

«Ingen Langskip uten Bellona»



Den 18. juni 2025 markeres åpningen av Heidelberg Materials sitt CO<sub>2</sub>-fangstanlegg på Brevik som den første sementfabrikk i sitt slag med fullskala rensing av CO<sub>2</sub>-utslipp. CO<sub>2</sub>'en fraktes til Northern Lights sitt anlegg utenfor Øygarden og lagres under havbunnen. Dette er Langskip-prosjektet, men det hadde aldri blitt noe av uten Bellonas innsats over tre tiår.

Bellona har spilt en avgjørende rolle i å gjøre CCS til et politisk og teknologisk satsingsområde for Norge. Allerede i 1997 sørget Bellona for at CO<sub>2</sub> ble en del av forurensningsloven. Det ble et juridisk gjennombrudd som muliggjorde krav om utslippsreduksjoner fra industri og energiproduksjon.

Bellonas CCS-arbeid har gått hånd-i-hånd med politiske kriser som endret norsk politikk. I 2000 gikk Bondevik-regjeringen av etter å ha tapt en avstemning om gasskraftverk uten CO<sub>2</sub>-rensing. Den gang som nå var det snakk om en kraftkrise i Norge, og Bellona hadde mobilisert opinionen og gjort CO<sub>2</sub>-rensing til et politisk krav for nye gasskraftverk. Det gav resultater og Bellona fikk stor innvirkning på Soria Moria-erklæringene til Stoltenberg II regjeringen. Bellona var også avgjørende for etableringen av EUs Zero Emissions Platform som gir EU råd på spørsmål knyttet til CCS, og var sentral i etableringen av Gassnova som gjorde at CCS fikk en permanent institusjonell forankring i Norge.

Men veien mot dagens Langskip-suksess gikk gjennom et stort nederlag. I 2013 skrinla Stoltenberg-regjeringen planene om fullskala CO<sub>2</sub>-rensing på gasskraftverket på Mongstad. Dette førte til at Bellona rettet et større fokus mot CCS for industri og avfallsforbrenning. Noe den reviderte «Bellonameldingen» allerede i 2009 hadde pekt på som nødvendig for å nå klimamålene. Ny kurs ble staket ut med rapporten «Norges fremtidige CO<sub>2</sub>-økonomi», som argumenterte for en CO<sub>2</sub>-klynge i Grenland-Oslofjorden og ombygging av Kårstø til europeisk lagrings-hub.

Bellona har samarbeidet i flere år med Heidelberg Materials og Hafslund Celsio, som er de to fangst-aktørene i Langskip. Selv om Langskip vil motta CO<sub>2</sub> fra Norge, retter prosjektet seg primært mot europeiske utslippere. Som Bellona skrev i 2018: «Uten CO<sub>2</sub>-fangst og -lagring kan verken norsk eller europeisk industri nå sine sektorvise klimamål.» Langskip er en døråpner for europeisk CCS-infrastruktur som Bellonas kontorer i Oslo, Brussel og Berlin lenge har jobbet for.

Når Heidelberg Materials nå starter CO<sub>2</sub>-fangst på Brevik, er det kulminasjonen av Bellonas tre tiår lange kamp for CCS som klimaløsning. I en periode hvor klimakampen blir tøffere kan vi ikke tillate oss å bli apatiske. Vi håper at Bellonas innsats for Langskip kan vise flere at det nytter å kjempe. Og at langvarig, målrettet arbeid kan gi gjennomslag selv for de mest ambisiøse klimaprojektene. Som vi gjerne sier: *Ingen Langskip uten Bellona.*

Tidslinjen på de neste sidene utdyper Bellona sitt bidrag til at Langskip ble realisert. Det har vært en mangeårig kamp for karbonfangst og -lagring.

Noen lenker fører deg direkte til en relevant nettside, andre til en side i dette dokumentet som gir deg mer informasjon om den aktuelle hendelsen. Ved å klikke på **Tilbake til tidslinjen** nederst til høyre, vil du komme tilbake til siden du stod på.

**Referanser** som ikke har lenke:

Aftenposten (1995): «Bellona-plan: 21% CO<sub>2</sub>-kutt mulig på 10 år».  
Artikkel publisert 27.03.1995.

Hågensen, F.-O. (2019): «Frederic Hauge. En sta jævel»  
Dreyers Forlag, Oslo.

Tjernshaugen, A. (2007): «Gasskraft. Tjue års klimakamp»  
Pax forlag A/S, Oslo.

Tjernshaugen, A. og Langhelle, O. (2011). «CCS som politisk lim».  
I Jens Hanson, Sjur Kasa og Olav Wicken (red.). Energi-  
rikdommens paradokser. Oslo: Universitetsforlaget, side 172-194.

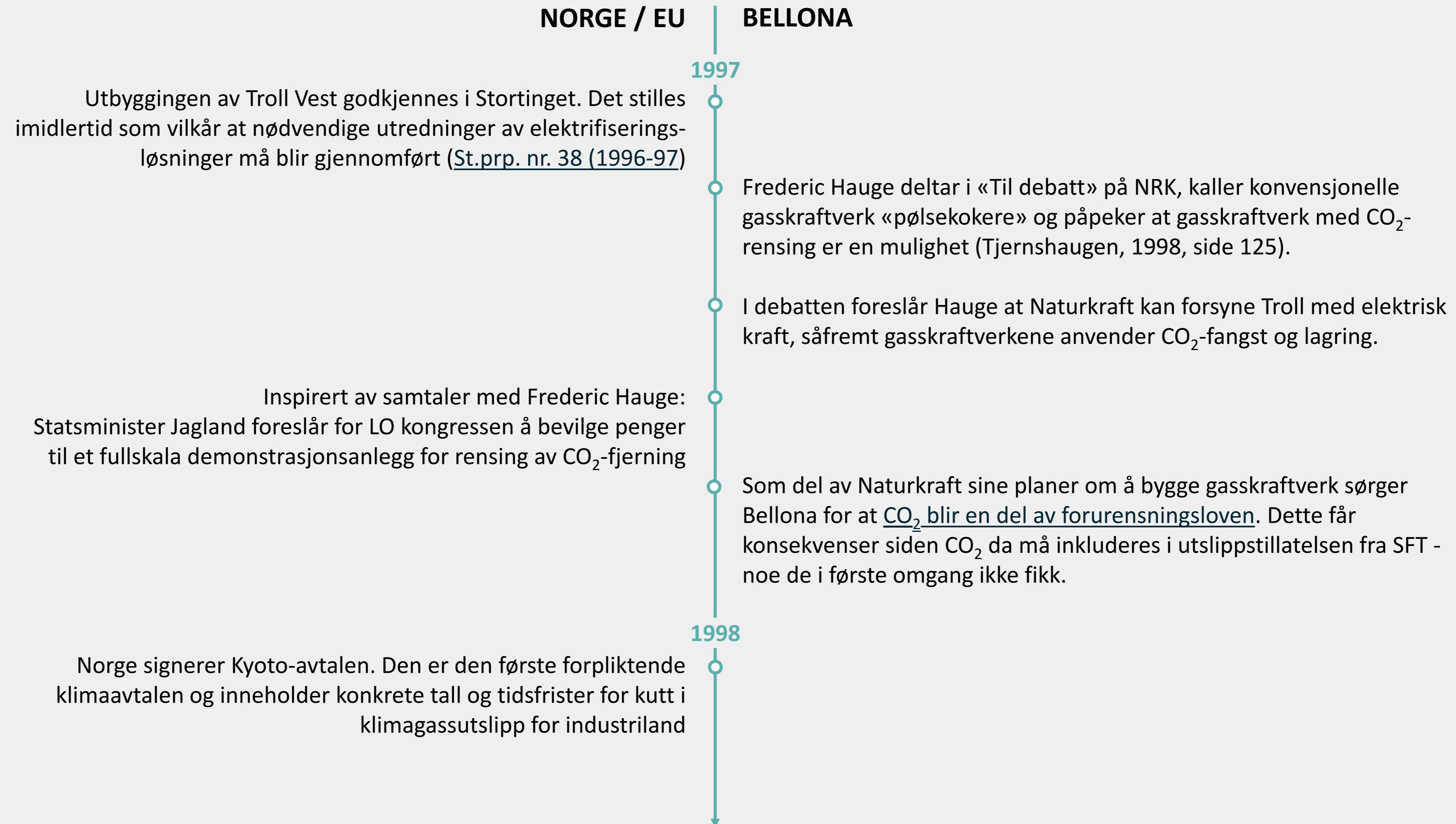


En ung Frederic Hauge i "Til Debatt" med Terje Svabø 7. mai 1997. Her lanserte han ideen om at gasskraftverk med CCS kan forsyne norsk sokkel med elektrisk kraft

## «Ingen Langskip uten Bellona»



## «Ingen Langskip uten Bellona»



## «Ingen Langskip uten Bellona»

### NORGE / EU

### BELLONA

1999

○ På NHOs årskonferanse i januar 1999 lanserte Bellona visjonen om å bygge 10-20 gasskraftverk langs kysten. Målet var å benytte elektrisiteten offshore til produksjon av teknologi for utnyttelse av fornybare energikilder, for eksempel silisium til solcellepaneler, for samtidig å kunne få økonomisk gevinst med økt oljeutvinning, bare man fikk samlet opp nok CO<sub>2</sub>.

Bellona utgir rapporten «[Grønn kraft og varme](#)» der det beskrives hvordan Norge kan omstille seg til å bli en stor energileverandør som bidrar til å løse miljø-problemer istedenfor å skape dem. Dette inkluderer fangst og -lagring.

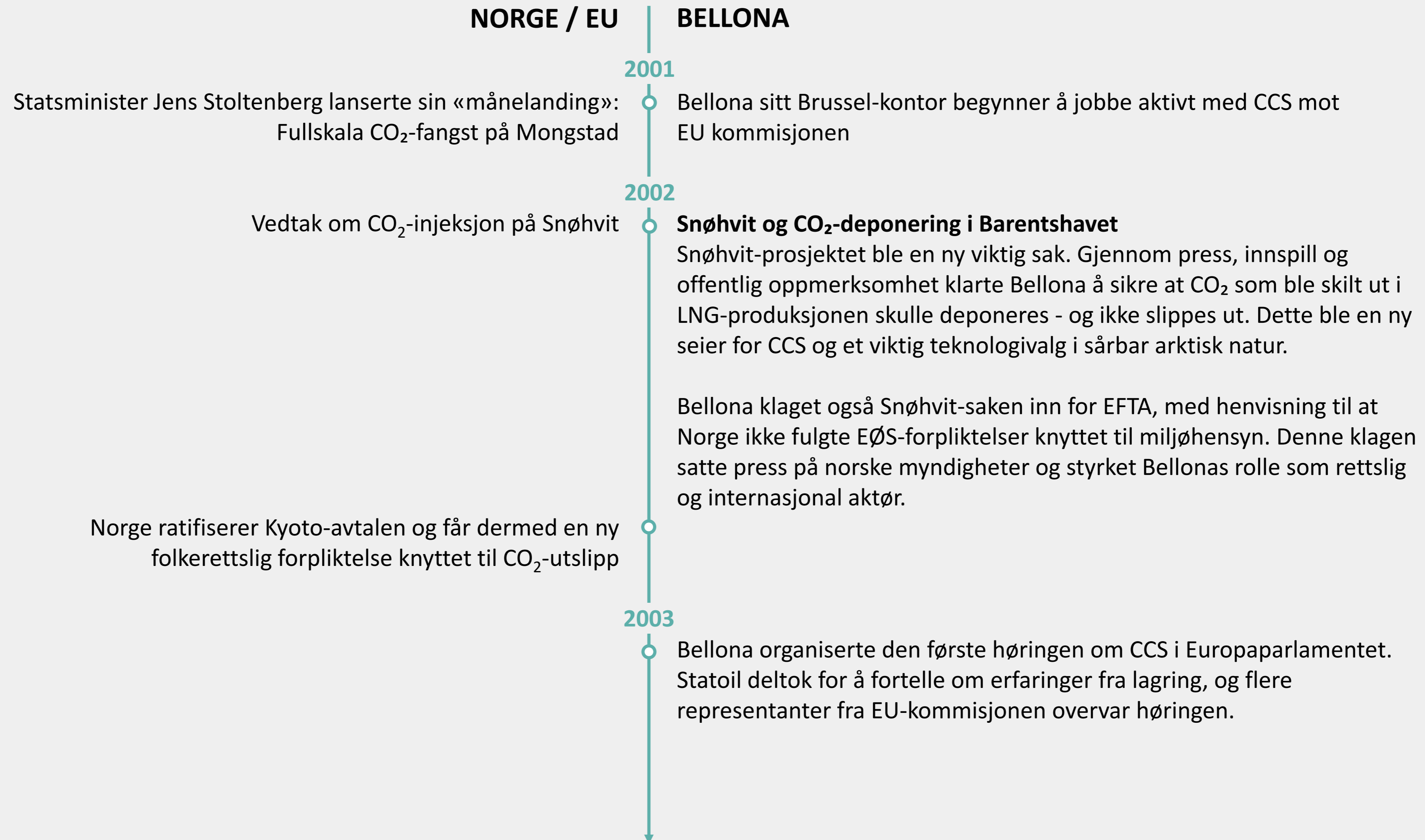
2000

**Bondevik-regjeringens avgang og CCS som politisk krise**  
Bondeviks første regjering gikk av etter å ha stilt kabinettsspørsmål i en sak om utbygging av gasskraftverk. Regjeringen tapte avstemningen i Stortinget etter at flertallet ønsket gasskraftverk uten krav om rensing.

○ «To uker før den avgjørende avstemningen i Stortinget foreslo Bellona-leder Frederic Hauge følgende overlevelsesstrategi for regjeringspartiene i et avisintervju: Tilby tilstrekkelig økonomisk støtte til å gjøre CCS lønnsomt for utbyggerne, og godta gasskraftverkene» (Tjernshaugen og Langhelle, 2021).

○ Bellona spilte en helt sentral rolle i å mobilisere opinionen, drive faglig og politisk påvirkning og gjøre CCS til et politisk krav. Hendelsen viste at miljøbevegelsen kunne få betydelig innflytelse på regjeringsnivå.

## «Ingen Langskip uten Bellona»



## «Ingen Langskip uten Bellona»

### NORGE / EU

### BELLONA

2005

**Gassnova** etableres som et forvaltningsorgan under Energidepartementet av Bondevik II-regjeringen og blir omgjort til statsforetak i 2008 av Stoltenberg II-regjeringen. Gassnova har som mandat å legge til rette for at statens ambisjoner innenfor CO<sub>2</sub>-håndtering oppnås

**CLIMIT**-programmet blir opprettet for å støtte utviklingen av CO<sub>2</sub>-håndteringsteknologi. Programmet eksisterer den dag i dag og har vært avgjørende for å bygge kompetanse innen forskningsmiljøene og industri

Stoltenberg II-regjeringen: [Soria-Moria I erklæringen](#)

[Zero Emissions Platform \(ZEP\)](#) etableres som EUs rådgiver innen karbonfangst og -lagring

Statsminister Jens Stoltenberg lanserte sin «månelanding»: Fullskala CO<sub>2</sub>-fangst på Mongstad

Bellona var en avgjørende pådriver for etableringen av Gassnova, og bidro til at CCS fikk en permanent institusjonell forankring i norsk politikk. I 2006 ble Bellona med i [Gassnova-rådet](#). Rådets arbeidsoppgaver var blant annet å bidra til utviklingen av en helhetlig norsk CO<sub>2</sub>-håndteringsstrategi for gasskraft, samt å samle involverte aktører om realiseringen av dette målet.

#### **Soria Moria-erklæringen og 2005-rapporten**

Bellonas [mulighetsstudie for CO<sub>2</sub>-håndtering](#) ble et nøkkeldokument i klimakapitlene i Soria Moria-erklæringen. Da den rødgrønne regjeringen ble dannet etter valget i 2005, ble det raskt krise rundt gasskraftspørsmålet. CCS ble definert som et krav, og Bellonas faglige arbeid dannet grunnlaget for mye av denne politikken.

Bellona og rapporten [mulighetsstudie for CO<sub>2</sub>-håndtering](#) var sentral i opprettelsen av ZEP og Frederic Hauge ble valgt til nestleder. Bellona spilte en aktiv rolle i både arbeidet med å få vedtatt et regelverk for lagring av CO<sub>2</sub> på en forsvarlig måte samt finansiering av EUs demonstrasjonsprogram for CO<sub>2</sub>-håndtering.

2006

#### **Stoltenbergs månelanding og Mongstad**

Bellona fulgte prosjektet tett, både som samarbeidspartner og kritiker. Boken «En sta av jævel» dokumenterer Bellonas rolle og de mange utfordringene i prosjektet, inkludert faglig uenighet og politiske motsetninger

## «Ingen Langskip uten Bellona»



## «Ingen Langskip uten Bellona»

### NORGE / EU

### BELLONA

2009

Bellona utgir revidert versjon av «[Bellonameldingen \(2008 - 2009\) - Norges helhetlig klimaplan](#)» der CO<sub>2</sub>-fangst og lagring for utslipp fra industri og avfallsforbrenning er nødvendig for å nå Norges klimamål.

Frederic Hauge blir styremedlem i EUs teknologiplattform for biobrensler

2010

De første samtalene mellom Bellona og Energigjenvinningsetaten i Oslo om CCS på avfallsforbrenning fant sted [Bellona nyheter 31. mars 2022](#)

Bellona organiserer sammen med BRGM, Frankrikes geologiske undersøkelser, [det første internasjonale vitenskapelige seminaret på bio-CCS](#)

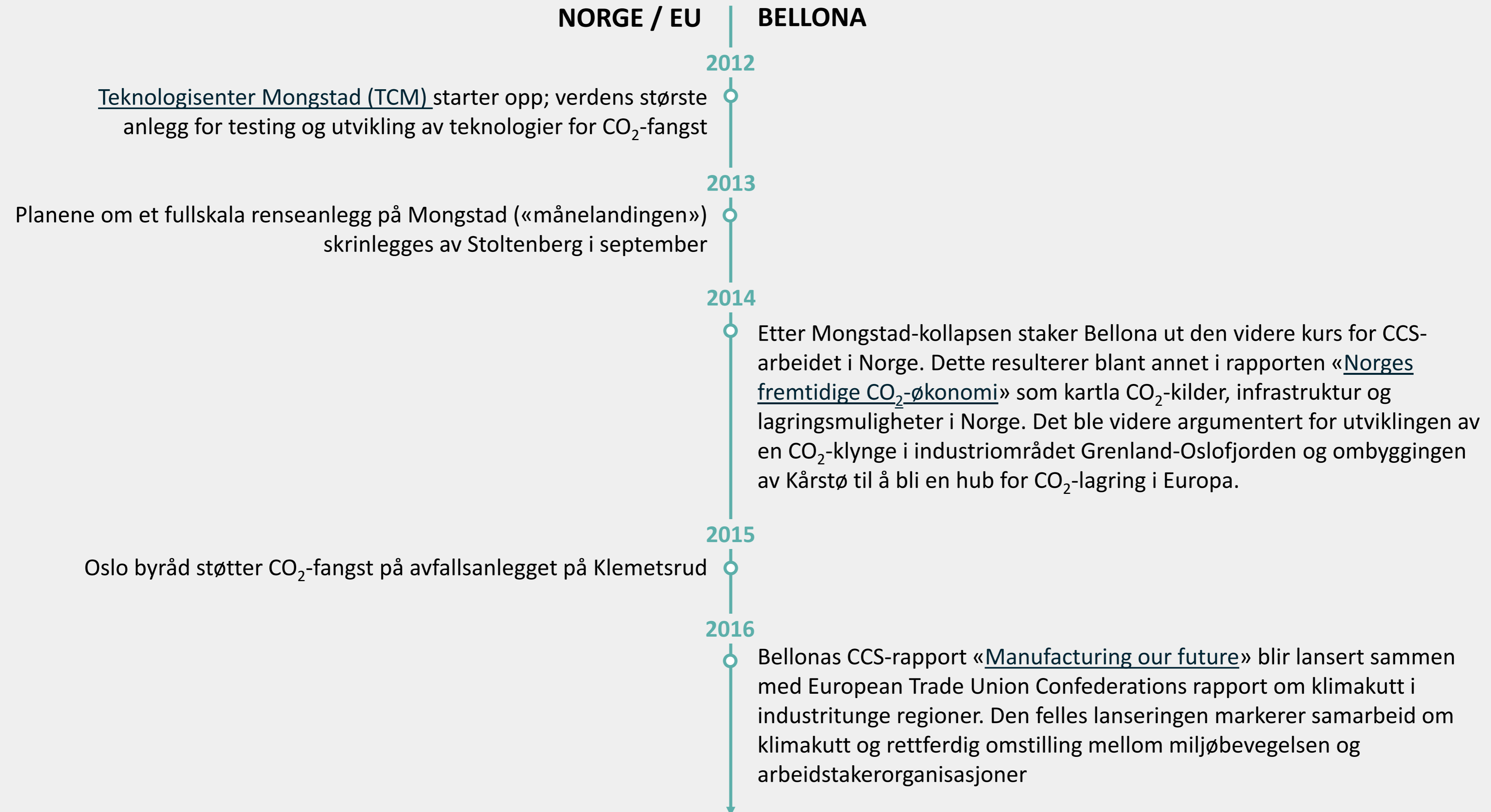
Gjennom arbeidet i ZEP bidro Bellona til at programmet ble etablert.

EU kommisjonen etablerer NER300 programmet som skal støtte CCS prosjekter og kommer med første utlysning. Dagens innovasjonsfond i EU som blant annet støtter CCS prosjekter er en etterfølger av NER300 programmet.

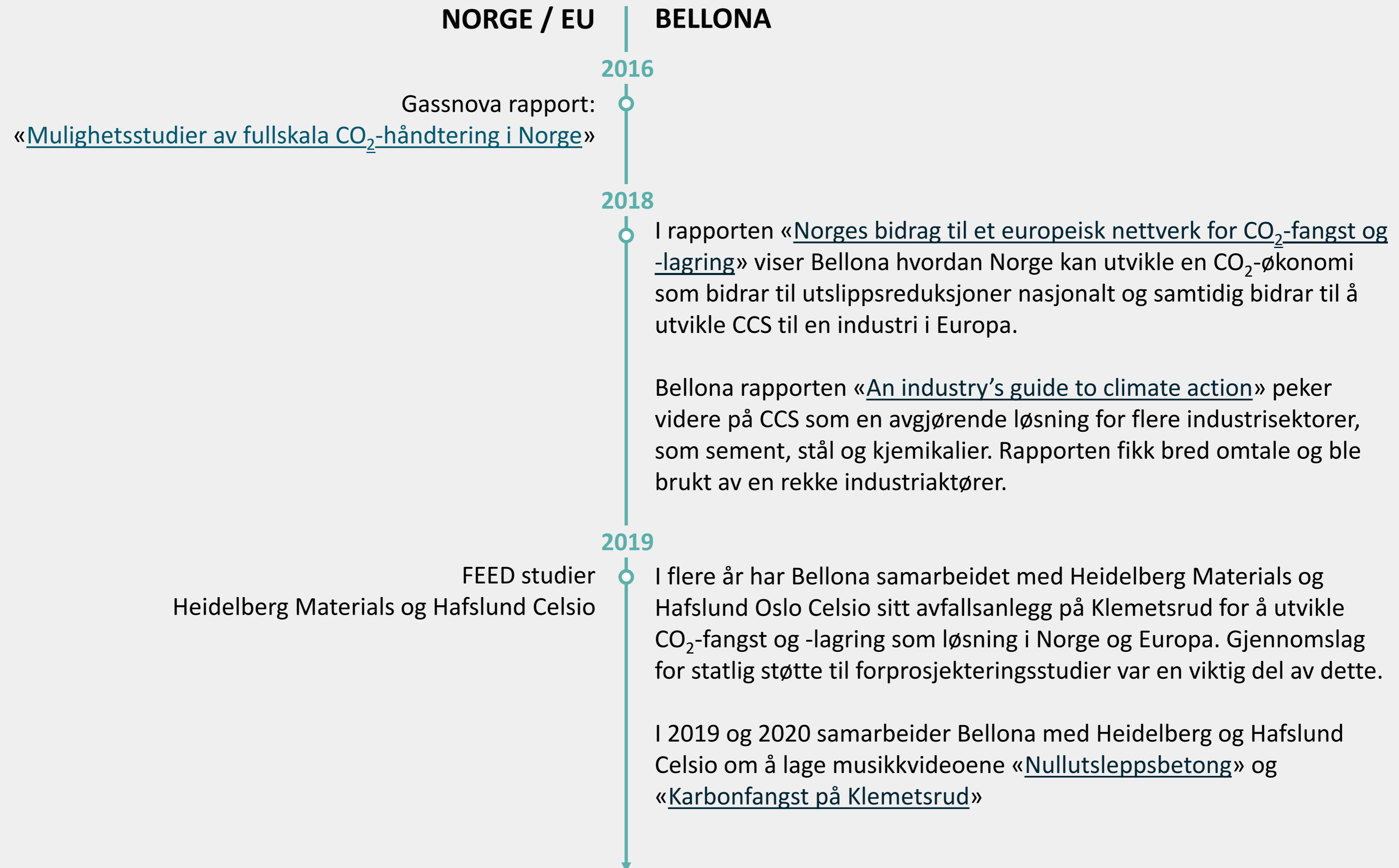
2011

Bellona får gjennomslag for at rørtransport av CO<sub>2</sub> blir en del av EUs Trans-European Energy Networks (TEN-E). Dette la grunnlaget for senere EU-finansiering av infrastruktur for CO<sub>2</sub>-transport og -lagring. Både Northern Lights og det nederlandske Porthos-prosjektet har fått støtte.

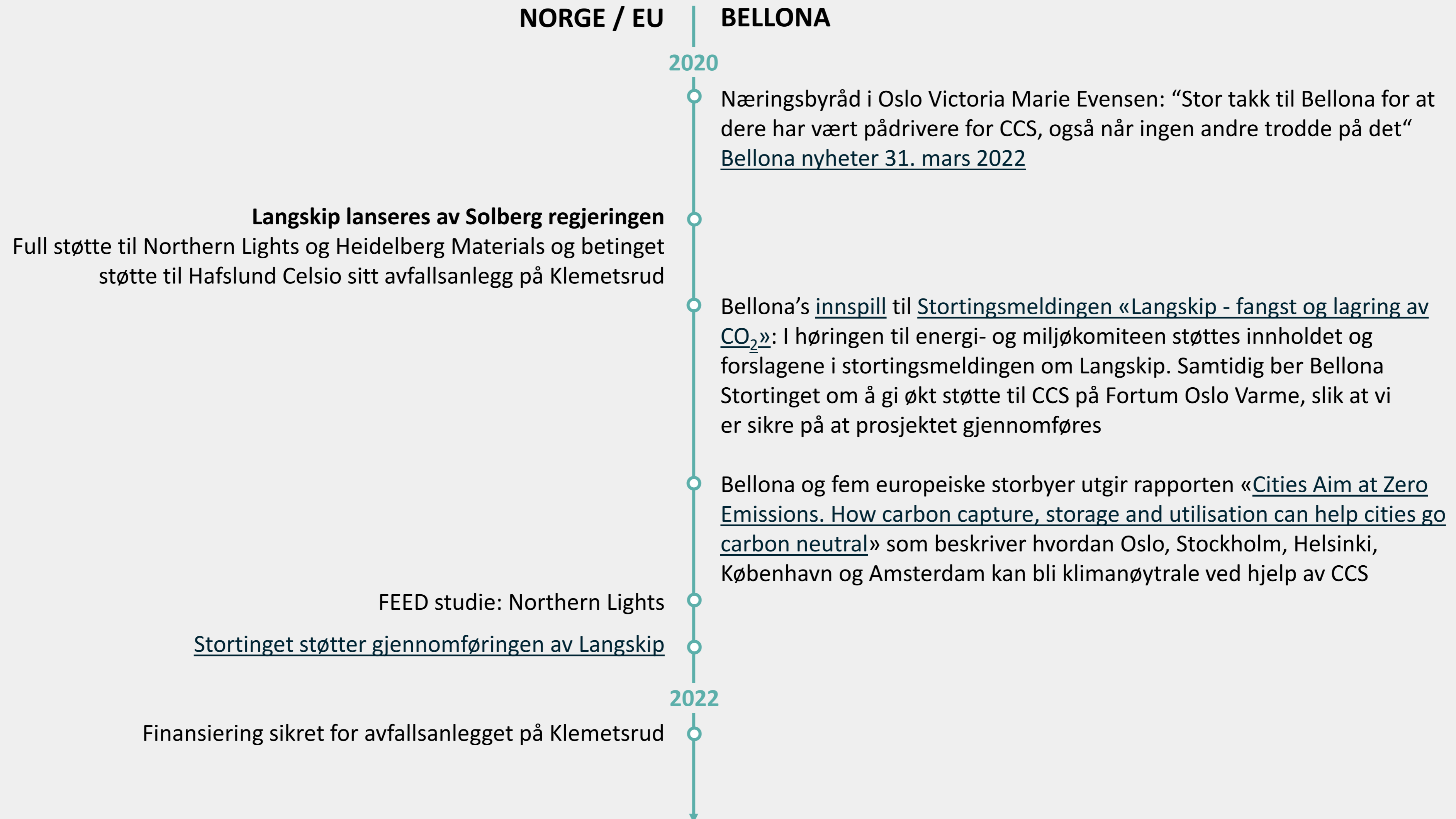
## «Ingen Langskip uten Bellona»



## «Ingen Langskip uten Bellona»



## «Ingen Langskip uten Bellona»



# «Ingen Langskip uten Bellona»

## NORGE / EU

## BELLONA

2024

Northern Lights er klar til å motta CO<sub>2</sub> for injeksjon

«Karbonfangst på Klemetsrud» er dagens Oslo-låt på NRK Østlandssendingen

2025

Hafslund Celsio tar ny investeringsbeslutning for avfallsforbrennings-anlegget på Klemetsrud. Anlegget forventes å være ferdig innen tredje kvartal 2029.

Northern Lights Fase 2 med investeringsbeslutning.  
Dette takket være CO<sub>2</sub> fra europeiske kilder

Heidelberg Materials sitt CO<sub>2</sub>-fangst anlegg på Brevik er ferdigstilt og fanget CO<sub>2</sub> kan endelig begynne å injiseres av Northern Lights



VG artikkel lagt ut 10.06.2026: Frederic Hauge: Endelig en norsk klima-suksess

1997

Bellona sørger for at CO<sub>2</sub> blir en del av forurensningsloven

Naturkraft AS får konsesjon til å bygge gasskraftverk i 1996

I forbindelse med klage på konsesjonen krevede Bellona i juni i 1997 at «utslipp av CO<sub>2</sub> må behandles etter forurensningsloven». Videre påpekte Bellona at «Verken Stortinget ved ordinært plenarvedtak i forbindelse med at det åpnes for konsesjonsbehandling, eller NVE i forbindelse med at etaten gir anleggskonsesjon etter energiloven, kan gi tillatelse til utslipp av CO<sub>2</sub> fra den aktuelle virksomhet».

Etter en vurdering av departementet ble dette synet lagt til grunn i regjeringens saksbehandling (Tjernshaugen, 2007).

St.meld. nr. 29 (1997-98): Norges oppfølging av Kyotoprotokollen. Kapittel 5 Klimapolitiske virkemidler for å oppfylle Kyotoprotokollen:

## 5.5.2 Konsesjonsbehandling etter energiloven for gasskraftverk på Kårstø og Kollsnes

«Olje- og energidepartementet presiserte i vedtaket at konsesjon etter energiloven ikke er noen utslippstillatelse, heller ikke for CO<sub>2</sub>. Spørsmålet om utslippstillatelse avgjøres av forurensnings-myndighetene etter forurensningsloven»

### Gasskraft for retten?

Bellona vil vurdere rettslig prøving av dagens praksis som innebærer at det ikke er nødvendig å søke om utslippstillatelse for CO<sub>2</sub>.

**PROTESTERER:** Frederic Hauge, Bellona

**BEKREFTER:** SFT-direktør Håvard Holm

**AVVISER:** NVE-direktør Erling Diesen

**HILDE HARBØ**

Striden om gasskraftverk fikk et nytt kapittel etter at Bellona i et brev til Olje- og energidepartementet hevdet at konsesjonene som i for høst ble gitt om gasskraftverk, ikke er gyldige. Bellona mener at Norges vassdrags- og energiverk i konsesjonen ga en «blanko fullmakt» til CO<sub>2</sub>-utslipp, og påpeker at NVE ikke har hjemmel til dette i energiloven.

Det er forurensningsloven som regulerer utslipp til luft og vann, men hittil har SFT forholdsvis søkt til de politiske signalene i Regjeringens meldinger til Stortinget om at CO<sub>2</sub>-utslipp ikke er konsesjonspliktige. I Klimameiningen fremgår det at CO<sub>2</sub>-utslipp skal reguleres gjennom avgifter og frivillige avtaler.

Bellona reagerte sterkt på praksisen om at det ikke er nødvendig å søke om utslippstillatelse for CO<sub>2</sub>, og Frederic Hauge hevdet at det på Stortinget har vært en utbredt oppfatning om at også CO<sub>2</sub>-utslipp skal konsesjonsbehandles etter forurensningsloven.

Når anken på konsesjonstillatelsen er ferdigbehandlet, vil vi vurdere rettslige sikrhet, sier Hauge.

**NVE avviser**

NVEs direktør Erling Diesen avviser Bellonas påstander om at konsesjonene for bygging av to gasskraftverk også innebærer en tillatelse til CO<sub>2</sub>-utslipp. Han fastholder at NVE har gitt konsesjon for bygging i tråd med energiloven, og viser til at det er SFT som skal gi konsesjon for utslipp i tråd med forurensningsloven.

SFTs direktør Håvard Holm bekrefter at Naturkraft, som har søkt om å få bygge gasskraftverkene, må søke om utslippstillatelse. Samtidig presiserer han at ifølge dagens praksis gjelder kravet om utslippstillatelse bare for NOx og kjølevann fra gasskraftverkene.

CO<sub>2</sub>-utslipp har aldri vært behandlet etter forurensningsloven, og Regjeringens politikk har vært at det ikke er nødvendig å søke

om utslippstillatelse for denne gassen. Vi forholder oss til de instruksene vi har fått fra departementet, sier Holm. Han understreker samtidig at det ikke er noe i veien for å endre praksis slik at også CO<sub>2</sub>-utslipp må behandles etter forurensningsloven, men at det ikke er SFT som i så fall kan ta initiativ til dette.

**Ankebehandling**

Olje- og energidepartementet er nå i sluttfasen av behandlingen av anken på konsesjonsvedtakene. Gjennom den endelige konsesjonsbehandling kan det bli lagt føringer på CO<sub>2</sub>-utslippene.

Vi har oppfattet det ditte at eventuelle føringer når det gjelder CO<sub>2</sub>-rensing vil komme i konsesjonsvilkårene. Blir ett av vilkårene for å få konsesjon at vi må søke om utslippstillatelse for CO<sub>2</sub>, fra SFT, vil vi ta det til etterretning, sier informasjonssjef Gro Mjøllem i Naturkraft. Hun har i dag ingen formening om hvilke konsekvenser et eventuelt krav om utslippstillatelse vil få for tidplanene for bygging av gasskraftverk.

Vi må vurdere konsesjonsvilkårene når de er klare og legge nye fremdriftsplaner etter det, sier hun.

SVs leder Kristin Halvorsen ønsker en avklaring av de opplysninger og påstander Bellona har kommet med i denne saken, og har i et brev til statsminister Thorbjørn Jagland bedt om å komme med en orientering til Stortinget. SV krever også at behandlingen av klagen på konsesjonen for bygging av gasskraftverk ikke blir behandlet før hjemmelsgrunnlaget er avklart.

### Bellona skeptisk til saksbehandlingen

## Mener at gasskraft-konsesjonen er ugyldig

Miljø-organisasjonene Bellona og Norges Naturvernforbund mener at konsesjonen for å bygge to gasskraftverk på Vestlandet er ugyldig.

**Organisasjonene mener** konsesjonsvedtaket er fattet på sviktende juridisk grunnlag, skriver Arbeiderbladet og Dagens Næringsliv.

Bellona hevder at verken Norges Vassdrags- og energiverk (NVE) eller Olje- og energidepartementet har lovhjemmel til å behandle spørsmål

mentet. –Konsekvensen av dette må nødvendigvis være at de vedtak som NVE fattet 30. oktober i fjor, må anses som ugyldige.

Vedtakene innebærer at det er gitt tillatelse til utslipp av CO<sub>2</sub> uten at det finnes noen hjemmel i energiloven som gir dekning for de vedtak NVE har gjort, sier Hauge til Arbeiderbladet.

Bellona får støtte av Norges Naturvernforbund.

SV-leder Kristin Halvorsen mener det er en skandale dersom Bellona har rett. Hun vil kontakte energiministeren for å få en redegjørelse i Stortinget om hvilken lovhjemmel som er brukt for å gi konsesjon. (NTB)

**Lovstridig vedtak.** Frederic Hauge.

**Skandale.** Kristin Halvorsen.

om utslipp av CO<sub>2</sub>. I et brev til energiminister Ranveig Frøiland skriver Bellona-leder Frederic Hauge at forurensnings-saker skal behandles av Statens forurensningstilsyn (SFT) og Miljøverndeparte-

Aftenposten 22. mai 1997

Aftenposten 26. mai 1997

[Tilbake til tidslinjen](#)

**1999**

Bellona rapport: [Grønn kraft og varme](#)



Denne rapporten skisserer hvordan Norge kan omstille seg til å bli en stor energileverandør som bidrar til å løse miljøproblemer istedenfor å skape dem.

### Rapporten foreslår CO<sub>2</sub>-resing på gasskraftverk

**Side 21** «Bruk av sentrale kombinert gass- og dampkraftverk med CO<sub>2</sub>-fjerning vil redusere utslippene drastisk og samtidig redusere bruken av gass til brensel, fordi virkningsgraden i et gasskraftverk er høyere enn i enkle turbiner. Slike anlegg kan enten bli bygd offshore eller på land.»

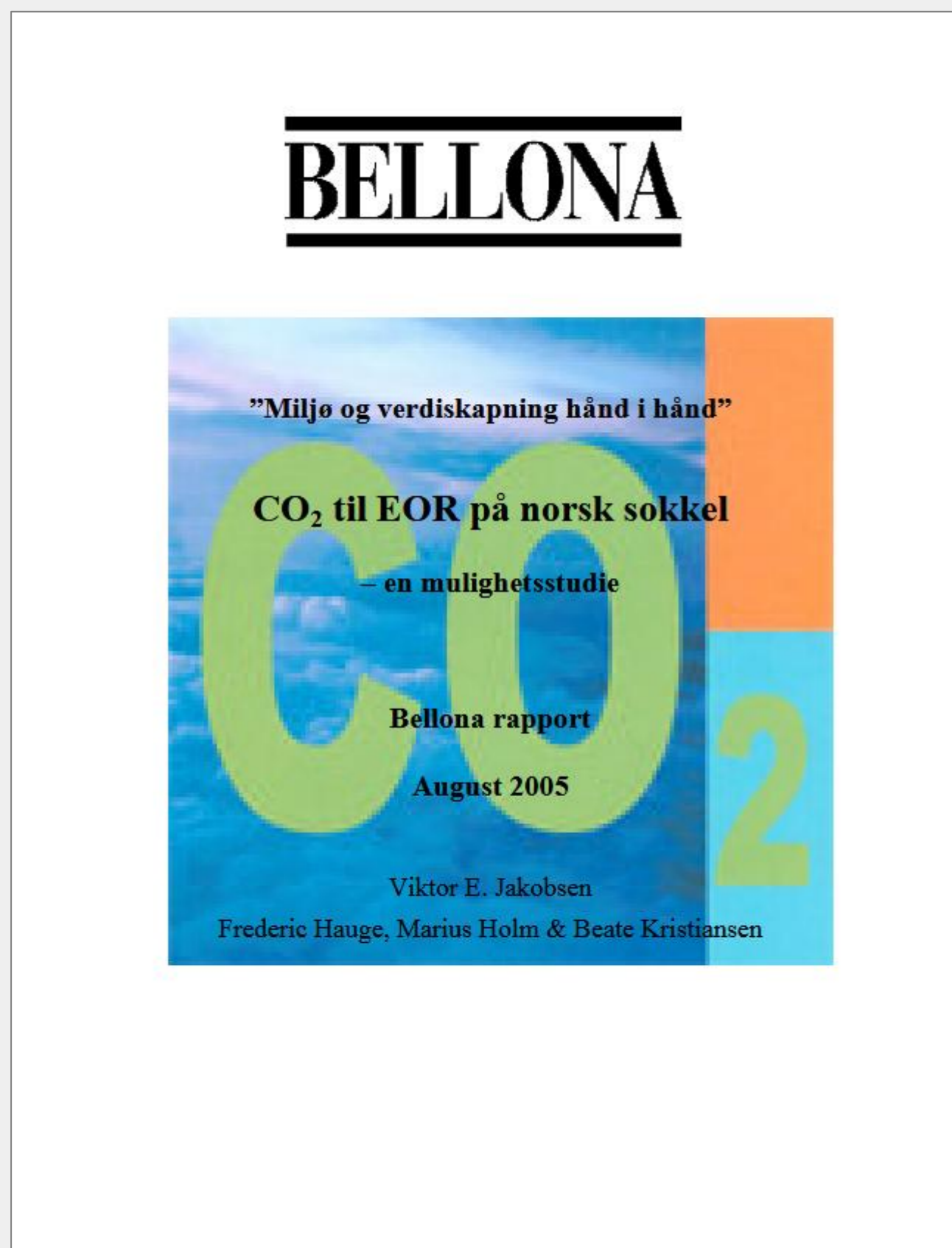
### Rapporten påpeker muligheter for geologisk lagring av CO<sub>2</sub> på norsk kontinentalsokkel

**Side 11** «Under havbunnen er det mulig å deponere CO<sub>2</sub>-mengder tilsvarende utslippene fra alle kraftverk i Vest-Europa i 525 år. Norge disponerer 2/3 av denne europeiske lagringskapasiteten for CO<sub>2</sub> offshore.»

Palm, T., Buch, C., Kruse, B. OG Sauar, E. (1999): "Grønn kraft og varme. Miljøeffektive energiløsninger i det 21. århundre". Rapport nr. 3:1999 publisert av Miljøstiftelsen Bellona.

**2005**

Bellona rapport: [CO<sub>2</sub> til EOR på norsk sokkel](#)



## Etablering av en CO<sub>2</sub>-verdikjede i Norge

Det bør etableres renseanlegg for CO<sub>2</sub> i tilknytning til alle planlagte gasskraftverk, som både skal være i stand til å rense CO<sub>2</sub> fra gasskraftverk og omkringliggende industri.

Jakobsen, V.E., Hauge, F., Holm, M. og Kristiansen, B. (2005): «Miljø og verdiskapning hånd i hånd. CO<sub>2</sub> til EOR på norsk sokkel – en mulighetsstudie». Rapport publisert av Miljøstiftelsen Bellona.



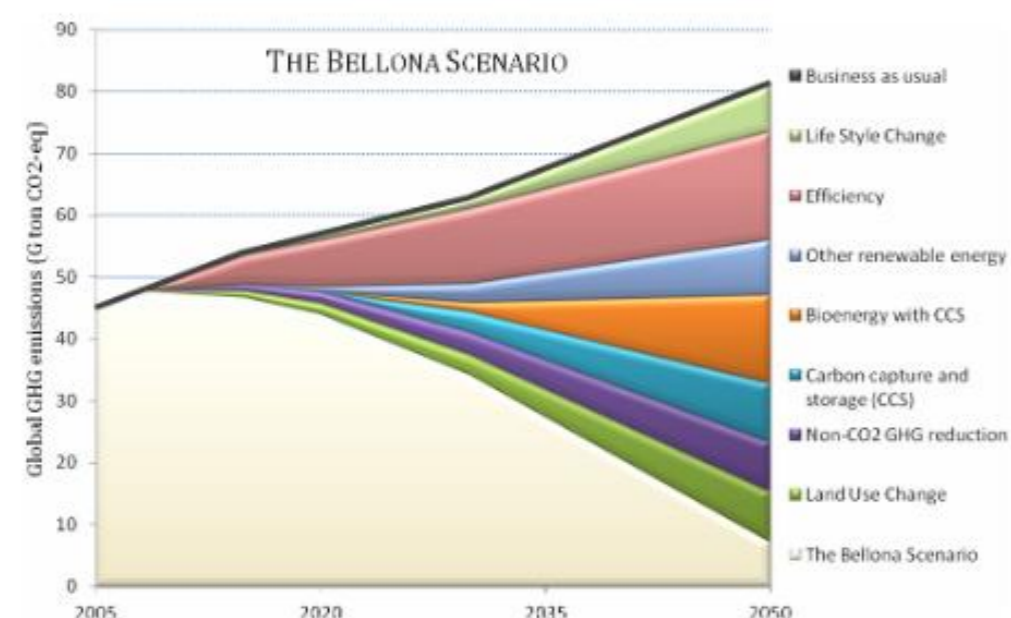
2007

Bellona rapport: [How to combat global warming](#)

**BELLONA**

## How to Combat Global Warming

- An ambitious but necessary approach to reduce greenhouse gas emissions



Prepared by the Bellona Foundation for the CC8 Conference,  
Oslo, June 5-6, 2008

### CLEAN UP FOSSIL ENERGY: CARBON CAPTURE AND STORAGE

While a renewable energy system is the ultimate goal, we do not expect this is to be fully achievable by 2050. From a climate perspective, however, there is hope: Fossil energy can be made close to climate neutral by means of carbon capture and storage (CCS). Here, fossil CO<sub>2</sub> is captured from power plants and transported through pipelines to safe geological storage sites. CCS can also be implemented at large industrial plants (side 12).

### GENERATE CARBON NEGATIVE POWER

Carbon capture and storage can also be used to generate power with a net negative climate impact. In such a carbon negative process, CO<sub>2</sub> is first absorbed from the atmosphere through the production of modern biomass, such as algae. This production will be limited to non-agricultural land so as to not compete with food and feed production. The resulting biomass is then used to generate power in modern power plants fitted with carbon capture and storage, hence achieving a net negative emission (side 12).

Stangeland A. red. (2007): "How to combat global warming". Rapport publisert av Miljøstiftelsen Bellona i forbindelse med CCS konferanse i Oslo, 5. – 6. Juni.

Eksempler på veikart utarbeidet av BEST



[Hellas \(2010\)](#)



[Ungarn \(2011\)](#)



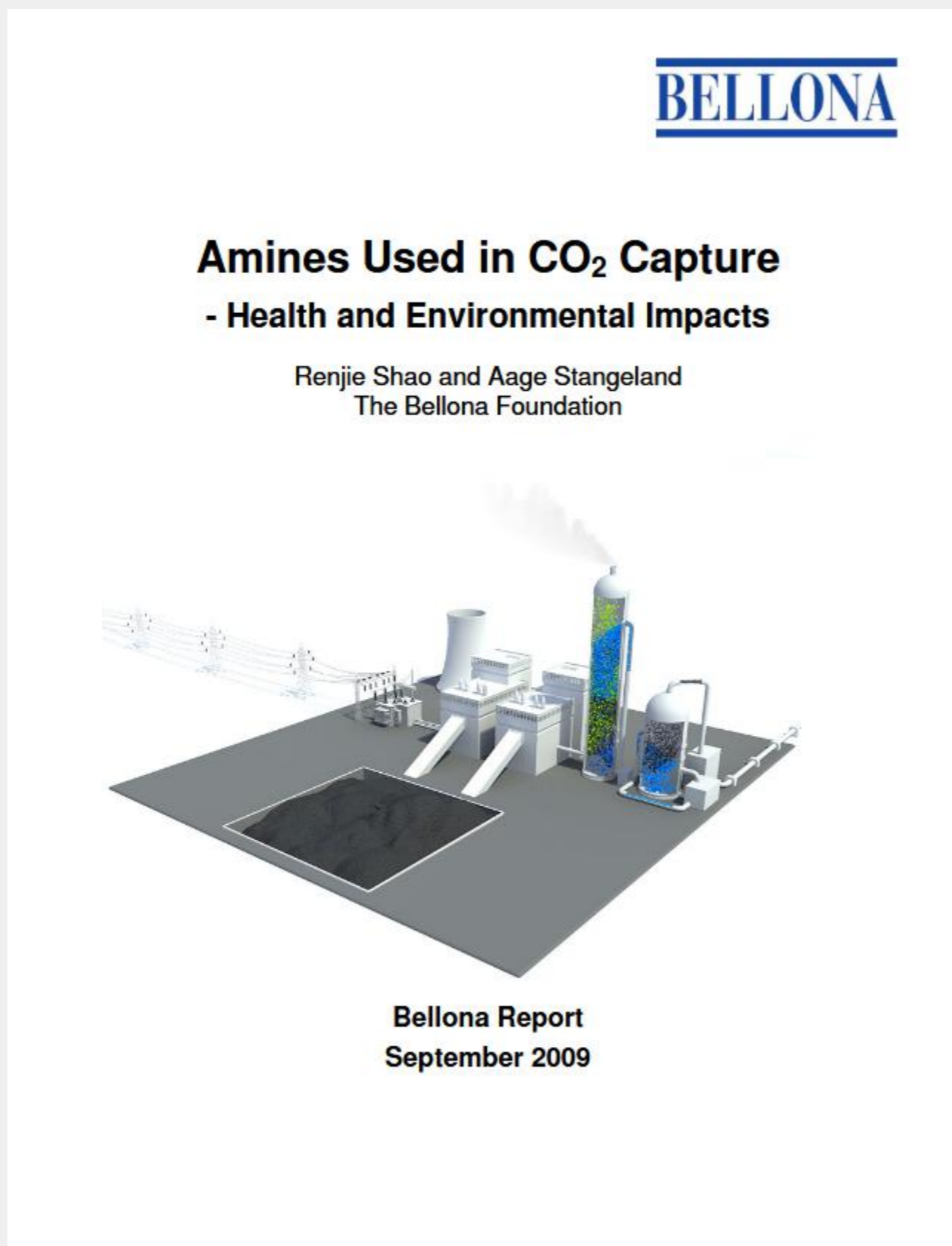
[Polen \(2011\)](#)



[Romania \(2012\)](#)

2009

Bellona rapport: [Amines Used in CO<sub>2</sub> Capture - Health and Environmental Impacts](#)



### Fra Executive summary, side 4

“Several challenges must be overcome before CCS can be deployed on a large scale. These are related to the three main areas in the CCS value chain; capture, transport and storage of CO<sub>2</sub>. Extensive research, testing and development are ongoing within all these areas, and improvements are continuously reported.

The most mature CO<sub>2</sub> capture processes rely on the use of amine solvents to wash CO<sub>2</sub> out of a gas mixture, such as flue gas. It is well known that amines in some applications represent a health risk, but there is a lack of knowledge on health risks related to amines used for CO<sub>2</sub> capture. This report addresses this challenge, namely how to address the potential environmental and health risks represented by the use of amine solvents in CO<sub>2</sub> capture processes.”

Shao, R. og Stangeland A. (2009): “Amines Used in CO<sub>2</sub> Capture - Health and Environmental Impacts”. Rapport publisert av Miljøstiftelsen Bellona.

2009

Bellona rapport: [Bellonameldingen \(2008 - 2009\) - Norges helhetlige klimaplan](#)



## Industrien

Norsk industri er i verdenstoppen på miljø, og produserer varer vi trenger mer av for å produsere fornybar energi globalt. Samtidig kan utslippene reduseres kraftig, og energibruken effektiviseres. Bellona vil ha et nasjonalt løft for klimavennlig prosessindustri, der industrien forplikter seg til store utslippskutt mot at staten bidrar til et massivt teknologiløft. Et fond på 10 milliarder kroner til teknologiprojekter, nye ordninger for energieffektivisering, forutsigbare kraftpriser og statlig bidrag til CO<sub>2</sub>-håndtering i industriklynger som Grenland vil gjøre norsk industri rustet for vekst og verdiskapning, og vise vei mot nullutslippsløsninger for industrien globalt.

Miljøstiftelsen Bellona (2009): "Bellonameldingen (2008 - 2009) - Norges helhetlig klimaplan".  
Revidert utgave publisert av Miljøstiftelsen Bellona 25. august 2009.

## Petroleumsnæringen

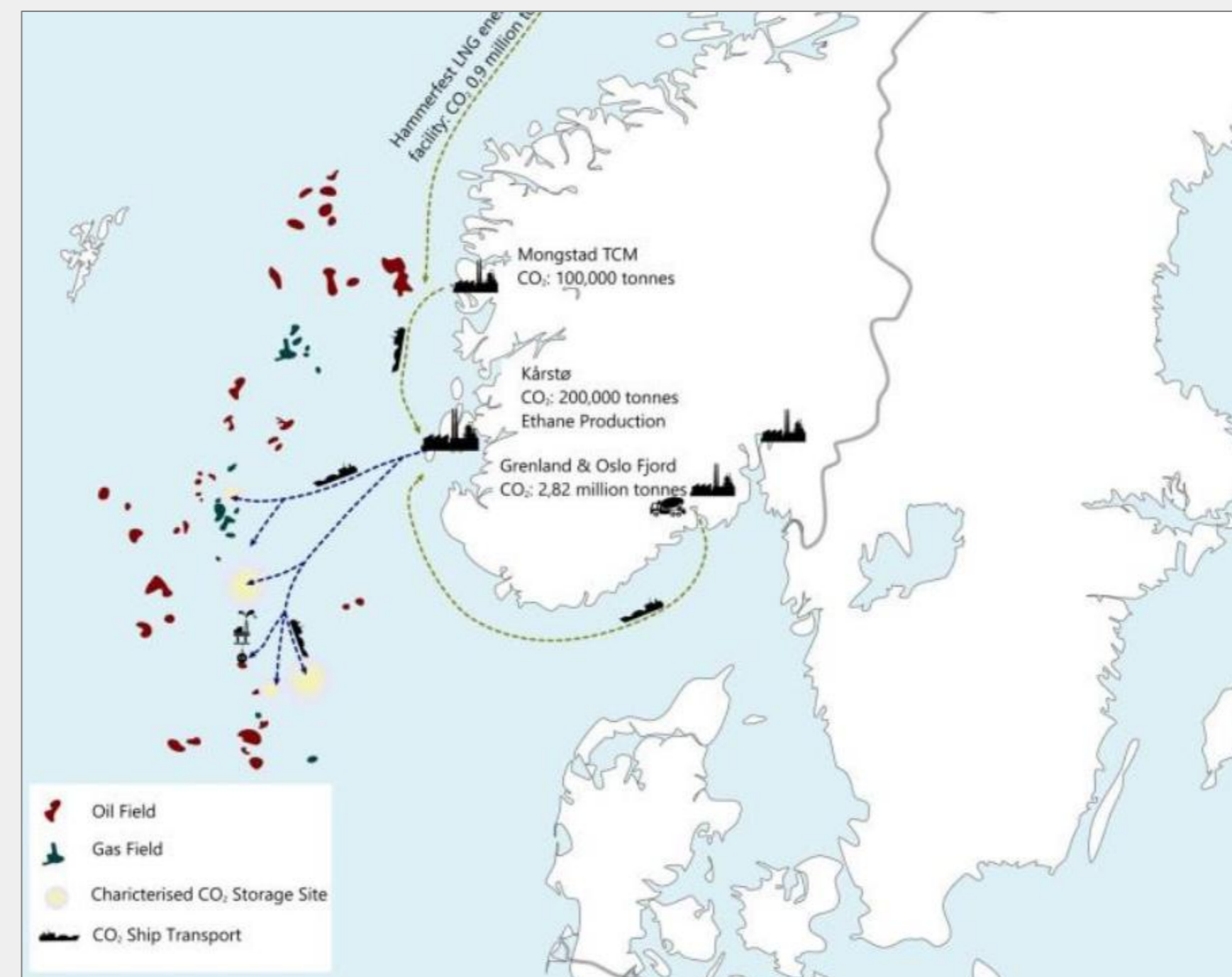
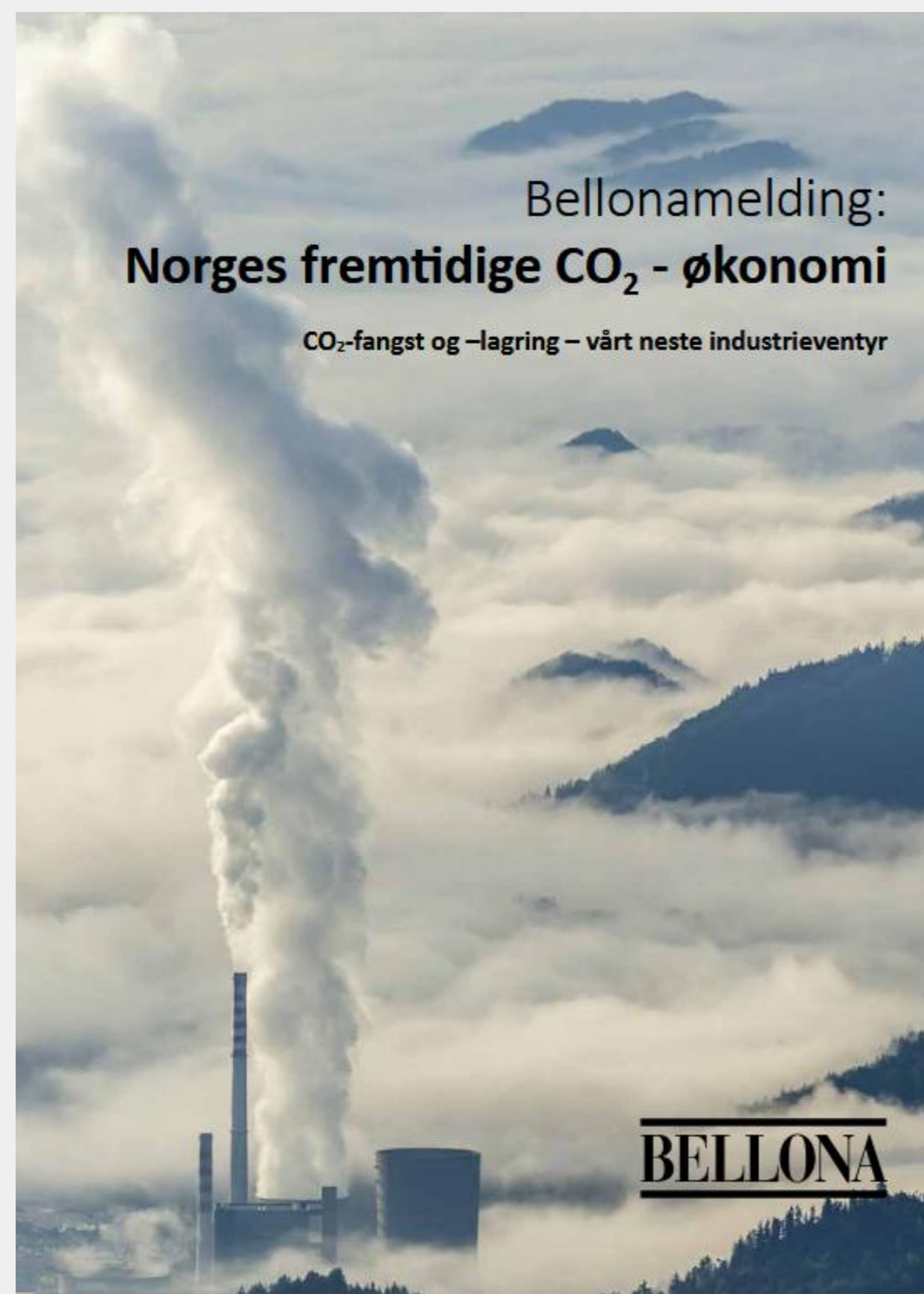
Fossil energi vil være nødvendig i den globale energiforsyningen i lang tid, men må omstilles kraftig for å finne sin plass i et ambisiøst nasjonalt og internasjonalt klimaregime. Utslippene fra produksjon må kuttes kraftig gjennom elektrifisering. Staten bør bygge infrastruktur for kraft fra land, men oljeselskapene må betale for dette gjennom en ny kraftavgift for sokkelen. Gassproduksjonen må i økende grad renses for CO<sub>2</sub> før eksport, og oljeutvinningstempoet begrenses ved å opprette petroleumsfrie soner i sårbare naturområder.

*Begge avsnittene er hentet fra **Sammendrag** på side 4.  
For en nærmere beskrivelse av Industri og CO<sub>2</sub>-håndtering se Kapittel 5*

# «Ingen Langskip uten Bellona»

2014

Bellona rapport: [Norges fremtidige CO<sub>2</sub>-økonomi](#)



Engen, S. og Whirsky, K. (2014): «Norges fremtidige CO<sub>2</sub>-økonomi. CO<sub>2</sub>-fangst og -lagring – vårt neste industrieventyr». Rapport publisert av Miljøstiftelsen Bellona.

“Bellona har utarbeidet en sekspunktsliste til hvordan Norge kan utvikle en CO<sub>2</sub>-økonomi som bidrar til utslippsreduksjoner nasjonalt og samtidig bidrar til å utvikle CCS til en industri i Europa. Denne rapporten ble i desember 2014 sendt ut på høring til cirka 400 norske aktører og ble i januar 2015 oppdatert i henhold til kommentarer fra et bredt fagmiljø.

Bellona anbefaler at regjeringen utvider sin CCS-strategi med det formål å etablere en lønnsomverdikjede for CCS.”

# «Ingen Langskip uten Bellona»

2016

Bellona rapport: Manufacturing our future



5 GUIDING PRINCIPLES	RECOMMENDATIONS FOR CONCRETE ACTION IN EUROPE		
	STORAGE	TRANSPORT	CAPTURE
<b>1. PROVIDE CLARITY ON THE LONG TERM DIRECTION AND SUPPORT</b>	Articulate a clear <b>vision and support for iCCUS</b> Well-defined and predictable growth trajectory for industrial CO <sub>2</sub> capture in national plans. MS should evaluate 2030 action plans in respect to EU 2050 decarbonisation goal		
<b>2. PROVIDE FINANCIAL SUPPORT</b>	Provide <b>financial incentives for initial bankable CO<sub>2</sub> stores</b>	Provide <b>financial incentives for initial CO<sub>2</sub> transport hubs, pipeline and ship</b>	Provide <b>financial incentives for CO<sub>2</sub> capture projects</b>
<b>3. MITIGATE RISK</b> Make each part of the value chain investible in a timely manner	EU facilitation of regional coordination bodies to deliver each segment of the iCCUS value chain in a timely and strategic manner, including the capitalisation of " <b>Market Maker(s)</b> " with a mandate for the planned strategic development of CO <sub>2</sub> storage and core transport infrastructure		
	A market maker will provide storage operators with a level of <b>guaranteed income</b> to enable timely investments in exploration, appraisal and development	Transport operators (shipping / barge / pipeline) can be given a <b>confidence in income</b> by the market maker through planned CO <sub>2</sub> source and CO <sub>2</sub> storage development	The market maker will source CO <sub>2</sub> in initial phase to aid CO <sub>2</sub> network expansion. Capture operators will be <b>guaranteed CO<sub>2</sub> offtake</b> at a known price
<b>4. PROVIDE TECHNICAL AND FINANCIAL ASSISTANCE</b>	Establish <b>CO<sub>2</sub> transport and storage hubs</b> and optimise the technical and financial assistance accordingly		Develop strategic <b>industrial capture clusters</b> and optimise the technical and financial assistance accordingly
	CCS benefits significantly from economies of scale, which reduces risk exposure for individual projects and increases participation. Requires a level of pre-investment in infrastructure		
<b>5. GAIN PUBLIC SUPPORT</b>	Deliver real world and tangible projects to showcase large CO <sub>2</sub> abatement potential, continued industrialisation and job retention/growth. Launch stakeholders dialogues to overcome misperceptions, with a focus on industrial decarbonisation with offshore CO <sub>2</sub> storage		

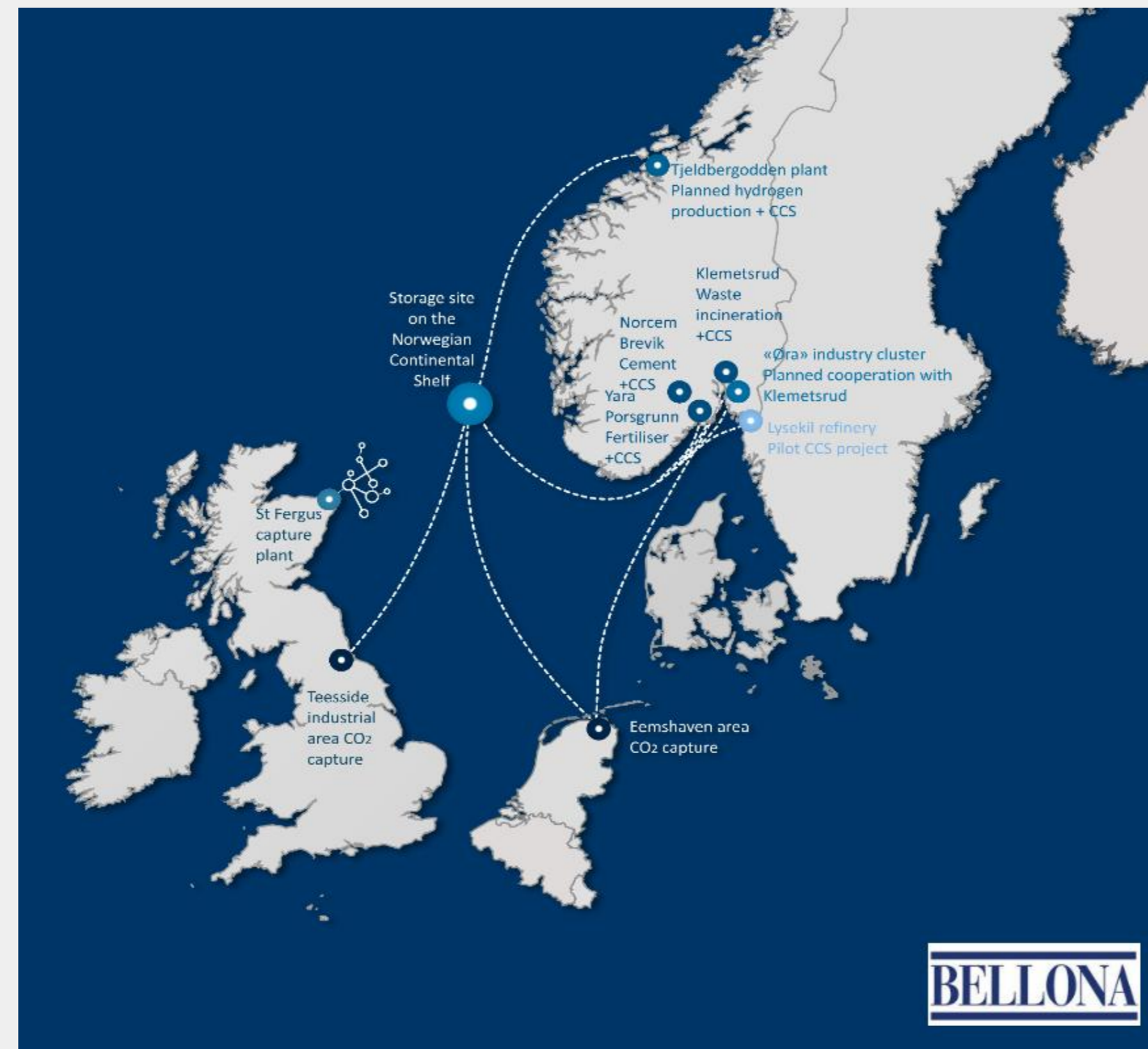
Bellona Europa (2016): «MANUFACTURING OUR FUTURE: INDUSTRIES, EUROPEAN REGIONS AND CLIMATE ACTION. CO<sub>2</sub> Networks for the Ruhr, Rotterdam, Antwerp & the greater Oslo Fjord».

2018

Bellona rapport: [Norges bidrag til et europeisk nettverk for CO<sub>2</sub>-fangst og -lagring](#)

Norges bidrag  
til et europeisk  
nettverk for  
CO<sub>2</sub>-fangst og  
-lagring

**BELLONA**



Øye, O. red., (2018): «Norges bidrag til et europeisk nettverk for CO<sub>2</sub>-fangst og -lagring». Rapport publisert av Miljøstiftelsen Bellona.

Denne rapporten tar for seg Norge som katalysator for europeisk utvikling av CO<sub>2</sub>-fangst og -lagring. Den konkluderer med at en rekke utviklinger peker i riktig retning. Samtidig er mange av de europeiske prosjektene avhengig av det norske fullskalaprojektet for CO<sub>2</sub>-fangst og -lagring.

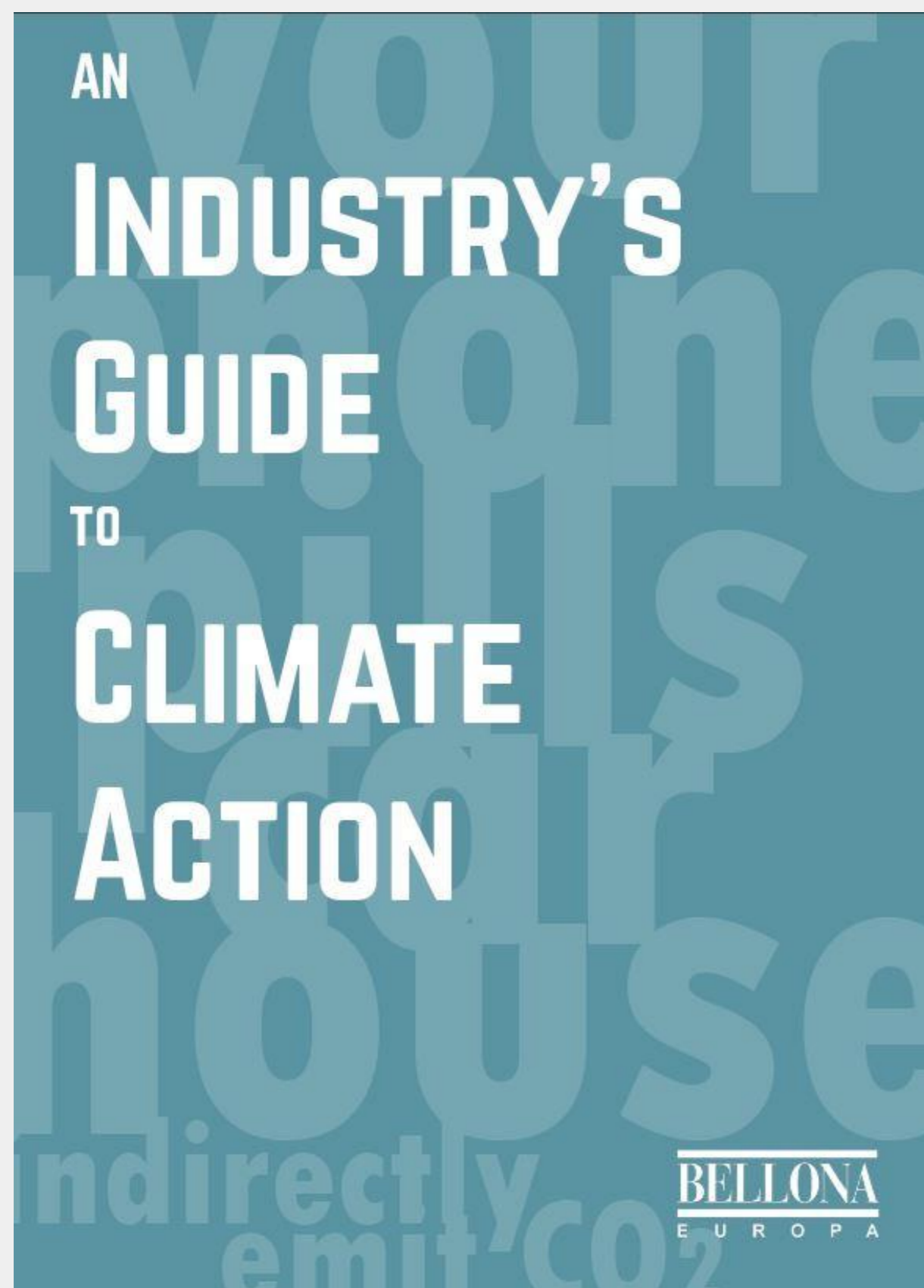
Bellonas hovedkonklusjoner:

- Uten CO<sub>2</sub>-fangst og -lagring kan verken norsk eller europeisk industri nå sine sektorvise klimamål.
- Norge skal nå klimamålene for 2030 i fellesskap med EU. Derfor må fullskala-prosjektene sees i nær sammenheng med EU-landenes klimamål og -strategier.
- Det fins en rekke CCS-prosjekter i Europa som direkte eller indirekte avhenger av de norske fullskalaprojektene.
- Et norsk CO<sub>2</sub>-lager vil kunne utløse EU-midler til forskjellige nasjonale prosjekter som er under planlegging.

[Tilbake til tidslinjen](#)

2018

Bellona rapport: [An industry's guide to climate action](#)

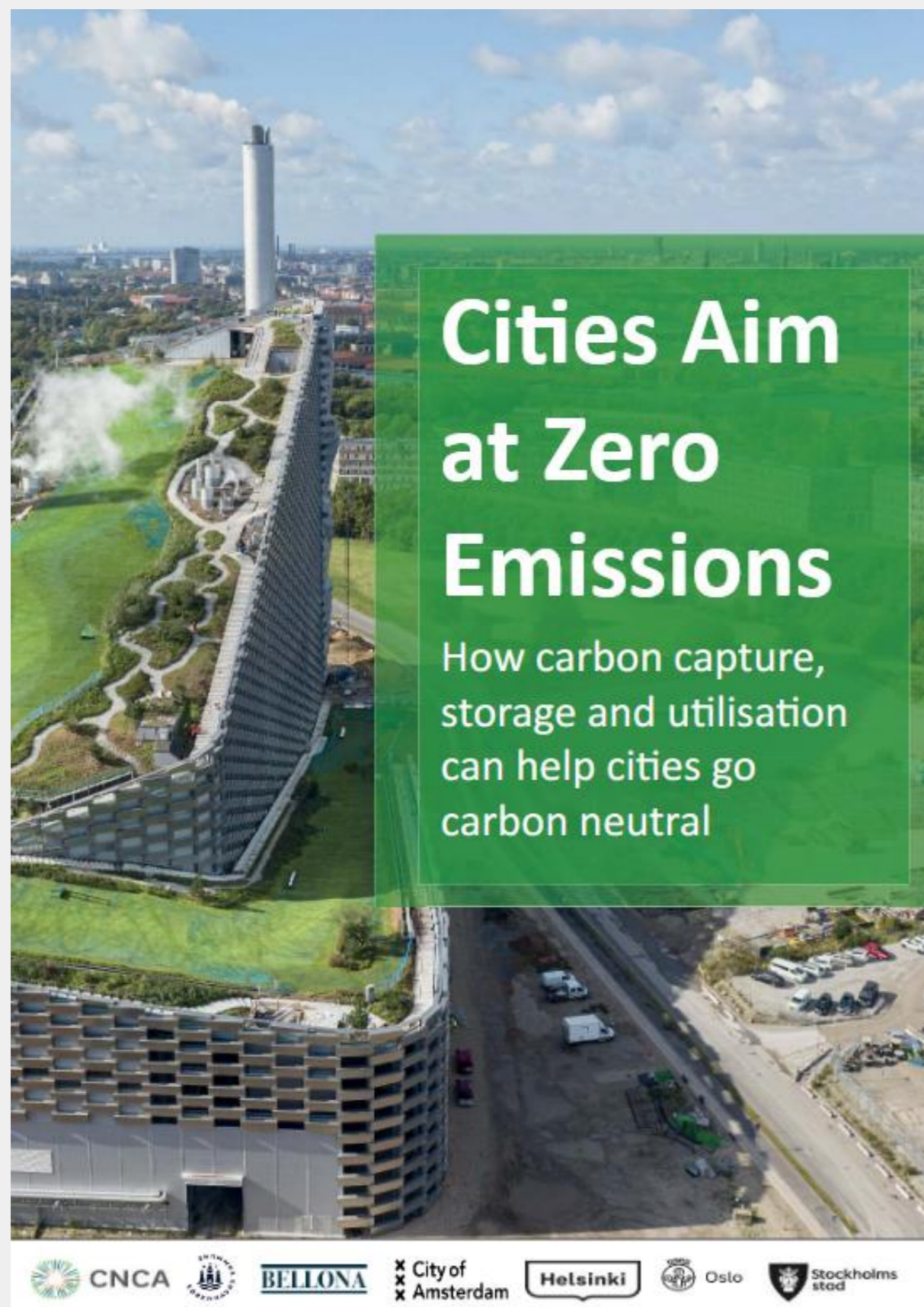


“Overall, establishing a CO<sub>2</sub> network for Europe’s industry today is a no-regrets option that overcomes the notion of ‘unavoidable’ CO<sub>2</sub> and enables industry to deeply decarbonise, thereby protecting jobs and welfare, and ensuring governments are able to fulfil their obligations under binding international targets.”

Andreas, J.-J., Šerdonek, A. and Whiriskey, K. (2018): “An industry’s guide to climate action». Rapport publisert av Bellona Europa.

2020

Bellona rapport: Cities Aim at Zero Emissions. How carbon capture, storage and utilisation can help cities go carbon neutral



Map 1: Overview of Europe and the location of the five cities.

Andreas, J.-J., Todd, F. A. F., Helseth, J., Mitchell, T., Tjetland, G., Whiriskey, K., Øye, O., Andersen R. A., Bundgaard, K., Kristensen, B., N. og Ulendorf, S. (2020): «Cities Aim at Zero Emissions. How carbon capture, storage and utilisation can help cities go carbon neutral». Rapport skrevet av Kkøbenhavns kommune og Miljøstiftelsen Bellona.

2005 Soria-Moria I erklæringen [Plattform for regjeringssamarbeidet mellom Arbeiderpartiet, Sosialistisk Venstreparti og Senterpartiet 2005 - 2009](#)

Plattform for regjeringssamarbeidet mellom  
Arbeiderpartiet, Sosialistisk Venstreparti og Senterpartiet  
2005-09

Innledning.....	2
Kapittel 1: Verdigrunnlag for et nytt flertall .....	3
Kapittel 2: Internasjonal politikk.....	5
Kapittel 3: Den økonomiske politikken .....	13
Kapittel 4: Næringspolitikk.....	16
Kapittel 5: Samferdsel.....	24
Kapittel 6: Folkestyre, lokalsamfunn og regionalpolitikk.....	28
Kapittel 7: Et arbeidsliv med plass til alle.....	33
Kapittel 8: Sosialpolitikk.....	36
Kapittel 9: Helse og omsorg.....	39
Kapittel 10: Barn, utdanning og forskning.....	42
Kapittel 11: Fornøyelse og utvikling av offentlig sektor .....	49
Kapittel 12: Norge som miljønasjon .....	51
Kapittel 13: Energitikk .....	57
Kapittel 14: Kulturpolitikk .....	61
Kapittel 15: Likestilling .....	64
Kapittel 16: Kriminalpolitikk .....	66
Kapittel 17: Innvandring og integrering.....	70
Kapittel 18: Kirke- religions, og livssynspolitikk .....	73

1

## Fra side 59

Gjennom økonomiske virkemidler og satsing på ny teknologi vil vi sørge for at nye konsesjoner til gasskraft skal basere seg på CO<sub>2</sub>-fjerning. Norsk sokkel kan bli et deponeringssted for store mengder av CO<sub>2</sub>, og CO<sub>2</sub> kan brukes for å få mer olje og gass ut av sokkelen.

## Regjeringen vil:

- at staten gjennom et statlig selskap deltar i finansieringen av infrastruktur for transport av naturgass, sammen med kommersielle aktører, og at det gjennom dette legges til rette for CO<sub>2</sub>-fjerning og transport.
- at et statlig selskap får i ansvar å skape en verdikjede for transport og injeksjon av CO<sub>2</sub>. Staten skal bidra økonomisk til å realisere dette.
- at konsesjonene som er gitt for gasskraft skal stå ved lag. Regjeringen vil samarbeide med utbyggerne av gasskraft om anlegg for CO<sub>2</sub>-fangst, og bidra økonomisk til at dette kan gjennomføres så snart som mulig.
- at forskningen på miljøvennlig gasskraft økes og at innovasjonsselskapet Gassnova tilføres tilstrekkelige midler til dette formålet. Dette selskapet må også få ansvar for å utvikle petrokjemi og industriell utnyttelse av naturgassen.
- øke kapasiteten for LNG-mottaksanlegg. Gjennom Enova bidra til en konvertering fra tyngre brensel til naturgass i industri, skipsfart og transport.
- gjennomgå systemet for CO<sub>2</sub>-avgift for å hindre at bruk av gass til energiformål utkonkurrerer mer miljøvennlig alternativer.

**2009** Soria-Moria II erklæringen [Plattform for regjeringssamarbeidet mellom Arbeiderpartiet, Sosialistisk Venstreparti og Senterpartiet 2005 - 2009](#)



## Fra side 59

Regjeringen har som mål at Norge skal være verdensledende i å utvikle teknologi for karbonfangst og lagring (CCS) slik at CO<sub>2</sub>-håndtering kan realiseres nasjonalt og internasjonalt.

## Fra side 60

- intensivere arbeidet med å være et foregangsland for internasjonal aksept for CCS som et nødvendig klimapolitisk virkemiddel
- avvente bygging av fangstanlegget på Kårstø inntil en har et klarere bilde av driftssituasjonen. Gassco og Gassnova skal frem til februar 2010 gjennomføre en utredning av integrasjon mellom gassprosesseringsanlegget og gasskraftverket med CO<sub>2</sub>-fangstanlegg på Kårstø. Utredningen vil danne grunnlaget for videre vurderinger av en integrasjonsløsning på Kårstø
- at alle nye gasskraftkonsesjoner skal basere seg på rensing og deponering av CO<sub>2</sub> ved oppstart
- fortsette arbeidet med å gjennomføre fullskala rensing av kraftvarmeverket på Mongstad