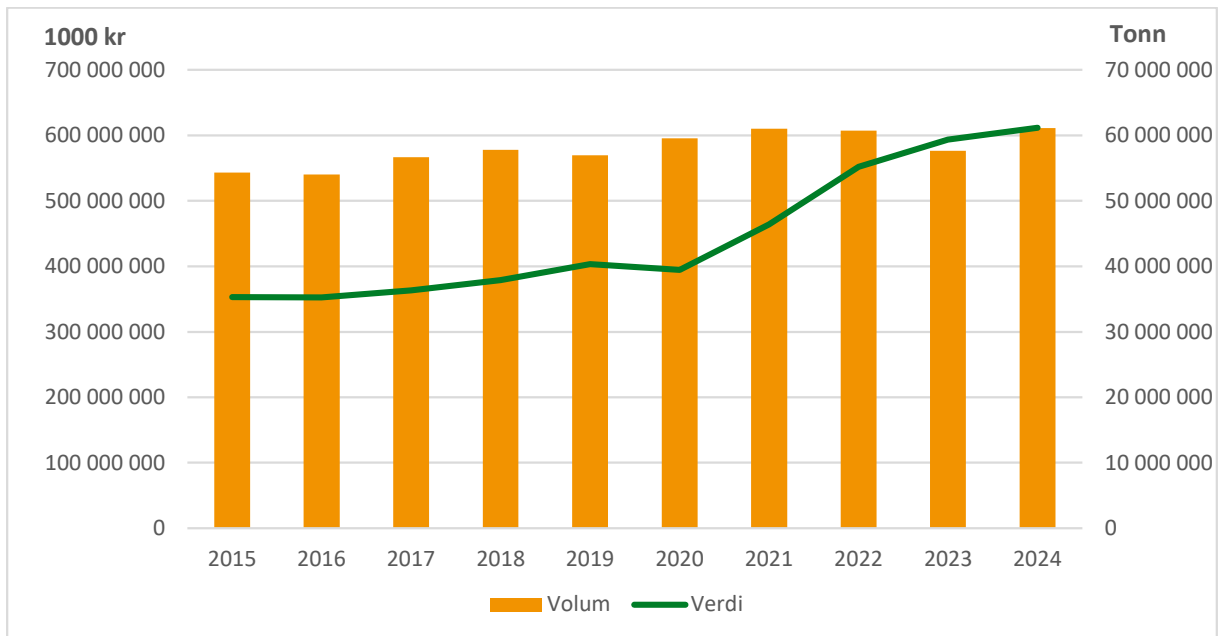
En uklarhet ved eksportsatsingen «Hele Norge Eksporterer» er at den ikke tydeliggjør om eksportveksten skal måles i volum eller verdi. Det er omtrent tre år siden satsingen ble lansert, og dersom man ser på eksportutviklingen for varer utenom olje, gass og strøm, dvs vareeksport fra fastlandet, så har riktignok eksporten målt i verdi økt kraftig de seneste årene. Eksempelvis har verdien av fastlandseksport av varer økt markant med 32 prosent fra 2021 til 2024, og med hele 55 prosent dersom man sammenligner mot koronaåret 2020. Veksten var dog særlig sterk fram mot 2022, men har vært avtakende de siste to årene.

Samtidig så har eksportvolumene i denne tidsperioden vært forholdsvis stabile, noe som indikerer at det er priseffekter som driver veksten i eksportverdiene. Den sterke veksten i vareeksporten målt i verdi må derfor i all hovedsak ses i sammenheng med lav kronekurs som er fordelaktig for eksportnæringene, samt høye internasjonale priser på en rekke varer som norske industribedrifter produserer, blant annet som følge av høye energipriser og handelssanksjoner ifm Ukraina-krigen.

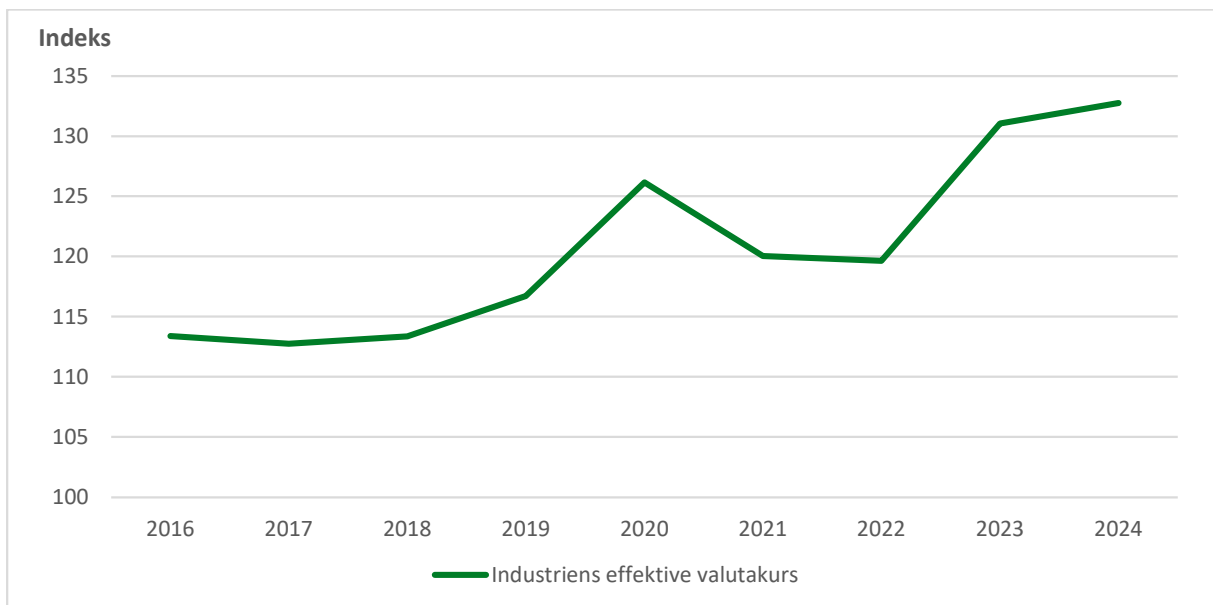
SSBs utenrikshandel statistikk viser at det kun er eksport av varegruppen *Maskiner og transportmidler* som har hatt en volumvekst av betydning de senere årene. Innad i denne varegruppen inngår blant annet våpen, ammunisjon og militært utstyr, og veksten i eksportvolumet av disse varer må ses i sammenheng med økt søkelys på sikkerhetspolitikk i kjølvannet av Russlands invasjon av Ukraina. Samlet sett så må derfor mye av veksten i vareeksporten fra fastlandsnæringene siden 2020 ses i sammenheng med internasjonale

forhold, geopolittikk og fluktuasjon i råvarepriser, dvs momenter som norske myndigheter i liten grad kan kontrollere eller styre.

*Figur 6.1 Vareeksport fra Fastlands- Norge i verdi og volum. 2015-2024. Kilde: SSB*



*Figur 6.2 Industriens effektive valutakurs. Indeks.2016-2024. Kilde: Norges Bank*



Samtidig er det viktig å trekke fram at det har skjedd mye positivt på frihandelssiden de seneste årene, hvor Norge har inngått historiske handelsavtaler med både India og Thailand. I India har norske bedrifter hatt opptil 40 prosent toll, mens med den nye avtalen blir det nulltoll på nesten alle norske eksportprodukter. India er verdens femte største økonomi, mens Thailand på sin side ligger på 29. plass, noe som betyr at handelsavtaler med disse to landene kan gi betydelig økte eksportinntekter for Norge fremover. Ikke minst så er Norge i forhandlinger om omfattende frihandelsavtaler med andre store asiatiske markeder som Malaysia og Vietnam. For norsk skogbasert industri så vil blant annet tollsatsene i India for kjemisk og mekanisk tremasse reduseres fra 5,5 til 0 prosent fra dag en etter handelsavtalens ikrafttredelse. Når det gjelder Thailand så er papirmasse blant de viktigste eksportartiklene sammen med fisk, metall og kunstgjødsel, og i 2024 ble det eksportert papirmasse fra Norge til Thailand til en verdi av 190 millioner kroner.

I juli i år ble også EFTA-landene, inkludert Norge, enige med MERCOSUR-landene Argentina, Brasil, Paraguay og Uruguay om utkast til en frihandelsavtale<sup>35</sup>. Avtalen sikrer tollfri markedsadgang for så godt som alle norske varer innen 15 år etter avtalens ikrafttredelse, og gir betydelig forbedret markedsadgang for en rekke viktige produkter. Tollen på papir- og tremasse, som i dag er 4 prosent, trappes gradvis ned og fjernes helt fire år etter at avtalen trer i kraft.

## 6.2 Grønt Industriløft

I veikartet for Grønt Industriløft<sup>36</sup> har regjeringen pekt ut ni særskilte satsingsområder:

- Havvind
- Batterier
- Hydrogen
- CO-2-håndtering
- Prosessindustri
- Manufacturing
- Solindustri
- Maritim industri
- Skog- og treindustrinæringen, og øvrig bioøkonomi

Av disse har trolig havvind, batterier og CO-2 håndtering vært de mest omtalte og mest prestisjefylte satsingene, både fordi dette er prosjekter som har mottatt størst

---

<sup>35</sup> <https://www.regjeringen.no/no/tema/naringsliv/handel/nfd---innsiktsartikler/frihandelsavtaler/partnerland/mercosur/fakta-om-frihandelsavtalen-med-mercosur/id2666463/>

<sup>36</sup> Oppdatert versjon, Veikart 2.0 for Grønt industriløft ble lansert høsten 2023

investeringsstøtte fra det offentlige, og fordi det er helt ny type næringsaktivitet som ikke eksisterer i stort omfang i Norge fra før.

Ikke minst, så har det også vært stor uenighet blant fagfolk på lønnsomheten knyttet til disse prosjektene. Enkelte fagmiljøer og ekspertutvalg, deriblant Finanspolitisk utvalg<sup>37</sup>, har vært sterkt kritisk til denne type aktiv næringspolitikk, og i sistnevnte rapport fra februar i år ble det trukket fram at verken havvind eller batterier er samfunnsøkonomisk lønnsomt, og at begge satsingene av den grunn bør skrotes. Andre fagmiljøer påpeker derimot at statlig støtte er nødvendig i oppstartsfasen for å sette fart på den grønne omstillingen i norsk industri og næringsliv.

Av de ulike satsingsområdene som er nevnt ovenfor så har CO<sub>2</sub>-håndtering i form av Langskip-prosjektet kommet lengst hvor de første CO<sub>2</sub>-volumene på norsk sokkel ble lagret i august i år<sup>38</sup>. Havvind-prosjektet i Sørlege Nordsjø II er også godt i rute, men denne skal først være i drift i 2031. Som oversikten i tabell 6.1 viser så er dette også de satsingsområdene som ligger an til å få klart høyest statlig støtte med en størrelsesorden på rundt 20 milliarder hver. Samtidig hefter det usikkerhet rundt lønnsomhetene til disse satsingene, og da særlig for havvind. Langskip-prosjektet har på sin side fått på plass tre kommersielle kontrakter<sup>39</sup>, og operatørene på prosjektet (Equinor, TotalEnergies og Shell) har besluttet å utvide anlegget med en investeringskostnad på 7,5 milliarder kroner. Mens første fase av karbonlagringssatsingen som nevnt ble tungt subsidiert av den norske stat, så var premisset for utvidelse av anlegget at det måtte baseres på kommersielle premisser. Både havvind og CO<sub>2</sub>-håndtering vil derimot utvilsomt bidra positivt med tanke på klimafotavtrykket og overgangen til lavutslipps-samfunnet.

Batterier er trolig det satsingsområdet som omfattes av Grønt Industriløft som har gått tråest ifht opprinnelig planer, hvor flere store prosjekter enten har blitt lagt på is eller har nedskalert<sup>40</sup>. Hovedårsaken til at batterisatsingen har gått tråere enn antatt er at markedet for batteriproduksjon er sterkt dominert av statssubsidierte kinesiske aktører<sup>41</sup>, og i tillegg har IRA-pakken medført til at batteriproduksjon i USA, nyter godt av svært gunstige subsidier<sup>42</sup>. Her finner man derimot eksempler på vellykkede bedrifter som befinner seg i oppstrøms- og nedstrøms-siden av batteriverdikjeden. Selv om det hovedsakelig er privat kapital med sine 18 milliarder som har investert mest i norsk batterisatsing, så utgjør statlige lån og tilskudd også en ikke-ubetydelig sum på minst 4 milliarder kroner. Til sammenligning har de skogbaserte næringene trelast og-trevareindustri og papir- og papirvareindustri til sammen mottatt totalt 1

---

<sup>37</sup> <https://www.dn.no/politikk/jens-stoltenberg/havvind/batterier/utvalg-sabler-ned-regjeringens-milliarder-til-havvind-og-batteri-staten-er-darlig-til-a-plukke-vinnere/2-1-1776021>

<sup>38</sup> <https://e24.no/energi-og-klima/i/wgl6mP/foerste-paafyll-i-norges-co-lager-en-verdensbegivenhet>

<sup>39</sup> <https://www.dn.no/klima/karbonfangst-og-lagring/equinor/totalenergies/equinor-og-partnerne-utvider-co2-satsing-skal-investere-nye-75-mrd/2-1-1798824>

<sup>40</sup> <https://e24.no/energi-og-klima/i/25bvoy/slik-gikk-det-med-batterifabrikkene>

<sup>41</sup> [https://www.ft.com/content/b6038e51-7b5b-4f97-a5da-9202e71562fc?accessToken=zwAGLgPVpxNgkdO2A45Re1tPI9Ol2pIC5xVi\\_A.MEUCIC5gRcbabybjSUgn10j0YBgNljsw\\_O\\_T2N-5AMdBsZpyAiEA45QOeg7YtFZxTs1hNI04rrFezJfFX7E9z3ehoEwbP0g&sharetype=gift&token=e87cb376-c53c-482e-a91f-aaf83ac4614c](https://www.ft.com/content/b6038e51-7b5b-4f97-a5da-9202e71562fc?accessToken=zwAGLgPVpxNgkdO2A45Re1tPI9Ol2pIC5xVi_A.MEUCIC5gRcbabybjSUgn10j0YBgNljsw_O_T2N-5AMdBsZpyAiEA45QOeg7YtFZxTs1hNI04rrFezJfFX7E9z3ehoEwbP0g&sharetype=gift&token=e87cb376-c53c-482e-a91f-aaf83ac4614c)

<sup>42</sup> Usikkert hvor mye av dette som videreføres av Trump-administrasjonen

milliarder kroner i offentlig støtte over en treårsperiode siden Grønt Industriløft ble lansert. Som tabell 6.1 viser så er det altså betydelig store forskjeller på hvilke av de ulike satsingsområdene innenfor Grønt Industriløft målt i form av statlig støtte som har fått høyest prioritering.

*Tabell 6.1 Oversikt over statlig støtte blant ulike satsingsområder i Grønt Industriløft*

|                                    | Beløp                | Kommentar                                                                                                                                                                    |
|------------------------------------|----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>CO<sub>2</sub>-håndtering</b>   | 20 milliarder NOK    | Anslag for statens andel av Langskip-prosjektet.                                                                                                                             |
| <b>Havvind</b>                     | 23 milliarder NOK    | Øvre bevilget ramme til statsstøtte knyttet til Sørlige Nordsjø II. Flere havvind- prosjekter slik som Utsira Nord mm. kan komme til her.                                    |
| <b>Batterier</b>                   | 3,9 milliarder NOK   | Beløpet er større enn det som synliggjøres her da støtte gjennom statlig eierskap ikke er medregnet. I tillegg mangler noe ENOVA-tilskudd i denne oversikten.                |
| <b>Trelast- og trevareindustri</b> | 0,86 milliarder NOK  | Total statlig støtte i perioden 2022-2024. 2024 tall er anslag basert på et snitt for årene 2022-2023. Kilde: SSBs statistikken Nærings- og forskningspolitiske virkemidler. |
| <b>Papir- og papirvareindustri</b> | 0,195 milliarder NOK | Total statlig støtte i perioden 2022-2024. 2024 tall er anslag basert på et snitt for årene 2022-2023. Kilde: SSBs statistikken Nærings- og forskningspolitiske virkemidler  |

En rød tråd for de grønne industrisatstingene som til nå kan sies å ha vært mest vellykkede er at det i stor grad er knoppskyting fra eksisterende industri, og at det tas i bruk velprøvd teknologi som norske bedrifter har høy kompetanse og erfaring med fra tidligere. Karbonfangst og lagring er eksempelvis teknologi som Equinor har brukt tidligere på Sleipner-feltet der CO<sub>2</sub> har blitt skilt fra naturgass for deretter å bli lagret under havbunnen i Nordsjøen<sup>43</sup>. ViaNode som lager syntetisk grafitt som er en input i batteriproduksjon har sitt anlegg på Herøya, og er således en del av en veletablert norsk prosessindustri. Corvus Energy produserer spesialiserte batteripakker til skip og maritim sektor, som også er et forretningssegment norske bedrifter i utgangpunktet har et sterkt fortrinn på.

<sup>43</sup> <https://www.equinor.com/no/energi/karbonfangst-utnyttelse-og-lagring>

## 7. Internasjonale forhold påvirker skogbasert industri

Verdikjeden for skog blir sterkt påvirket av internasjonale forhold, noe både verdikjedeforstyrrelser i kjølvannet av korona og internasjonale handelssanksjoner i forbindelse med Ukraina-invasjonen har påvist. Norsk skogbruk selger en god del tømmer til Sverige og Tyskland, mens en betydelig del av norsk skogbasert industri er eksportrettet med EU som sitt hovedmarked, men også med en god del leveranser til resten av verden. Ikke minst så påvirkes norske bedrifter av EU-regelverk som kommer gjennom EØS-avtalen, og i tillegg er verdenshandelen regulert gjennom WTO-avtalen. I dette avsnittet ser vi nærmere på internasjonale forhold som kan komme til å påvirke norsk skogbruk og de norske trebaserte industribedriftene i årene som kommer.

### 7.1 Direktiver og forordninger fra EU

#### 7.1.1 EUs kvotesystem og CO-2 kompensasjonsordningens betydning

EUs system for handel med utslippskvoter, EU Emissions Trading System (EU ETS), var det første store internasjonale klimakvotesystemet som ble etablert i 2005 med norsk deltakelse fra og med 2008. Kvotesystemet fungerer slik at det settes et totalt tak for hvor mye klimagasser som kan slippes ut innenfor en bestemt periode i en sektor eller økonomi.

Bedrifter eller sektorer som er omfattet av systemet får tildelt frikvoter eller må kjøpe kvoter som gir rett til å slippe ut en viss mengde klimagasser; f.eks. ett tonn CO<sub>2</sub> per kvote. Hvis en bedrift slipper ut mindre enn kvoten den har fått tildelt, kan den selge overskytende kvoter til andre. Bedrifter som trenger flere kvoter for å dekke sine utslipp, må kjøpe disse på markedet. Over tid reduseres det totale taket for utslipp, noe som øker knappheten på kvoter og driver opp prisen. Dette skal bedriftene bidra til å gi sterkere insentiver til å redusere utslipp. En av hensiktene med kvotemarkedet er derfor at skal kuttes utslipp der det er økonomisk mest effektivt innenfor det aktuelle kvotemarkedet som her er Norge og EU. Hvis det er billigere å kutte utslipp i tysk stålverk enn for Hydro på et norsk anlegg, er det et godt argument for at utslippsreduksjon bør skje der. Slik sett kan Norge f.eks. bidra til å redusere klimagassutslipp i andre europeiske land som f.eks. Tyskland.

På en annen side så gir denne ordningen en kostnad i EU og Norge som ikke andre regioner har. Gjennom EUs klimakvoter økes energiprisen i EU fordi gass- og kullkraftprodusenter sender sine CO<sub>2</sub> - kostnader videre til kundene, som igjen smitter over på

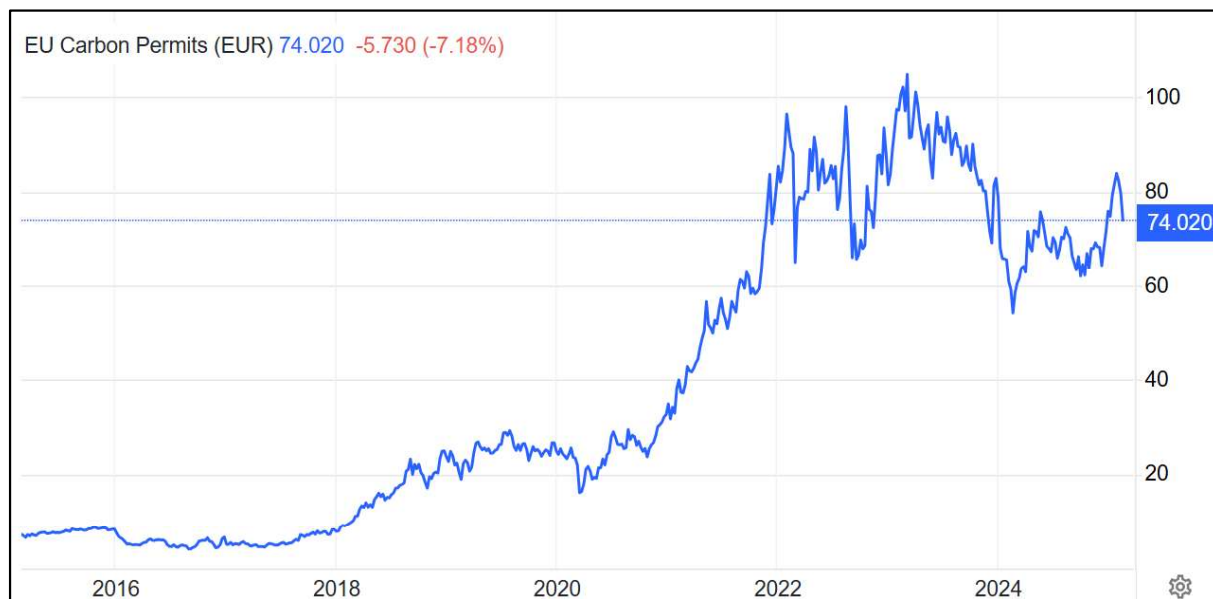
strømprisen i Norge gjennom vårt delvis integrerte energimarked. Økte strømpriser kan føre til at industriselskaper velger å flytte produksjonen til land som har lavere energikostnader og mindre strenge utslippskrav enn hva tilfellet er i Norge og EU, også kalt karbonlekkasje. Det betyr at de kan flytte til USA eller Asia, herunder gulf-området, som ikke har samme prisdrivende kvoteordninger og generelt har hatt et mer moderat tempo i utfasing av fossil energi og kjernekraft.

I 2013 innførte derfor Norge en CO<sub>2</sub>-kompensasjonsordning som følge av økte strømpriser i EU. Formålet med denne kompensasjonsordning var nettopp å motvirke karbonlekkasje, på grunn av økning i elektrisitetspriser som følge av EUs klimakvotesystem. I praksis bidrar denne ordningen til at industrien skjermes mot å betale kvotepris to ganger; både direkte for egne utslipp og som påslag i kraftprisen. Ordningen har derfor vært et viktig virkemiddel for å avlaste norsk kraftintensiv industri gjennom den verste dyrtiden og de siste årenes energikrise. Den bidrar også til stabile rammevilkår som gir grunnlag for framtidige investeringer.

Grunnet markant vekst på prisene på CO<sub>2</sub>-kvoter i EUs kvotemarked så har derimot kostnadene ved videreføring av ordningen økt betraktelig sammenlignet med forrige kompensasjonsperiode, og ordningen har derfor de seneste årene vært omstridt. Mens kvoteprisen ved inngangen av 2021 var på rundt 30 euro ligger prisene i dag på rundt 70 euro. I perioden 2013-2020 kostet ordningen totalt 6,7 milliarder kroner. Estimer fra regjeringen viste at ordningen ville kostet rundt 116 milliarder kroner samlet over perioden 2021-2030, hvis ordningen hadde blitt videreført uten begrensninger (i form av kvoteprisgulv eller lignende), dvs. 11 milliarder i året. Kritikere av ordningen har argumentert for at hele kompensasjonsordningen burde avvikles da den i seg selv ikke gir incentiver til energieffektivisering og utslippskutt. Bransjen selv derimot trekker fram at kompensasjonsordningen er helt nødvendig for å kunne gjennomføre investeringer i grønn innovasjon i Norge, og med det bidra til utvikling av lavutslippsteknologi og en omfattende industri i kvotepliktig sektor.

I mars i fjor ble derimot regjeringen sammen med industrien enige om forslag til en langsiktig og forutsigbar CO<sub>2</sub>-kompensasjonsordning for perioden 2024-2030, hvor de viktigste endringene er et årlig bevilgningstak på 7 milliarder kroner samlet til bedriftene, og et krav om at 40 prosent av kompensasjonen brukes på klimatiltak. Både industrien selv og miljøbevegelsen er fornøyde med den justerte ordningen da den anses både som økonomisk bærekraftig samtidig som den ivaretar incentivene til energieffektivisering og reduksjon i utslipp av klimagasser.

Figur 7.1 Priser for utslippskvoter i EUs kvotemarked. 2016-2024. Kilde: Trading Economics

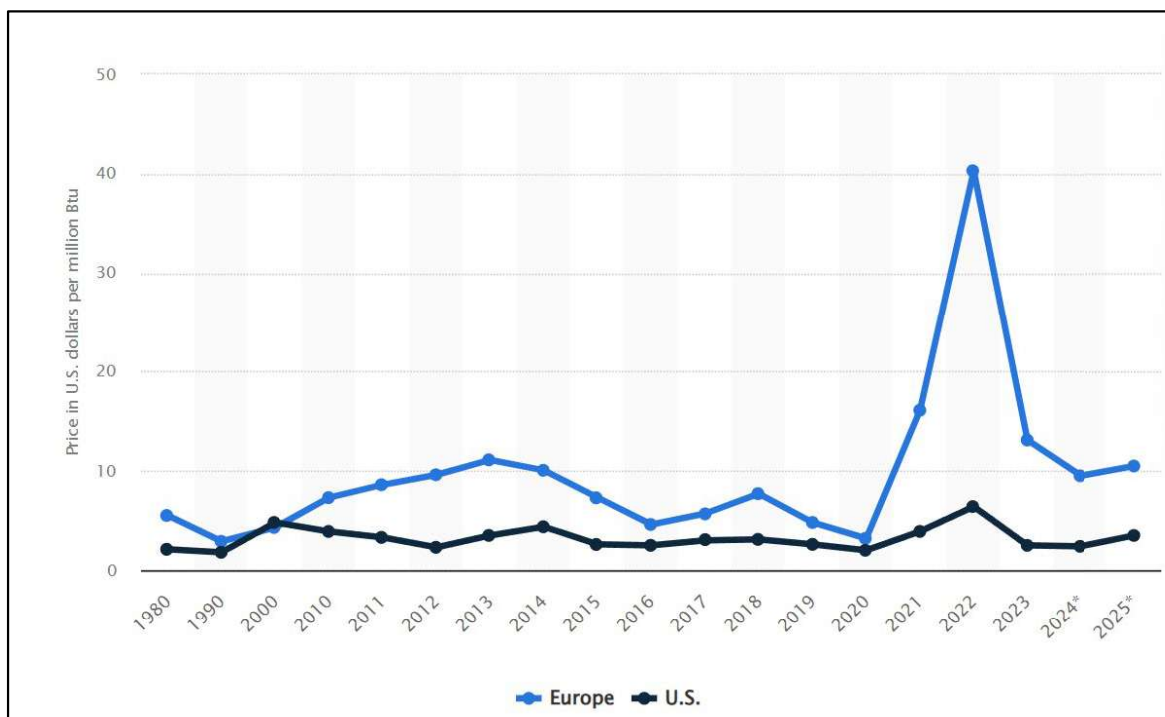


Med utsikter til et generelt høyere prisnivå på energi og kraft fram mot 2030 sammenlignet med årene før 2021, kan kraftintensiv industri i Norge og særlig i Europa generelt på sikt være i ferd med å miste noe av sin konkurransekraft. Dette kan videre bidra til at internasjonale selskaper velger å legge produksjonsanlegg og investeringer til andre regioner. Blant annet har den europeiske gassprisen siden 2020 ligget på et betydelig høyere nivå enn den amerikanske, se figur 7.2. De lave og stabile energiprisene i USA sammen med IRA-pakken<sup>44</sup> som blant annet skal gi 369 milliarder i subsidier til grønn energi og teknologi over en tiårsperiode som vil bidra til at USA framstår som et mer attraktivt sted for investeringer og nyetableringer enn f.eks. Norge og Europa<sup>45</sup>.

<sup>44</sup> Det er litt uklart hva som er fremtiden for IRA-pakken, og det avhenger litt av Trump-administrasjonen velger å videreføre.

<sup>45</sup> <https://www.dn.no/industri/yara-dras-mot-bidens-subsidepakker-ber-vestre-folge-etter/2-1-1474728>

Figur 7.2 Naturgasspris i USA og Europa. 1980–2025. US dollar per million Btu. Kilde: Statista



En annen region som også kan ha en konkurransefordel i forhold til Norge og Europa er Midtøsten, og da særlig Qatar. Qatar er et lite land med 2,7 millioner innbyggere, men er verdens 6.største gassprodusent, og verdenes 3.største gasseksportør. I tillegg er produksjonskostnadene ved gassutvinning i landet betydelig lavere sammenlignet med andre land, eksempelvis Norge hvor utvinningen foregår i dyptliggende reservoarer med tidvis ublidt og krevende værforhold i Nordsjøen. Qatar har derfor over tid også etablert en forholdsvis stor og omfattende kjemisk industri, og tillegg har de òg produksjon av mineralgjødsel, aluminium og stål. God og stabil tilgang på energiråvarer sammen med mindre strenge utslippskrav og en fordelaktig geografisk plassering gjør landet til et lønnsomt sted for nye industrisatsninger.

I 2019 utredet Thema Consulting Group betydningen av CO<sub>2</sub>-kompensasjonsordningen i Norge. Deres konklusjon var at det var sannsynliggjort at ordningen har bidratt til å motvirke karbonlekkasje i perioden 2013-2020. Med utgangspunkt i de økende regionale forskjellene beskrevet ovenfor vil CO<sub>2</sub>-kompensasjonsordningen også fremover være helt avgjørende for å hindre karbonlekkasje, og sikre at grønne industriinvesteringer gjennomføres i Norge. En forutsigbar CO<sub>2</sub>-kompensasjonsordning må derfor etter vårt skjønn videreføres også etter 2030.

## 7.1.2 EUs fornybar direktiv kan gi konkurranseulempe for norsk skogindustri

I april i år i vedtok Miljødirektoratet at Norske Skog blir ekskludert fra EUs klimakvoteregelverk (ETS) fra og med 2026, og selskapet mister dermed tilgangen til sine frikvoter. Norske Skog har valgt å anke vedtaket videre til Klima- og Miljødepartementet.

Bakteppet for vedtaket er innføring av EUs nye fornybardirektiv RED II gjennom EØS som blant annet medfører implementering av et revidert kvalifikasjonskriterium for å være med i EU ETS-ordningen for perioden 2026 til 2030. Det nye kriteriet medfører ekskludering av anlegg der mer enn 95 prosent av klimagassutslippene i gjennomsnitt gjennom kvalifiseringsperioden 2019 til 2023 kommer fra bærekraftig biomasse. Dette innebærer at fabrikkene til Norske Skog i Halden og på Skogn har blitt såpass miljøvennlig at de ikke vil få tildelt frikvoter fra EUs kvotehandelssystem (EUAs) fra 2026 til og med 2030<sup>46</sup>. For selskapet utgjør dette et årlig tap på 120 millioner kroner over 5 år i tapt konkurransekraft, dvs et nettotap på 600 millioner kroner.

Argumentet fra EUs side for å innføre terskelverdien er at produksjonsanlegg som har en høy andel biomasse har oppnådd uventet stor fortjeneste ved å motta gratis kvoter, såkalte «windfall profits» som langt overstiger faktiske utslipp. Ved å innføre en terskelverdi så ser EU for seg at allokering av gratis kvoter vil bli mer jevnt fordelt, og i større grad tildeles til sektorer med større risiko for karbonlekkasje. En terskelverdi på 95 prosent sørger også for at produksjonsanlegg som i dag er underlagt ordningen, men som fremdeles har en høy andel fossile utslipp, ikke mister incentiver til å bli fossilfrie for å tilegne seg gratis kvoter.

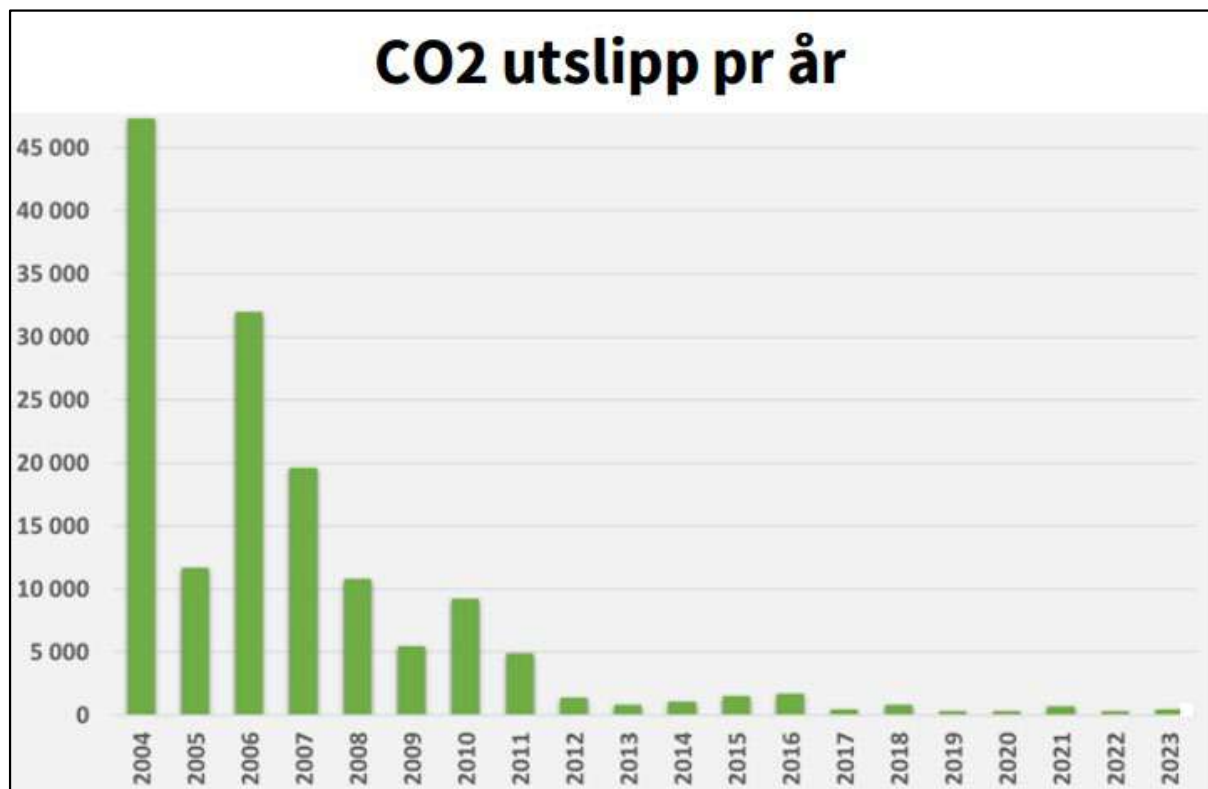
På mange måter så kan denne argumentasjonen ovenfor isolert sett framstå rimelig, men samtidig gir dette en kraftig konkurranseulempe, og slår skjevt ut for selskaper som har valgt å være i forkant av utviklingen og som har investert store summer i ren teknologi og grønn omstilling. Først og fremst må disse selskapene konkurrere i et marked der andre aktører ikke har valgt å gjøre tilsvarende investeringer og omlegginger. I tillegg så får disse aktørene også tilgang til gunstige frikvoter fordi de bruker tilstrekkelig mengde fossil energi som gjør at de ligger under terskelgrensen.

Norske Skog har de seneste årene gjennomført en rekke CO<sub>2</sub>-reduserende tiltak, herunder oppføring av et biogassanlegg i Halden og en ny tremasselinje i Skogn, og ifølge selskapet så har de redusert CO<sub>2</sub>-utslippene sine fra 45 000 tonn i 2004 til under 1 000 tonn i 2023. Motstridende nok vil selskapet etter innføring av de reviderte kvalifikasjonskriteriene ha incentiver til å øke sine fossile utslipp i neste kvalifiseringsperiode, dvs for perioden 2026-2030, slik at de sikrer seg at de er kvalifisert for EUs klimakvoteregelverk (ETS) fra og med 2031. Denne saken illustrerer godt mange av dilemmaene og motstridighetene norsk og europeisk skogbasert industri står ovenfor ved å være en del av EUs ambisiøse klimapolitikk.

---

<sup>46</sup> <https://www.abcnyheter.no/stemmer/verden/2025/01/12/196055943/norske-skog-trodde-de-var-klima-lure-sa-ble-de-lurt-av-eu>

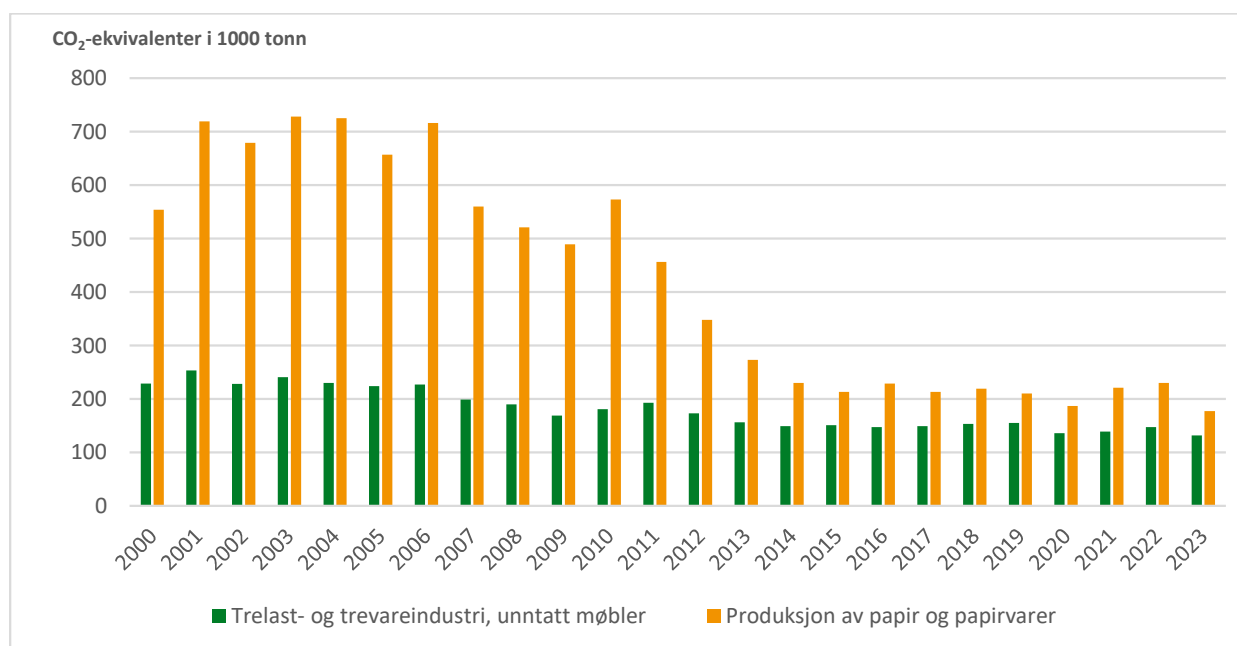
Figur 7.3 Årlig CO<sub>2</sub>-utslipp i Norske Skogs bedrifter i Norge målt i tonn. Kilde: Norske Skog



### 7.1.3 Kraftig utslippsnedgang i skogbasert industri

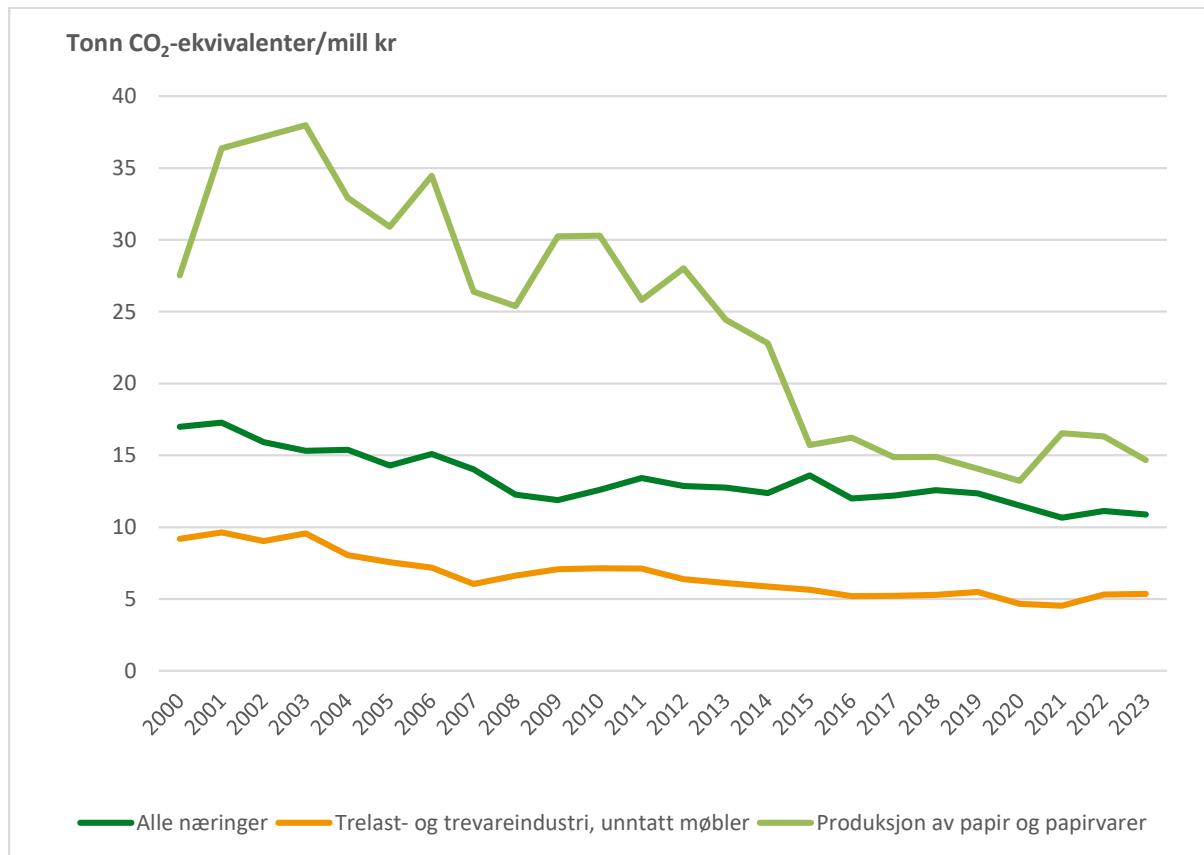
Hvor store utslipp har egentlig skogbasert industri og hvordan har utslippene utviklet seg over tid? Sammen med petroleumsnæringen og transportsektoren så er norsk industri blant de største utslippskildene i Norge. I 2023 hadde industri og bergverk et utslippsnivå på 10,8 millioner tonn CO<sub>2</sub>-ekvivalenter, og stod med dette for om lag 23 prosent av Norges totale utslipp. Trelast- og trevareindustrien sammen med produsenter av papir - og papirvarer stod på sin side for tre prosent av industriens totale utslipp med 309 000 tonn. Som figur 7.4 viser så har begge bransjene, men særlig papir- og papirvareindustrien sett en kraftig nedgang i totale utslipp siden starten av 2000-tallet. Deler av nedgangen i papir- og papirvareindustrien henger sammen med mindre produksjon grunnet flere nedleggelser, men også at bedriftene har investert i energieffektiviserende og utslippsreducerende teknologi.

Figur 7.4 CO<sub>2</sub>-utslipp fra trelast og- treindustri og papir- og papirvareindustrien. 1000 tonn CO<sub>2</sub>-ekvivalenter. 2000-2023. Kilde: SSB



En bedre og mer treffsikker variabel for å måle om en næring har blitt «mer renere» er å se på utslippsintensitet per produserte varer. Redusert utslippsintensitet innebærer at man evner å produsere samme mengde av en vare, men med lavere utslipp av klimagasser. Her viser tall fra SSB at papir- og papirvareindustrien i starten av 2000-tallet slapp ut over 35 tonn CO<sub>2</sub> -ekvivalenter per million kroner produksjon målt i faste i 2015-priser, mens tilsvarende tall i 2023 var under 15 tonn, dvs en nedgang på rundt 60 prosent. Tallene viser derimot også at mesteparten av utslippsreduksjonen i papir- og papirvareindustrien kom før 2014 -2015 og at utslippsintensiteten de siste årene har vært stabil. Dette henger trolig sammen med at de lavest hengende fruktene for å få ned utslippene i næringa har blitt tatt først, og at det som gjenstår er tiltak som er kostbare, teknisk krevende og vanskelig å få gjennomført. Trelast- og trevareindustri har på sin side redusert sine utslipp med rundt 40-45 prosent fra i samme tidsrom fra rundt 9 til 5 tonn CO<sub>2</sub>-ekvivalenter.

Figur 7.5 Utslippsintensitet målt som tonn CO<sub>2</sub>-ekvivalenter per million kr. produksjon målt i faste 2015-priser. 2000- 2023 Kilde: SSB



Sammenligner man tallene for papir- og papirvareindustrien med andre industrinæringer som i utgangspunktet har hatt et relativt høyt utslippsnivå så har papir- og papirvareindustrien hatt den høyeste prosentvise nedgangen i utslippsintensitet. Olje- og gassnæringen som også er en næring med relativt høyt CO<sub>2</sub>-utslipp har på sin side «kun» redusert utslippsintensiteten med om lag 13 prosent på tjue år.

Tabell 7.1 Utslippsintensitet og endringer i utvalgte næringer. Kilde: SSB

|                                                                    | 2003 | 2023 | Reduksjon i CO 2-tonn<br>ekvivalenter | Reduksjon<br>i prosent |
|--------------------------------------------------------------------|------|------|---------------------------------------|------------------------|
| <b>Trelast- og trevareindustri, unntatt møbler</b>                 | 9,6  | 5,4  | 4,2                                   | -44,0                  |
| <b>Produksjon av papir og papirvarer</b>                           | 38,0 | 14,7 | 23,3                                  | -61,3                  |
| <b>Oljeraffinering, kjemisk og farmasøytisk<br/>industri</b>       | 60,8 | 46,5 | 14,4                                  | -23,6                  |
| <b>Produksjon av gummi- og plastprodukter</b>                      | 4,5  | 3,6  | 0,9                                   | -19,8                  |
| <b>Produksjon av andre ikke-metallholdige<br/>mineralprodukter</b> | 98,6 | 58,8 | 39,8                                  | -40,4                  |
| <b>Produksjon av metaller</b>                                      | 99,7 | 73,3 | 26,3                                  | -26,4                  |
| <b>Olje og gassnæringen</b>                                        | 19,9 | 17,3 | 2,7                                   | -13,4                  |
| <b>Bygge- og anleggsvirksomhet</b>                                 | 5,5  | 3,4  | 2,1                                   | -38,0                  |

### 7.1.3 Konsekvenser av avskogingsforordningen (EUDR)

I tillegg til fornybardirektivet RED II så kommer det fremover også andre EU-regelverk som kan påvirke skogbasert industri, slik som eksempelvis EUs avskogingsforordning (EUDR). Formålet med forordningen er å redusere EUs globale bidrag til avskoging, skogforringelse og redusert arts mangfold. Forordningen skal dermed sørge for at trebaserte produkter som selges til EUs indre marked ikke indirekte bidrar til ødeleggelse og forringelse av skog og arts mangfold. EU-parlamentet vedtok derimot i desember i fjor å utsette implementeringen av forordningen med ett år. Egentlig skulle forordningen tredd i kraft ved slutten av fjoråret, men nå er i stedet planen at det iverksettes i desember i år. Med dette får aktører i verdikjeden og myndigheter mer tid til å forberede seg, men en slik type utsettelse kan også indikere at det kan komme endringer i regelverket.

I lovteksten slik den er satt opp nå er det tre hovedkriterier som må oppfylles dersom skogråvarer og treprodukter skal kunne innføres på EUs marked:

- Forordningen krever for det første at råvarene og produktene som omfattes av forordningen er lovlig produsert, i henhold til opprinnelseslandets lover.
- For det andre må råvarene og produktene som omfattes av forordningen være avskogingsfrie. Det innebærer at de må ikke ha blitt foret med eller være fremstilt ved bruk av omfattede råvarer produsert på arealer som har blitt avskoget for visse former for jordbruksformål etter 31.12.2020. Trevirke må òg være høstet uten å forårsake skogforringelse etter 31.12.2020.
- For det tredje må råvaren eller produktet være omfattet av en aktsomhetserklæring.

Forordningen slik den er utformet per dags dato dersom den innlemmes i EØS-avtalen vil kunne påvirke verdikjeden for skog og skogbasert industri på flere ulike måter. Først og fremst vil en utvidet aktsomhetserklæring generelt sett stille større informasjonskrav og rapportering fra aktørene i verdikjeden for å kunne sertifisere råvarene og treproduktene slik at de skal kunne selges til det europeiske markedet. Dette vil gi aktørene i den skogbaserte verdikjeden økte administrasjonskostnader. Dette kan være kostander i form av at man må ansette flere personer i administrative stillinger, investering i systemer for å kunne gjennomføre informasjonshenting eller innkjøp av sertifiseringstjenester fra eksterne aktører. Ifølge en DN-artikkel som viser til anslag fra Miljø- og Landbruksdirektoratet så vil bare engangskostnadene for innlemmelse av det nye EU-krav koste et sted mellom en halv og fem milliarder kroner<sup>47</sup>.

Når det gjelder avskoging så er dette definert i forordningen som konvertering av skog til "agricultural use", dvs hugging av skog for beiter og nydyrking til jordbruksformål knyttet til spesifikke varegrupper<sup>48</sup> som omfattes av forordningen. Dette innebærer at dersom hogsten skyldes utbygging av infrastruktur eller utvidelse av byer og tettsteder så vil dette ikke anses som avskoging i denne sammenheng. Ifølge Landbruksdirektoratet (LDIR) sin rapport «Vurdering av konsekvenser ved hel eller delvis innlemmelse av avskogingsforordningen (EUDR)» så anslås det at det avskoges i snitt 24 000 dekar areal årlig til jordbruksformål, mens totalt årlig hogstareal er anslått til 480 000 dekar. Videre så viser tall fra SSB at gjennomsnittlig årlig virkevolum til industriformål basert på de 5 siste årene (2020-2024) har vært på rundt 11,2 millioner kubikkmeter. Legger man til 0,5 millioner kubikkmeter energivirke som oppgis av LDIR, men som ikke dekkes i SSB-statistikken så gir dette et totalt årlig volum på 11,7 kubikkmeter. Dersom man legger til grunn at det hogges samme mengde kubikkmasse både i avskoget og ikke-avskoget hogstareal, så vil dette innebære at om lag 586 000 kubikkmeter trevirke i snitt kan stamme fra avskoging knyttet til jordbruksformål. Dette betyr at 5 prosent av total avvirket volum i Norge ikke vil oppfylle kravet knyttet til avskoging, basert på disse forutsetningene. LDIR påpeker derimot at hogstarealer knyttet til avskoging trolig har en større kubikkmasse per arealenhet enn gjennomsnittet av total avvirket areal, noe som innebærer at det faktiske virkevolumet er noe høyere enn det som oppgis i estimatene ovenfor.

Dette råvarevolumet eller trevarene som videreforedles av dette spesifikke råvarevolumet vil da verken kunne eksporteres til EU, eller dreies om til andre markeder utenom EU, og vil således gå til svinn. Dersom dette råvarevolumet ikke kan selges på et marked og går til «svinn» så vil det med fjorårets virkepris på 647 kroner per kubikkmeter innebære et inntektstap for skogeierne på rett i underkant av 400 millioner kroner. Fjorårets virkepriser var riktignok rekordhøye, og dersom man i stedet tar i bruk en lavere pris basert på et gjennomsnitt av de siste tre årene (2022-2024) så gir dette en tapsverdi på 337 millioner

---

<sup>47</sup> <https://www.dn.no/industri/treindustrien/eu/tommer/nye-eu-krav-truer-skog-og-treindustrien-milliarder-i-spill/2-1-1715158>

<sup>48</sup> Hoved-varegruppene som omfattes av EUDR er tømmer, kaffe, kakao, soya, palmeolje, storfe og gummi

kroner. For skogindustrien så vil mindre tilgang av trevirke på markedet, selv om volumet totalt sett er forholdsvis lavt, kunne innebære økte råvarepriser og dermed økt kostnadsside.

Skogforringelse på sin side defineres i forordningen som skogsdrift som innebærer omforming av visse skogtyper til andre skogtyper, nærmere bestemt omforming av "primary forest" til plantet skog (planted forest), plantasjeskog (plantation forest) eller annet tresatt areal (other wooded land), samt omforming av naturlig forynget skog (naturally regenerating forest) til plantasjeskog eller annet tresatt areal. "Primary forest" defineres i forordningen som *"naturally regenerated forest of native tree species, where there are no clearly visible indications of human activities, and the ecological processes are not significantly disturbed"*. Det er særlig disse definisjonene som er uklare, og som kan skape mest usikkerhet rundt forordningen.

En av hovedutfordringene ved denne delen av forordningen er at verken begrepet naturskog eller plantasjeskog er entydig definert, og fortolkningen av begrepet «naturskog» (primary forest) kan variere sterkt mellom ulike interessegrupper og ikke minst ulike land. Det kan derfor være vanskelig å vite hvor grensedragningene mellom de ulike skogtypene går. I tillegg er det uklart hvordan man skal tolke begreper som «*clearly visible*» og *not «significantly disturbed»*, noe som også åpner opp for skjønnsmessige vurderinger. Internasjonalt (FAO 2020) klassifiseres skogens grad av påvirkning, der naturskog («Primary forest») er skog med lavest påvirkning av mennesker, mens plantasjer («Plantation Forest») er skog med høyest påvirkning av mennesker. Videre så står det følgende nyanser om plantasjeskog og plantet skog på NIBIO sine nettsider om bærekraftig skogbruk:

*«Plantasjer» er ikke ensbetydende med plantet skog, men betegner enten bestand bestående av introduserte treslag, eller plantede bestand av stedegne treslag som er intensivt drevet og har en særlig homogen struktur. Andelen naturskog og plantasjeskog er lav med noen få prosent, og mesteparten av skogen i Norge befinner seg et sted mellom disse to ytterpunktene. I «normalskog» er skogens tilstand og utvikling knyttet delvis til økologiske prosesser, men også menneskelig påvirkning og skjøtsel. Det vil si at skogen med kortere eller lengre mellomrom er gjenstand for inngrep, samtidig som en del av arts mangfoldet fortsatt er til stede, og det vesentlige av de naturlige prosessene opprettholdes.*

I Norge er flatehogst den mest vanlige skogsdriften som innebærer at man tar ned det meste av trær i et uvalgt område, før man deretter vanligvis planter igjen arealene. Tall fra NIBIO viser for øvrig at nettotilveksten av skog har vært klart økende de siste årene. Kritikerne av driftsformen trekker derimot fram at denne type skogbruk er forbundet med risiko for redusert arts mangfold da den nye skogen som vokser opp ofte utvikler seg til tette plantasjer uten bunnvegetasjon og med trær av ett eller få treslag<sup>49</sup>. Dermed kan det, ifølge kritikere, oppstå monokultur, ofte med ensartede plantefelt med enten gran eller furu. Samtidig så vil andre trekke fram at all skog og all type skogsdrift, også det som ikke er flatehogst, vil inneha noen

---

<sup>49</sup> <https://www.dn.no/kronikk/eu/skog/skogbruk/ikke-alle-norske-trar-er-gronne/2-1-1723094?zephrossoott=PfbalR>

form for spor og innslag av menneskelig påvirkning. Monokulturer trenger heller ikke være en plantasje, og noen steder i Norge er det helt naturlig med bare et treslag, slik som furumoene i Østerdalen.

Dersom man legger til grunn at naturskog (primary forest) tilsvarer urskog slik det defineres i Landskogstaseringen så dekker dette rundt 2 prosent av dagens skogareal, og omfatter områder som det allerede i dag ikke er lovlig å drive hogst på. Hva gjelder naturlig forynget skog så vil forordningen forby omforming til plantasjeskog, mens omforming til plantet skog er lovlig. I artikkel 2 (4) i lovteksten til EU-kommisjonen så står det at samtlige av de opplistede kravene må oppfylles for at et område skal defineres som plantasje, hvorav et av kravene er høy omløpshastighet. Dette treffer i liten grad måten man hogger og gjenplanter på i Norge i dag, hvor omløpshastigheten er lang. Samlet sett så tyder dette på at den delen av avskogingsforordningen som omhandler skogforringelse ikke vil påvirke norsk skogdrift og den tilhørende verdikjeden.

## 7.2 Trump-administrasjonens handelspolitikk: påvirker det skogbasert industri?

Trump-administrasjon har annonsert og iverksatt en omfattende tollprosess som vil gjennomsyre hele handelspolitikken framover. Dette er ensidige endringer som vil utvikles over tid og i varierende grad i samråd med handelspartnere og utviklingen i handelsmønstre og som vil utvikles i takt med økt innsikt og utvikling om verdikjeder og responsen fra ulike land. Prosessen startet med Tariff Liberation Day (2.april 2025) som et slags symbolsk startskudd på en ny amerikansk æra med fokus på "økonomisk nasjonalisme" og økt selvforsyning<sup>50</sup>. Bakgrunnen skyldes at USA har et vedvarende stort handelsunderskudd, det klart største i verden og at dette ikke bare svekker statsfinansene, men også evnen til å sikre militær dominans og framtidig velferd, gjennom at for mye av framtidens industri flyttes til utlandet og sårbarheten er stor i strategiske sektorer, som forsvar, bilindustri, datateknologi mm.

Ved lanseringen av tiltakene ble det blant annet innført 20 prosent toll på all import fra EU, i tillegg til de allerede annonserte ekstra tollsatsene på 25 prosent for nabolandene Canada og Mexico. For EU ble derimot den opprinnelige tollsatsen senere redusert til 10 prosent som en del av en midlertidig 90-dagers pause i tollkrigen mellom partene som gikk ut 9.juli. Unntaket var biler, stål og aluminium hvor det ble iverksatt en tollsats på 25 prosent på alle utenlandsproduserte biler, og en tollsats på så mye som 50 prosent for det meste av utenlandsk stål og aluminium. Mot slutten av juli ble EU og USA enige om en «endelig» rammeavtale

---

<sup>50</sup> <https://www.dn.no/utenriks/trump-varsler-gjensidige-tollsats-import-fra-norge-blir-ilagt-toll-pa-15-prosent/2-1-1801675>

der USA krever 15 prosent toll på de fleste varer importert fra EU, inkludert biler, mens amerikanske varer får tollfri adgang til EU. Det er dog noen europeiske varer som unntas toll slik som eksempelvis fly og flydeler og generiske legemidler, mens på motsatt side så videreføres den høye tollsatsen på hele 50 prosent på stål og aluminium. Avtalen er politisk omstridt i EU og vurderes av enkelte som asymmetrisk og et resultat av press.

Norge er ikke en del av EUs tollunion, men USA har fra og med august valgt å innføre en toll på 15 prosent mot norske varer, dvs. et tollnivå på lik linje med EU, Japan og Sør-Korea. Det synes dog som om Norge får denne tollene i tillegg til regulær toll (MFN), som i snitt er på 3,4 prosent<sup>51</sup>. De ordinære tollsatsene varierer dog stort mellom ulike varegrupper. Samtidig er det også viktig å trekke fram at rundt 35 prosent av Norges eksport er kritiske varer som foreløpig er unntatt fra tilleggsstollen. I skrivende stund er Regjeringen fortsatt i prosess med amerikanske myndigheter med mål om å få til en bedre avtale mellom landene, tilsvarende bl.a. EU, der eksisterende toll ikke kommer i tillegg. Sveits på sin side har for tiden 39 prosent generell toll, og forhandler om det er noen muligheter for å reduksjoner, gjennom økte investeringer i USA, eller økt import av amerikanske produkter. Dette er «balanserende» tiltak som har gjort gitt andre land forbedringer fra det som kan oppfattes som noe tilfeldig satte tollsatter.

Når det gjelder Kina som USA anser som sin økonomiske hovedkonkurrent så eskalerte handelskrigen i vår, og i en kortere periode var tollsatsen for kinesiske varer oppe i hele 145 prosent med en kinesisk motreaksjon på 125 prosent mot amerikanske varer. Etter omfattende forhandlinger i London 8.-9. juni 2025 så har landene derimot valgt å midlertidig redusere tollsatsene med 115 prosentpoeng som et ledd i en tollpause på 90 dager<sup>52</sup>. Denne ble forlenget med ytterligere 90 dager fra 9. august.

Denne avtalen reflekterer den økende utviklingen mot strategisk handel framfor frihandel som har preget ideologien etter Murens fall høsten 1989. Kina har et strategisk grep om verdenshandelen med sjeldne jordmetaller som gir en unik forhandlingsstyrke da disse er kjernen både i fornybar energiforsyning, forsvarsindustri og avansert teknologi generelt. Forhandlingsstyrke basert på nøkkelprodukter, vilje til investeringer i andre land og importstrategier for legitimere eksport blir stadig viktigere i denne nye tiden som vel startet rundt 2020 og redefinerer handelspolitikken og varestrømmene.

Mange frykter at økte tollsatter med en omfattende og varig nedgang i verdenshandelen vil svekke verdensøkonomien, noe som også vil ramme Norge på flere måter. Dette vil sterkt avhenge av hva som skjer etter de ulike tollpausene, forbrukernes respons i USA, og hva som eventuelt blitt mot-responsen til andre store handelsnasjoner, og da særlig Kina. Og ikke minst hvordan folks kjøpekraft utvikler seg med økende friksjon i handelen og nye varestrømmer.

Handelspolitikk til Trump har som beskrevet ovenfor også vist seg å være svært uforutsigbar og uoversiktlig. Det er ofte uklart hvordan de annonserte tolltruslene fra Trump-administrasjon skal forstås og eventuelt gjennomføres, og om dette er handelsrestriksjoner

---

<sup>51</sup> <https://www.norskindustri.no/dette-jobber-vi-med/okonomi/aktuelt/nye-tollsatter-inn-til-usa-for-norske-varer/>

<sup>52</sup> [https://www.nrk.no/urix/usa-og-kina-i-felles-uttalelse\\_-\\_pauser-deler-av-tollen-i-90-dager-1.17413671](https://www.nrk.no/urix/usa-og-kina-i-felles-uttalelse_-_pauser-deler-av-tollen-i-90-dager-1.17413671)

som kan også reforhandles. Tollsatser har blitt justert opp og ned i hyppig omfang, og flere midlertidige tollpauser har blitt innført, og en slik dynamisk forhandlingstaktikk gir uforutsigbarhet, men tyder også på utålmodighet om resultater slik at mye vil nok være avklart til årsskiftet 2025/2026.

Handelskonflikt og -usikkerhet, uansett i hvilken form eller omfang vil være dårlig nytt for en liten, åpen økonomi som den norske da det eksportrettede næringslivet er avhengig av tilgang til markeder i andre land for å selge sine varer. Dette gjelder ikke minst den skogbaserte industrien, hvor eksportkanalen er særlig viktig for papir- og papirvareindustrien og den skogbaserte kjemiindustrien. Mange fagekspertter har trukket fram at Norge står i fare for å havne i en skvis<sup>53</sup> hvis en større og varig handelskrig blir realisert:

- Direkte tilleggstoll fra USA mot norske varer som nå er innført på 15 prosent i tillegg til ordinær toll.
- Norge kan også rammes av generelle beskyttelsestiltak fra EU for å beskytte seg mot prisfall grunnet endringer i varestrømmene, siden vi ikke er en del av tollunion, til tross for at vi er en del av det indre markedet gjennom EØS-avtalen.
- Nedgang i verdensøkonomien med økt inflasjon, lavere investeringer og redusert konsum. Blant annet er norske bedrifter underleverandører i europeiske verdikjeder som nå står overfor økt toll ved eksport og salg til amerikanske forbrukere.
- Norge vil rammes særlig hardt dersom konkurransedyktigheten til europeisk industri generelt faller gjennom handelsendringene, da Norge leverer særlig mye inn i europeiske verdikjeder.

Tabell 7.3 viser eksportandeler fra de ulike skogbaserte industriene til EU, USA og det asiatiske markedet for 2024. Som det kommer av tabellen er direkte import fra Norge til USA relativ beskjeden med en prosentvis andel på 7 prosent noe som tilsvarer en eksportverdi på i underkant av 1,6 milliarder kroner. Samtidig er det viktig å trekke fram at de norske industriaktørene som faktisk leverer varer til USA vil bli hardt rammet av tilleggstollen som p.t ligger på 15 prosent, og som kommer i tillegg til ordinær toll. Tabell 7.4 viser en grov oversikt på tollregimer ulike land praktiserer innenfor WTO mot tredjeland på industrivarer. Beregningene viser ett gjennomsnitt på tollfrie varelinjer og tollsatser for industrivarer, og som det kommer fram av tabellen så var gjennomsnittlig tollsats for industrivarer fra USA mot tredjeland før igangsettelsen av den nye handelspolitikken på 3,1 prosent, dvs. betydelig lavere enn de tollsatsene som ligger til grunn p.t. Dette viser likevel at det er den økonomiske utviklingen i EU og Storbritannia som vi skal være særlig oppmerksomme på, fordi det er her den store eksporten ligger.

---

<sup>53</sup> <https://e24.no/internasjonaoekonomi/i/93L36d/trippelskvis-noe-vi-alle-frykter>

Tabell 7.3 Eksportandeler til ulike handelsområder fra skogbasert industri: Kilde: SSB utenrikshandel og Borregaard årsregnskap

|                                        | EU og<br>Storbritannia | USA  | Asia | Resten av<br>verden | Eksportverdi mill.<br>NOK |
|----------------------------------------|------------------------|------|------|---------------------|---------------------------|
| <b>Papir- og<br/>papirvareindustri</b> | 74 %                   | 7 %  | 12 % | 8 %                 | 10 998                    |
| <b>Trelast- og<br/>trevareindustri</b> | 97 %                   | 1 %  | 3 %  | 0 %                 | 6 041                     |
| <b>Borregaard*</b>                     | 48 %                   | 14 % | 28 % | 10 %                | 5 466                     |
| <b>Totalt</b>                          | 74 %                   | 7 %  | 13 % | 6 %                 | 22 466                    |

Tabell 7.4 Grov oversikt på tollregime ulike land praktiserer innenfor WTO mot tredjeland på industrivarer: Kilde: AgriAnalyse/Tufte<sup>54</sup>

| <i>Tollvernet praktisert i utvalde land i global handel med tredjeland under WTO, etter del tollfrie varelinjer og gjennomsnittstollsats i bruk for industrivarer (WTO/ITC/UNCTAD, 2024, Hentet fra Tufte, 2025)</i> |                                                     |                                                          |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| <i>Land</i>                                                                                                                                                                                                          | <i>Del tollfrie varelinjer industrivarer (2023)</i> | <i>Gjennomsnittstollsats i bruk industrivarer (2023)</i> |
| Argentina                                                                                                                                                                                                            | 6,0 %                                               | 13,9 %                                                   |
| Brasil                                                                                                                                                                                                               | 19,2 %                                              | 11,7 %                                                   |
| Canada                                                                                                                                                                                                               | 79,2 %                                              | 2,0 %                                                    |
| EU                                                                                                                                                                                                                   | 29,0 %                                              | 4,1 %                                                    |
| Japan                                                                                                                                                                                                                | 56,8 %                                              | 2,4 %                                                    |
| Kina                                                                                                                                                                                                                 | 10,1 %                                              | 6,4 %                                                    |
| Mexico                                                                                                                                                                                                               | 52,6 %                                              | 6,0 %                                                    |
| New Zealand                                                                                                                                                                                                          | 65,1 %                                              | 2,0 %                                                    |
| Noreg                                                                                                                                                                                                                | 95,8 %                                              | 0,4 %                                                    |
| Russland                                                                                                                                                                                                             | 16,9 %                                              | 6,1 %                                                    |
| Storbritannia                                                                                                                                                                                                        | 55,2 %                                              | 2,9 %                                                    |
| Sveits                                                                                                                                                                                                               | 31,5 %                                              | 1,3 %                                                    |
| USA                                                                                                                                                                                                                  | 50,2 %                                              | 3,1 %                                                    |

Samlet sett så er EU sammen med Storbritannia det desidert viktigste markedet for norsk skogbasert industri, og som tabell 7.3 viser så går totalt nesten tre fjerdedeler av all eksport fra skogbasert industri til våre europeiske handelspartnere. Derfor vil særlig konsekvensene for europeisk økonomi og eksportindustri ved redusert global handel – og eventuell respons fra EU på økte handelsbarrierer – ha størst betydning for norsk skogbasert næring.

EU har i den «endelige» rammeavtalen valgt å ikke innføre mottiltak som er direkte rettet mot USA i form av økt toll på amerikanske varer. Men da norske selskaper ofte er underleverandører i europeiske verdikjeder så kan disse bedriftene rammes dersom salg av europeiske varer går ned i USA som følge av den økte toll fra amerikansk side.

Samtidig er det heller ikke usannsynlig at EU på sikt vil kunne innføre beskyttelsestiltak på enkeltvarer som en indirekte konsekvens av økte handelsbarrierer. Også dette kan potensielt

<sup>54</sup> Det er viktig å være oppmerksom på at dette er tollregima i WTO for markedstilgang for alle medlemsstater, og land kan praktisere annerledes innenfor frihandelsavtaler de har inngått med handelspartnere. F eks er det fri vareflyt mellom Norge og EU for industrivarer gjennom EØS-avtalen, med unntak av fisk og landbruksvarer, da fisk og landbruk ikke er en del av EØS-avtalen.

ramme Norge. Beskyttelsestiltak er tiltak et land innfører for å beskytte sine egen industri og eget markedet dersom det oppstår fare for dumping av enkelte varer på det europeiske markedet som kan være til skade for lokal produksjon. Dette skjedde blant annet i 2018 da EU innførte beskyttelsestiltak for stål, som en indirekte konsekvens av at Trump økte tollsatsene på stål. Det førte til at kinesisk ståleksport som tidligere ble sendt til USA, fant veien til nye eksportmarkeder slik som EU.

Faren for Norge med dette er at ifølge WTO-regelverket så skal alle tredjeland i utgangspunktet omfattes likt dersom beskyttelsestiltak innføres. I dag reguleres handel og tollsatter mellom Norge og EU av EØS-avtalen, og vi er en del av det indre markedet. Derfor mener fagfolk at siden Norge er en del av det indre markedet gjennom EØS så bør dette gå bra<sup>55</sup>. Dog er det reist tvil fra enkelte om juridisk sett er det derfor uklart om det er EØS-avtalen eller WTO-regelverket som veier tyngst dersom et slikt beskyttelsestiltak innføres. Det vil med andre ord si at det er ikke noe automatikk i at Norge får unntak fra et slikt tiltak siden vi ikke er en del av EUs tollunion. Samtidig så er det en del åpninger for unntak og tilpasninger i WTO-regelverket, og tilbake i 2018 da EU innførte beskyttelsestiltak for stål så oppnådde Norge unntak fordi vi er en integrert del av EUs indre marked gjennom EØS-avtalen. Disse handelsstrømmene og eventuelle konsekvenser av å være omfattet et slik beskyttelsestiltak viser viktigheten av å hegne om EØS-avtalen.

For norsk skogbasert industri så vil en eventuell økning i tollsatsen på trelast og trevarer fra Canada til USA potensielt kunne gi utfordringer. Canada er en storeksportør av trelast og trevarer til det amerikanske markedet, og før handelskrigen hadde USA en antidumping- og utjevningstoll på rundt 14,5 prosent mot kanadisk trelast, hvorav antidumpingskomponenten utgjorde 7,66 prosent, mens utjevningskomponenten stod for 6,74 prosent. Trelast er en av varene som, etter sterkt press, fikk unntak fra den ekstra straffetollen på 25 prosent som ble innført mot Canada. Fra og med 1.august har derimot den generelle toll mot Canada økt til 35 prosent, mens for trelast så har det amerikanske handelsdepartementet annonsert at de nesten tredobler antidumpingstollen på kanadisk trelast fra 7,66 til 20,56 prosent<sup>56</sup>. Dette innebærer en total tollsats på kanadisk trelast på over 27 prosent, og det er også indikasjoner på at den samlede tollsatsen kan øke ytterligere dersom amerikanske myndigheter velger å øke utjevningstollen.

Dersom denne høye tollsatsen blir gjeldene og trelast- og trevarehandelen mellom USA og Canada reduseres, så må jo produksjonen av disse varene finne vei til nye eksportmarkeder, og da kan potensielt en del av varestrømmen kanaliseres mot det europeiske markedet. Dette vil kunne føre til tilbudsoverskudd og dermed til prispress og økte avsetningsutfordringer for norske og europeiske industribedrifter. Per dags dato er det for tidlig å si om en eventuell slik eksportvridning vil finne sted, og om den vil være av stor nok omfang til at EU eller hypotetisk sett Norge velger å innføre beskyttelsestiltak i tråd med WTO-avtalen. Dette er særlig usikkert siden Canada i utgangspunktet er en nær alliert og veietablert handelspartner.

---

<sup>55</sup> <https://www.nrk.no/ytring/neppe-toll-mellom-eu-og-norge-1.17319941>

<sup>56</sup> <https://www.nahb.org/blog/2025/07/ad-rates>

Det største risikomomentet for norske bedrifter ved økte tollsatser og en mulig handelskonflikt mellom stormakter som USA og Kina, er at dette kan føre til en generell nedgang i verdensøkonomien. Eksempelvis har både OECD og IMF nedjustert vekstprognosene for verdensøkonomien som følge av handelskrigen. Mange norske industribedrifter er som nevnt tett integrert i europeiske verdikjeder, og leverer innsatsvarer til annen europeisk industri. Mindre salg av europeiske produkter til USA slik som f.eks. biler, maskiner eller kjemiske produkter vil jo også føre til mindre etterspørsel etter norske innsatsvarer. Dette vil igjen forplante seg videre bakover i kjeden slik at flere sektorer og store deler av norske økonomi og næringsliv rammes samtidig.

For utenom det europeiske markedet så er også det asiatiske markedet viktig for mange norske bedrifter. USA har valgt å innføre toll mot flere viktige asiatiske handelsnasjoner; Japan og Sør-Korea har fått 15 prosent, mens land som India og Thailand har fått økte tollsatser på henholdsvis 25 og 20 prosent. Ikke minst så er det fremdeles uklart hva som blir det endelige utfallet i forhandlingene mellom USA og Kina. Usikkerhet og mindre økonomisk vekst på det asiatiske kontinentet vil også kunne ha negativ betydning for norsk skogbasert industri da 13 prosent av all eksport går til det asiatiske markedet.

## 8. Tiltak og virkemidler for å styrke skogindustrien

Et overordnet mål for skogens verdikjede bør være at tilsvarende volum tømmer som avvirkes i Norge, foredles i Norge, dvs at avvirket volum skogråvare som foredles øker **fra rundt 7 til 11 millioner kubikkmeter**. I tillegg bør det innføres midlertidige sektorspesifikke tiltak for trelast -og trevareindustrien for å unngå masseoppsigelser og tap av kompetanse fram til aktiviteten i byggesektoren tar seg opp igjen. Dette kapitlet beskriver tiltak som kan styrke skogindustrienes rammebetingelser, hvor målene er oppnå høyest mulig verdiskaping og utnytte bransjens fulle potensiale i Norge, mens man samtidig også evner å kutte klimagassutslippene på vei mot lavutslippssamfunnet.

Skogindustriens konkurransekraft og verdiskaping påvirkes av mange ulike forhold; alt fra tilgang på energi- og råvarer, kapitaltilgang og teknologiutvikling til internasjonale og geopolitiske forhold. Ikke minst så er politiske målsetninger sammen med et stabilt regelverk og forutsigbare rammebetingelser helt avgjørende for bedriftenes konkurranseevne. I denne rapporten har vi valgt å dele inn tiltakene i seks hovedmomenter som er helt avgjørende norsk skog basertindustri, i tillegg til eget punkt for trelast -og trevareindustrien,

- Kraft
- Kapital og skatt
- Klima
- Kjede - fra skog til produkt
- Kompetanse: rekruttering
- Koordinering bedre samhandling, industridirektorat

### 8.1 Kraft

Tilgang til rimelig kraft er helt avgjørende for skogindustriens konkurranseevne, og har tradisjonelt sett vært en kostnadsfordel for norske bedrifter sammenlignet med andre land. Energikrisen i Europa sammen med tettere tilknytning til det europeiske markedet har vist at dagens system står ovenfor en del svakheter, og i tillegg er det fremover ventet en større kamp om kraften da nye deler av samfunnet skal elektrifiseres og ny næringsvirksomhet skal etableres. Som vist i kapittel 3 er det bedre for norsk økonomi dersom kraften videreføres i Norge, og benyttes til produksjon av eksportprodukter som selges til utlandet enn om den selges på spotmarkedet i Europa. På generelt grunnlag så bør kraftbruken prioriteres etter samfunnsøkonomiske optimaliserende prinsipper, og på næringsvirksomhet som gir lange nasjonale verdikjeder. I tillegg bør regionale prisforskjeller utjevnes slik at driftsevne og ikke lokasjon blir avgjørende for en bedrifts konkurranseevne. Våre hovedanbefalinger for best mulig utnyttelse av kraften er:

- **Prioritering av kraften:** forsvarsindustrien og andre kritiske samfunnsfunksjoner er ventet å få prioritering når det gjelder nettilknytning og tilgang på kraft. Det bør også vurderes om prioritert nettilkobling også skal omfatte aktører innenfor verdikjeder som har store nasjonale ringvirkninger
- **Stabile og forutsigbare rammebetingelser for kraftintensiv industri**
  - Industrikraftregimet: hegne om, videreføre og forbedre Garantiordningen for innkjøp av industrikraft
  - CO<sub>2</sub>- kompensasjonsordningen: videreføre ordningen også etter 2030 for å unngå karbonlekkasje. Eventuelle justeringer bør signaliseres og rådføres med industrien og partene i arbeidslivet i god tid før de innføres
  - Statnett sin nye tariffmodell må legges bort og konsekvens-utredes nærmere
- **Videre elektrifisering av sokkelen** bør fremover i større grad skje med egenprodusert kraft og havvind på sokkelen både for å redusere eksportvolumer av kraft fra land til sokkelen, og for å avlaste nettkapasiteten og dermed muliggjøre økt utbyggingstakt på fastlandsnettet
- **Ivareta konkurranseevne til øvrig fastlandsindustri:** utvikle ordninger som gir forutsigbarhet og et prisnivå som ivaretar konkurranseevnen også for den delen av fastlandsindustrien som ikke er omfavnet av industrikraftregimet
  - Utrede og vurdere muligheter for en prisutjevningsordning for å avdempe regionale prisforskjeller for næringslivet mellom de ulike strømregionene
  - Videreutvikle fastprisordningen med mulighet for kortere bindingstid, variabelt volum og med en mer transparent markeds plass
  - Utrede hvordan Norgespris påvirker konkurranseevnen til næringslivet
  - Foreta en kritisk utredning av en eventuell fornyelse av kablene Skagerak 1 og 2 der både vekt på forsyningssikkerhet og konkurranseevne til norsk næringsliv vektlegges

#### **Generelle anbefalinger:**

- Økt fornybar kraftproduksjon i tråd med anbefalingene fra Energikommisjonen:
  - Særlig med vekt på økt vannkraftproduksjon gjennom opprusting og utvidelse av eksisterende vannkraftanlegg

- Redusere saksbehandlingstiden for konsesjonssøknader
  - Styrke saksbehandlingskapasiteten i forvaltningsmyndighetene ytterligere
  - Hurtigspor for enkelte prosjekter som er «lite kontroversielle» og har lavt konfliktnivå
- Økt nettkapasitet: legge til rette for at forsterking og utbygging av nettkapasiteten går raskest mulig
  - Områder som er betegnet som særlig kritiske av Statnett bør prioriteres av reguleringsmyndigheter

## 8.2 Kapital og skatt

Gjennom den nye ordningen med Grønn industri finansiering på 5 milliarder kroner forvaltet av Innovasjon Norge har lånefinansiering av industrien blitt vesentlig bedret. Samtidig har opprettelsen av Grønn plattform i regi av SIVA, NFR og Innovasjon Norge i 2020 og utvidet i 2023 gitt større finansiering for grønn vekst og omstilling gjennom støtte til forskning og innovasjon. Det skal være et viktig bidrag til at Norge når sine klimaforpliktelser. Tredje utlysning i 2023 innvilget 573 millioner kr. Ny utlysning kommer i 2025.

Enova er likevel den store aktøren som kan gi direkte støtte til utviklingsprosjekter, utfordringen er likevel at Enova i for liten grad verdsetter generelle forbedringer i energibruk og utslipp, men knytter dette i for stor grad til «innovativ teknologi». Dette gjør den vanlige veien i industri mer krevende, der forbedringer skjer gjennom løpende utvikling av eksisterende prosesser gjennom videreutvikling og oftest ikke gjennom helt nye løsninger. Det er derfor behov for å endre mandatet til å også å inkludere forbedringer av eksisterende teknologi. Det vil bedre både konkurransekraft, investeringer og kutthastighet på utslipp.

Eksfin ble opprettet i juli 2021 og bistår norske eksportbedrifter med et bredt utvalg av statlig lån og garantier. De kan bistå i hele verdikjeden både til underleverandører, banker og internasjonale kjøpere i tillegg til eksportbedriften, der maritime næringer har en særlig stor andel. Likevel må ikke bedriften eksporter selv, så lenge den inngår i en verdikjede for eksport.

Skattefunn er et effektivt virkemiddel for å styrke forskning og innovasjon. Det bør utvikles særlige satser for å bedrifter som lager brede samarbeidsløsninger for å styrke disse prosessene, særlig der det er høy teknologisk risiko, utvidet samarbeid, mm. En utfordring både for investeringer og ikke minst norsk ikke-statlig eierskap er dagens særlige norske formueskatt. Denne treffer presist på norsk privat eierskap og gir salg av bedrifter, mindre investeringslyst og utflytting av entreprenører og eiere av norsk næringsliv. Det skaper ikke en kapitalsituasjon som fremmer omstilling og innovasjon og det må finnes en ny balanse mellom eierskap og skatt for å skape bedre og større dynamikk i norsk produksjon.

Gode avskrivningsregler er et presist virkemiddel for økte investeringer også uten støtte. Disse bør gjennomgås for å tilpasses behov og dagens situasjon for å at de best mulig sikrer videreutvikling av norsk industri. Våre anbefalinger for å styrke kapital-siden ytterligere er:

- Evaluere Grønn industrifinansiering med tanke på treffsikkerhet, bruk og ramme.
- Enova må i større grad støtte effektivisering innenfor etablert teknologi.
- Fjerne formueskatt på arbeidende kapital og minimum begynne med å tilbakeføre til 2021-nivå, da satsene ble økt og formues-grunnlaget hevet.
- Videreutvikle Skattefunn med særlige ordninger for prosjekter med høy teknologisk risiko, utvidet samarbeid mm.
- Gjennomgå avskrivningsregler for å sikre at disse best mulig legger til rette for industriell utvikling.

## 8.3 Klima

Norge har svært ambisiøse planer om reduksjon i klimagassutslipp på 55 prosent innen 2030, sammenlignet med 1990, et mål som kan bli ytterligere forsterket etter regjeringen la frem Klimameldingen i april i år. Samtidig har vi per i dag kun realisert et kutt på 9,1 prosent, og dersom de ambisiøse målene skal nås så må både farten og omfanget på omstillingen til lavutslippssamfunnet øke.

Verdikjeden for skog har et stort potensial for å bidra til utslippsreduksjoner ved å utvikle og produsere produkter som kan erstatte fossilt baserte produkter. Det må derfor stimuleres til økt bruk av produkter med lavt klimaavtrykk og markedspotensiale må styrkes. I tillegg må reguleringer ses i en større nettosammenheng for å ikke hindre at grønne industri-satsinger realiseres. Ikke minst, så må energieffektivisering også ses på som et viktig klimatiltak. Våre anbefalinger for å øke farten omfanget på omstillingen til lavutslippssamfunnet er:

- **Økt bruk av trevirke i bygg og anlegg:**
  - Tydeligere krav til bygg- og anleggsnæringen om å ta i bruk materiale med lavest mulig klimagassavtrykk, f.eks. i TEK 17
  - Legge til rette for at offentlige bygg og anlegg bygges i tre der det er mulig, blant annet gjennom Statsbygg. Eksempelvis studentboliger, barnehager, idrettsanlegg og militære tilleggssbygg<sup>57</sup>
  - Innføre materialnøytralt tilskudd til landbruksbygg etter tidligere modell for tretilskudd til landbruksbygg. Vurdere å utvide ordningen til også å omfatte andre næringer slik som reiseliv
- **Regjeringens innføring av økt innblanding av biodrivstoff<sup>58</sup>** må følges opp av en industriell strategi for økt norsk produksjon til et stigende nasjonalt marked.
  - Se på muligheter for å instruere statlig-eide selskaper til å investere for å utvikle nasjonal produksjonen

<sup>57</sup> <https://www.nationen.no/regjeringen-vil-ha-skog-boom-et-industrielt-eventyr/s/5-148-27222>

<sup>58</sup> <https://www.nationen.no/frykter-kroken-pa-dora-for-silva-green-fuel-senterpartiet-mener-det-vil-vare-en-dodsdom-for-norsk-biodrivstoff/s/5-148-781087>

- **Økt satsing på energieffektivisering**, både blant husholdninger og næringsliv
  - Økt støtte via Enova til energieffektivisering i næringsbygg og industri
  - Skatteinsentiver for investeringer i energieffektive løsninger
- **Klima- og miljøreguleringer** må ses i en større sammenheng der man ser på nettovirkninger for klima og miljø av å etablere ny næringsvirksomhet
  - Ref. eksemplet med Billerud Viken
- **Kvotehandelsystemet ETS og fornybardirektivet RED II**
  - Miljødirektoratet sitt vedtak om å ekskludere Norske Skog fra kvotehandelsystemet bør omgjøres.
  - Opprettholdelse av vedtaket kan sende feil signal til andre bedrifter som vurderer bærekraftige investeringer.
  - Tolking av regelverk: verifisering og klassifisering av fornybare biomasse ihht RED II gjelder fra og med året 2023 og utover. Regelverk gir ikke rom for reklassifisering av uverifisert biomasse tilbake i tid.

## 8.4 Kjede

Som diskutert i kapitel 2.5 utgjør skogbasert industri en lang og sammensatt nasjonal verdikjede som bidrar til verdiskaping og arbeidsplasser innenfor mange ulike sektorer. Mange av virksomhetene er ofte hjørnesteinsbedrifter i lokalsamfunn, og verdikjeden har derfor store samfunnseffekter da den bidrar til å opprettholde regionale arbeidsplasser, og skaper levende bygder og småbyer over hele landet. Samtidig så viser tall at mens skogavvirkningen og eksportandelen har økt markant de siste årene, så har ikke bortfallet av cellulose- og papirproduksjon for et tiår tilbake blitt erstattet med ny foredlingskapasitet av samme omfang. Dette betyr at det finnes stort potensiel for økt verdiskaping langs hele verdikjeden. For å styrke den norske verdikjeden og legge til for økt nasjonal foredling og verdiskaping så anbefaler vi:

- **Produksjonen av kvalitetsråstoff** må opprettholdes gjennom planting og aktiv skogskjøtsel
  - Øke tilskuddet til skogplanting, ungskogpleie og andre skogkulturtiltak gjennom NMSK-ordningen
  - Unngå for store arealbegrensinger og gjennomføre målet om 10 prosent vern av skogarealet på en måte som gir minst mulig konsekvenser for den skogbaserte verdikjeden

- Øke støtten til frivillig skogvern<sup>59</sup>
- **Større satsing på mer effektiv infrastruktur** for tømmertransport og godstransport for å styrke næringens konkurransevne
  - Økt kapasitet på gods- og tømmerterminaler, herunder utbygging av Hauer seter tømmerterminal<sup>60</sup>, opprusting på Norsenga tømmerterminal<sup>61</sup> og etablering av en permanent godsterminal ved Larvik havn<sup>62</sup>
  - Prøveveordningen for tømmervogntog med totalvekt opp til 74 tonn bør innføres på permanent basis<sup>63</sup>
  - Sørge for at Bruprogrammet fra NTP 2019-2027 følges opp og holder framdrift
  - Videreføre nivået på tilskuddsrammen til skogsbilveier i NMSK-ordningen
- **Økt utnyttelse av restråstoff fra skogen**
  - Investeringsstøtteordning for GROT-håndtering: støtte til innkjøp av flishuggere, sorteringsutstyr og mellomlager
  - Styrke Bionova sin tilskuddsramme
- **Økt satsing på innovasjon og produktivkling via virkemiddelapparatet**
  - Midler til et eget nasjonalt forsknings- og innovasjonsprogram innen bioøkonomi (inkl. skogbruk), samt etablering av en forskerskole innen bioøkonomi knyttet til NMBU – i tråd med svensk modell<sup>64</sup>
  - Øke offentlig grunnfinansiering til innovasjons- og testsentre som PFI Rise
- **Hegne om EØS- avtalen og påvirkningsarbeid ovenfor EU**
  - Sikre norske bedrifter tilgang til hovedmarkedet i usikre tider

## 8.5 Kompetanse

Skogindustrien og den tilhørende verdikjeden er helt avhengig av tilgang på ansatte med høy kompetanse, både for å sikre verdikjedens lønnsomhet, men også for å bidra til innovasjon og å gjennomføre nødvendige omstillinger mot det grønne skiftet. Samtidig så sliter skogsbruken med rekruttering, og både kvinneandelen og andelen yngre som jobber i

<sup>59</sup> [https://www.nrk.no/innlandet/regjeringa-meir-enn-halverer-potten-til-frivillig-skogvern-\\_naeringa-reagerer-1.17075413](https://www.nrk.no/innlandet/regjeringa-meir-enn-halverer-potten-til-frivillig-skogvern-_naeringa-reagerer-1.17075413)

<sup>60</sup> <https://www.viken.skog.no/aktuelt/artikler/kan-fa-tommerterminal-pa-hauer-seter-i-2027>

<sup>61</sup> <https://www.mtlogistikk.no/bane-nor-godstog-jernbanetransport/ruster-opp-tommerterminal/926928>

<sup>62</sup> <https://www.op.no/legger-reguleringsplan-for-godsterminal-ut-pa-horing-ikke-bom-i-oya-krysset/s/5-36-17534>

<sup>63</sup> <https://skog.no/onsker-at-74-tonns-tommervogntog-blir-tillatt-permanent/>

<sup>64</sup> <https://www.skogsindustrierna.se/aktuellt/nyheter/2025/03/sverige-far-nytt-forskningsprogram-om-bioekonomi/>

næringen er betydelig lavere enn gjennomsnittlig nasjonal sysselsetting. Videre så har ykesfaglig utdanning lenge har dalende status, og SSB har blant annet anslått at Norge kan mangle opptil 85 000 fagarbeidere innen 2035. Ikke minst så bør det være lettere for etablerte ansatt å ta etterutdanning i tråd med digitaliseringen og den teknologiske utviklingen. Våre hovedanbefalinger å sikre verdikjeden kompetent arbeidskraft er som følger:

- **Styrke rekruttering til skogsdrift særlig blant yngre og kvinner.** Personer mellom 19-29 år utgjør kun 8 % av total sysselsetting i næringen i dag, mens kvinneandelen er 15%.
  - Sommerjobbtilbud og informasjonskampanjer for å øke rekrutteringen av yngre og kvinner til skogbruksnæringen.
  - Legge til rette for at skognæringen er en attraktiv karrierevei for unge med trygge læreplasser og gode utviklingsmuligheter.
  - Lærlingtilskuddet for skogsoperatørlærlinger må doubles for å stimulere til at flere bedrifter tar inn lærlinger
- **Øke andelen som tar yrkesfag på videregående skoler og styrke fagskolene** for å sikre tilgang på fagarbeidere til industrien også i fremtiden
  - Øke antall elevplasser til yrkesfaglig utdanning på videregående skoler og øke bevilningene til utstyr og maskiner i skolene for å styrke kvaliteten på utdanningsløpet
  - Styrke rådgivningstjenesten og karriereveiledning på ungdomsskoletrinnet<sup>65</sup>
  - Flere lærlingplasser gjennom innføring av nasjonal lærekandidatgaranti for kvalifiserte elever og/eller økte tilskuddssatser til lærebedrifter<sup>66</sup>
  - Legge til rette for økt bruk av vekslingsmodeller, som kombinerer skolegang og praksis i bedrift fra starten av utdanningsløpet
  - Lærlingstilskuddsnivået på de ulike fagene må tilpasses slik at de reflekterer de faktiske kostnadene
  - Følge opp tiltakene som er foreslått i fagskolemeldingen for å styrke fagskolen, og sikre økt finansiering av fagskolene i Statsbudsjettet for 2026
  - Det regionale utdanningstilbudet må styrkes gjennom konkrete bevilgninger i Statsbudsjettet for 2026 for å sikre tilstrekkelig tilgang på kompetanse i hele landet.
  - Det må etableres flere relevante fagretninger ved fagskoler, universiteter og høyskoler for økt kompetanse i markedet for å bygge fremtidens bygg basert på tre for å møte samfunnets krav til økt bruk av fornybare ressurser.

---

<sup>65</sup> <https://www.skolelederforbundet.no/skolelederen/karriereveiledning-i-ungdomsskolen-ma-styrkes-og-kvalitetssikres/>

<sup>66</sup> <https://frifagbevegelse.no/nyheter/skjerper-kravene-til-bruk-av-larlinger-i-offentlige-oppdrag-6.158.1109641.ce2bf38a99>

- **Sikre etter -og videreutdanningstilbud og kompetansepåfyll** for erfarne ansatte i takt med digitaliseringsutviklingen med i samarbeid med partene i arbeidslivet
  - Opprette en individuell etterutdanningskonto ala den svenske modellen «omställningsstudiestöd<sup>67</sup>»
  - Bedre ordninger knyttet til etterutdanning og utdanningspermisjon for fagarbeidere, i tråd med ordninger for lærere og helsepersonell
  - Innføre fradrag eller tilskudd for bedrifter som etterutdanner fagarbeidere.
  - Øke statlig støtte fra 25 til 50 millioner knyttet til kompetansereformen rettet mot industriarbeidere
  - Sikre tilgjengelig etter -og videreutdanningstilbud av god kvalitet i hele landet.

## 8.6 Koordinering og konsesjon

Utfordringene med å sikre utvikling av fastlands-Norges industri er betydelige, og de siste årene er det gjort store prioriteringer med i beste fall moderat suksess, slik som batterifabrikker og hydrogensatsing, mens usikkerheten er stor rundt havvind og karbonfangst og lagring. Skal en reell omstilling og vekst med økt volum skje, trenger Norge en institusjon som koordinerer de saksområdene som trengs for å videreutvikle fastlandets verdiskaping og oppnå lavere oljeavhengighet, dvs et redskap til å gjennomføre helhetlig industriell strategi.

Industridepartementet som ble opprettet i 1947 hadde nettopp denne koordinerende funksjonen, og inneholdt håndverk, industri, skipsfart og energi. Olje og energi ble skilt ut som eget departement i 1978, mens industridepartementet selv inngikk i Næringsdepartementet i 1988 som i perioden 1997-2014 også het «Nærings- og handelsdepartementet». Navnet viser jo hvor nært næring og handel er knyttet sammen, noe vi igjen ser når en ny handelspolitisk ære er i støpeskjeen, begrunnelsen for endring er jo nettopp at handel kobles sammen med strategisk industrisatsing og bedre budsjettbalanse i USA.

Skal Norge omstilles fra petroleum og tilpasses en ny tid med strategisk industrisatsing, alliansebaserte, må det tenkes som i etterkrigsårene, ressursene må settes inn og koordineres for økt fastlandsproduksjon, og utvikling av relevant kompetanse som kan gi ny verdiskaping og videre velferd. Vi var et industriland med olje; vi er nå et oljeland med industri, og vi skal etter hvert tilbake til å bli et industriland med olje. Dette må da også kobles med gode strategier, der industriproduksjon sees i tydelig sammenheng med miljø- og klimareguleringer og konkurransedyktige energiordninger.

Dette innebærer at Norge trenger et koordinerende organ som ser sammenhengende mellom utslippsløyver, byggetillatelse, finansering, kraft og samferdsel under ett. Industriutvikling skjer ikke i et vakuum; samferdsels-, energi- og klima må koordineres med

<sup>67</sup> <https://www.regeringen.se/regeringens-politik/trygghet-och-omstallning/ett-nytt-offentligt-studiestod--omstallningsstudiestod/>

industriell satsing. Vi trenger bl.a. en reorientert samferdselspolitikk der satsingen i større fokuseres mot industri- og råvareproduksjonens behov, med utbedringer av flaskehalser på riks- og fylkesveier bl.a. Videre bør det eksempelvis det lages en systematisk plan for hvordan mer gods- og persontransport kan flyttes over på sjø, og hvordan vi kan bruke norske verft og rederier i denne prosessen.

Et annet eksempel er utbygging av nytt industrianlegg på Follum der Miljødirektoratet ikke godkjenner utslippstillatelse nødvendig for oppstart av en treforedlingsbedrift der Enova har gitt tilskudd, og det ellers er bred politisk støtte for etableringen.

En slik satsing må kobles opp mot Enovas støtteordninger, Innovasjon Norges løsninger, Eksfins virkemidler, SIVAs ansvarsområde mm, i tillegg til å koordinere det offentliges rolle med tillatelser, planarbeid mm. Med andre ord en mer helhetlig koordinering av produksjonsinfrastrukturen i Norge. Da kan alt fra utslippstillatelser og konsesjoner til kapitalordninger og strategier koordineres i ett felles miljø som også må ha betydelig innflytelse på energipolitikken og medvirkning på arealbruken knyttet til norsk industri. Det vil innebære å opprette et industridirektorat.

Et direktorat vil også være et klart signal om en forsterket industripolitikk i en tid der koordinering er nødvendig og det vanskelig å skille energi, klima og industripolitikk grunnet ulike reguleringer og stor sammenheng mellom energi- og industripolitikk. Når i tillegg handelspolitikken blir en viktig del av rammen, krever det enda mer koordinering enn før. Dette er også i tråd med internasjonale trender som setter framtidsrettet industri i høysetet.

Dette ble også understreket i NHOs rapport sommeren 2025 «Draghi-rapporten på norsk». Her tydeliggjøres det at Norge sliter både med en strategi for eierbeskatning for å sikre nasjonalt eierskap som gir hovedkontorfunksjoner i Norge, høyere skatter og ringvirkninger. Dessuten gir det drifts- og markedskompetanse som muliggjør knoppskyting og nye selskaper i sektoren. Videre understrekes det mangel på digital strategi i Norge, der USA og Kina nå er klart ledende i forskning og utvikling av AI og til dels hardwaren rundt dette, mens Europa henger etter på begge deler. Det haster derfor med å finne strategier som kan videre digitalisere og automatisere lange viktige produksjonskjeder i Norge. Videre er produktivitetsutfordringene betydelig i Norge og den har falt fra 1,3 % i 2004-2014 til 0,9 % årlig i perioden 2014-2023<sup>68</sup>, der en prosent av selskapene står for 40 % av veksten i Fastlands-Norges industri. Økt arbeid for å videreutvikle lønnsomt og produktivt næringsliv er nødvendig.

### **Opprette et industridirektorat**

- Koordinere alt som treffer industrien av økonomiske ordninger
- Løfte industrisatsingen til et overordnet strategisk nivå i tråd med:
  - Fortrinn i viktige verdikjeder
  - Omstilling fra oljeavhengighet

---

<sup>68</sup> McKinsey: Norge i morgon 2025. De utmålte få. Rapport juli 2025.

- Lange verdikjeder med store nasjonale ringvirkninger
- Digital omstilling og infrastruktur
- Bedre koordinering mot Miljødirektoratet og andre direktorater
- Se behovene i industrien opp mot utdanning av fagarbeidere og akademikere

## 8.7 Krisetiltak for trelast og byggenæringen

Boligbyggingen i Norge gått kraftig ned de seneste årene, og ifølge SSB så har igangsettelse av nye boliger halvert seg fra 2016 til 2024. Det har ikke vært lavere igangsetting av boliger siden 1946, samtidig som netto folketilvekst har vært historisk høy i 2022 og 2023. Dette bidrar til høye sosiale kostnader, svekket velferd og fallende fødselstall. Høye Denne lave utbyggingstakten sammen med høy etterspørsel rammer heler verdikjeden og har bidratt til en markant nedgang i trelast- og trevareindustrien og med over 1000 personer siden 2019 og en nedgang på 1 500 fra 2022.

Høye råvarepriser og økte renter er faktorer som i liten grad lar seg påvirke, men bransjen fremhever også lang saksbehandlingstid og strenge byggekrav som viktige hindringer. I denne kritiske fasen bør myndighetene derfor forsere boligbygging knyttet til studiesteder og institusjoner som sykehus og forsvarsanlegg, fortrinnsvis i tre. Dette vil gi et løft for etterspørselen i trelast og øke tilbudet i samfunnet. Videre så bør det innføres Midlertidig ROT-fradrag for å øke vedlikeholdet og styrke utbyggingsmuligheter av eksisterende boliger. Midler til Husbanken bør styrkes kraftig, ikke minst for å sikre boligbygging i mindre sentrale strøk der kostnadene kan overstige prisen ved salg. Dette kan stimuleres både via tilskudd og langsiktig lave rente.

Videre er det derfor nødvendig å gjennomgå dagens byggekrav og saksbehandlingsprosesser. Det må sikres at regelverket er tilpasset dagens behov og at prosessene er så effektive som mulig, uten at det går på bekostning av kvalitet, miljø eller sikkerhet.

- **Følge opp tiltakene for å «forenkle og effektivisere plan- og byggesaksprosessene»** som ble anbefalt av regjeringens arbeidsgruppe<sup>69</sup>
- **Gjennomgang og evt. reversering av byggekrav** som kan være særlig kostnadsdrivende og unngå nye kostnadsdrivere
  - Bl.a. knyttet til universell utforming, ventilasjon, isolering, og evt energikrav.
- **Øke midlene og utlånsrammene til Husbanken** for å øke igangsettelse av nye boliger<sup>70</sup>

<sup>69</sup> <https://www.dn.no/eiendom/eiendom/bolig/kjersti-stenseng/regjeringens-arbeidsgruppe-foreslar-72-boligtiltak-bransjetopp-advarer/2-1-1827073>

<sup>70</sup> <https://www.nbbl.no/aktuelt/16-10-2024-nbbl-og-lo-er-samstemte-om-behovet-for-okt-laneramme-til-husbanken/>

- **Utvide Enovas nye støtteordninger** for husholdninger for energieffektivisering og ombygging i husholdninger.
- **Tiltakspakker for offentlige prosjekter** slik som skoler, studentboliger, omsorgsboliger, tjenesteboliger og større vedlikehold.
- **Midlertidig ROT-fradrag til husholdninger** i tråd med den svenske modellen for å avhjelpe verdikjeden for bygg og anlegg til boligbyggingen tar seg opp<sup>71</sup>

---

<sup>71</sup> <https://www.bygg.no/bolig-energieffektivisering-politikk/haper-hoyre-vedtak-drar-i-retning-av-rot-fradrag/2772788>

# Litteraturliste

- Aftenposten Magasinet (10.10.24), Hagesæther, *Norske-batterier-kjemper-i-motvind*  
<https://www.aftenposten.no/amagasinet/i/4BmzmE/norske-batterier-kjemper-i-motvind>
- Borregaard, *Annual Report 2024*  
<https://info.borregaard.com/hubfs/Media/InvestorFiles/GeneralMeeting2025/Annual%20Report%202024.pdf?hsLang=en>
- DNV, *Energy Transition Outlook Norway 2024*  
<https://www.dnv.no/publications/energy-transition-norway-2024/>
- Finci, Claussen, Olaisen (2017), *På vei mot gamle høyder?*  
<https://www.ssb.no/energi-og-industri/artikler-og-publikasjoner/pa-vei-mot-gamle-hoyder--324244>
- Finci, Smedshaug og Hillestad (2023), *Kraftintensiv industri - viktige bedrifter i den grønne omstillingen*, Agrianalyse, Notat 2-2023
- Finci, Smedshaug og Hillestad (2023), *Varer og verdiskaping i Innlandet – dagens status og nye satsingsområder*, Agrianalyse, Rapport 2-2023
- Forskningsrådet  
*Skattefunn*, <https://www.forskningsradet.no/skattefunn>  
*Grønn Plattform*; <https://www.forskningsradet.no/finansiering/gronn-plattform/>
- Harvest Magazine (23.10.20), Riise & Søreide Sentstad, *Norsk skog på tanken: Kampen om råstoffet*:  
<https://www.harvestmagazine.no/pan/biodrivstoff-fra-norsk-skog-kampen-om-restene>
- Innovasjon Norge  
*Bionova - tilskudd til bioøkonomi og klimatiltak*  
<https://www.innovasjonnorge.no/artikkel/bionova-tilskudd-til-biookonomi-og-klimatiltak>  
*Grønn industrifinansiering - en mulighet for store prosjekter*  
<https://www.innovasjonnorge.no/artikkel/gronn-industrifinansiering-en-mulighet-for-store-prosjekter>  
*Hvem har fått tilbud om finansiering fra oss*  
<https://www.innovasjonnorge.no/artikkel/hvem-har-fatt-tilbud-om-finansiering-fra-oss>  
*Vil du være med å bygge bærekraftige bygg i landbruket?*  
<https://www.innovasjonnorge.no/artikkel/vil-du-vaere-med-a-bygge-baerekraftige-bygg-i-landbruket>
- Landbruksdirektoratet  
*Norge stor eksportør av sagtømmer*  
<https://www.landbruksdirektoratet.no/nb/nyhetsrom/nyhetsarkiv/norge-stor-eksportor-av-sagtømmer>  
*Tømmerhogst til en verdi av 8 mrd kroner i 2024:*  
<https://www.landbruksdirektoratet.no/nb/nyhetsrom/nyhetsarkiv/tommerhogst-til-en-verdi-av-8-mrd-kroner-i-2024>
- Landbruksdirektoratet og Miljødirektoratet, *Vurdering av konsekvenser ved hel eller delvis innlemmelse av avskogingsforordningen (EUDR)*
- Lekve, *Pris og prioritering: To kraftige utfordringer for norsk industri*, De Facto, De FactoRapport 2-5

Menon Economics og AgriAnalyse, *Ringvirkninger av landbruksbasert næring i distriktene*  
Menon-publikasjon nr.77  
Miljødirektoratet  
*Greenhouse Gas Emissions 1990-2023*, National Inventory Document  
NHO  
*Batterier kan bli det neste store norske industrieventyret*  
<https://www.nho.no/tema/energi-miljo-og-klima/artikler/batterier-kan-bli-det-neste-store-norske-industrieventyret/>  
*Kraftløftet*,  
<https://www.nho.no/tema/energi-miljo-og-klima/kraftloftet/>  
*Ofte stilte spørsmål – Trump og toll*  
<https://www.nho.no/tema/eos-og-internasjonalt-handel/artikler/ofte-stilte-sporsmal--trump-og-toll/>  
Norsk konkurransekraft. Veien til vekst. August 2025.  
NIBIO  
*Skogareal-bærekraftig skogbruk i Norge*,  
<https://www.skogbruk.nibio.no/skogareal>  
*Skog uten inngrep-bærekraftig skogbruk i Norge*,  
<https://www.skogbruk.nibio.no/skog-uten-inngrep>  
Norsk Industri  
*Innspill til Industrimeldingen 2025*  
*Konjunkturrapporten 2025*  
<https://www.norskindustri.no/konjunkturrapporten/2025/>  
*Ringvirkninger av kraftforedlende industri*  
<https://www.norskindustri.no/kampanjesider/industrien-som-endrer-norge-og-europa/>  
Norske Skog AS  
*Mulig utestengelse fra kvotehandelssystemet i EU [ Presentasjon]*  
NVE  
*Framskrivning av nettleie i lokalt distribusjonsnett 2024-2030*  
[https://publikasjoner.nve.no/rme\\_rapport/2024/rme\\_rapport2024\\_06.pdf](https://publikasjoner.nve.no/rme_rapport/2024/rme_rapport2024_06.pdf)  
*Utviklingen i kraftmarkedet mot 2050*  
<https://www.nve.no/media/17623/utviklingen-i-kraftmarkedet-mot-2050.pdf>  
Prosess21, Ekspertgrupperapport, *Biobasert Prosessindustri*  
[https://www.prosess21.no/siteassets/ekspertgrupper/prosess21\\_biobasert-prosessindustri\\_ekspertgrupperapport\\_def.pdf](https://www.prosess21.no/siteassets/ekspertgrupper/prosess21_biobasert-prosessindustri_ekspertgrupperapport_def.pdf)  
Regjeringen.no  
*Avskogingsforordningen*  
<https://www.regjeringen.no/no/sub/eos-notatbasen/notatene/2021/nov/avskogingsfrie-ravarer-og-produkter/id2907670/>  
*CO<sub>2</sub>- håndtering*  
<https://www.regjeringen.no/no/tema/energi/co-handtering/id86982/>  
*Enighet om CO<sub>2</sub>-kompensasjonsordningen ut 2030*  
<https://www.regjeringen.no/no/aktuelt/enighet-om-co2-kompensasjonsordningen-ut-2030/id3029857/>  
*Eksportreformen Hele Norge eksporterer*

<https://www.regjeringen.no/no/tema/naringsliv/internasjonalt-naringssamarbeid-og-eksport/eksportreformen-hele-norge-eksporterer/id2912949/>

*Handelsavtale med India - fordeler for norsk næringsliv*

<https://www.regjeringen.no/no/tema/naringsliv/handel/nfd---innsiktsartikler/frihandelsavtaler/partner-land/india/id438872/>

*Fagskolemelding: Fagskolene skal få mer penger og større handlingsrom*

<https://www.regjeringen.no/no/aktuelt/fagskolene-skal-fa-mer-penger-og-storre-handlingsrom/id3091728/>

*Havvind*

<https://www.regjeringen.no/no/tema/energi/landingssider/havvind/id2830329/>

*Industrien – konkurransekraft for en ny tid*

<https://www.regjeringen.no/contentassets/c99f56db54784246844e1f810f2b7a69/no/pdfs/stm202420250016000dddpdfs.pdf>

*Kontraktsunntaket for fastprisavtaler gjøres permanent*

<https://www.regjeringen.no/no/aktuelt/statsbudsjettet-2025-kontraktsunntaket-for-fastprisavtaler-gjores-permanent/id3057872/>

*Mer av alt – raskere, Energikommisjonens rapport*

<https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/nou-2023-3/id2961311/>

*Nasjonal Transportplan 2025–2036*

<https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/meld.-st.-14-20232024/id3030714/>

*Norge og Thailand signerte historisk frihandelsavtale*

<https://www.regjeringen.no/no/aktuelt/norge-og-thailand-signerte-historisk-frihandelsavtale/id3084576/>

*Nærmere om garantiordningen for kraftintensiv industris kjøp av kraft*

<https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/prop-30-l-20102011/id626372/?ch=3>

*Spørsmål og svar om fornybardirektivet*

[https://www.regjeringen.no/no/tema/energi/eueos\\_og\\_energi/sporsmal-og-svar-om-fornybardirektivet/id3047839/](https://www.regjeringen.no/no/tema/energi/eueos_og_energi/sporsmal-og-svar-om-fornybardirektivet/id3047839/)

*Veikart 2.0: Grønt industriløft*

<https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/veikart-2.0-gront-industriloft/id2996119/>

*1 milliard ekstra til Husbanken*

<https://www.regjeringen.no/no/aktuelt/1-milliard-ekstra-til-husbanken/id3100413/>

Samfunnsøkonomisk Analyse

*Verdiskaping i norsk datasenterindustri, Rapport nr. 33-2024*

Smedshaug og Hillestad

*Ny industri - greier Norge omstillingen?, AgriAnalyse, Notat 10-2020*

Statistisk Sentralbyrå,

*Avgrensning av begrepet-Kraftintensiv industri, Notat 2010/03*

*Byggeareal*

<https://www.ssb.no/bygg-bolig-og-eiendom/bygg-og-anlegg/statistikk/byggeareal>

*Elektrisitet*

<https://www.ssb.no/energi-og-industri/energi/statistikk/elektrisitet>

*Elektrisitetspriser*

<https://www.ssb.no/energi-og-industri/energi/statistikk/elektrisitetspriser>

*Energibruk til industri*

<https://www.ssb.no/energi-og-industri/energi/statistikk/energibruk-i-industrien>  
*Investeringer i olje og gass, industri, bergverk og kraftforsyning*  
[www.ssb.no/kis](http://www.ssb.no/kis)  
*Kryssløpstabeller*  
<https://www.ssb.no/en/nasjonalregnskap-og-konjunkturer/metoder-og-dokumentasjon/supply-and-use-and-input-output-tables>  
*Nasjonalregnskapet*  
[www.ssb.no/knr](http://www.ssb.no/knr)  
*Næringenes økonomiske utvikling*  
[www.ssb.no/nøku](http://www.ssb.no/nøku)  
*Nærings- og forskningspolitiske virkemidler*  
<https://www.ssb.no/teknologi-og-innovasjon/forskning-og-innovasjon-i-naeringslivet/statistikk/naeringspolitiske-virkemidler>  
*Omsetning i olje og gass, industri, bergverk og kraftforsyning*  
[www.ssb.no/ogibkoms](http://www.ssb.no/ogibkoms)  
*Produksjonsindeks for bygge- og anleggsvirksomhet*  
<https://www.ssb.no/arbeid-og-lonn/sysselsetting/statistikk/sysselsetting-registerbasert>  
*Produksjonsindeks for industri*  
[www.ssb.no/pii](http://www.ssb.no/pii)  
*Produsentprisindeksen*  
[www.ssb.no/ppi](http://www.ssb.no/ppi)  
*Skogavvirkning for salg*  
<https://www.ssb.no/jord-skog-jakt-og-fiskeri/skogbruk/statistikk/skogavvirkning-for-salg>  
*Sysselsetting registerbasert*  
<https://www.ssb.no/arbeid-og-lonn/sysselsetting/statistikk/sysselsetting-registerbasert>  
*Utenrikshandel med varer*  
<https://www.ssb.no/utenriksokonomi/utenrikshandel/statistikk/utenrikshandel-med-varer>  
*Utslipp til luft*  
<https://www.ssb.no/natur-og-miljo/forurensning-og-klima/statistikk/utslipp-til-luft>

Statnett

*Høring av ny modell for Statnetts tariffer*  
<https://www.statnett.no/for-aktorer-i-kraftbransjen/horinger-og-konsultasjoner/horing-av-ny-modell-for-statnetts-tariffer/>  
*Langsiktig Markedsanalyse Norge, Norden og Europa 2024-2050*  
<https://www.statnett.no/for-aktorer-i-kraftbransjen/planer-og-analyser/publiserte-rapporter-og-utredninger/>

Thema Consulting,

*CO<sub>2</sub>-kompensasjon til industrien motvirker trolig karbonlekkasje*  
<https://thema.no/rapporter/co2-kompensasjon-til-industrien-motvirker-trolig-karbonlekkasje/>  
*Hva er Norgespris og hva kan bli virkningene?*  
<https://thema.no/nyheter/hva-er-norgespris-og-hva-kan-bli-virkningene/>

Treforedlingsindustriens Bransjeforening, *Veikart for treforedlingsindustrien*

Tufte, Norsk Landbruksvarehandel (2025), AgriAnalyse, Notat 2-2025

## Utgivelser 2025

Rapport 1–2025: Miljøtiltak i jordbruket rundt  
Oslofjorden: Effekter på struktur, produksjon og  
investeringsbehov

Rapport 2–2025: Sårbarhet for økologisk grønt-  
produksjon i Norge. Diffuse politiske mål,  
passiv politikk og mangelfulle tiltak

Rapport 3–2025: Finnmark - Status og tiltak

Rapport 4–2025: Hva kan bedre veterinærdekningen i  
norske distrikt?

Notat 1–2025: Nordmenns kjøttetterspørsmål

Notat 2–2025: Norsk Landbruksvarehandel

Notat 3–2025: Produsentøkonomi i potet med vekt på  
industripotet



Hollendergata 5.  
Pb. 9347 Grønland  
N-0135 OSLO  
E-post: [post@agrianalyse.no](mailto:post@agrianalyse.no)  
Web: <http://www.agrianalyse.no>

ISSN 1894–1192

ISSN (WEB) 1894–1877

