



Logistikkstudie

Utfordringer ved transport, kai og mellomlager i
Kristiansandsområdet



UTFORDRINGEN:
Hvordan flytte 140 000 tonn
CO2 pr år fra Returkraft til
havna??

Returkraft



Framtidens
havn (?)

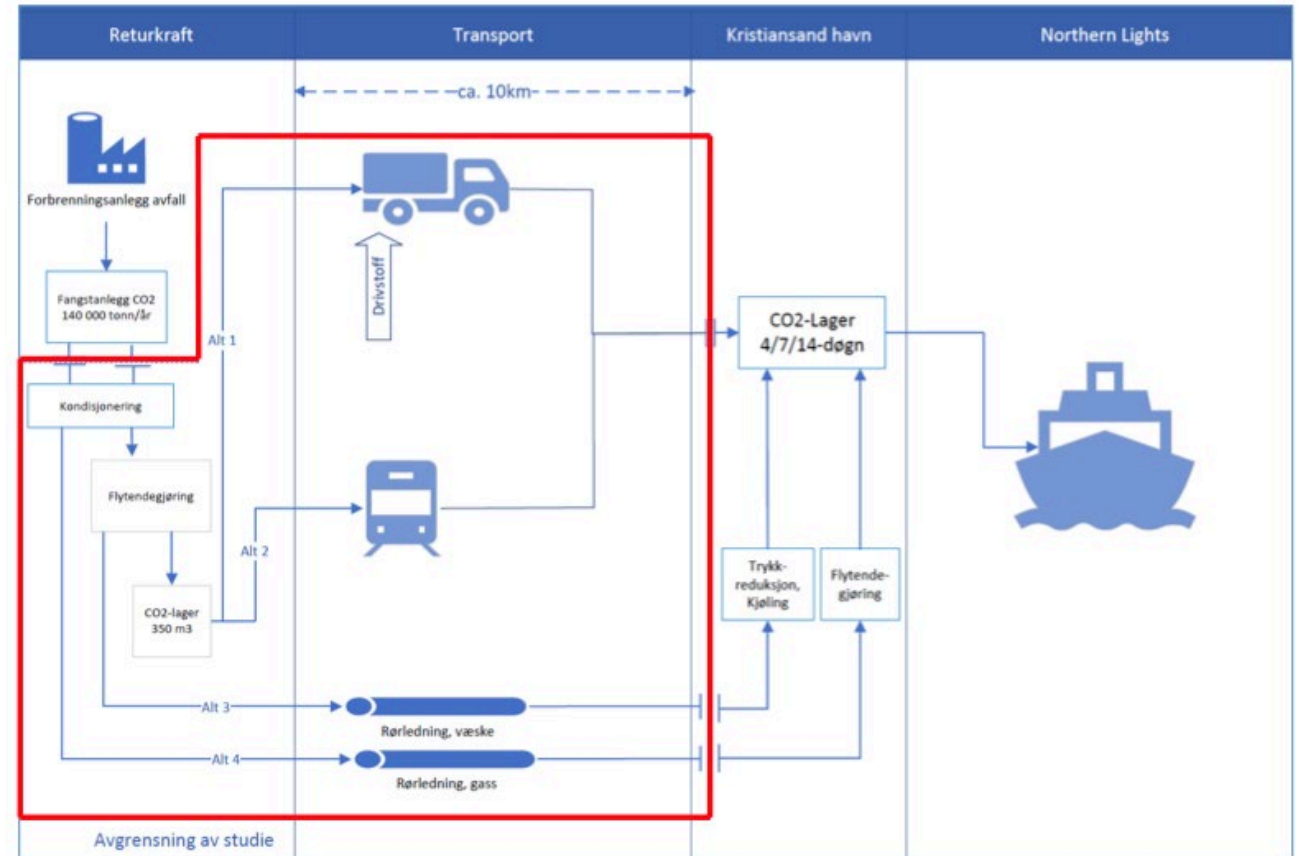


Dagens
havn



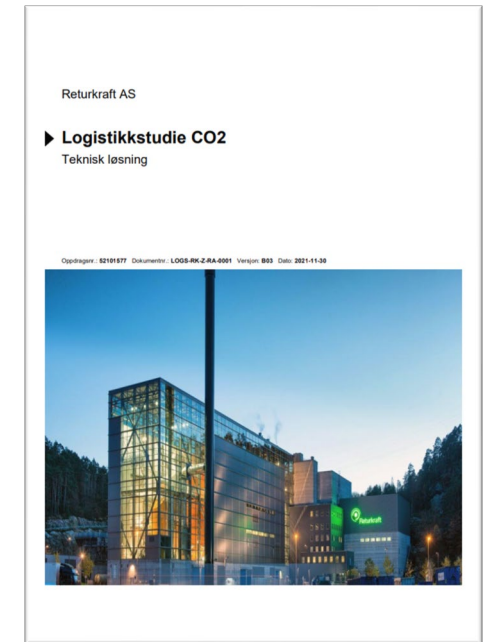
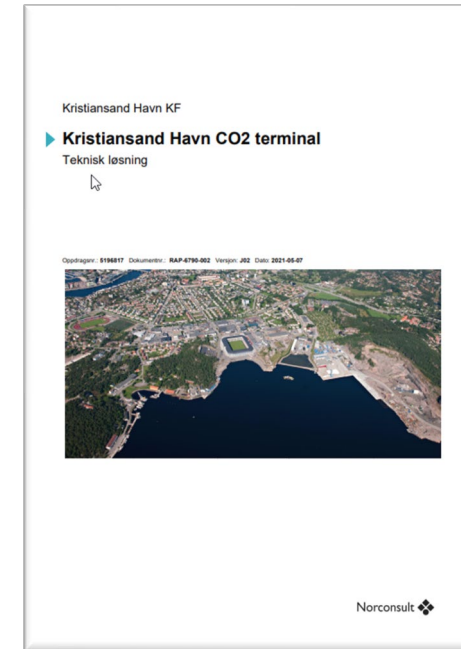
Logistikk-studie

- Studie i samarbeid med Kristiansand Havn, Glencore Nikkelverk og Eyde-Klyngen
- Studien skal kartlegge:
 - Mulige lokasjoner for mellomlager og utskipning
 - Eksisterende havn
 - Fremtidig havn
 - Kapasitet (størrelse – hub for andre)
 - Transportmetode
 - Bil
 - Tog
 - Rør (gassform)
 - Rør (flytende)
 - Øvrige lokale industri-utslippskilder



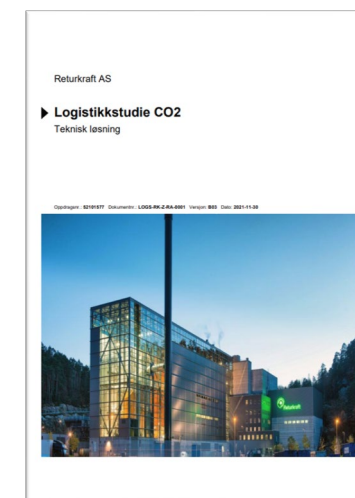
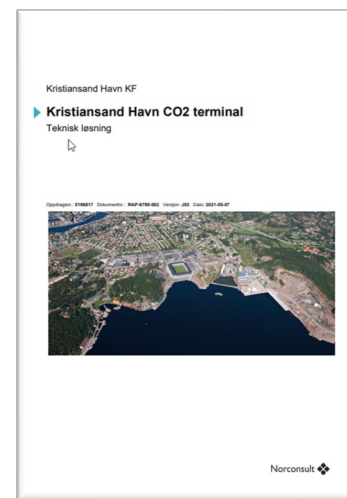
Logistikk-studie

- Studien ledet fram til 2 rapporter
 - Havnestudien
 - Peker på ett egnet område (politisk vanskelig)
 - Logistikkstudien
 - Rørledning komplisert som følge av myndighetsforhold og risikoforhold.
 - Tankbil anbefalt transportløsning.
- Studien utvides for å se på alternative lokasjoner med tilhørende transportmåte.



Logistikk-studie

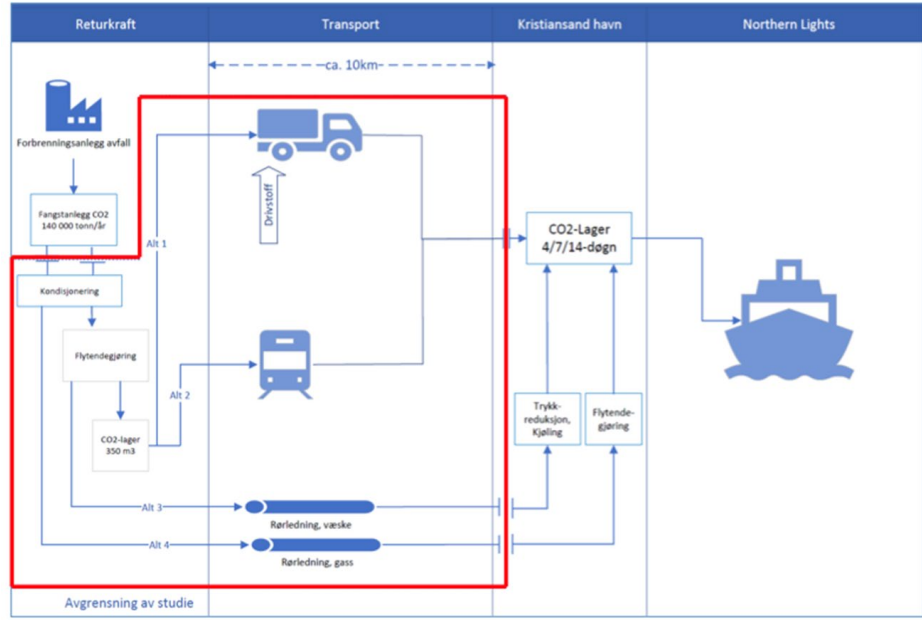
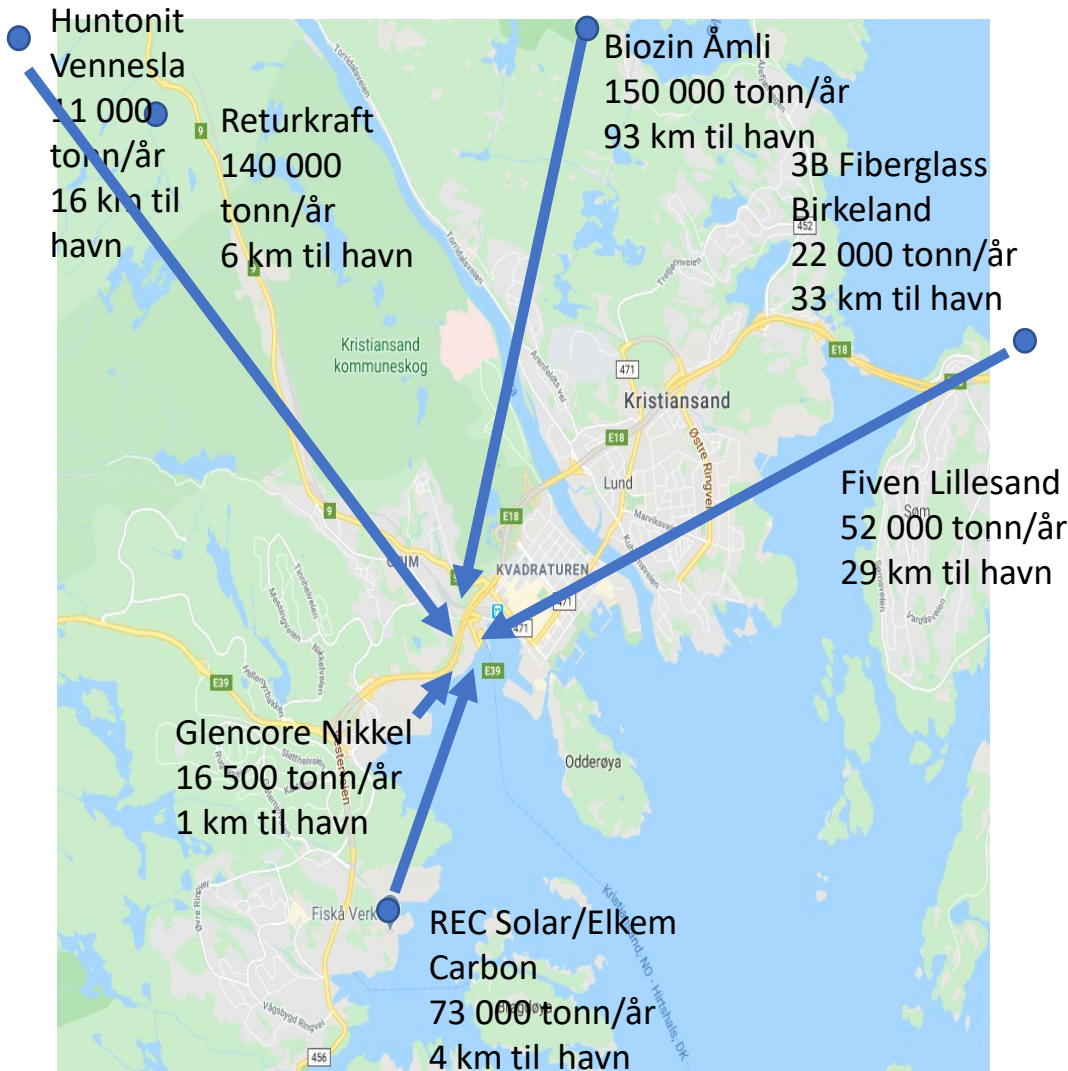
- Studien ledet fram til 2 rapporter
- Konklusjon er at det er svært vanskelig å finne plass i Havnas område, både eksisterende og fremtidig.
 - Havnestudien
 - Peker på ett egnet område (politisk vanskelig)
 - Logistikkstudien
 - Rørledning komplisert som følge av myndighetsforhold og risikoforhold.
 - Tankbil anbefalt transportløsning.
- Studien utvides for å se på alternative lokasjoner med tilhørende transportmåte.
- Strømsvika i Mandal (40 km – bil)
 - Tvil om tilgang på areal
- Utskipning fra Brevik/Norcem (300 km – tog)
 - Mulig praktisk og teknisk
 - Kostbart og høyt co2 avtrykk på transporten





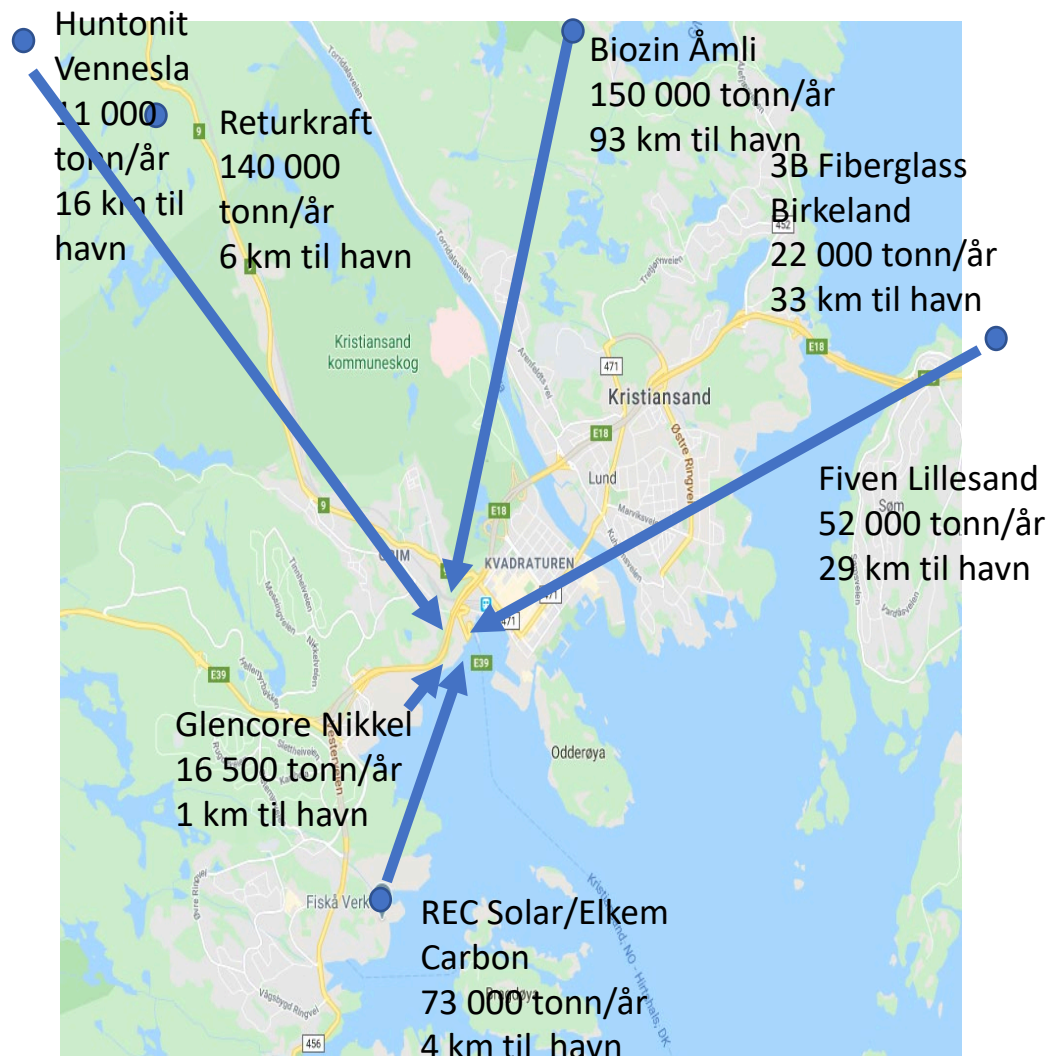
Logistikk-studie

- Kartlegging av annen lokal industri

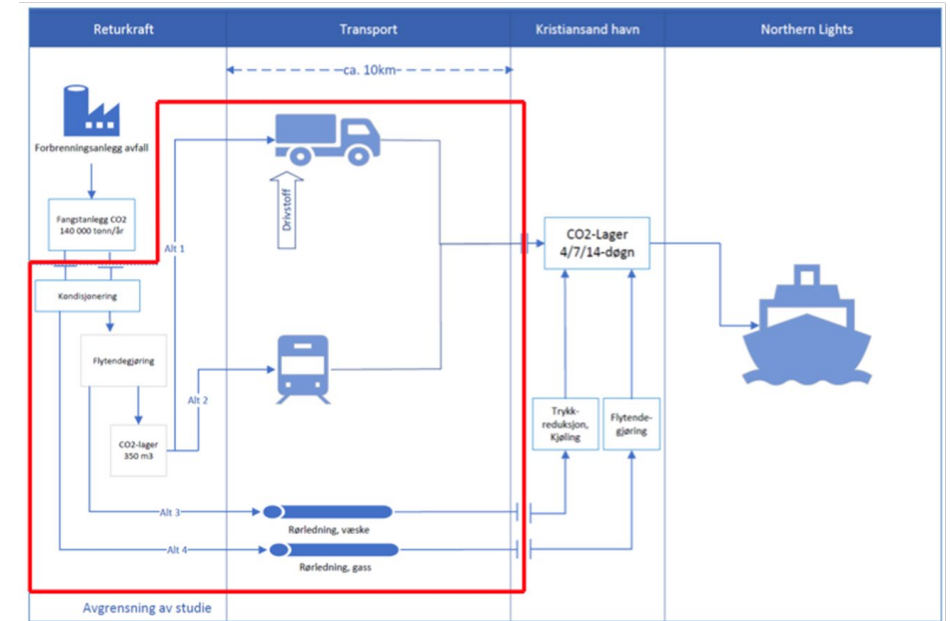


Logistikk-studie

- Kartlegging av annen lokal industri



Ser på alternativer



- Kartlegging avdekker mulighet for industrisamarbeid og felles utskipning fra Kristiansand
- Har en pågående studie for å utrede dette nå
 - Ser lovende ut plassmessig
 - Risikovurderinger (DSB – standard) pågår
 - Felles hub – opptil 350 000 tonn
 - Felles bruk av planlagt kai for hydrogen anlegg
 - Kai er ferdig regulert
 - Plass til utslipp fra annen lokal industri
 - Felles hub vil redusere kostnader for alle.

Logistikk-studie – Konklusjoner og vurderinger.

- Lokal løsning med felles utskipningshub er foretrukket løsning:
 - Dersom pågående studie og risikovurdering åpner for det
 - Formalisere samarbeidet lokalt.
 - Felles hub er foretrukket alternativ å gå videre til detaljert forprosjekt med.
 - Transportløsning fra anlegg til mellomlager med bil.
- Alternative løsninger med togtransport til Brevik eller annen lokasjon utredes videre om nødvendig.