

”Preem CCS & CinfraCap – förutsättningar för CCS på västkusten”

Karin Lundqvist

Preem

Utvecklingsingenjör, Nya Möjligheter

2022-05-19



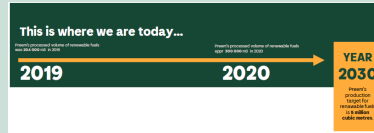
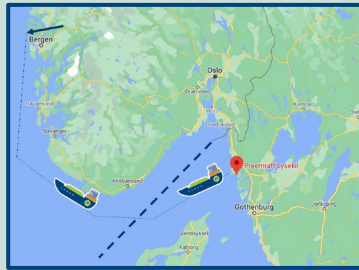
Preem CCS - demonstration och analys av värdekedjan

3 årigt projekt Q1 2019 – Q1 2022
Budget 28 Mkr



Aktiviteter och resultat

Legala och regulatoriska aspekter



Vägart för
reduktion av
CO₂ utsläpp
via CCS hos
Preems
raffinaderier

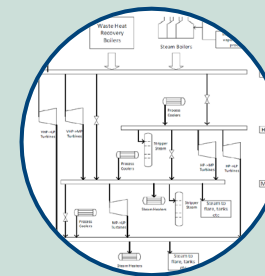
Beskrivet i
Syntesrapporten

On-site
demonstration av
CO₂ infångning

Robust och väl
fungerande på SMR
rökgaser



Effektiv
användning av
restvärme –
detaljerad värme-
integreringsstudie



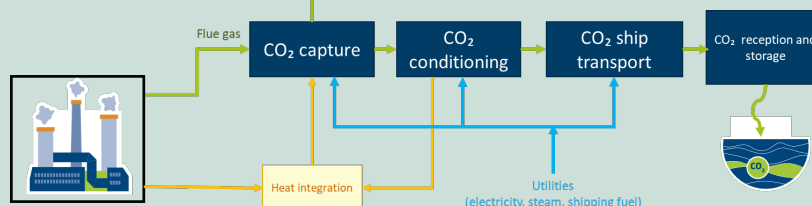
Process-
modellering

Värmebehovet för
infångning från
vätgasanläggningen,
HPU, kan täckas av
restvärme

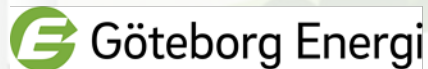


**Effektivare CO₂-
infångning, med
minskad risk och
kostnad**

Tekno-ekonomisk
Analys av hela CCS
värdekedjan



- Londonprotokollet
- EU ETS
- Bio-CCS
- Regulatoriska hinder är undanröjda men det finns fortfarande mycket arbete att göra i form av avtal, regelverk samt övervakning
- 0.6–1.6 Mt/år CO₂
- 94–128 €/t undviken CO₂
- Att fånga in större volymer CO₂ leder inte till lägre specifika kostnader



Cinfracap

Infångad koldioxid – från anläggning till kajkant

Framtidens optimala lösning för CCS-logistik och infrastruktur

Fas I – 2020/21

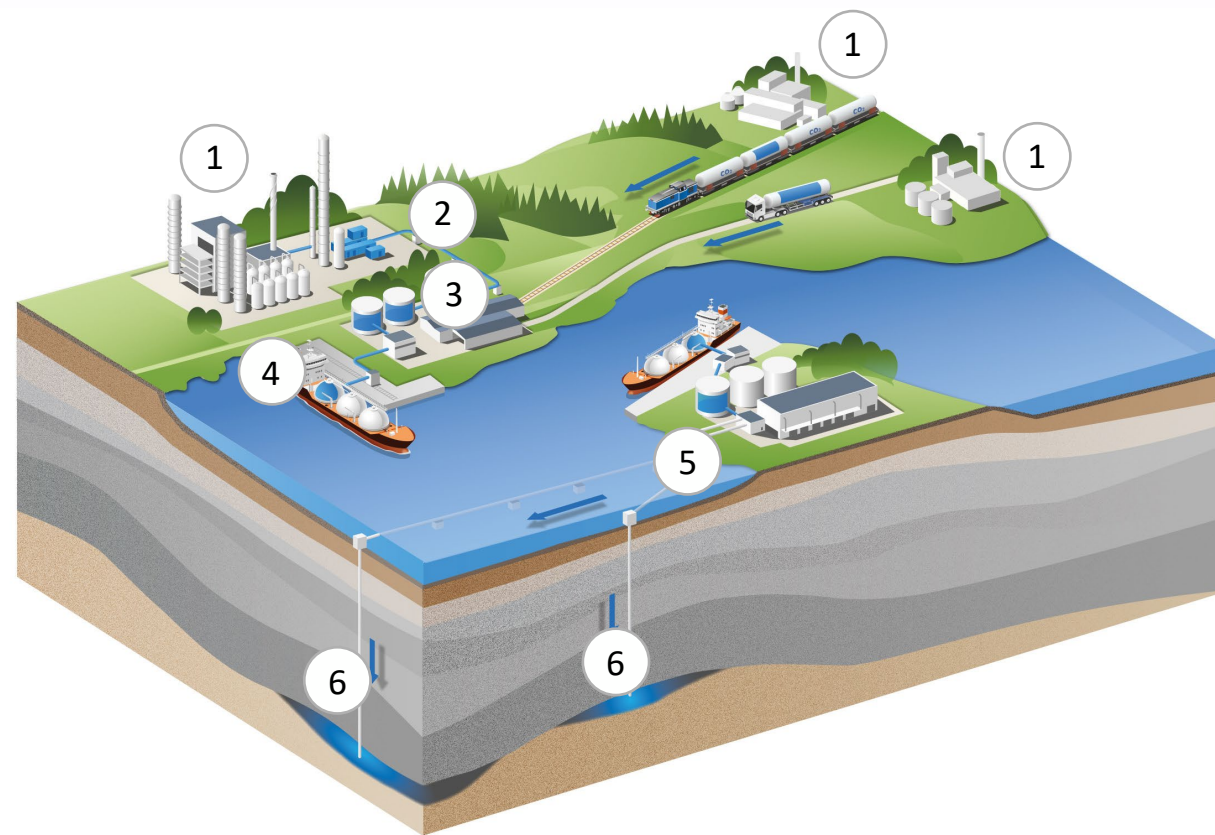
Fas II – 2021/22

Projektledare

Nordion Energi, Anna-Karin Jannasch och Göteborg Energi, Alexandra Angelbratt

CCS värdekedja

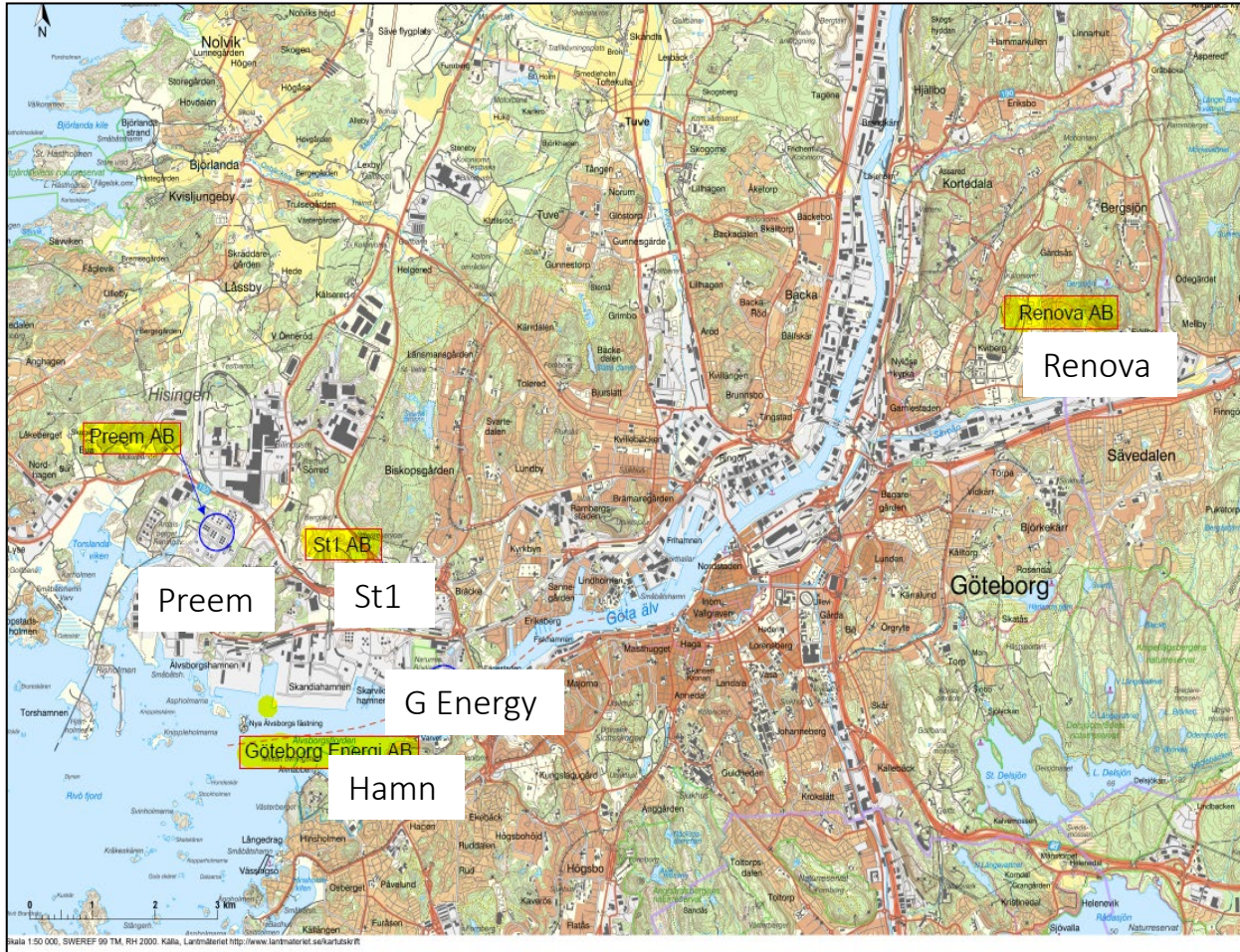
1. Infångning av CO₂
2. Transport av CO₂
 - Rörledning – flytande
 - Rörledning – gas
 - Tankbil – flytande
 - Järnväg – flytande
3. CinfraCap – CO₂-terminal,
Mellanlagring och potentiellt förvätskning
4. Utlastning till fartyg av flytande CO₂
5. Fartygstransport
6. Mottagningsanläggning
7. Geologisk lagring



Omfattning CinfraCap förstudie



Omfattning



Fas II, pågår till oktober- 22 och syftar till att producera input för BED/FEED.

WP1. Projektledning, kommunikation

WP2. Teknisk design och kostnadsberäkningar WP3.

Synkronisering icke-tekniska milstolpar WP4. Potentiella platser för slutförvaring

WP5. Affärsmodell

WP6. Inventering tillstånd

WP7. Projektriskanalys

CinfraCap infrastruktur planeras även för tredjeparts tillträde



För mer information läs rapporterna

Preem CCS Projekt websida

<https://www.preem.se/foretag/kund-hos-preem/hallbart-foretagande/har-ska-koldioxiden-fangas-in/>

Preem CCS Synthesis of main project findings.pdf

Preem CCS Legal and Regulatory.pdf

Inspelning från Preem CCS Open Technical Webinar 220310

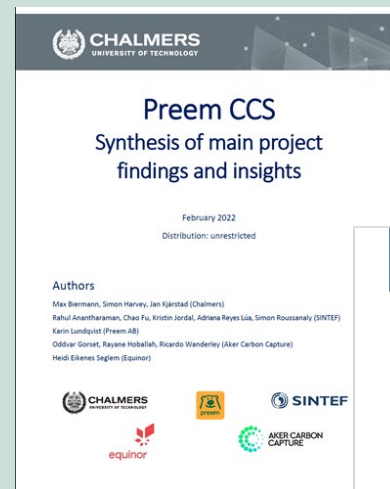
https://play.chalmers.se/media/t/0_apm69dpw

Cinfracap Projektets websida

<https://www.goteborgshamn.se/hamnens-projekt/cinfracap/>

Cinfracap Förstudierapport Fas I

<https://www.goteborgshamn.se/globalassets/cinfracap-forstudie-23-april-2021.pdf>





Tack för visat intresse

