

**Bergen Havn AS**

v/ Hanne Gunnarskog  
Postboks 6040  
5892 Bergen

19.11.2021

*Equinor-referanse: 2021-011216*

**Northern Lights – Rørledning i sjø**

**Følg brev - Søknad om etablering av rørledning i sjø**

På vegne av tiltakshaver Equinor sender ABO plan & Arkitektur søknad om etablering av rørledning i sjø for handsaming etter havne- og farvasslova.

I samband med etablering av Northern Lights (NL) CO<sub>2</sub>-lagringsanlegg skal det etablerast ein røyrledning frå mottaks- og lagringsanlegget på Kollsnes i Øygarden kommune, ut Hjeltefjorden og ut til injeksjonsbrønn i Johansen-formasjonen i Nordsjøen. Trase for røyrledningen er sikra i Detaljreguleringsplan for mottak, mellomlagring og eksportanlegg for CO<sub>2</sub> (Northern Lights) i Øygarden og Fedje kommunar. Erklæring frå kommunen om at tiltak er i samsvar med kommunens arealplanar, vert ettersendt. Det er ikkje naudsynt å søke dispensasjon i samband med tiltaket. Det er 22.10.2021 gjennomført førehandskonferanse med Øygarden kommune og Fedje kommune vedrørende dette tiltaket.

**Skildring av tiltaket**

Dette tiltaket omfattar etablering av støttefyllingar for røyrledning og legging av sjølve røyrledningen på havbotnen. Strekingen det vert søkt om strekker seg frå borehol ved Energiparken og til så langt plan- og bygningslova gjelder 1 nautisk mil utanfor grunnlinja ved Fedje.

I første fase av desse arbeida vil det bli etablert støttefyllingar i form av steinfylling enkelte stader langs traseen. Steinfyllingane er naudsynte for å unngå frie spenn og for å sikre eit stabilt underlag med tilstrekkeleg bereevne for røyrledningen. Omtrentleg lokalisering av desse støttefyllingane er vist i kart i figur under. Støttefyllingar vil bli etablert med puk (ca. 10 – 12,5 cm fragmentstorleik) med eit volum på omlag 34 000 m<sup>3</sup>. Det er planlagt at arbeida med støttefyllingar vil starte opp i april 2022. Etter at røyrledningen er lagt skal denne også dekkast til i eit område der det er mogleg rasfare for å hindre skader på røyrledningen. På andre deler av strekingen vil røyrledningen ikkje være dekkast til.

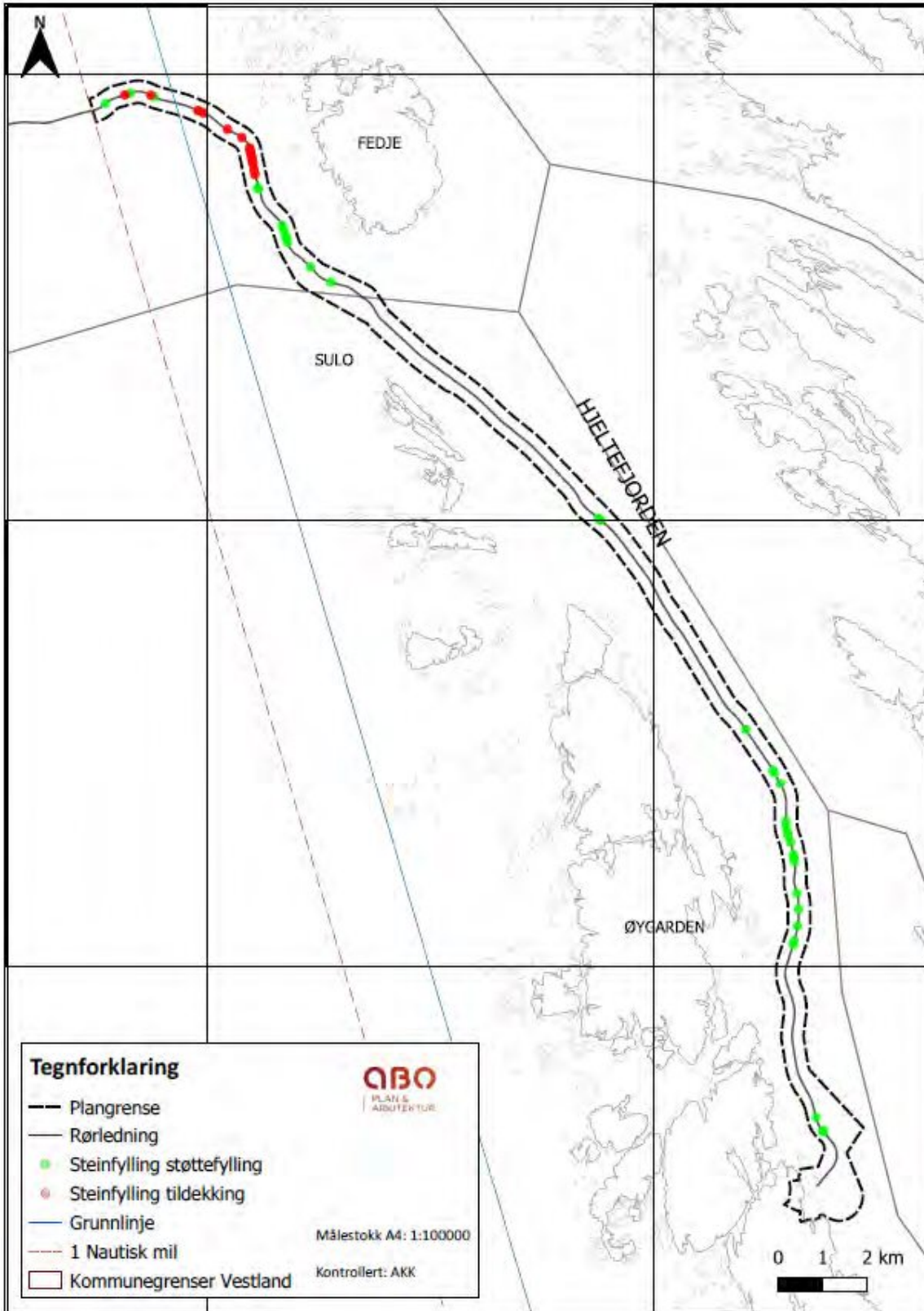
[www.abo-ark.no](http://www.abo-ark.no)  
[post@abo-ark.no](mailto:post@abo-ark.no)

**Avdeling Os**

Org.nr. 879 951 542  
Hamnevegen 53,  
PB. 291, 5203 Os  
Tlf: 56 57 00 70

**Avdeling Stord**

Org.nr. 917 495 637  
Torgbakken 9  
PB. 667, 5404 Stord  
Tlf: 53 40 37 80



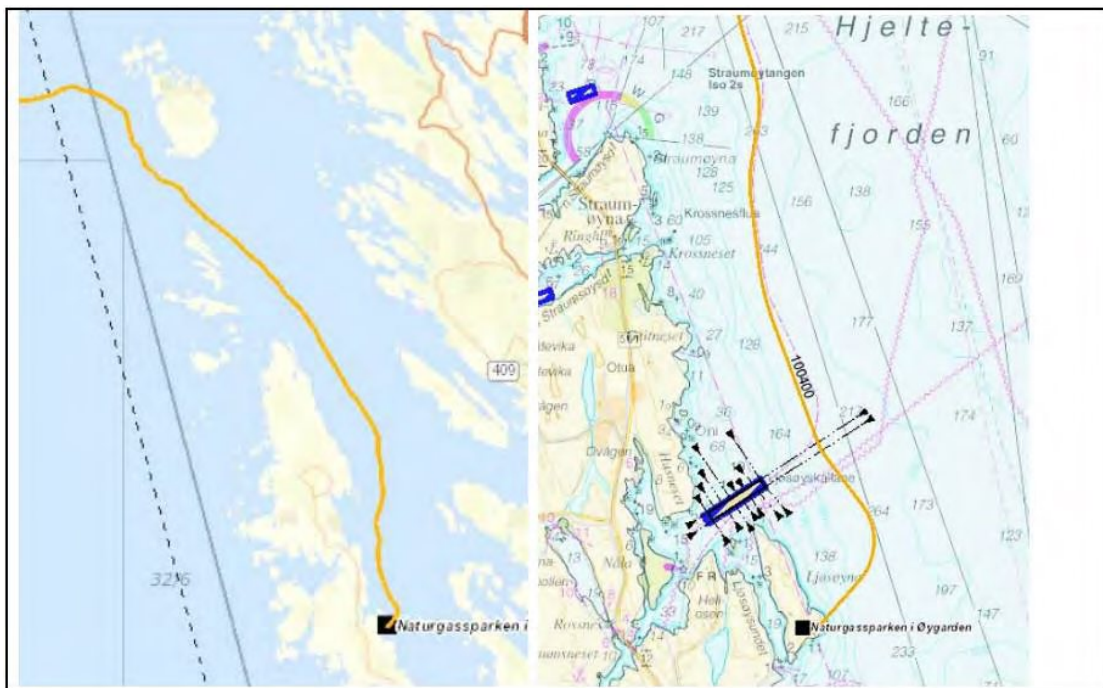
Figur 1. Områder der det skal etablerast støttefyllingar er markert med grønt. Område der rørledningen skal dekkast til er markert med rødt.

Når støttefyllingar er etablert vil ein starte på sjølve arbeida med legging av røyrledning. Desse arbeida vil starte på 260 m djupne ved intrekking av røyr i borehol ved Ljøsøyna sør i Hjeltefjorden. Sjølve boretunnelen er omfatta av tidlegare godkjent søknad om etablering av landanlegg i Energiparken med landfallsløysing for røyrledning. Røyrledningen vil bli lagt nordover langs vestsida av Hjeltefjorden parallelt med eksisterande Mongstad gassrøyrledning. Like nordaust for Ljøsøyna vil røyrledningen leggast aust for oppdrettslokalitet 14435 Ljøsøy N, men pga. sjøbotnstopografiske forhold er det planlagt å installere den mellom sjølve oppdrettsanlegget og dei to austlege og ytste ankra.

Frå om lag 8 km nord for Stureanlegget, vil den nye CO<sub>2</sub>-røyrledningen langs ein strekning på om lag 7 km også følge langs eksisterande Vestprosess røyrledning til Mongstad. Avstand til eksisterande røyrledningar vil variere noko, men minimumsavstand vil være om lag 10 meter.

I området sør for Fedje vil CO<sub>2</sub>-røyrledningen fortsette nordvestover, og gå sør- og vest for Fedje, vidare nord for vraket av ubåten U-864 med kvikksølvlast, med minimum avstand på om lag 1100 meter frå vraket (600 meter utanfor forbodssona). Topografi på sjøbotnen sør og sørvest for Fedje er svært bratt og krevjande. Ved 1 nautisk mil vest for grunnlinja kryssar røyrledningen ut av plan- og bygningslova sitt verkeområde, og fortsett sørvestover mot injeksjonsbrønnen.

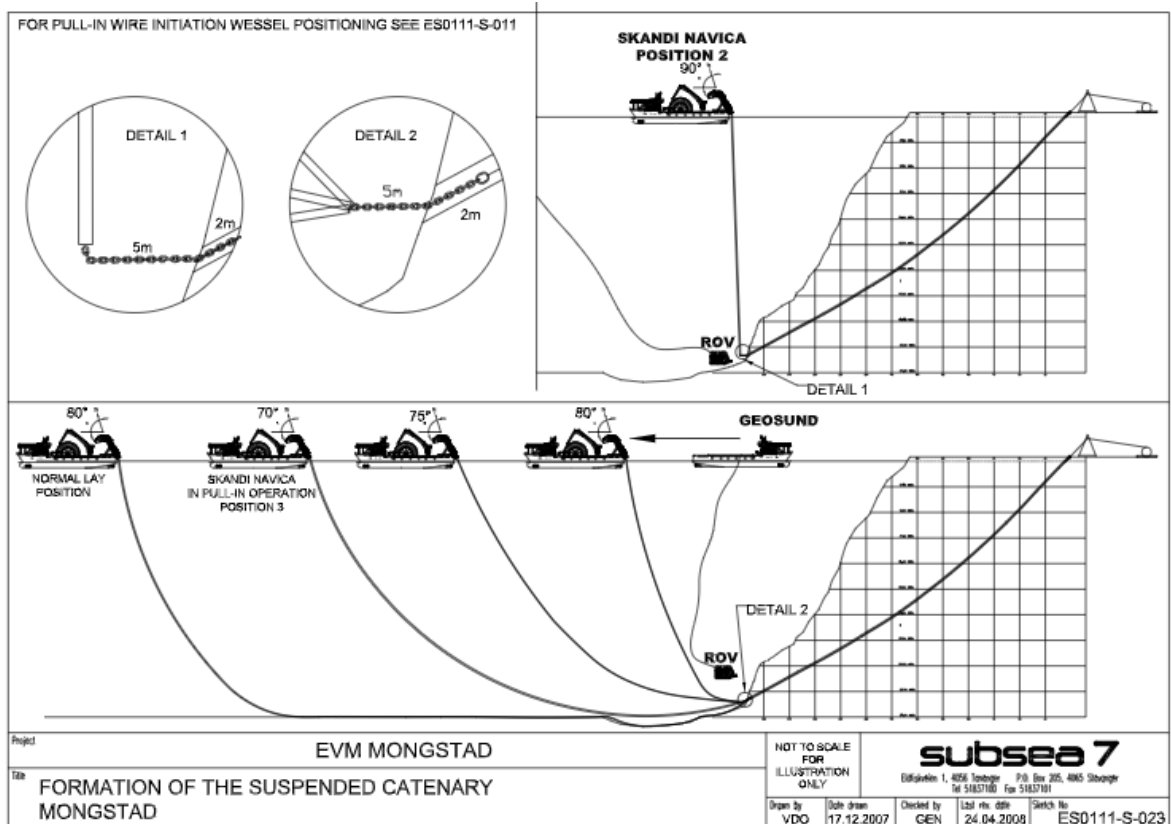
Røyrledningen er 12 ¾ tommar med en veggtykkelse på 16 – 17,5 mm og vil bli lagt ut med spesialisert skip til dette formålet. Der det er krappe kurver på røyrledningen vil det bli satt ned (betong)element (turnpoint) for trekking av kurver. Desse vil bli fjerna når røyrret ligg på plass.



Figur 2. Kart som viser trase for røyrledning frå landanlegg i Naturgassparken til 1 nm utanfor grunnlinja, samt utsnitt til venstre som viser området nærast Naturgassparken med oppdrettsanlegg med fortøying.



Figur 3. Bilde av spesialskip for legging av røyrledning.



Figur 4. Prinsipp-teikning for inntrekking i borehol og legging av røyrledning i sjø.



Eableringa av rørledningen vil skje i perioden frå mars til september 2023.

Endelig plassering av rørledning vil være tilgjengelig som digital informasjon fra Kartverket.

### **Samordning med andre myndigheiter og interesser**

Før innsending av rammesøknad vil det bli sendt egne søknadar/orienteringar til myndigheiter som har interesser i området. Det blir med dette brevet sendt eigen søknad til Bergen Havn for tiltak i sjø. Det vil også bli sendt eigen søknad til Forsvaret med bakgrunn i deira øvingsområde i Hjeltefjorden. Ved gjennomføring av sjølvne røyrarbeida med skip vil dette meldast frå til trafikksentralen for skipsfart på Fedje.

### **Nabovarsling**

Da heile tiltaket ligg i sjø med god avstand til land er det ingen naboar som skal varslast. Det vil også bli etablert egne avtaler for kryssing av andre røyr, kablar eller forankring av oppdrettsanlegg.

### **Reguleringsplan og konsekvensutgreiing**

I samband med prosjektet Northern Lights ligg det føre godkjent reguleringsplan og konsekvensutgreiing for tiltaket. Tiltaket er også ytterlegare konsekvensutgreia i plan for utbygging og drift av heile anlegget.

Her er det gjennomført omfattande utgreiingar av t.d.:

- miljø- og naturverdiar
- nærmiljø, landskap og friluftsliv
- kulturminne og kulturmiljø
- Forureining
- Fiskeri, oppdrett og taretråling
- Skipsfart
- Havvind og petroleumsverksemd

Det er spesielt «Konsekvensutgreiing med hensyn på fiskeri, havbruk og marint biologisk mangfold som omtaler konsekvenser at tiltaket knyttet til rørledningen. Under er det tatt inn sammendraget fra denne rapporten:

*Rambøll har utført en konsekvensvurdering for fiskeri, havbruk og marint biologisk mangfold for første del (fase 1) av utbyggingen av Northern Lights-prosjektet ledet av Equinor. Rapporten omfatter etablering av terminal og kaianlegg i naturgassparken ved Kollsnes i Øygarden kommune, samt legging av rørledning for transport av CO2 ut til en nautisk mil (NM) vest for grunnlinjen. Det er vurdert to alternative traséer for rørledningen, én sør for Sulo og én sørvest forbi Fedje. Det er valgt å gå videre med alternativet som går sørvest forbi Fedje. Det utredes også to alternative traséer for kontrollkabel til land. Disse traséene går ut fra nordsiden av Fedje, søndre alternativ går vestover via Skarvøyosen, nordre alternativ går nordover gjennom Nordre Ålen før den møter CO2-rørledningen rett vest av Fedje eller om lag 1 nautisk mil utenfor grunnlinja. Northern Lights-prosjektet har i november 2018 besluttet at kontrollkabel ikke skal føres til land på Fedje. Hele det varslede planområdet, inkludert begge alternativer for kabel- og rørledningstrasé er likevel utredet i*

*foreliggende rapport. Varslet planområdet er preget av mye skipstrafikk, noe akvakultur, fiskerier og annen næringsvirksomhet.*

*Anleggsfasen vil innebære utfylling av steinmasser, både i Ljøsøysundet, og ved etablering av selve kaianlegget. I tillegg skal det legges stein enkelte steder langs rørledningen for å sikre stabilitet. Det vil foregå sprengningsaktivitet på land, noe som kan føre til utvasking av ammoniumnitrat fra sprengstoff og påfølgende tilførsel til sjø. Dette kan i sin tur forårsake eutrofiering og/eventuelt toksiske nivåer av ammoniakk i resipienten. Mudring og utfylling i sjø samt legging av rør og kabel kan forårsake spredning av forurensede sedimenter, da det er funnet forhøyede nivåer av polysykliske aromatiske hydrokarboner (PAH)-forbindelser og tributyltinn (TBT) i området. Det antas imidlertid at selve rørleggingen ikke vil ha nevneverdige konsekvenser for miljøet på sikt.*

*I driftsfasen vil det kunne være utlekking av nitrogenforbindelser fra utsprengte steinmasser som vil kunne forårsake eutrofiering i resipienten til mottaksanlegget. Steinutfyllinger i sjøen som blir etablert i forbindelse med Northern Lights, vil kunne endre noen bunnhabitater, men dette anses å være av minimal betydning for området.*

*Konsekvensvurderingen viser at utbyggingen av Northern Lights vil medføre få negative konsekvenser for marint naturmangfold, fiskeri og akvakultur. For plankton, bunnfauna, marine pattedyr, fiskeri, og akvakultur, vil utbyggingen ha ubetydelig miljøpåvirkning. For viktige marine naturtyper og sjøfugl, vil tiltaket gi noe miljøskade grunnet tap og påvirkning av tareskog, og forringelse av hekke- og næringssøksområde for sjøfugl. Den samlede konsekvensen for miljø er lik for de to rørtraséalternativene. Det er heller ingen forskjell i konsekvens for miljø ved valg av ulike traséer for kontrollkabel, men det var mulig å redusere påvirket areal av marine naturtyper ved å velge traséalternativet gjennom Nordre Ålen. Alternativene for kabeltrasé, er imidlertid ikke lenger aktuelle, da det var mulig å realisere et offshore alternativ for kontrollkabel.*

I samband med risiko- og sårbarhetsanalyse er det utarbeida ei trafikkanalyse som også vurderer trafiksikkerhet for sjøområda.

Vi ber om at søknaden blir handsama i tråd med havne- og farvannsloven.

For nærmare informasjon ta kontakt med undertegna eller med Laurence Pinturier i Equinor med kontaktinfo tlf: 95216388, epost: [lpint@equinor.com](mailto:lpint@equinor.com)

Med venleg helsing

**ABO Plan & Arkitektur AS**

Arne Kristian Kolstad

Planleggar

Tlf: 95721101

[arne@abo-ark.no](mailto:arne@abo-ark.no)

Vedlegg: Kartutsnitt rørledningstrase og plangrense