



Norsk prosessindustri i 2026



Formål med denne rapporten

Formålet med Industribeskrivelsen 2026 er å samle, systematisere og presentere oppdatert statistikk og nøkkeltall for norsk prosessindustri. Rapporten skal gi et faktabasert bilde av industriens utvikling og betydning gjennom statistikk for energi, produksjon, investeringer, eksport, sysselsetting og klimagassutslipp.

Prosessindustrien omtales ofte gjennom enkeltnæringer. Offentlig statistikk er i stor grad strukturert etter næringskoder, produktgrupper eller enkeltbransjer, noe som gjør at aktivitetene i prosessindustrien sjelden analyseres samlet. Denne rapporten søker derfor å synliggjøre prosessindustrien som en helhetlig industriell sektor, samtidig som statistikken brytes ned på de viktigste næringsgruppene.

Rapporten omfatter blant annet biobasert prosessindustri, petroleumsraffinering, produksjon av kjemiske råvarer, kjemisk industri og metallproduksjon. I tillegg inkluderer prosessindustrien en rekke nedstrømsaktiviteter som har mange av de samme kjennetegnene og rammebetingelsene som den tradisjonelle prosessindustrien. Dette omfatter blant annet produksjon av farmasøytiske kontrastmidler, glassfiber, keramiske materialer, maling, spesialkjemikalier og andre avanserte materialer.

Prosess21 skal bidra med kunnskapsgrunnlag og anbefalinger som kan styrke konkurransekraften og understøtte den langsiktige omstillingen av norsk prosessindustri. Industribeskrivelsen inngår i dette arbeidet ved å gi et samlet og oppdatert bilde av industriens utvikling. Rapporten er i hovedsak et tilbakeblikk på utviklingstrekk, statistikk og rammevilkår de siste årene, og skal bidra til et felles faktagrunnlag for diskusjoner om industriens videre utvikling.

Hensikten er ikke å gjennomføre nye dybdeanalyser av enkeltbransjer eller verdikjeder, men å gi et oppdatert tilbakeblikk på utviklingen i norsk prosessindustri gjennom perioden 2020–2025. Rapporten skal samtidig synliggjøre sammenhenger mellom de ulike delene av prosessindustrien og gi et samlet bilde av industriens rolle i norsk økonomi, verdikjeder og internasjonale markeder.

Innholdsfortegnelse

Formål med denne rapporten	3
Sammendrag	5
1. Innledning	6
1.1 Norsk prosessindustri i verdikjeder og samfunn	6
1.2 Hva er norsk prosessindustri?	7
1.3 Norsk prosessindustri i et europeisk og internasjonalt landskap	9
2. Energi som grunnlag for prosessindustrien	11
2.1 Utvikling av kraftforbruket	11
2.2 Kraftpriser	14
2.3 Annen energibruk	16
2.4 Biobaserte råstoffer	16
3. Produksjon	18
3.1 Produksjonsaktivitet	18
3.2 Verdiskaping (bruttoprodukt)	19
3.3 Investeringer	21
3.4 Sysselsetting	22
4. Eksport	24
5. Klimagassutslipp	27

Sammendrag

Norsk prosessindustri er en sentral del av norsk økonomi og leverer materialer og produkter som inngår i energiomstilling, digitalisering, matproduksjon, transport, bygg og anlegg samt forsvarsrelaterte verdikjeder. Industrien er eksportrettet, kapitalintensiv og kjennetegnes av investeringer med tidshorisonter på flere tiår. En stor andel av produktene er samtidig vurdert som kritiske eller strategiske.

Perioden 2020–2025 har vært preget av pandemi, energipriskrise, geopolitisk uro og store endringer i internasjonale markeder. Etter sterk vekst i aktiviteten frem mot 2021–2022 ble store deler av industrien påvirket av høye energipriser og svakere europeisk industrikonjunktur. Produksjonsaktivitet, kraftforbruk og eksportverdier nådde toppnivåer i 2021–2022 før de falt tilbake i årene etter. Utviklingen har imidlertid variert mellom næringene, hvor metallindustrien har vist større robusthet enn blant annet kjemiske råvarer og gummi-, plast- og mineralsk industri.

Tilgang på konkurransedyktig energi er fortsatt en av de viktigste forutsetningene for norsk prosessindustri. Kraftforbruket i kraftintensiv industri utgjør om lag 30 prosent av Norges samlede elektrisitetsforbruk. Etter nedgangen i 2022 og 2023 har kraftforbruket igjen økt, men utviklingen fremover vil påvirkes av både kraftbalansen, energiprisene og internasjonale markedsforhold.

Investeringene i prosessindustrien har økt betydelig etter 2020 og nådde et toppnivå i 2024. Investeringene har vært særlig sterke innen metallindustrien og oljeraffinering, kjemisk og farmasøytisk industri. Samtidig peker investeringsanslagene for 2026 og 2027 mot en viss reduksjon etter flere år med høy investeringsaktivitet.

Eksportverdien fra prosessindustrien økte kraftig frem mot 2022, men har siden falt som følge av svakere markeder og lavere råvarepriser. I 2025 utgjorde eksportverdien om lag 204 milliarder kroner. Flere av de største produktgruppene ligger fortsatt under nivåene fra toppåret 2022.

Klimagassutslippene fra industri og bergverk er redusert med 44 prosent siden 1990. Norske virksomheter har lave indirekte utslipp fra elektrisitetsbruk som følge av en kraftforsyning basert på fornybar energi. De gjenværende utslippene er i stor grad knyttet til kjemiske og metallurgiske prosesser hvor videre reduksjoner i økende grad vil kreve ny prosessteknologi, alternative råstoffer og karbonfangst.

Samlet viser statistikken og de øvrige rapportene fra Prosess21 at norsk prosessindustri fortsatt har en sterk og særegen posisjon i europeiske verdikjeder. Samtidig vil konkurranseevne, energikostnader, tilgang på kraft, geopolitisk utvikling og nasjonale og europeiske rammevilkår være avgjørende for industriens videre utvikling.

1. Innledning

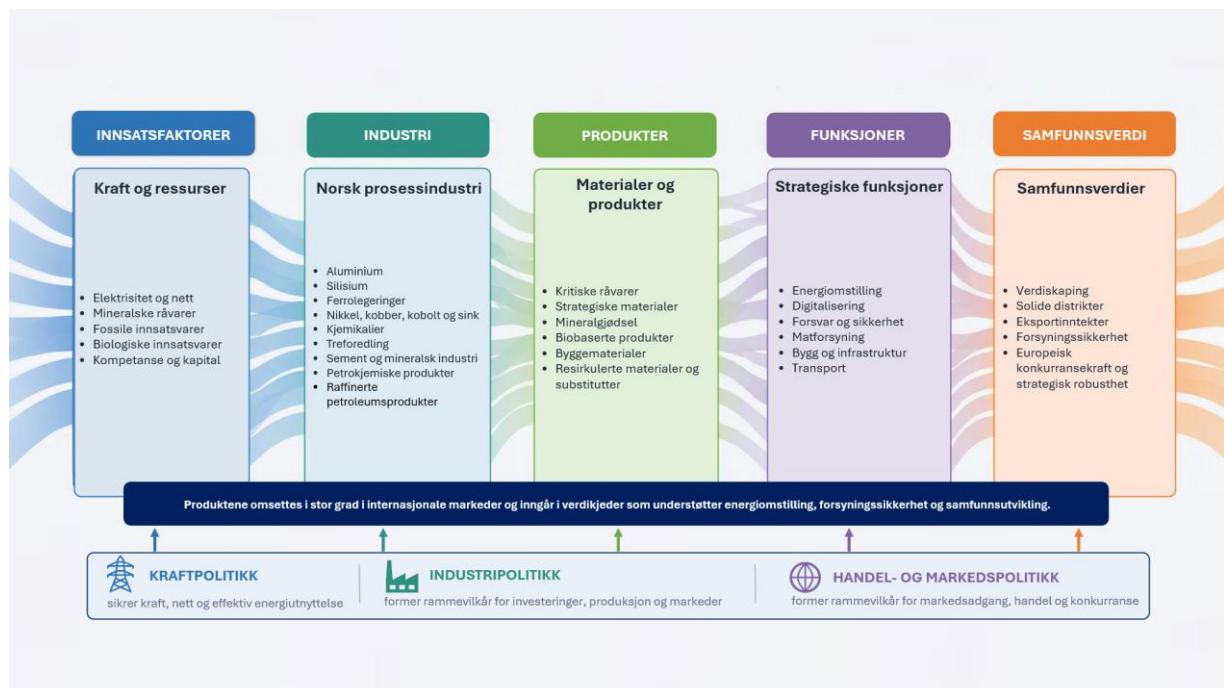
1.1 Norsk prosessindustri i verdikjeder og samfunn

Norsk prosessindustri er en sentral del av norsk økonomi og omfatter virksomheter som gjennom kjemiske, metallurgiske og fysiske prosesser foredler energi, råvarer og andre innsatsfaktorer til metaller, mineralprodukter, kjemiske produkter, mineralgjødning, biobaserte materialer og raffinerte petroleumsprodukter. Industrien er kjennetegnet av høy kapitalintensitet, betydelig bruk av elektrisitet og andre energibærere, samt investeringer i produksjonsanlegg, teknologi og kompetanse med tidshorisonter som i all hovedsak strekker seg over flere tiår.

Prosessindustrien inngår i et bredt nettverk av verdikjeder som strekker seg fra utvinning og tilgang på råvarer til anvendelse av ferdige produkter i samfunnet. Tilgangen på elektrisitet, nettinfrastruktur, mineraler, biologiske ressurser, fossile innsatsvarer, kompetanse og kapital danner grunnlaget for produksjonen. Gjennom industriell foredling omdannes disse innsatsfaktorene til materialer og produkter som benyttes i en lang rekke næringer og samfunnsfunksjoner.

Produktene fra norsk prosessindustri omfatter blant annet aluminium, silisium, ferrolegeringer, nikkel, kobber, kobolt, sink, mineralgjødning, biobaserte produkter, byggematerialer og raffinerte petroleumsprodukter. Industrien produserer også en rekke videreforedte produkter og avanserte materialer, herunder farmasøytiske kontrastmidler, glassfiber, keramiske materialer, maling, spesialkjemikalier og andre høyverdi produkter. Produksjonen eksporteres i all hovedsak til europeiske og globale markeder, mens enkelte produkter som for eksempel sement leveres til nasjonale og regionale markeder. Felles for produktene er at de inngår som innsatsfaktorer i videre industriell virksomhet og i verdikjeder som understøtter viktige samfunnsfunksjoner.

Som illustrert i figur 1 bidrar produktene blant annet til energiomstillingen gjennom bruk i kraftnett, fornybar energi og elektrifisering. De inngår i digitale infrastrukturer og teknologisystemer, i transportløsninger, bygg og infrastruktur, matproduksjon og ulike forsvars- og sikkerhetsrelaterte anvendelser. Prosessindustrien er dermed ikke bare en produsent av varer, men også en leverandør av de strategiske byggeklossene som moderne samfunn, industri og verdikjeder er avhengige av.



Figur 1 - Norsk prosessindustri som kobling mellom innsatsfaktorer, produkter, samfunnsfunksjoner og samfunnsverdier.

Mange av produktene fra norsk prosessindustri inngår i internasjonale markeder med sterk global konkurranse. Produktene er i stor grad handelsintensive, og prisene bestemmes gjennom internasjonale markeder snarere enn nasjonale forhold. Flere av materialene og produktene er samtidig vurdert som kritiske eller strategiske i europeisk sammenheng, blant annet fordi de er viktige for energiomstilling, digitalisering, forsvar, matproduksjon og øvrig

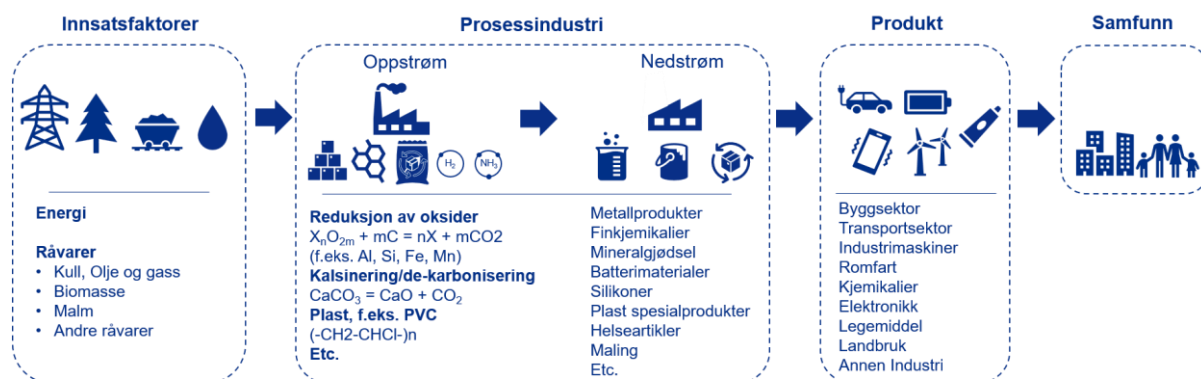
industriell verdiskaping.¹ På flere områder har Norge en betydelig europeisk posisjon innen både produksjon og videreforedling. Den internasjonale konkurransen innebærer samtidig at rammevilkår, energikostnader og klima- og miljøpolitikk har stor betydning for hvor produksjonen lokaliseres. Et bortfall av produksjon i Norge eller Europa vil normalt ikke redusere etterspørselen etter produktene, men kan føre til at tilsvarende produkter kjøpes inn fra regioner med svakere klimapolitikk og høyere utslipp. Dette omtales som karbonlekkasje og er en viktig utfordring i arbeidet med å kombinere industriell konkurransekraft med reduserte globale klimagassutslipp.

Utviklingen i industrien påvirkes i stor grad av de rammevilkårene som gjelder for tilgang til energi, kapital, markeder og teknologi. Kraftpolitikken legger grunnlaget for tilgang til konkurransedyktig energi og nødvendig nettinfrastruktur. Industripolitikken påvirker investeringsvilkår, innovasjon og etablering av ny produksjonskapasitet. Handels- og markedspolitikken påvirker markedsadgang, konkurranseforhold og internasjonale verdikjeder. Samlet utgjør disse rammevilkårene viktige forutsetninger for industriens utvikling og konkurranseevne. Figur 1 illustrerer denne sammenhengen mellom innsatsfaktorer, industriell foredling, produkter, samfunnsfunksjoner og samfunnsverdier. Figuren viser hvordan norsk prosessindustri fungerer som et bindeledd mellom ressursgrunnlaget og de verdiene som skapes i samfunnet gjennom produksjon, handel, sysselsetting og anvendelse av materialer og produkter.

1.2 Hva er norsk prosessindustri?

Prosessindustrien kan forenklet deles inn i oppstrøms og nedstrøms virksomhet. Oppstrøms virksomhet omfatter produksjon av kjemikalier, metaller, legeringer og andre industrielle innsatsfaktorer. Denne delen av industrien er ofte energiintensiv og kjennetegnes av stort forbruk av elektrisk kraft og andre energibærere. Produksjonen er normalt basert på standardiserte produkter som omsettes i internasjonale markeder, og prisene påvirkes i stor grad av globale råvaremarkeder, handelsbørser og internasjonale konjunkturer.

Nedstrøms virksomhet omfatter videreforedling til produkter med høyere bearbeidingsgrad og større innslag av teknologi, spesialkompetanse og kundetilpasning. I denne delen av industrien bestemmes produktverdien i større grad av kvalitet, produktegenskaper, teknologiinnhold, kundestøtte og markedsposisjon enn av råvarepriser alene. Sammenlignet med oppstrøms produksjon er energiforbruket og de direkte klimagassutslippene ofte lavere per produsert enhet, mens verdiskapingen per produsert enhet gjerne er høyere.



Figur 2 - Oppstrøms og nedstrøms prosessindustri innplassert i en forenklet verdikjede fram til sluttbruker

I mange industrielle verdikjeder oppstår den største verdiskapingen gjennom bearbeiding og videreforedling av råstoffer til materialer med bestemte egenskaper, kvaliteter og ytelseskrav. Verdiskaping og konkurranseevne knytter seg derfor ofte til de industrielle prosessleddene mellom råvare og sluttprodukt, hvor materialene videreforedles gjennom raffinering, metallurgi, kjemisk prosessering og annen industriell bearbeiding. Krav til renhet, mikrostruktur, stabil ytelse, holdbarhet og prosesskontroll gjør at strategisk betydning og markedsverdi i mange tilfeller er knyttet til materialkvalitet og prosesseringskompetanse, snarere enn til råstoffet alene.

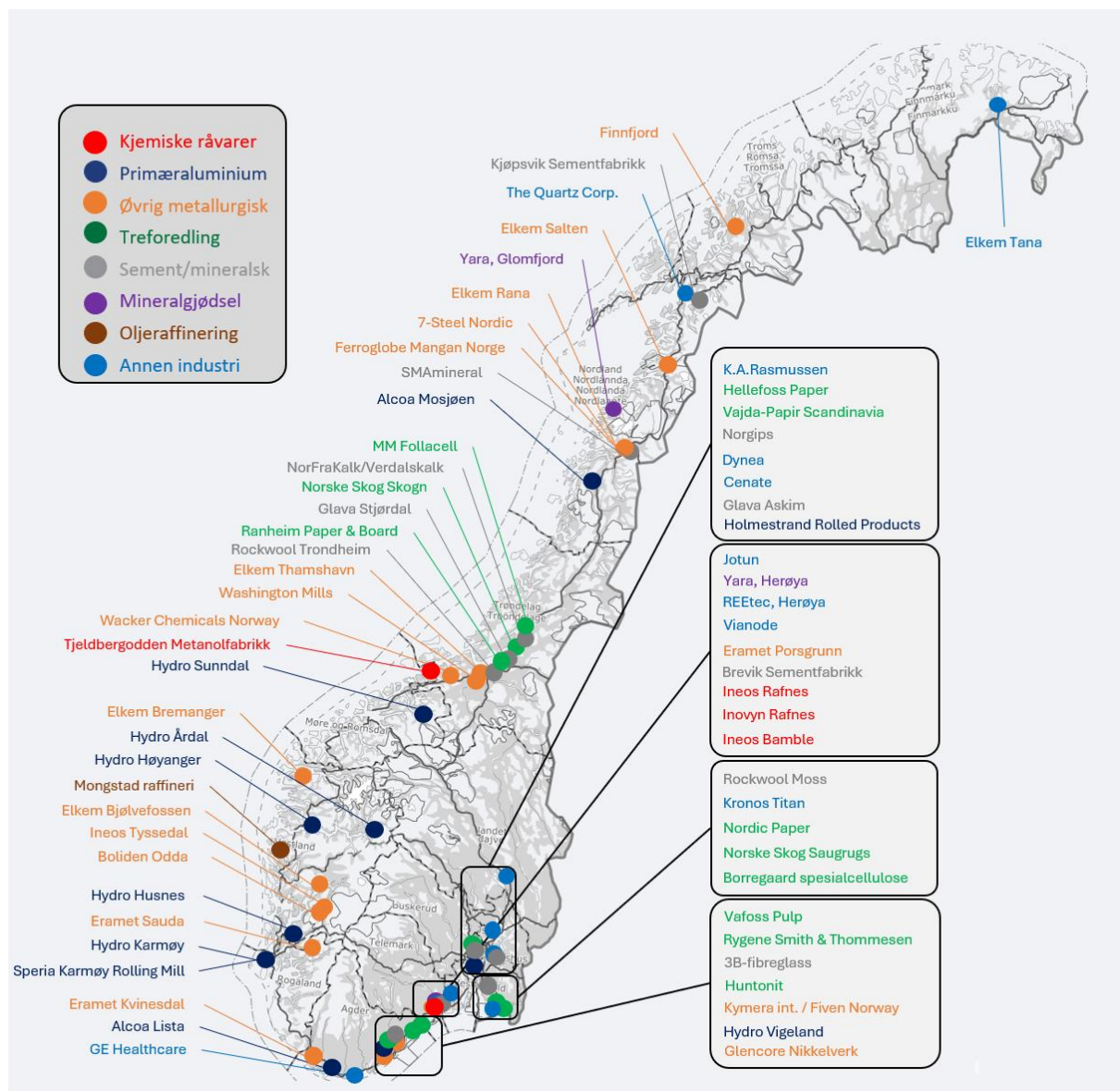
Dette er særlig tydelig i verdikjeder knyttet til elektrifisering, kraftsystemer, forsvarsindustri, digital infrastruktur og avansert industri. Produksjon av høyraffinerte materialer krever avanserte prosesser og omfattende teknologisk kompetanse. Tilgangen på slike materialkvaliteter er ofte mer begrensende enn tilgangen på de underliggende råstoffene. Norske virksomheter har gjennom flere tiår utviklet sterke posisjoner innen flere slike prosessledd

¹ [260803-prosess21-kritiske-ramaterialer-rapport-m-forside.pdf](#)

gjennom økt bearbeidingsgrad av blant annet aluminium, silisium, ferrolegeringer, nikkel, kobolt, sink, grafitt og silisiumkarbid.

Produksjon av metaller, legeringer, kjemikalier og mineralgjødning er tett knyttet til tilgang på energi og råvarer. Internasjonalt lokaliseres slik virksomhet ofte i nærheten av kull-, olje- og gassressurser eller i områder med tilgang på mineralske råvarer. I Norge vokste store deler av prosessindustrien fram i forbindelse med utbyggingen av vannkraften på begynnelsen av 1900-tallet. Utbygging av industri og kraftproduksjon skjedde ofte hånd i hånd, og etableringen av virksomheter som Norsk Hydro, Elkem og andre kraftintensive industribedrifter bidro til å legge grunnlaget for både industriutvikling og kraftutbygging. Lokaliseringen av mange av dagens produksjonsanlegg har derfor i større grad vært knyttet til tilgang på elektrisk kraft enn til nærhet til råstoffkilder. Råvarer og innsatsfaktorer har i mange tilfeller blitt transportert til norske produksjonsanlegg, hvor tilgang på energi, prosess teknologi og industriell kompetanse har vært avgjørende konkurransefaktorer. Samtidig finnes det også virksomheter som er etablert i nær tilknytning til nasjonale eller regionale råstoffressurser.

Hvilke virksomheter som inngår i prosessindustrien, er ikke entydig definert. I arbeidet med Prosess21 tas det derfor utgangspunkt i relevante næringsgrupper definert gjennom Standard for næringsgruppering (NACE/SN2007). De viktigste næringsgruppene omfatter treforedling, raffinerier, kjemisk industri, mineralprodukter samt produksjon av jern, stål, ferrolegeringer og andre ikke-jernholdige metaller. Samlet representerer disse næringene hovedtyngden av norsk prosessindustri.



Figur 3 - Lokalisering av norske prosessindustribedrifter i ulike næringer

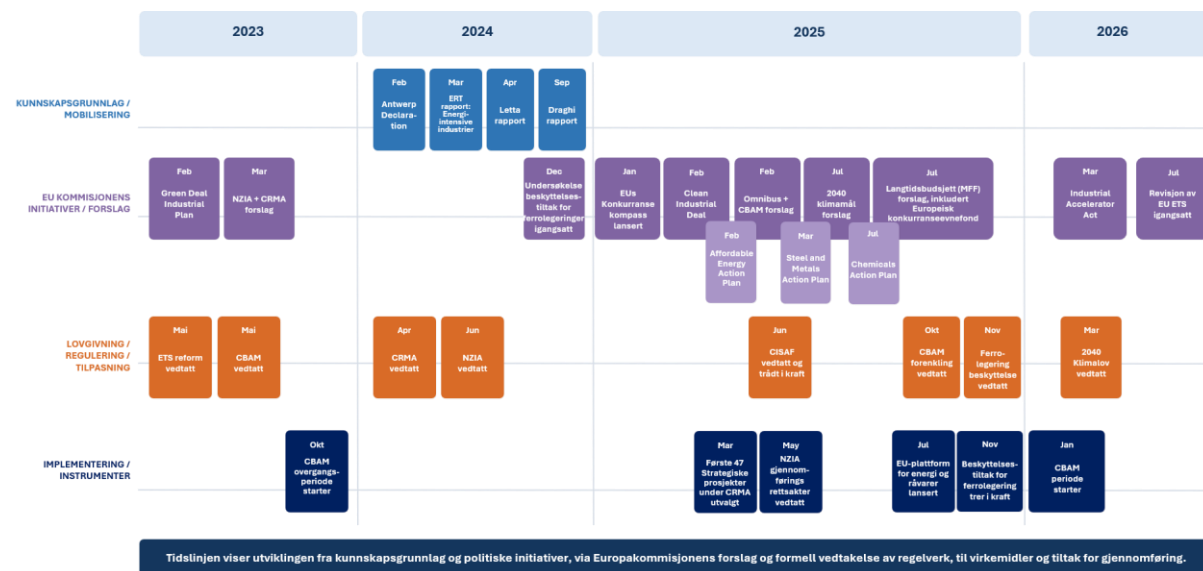
Som vist i figur 3 er prosessindustrien lokalisert over hele landet og omfatter flere av de viktigste hjørnesteinsbedriftene i norsk næringsliv. Mange virksomheter inngår i internasjonale konsern og opererer i globale markeder, samtidig som de har stor lokal betydning gjennom sysselsetting, kompetanseutvikling og verdiskaping. Industrien kombinerer dermed lokal forankring med sterk internasjonal eksponering gjennom eksport, globale verdikjeder og konkurranse om investeringer og markedsandeler.

1.3 Norsk prosessindustri i et europeisk og internasjonalt landskap

Norsk prosessindustri opererer i åpne og internasjonale markeder. En betydelig del av produksjonen eksporteres, og Europa er det viktigste markedet for store deler av industrien. Norske virksomheter konkurrerer samtidig med produsenter i EU og andre deler av verden, og påvirkes derfor av utviklingen i internasjonale markeder og europeiske rammevilkår knyttet til klima, energi, industri, handel og konkurranse. For å sette den statistiske utviklingen i en bredere sammenheng innledes rapporten med en kort omtale av sentrale utviklingstrekk i Europa og EU.

De senere årene har europeisk industri stått overfor store utfordringer knyttet til høye energikostnader, forsyningssikkerhet, internasjonal konkurranse og tilgang til strategiske råvarer og teknologier. Samtidig har flere industriktorer opplevd redusert aktivitet, nedleggelse av produksjonskapasitet og økende konkurranse fra produsenter i andre deler av verden. Mens europeisk industri- og klimapolitikk i årene etter lanseringen av Green Deal i stor grad var innrettet mot dekarbonisering og energiomstilling, har oppmerksomheten siden 2022 i økende grad blitt rettet mot industriell konkurransekraft, økonomisk sikkerhet og strategisk robusthet. Dette har ført til utviklingen av en rekke initiativer, regelverk og virkemidler som skal styrke europeisk industri, sikre tilgang til energi, råvarer og teknologi, samt redusere Europas strategiske avhengigheter. Samtidig har EU i økende grad vist vilje til å beskytte og styrke egen industri gjennom handelspolitiske virkemidler, statsstøtteordninger og strategiske industripolitiske satsinger. For norsk prosessindustri er denne utviklingen viktig fordi europeiske beslutninger påvirker både markedsmuligheter og konkurransevilkår i de markedene hvor norske bedrifter opererer.

Figur 4 illustrerer utviklingen i sentrale EU-initiativer, regelverk og virkemidler med betydning for norsk prosessindustri i perioden 2023–2026. Figuren viser hvordan politiske initiativer, kunnskapsgrunnlag, analyser, regelverk og virkemidler gradvis er blitt utviklet og omsatt til konkrete tiltak som påvirker industriens rammevilkår.



Figur 4 – Illustrasjon som viser utviklingen i utvalgte og sentrale europeiske initiativer, regelverk og virkemidler med betydning for norsk prosessindustris rammevilkår. Tidslinjen illustrerer utviklingen fra kunnskapsgrunnlag og politiske initiativer, via Europakommisjonens forslag og formell vedtakelse av regelverk, til virkemidler og tiltak for gjennomføring. Oversikten er ikke uttømmende, men illustrerer hvordan europeisk industri- og næringspolitikk i økende grad har utviklet seg fra å være konsentrert om grønn omstilling til også å omfatte konkurransekraft, forsyningssikkerhet, strategiske råvarer, industriell kapasitet og økonomisk sikkerhet.

Utviklingen illustrerer samtidig en tydelig endring i europeisk industripolitikk. Mens initiativene i større grad var knyttet til grønn omstilling og dekarbonisering fram til 2023, har oppmerksomheten i økende grad blitt rettet mot industriell konkurransekraft, energitilgang, forsyningssikkerhet, strategiske råvarer og økonomisk sikkerhet.

Rapportene fra Enrico Letta og Mario Draghi i 2024 bidro til å forsterke denne utviklingen og dannet et viktig grunnlag for lanseringen av EUs konkurransekompass i 2025. Figuren viser også hvordan nye initiativer, handlingsplaner og virkemidler fortløpende er blitt introdusert som respons på utfordringer knyttet til energi, industriell kapasitet, internasjonal konkurranse og strategiske avhengigheter. Samlet illustrerer figuren en europeisk politikk hvor hensyn til dekarbonisering, industriell konkurransekraft, forsyningssikkerhet og strategisk robusthet i stadig større grad ses i sammenheng. Oversikten er ikke uttømmende, men viser et utvalg initiativer, regelverk og virkemidler som har hatt, eller forventes å få, betydning for norsk prosessindustriens rammevilkår. Ytterligere forslag, lovgivning og virkemidler har kommet til i 2026 som ikke er synliggjort i figur 4.

Norge deltar i EUs indre marked gjennom EØS-avtalen, men er ikke medlem av EU. Dette innebærer at store deler av regelverket som regulerer det indre markedet også gjelder i Norge. For EØS-relevante rettsakter følger det normalt en egen prosess for vurdering, innlemmelse i EØS-avtalen og gjennomføring i norsk regelverk. Det oppstår derfor ofte et tidsetterslep mellom vedtak i EU og gjennomføring i Norge. Regjeringen har nylig varslet tiltak for tidligere og mer aktiv norsk deltakelse i utviklingen av EU- og EØS-relevant regelverk, med særlig vekt på saker av betydning for norsk næringsliv, konkurransekraft og industriutvikling.²

Europa er det viktigste markedet for store deler av norsk prosessindustri. Norske virksomheter konkurrerer direkte med produsenter i EU, samtidig som de møter konkurranse fra aktører i andre deler av verden. Utviklingen i europeiske rammevilkår har derfor stor betydning for markedsadgang, konkurranseforhold og investeringsvilkår. Flere av de nyere europeiske initiativene ligger imidlertid utenfor EØS-avtalens tradisjonelle virkeområde, men kan likevel få betydelige konsekvenser for norske virksomheter gjennom endrede konkurranseforhold, handelspolitiske virkemidler og nye krav i europeiske verdikjeder. Nyere analyser peker på at EUs arbeid med handelspolitikk, økonomisk sikkerhet og strategisk autonomi i økende grad påvirker norsk industris handlingsrom, også på områder som tradisjonelt har ligget utenfor EØS-avtalens kjerneområde.³

Utviklingen i Europa må også ses i sammenheng med bredere endringer i verdensøkonomien. Internasjonal handelspolitikk er i økende grad preget av geopolitikk, rivalisering mellom USA og Kina og større vekt på økonomisk sikkerhet. USA har i økende grad tatt i bruk handelspolitiske virkemidler som tollsatser og bilaterale avtaler for å fremme nasjonale interesser, mens Kina benytter industripolitikk, eksportrestriksjoner og kontroll over kritiske råvarer som strategiske virkemidler. Samtidig har fremvoksende økonomier som India fått økende betydning som markeder, handelspartnere og vertskapsland. For norsk prosessindustri innebærer dette at konkurranseforholdene i økende grad påvirkes av handelspolitikk, råvaretilgang, teknologikonkurranse og strategiske avhengigheter langt utenfor Europa. Flere analyser peker på at denne utviklingen utfordrer det tradisjonelle regelbaserte handelssystemet og bidrar til å gjøre handel, industri og sikkerhet stadig tettere sammenvevd.

² [Regjeringen tar grep: fornyer og styrker EØS-arbeidet - regjeringen.no](https://www.regjeringen.no/no/nyheter/2024/06/regjeringen-tar-grep-forny-og-styrker-eos-arbeidet-/doc1212211)

³ [Melcior og Rosén: Notat EUs-handelsavtaler-strategisk-autonomi-og-implikasjoner-for-norge](#)

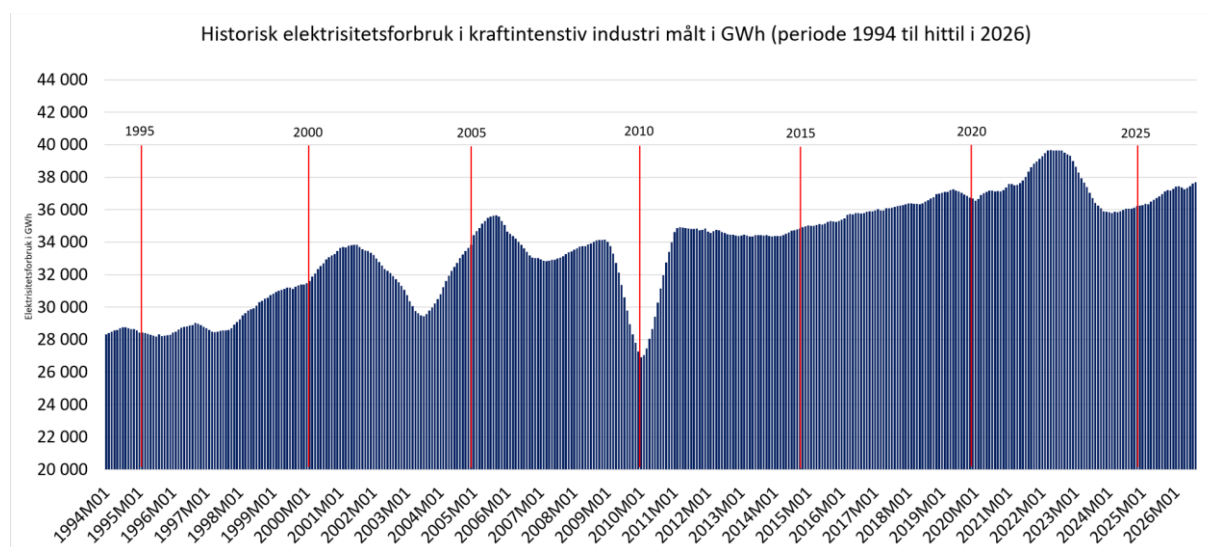
2. Energi som grunnlag for prosessindustrien

Tilgang på energi har vært en grunnleggende forutsetning for utviklingen av norsk prosessindustri. Særlig tilgangen på konkurransedyktig elektrisk kraft har bidratt til etableringen av kraftintensive industrivirksomheter over hele landet. Dette kapittelet beskriver utviklingen i kraftforbruk, energibruk og kraftpriser, og gir et bilde av energiens betydning for norsk prosessindustri.

2.1 Utvikling av kraftforbruket

Tilgang på elektrisk kraft har vært en av de viktigste forutsetningene for utviklingen av norsk prosessindustri. Statistisk sentralbyrå benytter betegnelsen kraftintensiv industri om produksjon av papirmasse, papir og papp, kjemiske råvarer, jern, stål og ferrolegeringer samt ikke-jernholdige metaller.⁴ Disse næringene er kjennetegnet ved et høyt forhold mellom elektrisitetsforbruk og produksjonsverdi, og deres kraftforbruk gir derfor en god indikasjon på aktivitetsnivået i de mest energiintensive delene av norsk industri.

Figur 5 viser utviklingen i elektrisitetsforbruket i kraftintensiv industri fra 1994 til 2026. Til tross for betydelige konjunktursvingninger og flere internasjonale kriser har kraftforbruket i kraftintensiv industri holdt seg på et høyt nivå gjennom hele perioden. Utviklingen viser tydelige utslag av dot-com-nedgangen etter årtusenskiftet og finanskrisen i 2008–2009, mens pandemien i 2020 hadde relativt begrenset betydning for aktivitetsnivået. Derimot ga energipriskrisen som fulgte i kjølvannet av Russlands invasjon av Ukraina i 2022 et markant utslag, med redusert aktivitet og lavere kraftforbruk i flere av de energiintensive næringene. Samtidig illustrerer figuren at norsk kraftintensiv industri gjennomgående har opprettholdt et betydelig aktivitetsnivå over tid. Gjennom de siste 10 årene har forbruket i kraftintensiv industri utgjort 30 % av totalt elektrisitetsforbruk i Norge.⁵ Til tross for betydelige endringer i energimarkeder, teknologi og næringsstruktur har kraftintensiv industri derfor opprettholdt sin rolle som en av de største enkeltstående forbrukergruppene i det norske kraftsystemet.

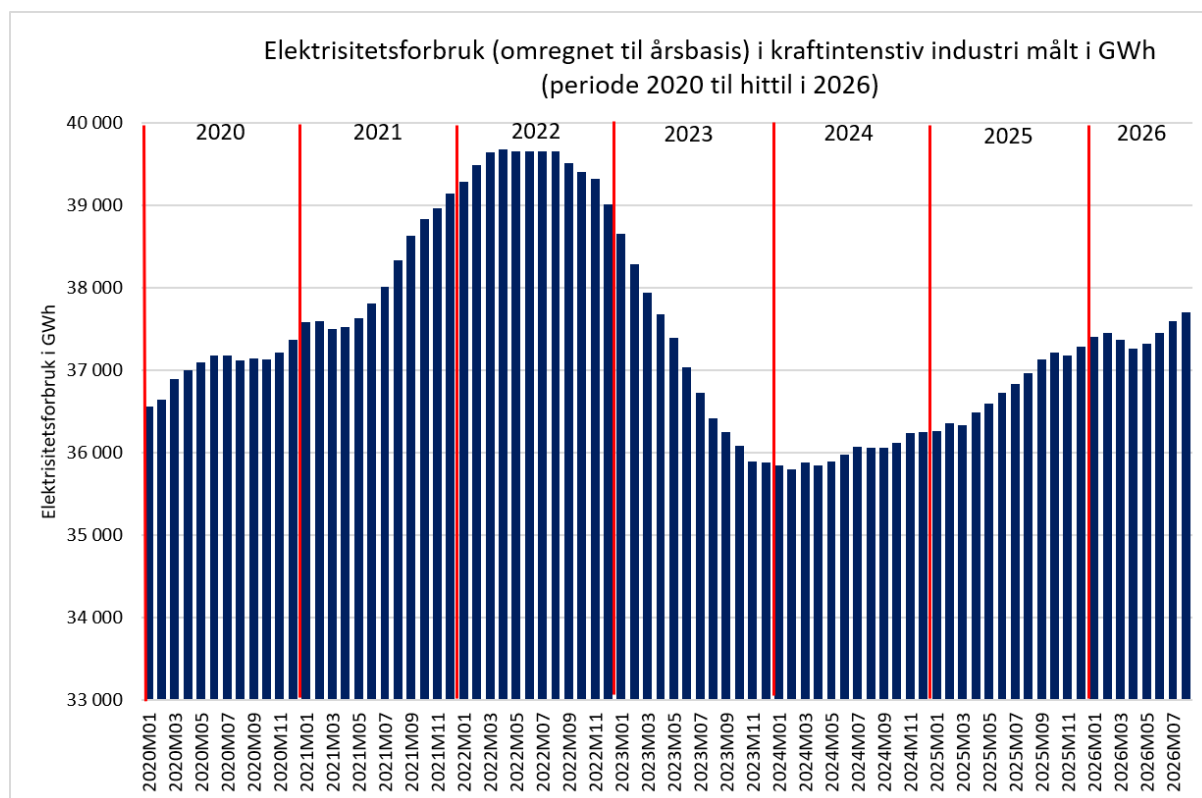


Figur 5 – Elektrisitetsforbruk i kraftintensiv industri fra 1994 og frem til i dag. Kilde: SSB, tabell 14091

Figur 6 viser utviklingen fra 2020 til 2025. Forbruket økte gjennom 2021 og første halvdel av 2022. Etter pandemien opplevde store deler av verdensøkonomien en sterk aktivitetsvekst. Omfattende økonomiske stimulansetiltak, høy etterspørsel etter industrivarer, logistikkutfordringer og økende råvarepriser bidro til svært høy aktivitet i mange av de energiintensive verdikjedene. På våren 2022 nådde kraftforbruket i energiintensiv industri et toppnivå på 39,7 TWh omregnet til årsbasis. Deretter falt forbruket markant gjennom 2022 og 2023, parallelt med svært høye energipriser og svekket industriell aktivitet i Europa. Ved inngangen til 2024 var kraftforbruket redusert til rundt 35,8 TWh, tilsvarende en nedgang på nær 10 prosent fra toppunktet.

⁴ Kraftintensiv industri - SSB

⁵ SSB, Tabell 08311



Figur 6 - Elektrisitetsforbruk i kraftintensiv industri fra 2020 og frem til august 2026. Kilde: SSB, tabell 14091

Russlands invasjon av Ukraina førte til omfattende forstyrrelser i europeiske energimarkeder, kraftig økning i gass- og kraftpriser og økt usikkerhet i industrien. Samtidig ble europeisk industri påvirket av høy inflasjon, svakere økonomisk vekst og redusert etterspørsel fra flere markeder. Denne utviklingen bidro til fallende aktivitetsnivå i store deler av norsk prosessindustri.

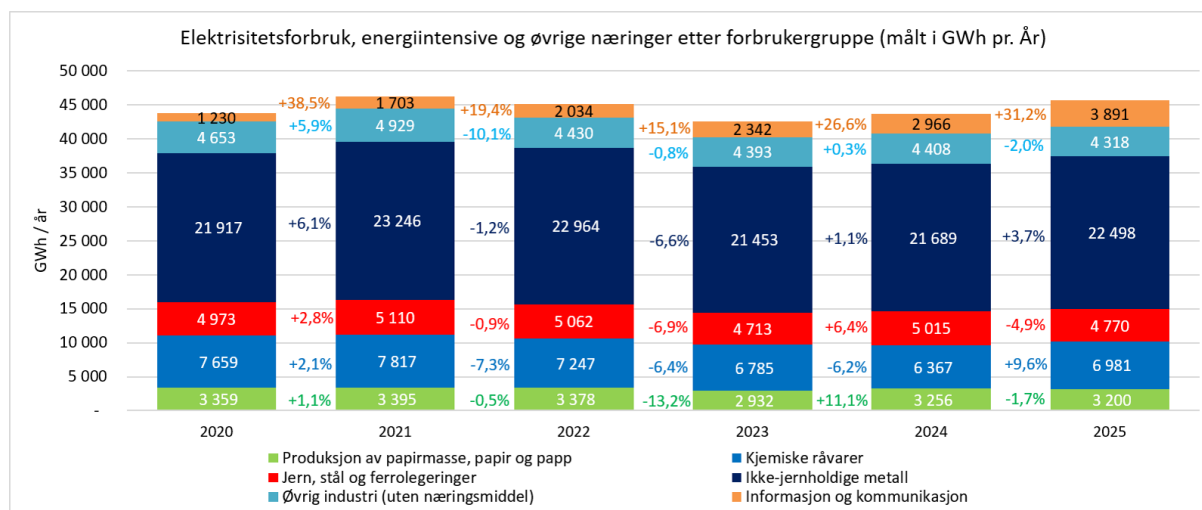
Utviklingen illustrerer hvordan kraftforbruket i energiintensiv industri fungerer som en indikator på aktivitetsnivået i næringen. Samtidig viser perioden etter 2022 at endringer i kraftpriser, markedsforhold og internasjonal økonomi relativt raskt kan få betydning for kraftforbruket i de mest energiintensive delene av industrien.

Gjennom 2024 og 2025 ser utviklingen igjen ut til å snu. Kraftforbruket øker gradvis gjennom perioden og nærmer seg 37,6 TWh hittil i 2026. Selv om forbruket fortsatt ligger under toppnivåene fra 2021–2022, er nivået høyere enn før pandemien. Utviklingen indikerer økt aktivitet i flere av de kraftintensive næringene. Samtidig viser figurene 5 og 6 at norsk prosessindustri har opprettholdt et relativt høyt aktivitetsnivå gjennom en periode preget av pandemi, energikrise, geopolitisk uro og betydelige endringer i internasjonale markeder.

Fra våren 2026 har økte gasspriser i Europa, blant annet som følge av usikkerhet knyttet til transport gjennom Hormuzstredet, bidratt til fornyet oppmerksomhet om energikostnader. Sammen med lave fyllingsgrader i norske vannmagasiner har dette medført høyere kraftpriser for næringslivet og illustrerer fortsatt hvor tett koblingen mellom internasjonale energimarkeder og norsk prosessindustri er.

Figur 7 viser utviklingen i elektrisitetsforbruket i de mest energiintensive industrinæringene i perioden 2020–2025. Uavhengig av bransje viser statistikken et relativt likt konjunkturforløp. Kraftforbruket økte gjennom 2020 og 2021, nådde et toppnivå rundt årsskiftet 2021/2022 og falt deretter gjennom 2022 og 2023. Fra 2024 og inn i 2025 sees tegn til gradvis bedring i det samlede aktivitetsnivået.

Ikke-jernholdige metaller, dominert av aluminiumproduksjon, er den klart største forbrukergruppen i kraftintensiv industri med et elektrisitetsforbruk på 22,5 TWh i 2025. Denne næringen alene står for om lag 60 prosent av kraftforbruket i den kraftintensive industrien. Kjemiske råvarer er den nest største forbrukergruppen med nær 7,0 TWh, etterfulgt av jern, stål og ferrolegeringer med 4,8 TWh og produksjon av papirmasse, papir og papp med 3,2 TWh. Kategorien «jern, stål og ferrolegeringer» består i all hovedsak av ferrolegeringer. Samlet hadde disse fire næringene et elektrisitetsforbruk på 37,4 TWh i 2025.



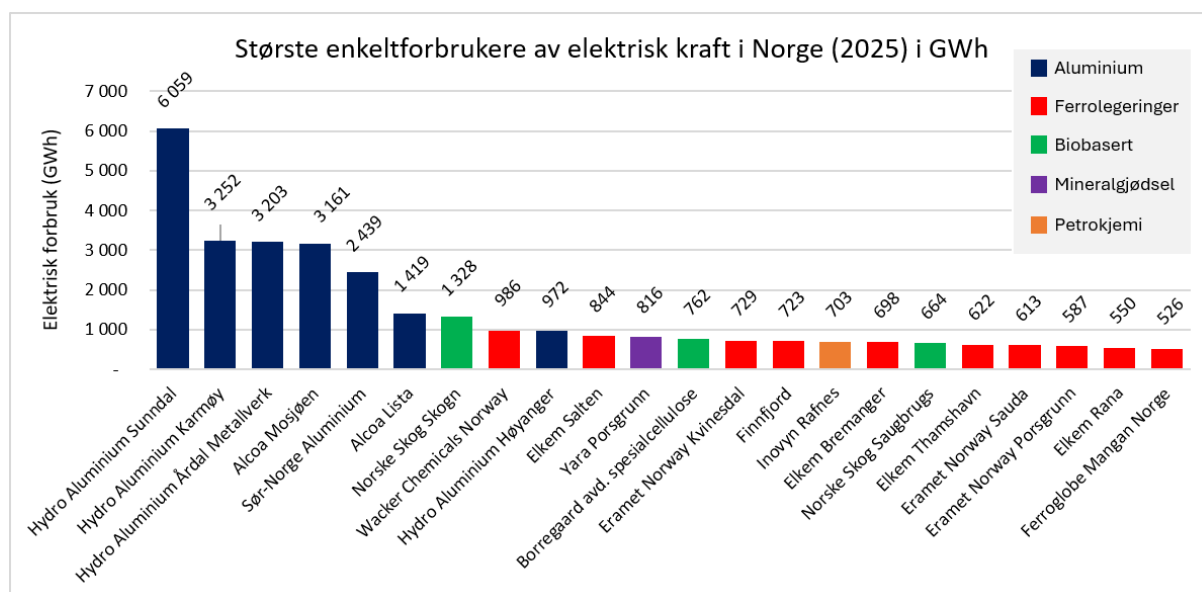
Figur 7 - Total elektrisitetsforbruk av energiintensive næringer, annen landbasert industri og informasjon og kommunikasjon (som inkluderer datasenter). Prosentall mellom søylene viser endringer fra foregående år. Kilde: SSB, Tabell 08311

Kjemiske råvarer skiller seg ut ved å ha opplevd en kraftigere og mer langvarig nedgang enn de øvrige energiintensive næringene. Elektrisitetsforbruket falt fra 7,8 TWh i 2021 til 6,4 TWh i 2024 før utviklingen igjen snudde oppover i 2025. De øvrige energiintensive næringene opplevde også redusert aktivitet etter toppåret 2021, men nedgangen var gjennomgående mindre og bedringen kom tidligere.

Utviklingen har ikke vært lik i andre deler av norsk næringsliv. Øvrig industri fikk en markert nedgang i året med energipriskrise – fra 4,9 til 4,4 TWh (-10,1%). Den mest markante veksten finner vi innen informasjon og kommunikasjon, hvor elektrisitetsforbruket økte fra 1,2 TWh i 2020 til nær 3,9 TWh i 2025. Forbruket er dermed mer enn tredoblet i løpet av fem år. Utviklingen må ses i sammenheng med etablering og utvidelse av datasentre og annen digital infrastruktur i Norge.

Også enkelte andre næringer har hatt vekst i elektrisitetsforbruket gjennom perioden. Næringsmiddelindustrien økte eksempelvis sitt forbruk fra 3,0 TWh i 2020 til 3,1 TWh i 2025, mens utvinning av råolje og naturgass samt tilknyttede tjenester økte fra 8,8 TWh i 2020 til 11,0 TWh i 2025. Sistnevnte utvikling reflekterer blant annet økende elektrifisering av petroleumsvirksomheten.

De største forbrukerne av elektrisk kraft i prosessindustrien er vist i Figur 8.



Figur 8 - De største enkeltforbrukere av elektrisk kraft i Norsk prosessindustri (2025), Kilde: Miljødirektoratet

2.2 Kraftpriser

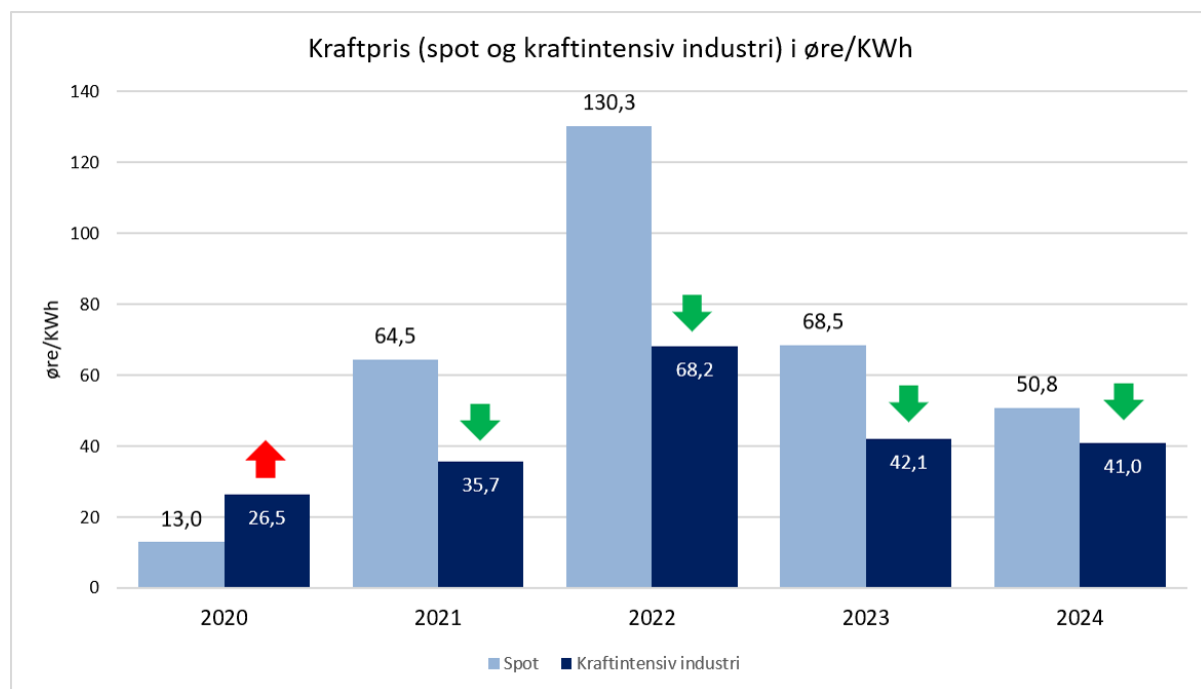
Tilgang på konkurransedyktig elektrisk kraft har vært en sentral forutsetning for utviklingen av norsk prosessindustri. Kraftprisene har derfor stor betydning for industriens konkurranseevne, investeringsbeslutninger og aktivitetsnivå. Samtidig vil kraftprisen som faktisk betales av industrien ofte avvike betydelig fra de løpende prisene i spotmarkedet.

Tabell 1 og figur 9 viser utviklingen i gjennomsnittlig kraftpris for kraftintensiv industri sammenlignet med gjennomsnittlig spotpris i det nordiske kraftmarkedet. I perioden 2016–2019 var kraftprisene for kraftintensiv industri gjennomgående relativt stabile og lå på mellom 26 og 31 øre/kWh. I samme periode var spotprisen mer volatil, men forskjellene var likevel relativt begrensede. Situasjonen endret seg markant etter pandemien. I 2020 falt spotprisen til et historisk lavt nivå på 13,0 øre/kWh, mens kraftintensiv industri i gjennomsnitt betalte 26,5 øre/kWh. Dette illustrerer at industrien i begrenset grad er eksponert mot, men heller ikke fullt ut kan dra nytte av, kortsiktige svingninger i kraftmarkedet.

Tabell 1 - spotpriser og gjennomsnittlig kraftpris for kraftintensiv industri, Kilde: SSB, tabeller 08358 og 08360

(øre/kWh)	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Spot	25,2	27,6	41,6	38,7	13,0	64,5	130,3	68,5	50,8
Kraftintensiv industri	26,4	26,3	30,7	29,8	26,5	35,7	68,2	42,1	41,0

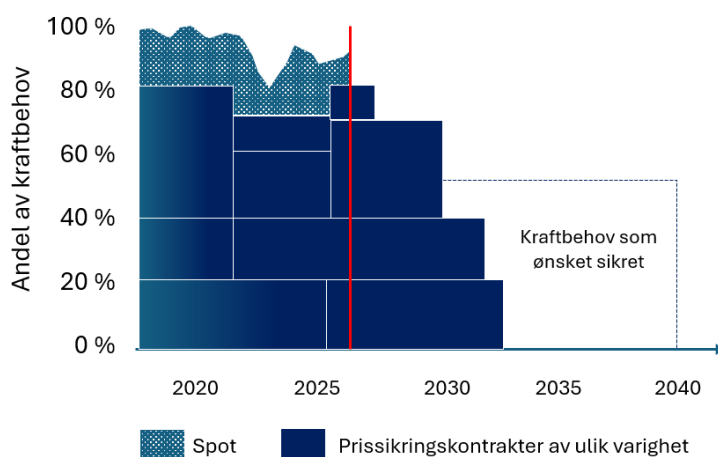
Etter pandemien steg kraftprisene kraftig som følge av høy økonomisk aktivitet, økt energietterspørsel og senere energipriskrisen i Europa. Mens spotprisen økte fra 13,0 øre/kWh i 2020 til 130,3 øre/kWh i 2022, økte den gjennomsnittlige kraftprisen for kraftintensiv industri fra 26,5 til 68,2 øre/kWh i samme periode. Selv om prisøkningen for industrien var betydelig, var utslagene vesentlig mindre enn i spotmarkedet. Dette må ses i sammenheng med at store deler av den kraftintensive industrien benytter langsiktige kraftavtaler og ulike former for prissikring.



Figur 9 - Spotpris og oppnådd pris i kraftintensiv industri. Rød og grønn pil indikerer om kraftintensiv industri drar fordel (grønn) eller ulempe (rød) sammenlignet med spotpris. Kilde: SSB, tabeller 08358 og 08360

Etter toppåret 2022 falt både spotpriser og industripriser. I 2024 var gjennomsnittlig spotpris 50,8 øre/kWh, mens kraftintensiv industri betalte 41,0 øre/kWh. Selv om prisnivået da var betydelig lavere enn under energikrisen, lå det fortsatt høyere enn nivåene som preget perioden før 2021. Utviklingen illustrerer hvordan norsk prosessindustri fortsatt påvirkes av europeiske energimarkeder og dermed spotpris på elektrisk kraft, men også hvordan langsiktige kraftstrategier bidrar til å dempe effekten av kortsiktige og ekstraordinære markedsbevegelser.

Forskjellen mellom utviklingen i spotprisen og kraftprisen som faktisk betales av kraftintensiv industri må ses i sammenheng med at store deler av industrien over tid har utviklet omfattende strategier for kraftinnkjøp og prissikring. Dette er illustrert i figur 10. Mange virksomheter har langsiktige kraftavtaler som dekker deler av kraftbehovet, med løpetider på flere år og i enkelte tilfeller ti år eller mer, kombinert med gradvis sikring av framtidig kraftforbruk på kortere sikt. Dette bidrar til å redusere eksponeringen mot kortsiktige svingninger i kraftmarkedet og gir større forutsigbarhet for drift og investeringsbeslutninger. Slike sikringsstrategier har historisk vært viktige for virksomheter der elektrisitet utgjør en betydelig andel av de samlede produksjonskostnadene, og bidro til å dempe de direkte effektene av energipriskrisen i perioden 2021–2023. Samtidig innebærer denne kontraktstrukturen at kraftkostnadene gradvis påvirkes av markedsutviklingen etter hvert som eksisterende avtaler utløper og må erstattes av nye kontrakter.



Figur 10- Prinsipiell illustrasjon av hvordan kraftintensiv industri bygger opp en portefølje av kraftavtaler med ulik løpetid. Etter hvert som eksisterende avtaler utløper må deler av kraftforbruket dekkes gjennom inngåelse av nye kontrakter. Figuren er illustrativ og viser ikke faktiske kontraktsporteføljer.

Dette er særlig relevant i lys av vurderingene fra både NVE⁶ og Statnett⁷, som peker på at kraftbalansen i Norge kan bli mer anstrengt mot 2030 ettersom etterspørselen etter elektrisitet forventes å øke betydelig raskere enn ny kraftproduksjon bygges ut. For kraftintensiv industri innebærer dette økt usikkerhet knyttet til framtidige kraftkostnader etter hvert som eksisterende kraftavtaler skal fornyes. Tilgangen på ny kraftproduksjon vil derfor være av stor betydning for framtidige kraftpriser, og dermed også for investeringsbeslutninger og industriens konkurranseevne.

Utviklingen i 2026 viser samtidig at energimarkedene fortsatt er preget av betydelig usikkerhet. Økte gasspriser i Europa, blant annet som følge av usikkerhet knyttet til transport gjennom Hormuzstredet, har bidratt til ny oppmerksomhet om energikostnader. Kombinert med lave fyllingsgrader i norske vannmagasiner har dette ført til et betydelig høyere kraftprinsnivå for næringslivet. Erfaringene fra de siste årene illustrerer dermed hvor tett norsk prosessindustri fortsatt er koblet til utviklingen i europeiske energimarkeder, selv om industrien i betydelig grad benytter langsiktige kraftavtaler og andre former for risikostyring.

Kraftintensiv industri betaler gjennomgående lavere nettleie enn de fleste andre kundegrupper. Dette reflekterer både historiske forhold og hvordan industrien benytter kraftsystemet i dag. Mange av de største industrivirksomhetene ble etablert i forbindelse med utbyggingen av norsk vannkraft, og vannkraftverk og industrivirksomhet ble i stor grad planlagt og utviklet som integrerte industriprosjekter. I flere tilfeller var det etableringen av kraftintensiv industri som utløste behovet for ny kraftutbygging, og industrien ble lokalisert nær kraftressursene for å redusere behovet for omfattende transport av elektrisitet over lange avstander.

Denne strukturen preger fortsatt kraftsystemet. Kraftintensiv industri har gjennomgående store, stabile og forutsigbare kraftuttak gjennom hele året. Sammenlignet med mange andre kundegrupper innebærer dette høy utnyttelse av eksisterende nettinfrastruktur og lavere nettkostnader per transportert energienhet. Industrien er dessuten i stor grad lokalisert i områder hvor kraftproduksjon historisk har blitt bygget ut for å understøtte industriell virksomhet. Fra et nettsystemperspektiv representerer derfor kraftintensiv industri et jevnt og effektivt forbruksmønster med høy brukstid og begrenset belastning knyttet til kortvarige effekt-topper.

⁶ [Langsiktig kraftmarkedsanalyse 2025 - NVE](#)

⁷ [Langsiktig Markedsanalyse](#)

2.3 Annen energibruk

Energibruken i industrien er ikke begrenset til elektrisitet. Produksjonsprosessene benytter også ulike råstoffer og energibærere som innsatsfaktorer og energikilder. Tabell 2 viser samlet energibruk i utvalgte landbaserte industrinæringer fordelt på energikilde og bransje for 2025 (alle tall i GWh).

For å få et helhetlig bilde av energibruken må det også tas hensyn til energibærere som benyttes som råstoff i produksjonen (kategori 11.1 og 11.2). Energibruken i produksjon av kjemiske og farmasøytiske produkter (12.1.2) må derfor suppleres med energibruk registrert som råstofforbruk (11.1). Kategorien *Annen produksjon* (11.2) er en samlepost som omfatter flere ulike bransjer.

Enkelte næringer er unntatt fra publisering av detaljerte energidata for å unngå identifisering av enkeltvirksomheter. I tabellen er dette markert med punktum (.), som enten betyr at tall ikke kan publiseres av konfidensialitetshensyn eller at tall ikke foreligger for den aktuelle kategorien i statistikken.

Tabell 2 – Energibalansen målt i GWh for landbaserte industrier. Tilgang og forbruk, etter energibalansepost og energiprodukt (2025), Kilde: SSB, Tabell 11561

Alle tall er oppgitt i GWh for året 2025	Alle energi produkter	Kull og kull- produkter	Naturgass	Olje / olje- produkter (eks. bio)	Bio- brenslers	Avfall	Elektrisitet	Fjern- varme
12.1 Industri og bergverk TOTAL	73 371	7 700	3 045	9 477	4 330	1 092	46 987	739
TOTAL energiintensive industrier	54 433	7 286	1 835	4 993	2 258	196	37 584	282
12.1.1 Produksjon av jern, stål, og ferrolegeringer	8 386	3 340	53	180	242	.	4 569	2
12.1.2 Produksjon av kjemiske og farmasøytiske produ	17 565	3 368	1 273	4 369	1 197	169	7 005	185
12.1.3 Produksjon av ikke-jernholdige metaller	24 068	578	361	370	21	.	22 716	21
12.1.9 Produksjon av papir og papirvarer, og trykking	4 414	.	148	74	798	27	3 294	74
TOTAL Utvalgte landbaserte industrier	8 428	414	605	936	1 614	893	3 766	200
12.1.4 Produksjon av ikke metallholdige mineralprodu	3 680	414	481	586	299	892	998	9
12.1.6 Produksjon av metallvarer, maskiner og utstyr	1 843	.	19	88	10	-	1 651	75
12.1.10 Treforedling	2 153	.	31	76	1 291	1	643	111
12.1.13 Annen industri	752	.	74	186	14	.	474	5
TOTAL Andre	10 511	-	607	3 548	459	2	5 638	257
12.1.5 Produksjon av motorvogner, tilhengere og andr	496	.	20	39	6	.	409	22
12.1.7 Bergverk	1 166	.	43	663	85	-	375	-
12.1.8 Produksjon av nærings- og nytelsesmidler	4 694	.	542	770	97	2	3 140	143
12.1.11 Produksjon av tekstiler, klær, lær og lærvarer	96	.	.	11	-	.	84	1
12.1.12 Bygg og anlegg	4 059	.	2	2 065	271	.	1 630	91
TOTAL Netto innenlands forbruk som råstoff	25 653	372	4 415	20 864	2	.	.	.
11.1 I produksjon av av kjemiske råvarer	16 217	.	4 415	11 803	-	.	.	.
11.2 I annen produksjon	9 435	372	-	9 062	2	.	.	.

Tabellen viser at energiintensive industrier også har det høyeste forbruket av kull og kullprodukter. Kull og koks brukes hovedsakelig som reduksjonsmiddel i ulike metallurgiske prosesser og som elektrodemateriale i elektrolyse. Naturgass anvendes i produksjon av kjemiske produkter som mineralgjødsel, mens olje og gassprodukter brukes i plastfremstilling. For detaljert informasjon om bruk av råvarer i de ulike bransjene kan leses i Prosess21 rapport om prosessutvikling.⁸

2.4 Biobaserte råstoffer

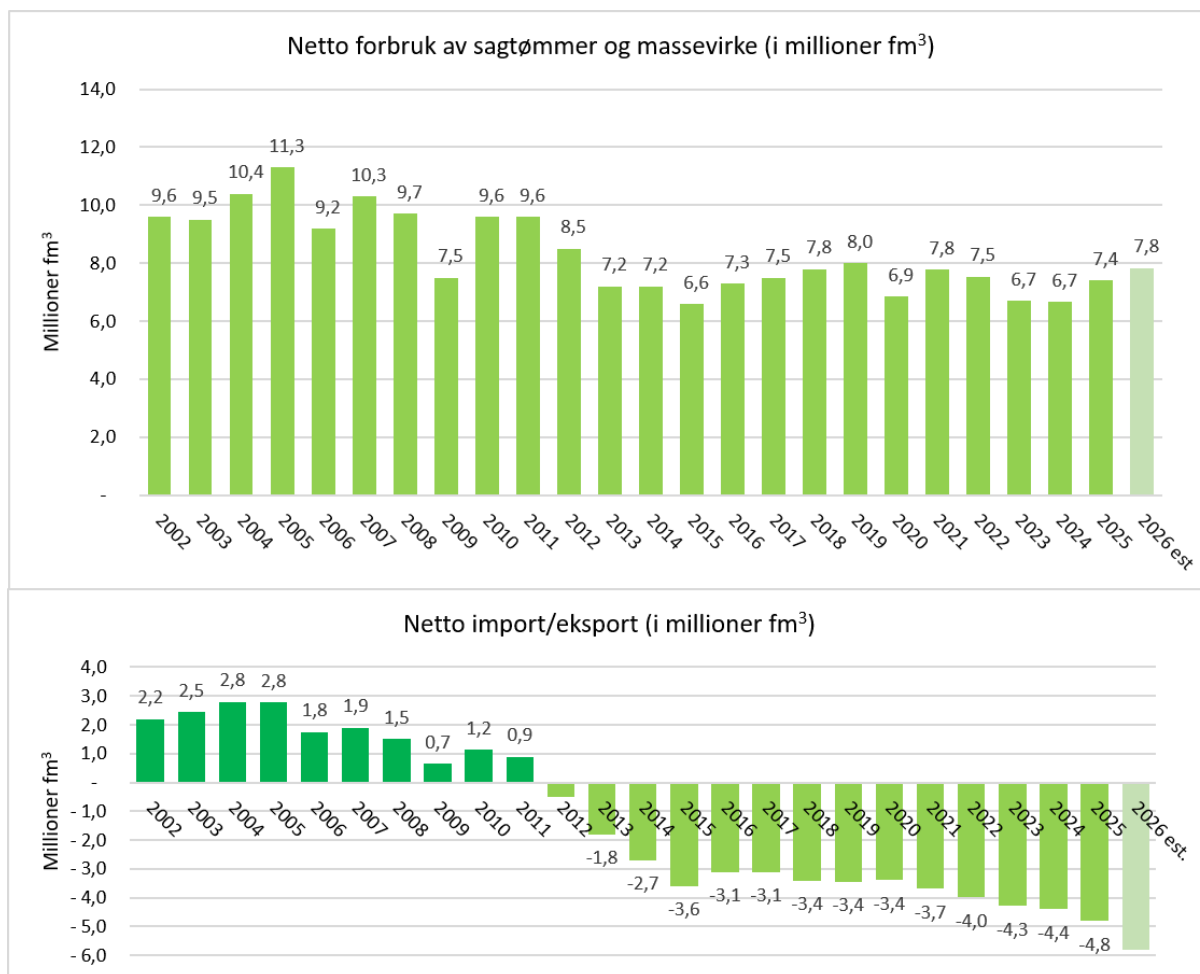
Treforedlingsindustrien har historisk hatt en viktig posisjon i Norge gjennom god tilgang på råstoff, kompetanse og konkurransedyktig priset kraft. Samtidig har økt internasjonal konkurranse og endrede markedsforhold bidratt til en betydelig omstilling av næringen. De gjenværende virksomhetene har i økende grad spesialisert seg mot produkter med høyere verdiskaping og mer spesialiserte markeder.

Figur 11 viser utviklingen i innenlandsk forbruk og handel med sagtømmer og massevirke. Mens avvirkingen har økt betydelig de senere årene, har veksten i innenlandsk forbruk vært mer begrenset. Resultatet er at stadig større volumer eksporteres uten videre bearbeiding. Norge gikk fra å være netto importør av sagtømmer og massevirke før 2012 til å bli en betydelig netto eksportør i årene etter.

Utviklingen har tiltatt etter 2020. Avvirkingen av gran og furu som sagtømmer og massevirke ligger an til å overstige 13 millioner fm³ i 2026, det høyeste nivået i statistikken. Samtidig økte netto eksport til 4,8 millioner fm³ i 2025 og

⁸ [p21 rapport ny-prosessteknologi web-1.pdf](#)

ligger an til å passere 5 millioner fm³ i 2026. Selv om det innenlandske forbruket har økt noe de siste årene, har veksten i råstofftilgangen vært betydelig større enn veksten i innenlandsk prosessering. Figur 11 illustrerer dermed en utvikling hvor en stadig større del av det norske skogsråstoffet eksporteres til videre bearbeiding eller energiformål utenfor Norge.



Figur 11 - Netto forbruk av sagtømmer og massevirke i Norge og netto eksport/import, Kilde: SSB, tabeller 11551 og 08801

Denne utviklingen var også et sentralt tema for Prosess21s ekspertgruppe for biobasert prosessindustri i 2020.⁹ Rapporten anbefalte at norsk industri i større grad burde satse på produkter med høy verdiskaping og videreforedling, samtidig som restråstoffer og biprodukter utnyttes til bioenergi, biodrivstoff og andre industrielle formål. Utviklingen som illustreres viser at spørsmålet om hvordan en større del av det norske råstoffgrunnlaget kan videreforedles i Norge fortsatt er høyst relevant.

⁹ [prosess21_biobasert-prosessindustri_ekspertergruppe rapport_def.pdf](#)

3. Produksjon

3.1 Produksjonsaktivitet

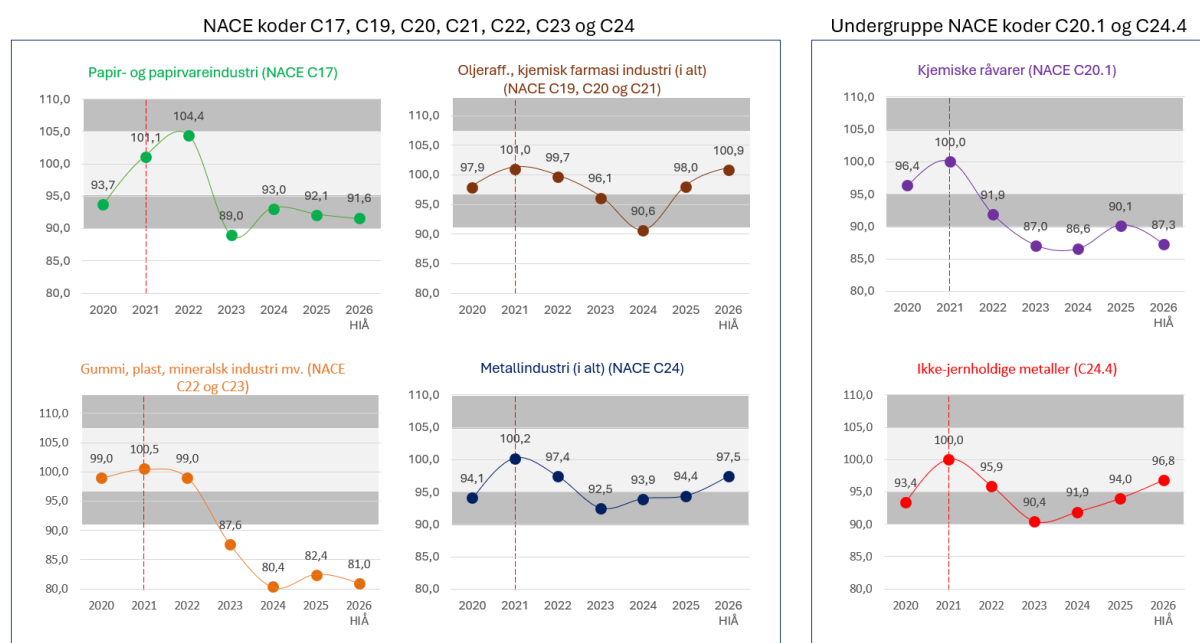
Produksjonsindeks måler utviklingen i produksjonsvolum og aktivitetsnivå i ulike industrinæringer over tid. Indeksen er basert på produksjonsstatistikk fra industrien og publiseres gjennom SSB-tabellene 08297 og 07095. Indeksen uttrykker utviklingen relativt til et valgt referanseår, hvor nivået i basisåret settes lik 100. I den nåværende serien er 2021 valgt som referanseår (2021=100). En indeksverdi over 100 innebærer dermed at produksjonsaktiviteten er høyere enn i 2021, mens en verdi under 100 innebærer lavere aktivitet.

Valget av 2021 som referanseår er interessant fordi året representerte en periode med høy aktivitet i store deler av industrien. Etter pandemien opplevde verdensøkonomien sterk etterspørselsvekst, flaskehalser i globale verdikjeder, høye råvarepriser og stor etterspørsel etter industriprodukter. Dette bidro til høyt aktivitetsnivå i mange av industrinæringene. Utviklingen som vises i figur 12 bør derfor i stor grad leses som et uttrykk for hvordan ulike næringer har utviklet seg etter toppåret 2021. Næringene som inngår er definert i henhold til Statistisk sentralbyrås næringsgruppering (SN2007), og er oppsummert i tabell 3.

Tabell 3 - Næringsgrupper som inngår i figur 12.

SSB-betegnelse	SN2007/ NACE	Omfatter
Papir- og papirvareindustri	C17	Produksjon av papirmasse, papir, papp og papirvarer.
Oljeraff., kjemisk farmas. industri (i alt)	C19 + C20 + C21	Produksjon av raffinerte petroleumsprodukter, kjemikalier og kjemiske produkter samt farmasøytiske råvarer og preparater.
Kjemiske råvarer	C20.1	Produksjon av basis kjemikalier og kjemiske råvarer. Dette er en undergruppe av C20.
Gummi, plast, mineralsk industri mv.	C22 + C23	Produksjon av gummi- og plastprodukter samt andre ikke-metallholdige mineralprodukter (glass, keramikk, kalk, sement, betongprodukter mv.).
Metallindustri (i alt)	C24	Produksjon av metaller. Omfatter både jern, stål, ferrolegeringer og ikke-jernholdige metaller.
Ikke-jernholdige metaller	C24.4	Produksjon av aluminium, nikkel, kobber, sink og andre ikke-jernholdige metaller. Dette er en undergruppe av C24.

Oversikten viser næringsgruppene som benyttes av Statistisk sentralbyrå i produksjons- og investeringsstatistikken. Kategoriene er basert på virksomhetenes hovedaktivitet slik denne er klassifisert i Standard for næringsgruppering (SN2007). I praksis innebærer dette at bedrifter klassifiseres etter den aktiviteten som vurderes som virksomhetens viktigste næring, selv om produksjonen kan omfatte flere ulike produkter.



Figur 12 - Produksjonsindeks for årene 2020 frem til hittil i år 2026. 2021 er referanseår i statistikkene. Kilde: SSB, tabeller 08297 og 07095

Virksomheter klassifisert under produksjon av kjemiske råvarer kan for eksempel produsere materialer som også inngår i metallurgiske verdikjeder. Tilsvarende kan virksomheter klassifisert som metallindustri produsere ulike materialkvaliteter rettet mot forskjellige markeder og bruksområder. Statistikken i dette kapittelet beskriver derfor utviklingen i næringsgrupper slik de er definert av SSB, og ikke nødvendigvis utviklingen for enkeltprodukter eller spesifikke materialverdikjeder. Næringsgruppene gir likevel et godt bilde av utviklingen i de viktigste delene av norsk prosessindustri og danner grunnlaget for observasjonene som følger. Dette er særlig viktig ved tolkning av kategoriene *Kjemiske råvarer (C20.1)* og *Ikke-jernholdige metaller (C24.4)*, som inngår som undergrupper i henholdsvis *Oljeraffinering, kjemisk og farmasøytisk industri* og *Metallindustri*.

Figuren viser utviklingen i produksjonsaktiviteten i utvalgte deler av prosessindustrien i perioden 2020 til første halvår 2026. De fleste næringene følger et relativt likt konjunkturmønster. Aktivitetsnivået var høyt i 2021 og i flere tilfeller også i 2022, før produksjonsindeksene falt gjennom 2023 og 2024. Utviklingen samsvarer godt med utviklingen som tidligere ble observert for elektrisitetsforbruket i kraftintensiv industri (figur 6), hvor aktivitetsnivået toppet ut rundt årsskiftet 2021–2022 før energipriskrisen og den svakere europeiske industrikonjunkturen bidro til redusert aktivitet.

Den bredeste sammensatte næringsgruppen er *oljaffinering, kjemisk og farmasøytisk industri (C19, C20 og C21)*. Etter et aktivitetsnivå rundt referanseåret i 2021 falt produksjonsindeksen gradvis frem til 2024. Deretter har utviklingen snudd opp igjen, og gruppen ligger i første halvår 2026 over nivået i referanseåret. Dette er den eneste av hovedgruppene som har etablert et høyere aktivitetsnivå enn i 2021. Utviklingen kan ses i sammenheng med økt betydning av energi og forsyningsikkerhet etter energikrisen og den geopolitiske utviklingen de senere årene. For undergruppen *kjemiske råvarer (C20.1)* har utviklingen vært annerledes. Her falt aktivitetsnivået mer og har vist en mer langvarig nedgang. Produksjonsindeksen falt fra referansenivået i 2021 til mellom 86,6 og 90,1 i perioden fra 2023 og frem til i dag. Dette er en utvikling som også kan observeres gjennom kraftforbruk i figur 7 for kjemiske råvarer.

Gummi-, plast- og mineralsk industri (C22 og C23) viser en tilsvarende, men enda svakere utvikling. Produksjonsindeksen falt fra rundt 100 i 2021 og 2022 til 87,6 i 2023 og videre til 80,4 i 2024. Hittil i 2026 er det få tegn til bedring, og dette er fortsatt den næringsgruppen som ligger lengst under aktivitetsnivået i referanseåret.

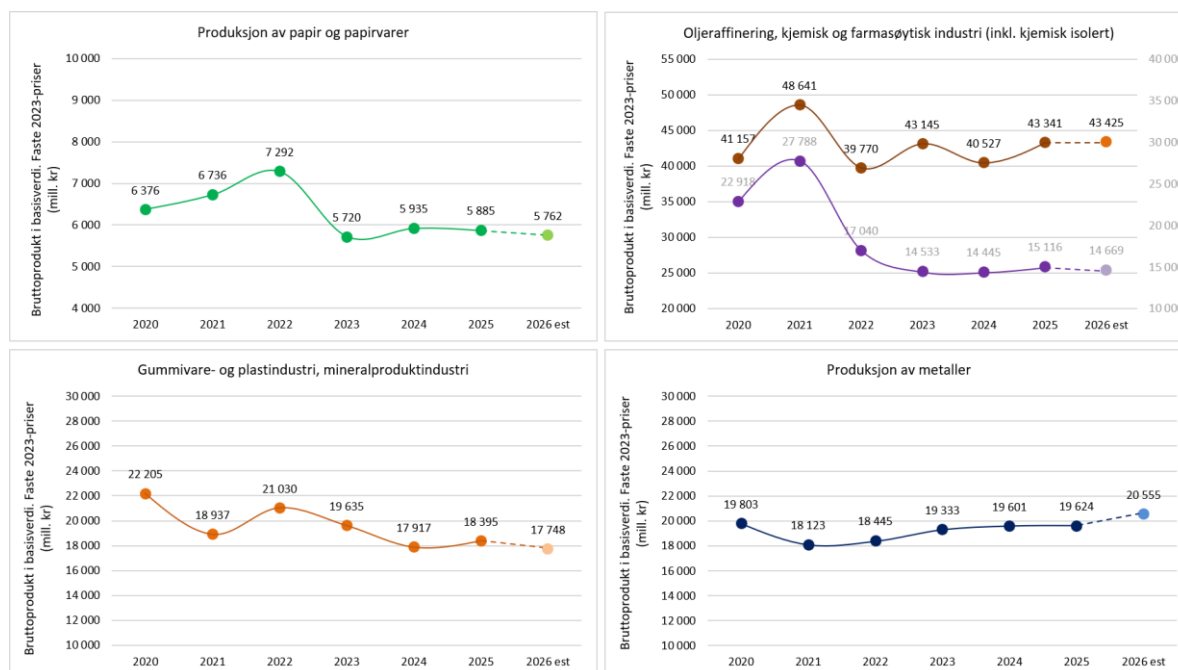
For *metallindustrien (C24)* har utviklingen vært mer robust. Produksjonsindeksen falt etter 2021, men nedgangen var mindre markert enn i flere av de øvrige næringene. Etter bunnen i 2023 har aktivitetsnivået gradvis tatt seg opp igjen. Ved inngangen til 2026 lå metallindustrien fortsatt noe under referanseåret. Dette bildet gjenspeiles også i undergruppen *ikke-jernholdige metaller (C24.4)*, som blant annet omfatter aluminium, nikkel, kobber og sink. Produksjonsindeksen falt fra referansenivået i 2021 til rundt 90 i 2023, men har siden økt gradvis til 96,8 i første halvår 2026. Det er vanskelig å trekke bastante konklusjoner på grunnlag av slike aggregerte statistikker, men økte metallpriser kombinert med redusert produksjonskapasitet for aluminium i deler av Europa kan ha bidratt til utviklingen.

Papir- og papirvareindustrien (C17) skiller seg noe ut ved at aktivitetsnivået ikke toppet i 2021, men i 2022. Produksjonsindeksen nådde da 104,4 før den falt markant i 2023. Utviklingen i perioden 2024–2026 viser begrensede tegn til vekst, og aktivitetsnivået ligger fortsatt under nivået i 2020.

Samlet viser figuren at store deler av prosessindustrien fortsatt er preget av ettervirkningene av energipriskrisen og den svakere europeiske industrikonjunkturen som fulgte etter toppårene 2021–2022. Samtidig er det klare forskjeller mellom næringene. Metallindustrien viser tegn til gradvis bedring, mens papir- og papirvareindustrien, kjemiske råvarer og særlig gummi-, plast- og mineralsk industri fortsatt ligger betydelig under aktivitetsnivået i referanseåret. Utviklingen fremover vil blant annet påvirkes av markedsutviklingen i Europa, energikostnader, handelspolitiske tiltak og framtidige rammevilkår for europeisk industri. I tillegg har utviklingen i norsk bygg- og anleggsnæring stor betydning for den mineralske industrien og særlig etterspørselen etter sement.

3.2 Verdiskaping (bruttoprodukt)

Bruttoprodukt i basisverdi er et mål på verdiskapingen som skapes i næringen, og beregnes som produksjonsverdien fratrukket verdien av varer og tjenester som forbrukes i produksjonsprosessen. I motsetning til produksjonsverdien gir bruttoproduktet dermed et bilde av den verdien som faktisk tilføres gjennom virksomhetenes aktivitet. Figur 13 viser utviklingen i bruttoproduktet for utvalgte deler av prosessindustrien målt i faste 2023-priser. Ved bruk av faste priser reduseres effekten av inflasjon og prisendringer, slik at utviklingen i større grad gjenspeiler endringer i aktivitet og verdiskaping.



Figur 13 - Utvikling i bruttoprodukt (verdiskaping) for utvalgte deler av prosessindustrien i perioden 2020–2025. Tallene er oppgitt i faste 2023-priser og viser verdiskapingen i næringene etter fradrag for produktinnsats. Verdiene for 2026 er estimert på grunnlag av første halvår 2026 og historisk kvartalsfordeling. Merk: ulike skala på y-akse i de ulike plottene. Kilde: SSB, tabell 09171.

Figuren viser utviklingen i bruttoproduktet for *papir- og papirvarerindustrien*, *oljeraffinering*, *kjemisk og farmasøytisk industri*, *gummi-, plast- og mineralsk industri* samt *metallindustri*. I tillegg er undergruppen *kjemiske råvarer* vist som en del av den samlede gruppen *oljeraffinering, kjemisk og farmasøytisk industri*. Tallene for årene 2020–2025 er beregnet ved å summere kvartalsverdier fra SSBs nasjonalregnskap (tabell 09171). Verdiene for 2026 er estimert på grunnlag av resultatene for første halvår og den historiske fordelingen mellom kvartalene. I tråd med SSBs nasjonalregnskap må tallene for årene etter basisåret 2023 betraktes som foreløpige og kan bli revidert i senere publiseringer.

Verdiskapingen i store deler av prosessindustrien nådde et høyt nivå i 2021 og 2022, før den ble påvirket av energipriskrisen og den svakere europeiske industrikonjunkturen. Utviklingen har imidlertid vært ulik mellom næringene. *Oljeraffinering, kjemisk og farmasøytisk industri* viser betydelige variasjoner gjennom perioden. Verdiskapingen falt etter toppåret 2021, men har siden stabilisert seg på et nivå som ligger nær nivået i 2020–2021. For undergruppen *kjemiske råvarer* har utviklingen vært svakere, med en mer markert og langvarig nedgang i verdiskapingen.

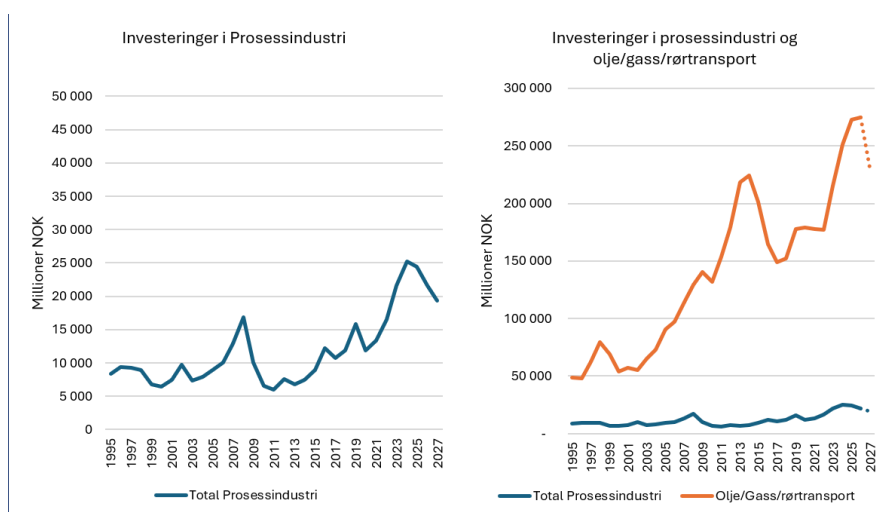
Gummi-, plast- og mineralsk industri viser den svakeste utviklingen blant næringene. Etter høye nivåer i 2020 og 2022 falt verdiskapingen betydelig fram til 2024, før den stabiliserte seg på et lavere nivå i 2025 og 2026. *Metallindustrien* fremstår som mer robust. Verdiskapingen falt etter 2021, men har siden vært relativt stabil og viser tegn til gradvis bedring. Dette samsvarer godt med utviklingen i produksjonsindeksen (figur 12), hvor metallindustrien også viste større motstandskraft enn flere av de øvrige næringene. *Papir- og papirvarerindustrien* hadde sitt høyeste nivå i 2022, før verdiskapingen falt markant i 2023. Utviklingen i perioden 2024–2026 viser begrensede tegn til vekst, og verdiskapingen ligger fortsatt under nivåene fra både 2021 og 2022.

Samlet viser figur 12 og 13 at utviklingen i produksjonsindeks og bruttoprodukt i hovedsak trekker i samme retning. Næringer som har opplevd svakere produksjonsutvikling etter 2022, viser også gjennomgående svakere verdiskaping, mens metallindustrien fremstår som den mest robuste av de utvalgte næringene. Figurene illustrerer hvordan energipriskrisen, råvaremarkedene og den europeiske industrikonjunkturen har påvirket ulike deler av prosessindustrien på forskjellig måte. Samtidig må resultatene tolkes med en viss varsomhet, ettersom Statistisk sentralbyrås næringsgrupperinger er relativt grove og omfatter virksomheter og produkter med ulike markeder, verdikjeder og konkurranseforhold.

3.3 Investeringer

Prosessindustrien er blant de mest kapitalintensive delene av norsk næringsliv. Store produksjonsanlegg, lange planleggings- og byggetider, avansert prosesseteknologi og leveranser til internasjonale markeder krever betydelige investeringer i utstyr, infrastruktur og produksjonskapasitet. Investeringene omfatter både vedlikehold og modernisering av eksisterende anlegg, utskifting av produksjonsutstyr, energieffektivisering, utslippsreduksjoner og i enkelte tilfeller kapasitetsutvidelser. Ettersom anleggene har lang levetid og investeringene ofte er lite reversible, vurderes markedsutsikter, krafttilgang og regulatoriske rammevilkår nøye før større investeringsbeslutninger fattes.

Figur 14 viser utviklingen i investeringene i prosessindustrien fra midten av 1990-tallet og frem til anslagene for 2027. Investeringsnivået i prosessindustrien har økt betydelig gjennom de siste årene. Etter pandemien økte investeringene kraftig og nådde et toppnivå i 2024 på 25 milliarder kroner. Selv om nivået falt noe i 2025 og anslagene peker videre nedover i 2026 og 2027, ligger investeringene fortsatt høyere enn gjennom store deler av 2000- og 2010-tallet. Samtidig er investeringsnivået vesentlig lavere enn i olje-, gass- og rørtransportsektoren, hvor investeringene i perioden etter pandemien har ligget på mellom 180 og 275 milliarder kroner årlig.



Figur 14 – Investeringer i prosessindustri (venstre) og de samme investeringer sammenlignet med investeringer olje/gass/rørtransport offshore (høyre), Kilde: SSB, tabell 07155.

Investeringsveksten etter 2020 har vært bredt basert på tvers av flere næringer, men tabell 4 viser at hovedtyngden av veksten har kommet innen *oljeraffinering, kjemisk og farmasøytisk industri (C19, C20 og C21) og metallindustri (C24)*. De gjennomsnittlige årlige investeringene i metallindustrien økte fra 3,7 milliarder kroner i perioden 2018–2020 til 7,0 milliarder kroner i perioden 2021–2023 og videre til 8,8 milliarder kroner i perioden 2024–2026. I samme periode økte de gjennomsnittlige årlige investeringene i oljeraffinering, kjemisk og farmasøytisk industri fra 6,4 til 10,2 milliarder kroner.

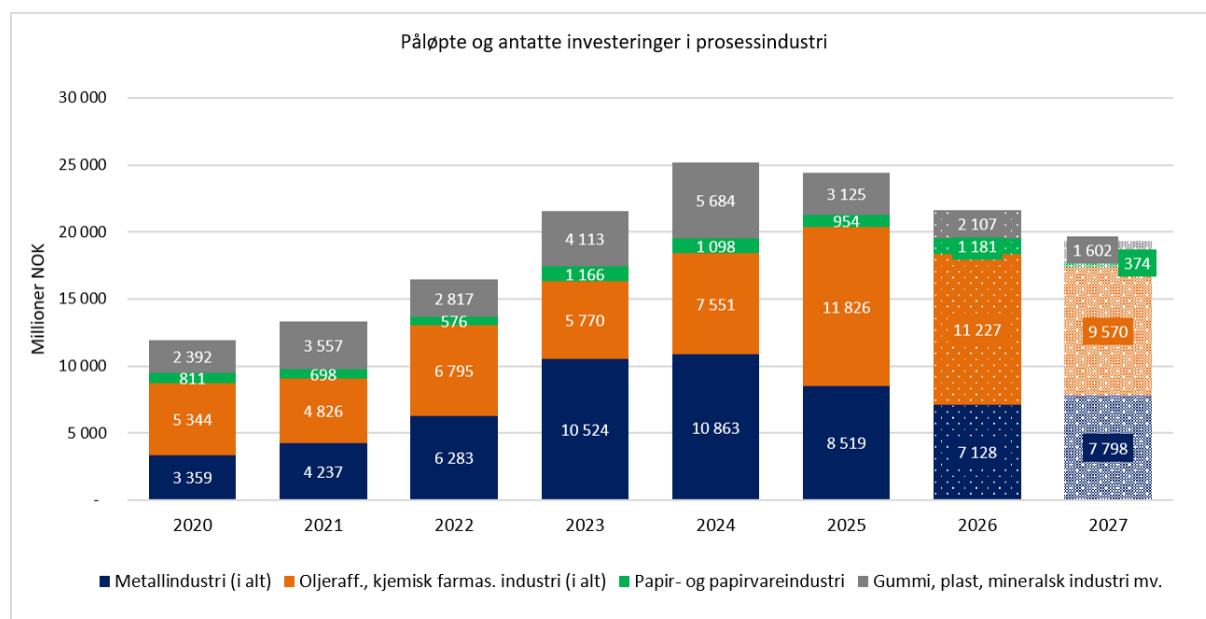
Tabellen illustrerer også hvilke deler av disse næringene som driver investeringsveksten. Innen metallindustrien utgjør investeringene i *ikke-jernholdige metaller (C24.4)* om lag 90 prosent av de samlede investeringene i perioden 2024–2026. Tilsvarende utgjør investeringene i *kjemiske råvarer (C20.1)* mer enn halvparten av investeringene innen oljeraffinering, kjemisk og farmasøytisk industri.

Tabell 4 – Gjennomsnittlige investeringer over tre-års perioder for de ulike næringene hvor prosessindustrien har aktivitet, året 2026 er basert på antatte investeringer. Kilde: SSB, tabell 07155

	2009-2011	2012-2014	2015-2017	2018-2020	2021-2023	2024-2026
Papir- og papirvareindustri C17	420	481	495	990	813	1 078
Oljeraff., kjemisk farmas. industri (i alt) (C19, C20, C21)	4 341	3 767	4 796	6 392	5 797	10 201
<i>hvorav Kjemiske råvarer, C20.1</i>	2 394	2 640	3 151	3 492	3 477	5 531
Gummi, plast, mineralsk industri mv. (C22, C23, C24)	1 148	1 285	1 506	2 099	3 496	3 639
Metallindustri (i alt) C24	1 612	1 735	3 803	3 737	7 015	8 837
<i>hvorav Ikke-jernholdige metaller C24.1</i>	1 123	1 144	3 186	3 111	5 944	7 917
SUM (C17 til C24)	7 522	7 269	10 601	13 218	17 121	23 754

Figur 15 viser hvordan investeringene har utviklet seg i utvalgte deler av prosessindustrien etter 2020. Investeringsaktiviteten økte betydelig frem mot toppåret 2024, før investeringene i 2025 og anslagene for 2026–

2027 peker mot et gradvis lavere nivå. *Oljeraffinering, kjemisk og farmasøytisk industri (C19, C20 og C21)* sammen med *metallindustri (C24)* har de siste årene utgjort de største investeringsgruppene frem til og med 2024. Fra 2025 er det *Oljeraffinering, kjemisk og farmasøytisk industri (C19, C20 og C21)* som representerer den største delen av investeringene. Tabellen viser samtidig at *kjemiske råvarer (C20.1)* utgjør en betydelig del av investeringsaktiviteten innen denne næringsgruppen.



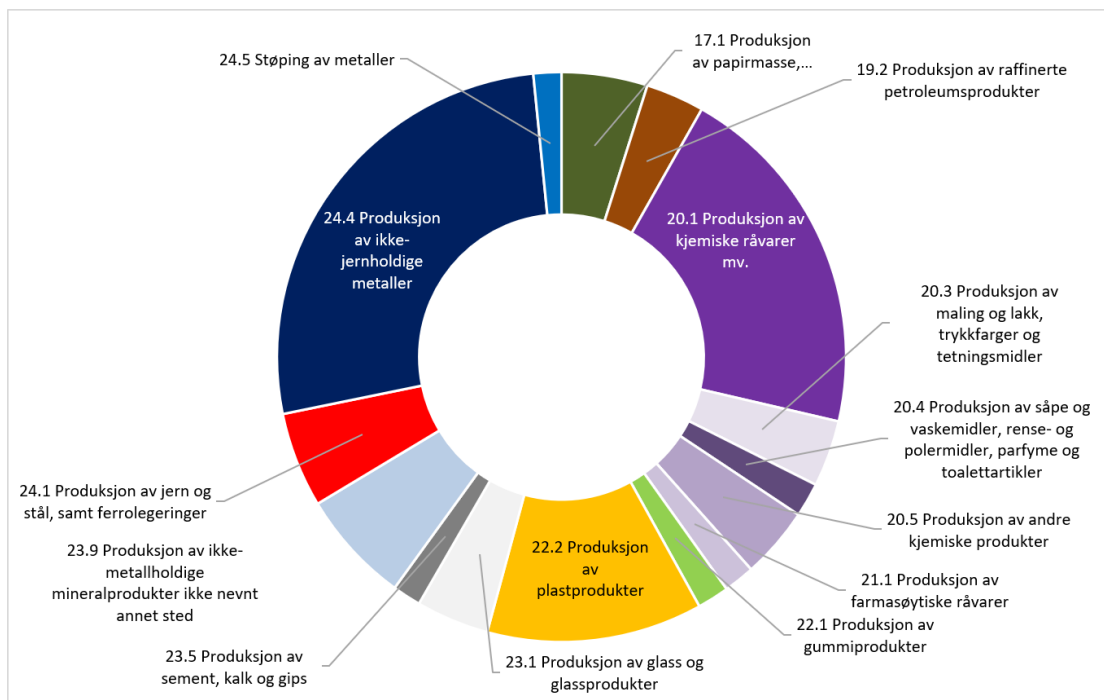
Figur 15 - Gjennomførte investeringer i perioden 2020–2025 og investeringsanslag for 2026–2027. Kilde: SSB, tabell 07155.

Investeringsanslagene for 2026 og 2027 peker mot en viss nedgang etter toppårene 2023 og 2024. Nedgangen er særlig synlig innen *gummi-, plast- og mineralisk industri*, mens investeringene i *oljeraffinering, kjemisk og farmasøytisk industri* og *metallindustri* fortsatt forventes å ligge på et høyt nivå. Selv om investeringsaktiviteten avtar sammenlignet med toppårene, ligger investeringene fortsatt høyt i et historisk perspektiv. Utviklingen kan indikere at flere større investeringsprosjekter nærmer seg ferdigstillelse etter en periode med omfattende industriell fornyelse og kapasitetsutvikling. Fremtidig investeringsaktivitet vil blant annet påvirkes av markedsutviklingen i Europa, energikostnader og bedriftenes forventninger til framtidig konkurranseevne.

3.4 Sysselsetting

Antall sysselsatte i prosessindustrien har de siste fem årene ligget stabilt på rundt 31 000 personer. Variasjonen i perioden har vært begrenset til om lag én prosent. Oversikten omfatter både oppstrøms prosessindustri og utvalgte næringer med mer videreforedledede produkter.

Produksjon av ikke-jernholdige metaller er den største næringen målt i antall sysselsatte. Denne gruppen omfatter blant annet produksjon og raffinering av aluminium, nikkel og sink. Deretter følger produksjon av kjemiske råvarer. Fordelingen av sysselsatte mellom de ulike delene av prosessindustrien i 2025 er vist i figur 16, mens tabell 5 viser utviklingen i antall sysselsatte fordelt på næringskode for perioden 2020-2025.



Figur 16 - Fordeling av sysselsatte mellom ulike deler av prosessindustrien i 2025. Kilde: SSB, tabell 13470.

Tabell 5 - sysselsatte pr. næringskode i prosessindustri, Kilde: SSB, tabell 13470

	Sysselsatte personer etter arbeidssted					
	2020	2021	2022	2023	2024	2025
17.1 Produksjon av papirmasse, papir og papp	1 727	1 674	1 646	1 647	1 604	1 542
19.2 Produksjon av raffinerte petroleumprodukter	1 185	992	961	964	1 020	1 051
20.1 Produksjon av kjemiske råvarer mv.	6 468	6 734	6 794	6 850	6 705	6 448
20.3 Produksjon av maling og lakk, trykkfarger og tetningsmidler	1 204	1 192	1 174	1 185	1 199	1 190
20.4 Produksjon av såpe og vaskemidler, rense- og polermidler, parfyme og toalettartikler	717	606	587	570	574	612
20.5 Produksjon av andre kjemiske produkter	1 085	1 165	1 168	1 179	1 211	1 279
21.1 Produksjon av farmasøytiske råvarer	405	450	497	521	536	556
22.1 Produksjon av gummiprodukter	519	489	518	522	568	569
22.2 Produksjon av plastprodukter	4 036	4 102	4 058	3 966	3 932	3 873
23.1 Produksjon av glass og glassprodukter	1 428	1 419	1 404	1 353	1 213	1 308
23.5 Produksjon av sement, kalk og gips	446	455	472	492	503	513
23.9 Produksjon av ikke-metallholdige mineralprodukter ikke nevnt annet sted	1 982	1 925	2 040	2 054	2 096	2 026
24.1 Produksjon av jern og stål, samt ferrolegeringer	1 855	1 847	1 929	1 950	1 707	1 706
24.4 Produksjon av ikke-jernholdige metaller	7 693	7 338	7 676	7 570	8 134	8 406
24.5 Støping av metaller	563	552	506	457	468	501
TOTALT	31 313	30 940	31 430	31 280	31 470	31 580

4. Eksport

Eksporten fra prosessindustrien fremkommer ikke samlet i den ordinære eksportstatistikken, ettersom internasjonal handelsstatistikk er basert på varekoder (CN-koder) og ikke næringskoder (NACE). Produkter fra prosessindustrien er derfor fordelt på flere ulike varegrupper innen blant annet mineralske produkter, kjemiske produkter, plastprodukter, trevarer og metaller. Dette gjør det krevende å synliggjøre den samlede eksportverdien fra prosessindustrien gjennom standard eksportstatistikk.

Tabell 6 viser total eksportverdi for Norge i 2025 og et uttrekk av varegruppene som inngår i prosessindustrien. Prosessindustriens produkter finnes under flere ulike varekoder, men tyngdepunktet ligger innen mineralske produkter og uedle metaller. De største eksportverdiene finnes i varegruppe 25–27, som i hovedsak består av raffinerte petroleumsprodukter, og i varegruppe 72–83 som blant annet omfatter aluminium, nikkel, ferrolegeringer og andre metallprodukter. Kjemiske produkter og innsatsvarer finnes i hovedsak i varegruppe 28–38. Ferromangan og mineralgjødsel inngår i varegruppen «diverse varer ellers».

Tabell 6 – Eksport av prosessindustriens produkter for 2025 for ulike grupperinger av varekoder. Av fastlandseksport finner en prosessindustriens produkter flere varekoder og med tyngdepunkt innen mineralske produkter og uedle metaller. Kilde: SSB, tabell 08801

	2025				
	Norge		Prosessindustri		
	NOK	i Norge	NOK	av prosessind.	av Norge
Eksportverdi: NORGE	1 778 790 739 046	100,00 %	204 033 447 075	100,00 %	11,47 %
00-05 Levende dyr og animalske produkter	2 117 530 872	0,12 %			
03 Fisk	171 726 828 777	9,65 %			
06-07 Planter og grønnsaker	57 835 112	0,00 %			
08-14 Frukt, kaffe, korn og andre vegetabiliske produkter	247 234 684	0,01 %			
15 Animalske og vegetabiliske oljer	3 919 620 536	0,22 %			
16-24 Tilberedte næringsmidler, drikkevarer o.l.	14 017 870 654	0,79 %			
25-27 Mineralske produkter	1 115 616 148 364	62,72 %	69 192 150 630	33,91 %	6,20 %
28-29 Kjemisk eller nærstående industri	17 291 859 162	0,97 %	16 691 724 616	8,18 %	96,53 %
30-38 Kjemiske produkter, andre	23 168 444 350	1,30 %	9 711 769 024	4,76 %	41,92 %
39-43 Plast, gummi, huder, skinn, reiseeffekter	9 132 352 820	0,51 %	979 137 104	0,48 %	10,72 %
44-49 Tre, trevarer og tremasse	20 812 829 496	1,17 %	6 689 289 391	3,28 %	32,14 %
50-60 Tekstilmaterialer og varer herav	1 883 973 796	0,11 %	14 366 225	0,01 %	0,76 %
61-67 Tekstilmaterialer forts. fottøy hodeplagg o.l	4 610 720 890	0,26 %			
68-71 Varer av stein, gips og sement, kjeramiske produkter	11 713 585 441	0,66 %	8 512 664 190	4,17 %	72,67 %
72-83 Uedle metaller	113 130 421 784	6,36 %	92 242 345 895	45,21 %	81,54 %
84 Maskiner og apparater, ikke elektriske	65 159 889 449	3,66 %			
85 Elektriske maskiner, apparater og materiell etc	72 461 272 176	4,07 %			
86-89 Kjøretøyer, luftfartøyer etc	32 890 709 974	1,85 %			
90-92 Instrumenter og optiske apparater	24 618 857 198	1,38 %			
93-99 Våpen og ammunisjon, div. varer ellers	74 212 753 511	4,17 %	Ferromangan/Mineralgjødsel rapporteres "div.varer ellers"		

Tabell 7 viser utviklingen i samlet eksportverdi for Norge og eksportverdien for prosessindustrien i perioden 2020–2025. Norges samlede eksportverdi var 1 779 milliarder kroner i 2025, ned fra toppnivået på 2 663 milliarder kroner under energipriskrisen i 2022. Basert på den metodiske avgrensningen som er benyttet i denne rapporten, utgjorde eksportverdien fra prosessindustrien om lag 204 milliarder kroner i 2025, tilsvarende i underkant av 12 prosent av Norges totale eksportverdi for fysiske varer. Tallene omfatter ikke ferromangan og mineralgjødsel, som på grunn av statistisk konfidensialitet rapporteres under samleposter i eksportstatistikken.¹⁰

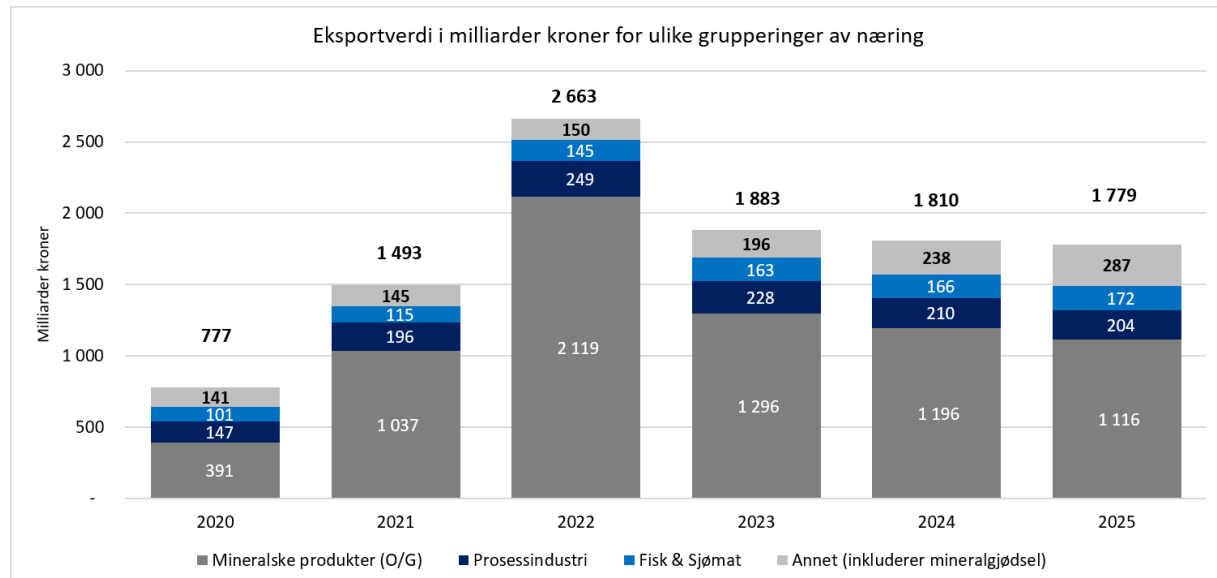
Tabell 7 - total eksportverdi for årene 2020-2025 og prosessindustriens andel, Kilde: SSB, tabell 08801

(milliarder kroner)	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Total eksport	779	1 493	2 663	1 883	1 810	1 779
Prosessindustriens eksport*	147	196	249	228	210	204
<i>prosentvis andel</i>	19 %	13 %	9 %	12 %	12 %	11 %

* inkluderer ikke ferromangan og mineralgjødsel

¹⁰ Prosessindustriprodukter finnes under flere varekoder. SSB statistikk etter tabell 08801 er basert på CN koder. CN koden er koblet på CPA ved konvertering gjennom Eurostat. De fire første siffer i CPA og NACE koder er de samme. Oftest vil det være en sammenheng mellom CPA og NACE ved at foretakets viktigste produkt danner grunnlag for hovedaktiviteten, men det kan være variasjoner.

Figur 17 viser utviklingen i eksportverdien for de viktigste varegrupperingene i perioden 2020–2025. Eksportverdien fra prosessindustrien økte kraftig fra 2020 til 2022, med en samlet vekst på om lag 102 milliarder kroner. Etter toppåret 2022 har eksportverdien falt gradvis gjennom 2023, 2024 og 2025. Samlet var eksportverdien i 2025 om lag 45 milliarder kroner lavere enn i 2022. Utviklingen følger i stor grad det samme mønsteret som tidligere er observert for både kraftforbruk og produksjonsaktivitet i prosessindustrien. Mineralske produkter domineres av olje og gass og utgjorde om lag 63 prosent av norsk eksportverdi i 2025



Figur 17 Oversikt over eksportverdi av fysiske produkter for perioden 2020-2025 med de største produktkategoriene, Kilde: SSB, tabell 08801

Perioden 2020–2025 har vært preget av pandemi, energipriskrise, høy inflasjon og betydelige svingninger i råvaremarkedene. Endringer i eksportverdier reflekterer derfor både endringer i produksjonsvolum og variasjoner i prisnivå. Samtidig har den norske kronen svekket seg i samme periode. Fra 2022 til 2025 svekket kronen seg med om lag 16 prosent mot euro og 8 prosent mot amerikanske dollar. En svakere krone bidrar normalt til høyere eksportverdier målt i norske kroner. Når eksportverdien samtidig faller gjennom perioden, tyder det på at både lavere priser og lavere eksportvolumer har bidratt til utviklingen.

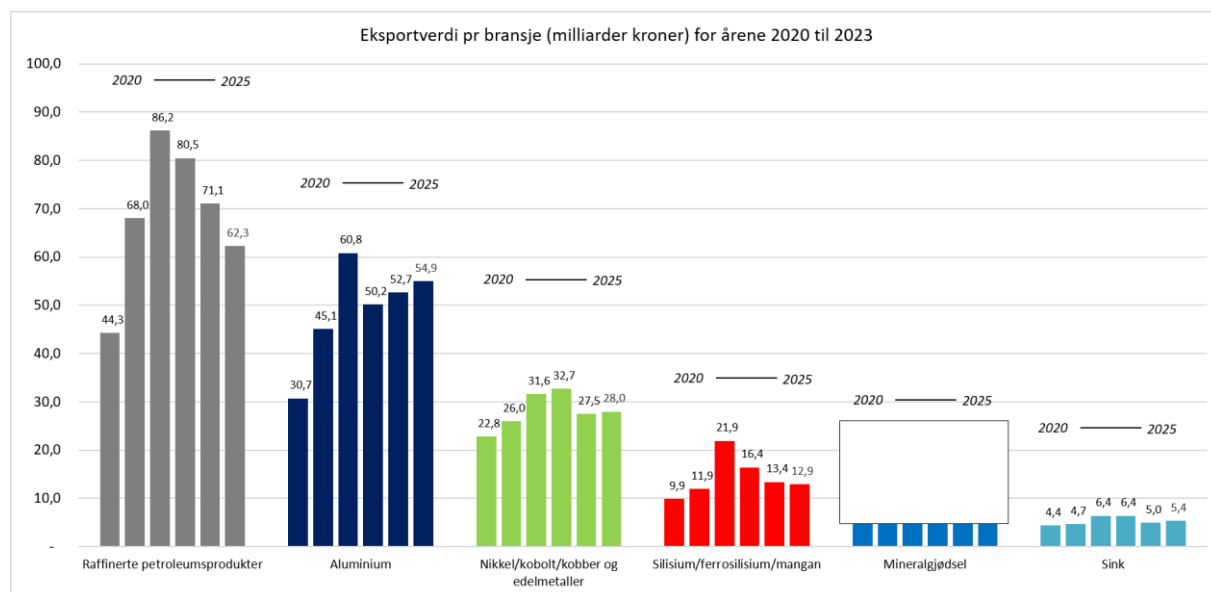
Tabell 8 – Årlige valutakurser for USD og euro for årene 2020 til 2025, Kilde: Norges bank

	2020	2021	2022	2023	2024	2025
NOK/Euro	10,721	10,165	10,104	11,421	11,628	11,718
NOK/USD	9,400	8,599	9,625	10,565	10,743	10,391
EURO/USD	1,140	1,182	1,050	1,081	1,082	1,128

Eksportstatistikken må benyttes med en viss varsomhet. Enkelte varegrupper er underlagt statistisk konfidensialitet dersom publisering kan gjøre det mulig å identifisere enkeltbedrifter. Slike varer samles i varenummer 99999999, «Sum alle varenumre med restriksjoner ved publisering», og utgjorde om lag 56 milliarder kroner i 2025. Blant produktene som helt eller delvis omfattes av statistisk konfidensialitet finner vi blant annet mineralgjødning og deler av eksporten av manganlegeringer. Dette innebærer at eksportverdien for enkelte sentrale produkter i prosessindustrien ikke fremkommer direkte i den offentlige statistikken, men inngår i samleposter for varer med publiseringsrestriksjoner.

Figur 18 viser utviklingen for de største eksportkategoriene innen prosessindustrien. Utviklingen varierer mellom næringene. Noen produktgrupper opplevde betydelig vekst frem til 2022, etterfulgt av nedgang i årene etter energipriskrisen, mens andre har hatt en mer stabil utvikling. Raffinerte petroleumsprodukter domineres i all hovedsak av eksport fra norske raffinerier. Kategorien aluminium omfatter både primæraluminium og videreforedlede aluminiumsprodukter. Kategorien nikkel, kobolt, kobber og edelmetaller er samlet fordi en betydelig del av disse metallene produseres gjennom de samme industrielle prosessene. Tilsvarende er silisium, ferrosilisium

og ferrosilikomangan gruppert sammen fordi produktene inngår i nært beslektede verdikjeder og ofte omtales samlet som ferrolegeringer¹¹.



Figur 18 - Oversikt over eksportverdi for årene 2020 til 2025 i største bransjene innen prosessindustrien. Ferromangan og mineralgjødsel er underlagt statistisk konfidensialitet. Eksportverdi for gruppen Silisium/Ferrosilisium/mangan ligger derfor høyere enn indikert i søylediagrammet. Kilde: SSB, tabell 08801

Utviklingen i eksportverdien følger i stor grad det samme mønsteret som tidligere er observert for både kraftforbruket i kraftintensiv industri (figur 6) og produksjonsaktiviteten i prosessindustrien (figur 12). Aluminium viser en utvikling med sterk vekst frem mot toppåret 2022, etterfulgt av nedgang og deretter en gradvis bedring i perioden 2023–2025. Ferrolegeringer, illustrert ved de røde søylene, viser derimot en mer vedvarende nedgang gjennom perioden etter 2022. Kategorien nikkel, kobolt, kobber og edelmetaller har også hatt fallende eksportverdier, noe som blant annet må ses i sammenheng med lavere priser på nikkel og kobolt i internasjonale markeder. Tilsvarende utvikling kan observeres for sink. For denne produktgruppen er det foreløpig ingen tydelig effekt i eksportstatistikken av kapasitetsutvidelsen ved sinkverket i Odda som ble ferdigstilt i 2025.

Den største eksportkategorien innen prosessindustrien er raffinerte petroleumsprodukter fra raffinerivirksomheten. Også denne kategorien hadde sitt høyeste nivå i 2022, før eksportverdien gradvis har falt i årene etter energipriskrisen. Samlet viser figuren at eksportverdien for flere av de største produktgruppene fortsatt ligger under nivåene som ble registrert i toppåret 2022, selv om utviklingen varierer mellom de enkelte bransjene.

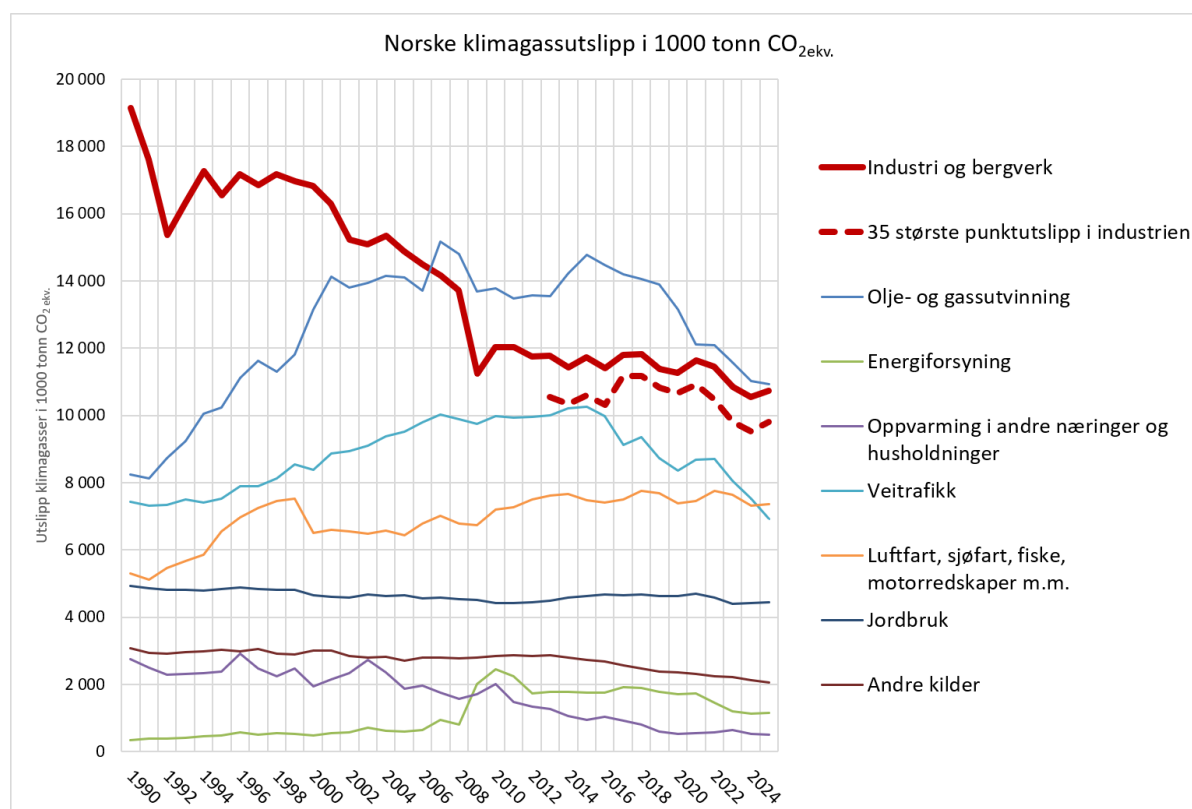
¹¹ Yara har bekreftet nivået på eksportverdier til Prosess21 sekretariatet.

5. Klimagassutslipp

Globalt står industrisektoren for om lag 34 prosent av de samlede klimagassutslippene når både direkte utslipp og indirekte utslipp fra produksjon av elektrisitet og varme inkluderes. De direkte utslippene fra industrien utgjorde i 2019 om lag 17 milliarder tonn CO₂-ekvivalenter, tilsvarende rundt 24 prosent av de globale klimagassutslippene.¹² Norge har svært lave utslipp fra kraftproduksjonen, men de direkte prosessutslippene fra industrien er i større grad sammenlignbare med utslippene fra tilsvarende industri internasjonalt.

I 2025 var klimagassutslippene fra kategorien industri og bergverk, slik den er definert av Statistisk sentralbyrå, 10,7 millioner tonn CO₂-ekvivalenter. Dette tilsvarte 24,3 prosent av Norges samlede klimagassutslipp. De største punktutslippene i prosessindustrien utgjorde samlet om lag 9,8 millioner tonn CO₂-ekvivalenter, eller 22,2 prosent av de norske utslippene. Sammenlignet med tilsvarende industri i land med fossil kraftproduksjon har norsk prosessindustri svært lave indirekte utslipp fra elektrisiteten som benyttes i produksjonen.¹³ Den høye fornybarandelen i kraftforsyningen bidrar dermed til lavere samlet karbonintensitet i norskproduserte materialer og produkter.

Utslippene fra industri og bergverk er redusert fra 19,1 millioner tonn CO₂-ekvivalenter i 1990 til 10,7 millioner tonn i 2025. Dette tilsvarer en reduksjon på 8,4 millioner tonn, eller 44 prosent. En betydelig del av reduksjonen fram til 2007 kan knyttes til tidligere avtaler mellom industrien og norske myndigheter.¹⁴ Norske industribedrifter har vært omfattet av EUs kvotesystem siden 2008. Etter 2008 har utslippsreduksjonene vært mindre markerte. Dette må blant annet ses i sammenheng med at en stor del av de gjenværende utslippene stammer fra kjemiske og metallurgiske prosesser der utslippsreduksjoner er teknologisk krevende og forbundet med betydelige kostnader. I 2025 økte utslippene med om lag 170 000 tonn sammenlignet med 2024.



Figur 19 - Historiske utslipp av klimagasser etter utslippskilde. Kilde: SSB, tabell 13931, og Miljødirektoratet.

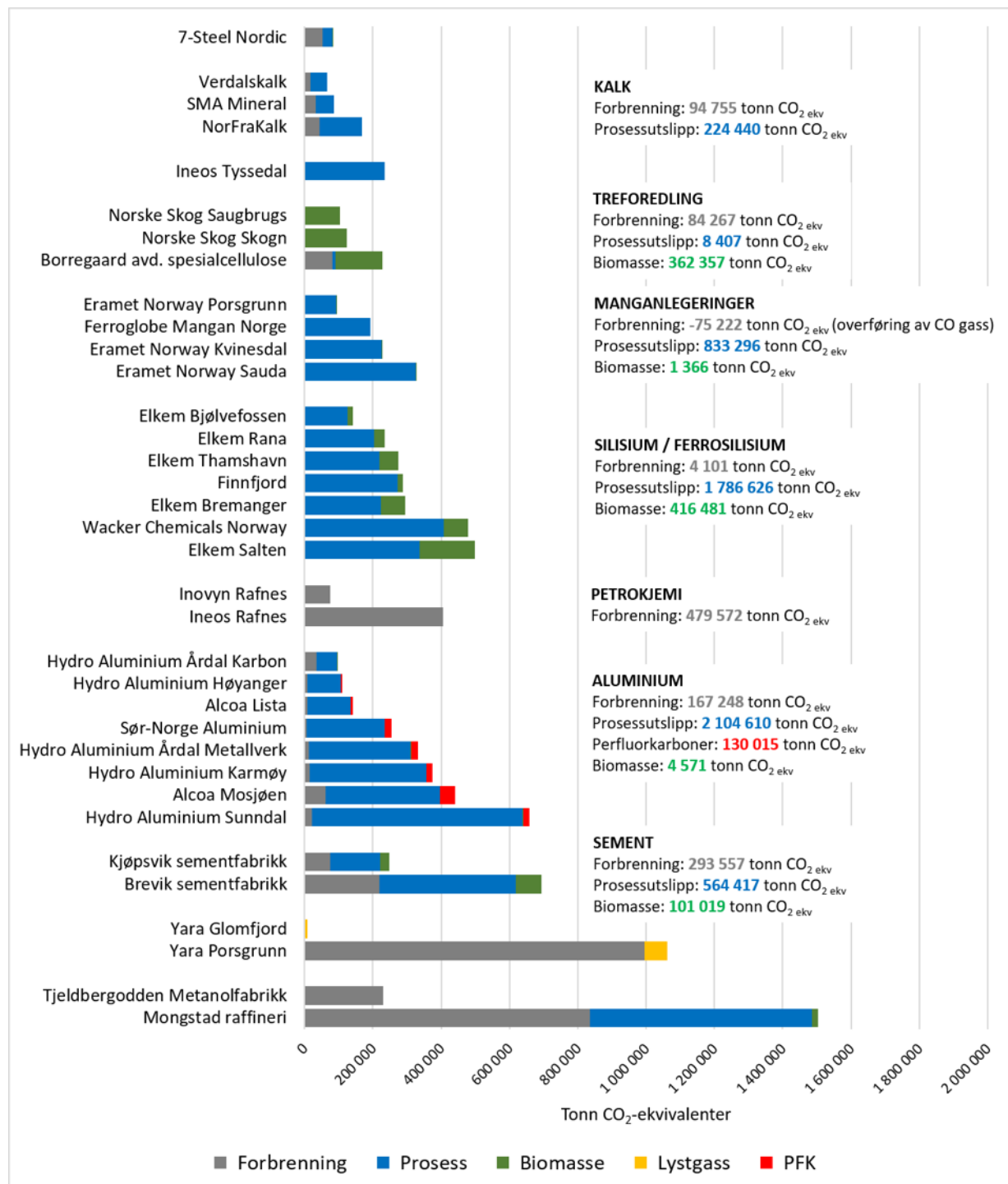
Figur 20 viser utslippene fra de 35 største punktutslippene i prosessindustrien, med samlede utslipp på om lag 9,8 millioner tonn fossile CO₂-ekvivalenter og rundt 900.000 tonn biologiske CO₂ utslipp. Utslippene er fordelt på

¹² [IPCC AR6 WGIII Chapter11.pdf](#)

¹³ Se rapport [P21 Dekarbonisering i industrien v2](#) som beskriver utslippssammensetning for ulike europeiske land

¹⁴ [Tidligere klimaavtaler Norsk Industri](#)

forbrenningsutslipp og prosessutslipp. I tillegg vises lystgassutslipp fra mineralgjødselproduksjon, utslipp av perfluorkarboner fra aluminiumproduksjon og biologiske utslipp fra virksomheter som benytter biobaserte råvarer.

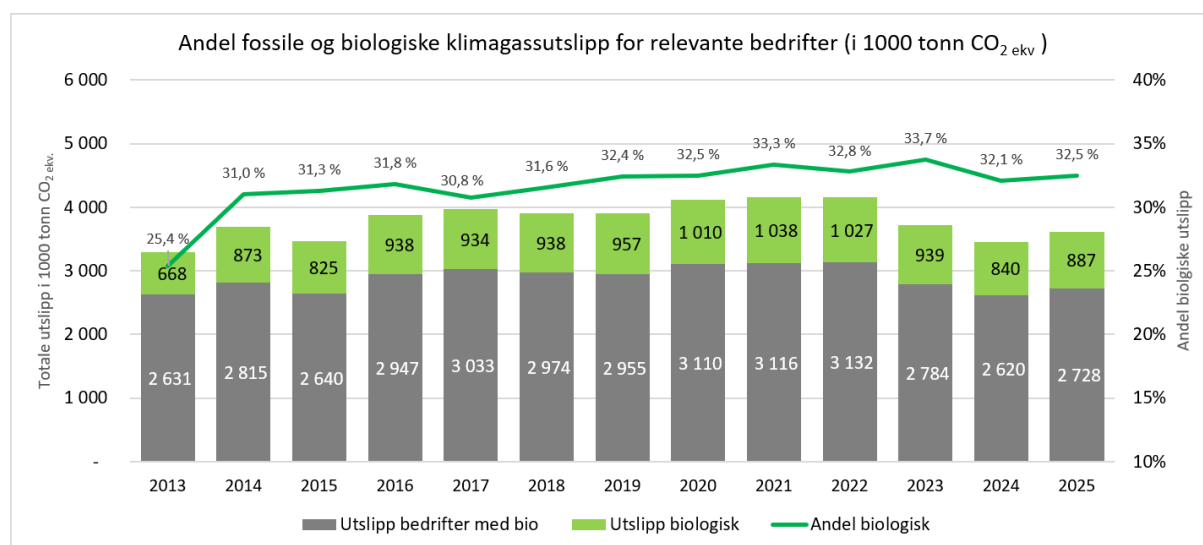


Figur 20 - Utslipp fra de 35 største punktkildene i prosessindustrien for året 2025. Utslippene er fordelt på forbrenningsutslipp, prosessutslipp, lystgass fra mineralgjødselproduksjon, perfluorkarboner fra aluminiumproduksjon og biologiske utslipp. Utslippssammensetningen for de største næringene er også samlet. Kilde: Miljødirektoratet.

Punktutslippene er i hovedsak knyttet til industrielle prosesser og forbrenning av fossile energibærere som inngår i eller tilfører energi til produksjonsprosessene. Prosessgasser (CO-gass) fra enkelte metallurgiske anlegg utnyttes også til energiformål i andre virksomheter i de samme industriparkene. Slik utnyttelse kan redusere behovet for andre energikilder.

Hoveddelen av industriutslippene stammer fra store anlegg innen petroleumsraffinering, metallproduksjon, mineralindustri og kjemisk industri. Utslippene er i hovedsak knyttet til selve produksjonsprosessene og til forbrenning av gasser og andre energibærere som tilfører prosessene nødvendig energi. Mens utslipp fra energibruk i mange tilfeller kan reduseres gjennom elektrifisering eller overgang til fornybare energikilder, er store deler av prosessutslippene direkte knyttet til kjemiske og metallurgiske reaksjoner i produksjonen. Disse utslippene kan derfor ikke fjernes gjennom elektrifisering alene, men krever ny prosesseteknologi, alternative råstoffer, karbonfangst eller andre teknologiske løsninger.

Flere anlegg innen produksjon av ferrolegeringer har det siste tiåret økt bruken av biobaserte råvarer. Også ved sementproduksjon benyttes biobaserte brenslers som energikilde i produksjonsprosessene. Virksomheter innen den biobaserte prosessindustrien (SSB kategori: Papir og papirvareindustri) benytter i tillegg biologiske råstoffer og restprodukter som energikilder. For enkelte av disse virksomhetene er de biologiske CO₂-utslippene derfor høyere enn de fossile utslippene. Figur 21 viser at andelen biologiske CO₂-utslipp for virksomhetene som benytter biologiske råstoffer og energikilder økte fra 25,4 prosent i 2013 til 31,0 prosent til 2014. De siste ti årene har andelen biobaserte råstoffer økt mindre og til et nivå på 32,5 prosent i 2025.



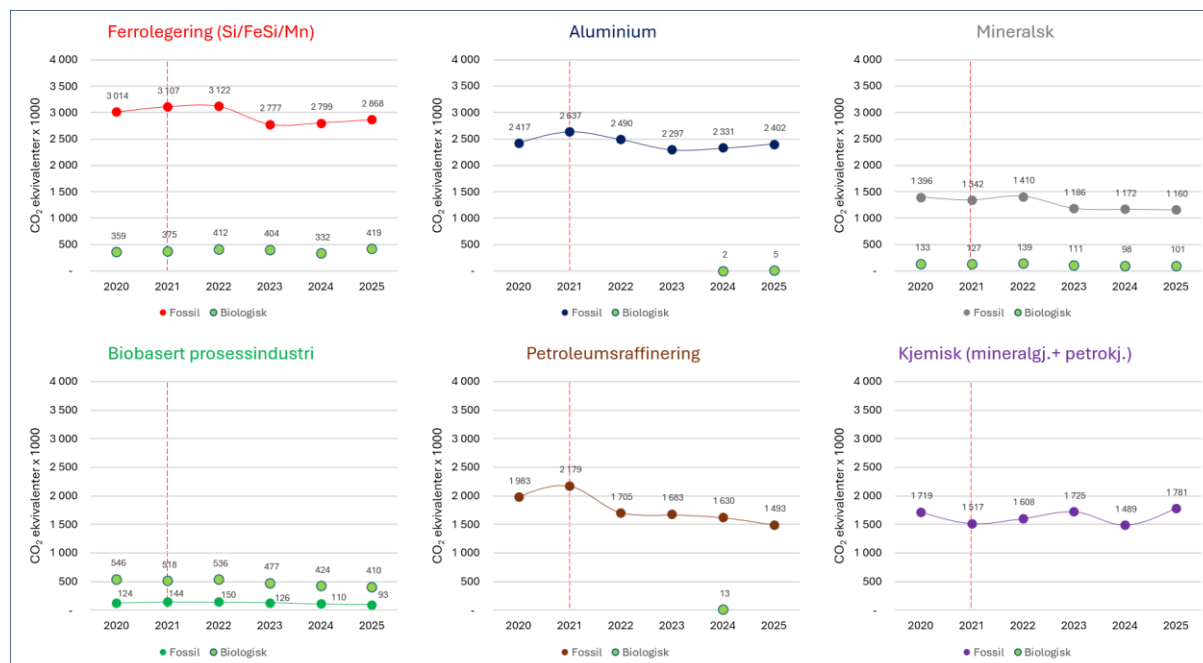
Figur 21 - Fossile og biologiske CO₂-utslipp fra utvalgte virksomheter (biobasert prosessindustri (papir/papirvare), sement, og ferrolegeringer) som benytter biobaserte råvarer, 2013–2025. Kilde: Miljødirektoratet.

Figur 22 viser utviklingen i fossile og biologiske utslipp i utvalgte deler av prosessindustrien fra 2020 til 2025. Tallene bygger på virksomhetenes innrapportering til Miljødirektoratet. Utslippsutviklingen har flere likhetstrekk med produksjonsindeksene som er presentert i figur 12. Dette gjenspeiler at utslippene i stor grad påvirkes av produksjonsvolum og kapasitetsutnyttelse, samtidig som endringer i teknologi, råstoff og energibruk kan påvirke utslippsintensiteten.

For produksjon av ferrolegeringer og aluminium var utslippene høyest i 2021. Deretter falt utslippene før de igjen økte noe mot slutten av perioden. Utviklingen indikerer at utslippene i stor grad følger aktivitetsnivået i næringene. Innen ferrolegeringsindustrien økte andelen biologiske utslipp fra 10,7 prosent i 2020 til 12,7 prosent i 2025. Ved enkelte anlegg innen ferrolegeringsproduksjon utgjør biologiske utslipp om lag en tredel av de samlede utslippene. Aluminiumindustrien har siden 2024 gjennomført innledende forsøk med bruk av biologiske energikilder ved enkelte verk.

Utslippene fra mineralindustrien viser også en utvikling som i stor grad samsvarer med produksjonsindeksen. Utslippene har falt siden 2021 og 2022, og nedgangen fortsatte fram til 2025. Sementproduksjonen står for hoveddelen av reduksjonen, med en nedgang på om lag 220 000 tonn CO₂-ekvivalenter. Utviklingen må blant annet ses i sammenheng med lavere produksjon som følge av redusert aktivitet i bygg- og anleggsmarkedet. Karbonfangstanlegget ved Heidelberg Materials i Brevik ble satt i drift sommeren 2025, men hadde ennå ikke gitt noen tydelig effekt i utslippstallene for året. Andelen biologiske utslipp i sementproduksjonen har de siste ti årene ligget relativt stabilt på rundt 11 prosent.

For kjemisk industri omfatter figur 21 samlede utslipp fra mineralgjødselproduksjon og petrokjemisk industri. Utslippene varierer gjennom perioden. Petrokjemisk industri har hatt lavere aktivitet etter 2021, mens utslippene fra mineralgjødselproduksjonen har økt de siste tre årene. Utviklingen kan blant annet ses i sammenheng med endringer i produksjonsnivå og etterspørsel. Raffineringsindustrien har redusert utslippene med i underkant av 700 000 tonn CO₂-ekvivalenter fra toppåret 2021 til 2025.



Figur 22 - Utslippsutvikling av fossile og biologiske utslipp for ulike næringer i prosessindustrien i perioden 2020 til 2025, Kilde: Miljødirektoratet

Den biobaserte prosessindustrien i figur 22 omfatter virksomheter som benytter biologiske råstoffer som viktigste innsatsfaktor i produksjonen. For enkelte anlegg er utslippene nesten utelukkende biologiske, mens andre har en kombinasjon av biologiske og fossile utslipp. De samlede utslippene har gått noe ned gjennom perioden, hovedsakelig som følge av redusert aktivitet ved enkelte anlegg.

