



PROSESS21

Prosess21 status

Lars Petter Maltby, sekretariatsleder

20.jan.2021

Norsk biokullnettverk

Prosess21 – en industriell strategi



>> Last ned: [Veikart for prosessindustrien](#)



>> Last ned: [Strategi for grønn konkurransekraft](#)



>> Last ned: [Stortingsmelding 27](#)



Håvard Moe, Elkem Technology og Næringsminister Torbjørn Røe Isaksen presenterer Prosess21 Prosin, Arendalsuka 2018

>> Se: [Regjeringen.no](#) · Starter gruppearbeid



>> Last ned: [Granavolden-erklæring](#)

Hva er oppgaven?



Nasjonal strategiprosess for norsk prosessindustri

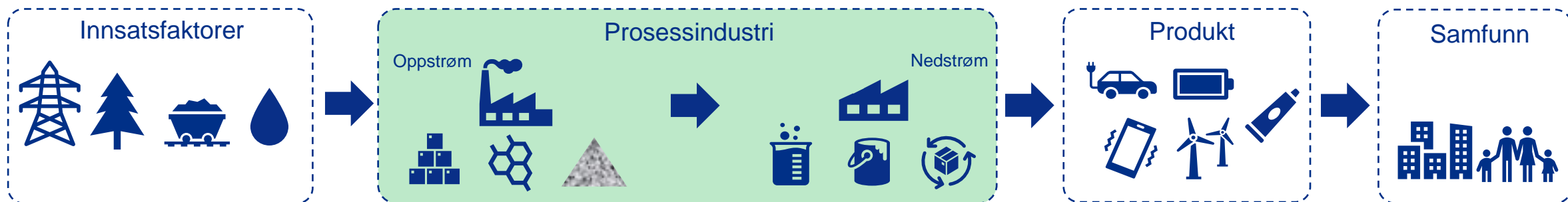
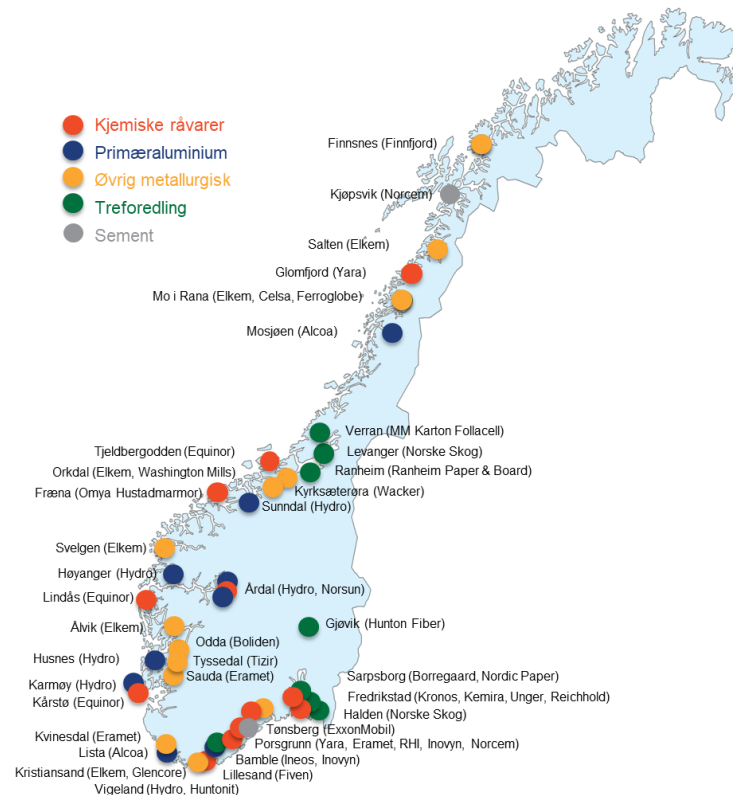
Hovedoppgaven for Proses21 er å gi strategiske råd og anbefalinger om hvordan Norge best kan få til en utvikling i retning av minimale utslipp fra prosessindustrien i 2050 og samtidig legge til rette for at virksomheter i prosessindustrien har bærekraftig vekst i denne perioden.

Hva er norsk prosessindustri?

Prosessindustrien er en av Norges største næringer, og den bidrar til verdiskaping og lokale ringvirkninger over hele landet.

Nøkkeltall:

- 18% av Norges eksportverdi (fysiske varer)
- Videreforedler ca. 42 TWh fornybar kraft
- 20% (12 Mt) av norske klimagassutslipp



Styringsgruppe



Håvard Moe
Elkem ASA
leder



Hans Erik Vatne
Hydro ASA



Kathrine Næss
Yara



Gisle Løhre Johansen
Borregaard



Are Tomasgard
LO



Nina Dahl
SINTEF



Gry Agnete Alsos
Nord Universitet



Gabriella Tranell
NTNU



Stein Lier-Hansen
Norsk Industri



Ragnvald Lier
NFD - observatør



Elin Økstad
KLD - observatør



Sverre Gotaas
observatør



Sturle Bergaas
observatør

Ekspertgruppeledere



Entreprenørskap



Lars Petter Maltby
Eyde-klyngen

Produktutvikling



Hans Erik Vatne
Hydro

Biobasert
Prosessindustri



Gisle Løhre Johansen
Borregaard

Sirkulær
økonomi



Kathrine Næss
Yara

Ny Prosessteknologi
med redusert
karbonavtrykk
inkl. CCU



Nina Dahl
Sintef

Karbonfangst



Geir Vollsæter
Industri Energi

Digitalisering



Håvard Moe
Elkem

Vertskapsattraktivitet



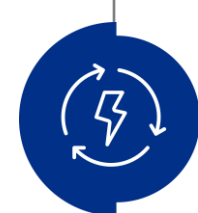
Rolf Jarle Aaberg
Treklyngen

Kompetanse



Per Holdø
Hydro

Kraft



Ole Løfsnæs
Alcoa

Rapporter kan lastes ned på www.prosess21.no



08/2019 → 08/2020



Entreprenørskap



Produktutvikling
Batteriverdikjeden



Biobasert
Prosessindustri



Sirkulær
økonomi



Vertskaps-
attraktivitet



Leverandør-
Utvikling



Prosessindustri
i Kina



European Green
Deal

Rapporter 10/2020 → 11/2020

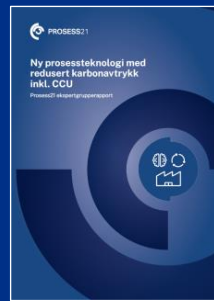
08/2020 → 01/2021



Kraft



Karbonfangst



Nye industriprosesser
med redusert
Karbonavtrykk



Digitalisering
(Januar 2021)



Kompetanse

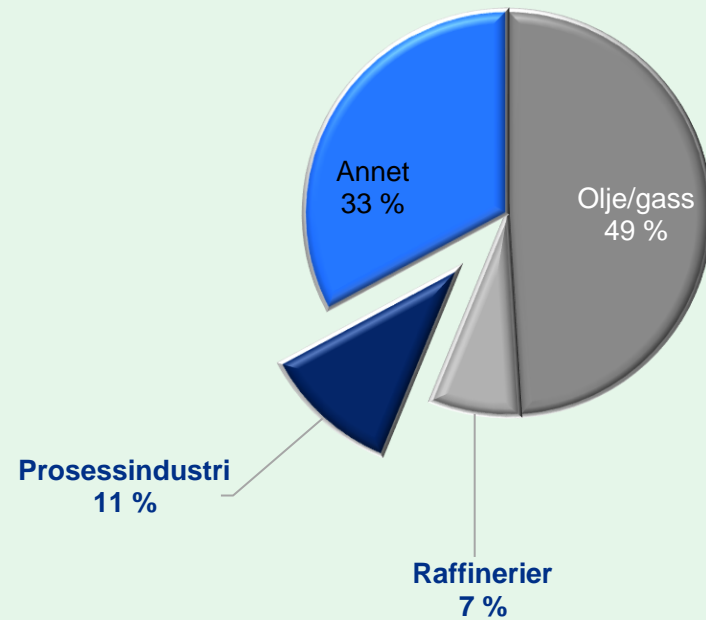
Sluttrapport 02/2021



Sluttarrangement:
Planlagt 8.febr.2021 i
næringslivets hus.
Arrangementet
sendes også på nett

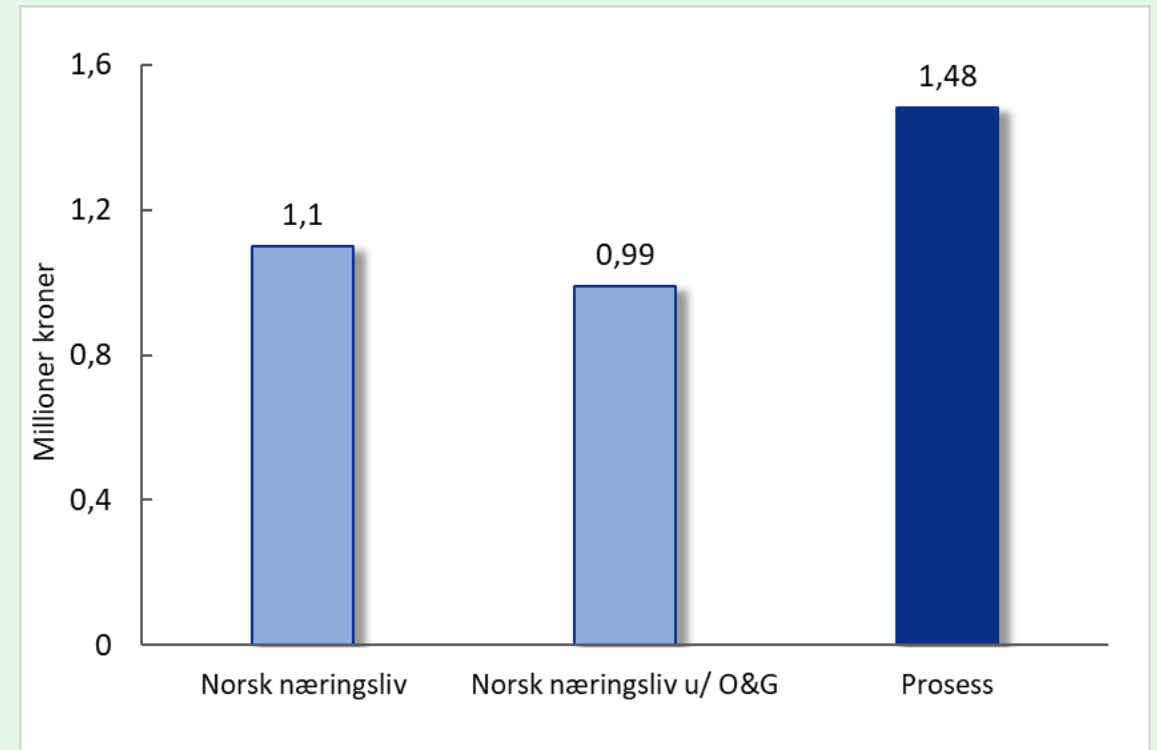
Prosessindustrien – eksportrettet med stor verdiskaping

Eksportorientert



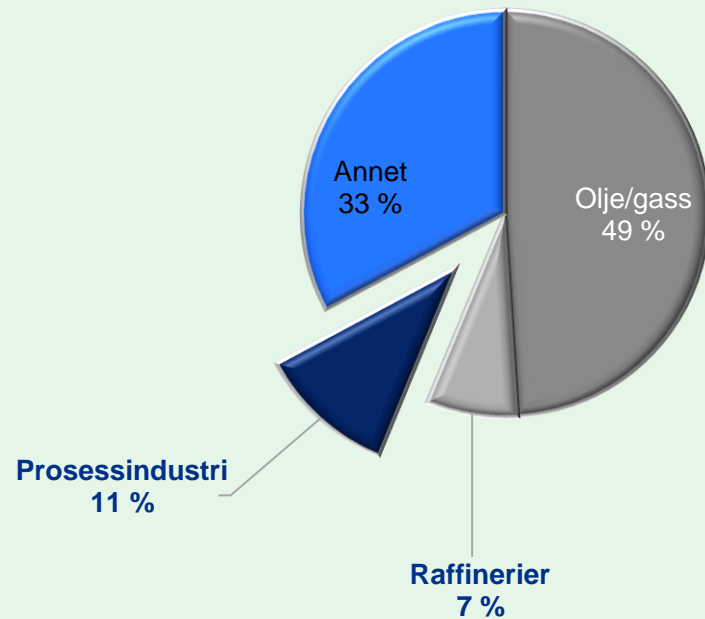
Prosessindustri + Raffinerier
168 mrd. kr

Stor verdiskaping



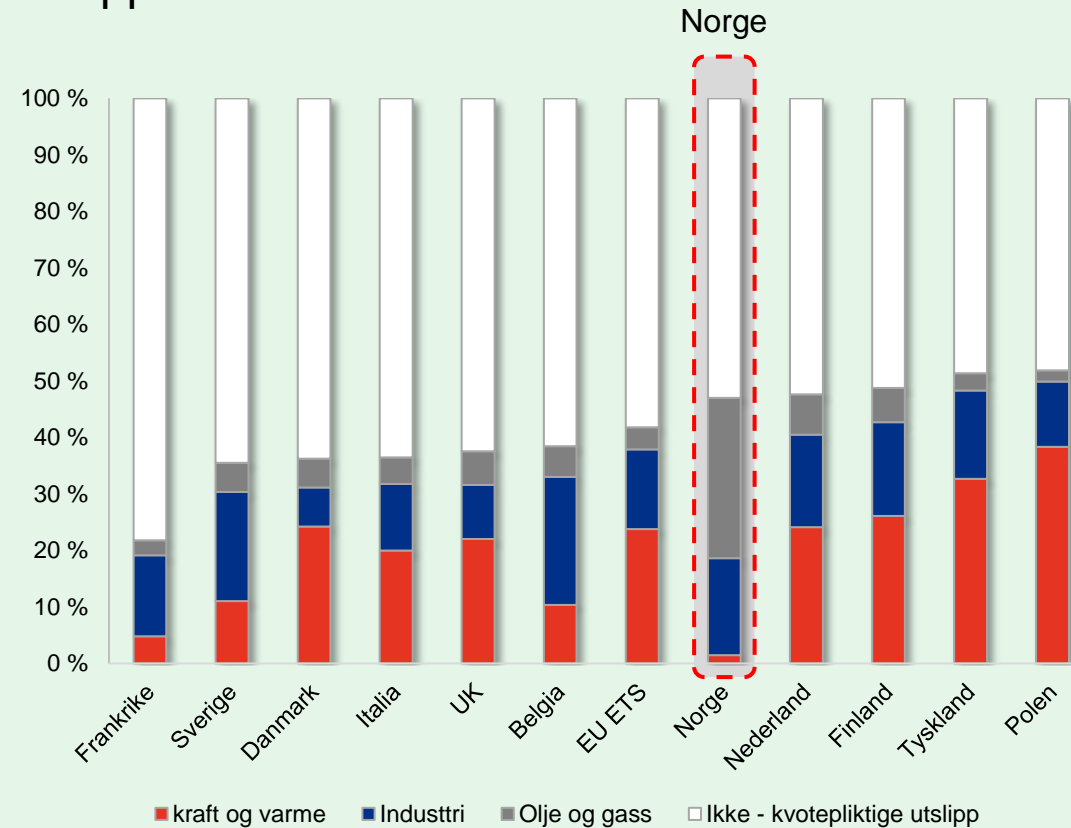
Verdiskaping pr. sysselsatt i prosessindustrien og norsk næringsliv for øvrig

Eksportorientert

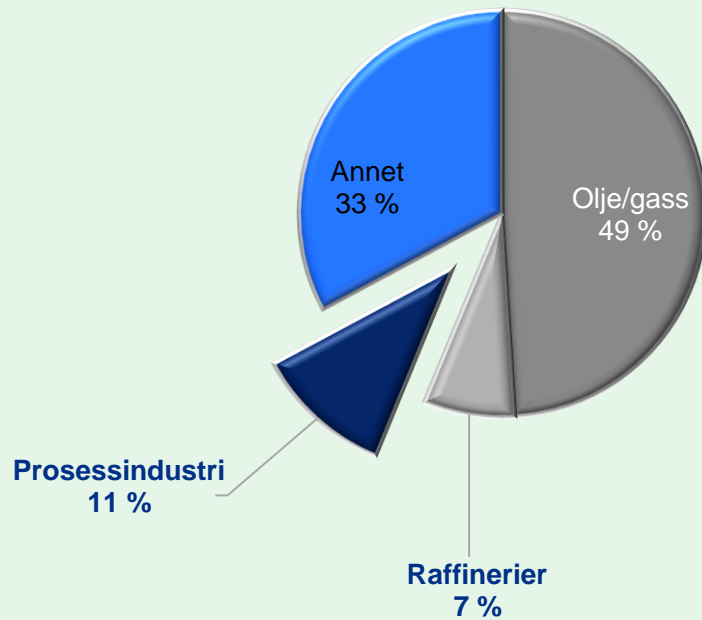


Prosessindustri + Raffinerier
168 mrd. kr

Utslippsintensivt

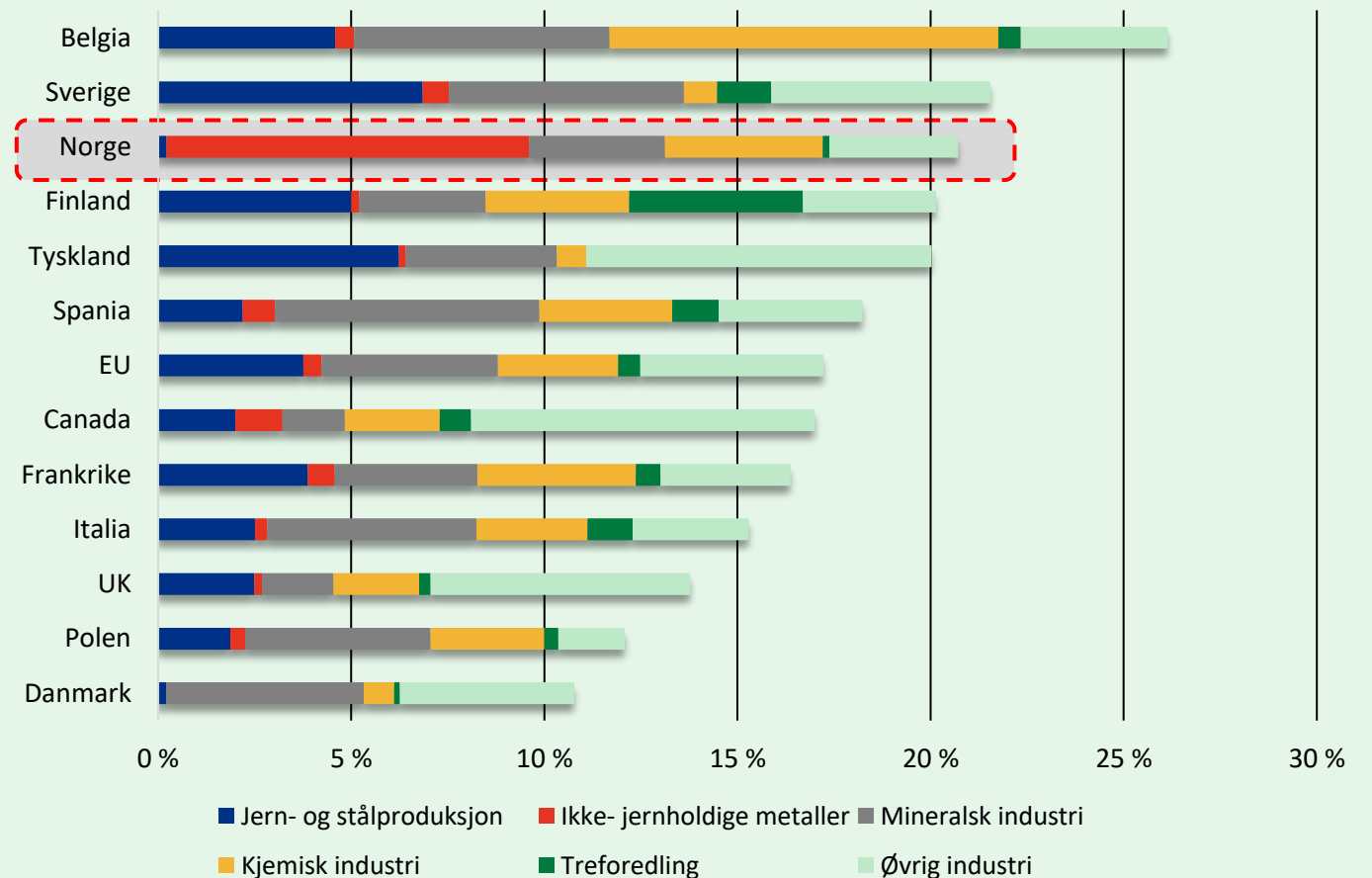


Eksportorientert



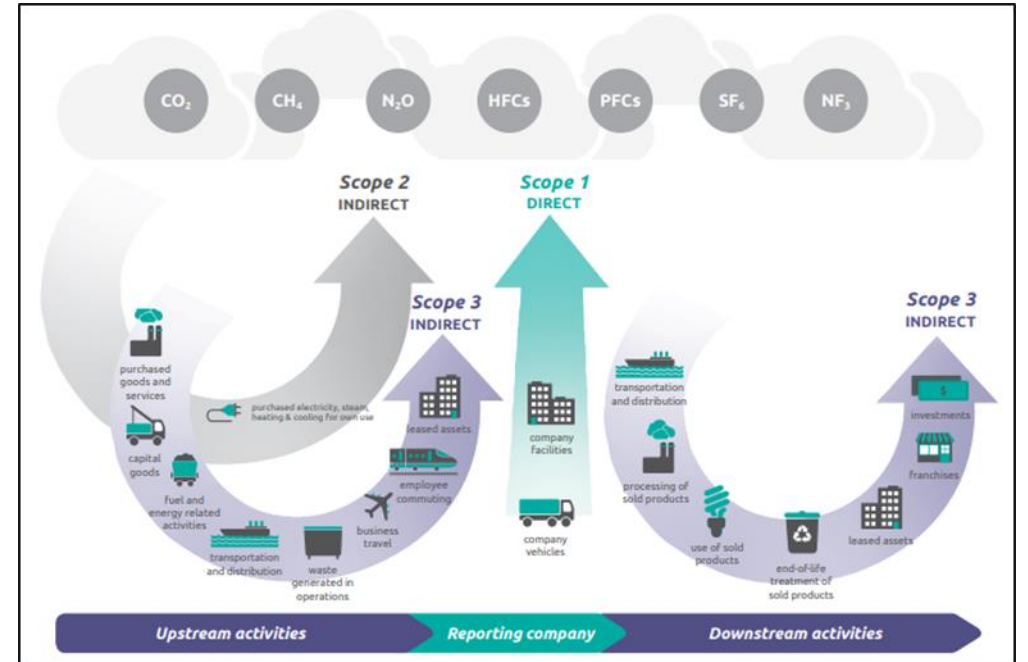
Prosessindustri + Raffinerier
168 mrd. kr

Utslippsintensivt



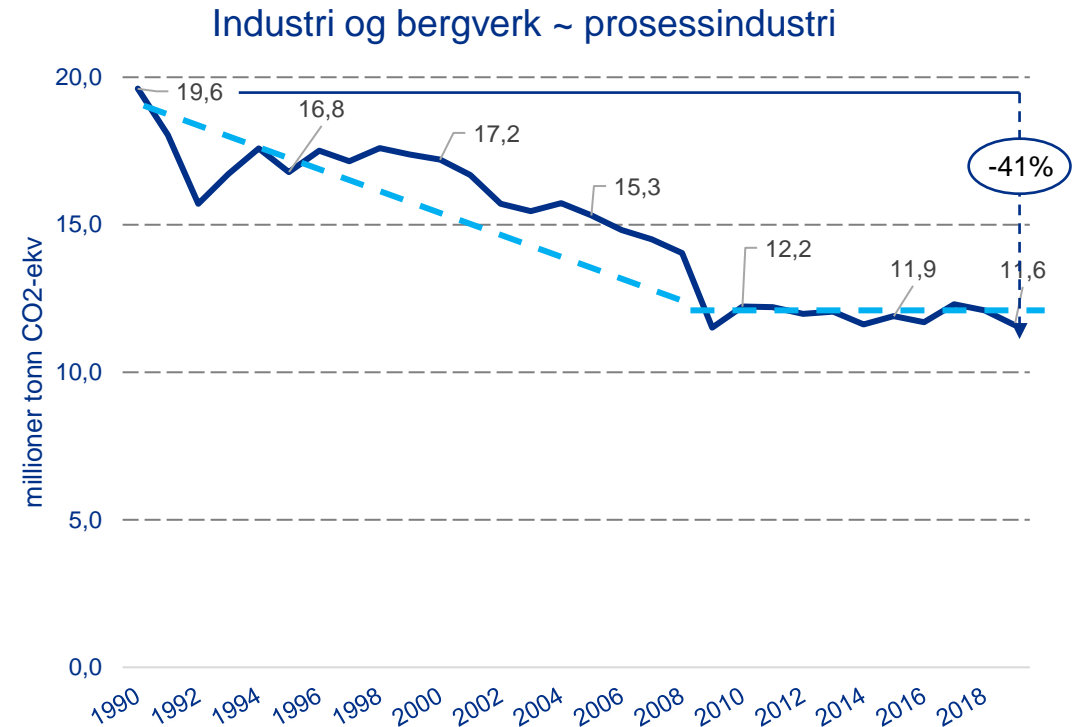
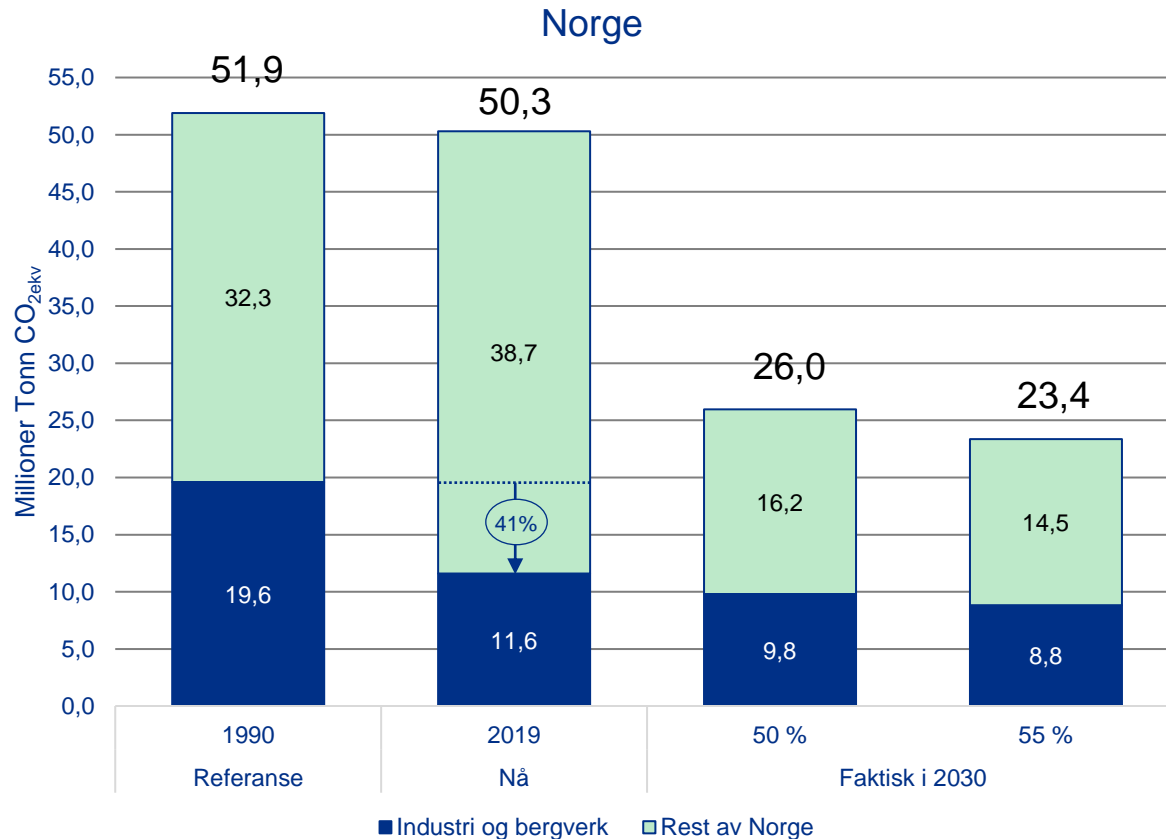
Refleksjoner etter 2,5 år med klimastrategiarbeid

- Omstillingen til lavutslippssamfunnet vil bli langt mer omfattende enn hva man så for seg da Prosess21 startet sitt arbeid i 2018
- Den globale mobiliseringen har akselerert
 - European Green Deal & Taxonomy
 - Kina følger etter med null-utslippsmål i 2060
- Sterk vekst i kunder som krever dokumentasjon på produkters karbonintensitet
- Investorer og eiere etterspør ambisiøse klimamål
 - Virksomhetens ESG score påvirker både selskapsverdi og tilgang til finansiering
- Ledende internasjonale virksomheter har definert «Science Based Targets»



Framtidens virksomheter og produkter må dokumentere sitt klimafotavtrykk for å være relevante

Siden 1990 har prosessindustrien levert store reduksjoner i klimagassutslippene



Industrien har bidratt til reduksjon på med 8.0 MT CO₂-ekv siden 1990 (-41%) og 3,7 MT CO₂-ekv siden 2005 (-24%)

EU ETS har redusert utslipp med -35 % for perioden 2005-2019 primært grunnet energiproduksjon – i Norge har industrien utslipp flatet ut
 Nasjonale ambisjoner om 50/55 % klimagassreduksjon innen 2030 vil for prosessindustrien bety ytterligere 1,8-2,8 MT CO₂-ekv

Prosessindustriens bidrag til reduserte klimagasser i 2030/2050

2030

50 % reduksjon (1990)

Løsninger (norske punktutslipp)

- Karbonfangst (Norcem + ?)
- Biobaserte råstoffer
- Elektrifisering / Hydrogen

Løsninger (globale)

- Norske produkter med lavere karbonintensitet
- Nye produkter som bidrar til å løse klimagassutslipp
(Batteriverdikjede, vind/sol-energi, lettmetaller, sirkulære løsninger....)

→ Krever verktøy utover kvotehandelssystemet

2050

Klimanøytralitet (resterende 9,8 mill. tonn CO₂-ekv)

Løsninger (norske punktutslipp)

- Flere karbonfangstanlegg
- Prosessendring for å realisere karbonfangst
- Modning av alternative prosesser
- Øket bruk av biobaserte råstoffer / import
- Elektrifisering / Hydrogen

→ Krever øket FoU innsats nå for å industrialisere >2035

Kunnskapsgrunnlag:

