



Sakspapir

SAKSGANG

Utval	Møtedato	Saknr
Utval for Drift og Samfunnsutvikling (UDS)	27.02.2019	019/19

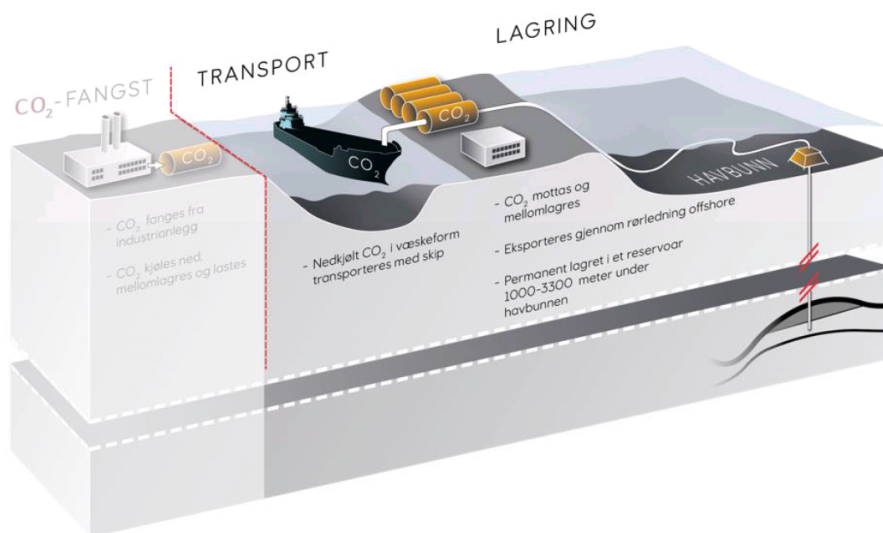
Arkiv: GBNR - 41/194, FA - L13, KOM - 1259,
PLANID - 20180001
Sakshandsamar: Sven Selås Kallevik

Arkivsaknr: 17/2266 - 33

Gnr/bnr 41/194 Northern Lights - 1. gangs handsaming

Utgreiing:

Northern Lights vil vere verdens første CO₂ Capture and Storage -prosjekt (CCS) for å handtere fanga CO₂ frå fleire uavhengige kjelder utan fysisk samankopling. Det fullskala demonstrasjonsprosjektet i Naturgassparken vil utgjere to av tre element av det norske CCS-prosjektet. Sjå figur under for illustrasjon av heile verdikjeda.



Figur 1-1 Illustrasjon av overordnet verdikjede for CO₂-fangst, transport og lagring i Norge. CO₂-transport og lagring inngår i Equinors ansvarsområde. CO₂-fangst inngår ikke i Equinors ansvarsområde, og er følgelig vist i grått. Illustrasjon: Equinor.

Northern Lights-prosjektet skal endre delar av eksisterande reguleringsplan for Naturgassparken (20150002) for å betre legge til rette for etablering mottak, mellomlagring og lagring av CO₂ på søre enden av Ljøsøy, Øygarden. Endringane er i hovudsak innanfor eit

mindre område. I tillegg til endringane på land skal det regulerast eit stort område i sjø som strekk seg frå Naturgassparken og ut til ei nautisk mil vest for Fedje. Planområdet bli følgjeleg i både Øygarden- og Fedje kommunar.

Northern Lights består av energiselskapa Total, Equinor og Shell.

Oppstart av planarbeidet vart varsla 09.02.18. Med frist for merknader 23.03.18. Den 14.05.18 vart framlegg til endeleg planprogram sendt Øygarden kommune. Planprogrammet vart handsama i Utval for drift og samfunnsutvikling 31.05.18 og vedteke i Kommunestyret den 13.06.2018 i sak 042/18.

Det er mindre endringar som vert gjort til eksisterande reguleringsplan for Naturgassparken. I tillegg til dei endringane vil det bli regulert eit stort areal i sjø i Øygarden- og Fedje kommunar. Reguleringa i sjø samsvarer med arealformål i dei respektive kommuneplanar. Det er i tillegg lagt ei midlertidig bygge- og anleggssone for røytraseen som opphøyrer verknad etter røytraseen er lagt.

Endringane som er gjort frå reguleringsplan for Naturgassparken:

- Det er gjort ei endring av lineføring for veg SKV06 frå offentleg kai og fram til utbyggingstomt på Ljøsøy sør. Dette fører og med seg nokon endringar i grenser for industriområder som ligg opp mot denne vegen.
- Det er gjort ei endring frå kaiformål til industriformål for delar av området
- Det er gjort ei endring frå industriformål til kombinert bygge- og anleggformål (KBA) for delar av området.
- Utnyttingsgrad for KBA er satt til 100 %
- Byggehøgde er endra frå 20 m til 40 m for felt BI02
- Byggegrense er endra for BI02
- Det er innført tre omsynssoner nr. 7, 8 og 9
- Det er innført føresegnsområde der det kan fyllast under havoverflata ut over område avsett til industri #13
- Det er innført midlertidig bygge- og anleggsområde #14

Dokument vedlagt saka:

Dok.dato	Tittel	Dok.ID
21.02.2019	20180001_Planskildring_190219	92605
21.02.2019	20180001_1_Plankart_190219	92604
21.02.2019	20180001_2_Føresegn_190219	92603
21.02.2019	20180001_3_Illustrasjonsplan_281118	92610
21.02.2019	20180001_4_Merknader_samla_281118	92607
21.02.2019	20180001_5_Samandrag_merknader_141218	92608
21.02.2019	20180001_6_Varsel_oppstart	92609
21.02.2019	20180001_7_KU - fiskeri, havbruk og marint biologisk mangfold	92614
21.02.2019	20180001_8_KU- naturmiljø og biologisk mangfold på	92615

	land	
21.02.2019	20180001_9_KU - landskap, friluftsliv, kulturminner og kulturmiljø	92616
21.02.2019	20180001_10_KU - samfunnsmessige forhold	92611
21.02.2019	20180001_11_ROS-analyse_190219	92606
21.02.2019	20180001_12_Trafikkanalyse_191018	92612
21.02.2019	20180001_13_Kulturhistoriske registreringer	92613
22.02.2019	20180001_14_Illustrasjon_samastilling	92705

Planforslaget

Forslag til reguleringsendring for Naturgassparken (20150002) er motteke frå prosjektet Northern Lights. Dei har knyta til seg ABO plan og arkitektur som konsulent. Planforslaget som skal behandlast, består av

- plankart i målestokk 1:5000 ved A0, datert 19.02.2019
- Plankartet består av 6 A0 sider, der 5 av dei sidene berre gjeld trase i sjø medan 1 av sidene og inneheld landareal i Naturgassparken. Det er lagt ved eitt ekstra plankart som er forstørta for landområdet.
- reguleringsføresegn datert 19.02.2019
- planskildring, datert 19.02.2019

Formålet med reguleringa

Formålet med reguleringsendringa er å betre leggje til rette for storskala industrietablering på Ljøsøy sør. Det er berre ein avgrensa del av Naturgassparken som skal omregulerast. Sjølve fotavtrykket til etablering vil vere avgrensa til Ljøsøy sør, medan sikringssonene for anlegget vil strekke seg noko lenger ut i parken.

I tillegg skal det regulerast ein 500 meter brei sone i Hjeltefjorden og ut til ei nautisk mil vest for Fedje. Innanfor denne sona skal det leggst ein røyrtrase for transport av CO2 ut til lagring i sokkelen.



Heimelshavarar i området er CCB Kollsnes og Øygarden kommune.

Forhold til overordna planar

Planforslaget er i tråd med arealdelen i kommuneplanen. Området er sett av til bygging med arealformål næring. Sjøformål er ferdsle og bruk og vern av sjø og vassdrag. Ved vedtak av kommuneplanen (2014) var området regulert i reguleringsplan for Kollsnes næringspark (19970002). Denne reguleringsplanen vart oppheva ved vedtak av ny plan for området 12.12.18. Ny plan for området er Naturgassparken (20150002).

Planforslaget medfører ikkje ei omdisponering av dyrka eller dyrkbart areal

Gjeldande reguleringsplan

Den gjeldande reguleringsplanen syner næringsformål.

Eventuelle avvik frå den gjeldande planen: deler av fylling i Ljøsøysundet er i reguleringsplan for Naturgassparken unnateke rettsverknad.

Ved vedtak av plan for Northern Lights vil ny plan overstyre plan for Naturgassparken. Plangrensa for Northern Lights-planen kan verke litt tilfeldig satt, men det har vore naudsynt for å ivareteke ein viss fleksibilitet i høve omsynssoner knytt til anlegget. Dei endelege omsynssonene vil ikkje bli klare før ein har meir detaljert prosjektering på plass. Dei endeleg omsynssonene vil bli innarbeida i plankartet før endeleg vedtak. Det vil då vurderast om plangrensa skal justerast etter desse.

Ein endeleg prosess for harmonisering av dei to planane vil vere aktuelt å gjennomføre på eit seinare tidspunkt. Under følgjer eit døme på korleis dette kan sjå ut til slutt. Det er viktig å understreke at dette ikkje er plankartet som er på høyring.

I samsvar med plan- og bygningslova varsla ABO Plan og arkitektur alle partar som planarbeidet påverkar, om oppstarten av planarbeidet i brev 9.2.2018 og kunngjorde det i Vestnytt og Bergens Tidende aviser 13.2.18. Det kom inn 16 fråsegn totalt. Konsulent utvida seinare planområdet. Dette vart varsla i brev sendt 21.9.18 med frist for merknader 22.10.18. Det kom inn 7 nye fråsegn. Samla kom det inn 16 fråsegn frå offentlege mynde og 7 fråsegn frå private aktørar, 23 fråsegn totalt.

Hovudtrekka i merknadene er skildra under. Samandrag av fråsegna med kommentar frå konsulent er lagt ved saka. Fråsegna i sin heilskap er og lagt ved saka.

Fråsegn til varsel om utviding av planområdet gjeld i hovudsak Fedje kommune. 5 av 7 fråsegn gjeld berre Fedje kommune og arealbruk der. Det er seinare bestemt at kontroll- og styringskabel ikkje skal ilandførast i Fedje likevel, røytraseen skal styrast frå Oseberg. Dei to merknadene som gjaldt Øygarden gjeld ei henvisning til eksisterande fråsegn (BOH) og ei henvisning til Forsvaret si omsynssone H38 (faresone – militær verksemd) frå Forsvarsbygg.

Fråsegn til varsel om oppstart gjeld i stor grad Øygarden kommune og omsyn knytt til areal på land og interesser i sjø. Mange av fråsegna er ikkje lenger relevante etter Northern Lights prosjektet valde vekk alternativ trase over land. Traseen som var tenkt vest frå Naturgassparken og enten nord eller sør for Kollsnes prosessanlegg er ikkje lenger aktuell. Det same gjeld traseen som var tenkt gjennom Sulesundet heilt nord i Øygarden. Det var fleire lokale, private, som var usikre på om dette var ei god løysing.

Med bakgrunn i dette vil ein i saksframlegget berre presentere merknader som framleis har ein direkte relevans for planframlegget. Alle merknader, i sin heilheit med kommentar, er lagt ved saka. Rådmannen stiller seg bak konsulent sine merknader til desse.

Dei deler av merknadene som var innspel til planprogrammet vert ikkje gjenteke her.

Fråsegn frå Fylkesmannen i Hordaland, 23.04.2018:

...

I samband med utarbeiding av ROS-analysar saknar Fylkesmannen omtale av ekstremvær og oppmodar om at dette vert vektlagt i samband med ROS-analyse. Fylkesmannen peiker elles på viktige kjelder og akseptkriterier for utarbeiding av ROS-analyse.

...

Kommentar frå forslagsstillaren:

ROS-analyse tek utgangspunkt i rettleiaren *Samfunnssikkerhet i kommunens arealplanlegging*, utarbeida av direktoratet for samfunnssikkerheit og beredskap, 2017, og følgjer krav frå TEK17. ROS-analysen følgjer og akseptkriteria frå Øygarden kommune, vedteke 20.06.2012, samt heilskapleg risiko- og sårbarheitsanalyse for Fedje kommune frå november 2016.

I samband med vurdering av havnivåstigning er og planforslaget og planeringsnivå vurdert i samband med klimaendringar med vekt på ekstremvær.

Kommentar frå rådmannen:

Innspelet er godt nok kommentert av forslagsstillaren. Det er i tillegg vedteke ein ny overordna ROS-analyse som skal gjelde for nye Øygarden kommune. Den vil trå i kraft 1.1.2020 for den kommunen.

Fråsegn frå Statens vegvesen, 02.03.2018:

Som Statens vegvesen i sin uttale til utgreiingsprogram for konsekvensutgreiing av prosjektet har nemnd, er dei opptekne av dei konsekvensar etablering av lagringsprosjektet vil få på dei trafikale høva knytt til krysset mellom fv 561 og tilkomstvegen til lagringsanlegget, samt den generelle anleggstrafikken av massar, utstyr og rørlengder på offentleg veg dersom røyrleidnings- og kontrollkabeltrase vert ført over land. Dei trafikale høva kan få verknad på born sine oppvekstvilkår og korleis m.a. born sin skuleveg vil kunne påverkast av prosjektet.

Kommentar frå forslagsstillaren:

Dei trafikale tilhøva er vurdert i samband med skildring av anleggsverksemda i samband med etableringa av anlegget med røyrleidning. I hovudsak alle massar skal handterast lokalt innanfor Naturgassparken og Fv 561 vert i svært liten grad rørt i samband med tilrettelegging av tomta. Store delar av materiale som skal nyttast i samband med etablering av industrianlegget på land vert frakta på sjø, slik at det vil være ei ubetydeleg trafikkauke i samband med anleggsarbeida. Det er i samband med planforslaget utabeida ei ROS-analyse og ei trafikkanalyse som skildrar konsekvensane av planforslaget knytt til trafikk og trafikkssikring.

Kommentar frå rådmannen:

Rådmannen er og oppteken av at det er svært ynskeleg at all massehandtering skal kunne skje lokalt i Naturgassparken. Dagens skildra løysing med å bruke massane til opparbeiding av nye industriareal ser rådmannen på som ei god og ynskja løysing. Elles er innspelet godt nok kommentert av forslagsstillar.

Fråsegn frå Hordaland Fylkeskommune (HFK), 20.03.2018>:

1. HFK er positive til at det vert planlagt for mottak og transport av CO2 i fylket. Tiltaket er i tråd med regionale planar og planprogram med KU-tema er omtalt på ein tilfredsstillande måte.
2. Akvakultur. Det må innhentast oppdaterte kart frå Yggdrasil, over akvakulturanlegg i planområdet. Det er positivt at vil bli halde dialog med oppdrettsnæringa for å drøfte aktuelle tiltak for reduksjon av eventuelle konflikter.
3. Areal- og transport. Positive til at lokaliseringa av anlegg er i tråd med mål og retningslinjer for arealkrevjande verksemdar i Regional areal- og transportplan for Bergensområdet 2017-2028.
4. Folkehelse og barn- og unges interesser. Planlegginga må vurderast i høve til trafikktryggleik for mjuke trafikantar/trafikkssikker skuleveg. Positivt at dette vert vurdert vidare i KU. HFK legg særskild vekt på folkehelse og born- og unges interesser.
5. Landskap og friluftsliv. Planlegginga må sikre at byggjetiltak og infrastruktur innordnar seg dei fysiske omgjevnadene. Inngrep på land som følgje av tiltaket må tilpassast på ein slik måte at nær- og fjernverknadene frå tiltaket vert minst mogleg synleg. HFK er positive til at KU skal gjere greie for verknadene av inngrep på land som følgje av tiltaket.
6. Kulturminne. Dokumentasjon av kulturminne og kulturmiljø skal gjerast på eit tidleg stadium i all arealplanlegging. Kulturminneinteresser og verneverdiar skal vurderast. Dersom tiltaket er i konflikt med regionale og nasjonale kulturminneinteresser kan HFK vurdere å imøtegå planforslaget gjennom eit politisk vedtak. Dialog med kulturminnemyndet er viktig.

...

Deler av planområdet overlappar planområdet for Naturgassparken, der det er kjend 14 automatisk freda kulturminne, samt fleire funnstadar utan vernestatus. Undersøkingssplikta er ikkje oppfylt for Nåla i nord, moglegvis noko areal på land

vest for Nåla, og arealet mellom Gjengardshøyden og Heiavatnet/Eidevatnet i sør, då desse områda ikkje er inkludert i planområdet for Naturgassparken

...

Planområdet omfattar eit område meg høg tettleik av maritime kulturminne. Det er fleire kjende skipsvrak og maritime kulturminne i og i nærleiken av planområdet. Fleire delar av området har vore undersøkt. Bergen sjøfartsmuseum stiller krav om marinarkeologiske registreringar i saka. Ber om at tiltakshavar tek direkte kontakt med Eirik Søyland Laskemoen Herdlevær når det gjeld dei marinarkeologiske registreringane.

7. Samferdsle. I det vidare arbeidet må lokalisering av kollektivhaldplass omtalast nærare. Lokalisering bør vere langs fylkesvegen.
8. Oppsummering. Ber om at planarbeidet legg særleg vekt på kulturminne og kulturmiljø. Nyare tids kulturminne må og omtalast i planprogrammet, og at planprogrammet under punktet «kulturmiljø og kulturminne på land» under «metode for vurdering», endrast slik at det kjem fram at HFK skal gjennomføre arkeologisk registrering.

Kommentar frå forslagsstillaren:

Klima er omtalt som eit eige utgreiingstema. I samband med skildring av dette temaet vil ein legge vekt på nasjonal klimapolitikk og CO₂-fangst og lagring i ein slik samanheng.

Næringsmessige konsekvensar er eit undertema, og vert omtal under utgreiingstema Samfunnsmessige konsekvensar med hovudvekt på det konkrete utbyggingstiltaket som er under regulering.

Vedrørande det som gjeld det arkeologiske vart det bestemt 4. mai traseval frå landanlegg mot nordaust, direkte ut i sjø, som medfører at det berre blir terrenginngrep på land på Ljøsøyna. Det vert her vist til at det er gjennomført arkeologiske registreringar i samband med reguleringsplan for Naturgassparken.

Havbruk er omtala som eit eige tema i konsekvensutgreiing.

Kommentar frå rådmannen:

1. Rådmannen er samd med HFK at CCS-anlegg er eit svært positivt tiltak både regional, nasjonalt og kommunal. Vidare er rådmannen klar på at ei lokalisering i Naturgassparken vil vere gunstig både for prosjektet og for kommunen.
2. Etter siste justering av planområdet er det ikkje anlegg for akvakultur innanfor planområdet.
3. Tatt til orientering.
4. Anlegget vil bli etablert i eit industriområde. Det vil ikkje leggjast opp til aktivitet for barn og unge.

Det er regulert fortau frå fv. 561 ned i industriområde. Krav til opparbeiding av fortauet ligg til dei ulike næringsområda i plan for Naturgassparken. Fortau for siste vegstykke inn til anlegget (SKV06) er krevd opparbeida ved tiltak etter plan for Northern Lights.

Tilkomst med kollektivtransport vil vere frå busstopp ved fv. 561.

5. I konsekvensutgreiing for landskap, friluftsliv, kulturminner og kulturmiljø syner detaljert korleis anlegget vil få påverknad på landskapet og korleis anlegget får fjernverknad. Planskildring omtalar og intensjonar kring, og verknadar for, landskapet. Forslagsstillar ynskjer å ta vare på deler av strandsona ut mot

Hjeltefjorden. Forslagsstillar må likevel ta høgde for at det av sikkerheitsmessige grunnar må planerast heilt ut til fjorden - føresegn omtalar at dette vil bli del av ei sikkerheitsmessig vurdering i samband med endeleg prosjektering.

6. Tatt til orientering. Som forslagsstillar skriv så har ein gått bort frå traseval vest frå Naturgassparken. Alt landareal innanfor planområdet samsvarer med plan for Naturgassparken (20150002).
7. Lokalisering av kollektivhaldeplass er langs fv. 561 (Blomøyvegen). Det er og lagt opp til haldeplass langs Ljøsøyvegen – denne er tiltenkt til eventuelle framtidige shuttlebussar for arbeidsreisande til Naturgassparken.
8. Det er utarbeida konsekvensutgreiing for landskap, friluftsliv, kulturminner og kulturmiljø. Ei oppsummering av denne er inkludert i planskildringa. Arkeologisk rapport frå reguleringsplan for Naturgassparken er lagt ved.

Andre aktuelle saker i området:

Gjeldande reguleringsplan for området (Naturgassparken 20150002) er vedteke med områder som er unnateke rettsverknad. Det må gjennom vidare planlegging og dialog finnast gode løysingar for desse områda. Dette er førebels uavklart.

Vurdering:

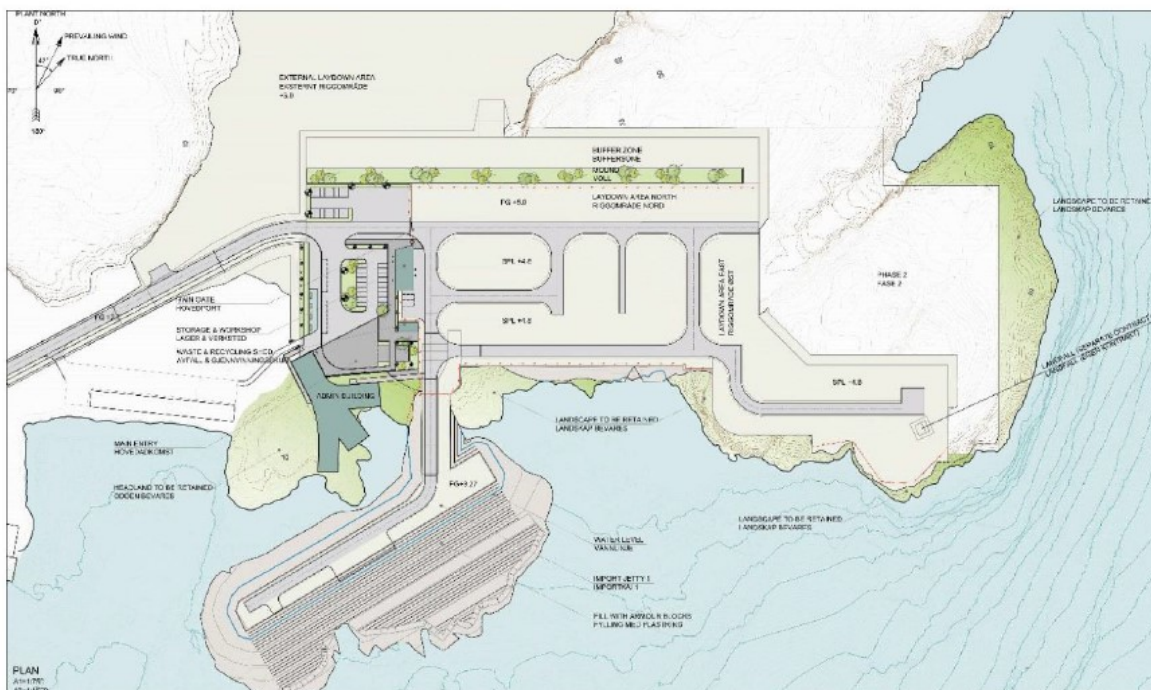
Byggjeplanane

Naturgassparken er eitt av dei største næringsområda på Vestlandet. Området er satt av til næringsformål i både kommuneplan og reguleringsplan. I dag er etableringar i Naturgassparken mellom anna Gasnor, Marine Harvest og Shell. Etablering av eit fullskala demonstrasjonsanlegg for CCS (Carbon Capture and Storage) vil kunne harmonere bra med eksisterande næring. Eit mogleg framtidsbilete er at CCS-anlegg kan legge til rette for nedstraumsnæringar i framtida. Ledig næringsareal i tilknytning til anlegget vil då vere viktig.

Reguleringsendringa blir gjennomført då Northern Lights har høve for å detaljere plan for Naturgassparken enno meir. Reguleringa vil tilpassast den utbygginga CCS-anlegget krevjer. Det gjeld anlegg på land, tankar for lagring, kaianlegg og røyrgrater. Viktig i vidare prosess er og sikringssoner kring anlegget som vil kunne gje føringar for andre, og framtidige, aktørar i næringsparken.



Figur 16: Illustrasjon av ferdig opparbeida mottaksanlegg med administrasjonsbygg og besøkssenter til venstre for kaianlegget. (Illustrasjon Multiconsult)



Figur 22. Landskapsplan for landanlegget på Ljøseøyna. (Illustrasjon Multiconsult)

Innkomne merknader

Vurderinga av dei enkelte innkomne fråsegnene kjem fram av kommentarane ovanfor.

Leikeplasser

Det er ikkje aktuelt med leikeplassar innanfor planområdet.

Infrastruktur

Tilkomst til anlegget vil vere frå Fv. 561 via kommunal veg (Ljøsøyvegen) og privat veg (SKV 06).

Det er regulert inn fortau langs heile Ljøsøyvegen i plan for Naturgassparken (20150002). Tiltak etter ny plan vil krevje opparbeiding av fortau langs SKV 06.

Parkering vert handtert på området. Det vil og vere mogleg å nytte infrastruktur for parkering som er satt av i plan for Naturgassparken.

Grønstruktur

Området er i sin heilheit satt av til næringsverksemd. Det vil likevel vere eit mål i vidare arbeid å sikre seg eit grøntdrag som buffer mot Hjeltefjorden i aust. Dette vil i midlertid avhenge av vidare sikkerheitsmessige vurderingar som vil bli gjort i samband med prosjektering av anlegget. I planen vil det framleis vere naudsynt å ha ein fleksibilitet i høve bruk av sona som er tiltenkt grøntdrag.

Konsekvensutgreiing

Planforslaget er vurdert i samsvar med plan- og bygningslova kapittel VII «Konsekvensutredninger», med tilhøyrande forskrift. Det har vore utarbeida omfattande konsekvensutgreiingar i planarbeidet. Tema som har vorte konsekvensutgreidd er:

- Fiskeri, havbruk og marint biologisk mangfald
- Naturmiljø og biologisk mangfald på land
- Landskap, friluftsliv, kulturminner og kulturmiljø
- Samfunnsmessige forhold

I tillegg er det gjennomført ROS-analyse og trafikkanalyse for planen.

Resultatet av konsekvensutgreiinga er summert opp i tabellen under.

Tabell 6. Oppsummering av konsekvensutgreiing.

Utgreiingstema	Konsekvensvurdering	
	Påverknad i anleggsfasen	Påverknad i driftsfasen
Fiskeri	Ubetydeleg endring (0)	Ubetydeleg endring (0)
Havbruk	Ubetydeleg endring (0)	Ubetydeleg endring (0)
Marint biologisk mangfald	Noko forringa (-)	Noko forringa (-)
Landskap og friluftsliv	Betydeleg miljøskade (--)	Betydeleg miljøskade (--)
Naturmiljø og biologisk mangfald på land	Noko forringa (-)	Noko forringa (-)
Kulturmiljø og kulturminne på land - feltarkeologisk forundersøkingar	Ubetydeleg endring	Ubetydeleg endring
Samfunnsmessige konsekvensar også i høve til busetnad på næringsutvikling	Ubetydeleg endring	Ubetydeleg endring
Risiko- og sårbarheitsanalyse	Noko forringa (-)	Noko forringa (-)
Seismisk aktivitet - CO ₂ -rørleidning	Ubetydeleg endring	Ubetydeleg endring
Marinarkeologiske vurderingar	Ubetydeleg endring	Ubetydeleg endring
Klima	Noko forringa (-)	Betydeleg forbedra (++)

Konsekvensutgreiinga syner at planforslaget fører til eit større landskapsinngrep på Ljosøyna med etablering av landanlegg med tilhøyrande kaianlegg. Konsekvensar er vurdert å vere størst knytt til landskapsverknadene og friluftsliv. Landanlegget vert liggjande inne i eit etablert industriområde. Det skal i samband med søknad om tiltaket vurderast og planleggjast avbøtande tiltak for landskap og friluftsliv slik at verknadene her vert redusert.

Konsekvensutgreier for dei andre tema syner at tiltaket ikkje vil føre til vesentlege negative endringar. Av nasjonale konsekvensar vil utbyggingsfase 2 med mottakskapasitet på 5 million tonn CO₂ pr. år, kunne handtera eit volum som utgjer om lag 12 % av det nasjonale utsleppet av CO₂ i 2017.

Som resultat av konsekvensutgreiinga er følgjande avbøtande tiltak teke inn som i planen:

Trafikksikring

- Massehandtering vert løyst internt i industriområdet utan særleg transport på det offentlege vegsystemet utanfor Naturgassparken.
- Ved transport av byggematerialar til området vil ein søkje å nytte transport til sjø i størst mogleg grad slik at det offentlege vegsystemet vert lite belasta.
- Ny asfaltert veg med fortau frå den offentlege kaia.
- Oppmoda vegstyresmakter om reduksjon i hastigheit langs fylkesvegen ved kryssområdet Fv 561 og Ljøsøyvegen.
- Under legging av røyrtrase i Fedjeosen krever dette kommunikasjon med, og merksemd frå, Sjøtrafikksentralen på Fedje. Sjøtrafikksentralen vil bli halden orientert ihht vanlege kommunikasjonsrutinar i området.

Utforming av landanlegget på Ljøsøy

- I størst mogleg grad ta vare på strandsone rundt anlegget der det ikkje vil bli opparbeida vegar, kaiar, andre tekniske installasjonar eller av andre sikkerheitsmessige omsyn. Dette vert vist i situasjonsplan for anlegget i samband med søknad om løyve for tiltak.
- Tankar for lagring av CO₂ er i høgde tilpassa terrenget på Ljøsøy. Ved plassering av tankar er desse lokalisert inn mot høgderygge slik at landskapsverknadene av desse tankane vert minst mogleg.
- Kai vil bli opparbeida med m.a. steinfylling og vil bli plastra for å tole bølger. Denne plastringa vil ein søke å utforme liknande ei opprinneleg kystline. Utformina er antatt å hjelpa tare og andre artar til å revegetere seg.
- Administrasjonsbygningen og lager-/verkstadsbygningen vil bli utforma som eit moderne bygg men basert på lokale tradisjonar i bruk av materialar og fargar. For å laga ei mest mogleg miljøvenleg bygning vil det bli brukt ein stor del av natulege material som stein, tre, glas og liknande. Tre og stein er lokalt dei mest brukte materiala i den lokale arkitekturen.
- Røyrledning frå mottaksanlegget vil gå i ein bora tunnel direkte ut til sjøbotn på ca. 270 meters djup. Tiltaket vil derfor ikkje vera synleg i landskapsbildet i øy- og fjordlandskapet etter ferdigstilling.

Tiltaka er innarbeid i planen på følgjande måte:

1.

Trafikksikring

§ 3.1 Følgjande tiltak skal vera ferdigstilt før det kan gjevast igangsettingsløyve for tiltak innanfor planområdet:

- Høgresvingefelt som regulert, frå sør på fv 561

§ 3.3 Før det kan gjevast bruksløyve for felt BI02 og KBA skal veg SKV06 og fortau langs denne vera ferdig opparbeidd.

Avbøtande tiltak landskap

§ 2.5.1 Ved søknad om tiltak skal det vurderast planleggjing og gjennomføring av avbøtande tiltak for å dempa verknadane av store terrenginngrep.

§ 2.5.3 Der strandlinja ikkje skal opparbeidast til vegar, kaiar, andre tekniske installasjonar eller av andre sikkerheitsmessige omsyn skal strandlinja i størst mogleg grad haldast urørt.

§ 5.2.4 Ved utfylling i sjø i samband med tilrettelegging av område BI02 skal det vurderast behov for avbøtande tiltak for å unngå spreiding av evt. forureining på botnen.

Naturmangfaldslova

Konsulent har gjort ei vurdering av tilhøve til naturmangfaldslova i avsnitt 8.10 i planskildringa (s. 83). Ein har vurdert planarbeidet opp mot naturmangfaldlova §§ 8, 9 og 10.

Det er to avgrensa økologiske funksjonsområder for artar innanfor influensområdet og ingen av desse vert direkte rørt av planlagt mottaksanlegg.

I sjø viser konsekvensutgreiinga at utbygginga av Northern Lights vil medføra få negative konsekvensar for marint naturmangfald, fiskeri og akvakultur. For plankton, botnfauna, marine pattedyr, fiskeri, og akvakultur, vil utbygginga ha ubetydeleg miljøpåverknad. For viktige marine naturtypar og sjøfugl, vil tiltaket gje noko miljøskade grunna tap og påverknad av tareskog, og forringing av hekke- og næringssøkområde for sjøfugl.

Samla vurdering:

Etablering av eit CCS-anlegg er eit stort steg i riktig retning i teknologiutvikling som trengs for å møte klimautfordringane samfunnet møter i dag og i framtida. Ei effektiv handtering av utslepp frå industribedrifter er heilt naudsynt både i dag og i framtida. Særleg gjeld det for næringar som er heilt «naudsynte», og i framtida. Det gjeld begge bedriftene som er med i prosjektet til Northern Lights, avfallshandtering og sementproduksjon.

Heilskapleg CCS er eit pilotprosjekt. All erfaring frå tidleg prosjektering til implementering og seinare drift vil gje verdifull kunnskap til nye og tilsvarande anlegg i heile verda. I forlengelsen av sjølve anlegget vil det vere naturleg å kunne sjå for seg nedstraumsaktivitetar knytt til anlegget. Dette er eit uprøvd område som ein enno ikkje kjenner alle moglegheitane innanfor.

Lokalisering innanfor Naturgassparken ser rådmannen på som svært god. Øygarden har eit etablert miljø innanfor storskala industrietablering i offshore-næringa. Innanfor Naturgassparken fins i dag allereie etablerte industriar som m.a. Marine Harvest (Mowi), Gasnor og Shell.

Naturgassparken har vore regulert til næring i lang tid. I kommuneplanen til Øygarden er alt areal aust for Fv. 561 satt av til næring. Reguleringsplan for Naturgassparken (20150002) vart vedteke 12.12.18. Reguleringsplanen var ei større endring av tidegare reguleringsplan for Kollsnes næringspark (19970001). Tilnærma all utbygging i samband med Northern Lights prosjektet er i samsvar med reguleringsplan som vart vedteke 12.12.18. Endringane innanfor område for utbygging på Ljøsøy gjeld i hovudsak byggehøgder, utnyttingsgrad og ei noko større utfylling i Ljøsøysundet. Sjå side 2 for liste over endringar.

Det vil vere endringar for landskapet på Ljøsøy. Det vil vere naudsynt å planere ned eit større område for etablering av prosjektet. Sjølve planeringa av området er allereie avklart i eksisterande plan for Naturgassparken. Byggehøgden er i midlertid auka frå 20 m.o.h. til 45 m.o.h. Det har vore naudsynt å auke byggehøgda då tankane for mellomlagring av CO₂ skal stå innanfor området. Det har vore vurdert til at dette er mest hensiktsmessig av fleire grunnar. Mellom anna vil liggande tankar krevje eit mykje større fotavtrykk og dermed eit vesentleg større terrenginngrep. Slik terrenget er no vil øvste del av tankane stikke eit par meter over terrenget nord for tomte. Øvste del av tankane vil ikkje vere massivt, men eit rekkverk som ikkje vil gje sterk synlegheit frå langt hald. Under er det lagt ved ei modellering av korleis anlegget vil sjå ut frå Herdla. Meir om fjernverknad og landskapsverknad er tilgjengeleg i planskildring og i konsekvensutgreiing om landskap.



Fjernverknad av anlegget sett frå Herdla, Askøy kommune.

I høve samfunnsmessige påverknader av anlegget vil dei ikkje vere store lokalt. All den tid dette er eit demonstrasjonsprosjekt og gjeld mottak, mellomlagring og lagring vil det ikkje generere veldig mange arbeidsplassar. Det forventast altså ikkje mange fast ansatte på anlegget, men at dei som arbeider der og er knytta til andre typar stillingar på nærliggande arbeid. I anleggsfasen er det gjort tentative vurderingar på at det kan vere i gjennomsnitt 120 personar i på byggeplassen i anleggsfasen med mottaksanlegget.

Kommuneplanen for Øygarden (2014) har erklært mål om å «*arbeide for etableringar innanfor gassrelatert industri, fornybar energi, marin industri, alternative energikjelder... i kommunen og regionen.*» Etablering av CCS i Naturgassparken er godt i samsvar med dette målet. Prosjektet skal etablerast innanfor Naturgassparken som saman med Sture- og Kollsnes industriområder utgjer 13% av samla landareal i kommunen. Naturgassparken er peikt ut som eit prioritet for industrietableringar innan gassbasert industri. Kommuneplanen understreker vidare at kommunen skal ha ei positiv haldning til å gjennomføra naudsynte reguleringsendringar som sikrar god arealutnytting for industrietableringar.

Plasseringa av mottaksanlegget i Øygarden tett på andre eksisterande prosessanlegg kan gje fordelaktige infrastrukturelle forhold, t.d. synergieffektar. Dette gjere verksemdar innanfor CCS-teknologi meir opne for å etablere eller plassere seg i lokal- eller regionområdet. Om fleire verksemdar flytter til området vil det kunne skape ein klyngeeffekt der verksemdene drar nytte av kvarandre. Regionen sin kompetanse innanfor CCS-teknologi vil kunne betrast, som igjen kan understette ytterligare tilflytting av CCS-verksemdar. Dette er ei utvikling rådmannen ser som sær ynskeleg. Det er likevel ikkje gitt at ein vil få ei slik utvikling.

Utover verknader lokalt – vil ei etablering av fullskala CCS gje god verknad nasjonalt for næringsliver og samfunns som heilskap. Under følgjer ein tabell utarbeida av Gassnova i 2017 om effektane av realisering av fullskala CO₂-handtering:

Læring og spredning	Stordriftsfordeler lager	Trygt og effektivt klimatiltak	Markedssituasjonen
- Realisering og drift kan gi læring fra fangstkilden og bransjen denne representerer. - Regulatorisk læring knyttet til hel kjede CO₂-håndtering, eksempelvis kvotesystem, lagringstillatelse, HMS og miljø. - Etablering av kommersiell modell for CO₂-håndtering for involverte kommersielle aktører i kjeden. - Oppdaterte kostnader for CO₂-håndtering – hel kjede. - Fullskala demonstrasjon av fangst gir muligheter for videreutvikling av teknologi. - Etablering av infrastruktur som kan håndtere mer CO₂ fremover, representerer en opsjonsverdi.	- Etablering av lager med overskuddskapasitet og lagringsoperatør vil redusere en betydelig barriere og kostnader for kommende prosjekter. - Etablering av standard betingelser for transport og lagring av CO₂ vil muliggjøre videre utnyttelse av lager. - Havnefasilitetene kan bygges fleksibelt for å motta CO₂ fra skip med ulik størrelse. - Havnefasilitetene vil være mer robust for ulike værforhold enn direkte injeksjon. - Lager og lagerløsning kan utvikles til knutepunkt for flere CO₂-volumer.	- Realisering og drift av kjede med én kilde gir mulighet for økt tillit og styrket omdømme for CO₂-håndtering. - En kjede basert på én kilde gir stor avhengighet av tilgjengelighet og ytelse til det ene industrianlegget og fangstprosjektet. - Løsningene er basert på teknologi som er klar for å realiseres i industriell skala. - Lagerløsning baseres på kjent teknologi, samt mulighet for å benytte standardiserte transportløsninger. - Tiltakskost for alternativet vil være på ca. 2.000 kr/tonn CO₂, men vil variere avhengig av volumet som fanges i kjeden. - Transportskipet kan i dette tilfellet skaleres ned til faktisk behov og bidra til reduserte drifts- og investeringskostnader.	- Etablering av en hel CO₂-håndteringskjede vil øke kommersiell interesse for CO₂-håndtering og videreutvikling av CO₂-håndteringsrelatert teknologi. Det er ventet at dette vil stimulere leverandørmarkedene og øke forsknings- og utviklingsinnsatsen på dette feltet. - Bygging/ombygging av skip for CO₂-transport vil øke kompetanse i markedet for denne type skip. - Etablering av CO₂-infrastruktur vil legge til rette for et marked for CO₂-lagring for andre utslippseiere.

Figur 9-2: Nytteeffekter for næringslivet og samfunnet som helhet, som følge av en fullskalaløsning for transport og lagring av CO₂.

Med bakgrunn i utgreiinga ovanfor tilrår rådmannen å sende planforslag for Northern Lights på høyring og leggje det ut til offentlig ettersyn.

Det vil vere aktuelt å sende planforslaget på høyring saman med Fedje kommune då begge kommunane er omfatta av planarbeidet.

Innstilling til vedtak/tilråding:

1. Utval for drift og samfunnsutvikling fremjar saka og legg henne ut til høyring og offentlig ettersyn etter plan- og bygningslova § 5-2 og § 12-10.
2. Ein tek sikte på å overstyre delar av følgjande gjeldande reguleringsplan: Naturgassparken (planID: 20150002).

Behandling i Utval for Drift og Samfunnsutvikling (UDS) 27.02.2019:

Innstillinga vart samrøystes vedteke.

Vedtak i Utval for Drift og Samfunnsutvikling (UDS) - 019/19

1. Utval for drift og samfunnsutvikling fremjar saka og legg henne ut til høyring og offentlig ettersyn etter plan- og bygningslova § 5-2 og § 12-10.
2. Ein tek sikte på å overstyre delar av følgjande gjeldande reguleringsplan: Naturgassparken (planID: 20150002).

Siri Fahlvik Pettersen

Rådmann

Sven Selås Kallevik

Sakshandsamar

Dokumentet er elektronisk godkjent, og krev difor ingen signatur.