

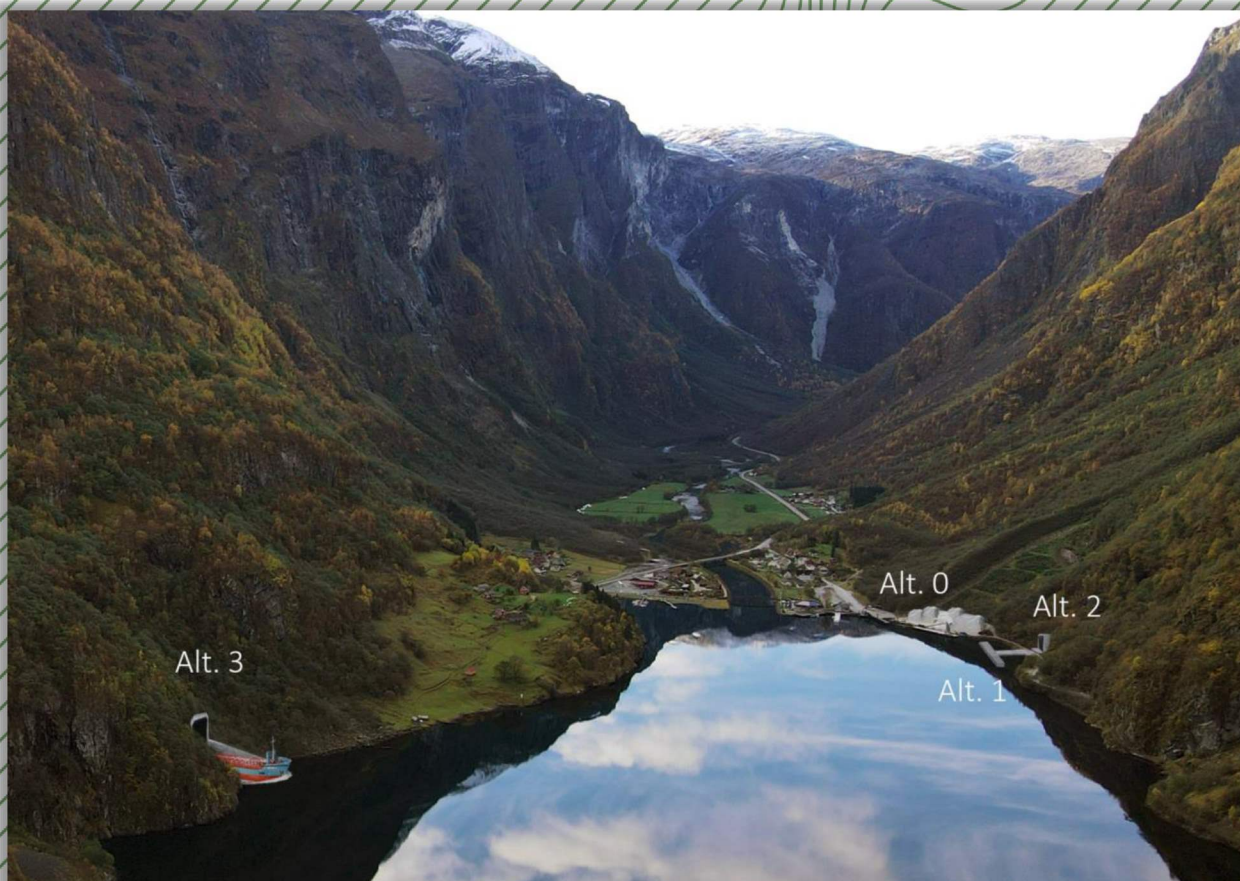
3. februar 2021

OPUS

NÆRØYFJORDEN NÆRINGSKAI

Aurland kommune. Gnr. 64, bnr. 24, mfl.

Framlegg til PLANPROGRAM



FORSLAGSSTILLAR: Gudvangen Stein AS
Adresse på prosjekt: 121 Nærøydalen
PlanID: tildelast etter oppstart
Saksnummer: 20/1136

📍 OPUS BERGEN AS
Nordre Nøstekaien 1
N-5011 Bergen

☎ +47 55 21 41 50
✉ post@opus.no
🌐 www.opus.no

Dokumentinformasjon

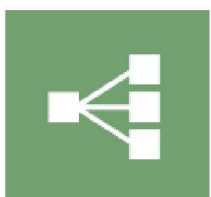
OPPDRAGSGIVER	Gudvangen Stein AS
RAPPORTTITTEL	Forslag til planprogram Nærøyfjorden Næringskai
UTGAVE/DATO	01 /03.02.2021
OPPDRAG	P20028 Nærøyfjorden Næringskai
TYPE OPPDRAG	Detaljregulering
OPPDRAGSLEDER	Johannes Sverdrup
TEMA	Plandokument
DOKUMENTTYPE	Planprogram
SKREVET AV	Siren T. Sælemyr
KVALITETSKONTROLL	AKB OKS

OPUS

INNHALD

1.	INNLEIING.....	6
2.	BAKGRUNN OG FØREMÅL.....	7
2.1.	BAKGRUNN	7
2.2.	FØREMÅL.....	7
2.2.1.	KAI	8
2.2.2.	FJELLHALLAR.....	9
2.2.3.	BRUK OG VERN AV SJØ OG VASSDRAG.....	10
2.2.4.	VEG OG TUNNEL.....	10
2.3.	VURDERING AV KRAV TIL KONSEKVENSGREIING OG PLANPROGRAM	11
3.	DAGENS SITUASJON I PLAN- OG INFLUENSOMRÅDET	12
3.1.	LOKALISERING.....	12
3.2.	AVGRENSING.....	12
3.3.	EIGEDOMSTILHØVE.....	13
3.4.	PLANOMRÅDET.....	13
3.5.	NÆRLIGGJANDE OMRÅDE	19
4.	OVERORDNEDNA FØRINGAR.....	20
4.1.	INTERNASJONALE OG NASJONALE FØRINGAR	20
4.1.1.	RAMMER FOR VERNA OMRÅDE.....	20
4.2.	REGIONALE PLANAR OG FØRINGAR.....	21
4.3.	KOMMUNEPLAN	21
4.3.1.	KOMMUNEPLANEN SIN SAMFUNNSDEL (KPS) (2007-2019)	21
4.3.2.	KOMMUNEPLANEN SIN AREALDEL (KPA) (2008-2020)	21
4.3.3.	ANDRE KOMMUNALE PLANAR.....	22
4.4.	REGULERINGSPLANAR OG OMRÅDEPLANAR	22
4.4.1.	PLANOMRÅDET	22
4.4.2.	UTANFOR PLANOMRÅDET.....	23
5.	ORGANISERING, MEDVERKNAD OG INFORMASJON	24
5.1.	INFORMASJON OG MEDVERKNAD I PLANPROSESSEN	24
5.2.	PLANPROSESSEN VIDARE	24
5.3.	FRAMDRIFTSPLAN.....	25
6.	OM KONSEKVENSGREIING (KU).....	28
6.1.	SENTRALE OMGREP OG METODE.....	28
6.2.	ALTERNATIV	30
7.	UTGREIINGSTEMA.....	36

7.1. TEMA FOR KONSEKVENSGREIING	36
8. SLUTTKOMMENTAR	46
9. VEDLEGG	47
9.1. OM EV. DEPONI	47
9.2. ALTERNATIV: SKISSER FOR MOGELEG TRASEAR OG FOTOMONTASJAR	48



DEL I: FØREMÅL, INNHOLD OG RAMMEVERK

1. INNLEIING

Planprogrammet legg grunnlag for utarbeiding av planframlegg for ny næringskai med tilkomst i/nær Gudvangen, ved Nærøyfjorden i Aurland kommune, Vestland fylke. Gudvangen Stein AS er både forslagsstillar og ein av fleire grunneigarar, medan Opus er utførande konsulent for planlegginga.

Føremåla med planen er å legge til rette for ny næringskai i Nærøyfjorden og tilkomst til denne. Tilkomst kan innebere ny driftsveg og industritunnel, med tilhøyrande kryssløysingar. Vidare ser ein på løysingar med eventuelle fjellhallar for mellomlagring av anortositt og innsegling til ny kai i fjell.

Det er ønskeleg i å finne fram til ei varig, god kailøysing, som tek følgande omsyn, i prioritert rekkefølge:

1. Trygg, i høve til skred og ras (Tryggare arbeidsplassar og klimatilpassing)
2. Minst mogleg ulempe for andre partar (Skjerming av fastbuande og besøkande mot støy og støv, trafikktryggleik)
3. Legge til rette for kostnadseffektiv logistikk
4. Moglegheit for å ta imot større skip enn i dag (Ønske om større skip treng ikkje bety vesentleg større kaikonstruksjon enn i dag. Ved å nytte større skip vert det færre turar totalt)

I dag går tungtransport med bergarten anortositt frå gruve ved Holmen, vest for planområdet, langs E16 og fylkesveg (fv.) 5623 gjennom Gudvangen sentrum til kaia like nord for sentrum. Her ligg dagens næringskai like nordvest for Gudvangen kai, som nyttast til passasjertrafikk. Anortositt vert i dag mellomagra ved kaia, før den vert skipa ut. Arealet på kaia er rasutsett, og aktiviteten kjem tett på busetnad, fastbuande og besøkande i Gudvangen.

Om planframlegget som er under utarbeiding for Holmen gruve og deponi (planID 2020001) vert vedteke, vil dette medføre losseaktivitet på kaia i tillegg til dagens lasteaktivitet, og fortsett transport til og frå Holmen gjennom Gudvangen sentrum. Deler av returtransport-kapasiteten (skip/ lastebil) kan då bli utnytta til inntransport av massar til deponi i gruva. Dette må takast høgde for i næringskai planen.

Delar av planområdet inngår i Nærøyfjorden landskapsvernområde. Planområdet ligg i sin heilheit i UNESCO verdsarvområdet «Vestnorsk fjordlandskap», delområde Nærøyfjorden. Det er ein premiss for prosjektet at det ikkje skal råka ved verdsarvstatusen.

Oppstartsmøte for plansaka blei halde 18.12.20. Oppstartsmelding for plansaka, med høyring av framlegg til planprogram, blei varsla 6.02.21. Plansaka er forankra i vedtak om oppstart av regulering for Holmen gruve og deponi (planID 2020001), samt kommuneplanens arealdel, og i reguleringsplan for Gudvangen sentrum (planID 2013001).

Utkast til planprogram var på høyring frå 6.02 - 22.03.21. Det kom inn i alt xx merknader til oppstart/planprogram, x frå private og x frå offentlege. Planprogram er revidert i tråd med innspela. Revidert planprogram vert lagt fram for Plan- og eigedomsutvalet 19.04.21, og fastsett av Kommunestyret 29.04.21 (saksnummer xx/21).

2. BAKGRUNN OG FØREMÅL

2.1. BAKGRUNN

Plansaka er forankra i kommuneplanens arealdel, der eit areal ved Sjøskredviki er sett av til regulering. I reguleringsplan for Gudvangen sentrum er det bestemt at ny utskipingskai skal handterast gjennom ein kommunedelplan for Nærøydalen. Denne har ikkje vorte av. I vedtak om oppstart av regulering av Holmen gruve og deponi (23.04.20), er det knytt krav om at ei eventuell endra bruk av kaia i Gudvangen, må avklarast i eigen planprosess. Ved etablering av Nærøyfjorden landskapsvernområde, blei areal fram til Sjøskredviki heldt utanfor verneområdet, slik at avgrensing tok omsyn til mogleg kai.

I dag foregår mellomgring og lasting av anortositt frå gruveverksemda ved Holmen, 8,5 km frå kaia, i dagen. Støyande og støvande transport og kaiaktivitet kjem tett innpå både fastbuande og reislivsnæringa/ besøkande.

Dagens kai er utsett for ras og skred. Saman med ei auke i volum av utskipping av anortositt vil dette med tida skape behov for utbetringar på kaia. Det har vore anortosittgruve i Nærøydalen sidan 1956. Gudvangen Stein AS overtok i 1988. I dag tek dei ut ca. 500 000 tonn anortositt i året. Anortosittuttak skapar ingen overskotsmassar, 100 % skipast ut og nyttast, mellom anna til isolerande steinull. I denne samanheng er anortositt ein råvare som bidreg til det grønne skifet. Marknadsutsiktene er gode, med aukande etterspurnad etter anortositt.

Planområdet ligg i delområdet Nærøyfjorden, som, saman med Geirangerfjorden, utgjer UNESCO verdsarvområdet «Vestnorsk fjordlandskap». Dei siste åra har Gudvangen og Nærøyfjorden teke i mot sær mange besøkande, som først fremst ønsker å oppleve det spektakulære fjordlandskapet. Dei kjem sjøvegen inn den smale Nærøyfjorden, eller med bussar og andre køyretøy til Gudvangen. Gudvangen sentrum er lite, og det er korte avstandar mellom kaia med anortositt-haugar og kaia der ulike turistfartøy legg til. Det ligg også hotell og eldre trehusmiljø i Gudvangen.

2.2. FØREMÅL

Føremålet med denne planen er å legge til rette for ny næringskai og tilkomst til denne. Vidare ser ein på løysingar med eventuelle fjellhallar for mellomgring av anortositt og innsegling i fjell. Ny kai bør vere meir skjerma, og betre klimatilpassa enn dagens kai, som mellom anna er utsett for ras. Tiltaket skal bidra til å auke tryggleiken for dei som har arbeidsplassen sin på kaia. Samstundes skal trafikk tryggleiken i Gudvangen betrast. Planen mogleggjer ei større grad av skjerming av støvande og støyande verksemd og transport, overfor fastbuande og besøkande, samt at kan bidra til å generelt redusere kontaktflata mellom næringsbasert tungtransport på veg og fjord, og andre trafikkantar, fastbuande og besøkande. Tilkomst kan innebere ny veg og industritunnel, med tilhøyrande kryssløysingar.

Aktivitet på kaia er knytt til utskipping av anortositt frå gruvedrift. Ved eventuelt positivt vedtak i planframlegg om deponi i fjellhallane som gruvedrifta etterlet, vil lossing av avfall på kaia tilkome, samt at deler av returtransport-kapasiteten (skip/ lastebil) kan bli utnytta til inntransport av masser til deponi i gruva.

Gjennom planprosessen skal, mellom anna, best eigna lokalisering av kai og tilkomst avklarast. Det skal greiast ut om vidareutvikling nær noverande næringskai i Gudvangen, eller nyetablering på austsida av fjorden, ved Sjøskredviki/Ramsøy. Ulike trasear og løysingar for tilkomst skal vurderast, sjå avsnitt 6.2.

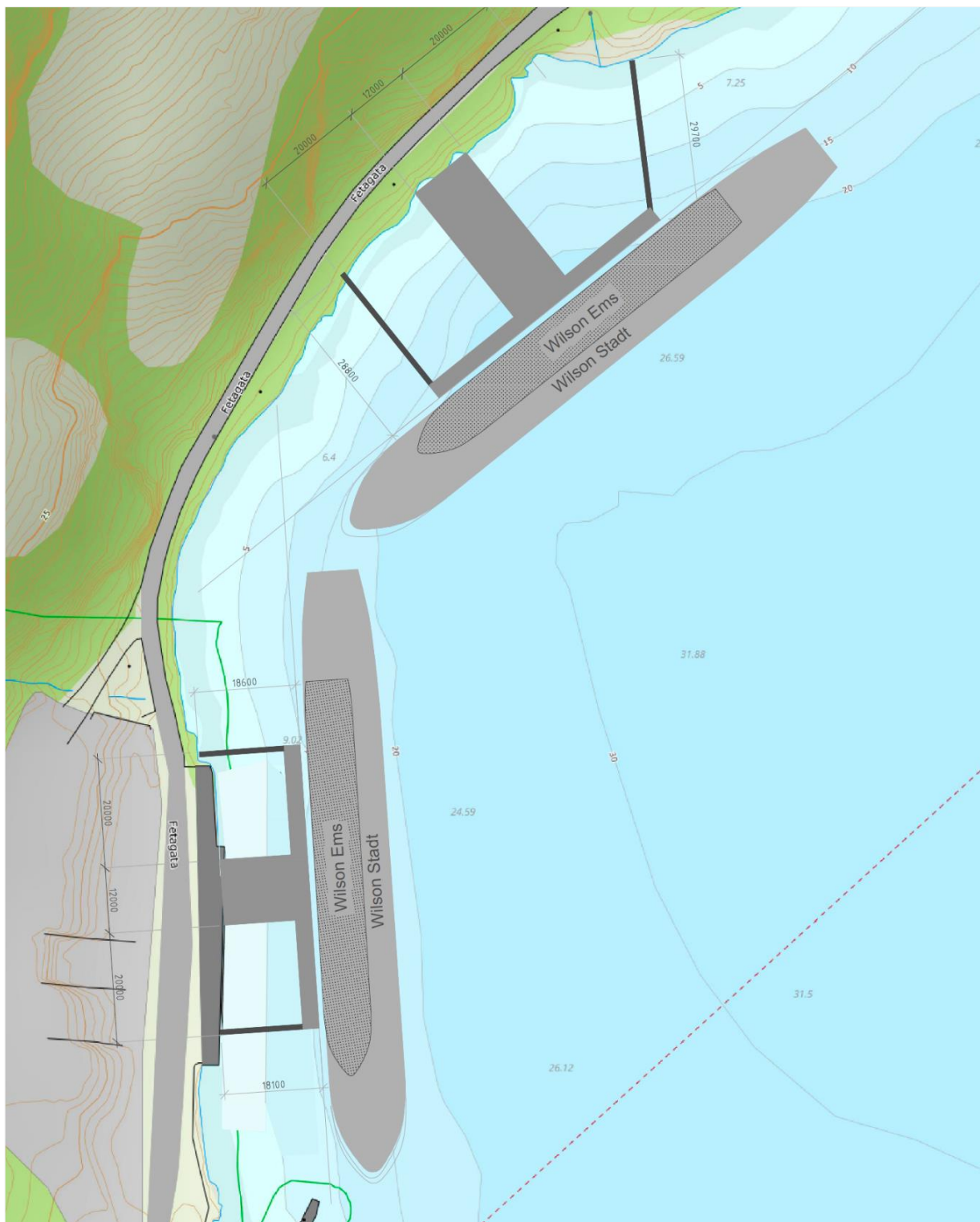
Aktuelle reguleringsføremål er kai, lager, ferdsle på sjø, ulike vegføremål og industritunnel, samt omsynssonar, mm.

2.2.1. KAI

Ny kai, bør minimum ha ei lengde på 50 m og kunne ta mot skip på minimum 100 m.

Det er to kailokaliseringar som er aktuelle og skal utgreiast, høvesvis like nord for dagens plassering i Gudvangen, og ved Sjøskredviki på austsida av fjorden. (Sjå figurar i kapitel 3.4 og 6.2). Dersom ny kai plasserast i Gudvangen, betyr det lokalisering like innanfor grensa til Nærøyfjorden landskapsvern-område. Ved plassering av ny kai i Sjøskredviki, råkast ikkje landskapsvernområdet direkte av kaia.

Figur under synar førebels skisse av ny næringskai ved gammel næringskai.



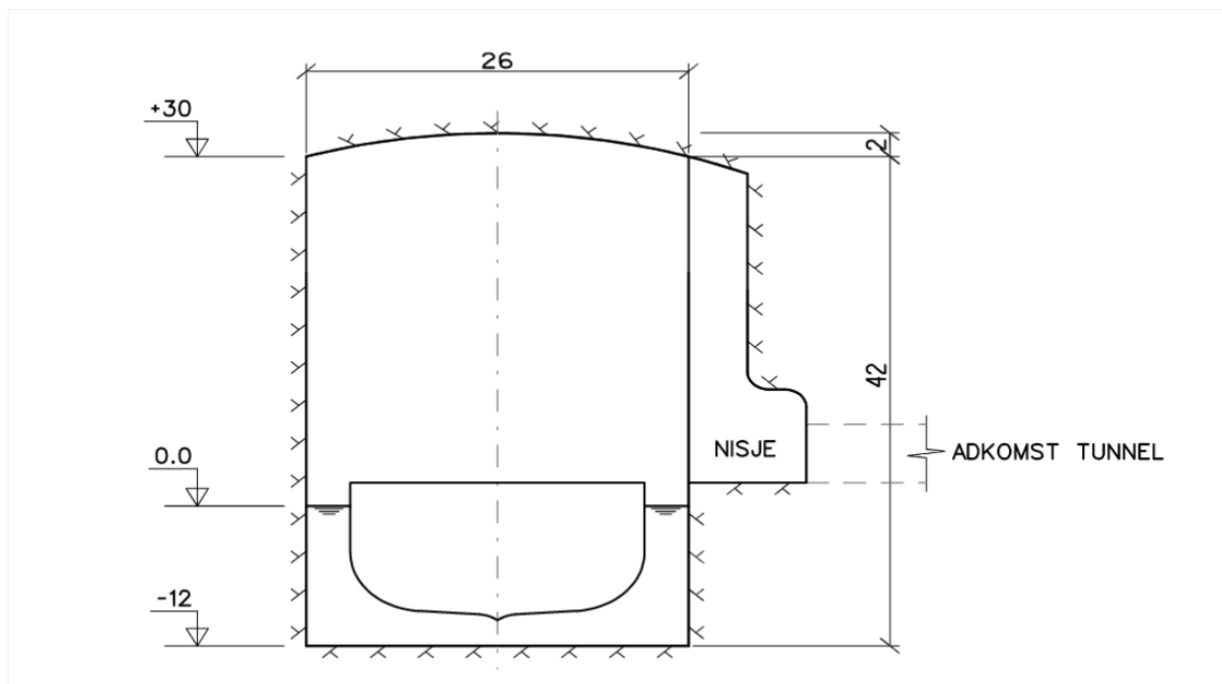
Figur 1: Foreløpig skisse (Birken & Co for Gudvangen Stein)

2.2.2. FJELLHALLAR

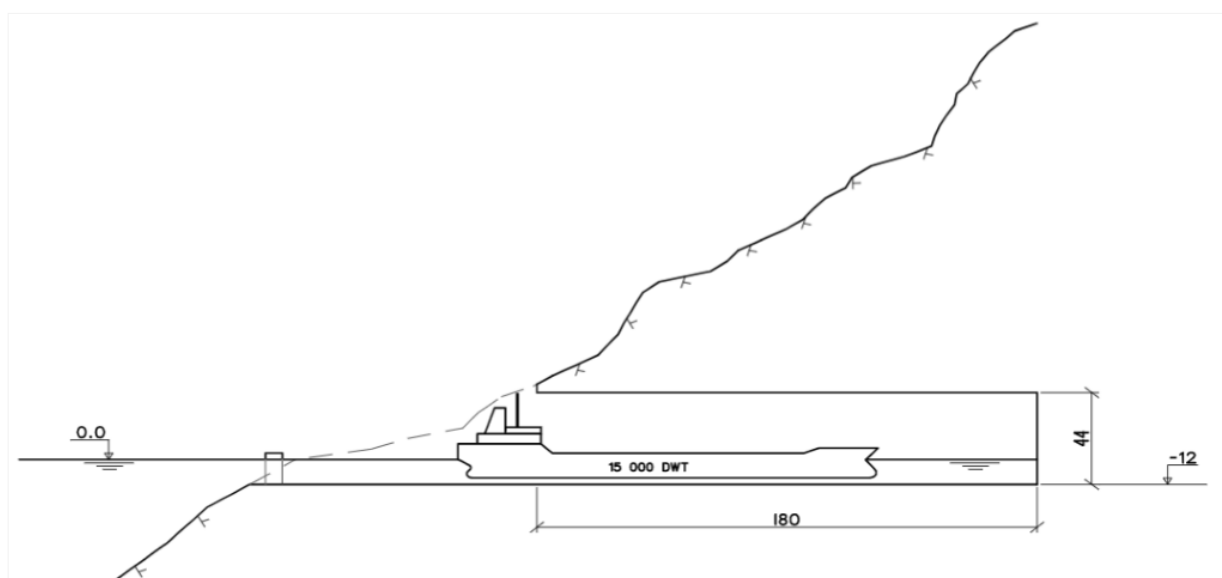
Fjellhall er foreslått som mogleg løysing for mellomlagring av anortositt i samband med ny industritunnel fram til ny kai, samt som ev. innseglingkai ved Sjøskredviki.

- Ev. fjellhall for mellomlagring av anortositt er tenkt i storleik ca. 100 m lengde, 25 m breidde og 20 m høgde.
- Ev. innsegling i fjell er tenkt ca. 20 m brei og ca. 30 m over sjø og ca. 10 m under, dvs. 40 m totalt.

Ein fjellhall med innseglingkai vil gje minimal landskapspåverknad. Skisser viser prinsippa for fjellhall med innsegling. Meir om lokalisering, vinkling og dimensjonar vil fastsettast gjennom planprosessen.



Figur 2: Typisk tverrsnitt av fjellhall, for innsegling (frå Jepsen rapport «Study for LUNA MINERAL evaluating the most effective way to transport anorthositt between Gudvangen and Lutelandet» og rapport «Landskapskonsekvensar av storskala masseuttak i anleggs og driftsfase» av Landskapsarkitekt Valborg Leivestad, 2003)



Figur 3: Typisk lengdesnitt av fjellhall, for innsegling (frå Jepsen rapport «Study for LUNA MINERAL evaluating the most effective way to transport anorthositt between Gudvangen and Lutelandet» og rapport «Landskapskonsekvensar av storskala masseuttak i anleggs og driftsfase» av Landskapsarkitekt Valborg Leivestad, 2003)

Dersom ny kai blir lagt i fjellhall nær Sjøskredviki, vil det krevje tunnel under Ramsøy, med kryss/avkøyring og venstresvingfelt på høgde med bensinstasjon/ butikk/ vikinglandsby, aust for fv. 5623. For denne traséen må ein ta høgde for munningen og løpet av Gudvangentunnelen like ved, når kryssløysingar og trasé vurderast. (Sjå alternativ 3 i avsnitt 6.2).

2.3. VURDERING AV KRAV TIL KONSEKVENSTREIING OG PLANPROGRAM

Tiltaka planframlegget legg til rette for, utløyser krav om konsekvensutgreiing (KU), jf. Forskrift om konsekvensutredninger (frå 01.07.17), §§ 6, 8 og 10. For utgreiingstema, sjå del 2 i planprogrammet.

«Formålet med forskriften er å sikre at hensynet til miljø og samfunn blir tatt i betraktning under forberedelsen av planer og tiltak, og når det tas stilling til om og på hvilke vilkår planer eller tiltak kan gjennomføres».

Forskrift om konsekvensutredninger: § 1

§ 6 i forskrifta omhandlar planar og tiltak som alltid skal konsekvensutgreiast og ha planprogram eller melding. Næringskaiplanen fell ikkje inn under § 6, første ledd, bokstav a), då dette er ein reguleringsplan, og ikkje ein plan av overordna karakter. Men planen fell inn under kriteria i § 6 b), jf. Vedlegg 1, punkt 8 b) «Nyetablering av farleder, havner og havneanlegg, der skip på over 1 350 tonn kan seile og anløpe», fordi det er ønske om å etablere slike havneanlegg.

§ 8 i forskrifta omfattar planer og tiltak som skal konsekvensutgreiast dersom dei kan få vesentlege verknadar på miljø eller samfunn. Denne planen vurderast å falle inn under kriteria i § 8, første ledd, bokstav a), då den omfattar tiltak som er nemnt i vedlegg II, og vurderast til å kunne ha vesentlege verknadar for miljø eller samfunn, etter § 10. Tiltaket fell inn under vedlegg II, punkt 10 Infrastruktur prosjekter, underpunkt e) i-ii-iii; samt ev. k)

e)	i.	Bygging av veier	k)	Bygging av erosjonsforebyggende kystanlegg og vannbygging til sjøs som kan medføre endringer av kysten, f.eks. diker, moloer, sjeteer og andre bygg til vern mot havet, bortsett fra vedlikehold og gjenoppbygging av slike anlegg.
	ii.	Bygging av havner og havneanlegg, herunder fiskehavner og offshorerelaterte havner		
	iii.	Utvidelse eller vesentlig endret bruk av eksisterende farleder.		

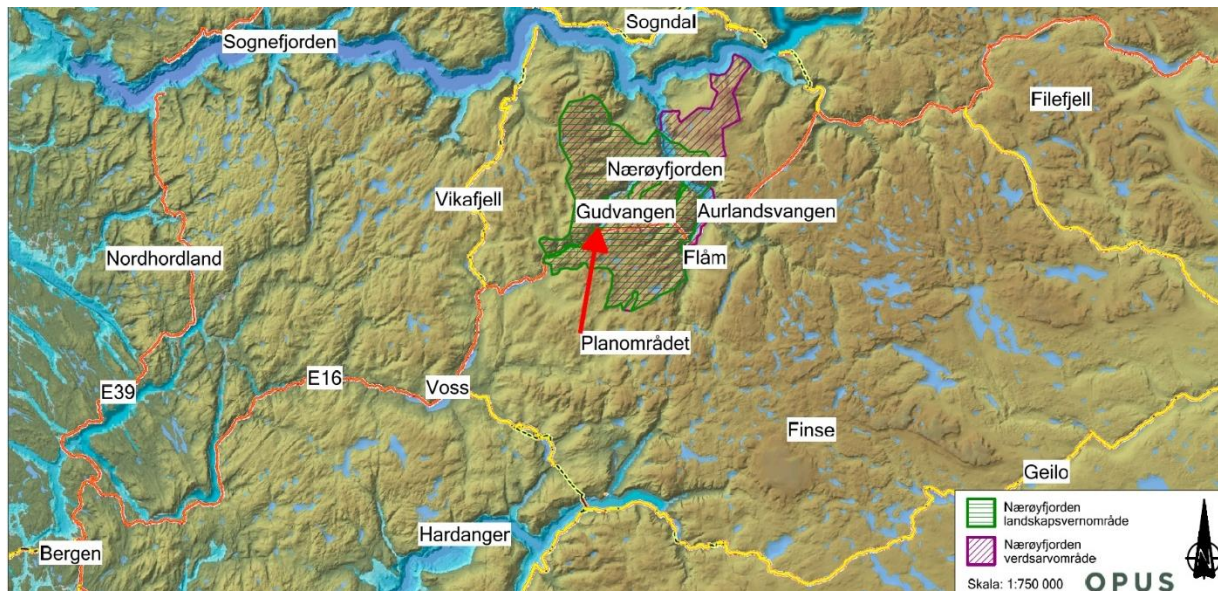
Figur 5: Utdrag frå KU forskrifta, vedlegg II, punkt 10.

I høve til KU-forskrifta § 10, ei foreløpig vurdering av om planen eller tiltaket kan få vesentlege verknadar for miljø eller samfunn, vurderast det som ei viss moglegheit for vesentlege verknadar. Dette er grunna i tiltaket sin lokalisering, dels innanfor område med kjend fare for skred, dels i verneområdet (landskapsvernområde), i UNESCO verdsarvområde, og dels tett på Nærøydalselvi, som er eit verna vassdrag og samstundes har status som nasjonalt laksevassdrag. I tillegg har Nærøyfjorden, som del av Sognefjorden, status som nasjonal laksefjord. Sjølv om veganlegg og eventuelle fjellhallar og kai kjem innan verdsarvområdet, treng dei ikkje leggest til verneområdet, med unnatak av mogleg tunneltrasé.

3. DAGENS SITUASJON I PLAN- OG INFLUENSOMRÅDET

3.1. LOKALISERING

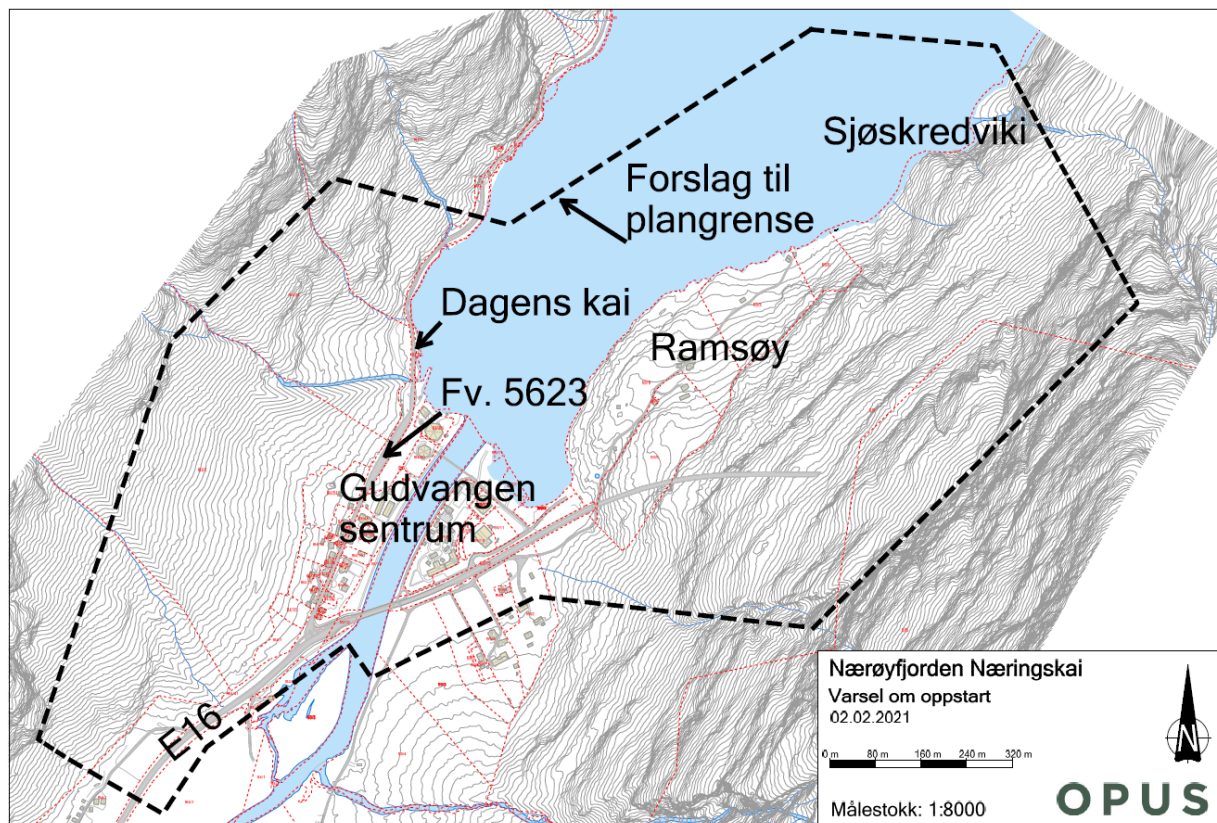
Planområdet, omfattar gnr. 64, bnr. 24, mfl., og i og kring Gudvangen sentrum, i Aurland kommune. Det ligg om lag 150 km frå Bergen, og E16, stamvegen mellom aust og vest, går sør i planområdet.



Figur 6: Planområdet i høve til omgjevningar

3.2. AVGRENSING

Plangrensa er vist i kartutsnitt. Grensa er sett med tanke på å ha tilstrekkeleg manøvreringsareal for skip ved Sjøskredviki og i Gudvangen; samt god margin i høve til moglege tunneltraséar og kryssløysingar.



Figur 7: Forslag til plangrense (Opus).

Plangrensa er sett på bakgrunn av behov for å vurdere fleire moglege lokaliserings- og traséval. Gjennom planprosessen skal ein definere kva alternativ/ lokalisering som leggjast til grunn for sjølv planframlegget. *Storleiken på planområdet vil dermed bli redusert før 1. gongs handsaming, i tråd med føreslått planløyising i planframlegget.* Redusert planområde skal gje plass til det areal som er naudsynt for å regulere føremåla (ny) kai med lager og tilkomst.

Grensa er lagt noko sør for E16 i sør, strekk seg inn til campingplassen i vest, og går nordover nær grensa til Nærøyfjorden landskapsvernområde, til like nord for dagens næringskai, på vestsida av fjorden. Her er ein mindre del av landskapsvernområdet teken inn i planområdet. På austsida av Nærøyfjorden femnar planområdet Ramsøy og Sjøskredviki, og ut i landskapsvernområdet.

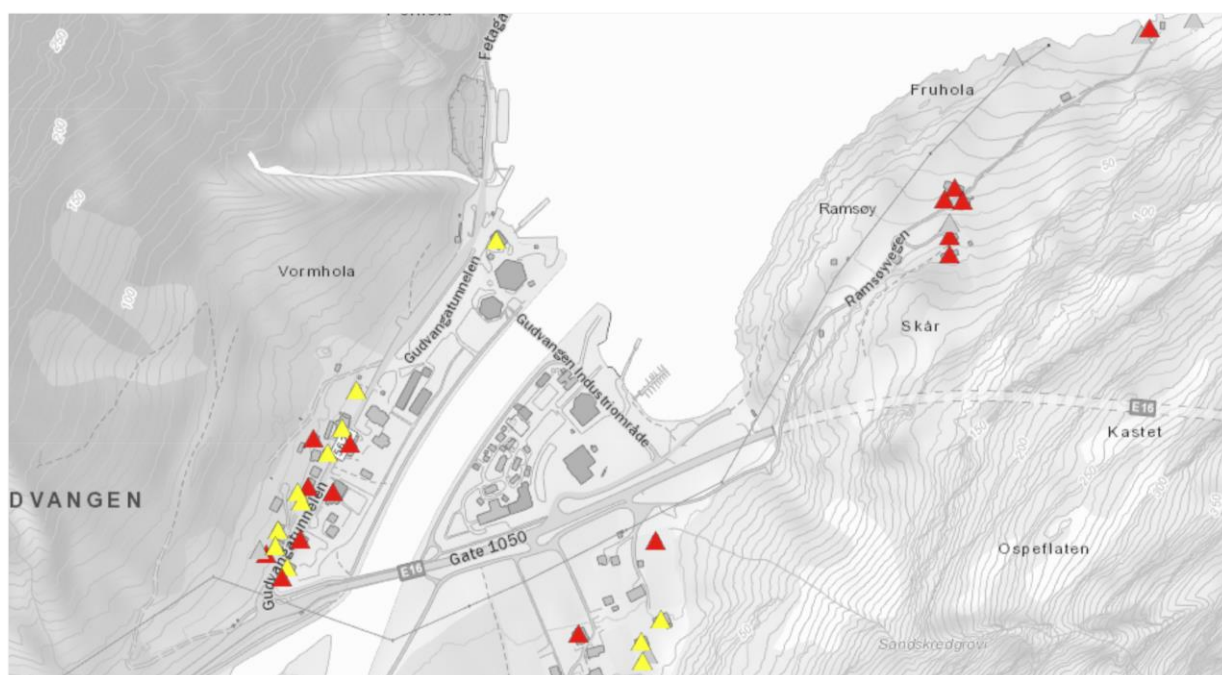
Det skal regulerast i to plan, på og under bakkenivå. Planområda er identiske ved oppstart, men kan endrast undervegs. Det er i hovudsak tiltak under bakken, tunnel og fjellhall, som kan kome til å bli plassert innan grensa til landskapsvernområdet. Nokre av alternativa som skal utgreiast, legg ny næringskai nord for dagens kai, på vestsida av Nærøyfjorden, og råkar yttergrensa av landskapsvernområdet.

3.3. EIGEDOMSTILHØVE

Det er mange grunneigarar innanfor plangrensa. Delar av området, areala ved Ramsøy/Sjøskredviki, er utmarkssameige for ei rekkje gardsbruk. Gudvangen Stein er dels medeigar, og har dels leigeavtale, for areal ved kaia i Gudvangen, der anortositen skipast ut no. Vegane i planområdet, som nyttast til transport av anortositt, er offentlege. E16, er statleg ansvar, medan fv. 5623 er eigd og forvalta av Vestland fylke. Forslagsstillar har vore i kontakt med alle råka grunneigarar før oppstart av plan.

3.4. PLANOMRÅDET

Planområdet omfattar eit stort areal, om lag 1345 daa ved oppstart av planprosess. Ved fjorden ligg mellom anna dagens næringskai i Gudvangen og anortosittaugar, Gudvangen kai (passasjertrafikk), hotell, samt veggrunn og parkering. Langs fv. 5623 ligg eit verneverdig bygningsmiljø med trehus frå 1800-talet der ei lang rekke av bygningane er SEFRAK-registrerte (gule og røde trekantar, sjå fig. 8).



Figur 8 Kartutsnitt frå Askeladden-databasen 27.01.21. (Riksantikvaren).

På austsida av elva ligg butikk, bensinstasjon og, sidan 2017, også vikinglandsbyen Njardarheimr. Også mange av bygningane på dei omkringliggende gardane er av høg alder, og er SEFRAK-registrerte. Nordover på austre side av fjorden ligg garden Ramsøy, som truleg har vore rydda tre-fire hundreår etter Kristi fødsel, med eit godt bevart eldre tunområde. På Ramsøy finst og krigsminne frå 2. verdskrigen og fem fortøyingsboltar frå tidleg 1800-tal.

Sjølv om Gudvangen ikkje har meir enn om lag 120 fastbuande, er staden vanlegvis besøkt av titusenvis i sommarhalvåret, som kjem innom staden med bil, motorsykkel, turistbussar, og med cruiseskip. Dei besøkande kjem for å oppleve fjorden, fjella og landskapet, samt vikinglandsbyen.

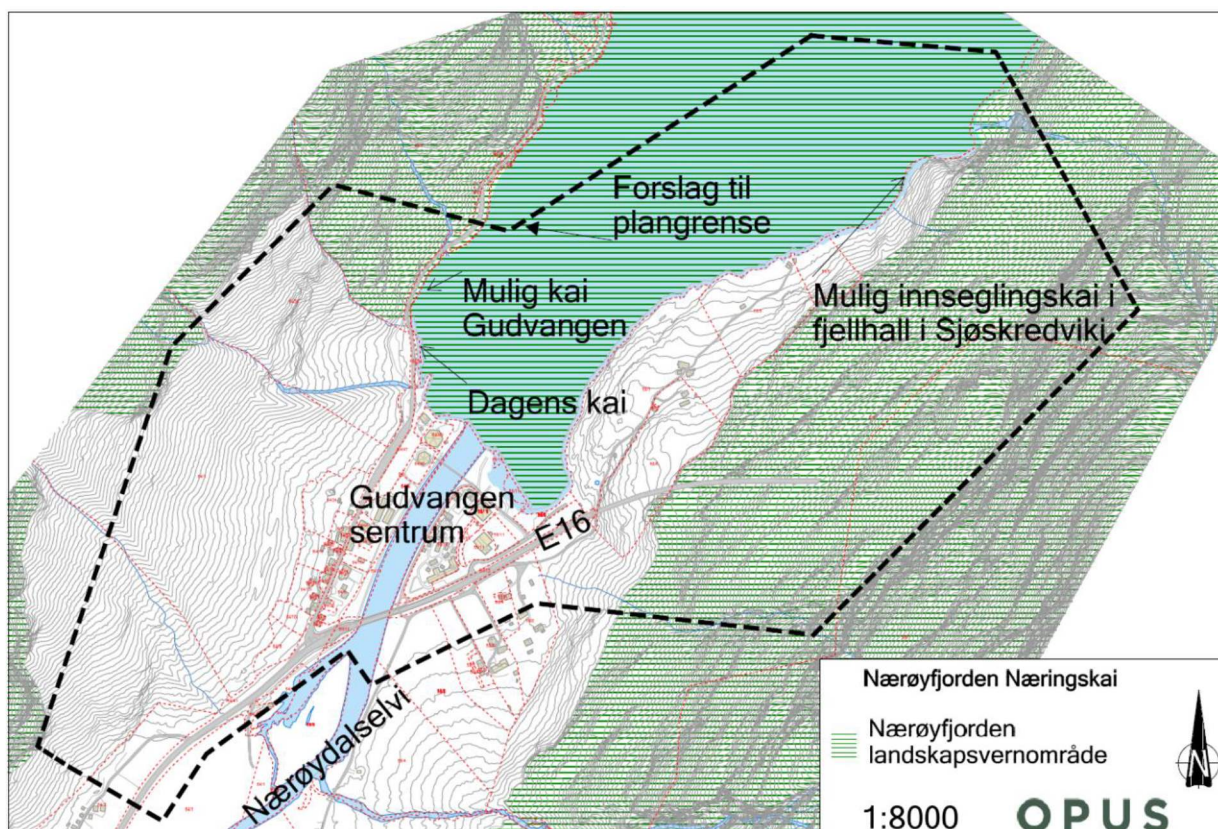
Sjølve Nærøyfjorden er trafikkert av ulike fartøy, alt frå frakteskip, ferjer og sightseeingbåtar, til mindre fritidsbåtar og små kajakkar. Næringskaia ligg i dag tett på kai nytta til anna båttrafikk på Nærøyfjorden. Som del av Sognefjorden, har Nærøyfjorden status som nasjonal laksefjord.

Nærøydalselvi, som renn sør og vest av planområdet og så ut i Nærøyfjorden i planområdet, er både eit verna vassdrag og eit nasjonalt laksevassdrag.

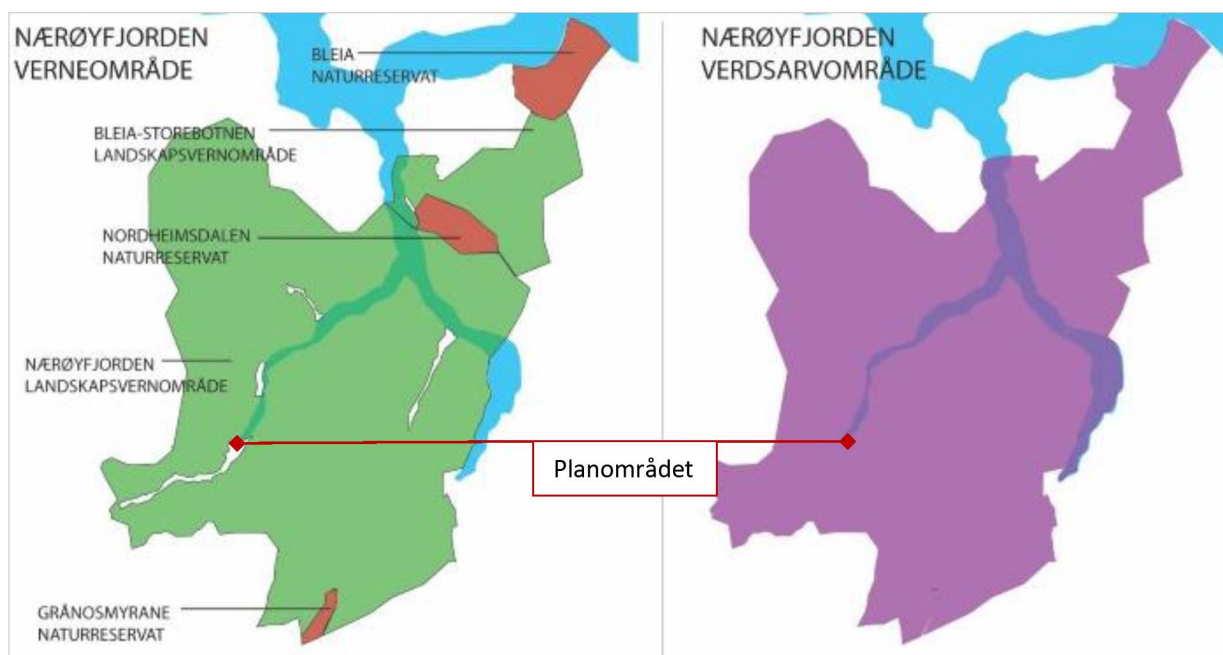
Planområdet er omkransa av, og overlappar dels med, Nærøyfjorden landskapsvernområde, som vist i figur 9. Det omfattar 576 km² og blei oppretta 8.11.02, med føremål «*å ta vare på eit vakkert og eigenarta natur- og kulturlandskap frå fjord til fjell i eit storfelt isbreutforma landskap med eit mangfald av plante- og dyreliv og der eit kulturlandskap med slåtteteigar, beitelandskap, stølsområde, gardsbruk og kulturminne, skapt gjennom aktiv landbruksdrift, utgjer ein vesentleg del av landskapets karakter*».

Planområdet og landskapsvernområdet ligg begge innanfor UNESCO verdsarvområdet «Vestnorsk Fjordlandskap», som femnar delområda Nærøyfjorden og Geirangerfjorden, med verdsarvstatus frå 14.07.05. Nærøyfjordområdet er på ca. 709 km², i det indre fjordsystemet på sørsida av Sognefjorden. Av dette er ca. 683 km² verna etter naturmangfaldlova. Ca. 51 km² er sjøareal, av dette er ca. 34 km² verna etter naturmangfaldlova, i fleire verneområde. Medan enkelte område, som busetnad og hamna i Gudvangen og E16, er unnateke frå vern, inngår dei alle i verdsarvområdet, som illustrert i figur 10.

Bilete i figur 11-14 synar ulike perspektiv på planområdet og omgjevnadar.



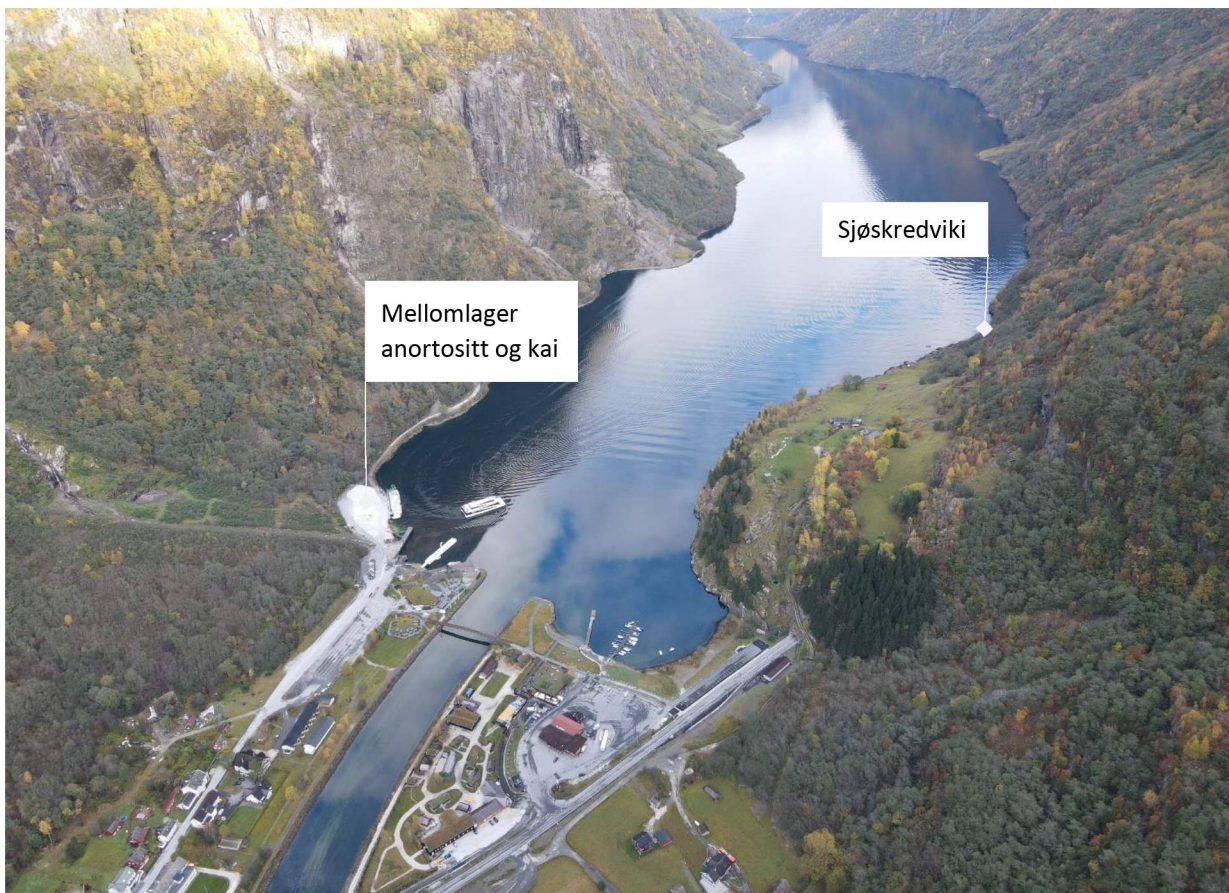
Figur 9: Kringliggende landskapsvernområde (Opus).



Figur 10: Den geografiske skilnaden mellom Nærøyfjorden verneområde (t.v.) og Nærøyfjorden verdsarvområde (t.h.). Planområdet inngår i verdsarvområdet, men ikkje i verneområdet. (Besøksstrategi Nærøyfjorden, høyringsutkast 18.09.2019)



Figur 11: Gudvangen, med E16, fylkesveg og utløpet av Nærøydalselvi, sett frå fjorden (Gudvangen Stein).



Figur 12: Gudvangen, med E16, fylkesveg og utløpet av Nærøydalselvi, sett mot fjorden (Gudvangen Stein).



Figur 13: Arealbruk og aktivitet ved dagens næringskai i Gudvangen (Foto: Gudvangen Stein).



Figur 14: Dronefoto synar Sjøskredviki og Ramsøy på austsida av Nærøyfjorden (Gudvangen Stein 2020, 2021).



Figur 15: Dagens næringskai og lager, med hotell og vikinglandsby mm. i forgrunnen og Nærøyfjorden i bakgrunnen og Ramsøy til høyre, sett fra landsida (Gudvangen Stein)

3.5. NÆRLIGGANDE OMRÅDE

Områda kring planområdet er dominert av skog, fjell og fjord. Like sør for E16, og dels innanfor plangrensa, ligg eit område med aktiv gardsdrift. Litt nord av planområdet på vestre breidde av fjorden ligg den busette bygda Bakka.

Gruva ved Holmen, der anortositten hentast ut, ligg om lag 8 km sørvest for fv. 5623. I dag er den synlege delen av gruvedrifta knyt til steinknuseverk i dagen. Dette ønsker ein å få inn i fjellet, og slik kunne redusera påverknaden frå drifta.

Både planområdet og nærliggande område er del av verdsarvområdet Vestnorsk fjordlandskap, delområde Nærøyfjorden og landskapsvernområde, sjå førre avsnitt.

4. OVERORDNA FØRINGAR

4.1. INTERNASJONALE OG NASJONALE FØRINGAR

4.1.1. RAMMER FOR VERNA OMRÅDE

UNESCO SIN VERDSARVKONVENSJON OG VERDSARVOMRÅDET

Norge ratifiserte Verdsarvkonvensjonen i 1977, og forplikta seg til take vare på nasjonale kultur- og naturminne og stader på verdsarvlista, til å integrere verdsarven i generell arealplanlegging, og å gje plassane den høgste juridiske beskyttelse som eit kulturminne og naturområde kan få, mm.

Ved opprettinga av «Vestnorsk Fjordlandskap», ber verdsarvkomitéen i UNESCO, i sitt vedtak av 14.07.2005, «om å bli informert av Noreg sin stat om alle framlegg om å utvide gruveaktivitet innanfor området og om alle tiltak for å avgrense påverknadene av eksisterande gruvedrift. Nøye overvaking vil bli kravt, då slike aktivitetar, dersom dei ikkje blir omhyggeleg følgt, vil kunne ha betydeleg påverknad på dei synlege kvalitetane på området».

I sine «Operational guidelines for the implementations of the world heritage convention» frå 2019 gjev UNESCO retningsliner for implementering av Verdsarvkonvensjonen. Punkt 118bis stadfestar at medlemsstatar pliktar å utarbeide konsekvensutgreiingar for miljø- og verdsarvrelaterte tema, ved utvikling av nye aktivitetar i/kring verdsarvstadar. Punkt 172 vedkjem plikta om å informere Verdsarvkomitéen om nye tiltak som kan påverke verdsarven, tidleg og alltid før irreversible vedtak fattast.

Sentrale retningsliner og planar knytt til forvaltning, skjøtsel og ulike tiltak i verdsarvområdet:

- «Forvaltningsplan Vestnorsk Fjordlandskap. Delområde Nærøyfjorden» (2008): Verneområdestyret reviderer forvaltningsplanen for delområde Nærøyfjorden. Høyringsfrist for oppstartsmelding gjekk ut medio februar 2020
- «Tiltaksplan for kulturlandskapet i verdsarvområda Vestnorsk fjordlandskap og Vegaøyan» 2007
- «Restaureringsplan for Vestnorsk fjordlandskap – delområde Nærøyfjorden» (2014)
- «Parkplan for Nærøyfjorden verdsarvpark» (2014)
- Innskrivingsvedtaket frå 2005 (<https://whc.unesco.org/en/decisions/469>)
- Offisiell omtale av verdiane (<https://whc.unesco.org/en/list/1195/>)
- Operasjonelle retningsliner for oppfølging av konvensjonen (<https://whc.unesco.org/en/guidelines/>)
- IUCN rettleiingsnotat med metodikk for utgreiing av konsekvensar på verdsarv (<https://www.riksantikvaren.no/wp-content/uploads/2020/02/IUCNs-KU-veiledningsnotatnorsk-utgave.pdf>)
- ICOMOS rettleiingsnotat med metodikk for utgreiing av konsekvensar på verdsarv (<https://www.riksantikvaren.no/wp-content/uploads/2020/02/ICOMOS-KU-norsk-042018.pdf>)

NATURMANGFALDLOVA OG LANDSKAPSVERNOMRÅDET

Nærøyfjorden landskapsvernområde omkransar Gudvangen og E16 i planområdet. I eit landskapsvernområde vil kulturlandskapet kunne vere ein del av det karakteristiske kjenneteiknet på området. Difor er forvaltninga i stor grad retta mot skjøtsel av kulturlandskap og tilrettelegging for ferdsle. I høve til naturmangfaldlova, er dette ei mindre streng verneform, med høve til å gjere avvegingar mellom bruk og vern. Verneforskrift og grenser for Nærøyfjorden landskapsvernområde i Gudvangen/Nærøydalen er utforma slik at det er teke høgde for eventuell underjordisk bergverksdrift i området, så framt fjellportar for tilgong til driftsareal og utskiping ligg utanfor vernegrensene til landskapsvernområdet.

ANDRE NASJONALE RETNINGSLINER

Nasjonale retningslinjer med relevans for prosjektet:

- Forskrift om vern av Nærøyfjorden landskapsvernområde, Aurland, Vik og Voss kommunar, Sogn og Fjordane og Hordaland (Lovdata, 2002)
- Den europeiske landskapsvernkonvensjon
- Naturmangfaldlova
- Kulturminnelova
- Vassforskrifta
- Statlege planretningslinjer for klima- og energiplanlegging og klimatilpassing (2018)
- Statlege planretningslinjer for samordna bustad-, areal- og transportplanlegging (2014)
- Rikspolitiske retningslinjer for å styrke barn og unges interesser i planlegginga (1995)
- Rikspolitiske retningslinjer for verna vassdrag (1994)

4.2. REGIONALE PLANAR OG FØRINGAR

I påvente av regionale planar for nye Vestland fylke, gjeld regionale føringar for Sogn og Fjordane:

- Regional plan for vassforvaltning for Sogn og Fjordane vassregion (2016-2021):
Planen er under revisjon, men gjeld framleis. Nærøydalselvi, som verna vassdrag og nasjonalt laksevassdrag, er teken inn, med m.a. mål om å styrke fiskebestanden. Nærøyfjorden (del av Sognefjorden) er nasjonal laksefjord
- Regional plan for klimaomstilling (2018–2021)
- Verdiskapingsplan for Sogn og Fjordane (2014–2025)
- Regional transportplan Sogn og Fjordane (2018-2027)

4.3. KOMMUNEPLAN

Aurland kommune skal utarbeide ny samfunnsdel til kommuneplanen, og deretter ny arealdel. Tidsperspektivet er eit par år fram i tid.

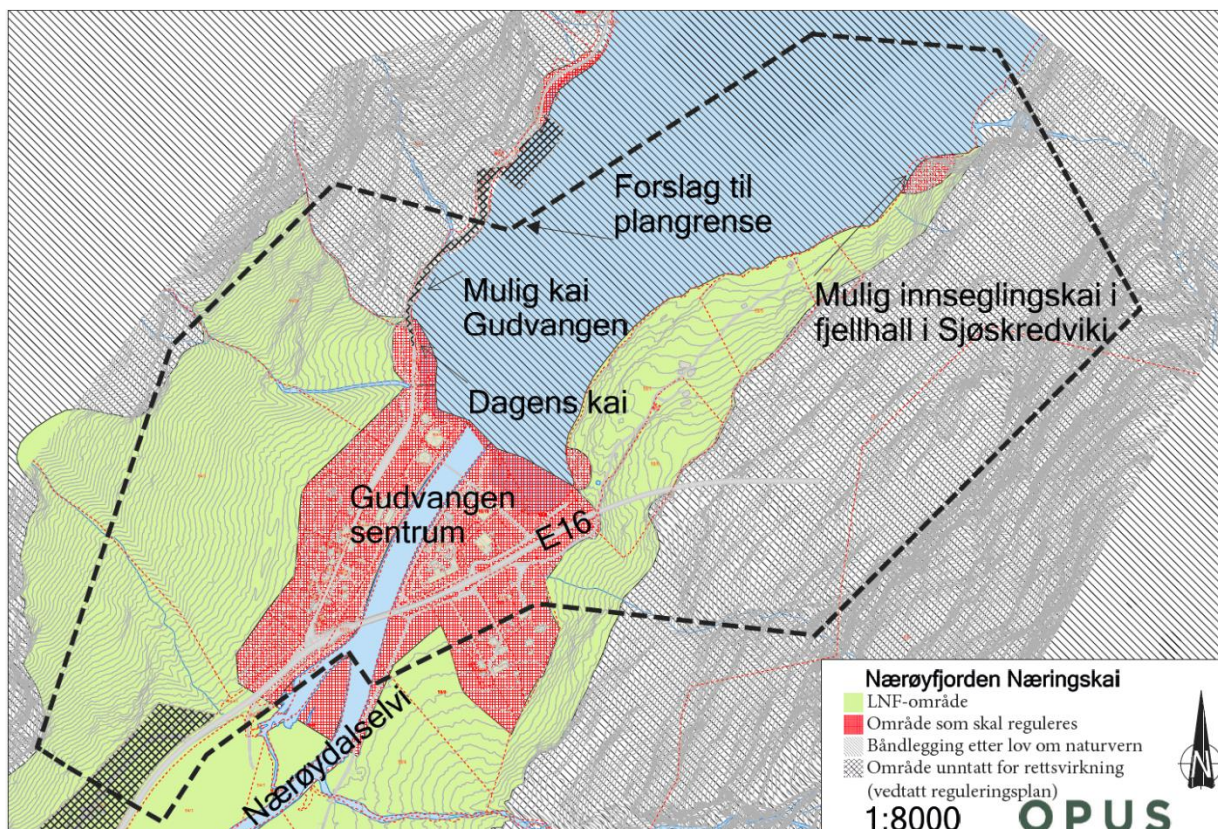
4.3.1. KOMMUNEPLANEN SIN SAMFUNNSDEL (KPS) (2007-2019)

Gjeldande samfunnsplan legg vekt på at Aurland kommune må vere tilpassingsdyktig og fleksibel både som organisasjon og som samfunn. Ein finn mellom anna overordna mål om eit mangfaldig næringsliv, arbeidsplassar heile året og arbeide for berekraftig samfunnsutvikling. For feltet Næringsutvikling blir det slått fast at «Aurland kommune skal ha heilårsarbeidsplassar innanfor eit mangfaldig næringsliv til alle som ynskjer å arbeide i kommunen».

Planprogram for ny KPS var nyleg på høyring (merknadsfrist 18.01.21). I den er næringsutvikling og besøksforvaltning eit av tre sentrale tema. Derunder skal ein mellom anna òg sjå nærare på klimaomstilling, nye næringar eller vekst i eksisterande næringar, omlegging grøn teknologi, sårbarheit i næringslivet, retningsval innan reiseliv og korleis Aurland kan vere attraktiv for både besøkande og fastbuande.

4.3.2. KOMMUNEPLANEN SIN AREALDEL (KPA) (2008-2020)

Gjeldande planstatus for planområdet i Aurland kommuneplan sin arealdel er illustrert i figur 16. Delar av planområdet og kringliggjande område er unntatt rettsverknad (der vedteken reguleringsplan gjeld). Det er også område avsett til LNF og samferdsle. I nord og sør er store område bandlagt etter naturmangfaldlova, som del av landskapsvernområdet omtala i kap. 4.1.



Figur 16: KPA 2008-2020 (Opus).

4.3.3. ANDRE KOMMUNALE PLANAR

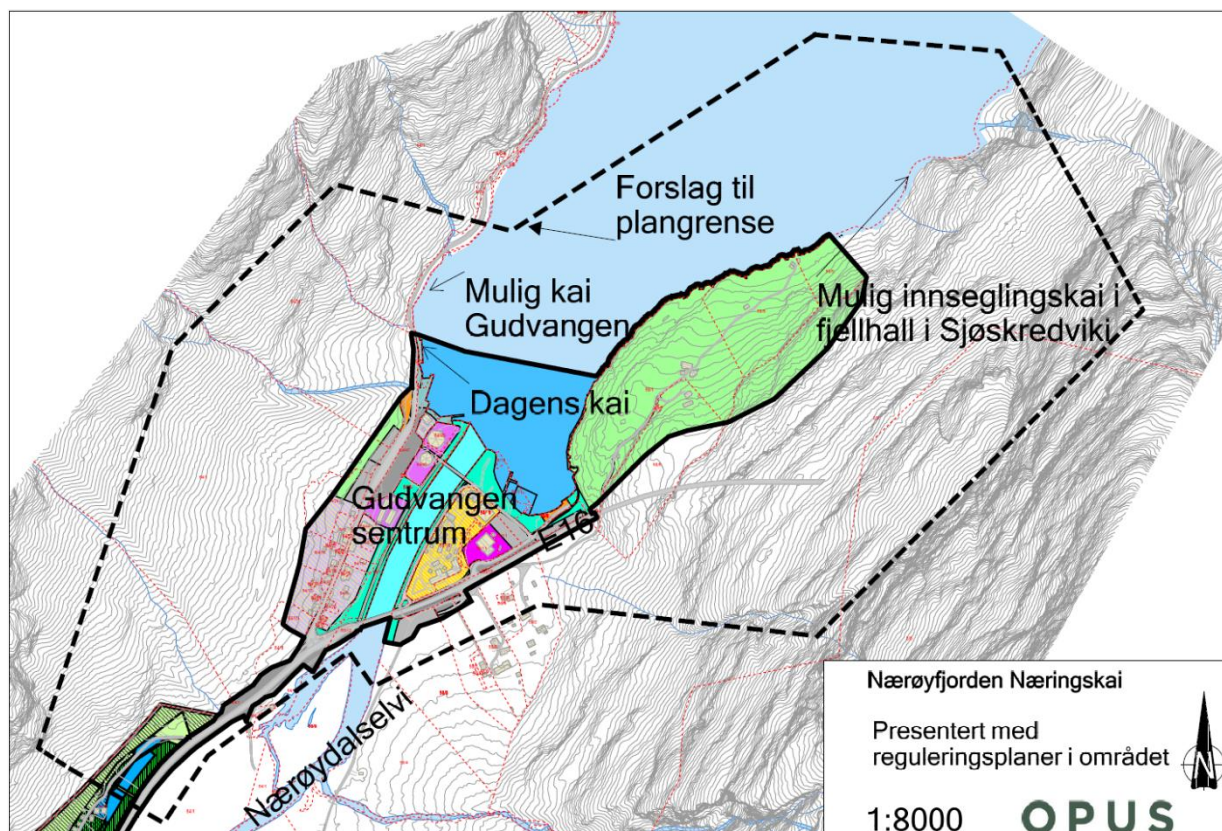
I tillegg til kommuneplanen sin arealdel og samfunnsdel, gjeld følgende kommunale planar:

- Kommunedelplan for veg og trafikktrygging (2013)
- Kommunedelplan for energi og klima (2011-2020)
- Kommunedelplan for fysisk aktivitet og folkehelse (2016-2019)
- Kommunedelplan for næring (2014-2025)
- Kommunedelplan for kulturarv (2020-2031). Planframlegg var på høring, med frist 17.12.2019, og er under arbeid. Planen skal følge opp dei nasjonale forventningane til kommunen, og vere retningsgivande for arbeid med kulturarv og kulturminne.

4.4. REGULERINGSPLANAR OG OMRÅDEPLANAR

4.4.1. PLANOMRÅDET

Foreslått planområde er stort ved oppstart, og overlappar med to gjeldande reguleringsplanar, vist i figur. Ved oppstart av denne plansaka er det ingen områdeplan i eller kring planområdet.



Figur 17: Reguleringsplanar (Opus)

GUDVANGEN SENTRUM

Reguleringsplan for Gudvangen sentrum (planID 2013001), blei vedteke i 2013. Planområdet for næringskai omfattar heile denne reguleringa ved oppstart, men er forventa å bli redusert innan 1. gongs levering og handsaming. Gudvangenplanen regulerer for mellom anna fritids- og turistføremål, naust, kai, parkeringsplass, med meir, og har omsynssone for ras. Det er også regulert omsynssone bevaring kulturmiljø for bygningsmiljøet frå 1800-talet i Gudvangen sentrum.

I første fase av Gudvangen planen var ulike alternativ for mogleg relokalisering av kai, der anortositt utskipast, ein del av planen. Etter høyring og merknadar vart dette teke ut og skjøve fram til ei seinare kommunedelplan for Nærøydalen (som det, per februar 2021 ikkje er take initiativ til å starte).

GUDVANGEN CAMPING

Reguleringsplan for Gudvangen camping (planID 2008004), blei vedteke i 2008. Søndre ytterkant av planområdet for næringskai overlappar denne planen, ved oppstart. Dette arealet er no regulert til campingplass, herberge og bevertning, jord- og skogbruk, med meir.

4.4.2. UTANFOR PLANOMRÅDET

HOLMEN GRUVE OG DEPONI

Det er starta planarbeid for Holmen gruve og deponi (planID 2020001) i 2020. Planområdet ligg sørvest for Næringskaiplanen, men kai i Gudvangen og vegar som gjer tilkomst til kaia er sentrale influens-område, som kan påverkast av utfallet av Holmen planen.

5. ORGANISERING, MEDVERKNAD OG INFORMASJON

5.1. INFORMASJON OG MEDVERKNAD I PLANPROSESSEN

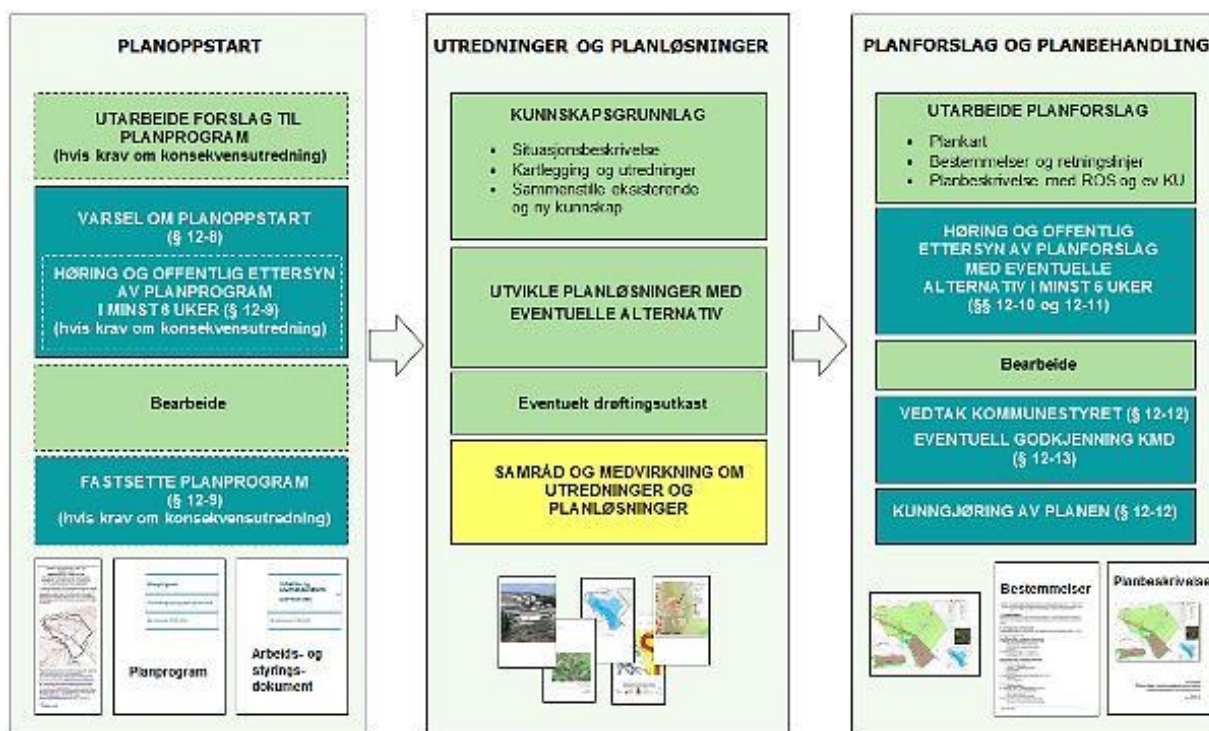
I høve til Plan- og bygningslova sin § 5 skal det alltid leggast til rette for moglegheit til påverknad i samband med regulering av nye tiltak, gjennom høyring og offentleg ettersyn. Formell saksgong sikrar medverknad gjennom lovfesta høyringar og offentleg ettersyn. Alle innkomne innspel vil bli teke med vidare i prosessen. Grupper som grunneigarar (naboar), interesseorganisasjonar, fag-instansar og mynde på kommunalt, regionalt og statleg nivå vil få tilgong til plandokument for uttale. For fleire av disse instansane er det aktuelt med egne møte og samarbeid.

Det er viktig for forslagsstillar å ivareta medverknad utover formelle krav. Det er eit ønske at planprosessen skal ha brei medverknad. På grunn av covid situasjonen så er det så langt ikkje bestemt folkemøte, men forslagsstillar opnar for å invitere interesserte til utandørs synfaring /dialog på smittevernforvarleg vis. Det kan også leggast til rette for ei digital møtearena. Forslagsstillar har vore i kontakt med alle råka¹ grunneigarar og verneområdeforvaltar, samt hatt synfaring med Statens vegvesen for å undersøke om nye løysingar for tilkomst er farbare.

Det må også til medverknad med kulturminneforvaltinga og UNESCO. I samband med verdsarvstatusen har statsparten Norge, plikt til å underrette Verdsarvkomitéen i Paris så tidleg som råd, og alltid før irreversible vedtak vert fatta. Klima- og miljødepartementet representerer statsparten i så måte.

5.2. PLANPROSESSEN VIDARE

Planprosessen fram til eventuelt vedtak av planframlegg går over fleire fasar, som illustrert i figur under.



Figur 18: Oversikt over planprosess i samsvar med pbl. i tre hovudfasar. Formelle prosesskrav i mørkegrønt, arbeidstrinn i lysegrønt, og gult synar samarbeid, medverknad og informasjon.

www.regjeringen.no/no/dokumenter/reguleringsplanveileder/id2609532/?ch=6.

¹ Med «råka» visast det til dei grunneigarane som kan kome til å bli fysisk rørde av tiltaket

Planframlegg med konsekvensutgreiing vert utarbeidd på bakgrunn av fastsett planprogram. Komplette planframlegg med konsekvensutgreiing skal så sendast til kommunen for 1. gongs handsaming. Deretter skal det på høyring til aktuelle myndige og interesseorganisasjonar, og leggjast ut til offentleg ettersyn. Innkomne merknader skal vurderast, og ev. motsegn løysast. Planframlegget vert så justert. Ein skal også vurdere om det er naudsynt med tilleggsutgreiingar før framlegget kan sendast til 2. gongs handsaming. Vedtak av planframlegget med konsekvensutgreiing er kommunestyret sitt ansvar.

Ein må og rekna med at prosessen opp mot UNESCO kan ta tid. Om ein vel å gå vidare med planane, når resultat frå KU ligg føre, må ein orientere UNESCO om funn/vurderingar (jf. eigen KU-rapport om verdsarv), før eventuell iverksetjing. Då kan vere aktuelt å invitere UNESCO til ei rådgjevande synfaring.

5.3. FRAMDRIFTSPLAN

Det er eit ønske om at planframlegg for næringskai skal kunne sjåast i samanheng med tidlegare nemnde planframlegg for Homen gruve og deponi. Samstundes skal plan for Nærøyfjorden næringskai fungere heilt uavhengig av Holmen planen.

Det må takast atterhald om at eventuelle nye faktorar kjem til undervegs, som kan forseinke planprosessen. Særleg i samband med høyringsrundar kan det kome til nye omsyn som må utgreiast eller innarbeidast. Planprogrammet legg opp til ein planprosess med omfattande utgreiing og kontakt med partane undervegs, for – om mogleg – å førebyggje at nye moment kjem til seint i prosessen. Det gjer det og mogleg å innarbeide avbøtande tiltak i planen.

Fasar i planarbeidet	Informasjon og medverknad	Kommunal handsaming	Framdrift	Frist
Oppstartsmøte		Kommunen mottar forslag til plan-initiativ i forkant		18.12.2020
Utarbeiding av planprogram				Januar 2021
Høring av planprogram Varsel planoppstart	Kunngjering til ålmenta. Innspel/merknadar frå offentlege partar og andre som blir råka.		Minimum 6 veker	Februar - mars 2021
Revidering av planprogram		(Ev. merknadsmøte med kommunen)		Ultimo mars 2021
Fastsetting av planprogram		Plan- og eigedomstualet Kommunestyret		19.04.2021 29.04.2021
Utarbeiding av forslag til reguleringsplan med konsekvensutgreiing (KU)	Innsamling av kjend kunnskap om plan- og influens-området. Synfaring og registrering. Medverknadsmøte og drøfting under-vegs, med fag-mynde på fleire nivå, interesse-organisasjonar, lokalsamfunn og ev. andre råka partar.			Mai – oktober 2021
1. gongs handsaming av framlegg til reguleringsplan		Aurland kommune	12 veker	November 2021 – januar 2022
Offentleg ettersyn av planframlegget	Ev. opent møte Offentlege etatar		Minimum 6 veker	Februar 2022
2. gongs handsaming og ev. tillegg KU	Gjennomgang av merknadar. Prosess med involverte partar før justering av planframlegget.	Aurland kommune/ Opus	12 veker	Mai 2021
Vedtak av reguleringsplan		Kommunestyret slutthandsaming av reguleringsplan	12 veker	August 2022
Klagefrist			3 veker	September 2022



DEL II: PROGRAM FOR KONSEKVENsutGREIING

6. OM KONSEKVEN舜UTGREIING (KU)

For tiltak som regulerast etter plan- og bygningslova (pbl), er det forskrift om konsekvensutgreiing (KU) som er styrande for kva tiltak som må utgreiast. Planmynde og tiltakshavar ser at tiltaket fell inn under KU-forskrifta, sjå kapittel 2.3. Følgande tema skal utgreiast, tema i kursiv har ein overordna karakter:



- *Samle KU*
- *Verdsarv*
- Naturmangfald
 - Marinbiologisk mangfald
 - Anna naturmangfald
- Forureining
 - Støy og vibrasjonar
 - Luftforureining
 - Vassforureining
 - Grunnforureining
- Landskap
- Kulturmiljø
- Friluftsliv og reiseliv
- Mobilitet
- *ROS*
 - Flaum/erosjon
 - Ras/skred

Samstundes skal andre tema, som det å vurdere eventuelle særlege konsekvensar for barn og unge, i samband med areal/ anlegg som nyttast av dei, moglege økonomiske verknader, arbeidsmiljø i ev. fjellhallar, og andre aktuelle tema, gjerast greie for i høve til den løysinga ein vel å legge fram i plansaka, gjennom planskilddinga og andre dokument.

Eit sentralt tema, i høve til val av trasé for tilkomst, er geologi. Geologisk mangfald er ei komponent i KU delrapport om naturmangfald. I tillegg er det naudsynt med ei ingeniørgeologisk vurdering av tilhøva i fjellparti. Dette blir avgjerande for kvar det er mogleg å legge eventuell ny tunneltrasé, portal/ påhogg og ev. fjellhallar. Difor skal det, så tidleg som rå er, undersøkast og utarbeidast ei fagrappport som greiar ut om, til dømes geologiske strukturar, tettleik på fjell, kvalitet/kvalitets-variasjonar i fjellet, og grunnvasstand og -leiande spreingsretning for grunnvatn.

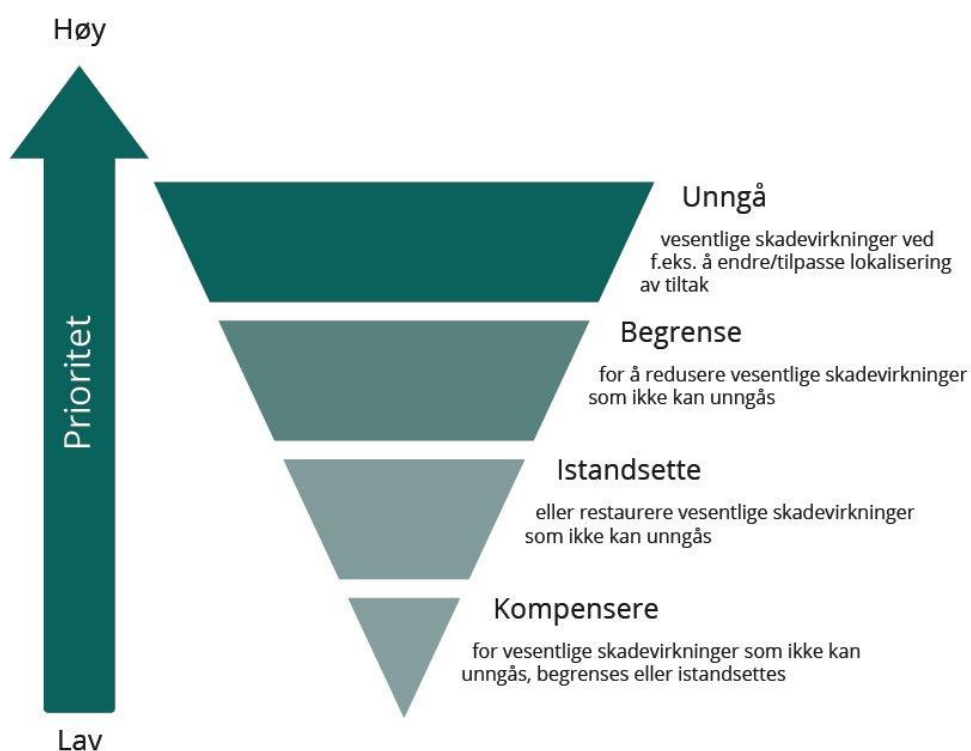
6.1. SENTRALE OMGREP OG METODE

Utgreiingar og feltundersøkingar skal følge anerkjent metodikk og utførast av personar med relevant fagkompetanse, jf. KU-forskrifta § 17. I samband med konsekvensutgreiinga skal metodikk frå Miljødirektoratet sin rettleiar for KU for klima og miljø (2020), følgast der det er føremålstenleg. Samstundes skal andre sektorgitte rettleiarar nyttast der det er høveleg, til dømes kan Statens Vegvesen si handbok V712 «*Konsekvensanalyser*» (2018). For KU knytt til verdsarv, skal IUCN/ICOMOC rettleiarar, dvs. UNESCO-ankjend metode for naturarv og kulturarv, kombinerast. Dette spesifiserast nærare under kvart utgreiingstema. Alle delutgreiingar skal baserast på eksisterande kunnskap og rapportar, så vel som synfaringar i felt, o.a., og i tilstrekkeleg grad kaste lys over gitte tema.

KU skal sjå på både planområde og det såkalla *influensområdet*, der tiltaket vil kunna få fysiske og visuelle verknader i både anleggs- og driftsfase. Planområdet er det same for alle utgreiingstema, medan

influensområdet varierer for ulike tema. Såkalla ikkje-prissette konsekvensar er samfunnsverdiar som ikkje let seg måle i pengar. Ofte skal ein dele aktuelt området i fleire delområde, med same karakter. Så vurderast eit (del)område/ fenomen sin *verdi*, *påverknad* og *konsekvens*. Med *verdi* skal ein forstå kor verdfullt eit område eller miljø er, med utgangspunkt i nasjonale mål for det aktuelle fagtema. Vurdering av *påverknad* er eit uttrykk for kor stor positiv eller negativ påverknad tiltaket har. Ved å samanstillе vurderingane av verdi og påverknad, kjem konsekvensgraden fram. Resultata bør, så langt rå er, framstillast i verdikart eller anna form for registreringskart.

Til sist skal ein vurdere avbøtande tiltak. Det vil seie tilpassingar og moglege tiltak for å unngå, avgrense, sette i stand, eller om mogleg, kompensere for vesentleg skadeverknad for miljø og samfunn, både i bygge og driftsfase, jf. figur. Tiltaka skal nyttast til å finne fram til gode miljøløysingar i planframlegget.



Figur 19: Tiltakshierarki (Miljødirektoratet sin rettleiar (2020)

(<https://www.miljodirektoratet.no/myndigheter/arealplanlegging/konsekvensutredninger/ny-finne-gode-miljolosninger/forebygge>)

6.2. ALTERNATIV

Ein viktig del av KU-metodikken går ut på å samanlikne ulike scenario, eller *alternativ*. Nullalternativet representerer «dagens situasjon» med ei *sannsynleg utvikling, utan realisering av tiltak som er føreslått* i planframlegget. Jf. §20 i KU-forskrifta, skal KU skildre noverande miljøtilstand og gje ei oversikt over korleis ein ser føre seg at miljøet vil utvikle seg dersom planen ikkje vert sett i verk. I praksis inneber gjerne dette at nullalternativet er eit scenario som svarar til situasjonen i dag, inkludert realisering av allereie vedtekne reguleringsplanar. Nullalternativet utgjer ei ramme som andre alternativ, *utbyggingsalternativa*, skal vurderast opp mot.

For plansaka om næringskai i Nærøyfjorden bør ein også vurdere konsekvensar knytt til ei mogleg realisering av planen for Holmen gruve og deponi, som enno ikkje er fremma. Eit eventuelt positivt vedtak for detaljreguleringa av Holmen gruve og deponi vil føre til at skip som ankrar opp ved næringskaia, også kan ha med last av avfall². Avfallet skal lossast direkte til lastebil³, og transporterast til omsøkt deponi i gruva. Dette vil gjelde alle alternativ, uavhengig av lokalisering.

Samstundes skal tiltak knytt til ny næringskai kunne vurderast uavhengig av Holmenplanen. Det er eksport av bergarten anortositt som er dimensjonerande og utløysar behovet for regulering. Utgreiingar skal kunne stå seg, og planframlegg realiserast, uavhengig av vedtak i Holmenplanen. Dette er her føreslått løyst med ei to-delning av alle alternativ. Det skal vurderast konsekvensar for tiltak som skildra *utan* positivt vedtak i Holmenplanen (alternativ A), og tiltak som skildra, samt positivt vedtak i Holmenplanen, det vil seie inklusive deponidrift (alternativ B).

NULLALTERNATIV (referansealternativ/ alternativ 0)	
Bruk av eksisterande næringskai i Gudvangen held fram. Jamn auke i anortosittutskiping. Sannsynlege klimaendringar.	
A	B
<p>Nullalternativet vil innebere at anortositt vert mellomlagra som i dag, og at ein kan forventast at utskipingsvolumet vil auke noko, i takt med etterspurnad. Dagens aktivitet utgjer i overkant av 500 000 tonn/år, og det er venta ei årleg auke⁴ på 10-15 %. Auka utskipingsvolum vil med tida gjere det naudsynt å vurdere endringar i høve til kai. Forslagsstillar sin vurdering er at dagens løysing ikkje er ei langsiktig løysing.</p> <p>Lass med anortositt for mellomlagring kjem fleire gongar dagleg med lastebil. Lasting av anortositt frå haugar på kaia til skip, held fram som i dag, med same lokalisering og same infrastruktur.</p> <p>Arealet på kaia er svært utsette for ras/skred/steinsprang. Sikringstiltaka held fram som i dag, det vil sei varsling og midlertidig stenging, i liten grad fysiske barrierar.</p> <p>(Sjå figur 7 og 20)</p>	<p>Tilleggsvurdering:</p> <p>Som alternativ 0-A, men i tillegg med inntransport av avfall til omsøkt deponi i fjell.</p> <p>I dette tilfellet vil delar av returtransportkapasiteten bli utnytta til inntransport av masser til deponi.</p>

² Kva avfallsfraksjonar som er aktuelle, er ikkje endeleg avklart pr. februar 2021. Liste i vedlegg viser kva fraksjonar som er under utgreiing i samband med søknad om løyve/konsesjon knytt til deponi i gruva og planID 4641-2020001.

³ Lastebilane kjem til kaia med anortositt, og går anten tomme eller med avfall tilbake til gruva.

⁴ Konsesjon for uttak av anortositt har ikkje tids- eller mengdeavgrensing.

ALTERNATIV 1

Ny næringskai i Gudvangen.

A

Alternativet omfattar utbygging av ny næringskai like nord for dagens kai, på vestsida av indre Nærøyfjorden og innanfor landskapsvernområdet. Ny kai kan opne for betre klimatilpassing, på bakgrunn av aukande fare for ras som følgje av meir ekstremvær og auka havnivå.

Mellomlagring av anortositt i dagen, som i dag. Transport på fjorden og langs fv. 5623, som i dag.

(Sjå figur 21-22)

B

Tilleggs vurdering:

Som alternativ 1-A, men i tillegg inkludert inntransport av avfall til omsøkt deponi i fjell.

ALTERNATIV 2

Ny næringskai i Gudvangen, med tilkomst via ny industritunnel, og mellomlagring av anortositt i ny fjellhall nær kai.

A

Alternativet omfattar utbygging av ny næringskai like nord for dagens kai, på vestsida av indre Nærøyfjorden og innanfor landskapsvernområdet (som alternativ 1). Ny kai kan opne for betre klimatilpassing, på bakgrunn av aukande fare for ras som følgje av meir ekstremvær og auka havnivå.

I tillegg etablerast ny tilkomst via industritunnel (ikkje-offentleg veg) på vestsida av fv. 5623, fram til ny kai, samt fjellhall for mellomlagring av anortositt. Industritunnel utløysar behov for ny avkøyrse frå E16, noko aust for campingplassen. Ny avkøyrse frå E16 må samordnast med dagens avkøyrse for fv. 5623.

Ny industritunnel vil redusere kontaktflata mellom tungtransport og anna transport, busetnad i Gudvangen og reiselivsaktiviteten. Løysing med tunnel kan også gje auka trafikktryggleik. Fjellhall for mellomlagring kan skjerme fastbuande, besøkande og nærliggjande verksemder i høve til støv- og støyproblematikk. I tillegg vil fjellhall gjere arbeidsplassar mindre utsette for ras.

(Sjå figur 23-24)

B

Tilleggs vurdering:

Som alternativ 2-A, men i tillegg inkludert inntransport av avfall til omsøkt deponi i fjell.

ALTERNATIV 3

Ny næringskai med innsegling i fjellhall, lokalisert ved Sjøskredviki. Tilkomst via ny industritunnel, og mellomlagring av anortositt i ny(e) fjellhall(ar) nær kaia.

A

Alternativet omfattar relokalisering av næringskaia til Sjøskredviki, på austsida av Nærøyfjorden, nordaust for Ramsøy. Ny kai vert utforma som innsegling i ein fjellhall, medan ein/fleire fjellhall(ar) tilpassast mellomlagring av anortositt. Ny tilkomst vert industritunnel til fjellhallane.

B

Tilleggs vurdering:

Som alternativ 3-A, men i tillegg med inntransport av avfall

Ny tilkomst vert etablert som industritunnel (ikkje-offentleg veg) på austsida av Nærøydalselvi og fv. 5623. Ny kryssløysing for avkøyrse frå E16 er tenkt utforma som T-kryss med venstresvingefelt og plassering om lag ved Vikinglandsbyen/ butikk/ bensinstasjon. Derfrå følgjer ny veg fram til tunnelpåhogg sørvest for E16. Ein ca. 800 m lang industritunnel kryssar så over E16 til Sjøskredviki, litt nordaust for Ramsøy.

Alternativet gjer at arealet ved dagens næringskai vert fråflytta. Området vert fristilt til andre føremål, noko som inneber ei form for opprydding/ tilbakeføring, samt avklaring av trasé for fylkesvegen. Samstundes kan det eliminera konflikt mellom tungtransport og andre interesser /aktivitetar i Gudvangen. Løysing med tunnel kan gje auka trafikktryggleik. Fastbuande, besøkande og nærliggjande verksemdar vert skjerma for støy- og støvpåverknad. Alternativet er utforma for å gje minimal visuell påverknad for omgjevnadene. Samstundes opnar alternativet, i likskap med andre alternativ, for klimatilpassing og reduksjon av rasfare i høve til arbeidsplassar.

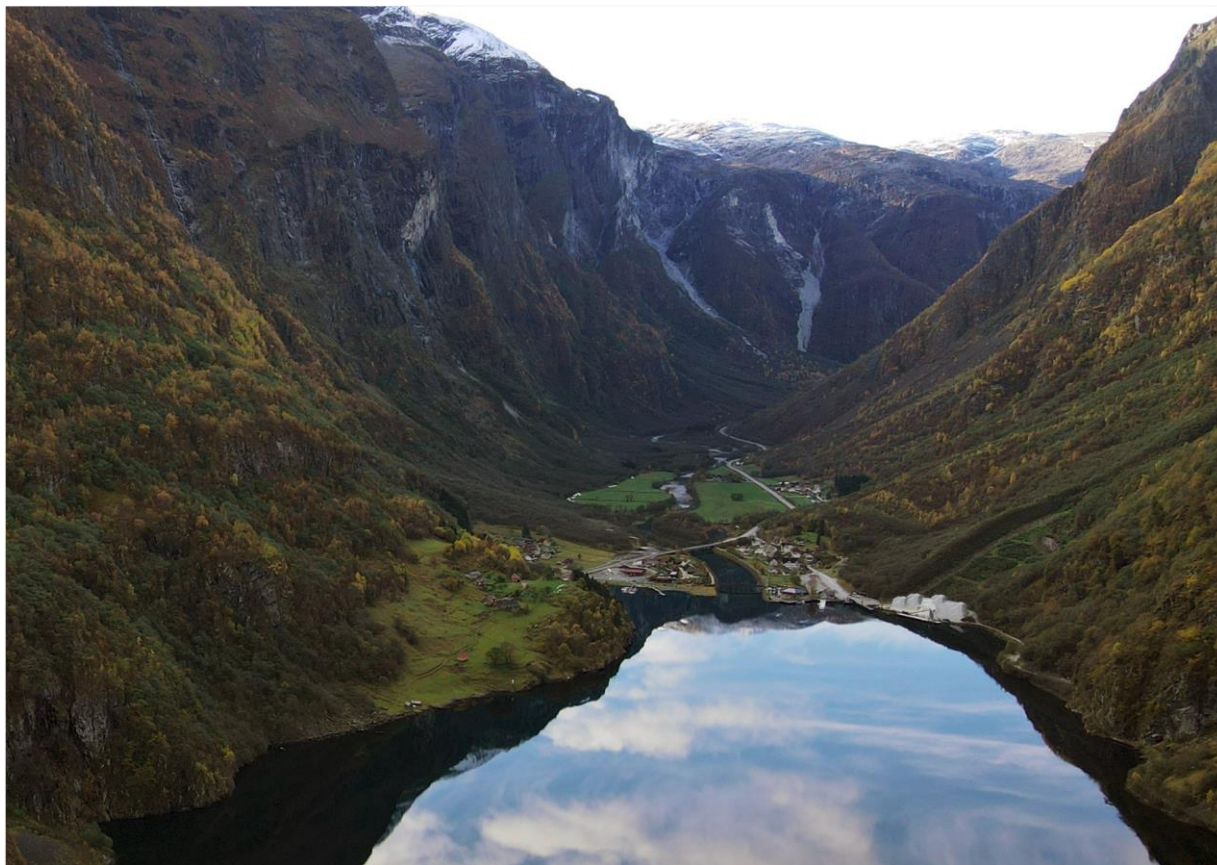
Dersom tilhøva ligg til rette for det, er dette forslagsstillar si føretrekte løysinga for framtidig næringskai i Nærøyfjorden.

(Sjå figur 25-26)

til omsøkt deponi i fjell.

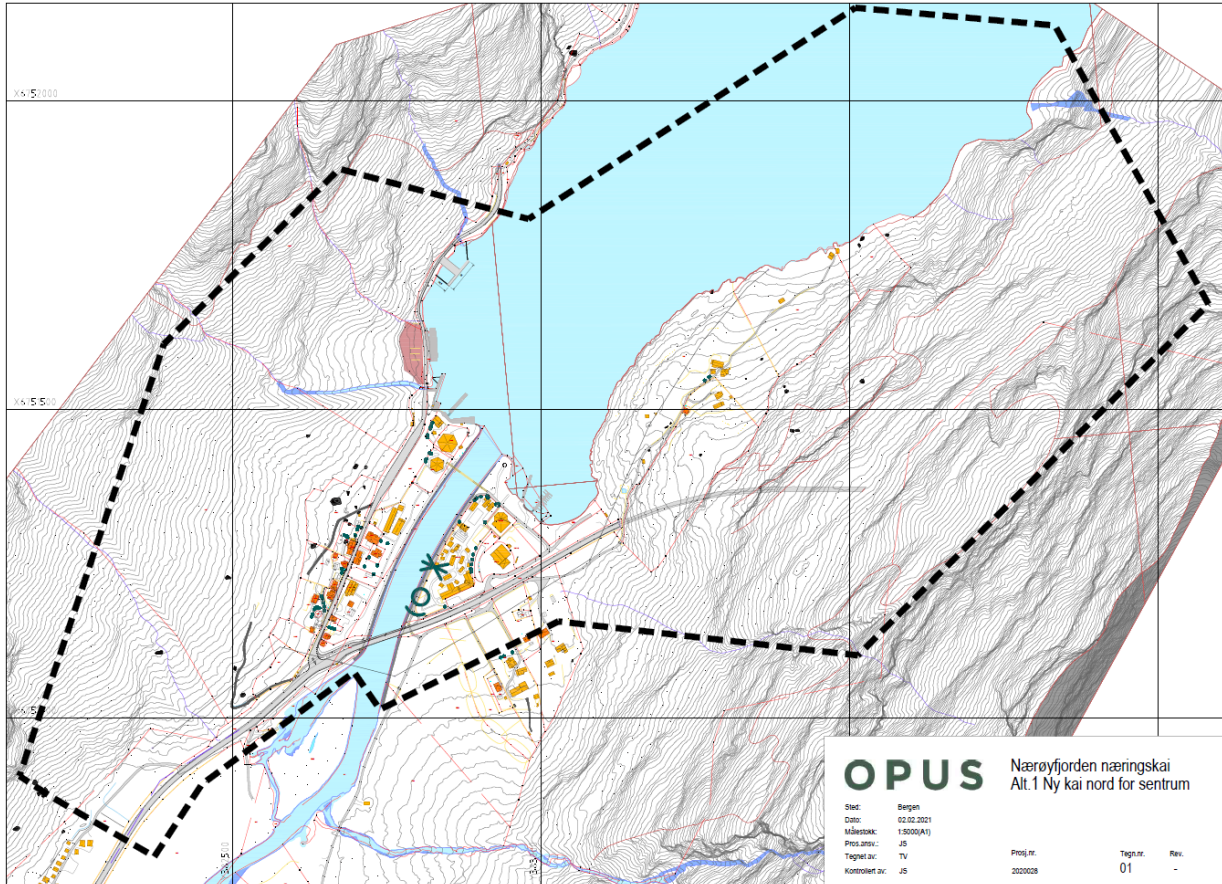
Alternativa er vist samla i fotomontasje på framsida, vinkla i frå Nærøyfjorden. Under er nullalternativet illustrert, (sjå også figur 7, for kartskisse utan tiltak). Vidare visast fotomontasjar og kartskisser med mogleg plassering av kai og tilkomst, for kvart utbyggingsalternativ, (større format er lagt som vedlegg).

ALTERNATIV 0

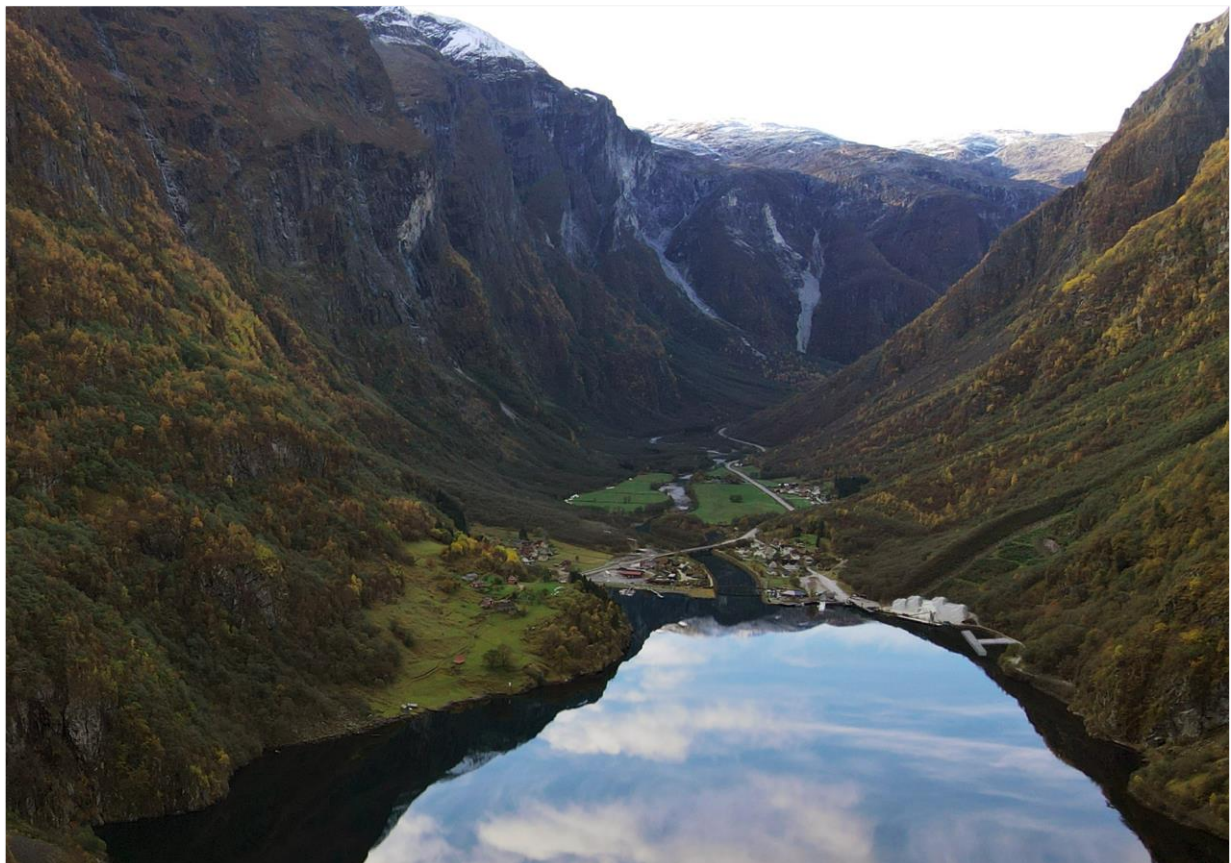


Figur 20: Nullalternativ, framhald, om lag som i dag, perspektiv frå Nærøyfjorden (Opus)

ALTERNATIV 1

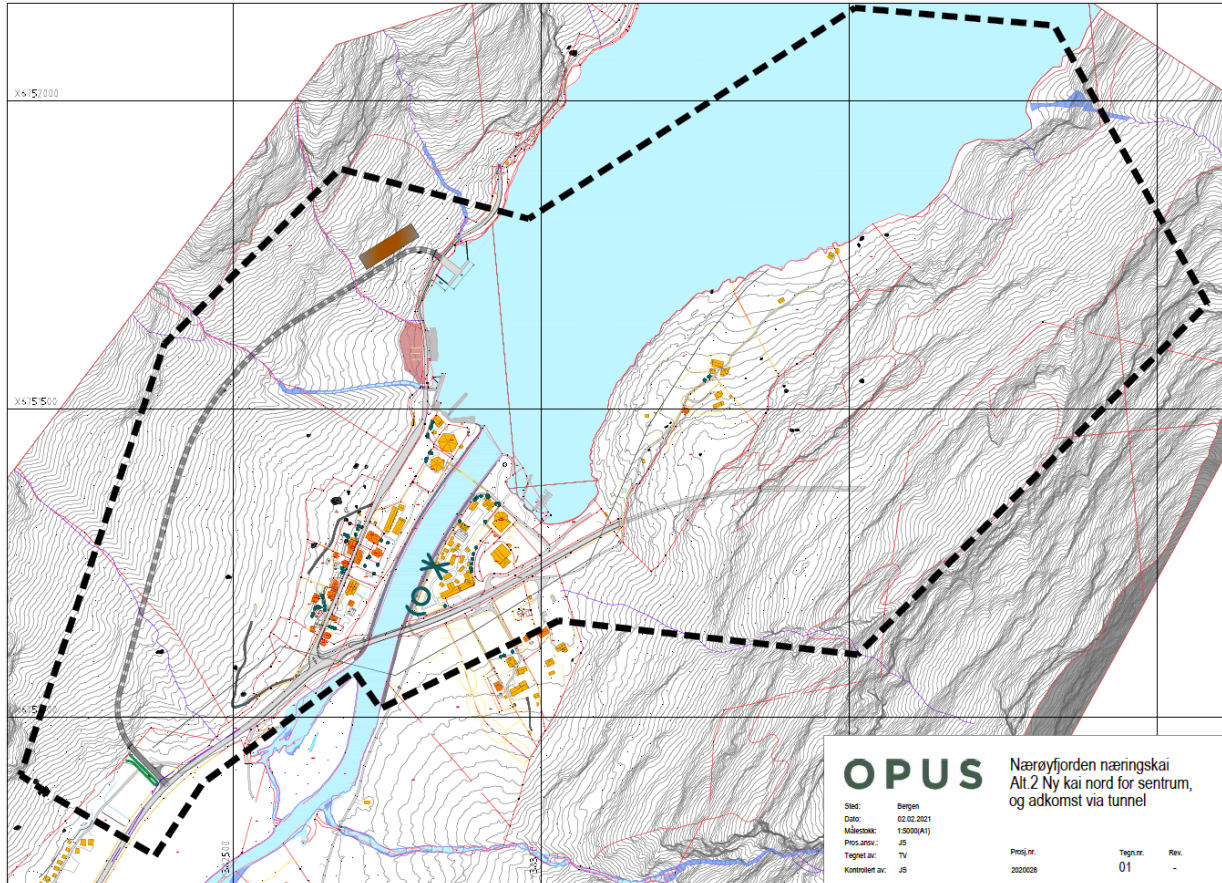


Figur 21: Skisse for alternativ 1 med ny kai, tilkomst som i dag, via fylkesveg, ingen ny fjellhall eller industritunnel (Opus)



Figur 22: Fotomontasje for alternativ 1 med ny kai, tilkomst som i dag, via fylkesveg, ingen ny fjellhall eller industritunnel (Opus)

ALTERNATIV 2

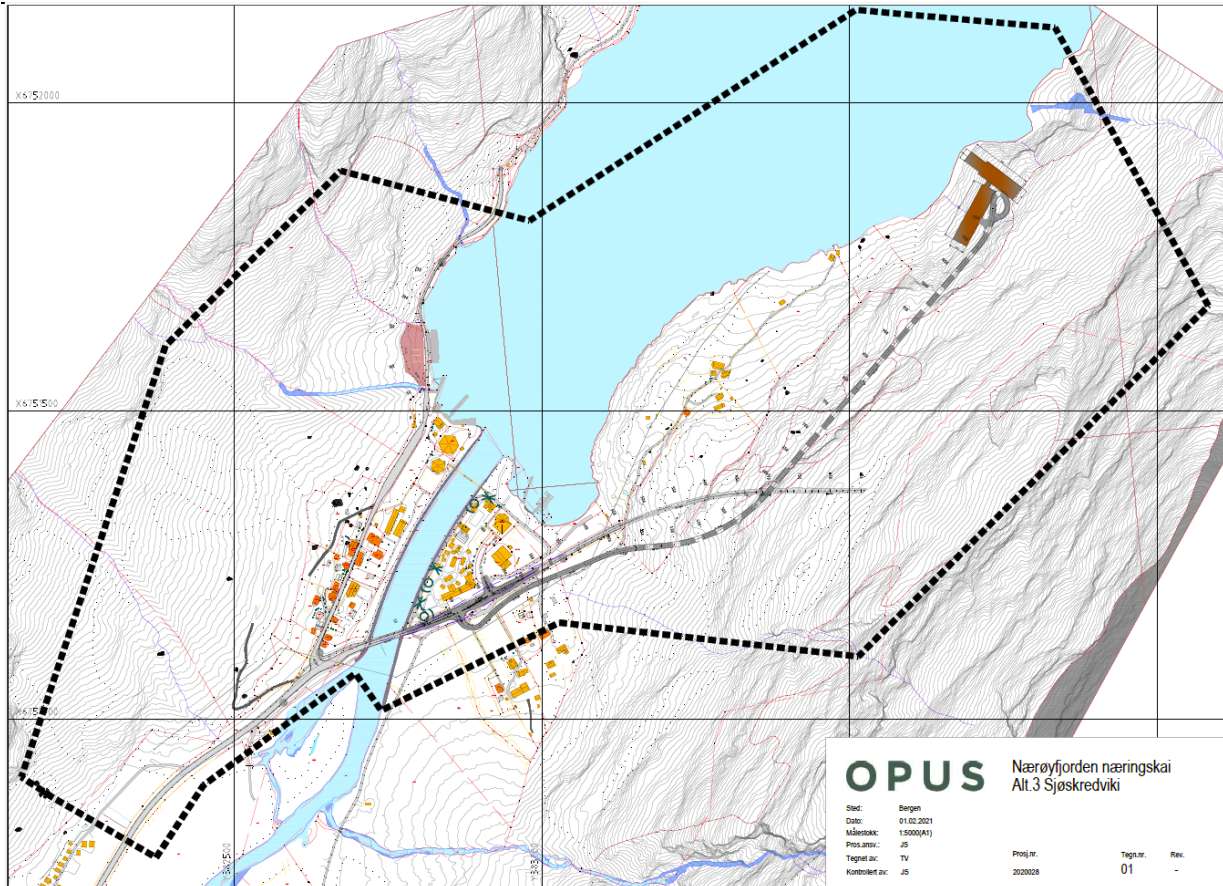


Figur 23: Skisse for alternativ 2 med ny kai, fjellhall og tilkomst via ny industitunnel, vest for Gudvangen sentrum (Opus)



Figur 24: Fotomontasje for alternativ 2 med ny kai, tilkomst via ny industitunnel, vest for Gudvangen (Opus)

ALTERNATIV 3:



Figur 25: Skisse for alternativ 3, ny kai og fjellhallar ved Sjøskredviki og tilkomst i ny industritunnel, aust for Gudvangen (Opus)



Figur 26: Fotomontasje for alternativ 3, ny innseglingskai ved Sjøskredviki, tilkomst i ny industritunnel, aust for Gudvangen (Opus)

7. UTGREIINGSTEMA

Dette kapittelet viser utgreiingstema og plan for innhenting av fagkunnskap, om til dømes konsekvensar for lokalsamfunnet, sentrum, strandsone og kai, samt for mobilitet for gåande, syklande og sjøfarande i området. KU-forskrifta (§ 17) slår fast at innhald og omfang skal tilpassast den aktuelle planen, og vere relevant grunnlag for vedtak. KU skal ta utgangspunkt i relevant og tilgjengeleg informasjon. Dersom det manglar informasjon om viktige forhold, skal denne skaffast til veie. Vurderinga må utførast av fagleg kompetanse, og underleggast kontroll av sidemann/ uavhengig part. Behov for prøver/ undersøkingar vil koordinerast mellom ulike fagfelt sine spesifikke behov. Funn frå utgreiingar skal inn i planskildringa og takast omsyn til i utforming av planen i plankart og reguleringsføresegn.

7.1. TEMA FOR KONSEKVENSTUTGREIING

Konsekvensutgreiing (KU) for denne planen er omfattande. Sjølv om det i prinsippet er *ei* KU, er det mange undertema, og mange moment som er relevante i lys av fleire tema. For å samanfatte konklusjonar frå alle delutgreiingar skal det utarbeidast ei samle-KU-rapport. Denne skal handsama alle tema, inkludert ROS og KU på verdsarv, som kvar for seg også vil vere basert på delrapportar. Verdsarv-KU står i ei særstilling, då denne er tufta på særskilt UNESCO godkjent metode, skal vurdere fleire tema i lys av verdsarven, og handsamast av UNESCO sin mynde. I denne samanheng blir det viktig å ikkje dobbeltvekte tema som går igjen under ulike rapportar, når KU resultatane skal systematiserast.

SAMLE KU (basert på alle andre KU-rapportar)

Det er mange tema og delutgreiingar som skal utarbeidast av ulike bidragsytarar. Ei samle-KU skal vise desse i samanheng - samla verdiar i området og samla verknader av tiltaket. Samlerapporten skal og innehalde eit ikkje-fagleg samandrag.

Utgreiingsbehov	Metode	Kjelder
Samanfatta alle utgreiingstema i høve til hovudkonklusjonar. Sjå ulike fagtema i samanheng i høve til utgreiingsalternativa. Omtale av delutgreiingar og andre overordna KU-rapportar som verdsarv og ROS.	Meta-KU som syntetiserer hovudkonklusjonar frå prosjektspesifikke rapportar.	Andre KU-rapportar

VERDSARV (dels basert på andre KU-rapportar)

Planområdet, inkludert moglege lokaliseringar av ny kai, kryss, veg og tunnel, samt sjølve Nærøyfjorden, ligg i UNESCO verdsarvområde, med særskilt vakkert og karakteristisk fjordlandskap. Dette er eit typeeksempel i verdsklassa på velutvikla og geologisk aktivt fjordlandskap. Verdsarvverdiane i Nærøyfjordområdet består av fjordlandskap med aktive geologiske prosessar, vakkert naturlandskap frå fjord til fjell med brear, skog, fossar og fritt-rennande elver, og kulturlandskap som gjev naturlandskapet perspektiv.

Punkt 118bis i «Operational guidelines for the implementations of the world heritage convention» (2019) stadfestar at medlemsstatar pliktar å forsikre seg om at KU blir utarbeidde for miljø- og verdsarvrelaterte tema, ved utvikling av nye prosjekt/ aktivitetar i og kring verdsarvstadar.

Utgreiingsbehov	Metode	Kjelder
<p>Skildre plan- og influensområdet, knytt til:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kva var verdsarverdiane på innskrivings-tidspunkt? - Korleis skil situasjonen i dag seg frå situasjonen ved innskriving? - Korleis påverkar planen verdsarverdiane (innskrivingstidspunkt og i dag)? <p>Vurdere mogleg påverknad på verdsarven ved ev. realisering av tiltaket, både direkte og indirekte.</p> <p>Synleggjere ev. endringar i kaiområda som har visuell verknad eller som endrar på naturverdiar og som kan vere i konflikt med verdsarvstatusen.</p> <p>Alle verknader av plan må vurderast, ikkje berre sjølve kaia og ev. tunnel/anna ny infrastruktur, men også ev. auka/ endra transportverksemd.</p> <p>Korleis vil ev transport av farleg avfall gjennom verdsarvområdet til planområdet påverke kulturlandskapet, kulturminna og kulturmiljø? Vurdere både langsiktige forureining frå transporten og konsekvensar av moglege ulukker (både trafikkuhell og forlis).</p> <p>Kva langsiktig effekt kan gjennomføring av tiltak få for omdømmet til verdsarven?</p> <p>Mogelege avbøtande tiltak skal gjerast greie for.</p>	<p>Knytte vurderinga av verknad av tiltaket mot dei «framståande universelle verdiane» som ligg til grunn for verdsarvstatusen. Drøfte mogleg verknad på kvar verdi og på heilskapen.</p> <p>Innskrivingsvedtaket viser at verdsarverdiane femnar breiare enn visuell oppleving og geologi. Vassdrag, plante- og dyreliv og kulturarv inngår i verdsarvgrunnlaget, jf. UNESCO.</p> <p>Verdsarverdiane har høgaste verdierangering (i høve til metode).</p> <p>For verdsarv innskrive som naturarv, skal KU nytte rettleiing utarbeidd av IUCN. Sidan kulturarv inngår som tilleggsdimensjon i innskrivinga, må også ICOMOS sin rettleiar nyttast.</p> <p>Drøfte resultatane frå andre delutgreiingar i lys av verdsarven.</p>	<p>Innskrivingsgrunnlag og erklæring om framståande universelle verdiar, og whc.unesco.org</p> <p>Internasjonale rettleiarar, norsk versjon, frå IUCN (natur) og ICOMOS (kultur):</p> <ul style="list-style-type: none"> - https://www.riksantikvaren.no/wp-content/uploads/2020/02/IUCNs-KU-veiledningsnotat-norsk-utgave.pdf - https://www.riksantikvaren.no/wp-content/uploads/2020/02/ICOMOS-KU-norsk-042018.pdf <p>Miljødirektoratet sin rettleiar for KU på klima og miljø (2020) for omgrep på norsk</p> <p>Forvaltningsplan Vestnorsk fjordlandskap, delområde Nærøyfjorden (2007) og andre rapportar og dokument om verdsarven i Nærøyfjorden</p> <p>Andre rapportar utarbeidd for denne plansaka</p>

NATURMANGFALD

I samsvar med Miljødirektoratet sin rettleiar (2020) omfattar deltema naturmangfald registreringskategoriar som m.a. verneområde, artar, naturtypar, økologiske funksjonsområde. Marint naturmangfald skal utgreiast i eiga delrapport, likeins verneområde og anna naturmangfald.

- MARINT NATURMANGFALD

Planane for næringskai i Nærøyfjorden, og ev. fjellhall der skip kan segle inn, femner marint naturmangfald (i sjø) på ulike lokalitetar inst i fjorden. Både strandsone og botntilhøva med tilhøyrande naturtypar og artsinventar vil bli råka. Nærøyfjorden er nasjonal laksefjord (del av Sognefjorden). I tillegg har Nærøydalselvi, som har utløp i planområdet, status som nasjonalt laksevasdrag.

Utgreiingsbehov	Metode	Kjelder
<p>Kartleggje strandsona og botnforhold, samt naturtypar og nøkkelområde for spesielle artar og bestand etter DN-handbok 19 på aktuelle lokalitetar for næringskai, og ved innløp til fjellhall i Sjøskredviki.</p> <p>Kartleggje naturtypar og plante- og dyreliv knytt til marint og akvatisk miljø (brakkvatn) kring utløpet av Nærøydalselvi opp til planområdet si øvre avgrensing like oppstraums E16-brua, inkludert lona nord for Nepegjerdsøy.</p> <p>Karakterisere vassførekomstane etter Vanndirektivet.</p> <p>Vurdere om, og ev. korleis, planlagt ny arealbruk i planområdet kan påverke naturtypar og marint plante- og dyreliv.</p> <p>Gjere vurderingar opp mot naturmangfaldlova.</p> <p>Gjere greie for moglege avbøtande tiltak.</p>	<p>DN-handbok 19-2001 (rev. 2007)</p> <p>DN-handbok 15 (2000)</p> <p>Marint mangfald er ikkje omfatta av Miljødirektoratet sin rettleiar for KU (2020). Det anbefalast likevel å tilpassa oppsett til denne. Alternativt kan handbok V712 (SVV 2018) nyttast.</p> <p>Feltregistreringar</p>	<p>Marinbiologisk miljøundersøkelse i Aurlandsfjorden og Nærøyfjorden i 2006. SAM-Unifob. Rapport 4-2007</p> <p>Lakseregisteret</p> <p>Naturbase</p> <p>Artskart</p> <p>Vann-nett</p> <p>Fiskeridirektoratet si kartløyising</p> <p>Vannportalen: Klassifisering av miljøtilstand i vann. Veileder 02:2018</p>

- ANNA NATURMANGFALD

Naturmangfald skal vurderast i høve til naturmangfaldlova i ein kvar plansak etter pbl. Marint naturmangfald (mangfaldet i sjø) blir omtala i eiga delrapport. Anna mangfald, inkludert terrestrisk naturmangfald (mangfaldet på landjorda), verneområde og verna vassdrag skal omtalast i eige delrapport.

Utgreiingsbehov	Metode	Kjelder
<p>Skildre/ gje ei vurdering av terrestrisk naturmangfald i høve til naturmangfaldlova.</p> <p>Vurdere om, og ev. korleis, planlagt ny arealbruk og aktivitet knytt til planen kan påverke terrestrisk plante- og dyreliv.</p> <p>Naturmangfaldlova omfattar også aspekt knytt til landskap og geologisk mangfald. Vurderingane av verknader for desse tema skal også vurderast mot nml.</p> <p>Konsekvensar for Nærøyfjorden landskapsvernområde skal vurderast, jf. tiltak på bakken samanlikna med tiltak under bakken/i fjell.</p> <p>Konsekvensar for verdsarvområdet i høve til naturmangfald.</p> <p>Skildre natur- og kulturverdiar i vassdrag 071/2, Nærøydalselvi (verna gjennom</p>	<p>Miljødirektoratet sin rettleiar for KU (2020)</p> <p>(ev. dels etter handbok V712 (SVV 2018))</p> <p>DN-Handbok 13</p> <p>Gjennomgang av relevante databasar og tilgjengeleg litteratur</p> <p>Feltregistreringar</p>	<p>Naturmangfaldlova</p> <p>Veileder T-1554: Naturmangfoldloven kapittel II</p> <p>Naturbase</p> <p>Artskart</p> <p>Miljøstatus</p> <p>Verneplan for vassdrag (NVE); 071/2 Nærøydalselvi</p> <p>Forvaltningsplan for Nærøyfjorden landskapsvernområde</p> <p>Forvaltningsplan Vestnorsk fjordlandskap, delområde Nærøyfjorden (2007)</p>

Stortingsvedtak), og granske mogleg påverknad på Nærøydalselvi sin status som verna vassdrag. Gjere greie for moglege avbøtande tiltak.		Verneplan for vassdrag (NVE); 071/2 Nærøydalselvi
--	--	---

LANDSKAP

Planområdet er del av eit spektakulært fjordlandskap, med høge fjell, djupe fjordar og dalbotnar, pågåande geologiske prosessar og innslag av kulturelement. I denne delrapporten er det i hovudsak dei romlege verdiane som skal utgreiast.

Planområdet er omkransa av, og inngår dels i, Nærøyfjorden landskapsvernområde, som omtalast nærare under deltema naturmangfald. Kulturlandskapet, med slåtteteigar, beitelandskap, stølsområde, gardsbruk og kulturminne, skapt gjennom aktiv landbruksdrift, skal i all hovudsak utgreiast under deltema kulturmiljø. Det er like fullt «gråsoner» mellom deltema, der det bør vurderast i kva grad dei er vesentlege å gjere greie for i høve til visuelle konsekvensar.

Utgreiingsbehov	Metode	Kjelder
Skildre landskapet i og kring planområdet. Skildre tiltaket sine moglege nær- og fjern verknader, og påverknad på landskapsbiletet i og kring planområdet. Gjere greie for moglege avbøtande tiltak.	Miljødirektoratet sin rettleiar for KU (2020) Nytte illustrasjonar og fotomontasjar for å illustrere endringar i påverknad av landskapet, t.d. kaiareala. Synfaring/ feltregistreringar	Kommuneplanens samfunnsdel og arealdel, Aurland kommune Tilgjengelege rapportar

KULTURMILJØ

Fagtema kulturmiljø skal utgreie de registrerte kulturminna og kulturmiljøa i planområdet og tiltaket sitt influensområde. For kulturmiljø dekker influensområdet dei områda utanfor planområdet som vil bli visuelt råka av tiltaket. Ein skal også skildre det overordna kulturlandskapet, samt samanhangen mellom dei registrerte kulturmiljøa innanfor kulturlandskapet.

Utgreiar skal undersøke ulike typar kulturminne, både automatisk freda kulturminne, nyare tids kulturminne som er verna etter plan- og bygningslova, eller har kulturhistorisk verdi. Det skal vurderast ulike typar kulturmiljø slik som tunmiljø, jordbruksmiljø, bygnings(tettstads-)miljø, teknisk-/industrielle miljø, med meir.

Utgreiingsbehov	Metode	Kjelder
Kort omtale av historia til plan- og influensområdet, og dagens situasjon i området, som grunnlag for avgjerder om vidare planprosess. Kartlegging av kjente kulturminne (freda/ verna/ verneverdige), registrering og kartfesting av kulturmiljø, samt vurdering	Miljødirektoratet sin rettleiar for KU (2020) Feltregistrering	Arkeologiske registreringar gjennomført av fylkeskonservator, Vestland fylke Riksantikvaren sin Askeladden-database Skriftlege kjelder:

<p>av sammenhengen mellom desse i det overordna kulturlandskapet.</p> <p>Vurdere potensiale for nye funn av hittil ukjente automatisk freda kulturminne innanfor planområdet, og ev. koordinering av arkeologiske registreringar i planområdet i høve til Kulturminnelova § 9, ved behov.</p> <p>Gjere greie for moglege avbøtande tiltak.</p>		<ul style="list-style-type: none"> - KDP Kulturminne Aurland kommune (høyringsutkast 2019) - Forvaltningsplan Vestnorsk fjordlandskap, delområde Nærøyfjorden (2007) <p>Andre relevante utgreiingar</p> <p>Ortofoto</p> <p>Historiske kart og bilete</p>
--	--	--

FRILUFTSLIV OG REISELIV

Reiselivsaktiviteten i Gudvangen og Nærøyfjorden har røter attende til 1800-talet, og har heile tida vore tufta på storslagen natur og friluftsliv. I dag er delar av reiselivet ein type kommersialisert friluftsliv, samstundes som klassisk friluftsliv blir utøvd i området.

Tilhøyrande trafikkavvikling på land og i sjø blir utgreidd i KU mobilitet.

Utgreiingsbehov	Metode	Kjelder
<p>Skildre møtepunkta mellom ulike næringar, gruve/ev. deponi og reiseliv/ friluftsliv på områda for kai; samt sjø- og vegtilkomst til ulike kaiplasseringar.</p> <p>Kaiområdet/utskipping i Gudvangen er godt synleg for turistar/ besøkande. Verknader for turistnæringa/ reiseliv/ friluftsliv skal utgreiast i samband med anna lokalisering av næringskai.</p> <p>Gjere greie for fritidsfiske og kajakkpadling på fjorden, og vurdere konsekvensar.</p> <p>Vurdere løysingar og avbøtande tiltak, for å minimere konflikt mellom transport knytt til industri- (og mogleg deponi-) aktivitet og reiseliv/ friluftsliv i Gudvangen.</p>	<p>Miljødirektoratet sin rettleiar for KU (2020)</p> <p>Kartlegge situasjon i periodar kor Gudvangen og Nærøyfjorden har mange besøkande? Kor finst dei besøkande? Kva gjer dei besøkande? Kartlegge folk sin rørsle i området.</p> <p>Feltregistreringar</p>	<p>Tilgjengelege rapportar og statistikk</p>

FORUREINING – (STØY OG VIBRASJONAR, LUFTFORURENING, VASSFORUREINING OG GRUNNFORUREINING)

Utskiping og transport av anortositt i Gudvangen har gått føre seg gjennom fleire tiår. I samband med ny lokalisering av næringskai og justering av transportruta må ein vurdere moglege forureining til grunnen, vassdrag, grunnvatn og sjø; samt støy og vibrasjonar; og luftforureining. Potensiell forureining er knytt til transport både på sjø i Nærøyfjorden og på landevegen, samt laste og losseaktivitet.

I samsvar med Miljødirektoratet sin rettleiar (2020) kan desse forureiningstema sjåast i samanheng. Dersom det skulle viser seg meir hensiktsmessig å dele i underrapportar må det syntetiserast til slutt.

Rapporten må ta omsyn til sannsynlege klimaendringar. Vidare skal den omfatte ev. overvakingsordningar, jf. § 23 i KU forskrifta

- STØY OG VIBRASJONAR

Aktivitetar knytt til utskipping av anortositt omfattar tungtransport på landeveg frå gruva, tipping og mellomlagring av anortositt på kaia, og lasting på kaia i Gudvangen. Ev. flytting av aktivitet til fjellhallar vil endre støytilhøva. Støy og vibrasjonar knytt til landevegstransport vil også kunne endrast.

Utgreiingsbehov	Metode	Kjelder
Skildre støytilhøve i/ kring kailalternativa, og tilkomst langs vegnettet mellom kai og E16.	Miljødirektoratet sin rettleiar for KU (2020)	Tilgjengelege rapportar og statistikk
Vurdere ev. endringar som kan kome som følge av endra tilhøve for mellomlagring anortositt, laste og ev. losseaktivitet.	Retningsline for støy (T-1442 2016)	
Gjere greie for aktuelle avbøtande tiltak.	Synfaring	

- LUFTFORUREINING

Aktivitetar knytt til utskipping av anortositt omfattar tungtransport på landeveg frå gruva, tipping og mellomlagring av anortositt på kaia, og lasting på kaia i Gudvangen. Ev. ny kai og flytting av transport/aktivitet til tunnel/ fjellhallar vil endre tilhøva i samband med luftforureining.

Utgreiingsbehov	Metode	Kjelder
Skildre utslepp til luft og støvtilhøve i og kring kailokaliseringar og langs vegnettet mellom Gudvangen kai og E16.	Miljødirektoratet sin rettleiar for KU (2020)	Tilgjengelege rapportar og statistikk
Vurdere ev. endringar som kan kome som følge av relokalisering kai og ev, nyetablering av tunnel og fjellhall, inkludert fjellhall for innsegling.	Retningsline for behandling av luftkvalitet i arealplanlegging (T-1520 2012)	
Gjere greie for aktuelle avbøtande tiltak.	Synfaring	

- VANNFORUREINING

Potensiell forureining til grunnvatn, vassdrag, overvatn og sjø er knytt til transport på sjø i Nærøyfjorden og på landeveg, samt ev. tilhøva i nye fjellhallar.

Utgreiingsbehov	Metode	Kjelder
Greie ut risiko for forureinande utslepp til grunnvatn, vassdrag, overvatn og fjord ved dagens situasjon og framtidig situasjon.	Miljødirektoratet sin rettleiar for KU (2020)	NVE nettsider om førekomstar av grunnvatn: https://www.nve.no/vann-vassdrag-og-miljo/grunnvatn/?ref=main-menu
Vurdere risikoen for, og karakter av ev. forureinande utslepp til resipientar på land; samt sjø i samband med ny kai og transportrute.	Avfallsforskrifta § 9 Vassforskrifta § 12 Feltregistreringar og ev. prøvetaking	Tilgjengelege rapportar og statistikk
Vurdere risiko knytt til utslepp ved kai og ev. forlis i Nærøyfjorden (både last og drivstoff).		

Sjå ev. forureining i lys av sannsynlege klimaendringar. Skissere aktuelle tryggingstiltak, jf. avbøtande tiltak.		
- GRUNNFORUREINING		
Potensiell forureining til grunnen er knytt til transport på landeveg, samt ev. tilhøva i nye fjellhallar.		
Utgreiingsbehov	Metode	Kjelder
Greie ut risiko for forureinande utslepp til grunnen ved dagens situasjon og framtidig situasjon. Vurdere risikoen for, og karakter av ev. forureinande utslepp til grunnen, i samband med ny kai, tilkomst og ev. fjellhallar. Sjå ev. forureining i lys av sannsynlege klimaendringar. Skissere aktuelle tryggingstiltak, jf. avbøtande tiltak.	Miljødirektoratet sin rettleiar for KU (2020) Avfallsforskrifta § 9 Feltregistreringar og ev. prøvetaking	https://grunnforurensning.miljodirektoratet.no/ Tilgjengelege rapportar og statistikk

MOBILITET

Mobilitet er «bevegelse eller forflytting av varer, tenester og menneske» (jf. SVV-rapport nr. 293 2018). Transporten mellom E16 og kaia i Gudvangen er om lag 0,5 km, langs fylkesveg 5623, gjennom Gudvangen tettstad, fram til kaia. I tillegg kjem transporten inn fjorden. Ny næringskai i Gudvangen kan gje marginal flytting av kai mot nordvest. Ved å relokalisere næringskaia til Sjøskredviki vert køyrevegen noko lengre, samstundes som sjøtransporten reduserast.

Utgreiingsbehov	Metode	Kjelder
Dokumentere trafikk-volum og samansetting langs E16 gjennom Nærøydalen. Gjere greie for tilhøva ved punkta for moglege framtidige kryss på E16 ved Gudvangen. Kartlegge trafikkvolum, køyremønster og tilhøva for mjuke trafikkantar (gåande, syklende) langs fv. 5623 i Gudvangen tettstad. Vurdere mogleg påverknad av mobilitet i samband med ev. realisering av tiltaket: <ul style="list-style-type: none"> - Kartlegge sentrale målpunkt - Sikttilhøve og trafikkbelastning - Forventa trafikkmengd og kapasitet på vegnettet og fjorden 	Nytte omgrep og struktur frå Miljødirektoratet sin rettleiar for KU (2020), og Handbok V712 (SVV 2018) Gjennomgang av relevante databasar og tilgjengeleg litteratur Kartlegge dagens situasjon, og vurdere alternativ, knytt til nemnte kategoriar. Feltundersøkingar/ Synfaring og intervju med aktuelle informantar	Tilgjengeleg statistikk og rapportar Bærekraftig mobilitetsplanlegging (SVV-rapport nr. 293 2018) Nasjonal vegdatabank (SVV)

<ul style="list-style-type: none"> - Sannsynleg framtidig trafikk i kryss i planområdet. - Tilhøva mellom tungtransport og andre, inkl. mjuke trafikkantar. T.d. trafikktryggleik på kaia i Gudvangen med tunge køyretøy og mjuke trafikanter/ turistar (rygging, blindsoner) - Ev. konsekvensar for utvikling, drift og vedlikehald av vegnettet, trafikktryggleik og framkomst <p>Gjere greie for moglege avbøtande tiltak.</p>		
--	--	--

KU RISIKO OG SÅRBARHEIT (ROS) (basert på andre rapportar)

KU-ROS (risiko og sårbarheit) skal sjå på sentrale ROS-tema i lys av skisserte KU-alternativ. KU-ROS kan baserast på andre KU/fagrapportar, og vere med å danne grunnlag for utforming av planløyising og planframlegg.

(I tillegg kjem ROS analyse i samanheng med sjølve planløyisinga, når dette er utforma, medan KU-ROS utgjer del av kunnskapsgrunnlaget som leggast til grunn for utforminga av planløyising.)

Utgreiingsbehov	Metode	Kjelder
<p>Skildre og risikovurdere relevant risiko- og sårbarheit, noverande og framtidig; som t.d. moglege naturfarar og menneske- og verksemdsbaserte farar.</p> <p>Tema som takast inn i KU ROS er ras, flaum, trafikktryggleik og transport til lands og til vanns, samlokalisering med sårbare objekt, så som verdsarv, landskapsvernområde, verna vassdrag og omsynssone kulturmiljø.</p> <p>Klimaendring er forventet å påverke framtidig risiko og sårbarheit: t.d. auka totalnedbør og meir intense nedbørsperiodar. ROS skal vurdere korleis klimaendringar kan påverke framtidig risikobiletet.</p> <p>Gjere greie for aktuelle avbøtande tiltak.</p>	<p>Prinsippa i NS5814 «Krav til risiko- vurderinger», samt DSB rettleiarar som:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Samfunnssikkerhet i kommunens arealplanlegging. Metode for risiko- og sårbarhetsanalyse i planleggingen (2017) - Veileder til helhetlig ROS i kommunen (2014) <p>TEK(17) / gjeldande tekniske forskrift</p> <p>Synfaring</p>	<p>Eksisterande rapportar</p> <p>Nye rapportar produsert i samband med denne planen</p> <p>Tilgjengelege databasar:</p> <ul style="list-style-type: none"> - NVE Atlas - DSB - NVDB på vegvesen.no - Mfl.

- FLAUM/ EROSJONSFARE – delrapport til KU ROS

Delar av planområdet ligg i aktsemdområde for flaum.

Utgreiingsbehov	Metode	Kjelder
<p>Kartlegge flaum- og erosjonsfare, flaumsonar og flaumveggar kring utløpet av Nærøydalselvi i Gudvangen; samt flaum</p>	<p>TEK17 / gjeldande tekniske forskrift</p>	<p>Synfaring</p> <p>NVE Atlas</p>

<p>knytt til havnivåstigning og stormflo i Nærøyfjorden.</p> <p>Vurdere om sjølve tiltaket vil ha konsekvensar for flaumfare, flaumsonar og flaumvegar.</p> <p>Vurdere ev. effekt av bølger frå store lasteskip og cruiseskip på nytt kaianlegg.</p> <p>Kartlegge om aktuelle tiltak i planen viser seg å vere omfatta av storulukkesforskrifta, tiltaka må då plasserast utanfor område utsett for naturfare, jf. TEK17 § 7-2, 1. ledd, og § 7-3, 1. ledd.</p> <p>Vurdere tiltak i lys av sannsynlege klimaendringar og flaum og erosjonsfare.</p> <p>Skissere aktuelle tryggingstiltak, jf. avbøtande tiltak; som t.d. ev. restriksjonar på arealbruk for å oppnå tilstrekkeleg tryggleik.</p>	<p>NVE veileder 2-2017</p>	<p>Planlegging i sjøområdene https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/planlegging-i-sjoomradene/id2700314/</p> <p>Oppdatert informasjon om flaum- og skredfare, vassdrag og energianlegg: www.nve.no/karttjenester/</p> <p>Ivaretaking av NVE sine ansvarsområde for å unngå motsegn: publikasjoner.nve.no/veileder/2017/veileder2017_02.pdf</p> <p>Sikre at alle relevante saksområde er vurdert: http://webfileservice.nve.no/API/PublishedFiles/Download/201403352/2213145</p> <p>Overvasshandtering i arealplanlegging: www.miljokommune.no/Temaoversikt/Vannforvaltning/Overvann/Overvann-i-planlegging .</p> <p>Overvatn: Norsk Vann sin rettleiar A162 «Veiledning i klimatilpasset overvannshåndtering» og Norsk Vanns rapport B22 - «Vann og avløp i arealplanlegging og byggesaksbehandling», www.norskvann.no/index.php/kompetanse/va-bokhandelen</p> <p>www.nve.no/arealplan</p>
--	----------------------------	--

- RAS/ SKRED – delrapport til KU ROS

Aktsemdkart for skred, (NVE Atlas), viser at deler av planområdet er definert som potensielt fareområde for skred og steinsprang.

Utgreiingsbehov	Metode	Kjelder
<p>Kartlegge skredfare og rasområde.</p> <p>Vurdere om tiltaket gjer konsekvensar for ras, og kva konsekvensar ev. ras har for tiltaket.</p>	<p>TEK (17) / gjeldande tekniske forskrift.</p> <p>Dersom skredfaren er reell, må det definerast faresone-</p>	<p>NGI sitt Skredkart</p> <p>NVE sitt Skredatlas</p> <p>NVE sin rettleiar 2-2017</p> <p>Norgeskart</p>

<p>Vurdere tiltak i høve til sannsynlege klimaendringar i samband ras og skredfare.</p> <p>Kartlegge om aktuelle tiltak i planen viser seg å vere omfatta av storulukkesforskrifta, tiltaka må då plasserast utanfor område utsett for naturfare, jf. TEK17 § 7-2, 1. ledd, og § 7-3, 1. ledd.</p> <p>Gjere greie for aktuelle tryggingstiltak, jf. avbøtande tiltak, t.d. ev. restriksjonar på arealbruk for å oppnå tilstrekkeleg tryggleik.</p>	<p>grenser i samsvar med tryggleikskrav TEK(17).</p> <p>Synfaring</p>	<p>Rapportar, m.a. NGI-rapportar frå 1999 og 2013</p> <p>Flaum- og skredfare, vassdrag og energianlegg: www.nve.no/karttjenester/</p> <p>Ivaretaking av NVE ansvarsområde for å unngå motsegn: http://publikasjoner.nve.no/veileder/2017/veileder2017_02.pdf</p> <p>Sikre at alle relevante saksområde er vurdert: http://webfileservice.nve.no/API/PublishedFiles/Download/201403352/2213145</p> <p>www.nve.no/arealplan</p>
--	---	---

8. SLUTTKOMMENTAR

Det er i utgangspunktet auka i utskipping av anortositt som driv fram behov for å betre tilhøva på næringskaia i Gudvangen, kombinert med ei ikkje-berekraftig situasjon i samband med ras og skredfare. Behovet for endring er også forankra i andre planar. Dette femnar gjeldande regulering av Gudvangen sentrum (planID 2013001) og KPA; samt krav i oppstartsvedtak for pågåande plansak. Dersom regulering av Holmen gruve og deponi (planID 2020001) skulle skape behov for endring på kaia, må det regulerast i eige plansak.

Føremålet med denne planen er å legge til rette for ei mindre rasutsett, betre klimatilpassa, meir skjerma, næringskai med tilkomst. Dette kan innebere eventuell ny veg tilkomst med tunnel og ny kryssløysing frå E16, samt eventuelle fjellhallar for mellomlagring, i tillegg til ny næringskai. Planen skal legge til rette for at fastbuande og besøkande i større grad vert skjerma for støvande og støyande verksemd og transport.

Tiltaket skal bidra til å auka tryggleiken for dei som har arbeidsplassen sin på kaia, samt redusere kontaktflata mellom næringsbasert tungtransport på veg og fjord, og andre trafikkantar, fastbuande så vel som besøkande. Dette planprogrammet synar fleire alternative løysingar, som grovt sett gjev auka grad av konfliktreduisering mot verneinteresser, fastbuande og reiselivsnæringa/besøkande. Utgreiing av alternativa vil syne kva som er teknisk mogleg av løysingar, samt sannsynlege verknader for ei rekke tema. Dersom tilhøva ligg til rette for det, er ny kai og tunnel ved Sjøskredviki forslagsstillar si føretrekte løysinga for framtidig næringskai i Nærøyfjorden.

Det er peika på samanhengen mellom dette planforslaget og pågåande regulering av Holmen gruve og deponi. Ei eventuell realisering av næringskaiplanen vil kunne bidra til å redusere potensielt konfliktnivå knytt til gruve- og deponiplanen. Dette gjeld særleg om ein kan flytte tungtrafikk, mellomlagring og laste/losse aktivitetar lengre unna Gudvangen sentrum. Samstundes skal denne næringskaiplanen stå på eigne bein, og ei realisering av kai-tiltak er ikkje bunde til utfallet av Holmen-planen.

Planområdet ligg dels i Nærøyfjorden landskapsvernområde, og i sin heilskap i UNESCO verdsarvområdet Vestnorsk fjordlandskap, delområde Nærøyfjorden. Det er ei ambisjon å få til ei planløysing som kan gagne landskapsvern, verdsarven og verdsarverdiane, i kraft av mindre visuell påverknad og større avstand mellom folk og næringsverksemda knytt til gruva. Samstundes kan planen bidra til å auka trafikktryggleik og skjerme fastbuande og besøkande i større grad enn i dag. Jo meir av transport, mellomlagring og laste/losseaktivitetar som kan leggest inn i fjellet, jo mindre vert aktiviteten synleg i dagen. Ved å etablere tunnel, hall(ar) og innseglingkai kan ein halde støv og støy og tungtrafikk på avstand frå andre interesser.

9. VEDLEGG

9.1. OM EV. DEPONI

Utdrag frå vedtatt planprogram for Holmen gruve og deponi (planID 2020001), avsnitt 2.2.2. om deponi, inkludert liste over moglege avfalls fraksjonar.

Fjellhallene i gruva eignar seg særst godt til å gjenfyllast med mineralsk avfall. Tiltakshavar vil søke om løyve til drift av deponi etter kategori 1 og 2, høvesvis deponi for ordinært avfall og farleg avfall, jf. avfallsforskrifta § 9. Deponiet vil vere underjordisk, med fjellhaller med ulike deponikategoriar, og ulike typar avfall lagra kvar for seg. Ei viktig føresetnad for drift er at det ikkje skal vere forureining av betydning til miljø. All aktivitet regulerast av forureiningslova og tilhøyrande forskrifter, samt internkontrollforskrifta mfl. Det vil vere Miljødirektoratet som kan gi løyve til deponiet for forureina avfall. Det er ferdig uttatte fjellhaller som er tenkt nytta, medan aktiv gruveverksemd fortsett i andre deler av fjellet.

Det er berre planer om å ta imot avfall som ikkje kan gjenvinnast innan økonomisk forsvarlege rammer. Aktuelt avfall er faste mineralske masser, som t.d. jord og betong frå bygg- og anleggsbransjen i samband med sanering eller byggeprosjekt. Det kan og vere industriavfall, som flygeaske frå forbrenning av hushaldningsavfall. At avfallet er uorganisk, eller såkalla mineralsk avfall, tyder at massane ikkje kan brytast ned og danne gassar. Korleis ulike typar avfall skal kategoriserast er regulert i avfallsforskrifta og avheng oftast av ibuande kjemisk innhald. Avfall ein planlegg å greie ut om, og vurdere vidare i eiga risikovurdering til miljømynde og KU, er:

- Slagg, flygeaske, bunnaske (i hovudsak avfall frå forbrenningsanlegg)
- Filterkaker frå bygg og anlegg
- Potensielt syredannande bergartar (både gneis og svartskifer)
- Betong og tegl
- Jord
- Blåsesand
- NORM-masser (i hovudsak frå bygg og gruveindustri, ev. offshore)
- Mudringsmassar
- Katodar (kull)
- Asbest

Det er antatt at dei store voluma vil vere forureina jord og betongmassar, samt mindre volum av dei andre. Fellesnemnaren her er at massane er mineralske og ikkje inneheld høgt nivå av organiske stoffar. Sjå vedlegg for utdjuping om farleg avfall og regelverk.

Ved ev. mottak av flygeaske skal denne vere ferdig stabilisert før levering til deponiet (sjå vedlegg*). Tiltakshavar vurderer å gjere ei slik forhandsaming sjølv, og har da fleire aktuelle lokalitetar for eit slikt anlegg. Ei ev. lokalisering ved Holmen gruve** vil måtte komme som eige plansak, med tilhøyrande utgreiing i framtida, dersom det skulle vise seg aktuelt.

Avfallsforskrifta stiller strenge krav til kjemisk innhald og utlekking frå avfall. Det er ein føresetnad i deponiregelverket, jf. avfallsforskrifta § 9, at nye deponi skal utformast og driftast etter svært strenge krav til tettheit, driftskontroll, overvaking og miljørisikovurderingar, slik at massane skal handterast og lagrast på forsvarleg vis, utan å skade eller påverke naturen ikring, eller setje arbeidsplassar i gruva, eller det nærliggjande kraftverket, i fare. Lokalisering i tette fjellhallar, og naturleg fall på hallane til lågpunkt, sikrar kontroll på ev. sigevatn, og at det ikkje skal vere risiko for ukontrollerte utslepp. Dei fleste hallane er plasserte så djupt at det er innadretta trykk i grunnvatnet i fjellet. Å greie ut om tilhøva og skildre løysingar som sikrar at det blir ingen miljøpåverking frå deponiet, er sentralt i planarbeidet.

* Gjeld vedlegg til planprogram for Holmen gruve og deponi

** Lokalisering utanfor Holmen gruve er pr. januar 2021 ikkje lenger vurdert som aktuelt

9.2. ALTERNATIV: SKISSER FOR MOGELEG TRASEAR OG FOTOMONTASJAR



Alt. 3

Alt. 0

Alt. 2

Alt. 1



Alternativ 1







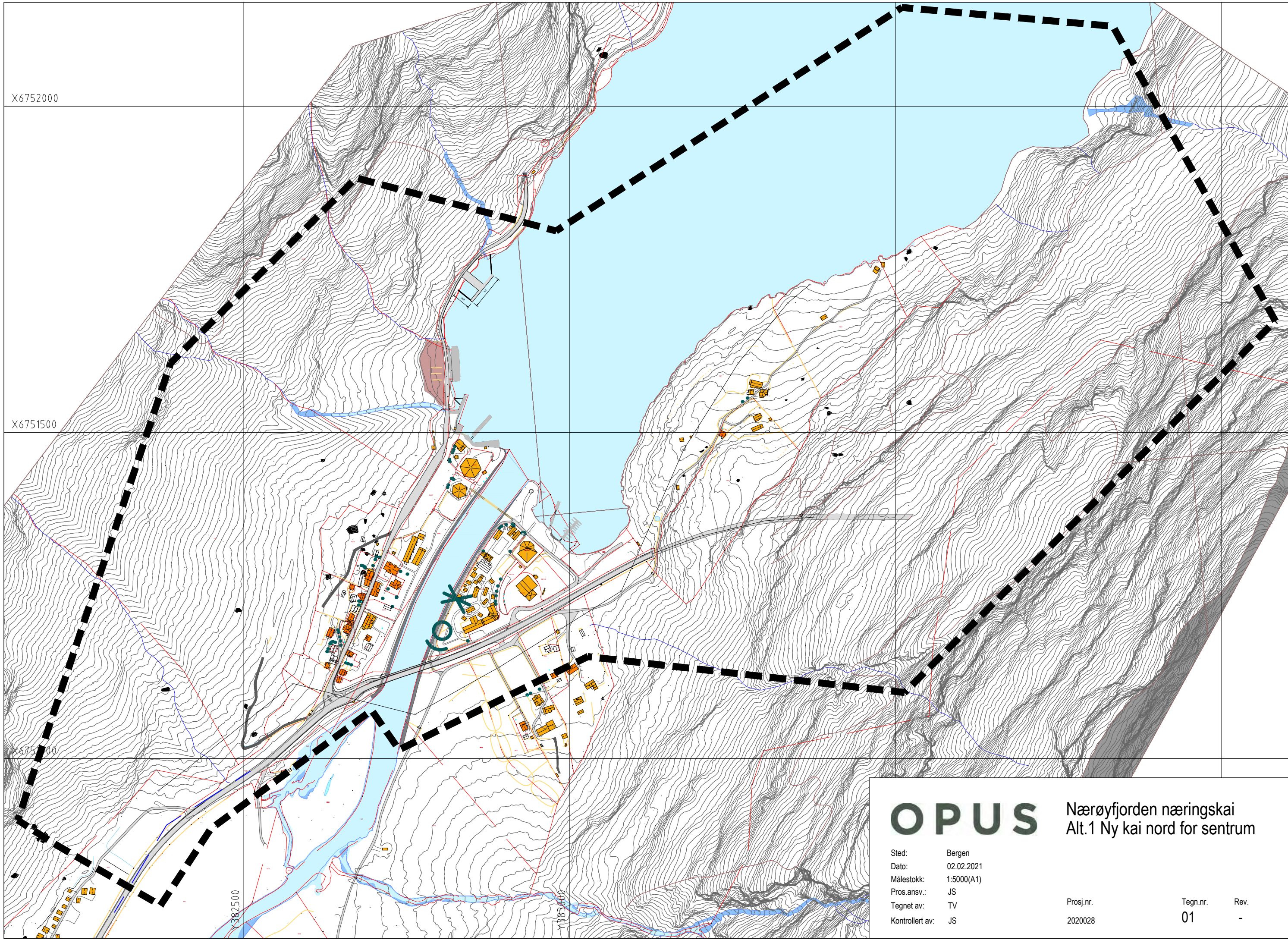
X6752000

X6751500

X6751000

Y382500

Y383000



OPUS

Nærøyfjorden næringskai Alt.1 Ny kai nord for sentrum

Sted: Bergen
Dato: 02.02.2021
Målestokk: 1:5000(A1)
Pros.ansv.: JS
Tegnet av: TV
Kontrollert av: JS

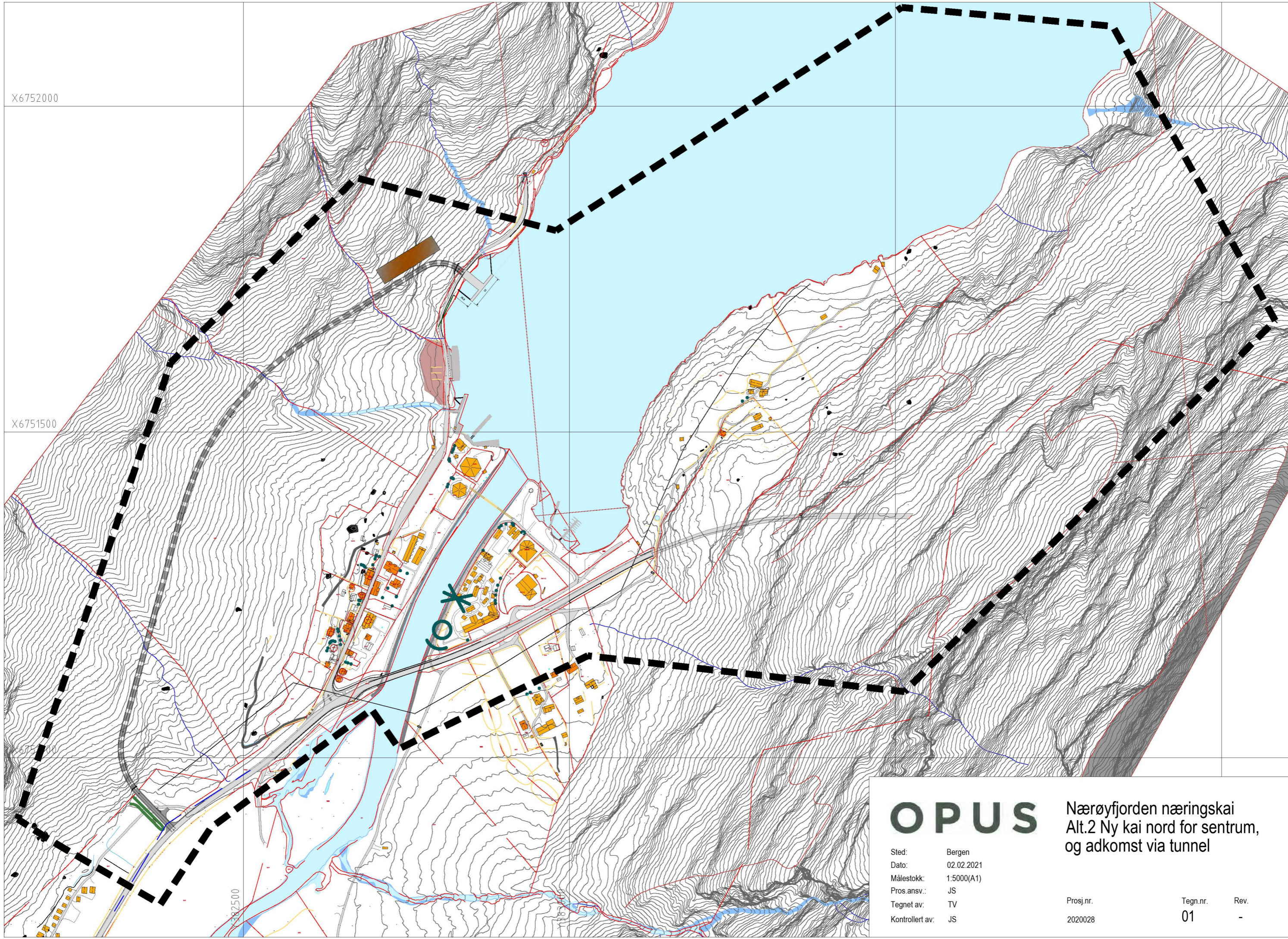
Prosj.nr.
2020028

Tegn.nr.
01

Rev.
-

X6752000

X6751500



OPUS

Nærøyfjorden næringskai Alt.2 Ny kai nord for sentrum, og adkomst via tunnel

Sted: Bergen
Dato: 02.02.2021
Målestokk: 1:5000(A1)
Prosj.ansv.: JS
Tegnet av: TV
Kontrollert av: JS

Prosj.nr.
2020028

Tegn.nr.	Rev.
01	-

X6752000

X6751500

X6751000

X675000

X675000

OPUS

Nærøyfjorden næringskai Alt.3 Sjøskredviki

Sted: Bergen
Dato: 01.02.2021
Målestokk: 1:5000(A1)
Prosj.ansv.: JS
Tegnet av: TV
Kontrollert av: JS

Prosj.nr.
2020028

Tegn.nr. 01
Rev. -

