

9. april 2021

OPUS

NÆRØYFJORDEN NÆRINGSKAI


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




PLANPROGRAM

Vedtatt 27.05.2021 (Kommunestyre sak 37/21)



FORSLAGSSTILLAR: Gudvangen Stein AS
Adresse på prosjekt: 121 Nærøydalen
PlanID: 4641-2021001
Saksnummer: 20/1136

 OPUS BERGEN AS
Nordre Nøstekaien 1
N-5011 Bergen

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

Dokumentinformasjon

FORSLAGSTILLAR	Gudvangen Stein AS
RAPPORTTITTEL	Nærøyfjorden Næringskai. Planprogram.
UTGAVE/DATO	09 /04.2021
OPPDRAG	P20028 Nærøyfjorden Næringskai
TYPE OPPDRAG	Detaljregulering
OPPDRAGSLEDER	Nancy Jøssang
TEMA	Plandokument
DOKUMENTTYPE	Planprogram
SKREVET AV	Siren T. Sælemyr
KVALITETSKONTROLL	AKB OKS

OPUS

Forsideillustrasjon: Foto frå Gudvangen Stein AS og visualisering ved 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.....	11
2.3.	VURDERING AV KRAV TIL KONSEKVENSGREIING OG PLANPROGRAM	11
3.	DAGENS SITUASJON I PLAN- OG INFLUENSOMRÅDET	13
3.1.	LOKALISERING.....	13
3.2.	AVGRENSING.....	13
3.3.	EIGEDOMSTILHØVE.....	15
3.4.	PLANOMRÅDET.....	15
3.5.	NÆRLIGGJANDE OMRÅDE	21
4.	OVERORDNA FØRINGAR.....	22
4.1.	INTERNASJONALE OG NASJONALE FØRINGAR	22
4.1.1.	RAMMER FOR VERNA OMRÅDE.....	22
4.2.	REGIONALE PLANAR OG FØRINGAR.....	23
4.3.	KOMMUNEPLAN	23
4.3.1.	KOMMUNEPLANEN SIN SAMFUNNSDEL (KPS) (2007-2019)	23
4.3.2.	KOMMUNEPLANEN SIN AREALDEL (KPA) (2008-2020)	24
4.3.3.	ANDRE KOMMUNALE PLANAR.....	24
4.4.	REGULERINGSPLANAR OG OMRÅDEPLANAR	25
4.4.1.	PLANOMRÅDET	25
4.4.2.	UTANFOR PLANOMRÅDET.....	26
5.	ORGANISERING, MEDVERKNAD OG INFORMASJON	27
5.1.	INFORMASJON OG MEDVERKNAD I PLANPROSESSEN	27
5.2.	PLANPROSESSEN VIDARE	27
5.3.	FRAMDRIFTSPLAN.....	28
6.	OM KONSEKVENSGREIING (KU).....	31
6.1.	SENTRALE OMGREP OG METODE.....	32
6.2.	ALTERNATIV	33
7.	UTGREIINGSTEMA.....	39

7.1. TEMA FOR KONSEKVENSGREIING	39
8. SLUTTKOMMENTAR	52
9. VEDLEGG	53
9.1. OM EVENTUELT DEPONI	53
9.2. ALTERNATIV: SKISSER FOR MOGELEG TRASEAR OG FOTOMONTASJAR	54



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 éin 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 inneber ny driftsveg og industritunnel, med tilhøyrande kryssløysingar. Vidare ser ein på løysingar med fjellhallar for mellomlagring av bergarten anortositt og eventuelt innsegling til ny kai i fjell.

Det er ønskeleg i å finne fram til ei varig, god kailøysing, som tek følgjande 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 (større skip treng ikkje vesentleg større kaikonstruksjon enn i dag. Ved å nytte større skip vert det færre skipsanløp totalt)

I dag går tungtransport med anortositt frå gruve ved Holmen, vest for planområdet, langs E16 og fv. 5623 gjennom Gudvangen tettstad, til kaia like nord for sentrum. Her ligg Gudvangen steinkai, like nordvest for Gudvangen Cruisehamn, som nyttast til passasjertrafikk. Anortositt vert i dag mellomlagra ved kaia, før han vert skipa ut. Arealet på kaia er rasutsett, og aktiviteten kjem tett på busetnad, fastbuande og besøkande i Gudvangen.

Dersom 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 framleis transport til og frå Holmen gjennom Gudvangen sentrum. Delar av returtransportkapasiteten (skip/ lastebil) kan då bli utnytta til inntransport av massar til deponi i gruva. Dette må takast høgde for i næringskaiplanen.

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

Oppstartsmøte for plansaka vert halde 18.12.20. Oppstartsmelding for plansaka, med høyring av framlegg til planprogram, blei varsla 06.02.21. 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 06.02. til 22.03.21. Det kom inn i alt 12 merknader til oppstart/høyring av framlegg til planprogram, 3 private og 9 offentlege. Planprogram er revidert og utdjupa i tråd med fleire av innspela. Mellom anna vert planområdet noko utvida i søraust, og omtale av massehandtering presisert. Ei vesentleg endring er reduksjon i talet på alternativ til konsekvensutgreiing. Tidlegare føreslått alternativ som innebar framleis bruk av fv. 5623 til tungtransport, kombinert med ny kai, like nord for eksisterande steinkai, er teke ut. Begge delscenario, vidare bruk av fylkesvegen og ny kai nord for eksisterande steinkai, vert vurdert gjennom høvesvis referansealternativet utan tiltak (null-alternativet) og alternativet som greier ut ny industritunnel vest for fylkesvegen, kombinert med ny steinkai nord for eksisterande. Alternativet som er teke ut, er det som har møtt mest motstand hjå offentlege instansar og lokalbefolkning. Alternativet representerer ikkje ei ønskt utforming av tiltaket.

Revidert planprogram vert lagt fram for Plan- og eigedomsutvalet 18.05.21, og fastsett av Kommunestyret 27.05.21 (saksnummer 37/21).

2. BAKGRUNN OG FØREMÅL

2.1. BAKGRUNN

Plansaka er dels 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 halde utanfor verneområdet, slik at avgrensing tok omsyn til mogleg kai.

I dag føregår mellomlagring og lastning av anortositt frå gruva ved Holmen, 8,5 km frå kaia, i dagen. Støyande og støvande transport og kaiaktivitet kjem tett på fastbuande og reislivsnæringa/ besøkande.

Noverande næringskai er utsett for ras og skred. Saman med ei auke i volum av utskipping av anortositt, vil dette over tid skape trong for utbetringar på kaia. Det har vore anortosittgruve i Nærøydalen sidan 1956. Gudvangen Stein AS overtok verksemnda i 1988. I dag vert det teke ut ca. 500 000 tonn anortositt i året. Uttaket 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 skiftet. 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 anortositthaugar og cruisehamna, 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. Tilkomst inneber ny veg og industritunnel, med tilhøyrande kryssløysingar. Vidare ser ein på løysingar med fjellhallar for mellomlagring av anortositt og eventuelt kai med 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 trafikktryggleiken i Gudvangen betrast. Planen mogleggjer ein større grad av skjerming av støvande og støyande verksemd og transport, overfor fastbuande og besøkande, samt bidra til å redusere kontaktflata mellom nærings-basert tungtransport på veg og fjord, og andre trafikkantar, fastbuande og besøkande. Tiltak kan i så måte bidra positivt til folkehelsa og stadutviklinga i Gudvangen, så vel som vere i tråd med ønske om best mogleg praksis for arealforvalting i verdsarvområde.

Aktivitet på kaia er knytt til utskipping av anortositt frå gruvedrift. Ved eventuelt positivt vedtak i planframlegg om deponi i fjellhallane etter gruvedrifta, vil lossing av avfall på kaia tilkome, samt at delar av returtransportkapasiteten (skip/ lastebil) kan bli utnytta til inntransport av massar til deponi i gruva.

Planprosessen skal, mellom anna, avklare best egna lokalisering av kai og tilkomst. Det skal greiast ut eit alternativ nær noverande næringskai i Gudvangen, og ein nyetablering av næringskai på austsida av Nærøyfjorden, ved Sjøskredviki/Ramsøy. Ulike traséar og løysingar for tilkomst skal vurderast, sjå kapittel 6.2.

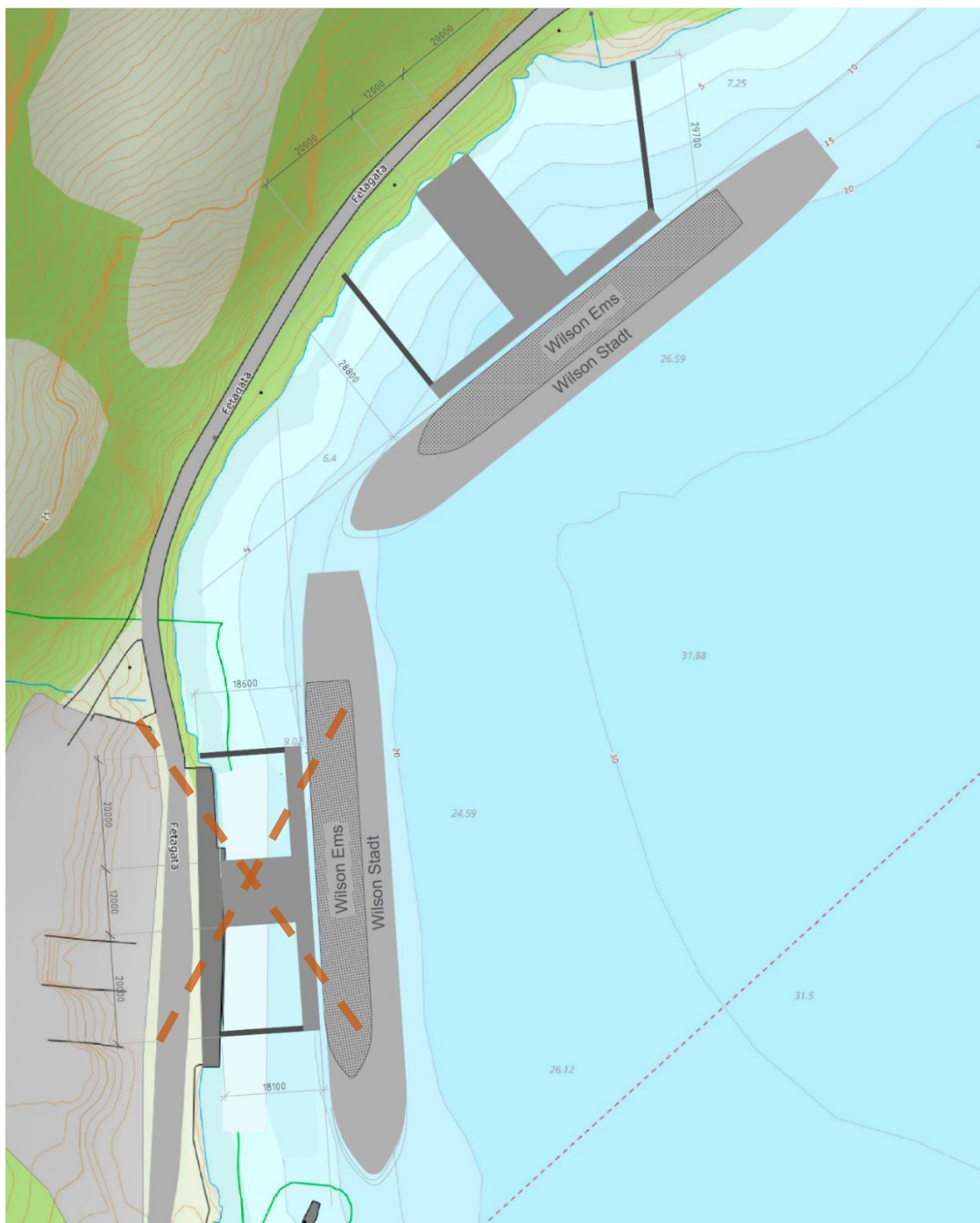
Aktuelle reguleringsføremål er kai, lager, ferdsle på sjø, ulike vegføremål og industritunnel, samt omsynssonar, mm.

2.2.1. KAI

Ny kai bør minimum ha ei lengde på 50 m og kunne take imot skip på minimum 100 m lengde.

Det er to lokaliseringar av kai som er aktuelle, og skal utgreiast, høvesvis like nord for noverande næringskai i Gudvangen, og ved Sjøskredviki på austsida av Nærøyfjorden (sjå figurar i kapittel 3.4 og 6.2). Dersom ny kai plasserast i Gudvangen, tydar det lokalisering like innanfor grensa til Nærøyfjorden landskapsvernområde. Dette vil krevje anten grenseending eller dispensasjon frå gjeldande verneforskrift. Ei ny kai i Sjøskredviki vil ikkje råke landskapsvernområdet direkte.

Figur under synar førebels skisse av ny næringskai like nord for noverande næringskai.



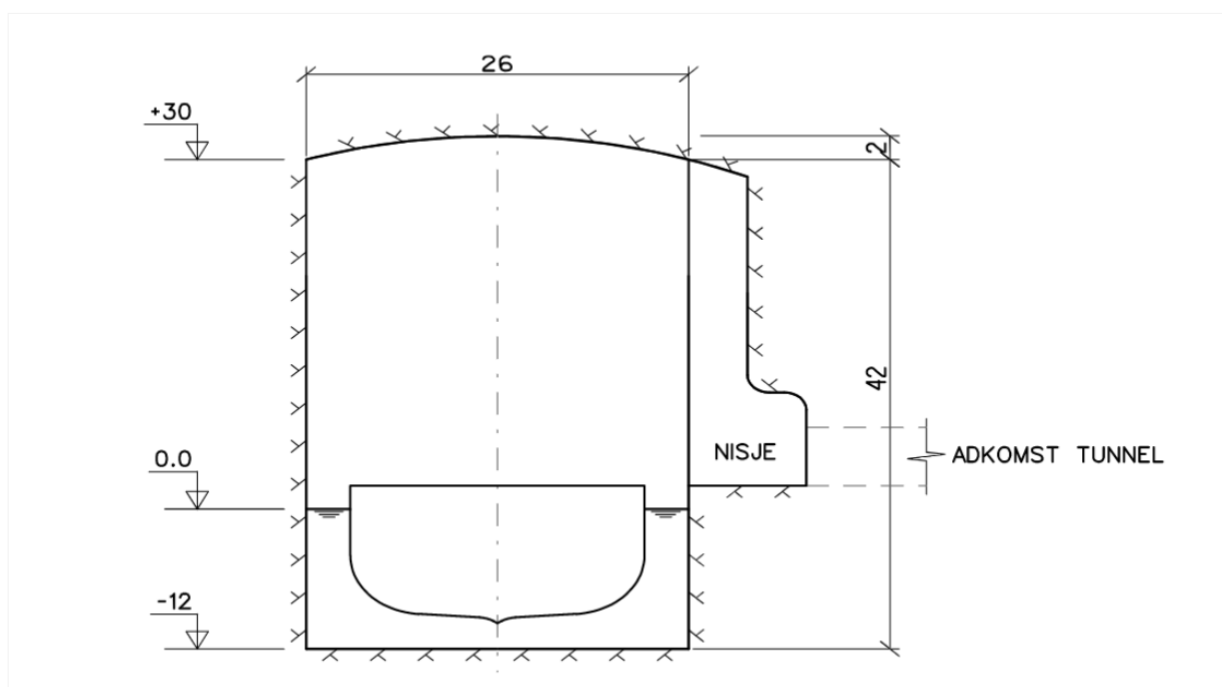
Figur 1: Skisse, eksisterande kai, som utfasast ved bygging av ny kai, samt ny kai i nord (Birken & Co for Gudvangen Stein)

2.2.2. FJELLHALLAR

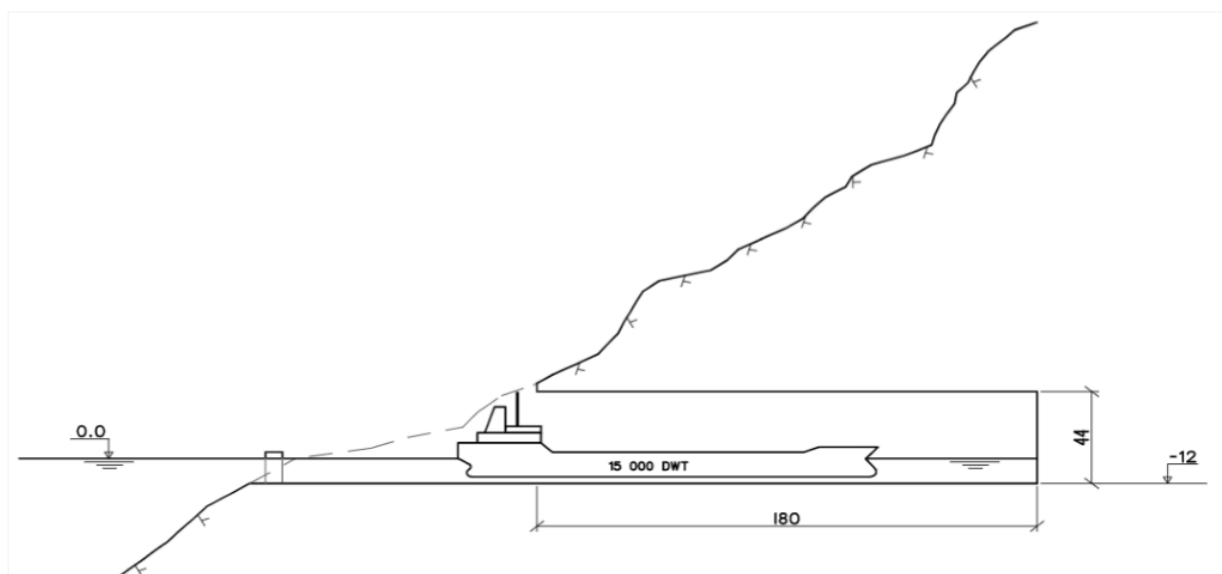
Fjellhall er føreslått som mogleg løysing for mellomlagring av anortositt i samband med ny industritunnel fram til ny kai, samt som ev. innseglingsskai ved Sjøskredviki.

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

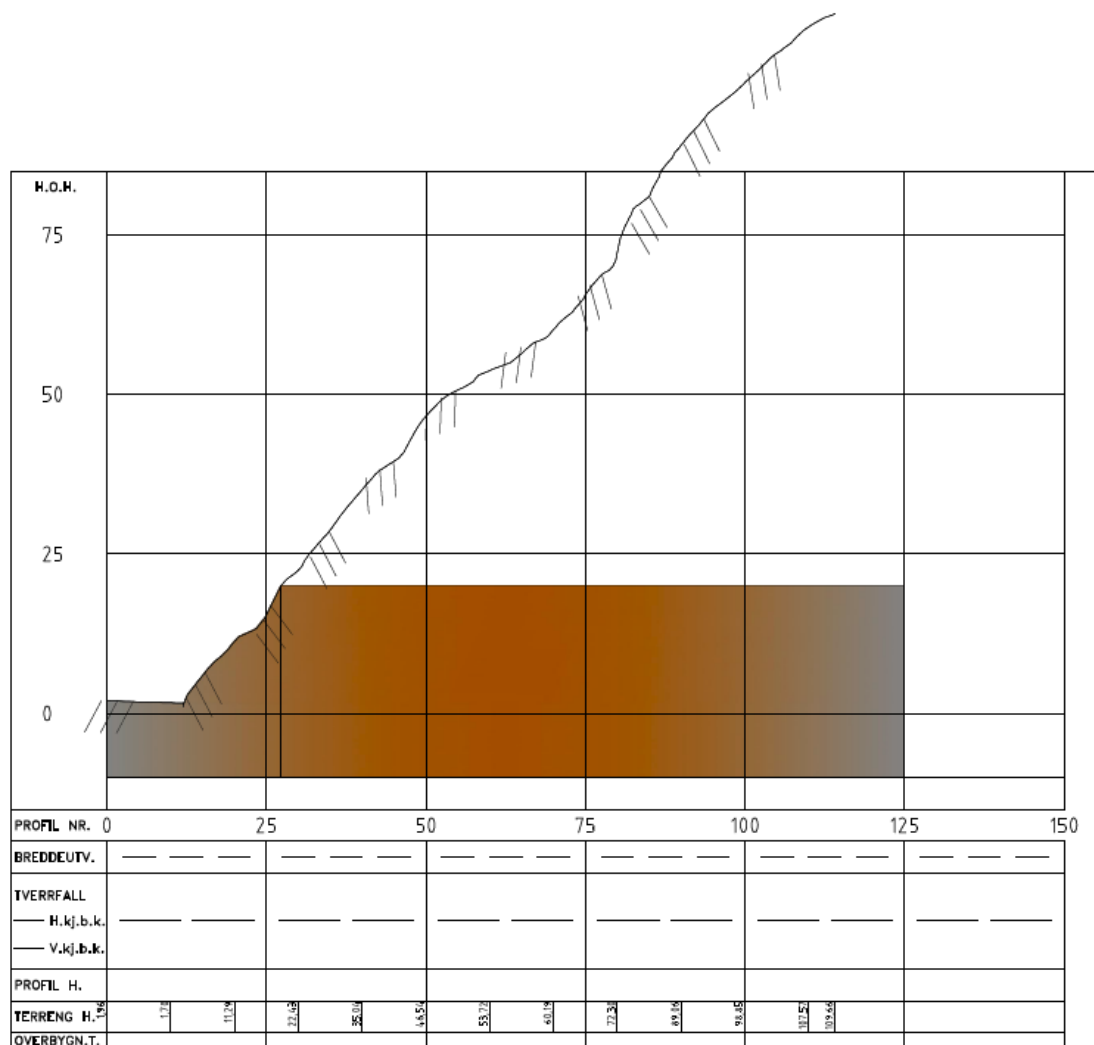
Ein fjellhall med innseglingsskai vil gje minimal landskapspåverknad. Skissene under viser prinsippa for fjellhall med innsegling. Lokalisering, vinkling og dimensjonar vert nærare fastsett gjennom planprosessen.



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).



Figur 4: Lengdeprofil for innsegling i fjell, ved Sjøskredviki (Opus 2021).

Utsprenging av fjellhallar vil gje store volum steinmassar. I dette prosjektet vert det likevel ikkje overskotsmasse, då all masse primært skal produserast til salsvare. Eller, sekundært, dersom det syner seg at steinmassane ikkje held salbar kvalitet, vert dei nytta til tilbakefylling i tomme fjellhallar i gruva ved Holmen. Det er naudsynt å etablere mellombels rigg- og anleggsområde.

2.2.3. BRUK OG VERN AV SJØ OG VASSDRAG

Behov for regulering av arealet på fjorden, knytt til bruk og vern av sjø og vassdrag, avklarast i plan. Dette gjeld t.d. ferdsle på fjorden og areal for å manøvrere ved kai. Tiltak som bygging, graving, utfylling og anna kan påverke tryggleiken og framkoma i farvatnet i Nærøyfjorden. Planområdet i sjø femnar farvatn underlagt både kommunen og Kystverket sine mynde, og må handsamast etter *hamne- og farvasslova*, i tillegg til handsaming etter *plan- og bygningslova*.

Det er ikkje sannsynleg at tiltak vil råke vassdrag i særleg grad. Nærøydalselvi er både eit nasjonalt laksevassdrag og eit verna vassdrag, og moglege konsekvensar vert utgreidd i samband med KU.

2.2.4. VEG OG TUNNEL

E16 og fv. 5623 inngår i planområdet. Eventuell ny veg, kryss og industritunnel er knytt til tilkomst til ny kai. Kva trasé som vert lagt fram i sjølve planframlegget, skal avklarast gjennom planprosessen.

For lokalisering av ny tradisjonell næringskai i Gudvangen, eller innseglingskai skjult i fjellhall i Sjøskredviki, vert løysingar som inneber tunnel på opp mot 1 km lengd vurdert, noko avhengig av kva trasé fjellet tillét. Det er aktuelt med industritunnel, som ikkje vil vere open for offentleg ferdsle.

Ved plassering av ny kai i Gudvangen, vert trasé med avkøyrsløse frå E16 nær campingplassen, vest for fv. 5623, samt industritunnel mot kaia i Gudvangen, vurdert. Dette skapar behov for omlegging av, og samordning med, dagens kryss med avkøyrsløse til fv. 5623 (sjå alternativ 2 i kapittel 6.2).

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

Steinmassar frå utsprenging av tunnel, skal, som for eventuelle fjellhallar, primært produserast til salsvare. Sekundært, dersom det viser seg at steinmassane ikkje er av salbar kvalitet, vert dei nytta til tilbakefylling i tomme fjellhallar i gruva ved Holmen. Dermed vert det ingen overskotsmassar som skal handterast i planområdet eller andre stadar.

2.3. VURDERING AV KRAV TIL KONSEKVENSTREIING OG PLANPROGRAM

Tiltaka som planframlegget legg til rette for, utløyser krav om konsekvensutgreiing (KU), jf. *Forskrift om konsekvensutredningar* (av 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 konsekvensutredningar: § 1

§ 6 i forskrifta handsamar 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 planar 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 han 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.		

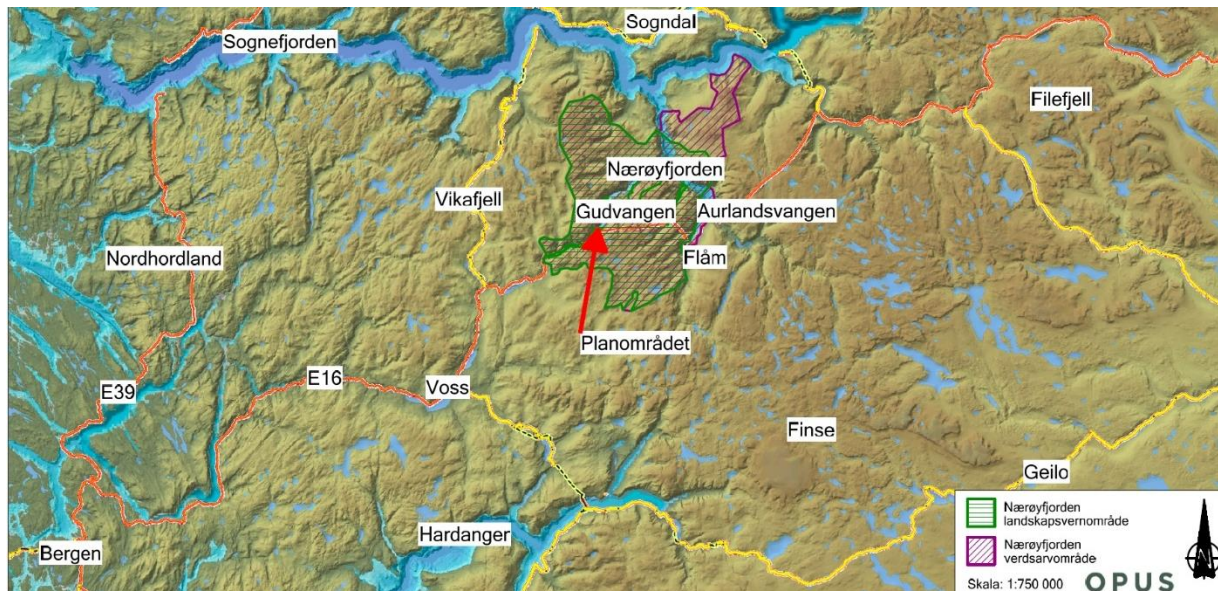
Figur 5: Utdrag frå KU forskrifta, vedlegg II, punkt 10.

I høve til KU-forskrifta § 10, ei førebels vurdering av om planen eller tiltaket kan få vesentlege verknader for miljø eller samfunn, vurderast det som ei viss moglegheit for vesentlege verknader. 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 innanfor verdsarvområdet, treng dei ikkje leggjast til verneområdet, med unntak av mogleg tunneltrasé.

3. DAGENS SITUASJON I PLAN- OG INFLUENSOMRÅDET

3.1. LOKALISERING

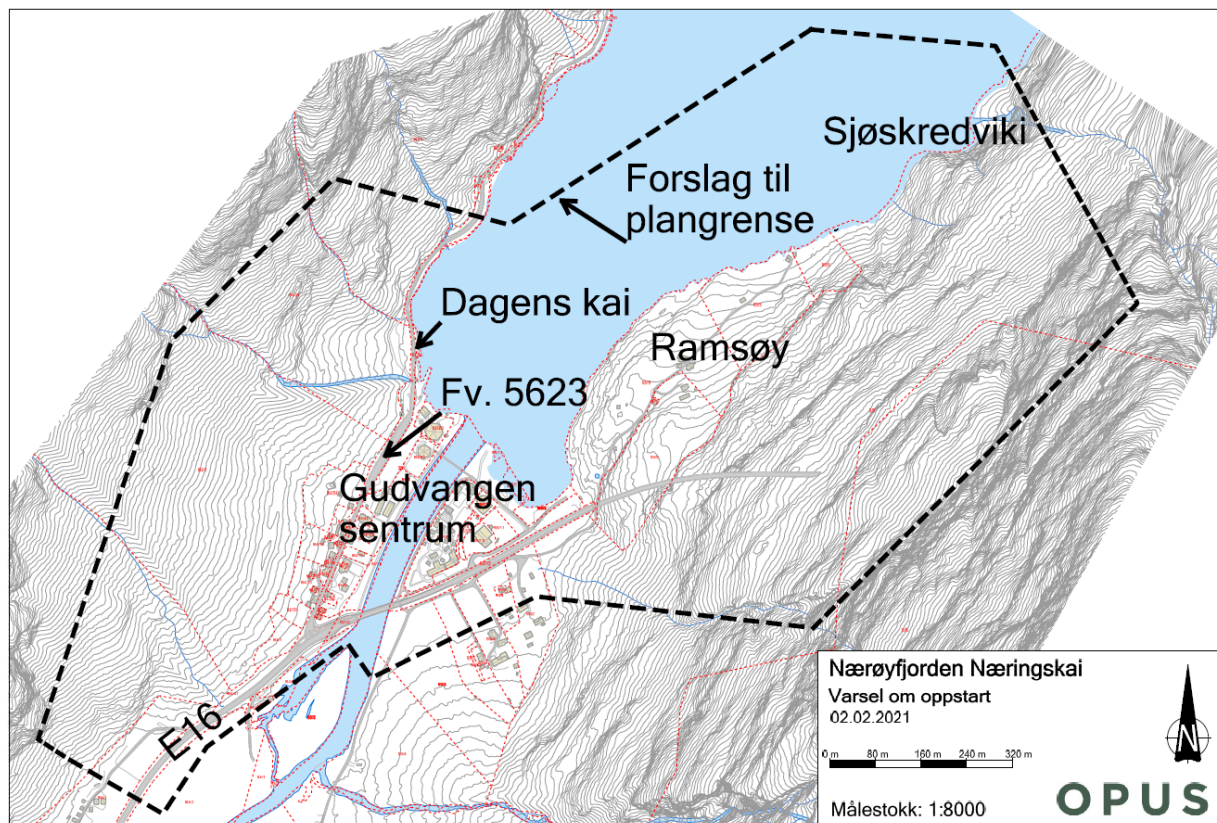
Planområdet, omfattar gnr. 64, bnr. 24, mfl., i og kring Gudvangen sentrum i Aurland kommune. Det ligg om lag 150 km frå Bergen, og stamvegen mellom aust og vest, E16, går sør i planområdet.



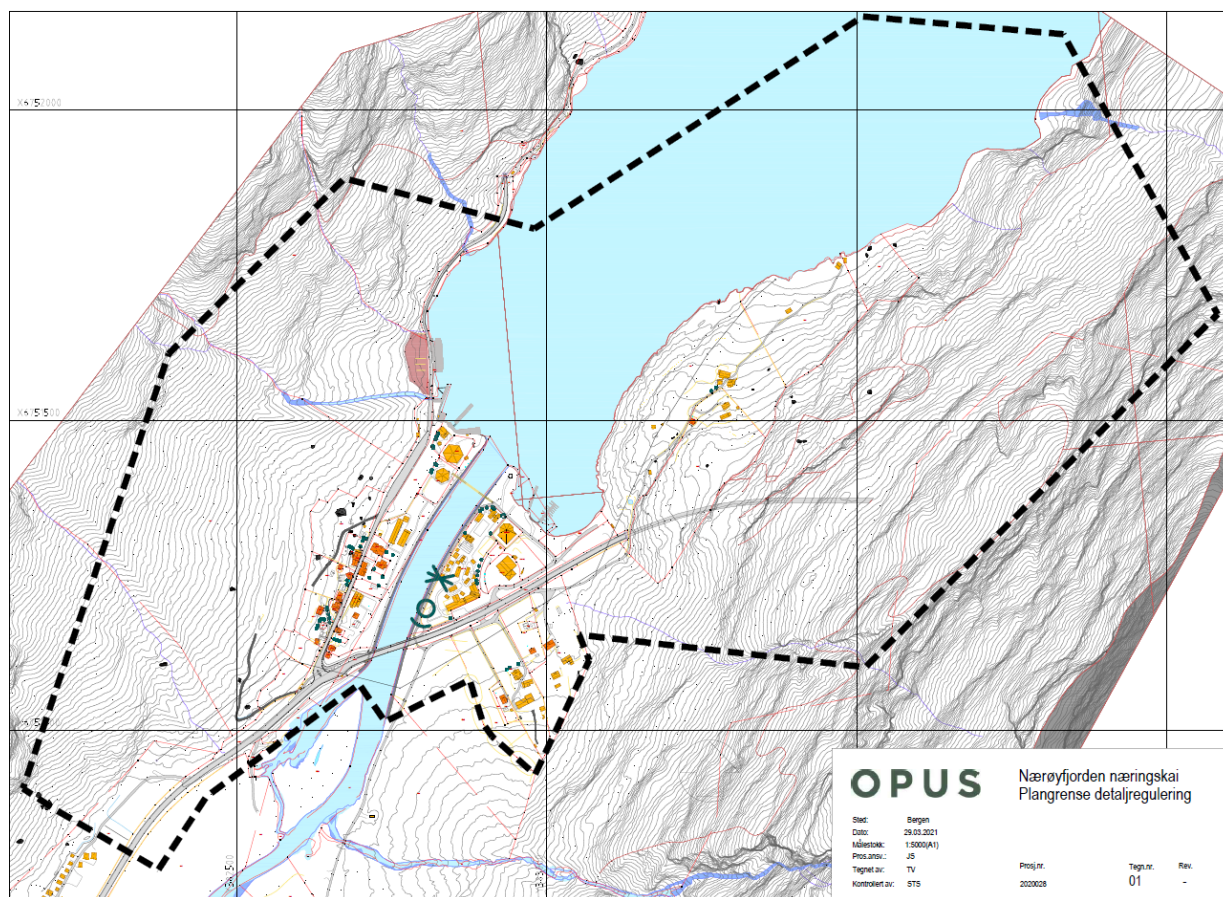
Figur 6: Planområdet i Gudvangen i høve til omgjevnadar.

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 ved oppstart (Opus).



Figur 8: Forslag til plangrense, justert etter høyring planprogram/oppstartsvarsel (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 vert lagt til grunn for sjølv planframlegget. *Storleiken av 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) næringskai med lager og tilkomst.

Grensa er lagt noko sør for E16 i sør, og strekk seg inn til campingplassen i vest. Plangrensa sentralt i sør er noko utvida etter høyring, til å omfatte eit areal dyrka mark, på bakgrunn av omsyn til kulturmiljøet Ramsøy Sør, som bør sjåast (og regulerast) under eitt. Det presiserast at det ikkje er noko endring i tiltaket si utbreiing. Arealet er berre teken inn for å mogleggjere ei omsynssone for heile dette arealet, ikkje berre nordre del, som eventuelt kan bli råka av nye kryssløysingar på E16. Utvidinga skal varslast i samband med andre plangrensejusteringar, ved 1. gongs handsaming av planframlegg; men er synt her, slik at det er kjent i samband med utgreiingar. Nordover ligg plangrensa 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, høvesvis 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 innanfor grensa til landskapsvernområdet. Eit alternativ som utgreiast, legg ny næringskai nord for noverande 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 anortositten skipast ut i dag. 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 samtlege råka grunneigarar før oppstart av plan.

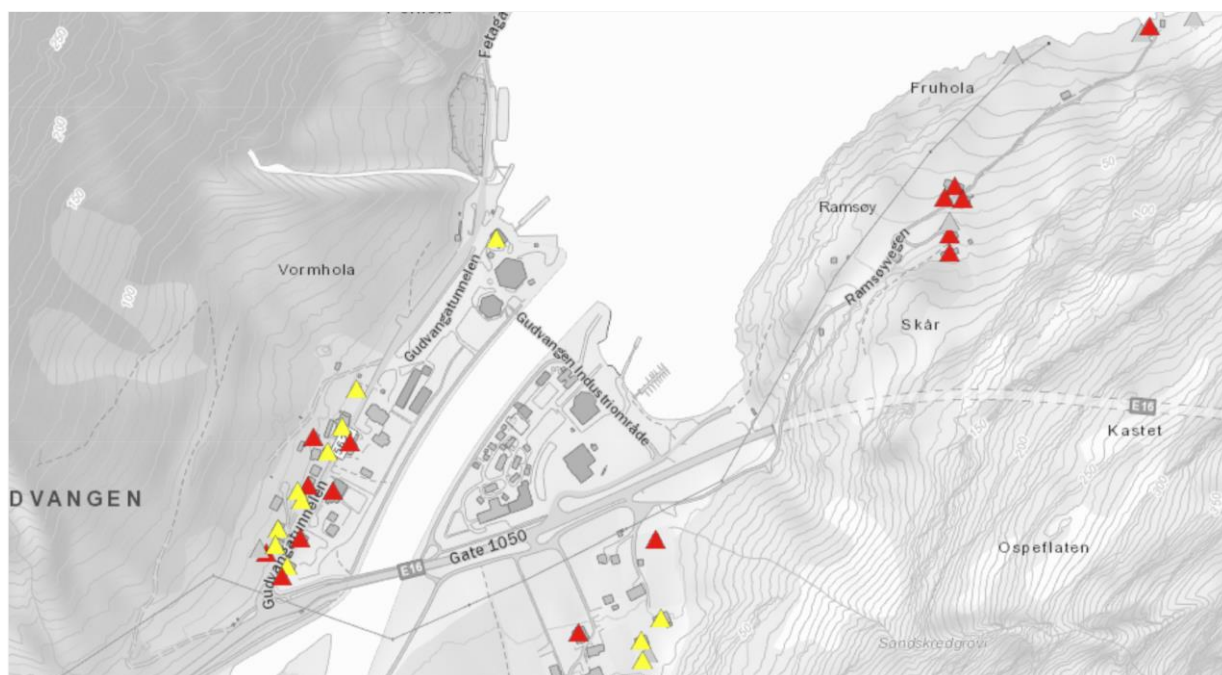
3.4. PLANOMRÅDET

Planområdet omfattar eit stort areal, om lag 1 345 daa ved varsel om oppstart av planprosess, og drygt 1 400 daa når ein inkluderer Ramsøy sør. Ved fjorden ligg mellom anna eksisterande steinkai i Gudvangen og anortositthaugar, Gudvangen Cruisehamn (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 raude trekantar, sjå figur under).

På austsida av elva ligg butikk, bensinstasjon og vikinglandsbyen Njardarheimr. Like sør for E16, og innanfor plangrensa, ligg eit område med aktiv gardsdrift og fleire SEFRAK registrerte bygg.

Mange av bygningane på dei omkringliggende gardane har høg alder, og er SEFRAK-registrerte. På austsida av fjorden ligg garden Ramsøy, som truleg har vore rydda tre-fire hundre år etter Kristi fødsel, med eit godt bevart eldre tunområde. På Ramsøy finst også krigsminne frå 2. verdskrigen og fem fortøyingsboltar frå tidleg 1800-tal.



Figur 9 Kartutsnitt frå Askeladden-databasen 27.01.21 (Riksantikvaren).

I same område, dels under garden Skottilja/Ramsøy sør, har NGU registrert ei sand- og grusførekomst, vurdert til å ha liten tyding. Dette, saman med plasseringa, gjer det lite sannsynleg at førekomsten vert kommersielt utnytta.

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 kajakkar. Steinkai ligg tett på Gudvangen Cruisehamn, nytta til anna båttrafikk på Nærøyfjorden. Som del av Sognefjorden, har Nærøyfjorden status som nasjonal laksefjord.

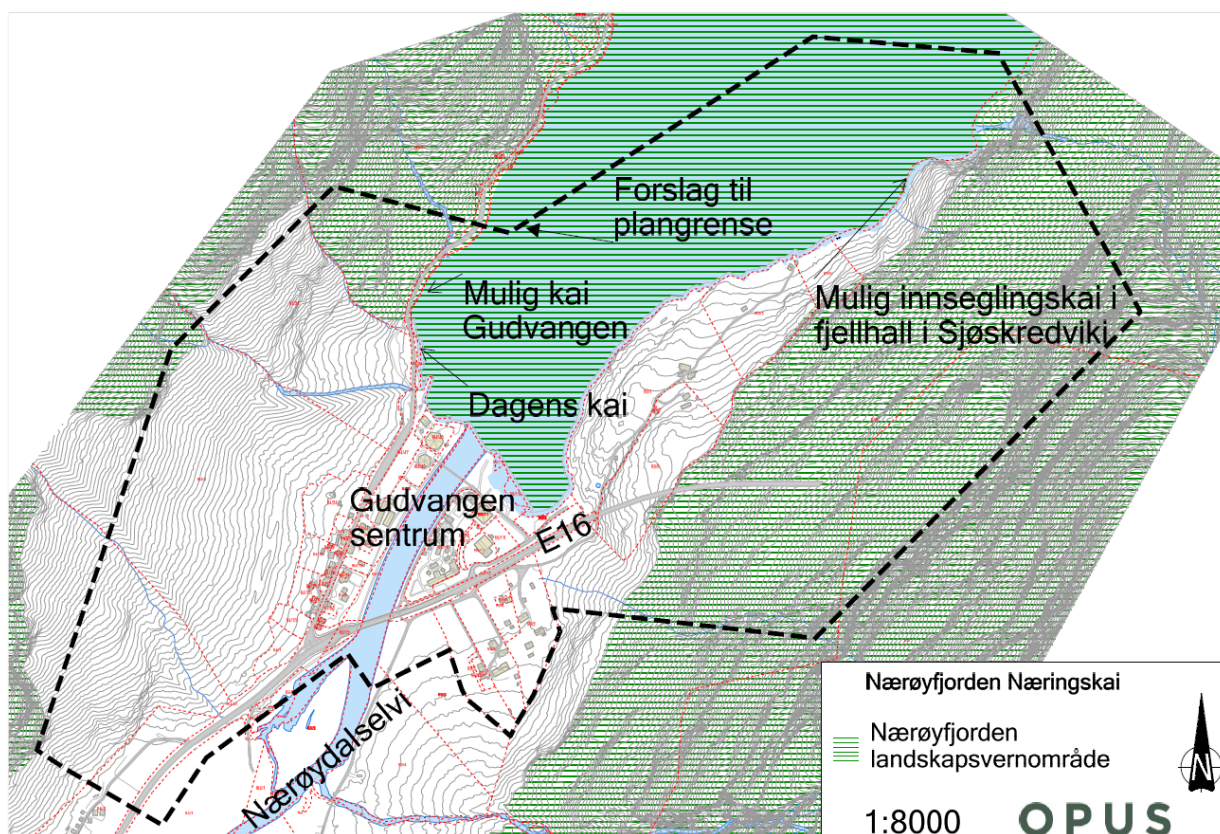
Nærøydalselvi, som renn gjennom Nærøydalen sør og vest av planområdet og munnar ut i Nærøyfjorden innanfor planområdet, er både eit verna vassdrag og eit nasjonalt laksevassdrag. Nærøyfjorden er ein nasjonal laksefjord.

Planområdet er omkransa av, og overlappar dels med, Nærøyfjorden landskapsvernområde, som vist i figur 10. Det omfattar 576 km² og vart oppretta 08.11.02, 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*».

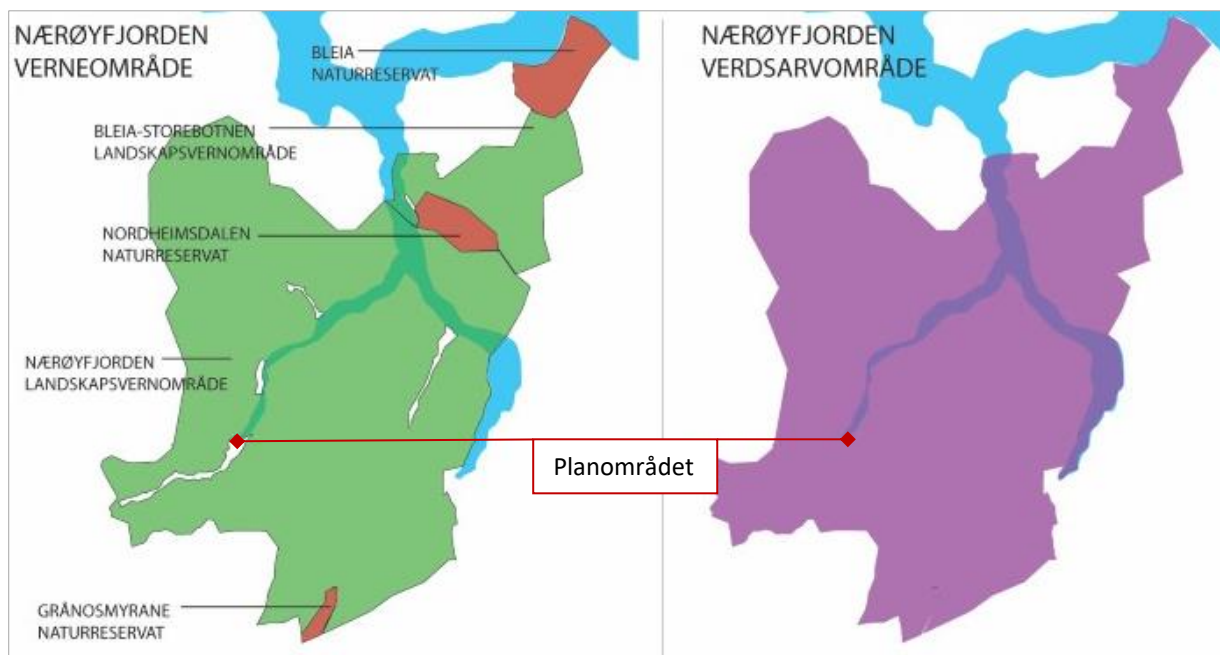
Verneforskrifta har ikkje reglar som opnar for å vurdere ny næringskai. I særskilde høve kan forvaltninga vurdere om det er heimel i naturmangfaldlova § 48 til å gjera unntak frå vernevedtaket: «Forvaltningsmyndigheten kan gjøre unntak frå et vernevedtak dersom det ikkje strider mot vernevedtakets formål og ikkje kan påvirke verneverdiene nevneverdig». Dermed må ein pårekna anten søknad om dispensasjon, eller justering av verneområdegrense, dersom ny næringskai søkast lagt like nord for eksisterande næringskai. Sistnemnde kan krevje kongeleg resolusjon.

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 11.

Bilete i figur 12-15 synar ulike perspektiv på planområdet og omgjevnadar.



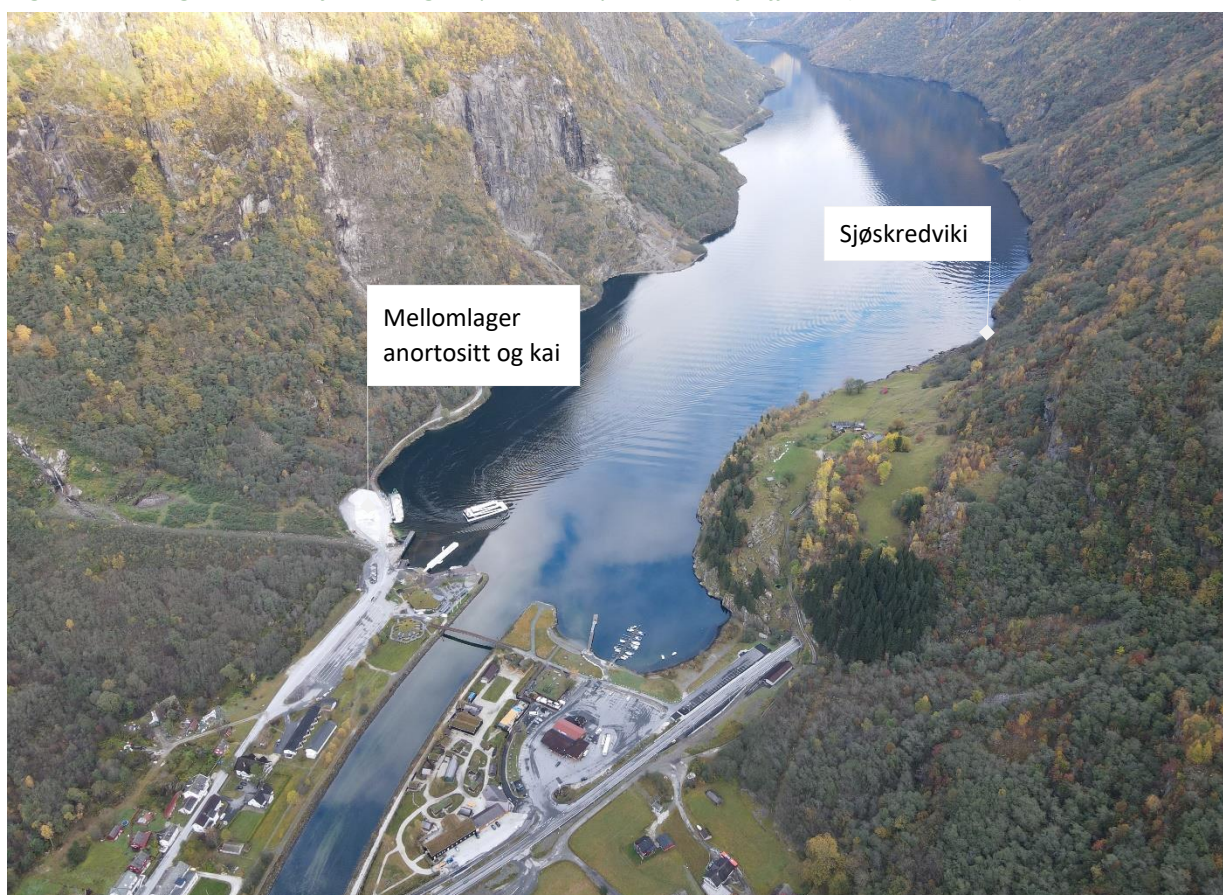
Figur 10: Kringliggende landskapsvernområde (Opus).



Figur 11: Den geografiske skilnaden mellom Nærøyfjorden verneområde (t.v.) og Nærøyfjorden verdsarvområde (t.h.). Planområdet inngår i verdsarvområdet, men ikke i verneområdet. (Besøksstrategi Nærøyfjorden, høyringsutkast 18.09.2019).



Figur 12: Gudvangen, med E16, fv. 5623 og utløpet av Nærøydalselvi, sett frå fjorden (Gudvangen Stein).



Figur 13: Gudvangen, med E16, fv. 5623 og utløpet av Nærøydalselvi, sett mot fjorden (Gudvangen Stein).



Figur 14: Arealbruk og aktivitet ved noverande næringskai i Gudvangen (Foto: Gudvangen Stein).



Figur 15: Dronefoto synar Sjøskredviki og Ramsøy på austsida av Nærøyfjorden (Foto: Gudvangen Stein 2020, 2021).



Figur 16: Dagens næringskai og lager, med hotell og vikinglandsby mm. i forgrunnen og Nærøyfjorden i bakgrunnen samt Ramsøy til høyre, sett frå landsida (Foto: Gudvangen Stein).

3.5. NÆRLIGGJANDE OMRÅDE

Områda kring planområdet er dominert av skog, fjell og fjord. Litt nord for 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 flytta inn i fjellet, og slik kunne redusera negativ påverknad frå drifta.

Både planområdet og nærliggjande område er del av verdsarvområdet Vestnorsk fjordlandskap, delområde Nærøyfjorden og Nærøyfjorden 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 14.07.05, «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/>)
- ICCROM «Guidance and Toolkit for Impact Assessment in a World Heritage context» som erstattar dei to under
 - 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, såfram 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
- Hamne- og farvasslova
- Vassressurslova
- Vassforskrifta
- Forskrift om farleier
- Statlege planretningslinjer for klima- og energiplanlegging og klimatilpassing (2018)
- Statlege planretningslinjer for differensiert forvaltning av strandsona langs sjøen (Revidert versjon under handsaming etter offentleg høyring)
- 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)
- Meld. St. 16 Nye mål i kulturmiljøpolitikken (2019-2020)
- Meld. St. 35 Framtid med fotfeste (2012-13)
- Meld. St. 19 Reiselivsmeldinga (2016-17)
- Nasjonale forventningar til regional og kommunal planlegging (2019-2023)

4.2. REGIONALE PLANAR OG FØRINGAR

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

- Utviklingsplan for Vestland 2020-2024, Regional planstrategi Vestland Fylkeskommune
- 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. Tidspektivet er eit par år fram i tid.

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

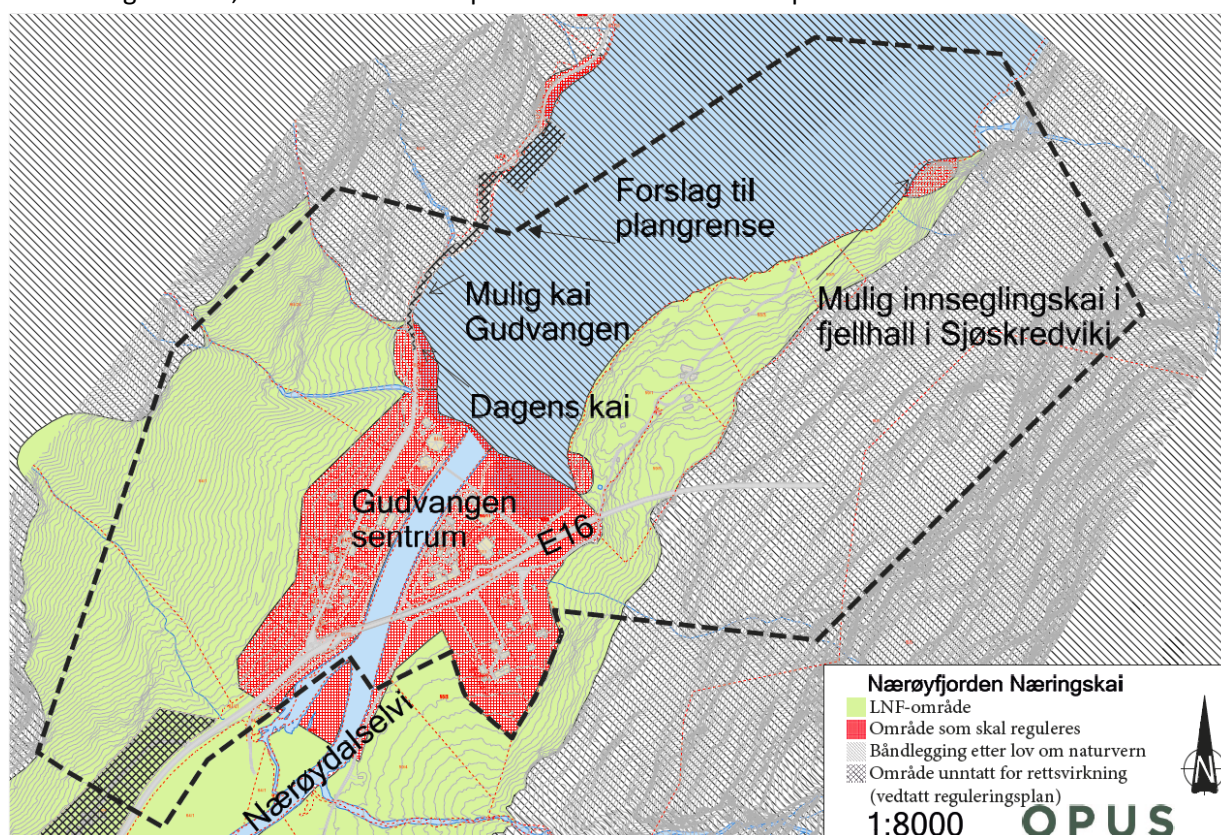
Gjeldande samfunnsplan legg vekt på at Aurland kommune må vere tilpassingsdyktig og fleksibel både som organisasjon og som samfunn. Ein finn mellom anna overordna mål om eit mangfaldig næringsliv, arbeidsplassar heile året og arbeide for berekraftig samfunnsutvikling. For feltet Næringsutvikling blir

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 dette er næringsutvikling og besøksforvaltning eitt av tre sentrale tema. Derunder skal ein mellom anna også 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 17. Delar av planområdet og kringliggjande område er unnateke 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 kapittel 4.1.



Figur 17: KPA Aurland kommune 2008-2020 (Opus).

4.3.3. ANDRE KOMMUNALE PLANAR

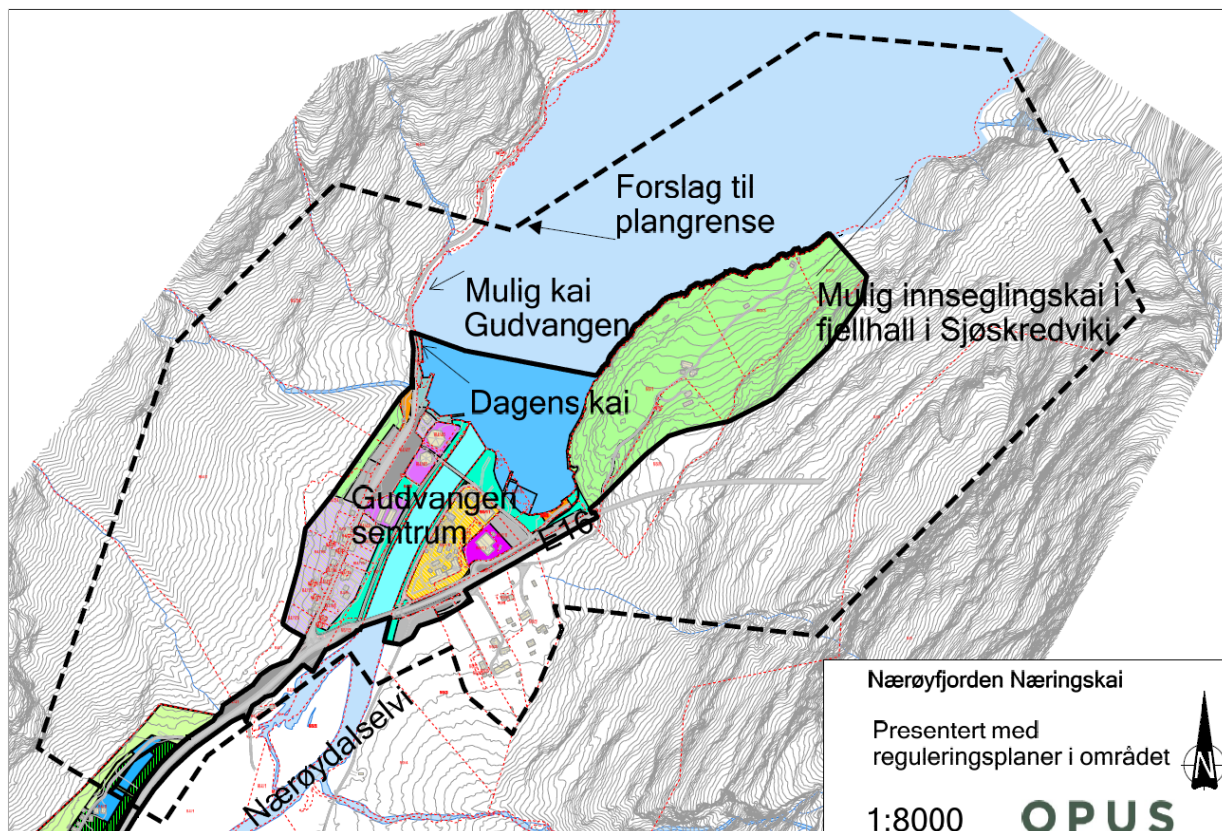
I tillegg til kommuneplanen sin arealdel og samfunnsdel, gjeld følgjande kommunale planar:

- 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 høyring, med frist 17.12.19, og er under arbeid. Planen skal følgje opp dei nasjonale forventingane 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 18: Reguleringsplanar som rårer planområdet (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 næringskai, der anortositt utskipast, ein del av planen. Etter høyring og merknadar vart dette teke ut og skjøve fram til ein 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 influensområde, som kan påverkast av utfallet av Holmenplanen.

E16 NÆRØYDALEN

Aurland kommunestyre vedtok reguleringsplan for E16 Nærøydalen (planID 2016004) i 2016. Planen legg til rette for skredsikring med ein lang ny tunnel for delar av E16 gjennom Nærøydalen, frå Hylland i Aurland til Slæen i Voss herad. Tunnelinnslag i Nærøydalen ligg noko sørvest for planområdet for næringskaia. Planen er teke inn i første periode av framlegg til ny Nasjonal transportplan (2022-33). Ved gjennomføring, vil det endre noko på trafikkmengda på noverande trasé forbi Holmen gruve, samt at denne delen av E16 i framtida vil få fylkesvegstatus.

5. ORGANISERING, MEDVERKNAD OG INFORMASJON

5.1. INFORMASJON OG MEDVERKNAD I PLANPROSESSEN

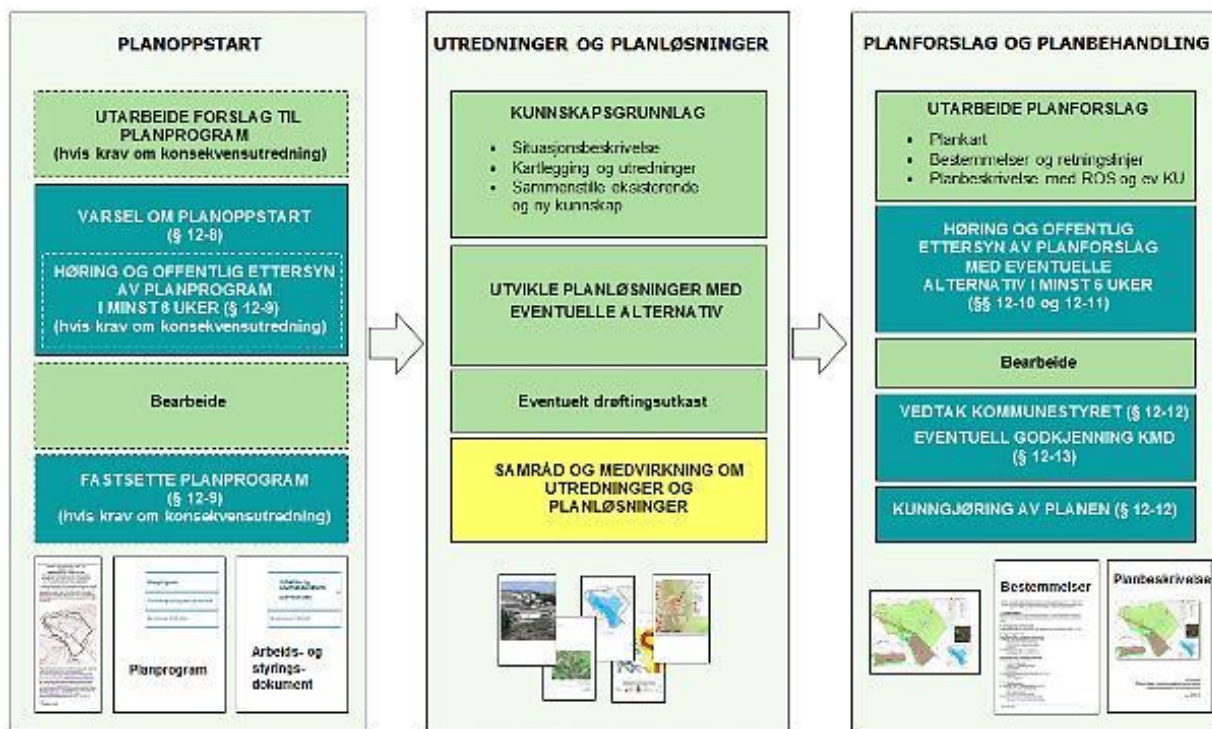
I høve til *Plan- og bygningslova*, § 5, skal det alltid leggast til rette for moglegheit til påverknad i samband med regulering av nye tiltak, gjennom høyring og offentleg ettersyn. Formell saksgong sikrar medverknad gjennom lovfesta høyringar og offentleg ettersyn. Alle innkomne innspel vil bli teke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

Det er viktig for forslagsstillar å ivareta medverknad utover formelle krav. Det er eit ønske at planprosessen skal ha brei medverknad. På grunn av covidsituasjonen er det så langt ikkje teken avgjerd om folkemøte, men forslagsstillar opnar for å invitere interesserte til utandørs synfaring / dialog på smittevernforvarleg vis. Det kan også leggast til rette for ein digital møtearena. Forslagsstillar har vore i kontakt med alle grunneigarar som vert råka¹, og verneområdeforvaltar, samt hatt synfaring med Statens vegvesen for å undersøke om nye løysingar for tilkomst er farbare. I samband med oppstart er det gitt ein presentasjon av plansaka i Verdsarvrådet. Fora som Verdsarvrådet og Regionalt planforum er aktuelle for vidare medverknad utover lovkravet.

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

5.2. PLANPROSESSEN VIDARE

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



Figur 19: Oversikt over planprosess i samsvar med plan- og bygningslova i tre hovudfaser. 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.

Det kan påreknast at prosessen opp mot UNESCO tek tid. Om ein vel å gå vidare med planane, når resultatane frå KU ligg føre, dvs. omkring den fasen når plansaka er på veg til kommunen for 1. gongs handsaming, må ein orientere UNESCO om funn/vurderingar (jf. eigen KU-rapport om verdsarv), før eventuell iverksetjing. Det kan då vere aktuelt å invitere UNESCO til ei rådgjevande synfaring.

5.3. FRAMDRIFTSPLAN

Det er eit ønske at planframlegg for næringskai skal kunne sjåast i samanheng med tidlegare nemnde planframlegg for Homen gruve og deponi. Dette vil også vere i samsvar med krav frå UNESCO, om å sjå på heilskapen, og ikkje berre enkelt tiltak. Samstundes skal plan for Nærøyfjorden næringskai fungere heilt uavhengig av Holmenplanen.

Skissert framdrift er eit best mogleg scenario. Det må takast atterhald om at eventuelle nye faktorar kjem til undervegs, som kan forseinke planprosessen. Innspel eller endringar initiert frå offentlege instansar, forslagsstillar eller andre kan forseinke prosessen. Til dømes 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.

Fasar i planarbeidet	Informasjon og medverknad	Kommunal handsaming	Framdrift	Frist
Oppstartsmøte		Kommunen mottek forslag til plan- initiativ på førehand		18.12.2020
Utarbeiding av planprogram				Januar 2021
Høyring av planprogram Varsel planoppstart	Kunngjering til ålmenta. Innspel/ merknadar frå offentlege partar og andre som vert råka.		Minimum 6 veker	Februar - mars 2021
Revidering av planprogram		Merknadsmøte med kommunen	Mars (/april)	Møte 24.og 26. mars 2021
Fastsetting av planprogram		Plan- og eigedoms- utvalet Kommunestyret		xx.05.2021 27.05.2021
Utarbeiding av forslag til reguleringsplan med konsekvens- utgreiing (KU)	Innsamling av kjend kunnskap om plan- og influensområdet. Synfaring og registrering. Medverknadsmøte og drøfting undervegs, med fagmynde på ulike nivå, interesseorganisasjonar, lokalsamfunn og ev. andre råka partar.			Mai – november 2021
Oversending verdsarv KU til UNESCO komiteen	Framlegg i Verdsarvrådet i forkant, for ev. innspel, Ev. synfaring avtalast			November 2021
1. gongs handsaming av framlegg til reguleringsplan		Aurland kommune	12 veker	November 2021 – februar 2022
Offentleg ettersyn av planframlegget	Ev. ope møte Offentlege etatar		Minimum 6 veker	Mars 2022
2. gongs handsaming og ev. tillegg KU	Gjennomgang av merknadar. Prosess med involverte partar før justering av planframlegget.	Aurland kommune/ Opus	12 veker	Juni 2022
Vedtak av reguleringsplan		Kommunestyret slutthandsaming av reguleringsplan	12 veker	September 2022
Klagefrist			3 veker	Oktober 2022



DEL II: PROGRAM FOR KONSEKVENSENTGREIING

6. OM KONSEKVENsutGREIING (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. KU-forskrifta si § 21 slår fast at «konsekvensutredningen skal identifisere og beskrive de faktorer som kan bli påvirket og vurdere vesentlige virkninger for miljø og samfunn, (...). Beskrivelsen skal omfatte positive, negative, direkte, indirekte, midlertidige, varige, kortsiktige og langsiktige virkninger». Kapittel 5 i forskrifta gjer greie for krav til innhald i KU.

I samband med plan for Nærøyfjorden næringskai vert det gjort utgreiingar for følgjande tema (tema i kursiv har ein overordna karakter):



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

Også andre tema skal utgreiast, men då i høve til valt løysing, gjennom planskildringa, ROS-analyse og andre dokument. Dette kan gjelde vurdering av eventuelle konsekvensar for barn og unge, i samband med areal/ anlegg som vert nytta av dei. Ein skal også vurdere tiltaket i høve til folkehelse, potensiale for utvikling av staden Gudvangen og moglege økonomiske verknader. Det vil også verte utgreidd verknadane for arbeidsmiljøet i ev. fjellhallar, kvikkleire og andre aktuelle tema.

Tema knytt til folkehelse vert drøfta etter at planløysing/ trasé er valt. Konsekvensar knytt til ytre miljøfaktorar, nærmiljøkvalitetar, infrastruktur og transport, vert omtala dels i utgreiingstema *friluftsliv* og tema *mobilitet*. Dersom ein vel ei planløysing som bidreg til å forverre faktorar som påverkar folkehelsa, skal ein vurdere å utvide konsekvensutgreiinga med alternativsvurdering i høve til folkehelse. Ein skal då nytte Helsedirektoratet sin rettleiar.

Eit sentralt tema, i høve til val av trasé for tilkomst, er geologi. Geologisk mangfald inngår i KU-rapport 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 fjellhallar. Difor skal ein, så tidleg som rå er, undersøke og utarbeide ein geoteknisk rapport som greiar ut om geologiske strukturar, tettleik på fjell, kvalitet/ kvalitetsvariasjonar i fjellet, og grunnvasstand og leiande spreingsretning for grunnvatn, med meir.

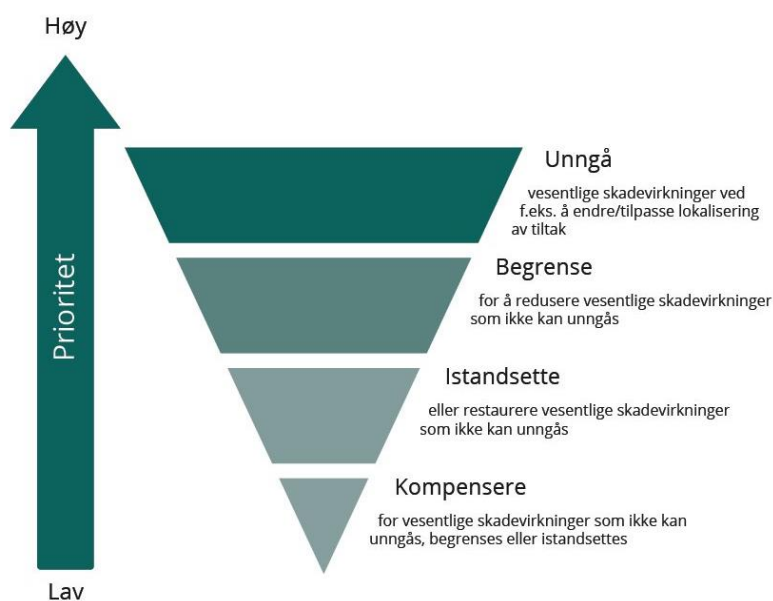
Fylkeskonservator ved Vestland fylkeskommune skal gjennomføre arkeologiske registreringar i høve til kulturminnelova § 3 før planen er vedteken. Dette skal gjerast så snart ein har nok informasjon til å velje føretrekt trasé for tilkomstveg. Likeins, straks lokalisering av ny kai er valt, må grunnundersøkingar/geoteknisk detaljprosjektering gjerast for å vurdere skredfare og stabilitet, inkludert kvikkleire, for alle tiltak i strandsona. Skal dette gjerast geotekniske undersøkingar i område med potensiale for nye automatisk freda kulturminne, skal boreplanar avklarast i samråd med fylkeskonservator.

6.1. SENTRALE OMGREP OG METODE

Utgreiingar og feltundersøkingar skal følgje anerkjent metodikk og verte utført 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 (M-1941), nyttast der det er føremålstenleg. Andre sektorgitte rettleiarar nyttast der det er høveleg, til dømes gjeld dette Statens Vegvesen si handbok V712 «Konsekvensanalyser» (2018). Dette vert nærare spesifisert under kvart utgreiingstema. Alle delutgreiingar skal basere seg på eksisterande kunnskap og rapportar, så vel som synfaringar i felt, o.a., og i tilstrekkeleg grad kaste lys over gitte tema. For KU knytt til verdsarv, skal ein bruke UNESCO- anerkjend metode for naturarv og kulturarv.

Konsekvensar skal vurderast for både *anleggsfase* og *driftsfase*. KU skal sjå på både *planområdet* og *influensområdet*, som er området der tiltaket vil kunne få fysiske og visuelle verknader. Planområdet er det same for alle utgreiingstema, medan influensområdet varierer for ulike tema. Det kan vere aktuelt å dele området i *delområde*, med same karakter. For tema som er dekt av anerkjent metodikk for konsekvensutgreiing, nemnt ovanfor, skal ein definere (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 (omfang av påverknad). Ved å samanstillе vurderingane av verdi og påverknad, kjem konsekvensgraden fram. Resultata skal, 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, jf. Figur 20. Avbøtande tiltak skal gjelde både for anleggsfase- og driftsfase. Tiltaka skal nyttast til å finne fram til gode løysingar i planframlegget, og så langt rå er, formaliserast i plankart og reguleringsføresegn.



Figur 20: Tiltakshierarki (Miljødirektoratet sin KU-rettleiar (2020).

Kapittel 7 gjev oversikt over ei rekke deltema som skal greiast ut i samband med KU. Etter at alle fagrapportar er ferdige, skal funn og konklusjonar samanstillast og vurderast opp mot kvarandre i ein samle-KU. Ein vi då sjå kva for funn som er gjort, kvar det er mest funn, og kva slags samla konsekvens tiltaket vil ha her. Ein må så gjere ei vekting av kva for konsekvensar ein meiner vil få størst utslag, og kva for avbøtande tiltak som skal takast med vidare i val av planløyising/ tiltak som skal regulerast. For å gje betre oversikt over deltema leggast det opp til ei operasjonalisering gjennom tre delrapportar, der kvart deltema med undertema skal utgreiast i eigne fagkapittel og samanstillast/vektast. Desse tre er foreslått sentrert omkring høvesvis miljø, samfunn, og risiko. Saman med KU for verdsarv, skapar desse tre grunnlag for oppsummering i samle-KU.

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 foreslått* i planframlegget. Jf. § 20 i KU-forskrifta skal konsekvensutgreiing 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 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 (planID 2020001), 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 avfall. Kva avfallsfraksjonar som er aktuelle, er ikkje endeleg avklart pr. april 2021. Avfallet skal lossast direkte til lastebil, og transporterast til omsøkt deponi i gruva. Lastebilane kjem til kaia med anortositt, og går anten tomme eller med avfall tilbake til gruva. Dette vil gjelde for alle alternativ, uavhengig av lokalisering.

Samstundes skal tiltak knytt til ny næringskai kunne verte vurdert 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 foreslått 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).

Alternativa er vist samla i fotomontasje på framsida til planprogrammet, vinkla i frå Nærøyfjorden. På dei neste sidene er nullalternativet og utbyggingsalternativa omtala og illustrert med kartskisser og fotomontasjar, som synar mogleg plassering av næringskai og tilkomst. For nullalternativet, utan tiltak, vil kartskisse svare til figur 7, med same vegtrasé og kai som i dag (større format er lagt som vedlegg).

ALTERNATIV 0**NULLALTERNATIV (referansealternativ/ alternativ 0)**

Bruk av eksisterande næringskai i Gudvangen held fram. Jamn auke i anortositutskiping. Sannsynlege klimaendringar.

Vedteke plan (planID 2016004) om E16-tunnel frå Hylland ved Gudvangen til Slæen i Voss herad, er teke inn i (framlegg til) Nasjonal transportplan (2022-33) si første fase. Delar av transportruta langs eksisterande E16, ved gruva, vil få fylkesvegstatus og mindre trafikkbelastning.

A	B
<p>Nullalternativet vil innebere at anortositt vert mellomagra som i dag, og at ein kan forvente 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 auke² på 10-15 %. Auka utskipingsvolum vil med tida gjere det naudsynt å vurdere endringar i høve til kai. Forslagsstillar sin vurdering er at noverande 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>Areala på kaia er svært utsette for ras/ skred/ steinsprang. Sikringstiltaka held fram som i dag, det vil sei varsling og midlertidig stenging, og i liten grad fysiske barrierar.</p> <p>(Sjå figur 7,8 og 21)</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 høve vil delar av returtransportkapasiteten bli utnytta til inntransport av massar til deponi.</p>



Figur 21: Nullalternativet: Framhald om lag som i dag, med noko auke i anortositt haug, perspektiv frå Nærøyfjorden (Opus).

² Konesjon for uttak av anortositt har ikkje tids- eller mengdeavgrensing.

ALTERNATIV 1**ALTERNATIV 1: Vest for Nærøyfjorden**

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 noverande kai, på vestsida av indre Nærøyfjorden og like innanfor landskapsvern-området. 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 utløyser behov for nytt kryss for avkøyring frå E16, noko aust for campingplassen. Nytt kryss på E16 må samordnast med noverande kryss 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.

Steinmassar frå ny tunnel og fjellhall skal ikkje gje overskotsmasse, men primært seljast, sekundært nyttast som tilbakefylling i tomme fjellhallar i gruva ved Holmen.

I anleggsfasen vert eit midlertidig rigg- og driftsområde naudsynt, med moglegheit for omlasting av sprengstein frå anleggsverksemda. Eit slikt midlertidig deponi for steinmasse frå vegarbeidet må vere i storleik 1 000 m³.

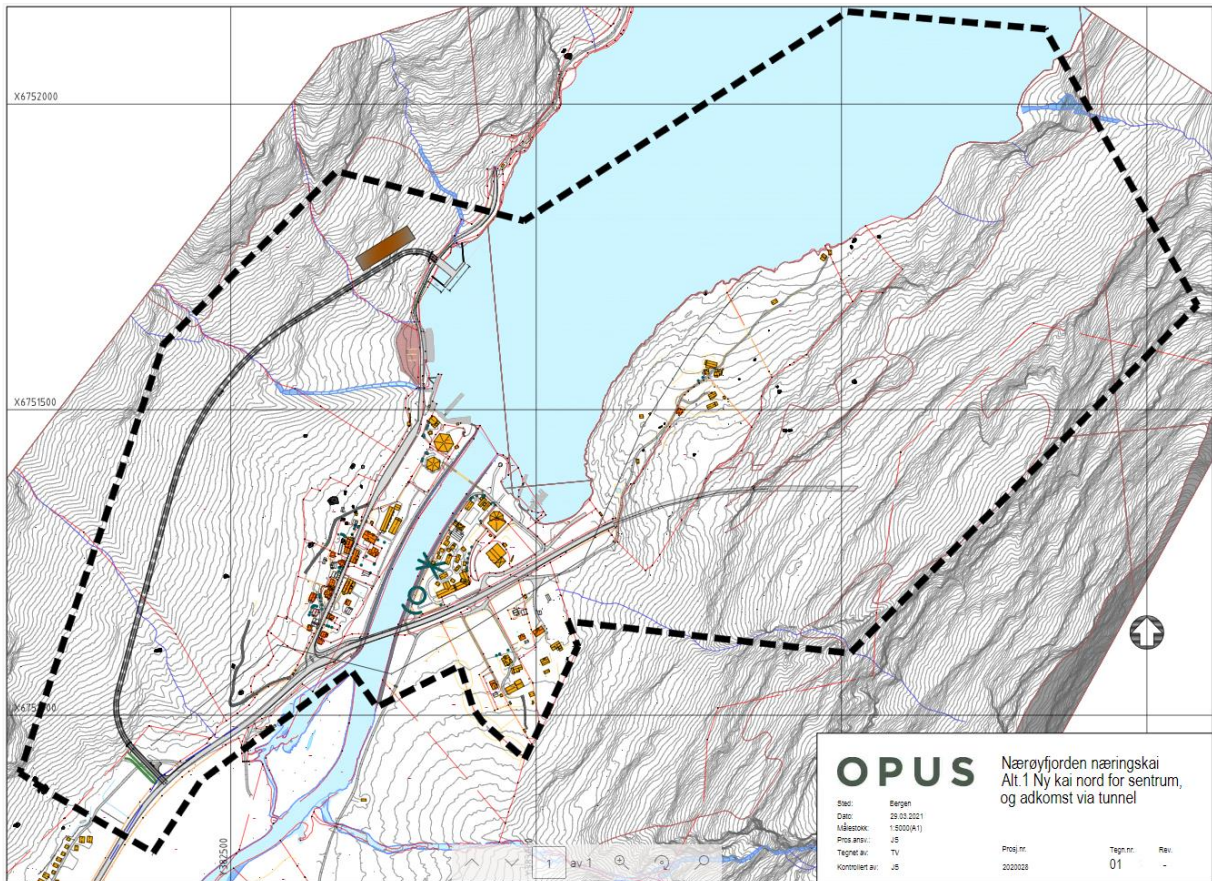
Driving av industritunnel og fjellhall skal gjerast frå landsida i sør. Siste salve mot fjorden skal sprengast inn mot ekstra stor hole på innsida, slik at steinsprut mot fjorden vert minimal.

(Sjå figur 22 - 23)

B

Tilleggsvurdering:

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



Figur 22: Skisse for alternativ 1 med ny kai, fjellhall og tilkomst via ny industritunnel, vest for Gudvangen sentrum (Opus).

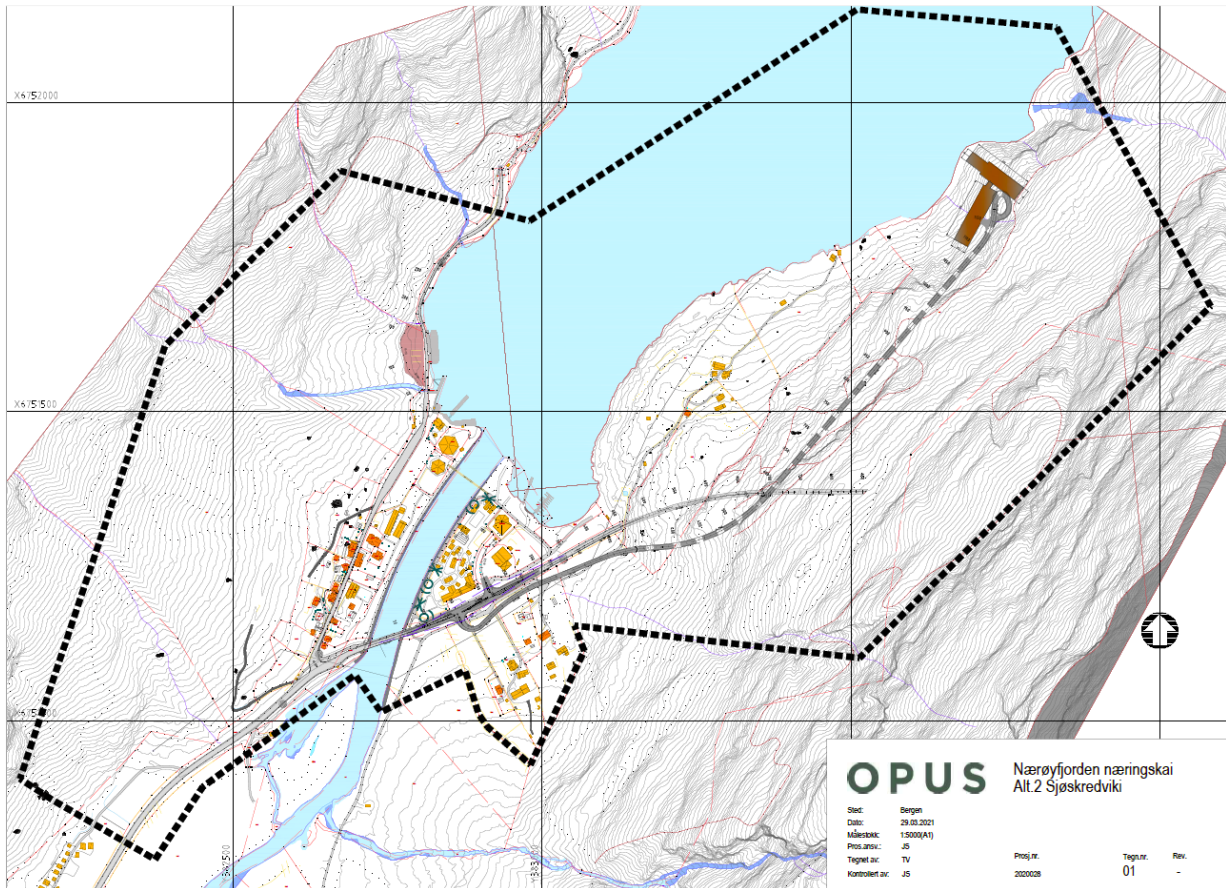


Figur 23: Fotomontasje for alternativ 1 med ny kai, tilkomst via ny industritunnel, vest for Gudvangen (Opus).

ALTERNATIV 2:**ALTERNATIV 2: Aust for Nærøyfjorden**

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	B
<p>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.</p> <p>Ny tilkomst vert etablert som industritunnel (ikkje-offentleg veg) til fjellhallane på austsida av Nærøydalselvi og fv. 5623. Ny kryssløysing for avkøyrsløysing 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.</p> <p>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 over kaia. Samstundes kan konflikt mellom tungtransport og andre interesser /aktivitetar i Gudvangen eliminerast. Løysing med tunnel kan gje auka trafikktryggleik. Fastbuande, besøkande og nærliggjande verksemder vert skjerma for støy- og støvpåverknad. Alternativet er utforma for å gje minimal visuell påverknad for omgjevnadene. Samstundes opnar alternativet, lik alternativ 1, for klimatilpassing og reduksjon av rasfare i høve til arbeidsplassar.</p> <p>Steinmassar frå ny tunnel og fjellhall skal ikkje gje overskotsmasse, men seljast, eller sekundært tilbakefyllast i tomme fjellhallar i gruva.</p> <p>I anleggsfasen vert eit midlertidig rigg- og driftsområde naudsynt, med moglegheit for omlasting av sprengstein frå anleggsverksemda. Eit midlertidig deponi for steinmassar frå vegarbeidet må vere i storleik 1 000 m³.</p> <p>Driving av industritunnel og fjellhall skal gjerast frå landsida i sør. Siste salve mot fjorden skal sprengast inn mot ekstra stor hole på innsida, slik at steinsprut mot fjorden vert minimal.</p> <p>Dersom tilhøva ligg til rette for det, er dette forslagsstillar sin føretrekte løysinga for framtidig næringskai i Nærøyfjorden.</p> <p>(Sjå figur 24-25)</p>	<p>Tilleggsvurdering:</p> <p>Som alternativ 2-A, men i tillegg med inntransport av avfall til omsøkt deponi i fjell.</p>



Figur 24: Skisse for alternativ 2, ny kai og fjellhallar ved Sjøskredviki og tilkomst i ny industritunnel, aust for Gudvangen (Opus)



Figur 25: Fotomontasje for alternativ 2, ny innseglingkai 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, syklende 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 take 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 underleggjast 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 samanfatta konklusjonar frå alle delutgreiingar skal det utarbeidast ein samle-KU-rapport. Denne skal handsame alle tema, inkludert ROS og KU på verdsarv, som kvar for seg vil byggje på ulike 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 unngå dobbeltvektning av tema som går att i ulike rapportar, når KU-resultata skal systematiserast.

For alle tema skal t både anleggsfase og driftsfase vurderast, både med omsyn på konsekvens og omtale av moglege avbøtande tiltak. Mogleg effekt av foreslått avbøtande tiltak (alle fasar) drøftast.

SAMLE-KU

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

Utgreiingsbehov	Metode	Kjelder
Samanfatta alle utgreiingstema i høve til hovudkonklusjonar i dei tre delrapportane. 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

Planområdet, inkludert moglege lokaliseringar av ny næringskai, 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 frittrennande elver, samt 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 utarbeidd 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 verdsarvverdiane på innskrivingstidspunkt? - Korleis skil situasjonen i dag seg frå situasjonen ved innskriving? - Korleis påverkar planen verdsarvverdiane (innskrivingstidspunkt og i dag)? <p>Vurdere mogleg påverknad på verdsarven ved ev. realisering av tiltaket, både direkte og indirekte, i anleggsfase og driftsfase.</p> <p>Synleggjere ev. endringar i kaiområda som har visuell verknad, eller som endrar på naturverdier 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><small>(Rapporten må gjerast tilgjengeleg på eit av UNESCO sine arbeidsspråk, høvesvis engelsk eller fransk)</small></p>	<p>Knytte vurderinga av verknad av tiltaket mot dei «framståande universelle verdiane» (<i>outstanding universal value</i>, OUV) som ligg til grunn for verdsarvstatusen. Drøfte mogleg verknad på kvar verdi og på heilskapen.</p> <p>Innskrivingsvedtaket viser at verdsarvverdiane femnar breiare enn visuell oppleving og geologi. Vassdrag, plante- og dyreliv og kulturarv inngår i verdsarvgrunnlaget, jf. UNESCO.</p> <p>Verdsarvverdiane har høgaste verdirangering (i høve til metode).</p> <p>Rettleiar frå ICCROM (2021)</p> <p>Drøfte resultatane frå andre delutgreiingar i lys av verdsarven.</p>	<p>Innskrivingsgrunnlag og erklæring om framståande universelle verdier, og whc.unesco.org</p> <p>Legge til grunn kommande (mai 2021) ny rettleiar frå ICCROM, som samanfattar desse to: 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 (M-1941) for omgrep på norsk</p> <p>Forvaltningsplan Vestnorsk fjordlandskap, delområde Nærøyfjorden (2007)</p> <p>Andre rapportar og dokument om verdsarven i Nærøyfjorden</p> <p>Andre rapportar utarbeidd for denne plansaka</p>

NATURMANGFALD

I samsvar med Miljødirektoratet sin rettleiar (M-1941) omfattar deltema naturmangfald registreringskategoriar som m.a. verneområde, artar, naturtypar og økologiske funksjonsområde. Marint naturmangfald 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. Nytt kaianlegg vil kunne gje nye lystilhøve, særleg i Sjøskredviki, som er utan slike installasjonar i dag. Nærøyfjorden har status som nasjonal laksefjord (del av Sognefjorden). I tillegg har Nærøydalselvi, som har utløp i planområdet, status som nasjonalt laksevassdrag.

Utgreiingsbehov	Metode	Kjelder
<p>Kartlegge 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>Både anleggsfase og driftsfase skal skildrast og vurderast, likeså ev. følgjer av midlertidig deponi for steinmasse frå sprengingsarbeid.</p> <p>Kartlegge 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>Det skal leggjast vekt på tilhøva i strandsona og korleis ev. auka skipstrafikk på fjorden kan påverke området med erosjon av strandlina og auka belastning for dyrelivet i fjorden.</p> <p>Det skal leggjast vekt på Nærøyfjorden og Nærøydalselvi sin verdi for laks og sjøaure.</p> <p>Karakterisere vassførekomstane etter Vanndirektivet. Vurdere om ny arealbruk kan ha innverknad på vassførekomst(ar) i eller i tilknytning til planområdet.</p> <p>Vurdere om, og ev. korleis, planlagt ny arealbruk i planområdet kan påverke naturtypar og marint plante- og dyreliv.</p> <p>Gjere greie for verknad av ev. ny lysforureining knytt til tiltaket.</p> <p>Gjere vurderingar opp mot naturmangfaldlova.</p> <p>Gjere greie for moglege avbøtande tiltak i anleggsfase og driftsfase.</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 tilrådest likevel å tilpasse 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>Vitenskapelig råd for lakseforvaltning</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 einkvar plansak etter pbl. Terrestrisk naturmangfald (mangfaldet på landjorda), verneområde og verna vassdrag omtalast i felles rapport, medan marint naturmangfald (mangfaldet i sjø) vert omtala i eiga 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>Det skal leggjast vekt på tilhøva i strandsona, og korleis ev. auka skipstrafikk på fjorden kan påverke området med erosjon av strandlina og auka belastning for dyrelivet ved fjorden.</p> <p>Både anleggs- og driftsfase skal skildrast og vurderast, likeså ev. følgjer av midlertidig deponi for steinmasse frå sprengingsarbeid.</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>Gjere greie for verknad av ev. ny lysforureining.</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>Nærøydalselvi er verna gjennom Stortingsvedtak. Vernet gjeld særleg vasskraftutbygging, men verneverdiane skal òg takast omsyn til ved andre inngrep. Skildre natur- og kulturverdiar i vassdrag 071/2, Nærøydalselvi, og granske moglege påverknad på Nærøydalselvi sin status som verna vassdrag.</p> <p>Det skal leggjast særleg vekt på Nærøyfjorden og Nærøydalselvi sin verdi for laks og sjøaure.</p> <p>Gjere greie for moglege avbøtande tiltak i anleggsfase og driftsfase.</p>	<p>Miljødirektoratet sin rettleiar for KU (M-1941) (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> <p>Verneplan for vassdrag (NVE); 071/2 Nærøydalselvi</p>

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 likefullt «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
<p>Skildre landskapet i og kring planområdet.</p> <p>Både anleggsfase og driftsfase skal skildrast og vurderast, likeså ev. følgjer av midlertidig deponi for steinmasse frå sprengingsarbeid.</p> <p>Skildre tiltaket sine moglege nær- og fjern verknader, og påverknad på landskapsbiletet i og kring planområdet.</p> <p>Vurdere visuell verknad frå innsegling til fjellhall på landskapet, både i verneområdet og verdsarvområdet.</p> <p>Her inngår også verknader frå ny lyssetting i samband med kai. Dette er særst relevant for Sjøskredviki-alternativet, der nytt kaianlegg vil kunne gje nye lystilhøve i eit område utan lysinstallasjonar i dag. Området ligg tett på kulturlandskapet på Ramsøy.</p> <p>Gjere greie for moglege avbøtande tiltak i anleggsfase og driftsfase.</p>	<p>Miljødirektoratet sin rettleiar for KU (M-1941)</p> <p>Nytte illustrasjonar og fotomontasjar for å illustrere endringar i påverknad av landskapet, som nye kailøysingar, og ev. anna. Kva gjeld verknad av nye lystilhøve ved etableringa av ny kai, skal visualiseringar også omfatte den mørke årstida.</p> <p>Synfaring/ feltregistreringar</p>	<p>Kommuneplanens samfunnsdel og arealdel, Aurland kommune</p> <p>Tilgjengelege rapportar</p>

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 samanhengen mellom dei registrerte kulturmiljøa innanfor kulturlandskapet.

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

Utgreiingsbehov	Metode	Kjelder
<p>Kort omtale av historia til plan- og influensområdet, og dagens situasjon i området, som grunnlag for avgjerder om vidare planprosess.</p> <p>Både anleggsfase og driftsfase skal skildrast og vurderast, likeså ev. følgjer av midlertidig deponi for steinmasse frå sprengingsarbeid og brakkerigg, opp mot kulturminne.</p> <p>Kartlegging av kjente kulturminne (freda/ verna/ verneverdige), registrering og kartfesting av kulturmiljø, samt vurdering av samanhengen mellom desse i det overordna kulturlandskapet.</p> <p>Verknader av ny lyssetting i samband med kai skal utgreiast. Dette er særst relevant for Sjøskredviki-alternativet, der nytt kaianlegg vil kunne gje nye lystilhøve i eit område utan lysinstallasjonar i dag. Området ligg tett på kulturlandskapet på Ramsøy.</p> <p>Vurdere potensiale for nye funn av hittil ukjente automatisk freda kulturminne innanfor planområdet, og ev. koordinering av arkeologiske registreringar³ i planområdet i høve til Kulturminnelova § 9, ved behov.</p> <p>Gjere greie for mogelege avbøtande tiltak i anleggsfase og driftsfase.</p>	<p>Miljødirektoratet sin rettleiar for KU (M-1941)</p> <p>Feltregistrering</p>	<p>Arkeologiske registreringar gjennomført av fylkeskonservator, Vestland fylke</p> <p>Riksantikvaren sin Askeladden-database</p> <p>Skriftlege kjelder:</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>Både anleggsfase og driftsfase skal skildrast og vurderast, likeså ev. følgjer av</p>	<p>Miljødirektoratet sin rettleiar for KU (M-1941)</p> <p>Kartlegge situasjon i periodar kor Gudvangen og Nærøyfjorden har mange besøkande?</p>	<p>Tilgjengelege rapportar og statistikk</p>

³ Sjølvne registreringa gjennomførast etter at planområdet vert innsnevra til eit trasé alternativ, etter avtale med Vestland Fylkeskommune

<p>midlertidig deponi for steinmasse frå sprengingsarbeid.</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>Verknad for folkehelse og nærmiljøkvalitetar skal vurderast.</p> <p>Det skal leggjast særleg vekt på tilhøva i strandsona.</p> <p>Gjere greie for verknad av ev. ny lysforureining.</p> <p>Gjere greie for fritidsfiske og kajakkpadling på fjorden, og vurdere konsekvensar.</p> <p>Vurdere løysingar og avbøtande tiltak for anleggsfase og driftsfase, for å minimere konflikt mellom transport knytt til industri- (og mogleg deponi-) aktivitet og reiseliv/ friluftsliv i Gudvangen.</p>	<p>Kor finst dei besøkande? Kva gjer dei besøkande? Kartlegge folk sin rørsle i området.</p> <p>Feltregistreringar</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 mogleg 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. Tema klimagassutslepp skal gjerast greie for her; då det handlar om utslepp i samband med transportar og transportmiddel. Vidare skal ytre miljøfaktorar i samband med forureining og vurderast opp mot folkehelse.

I følgje Miljødirektoratet sin rettleiar (M-1941) kan desse forureiningstema sjåast i samanheng. Dersom det skulle vise seg meir hensiktsmessig å dele i underrapportar, må tema syntetiserast til slutt.

Rapporten må take omsyn til sannsynlege klimaendringar. Vidare skal han 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 kaialternativa, og tilkomst langs vegnettet mellom kai og E16.	Miljødirektoratet sin rettleiar for KU (M-1941)	Tilgjengelege rapportar og statistikk

<p>Vurdere ev. endringar som kan kome som følgje av endra tilhøve for mellomlagring av anortositt, laste- og ev. losseaktivitet.</p> <p>Både anleggsfase og driftsfase skal skildrast og vurderast, likeså ev. følgjer av midlertidig deponi for steinmasse frå sprengingsarbeid.</p> <p>Gjere greie for aktuelle avbøtande tiltak i anleggsfase og driftsfase.</p>	<p>Retningsline for støy (T-1442 2016)</p> <p>Synfaring</p>	
- LUFTFORUREINING		
<p>Aktivitetar knytt til utskipping av anortositt omfattar tungtransport på landeveg frå gruva, tipping og mellomlagring av anortositt på kaia, og lasting/ lossing frå kaia. Ev. ny kai og flytting av transport/ aktivitet til tunnel/ fjellhallar, vil endre tilhøva i samband med luftforureining.</p>		
Utgreiingsbehov	Metode	Kjelder
<p>Skildre utslepp til luft og støvtilhøve i og kring kailokaliseringar og langs vegnettet mellom Gudvangen kai og E16.</p> <p>Vurdere ev. endringar som kan kome som følgje av relokalisering av kai og ev, nyetablering av tunnel og fjellhall, inkludert fjellhall for innsegling.</p> <p>Både anleggs- og driftsfase skal skildrast og vurderast, likeså ev. følgjer av midlertidig deponi for steinmasse frå sprengingsarbeid.</p> <p>Gjere greie for aktuelle avbøtande tiltak i anleggsfase og driftsfase.</p>	<p>Miljødirektoratet sin rettleiar for KU (M-1941)</p> <p>Retningsline for behandling av luftkvalitet i arealplanlegging (T-1520, 2012)</p> <p>Synfaring</p>	<p>Tilgjengelege rapportar og statistikk</p>
- KLIMAGASSUTSLEPP		
<p>I denne plansaka er potensielle endringar i klimagassutslepp lagt til som undertema blant forureiningstema, då det i hovudsak dreier seg om utslepp til luft frå transport. Endringar i klimagassutslepp vil vere knytt til endringar i trafikk og transportmønster, ikkje t.d. nedbygging av myr eller andre karbonrike areal.</p>		
Utgreiingsbehov	Metode	Kjelder
<p>Greie ut risiko for endringar i klimagass-utslepp knytt til endra trafikk- og transportmønster ved dei ulike alternativa. Ta høgde for type skip.</p> <p>Både anleggsfase og driftsfase skal vurderast, likeså ev. følgjer av midlertidig deponi for steinmasse frå sprengingsarbeid.</p> <p>Skissere aktuelle avbøtande tiltak i anleggsfase og driftsfase.</p>	<p>Miljødirektoratet sin rettleiar for KU (M-1941)</p> <p>Handbok V712 (SVV 2018)</p>	<p>Informasjon frå tiltakshavar om type transportmiddel og volum/ frekvens på transport</p> <p>Tilgjengelege rapportar og statistikk</p>

- VASSFORUREINING		
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
<p>Greie ut risiko for forureinande utslepp til grunnvatn, vassdrag, overvatn og fjord ved dagens situasjon og framtidig situasjon.</p> <p>Både anleggsfase og driftsfase skal skildrast og vurderast, likeså ev. følgjer av midlertidig deponi for steinmasse frå sprengingsarbeid.</p> <p>Vurdere risikoen for, og karakter av ev. forureinande utslepp til resipientar på land; samt sjø i samband med ny kai og transportrute.</p> <p>Vurdere risiko knytt til utslepp ved kai og ev. forlis i Nærøyfjorden (både last og drivstoff).</p> <p>Sjå ev. forureining i lys av sannsynlege klimaendringar.</p> <p>Skissere aktuelle tryggingstiltak, jf. avbøtande tiltak.</p>	<p>Miljødirektoratet sin rettleiar for KU (M-1941)</p> <p>Avfallsforskrifta § 9</p> <p>Vassforskrifta § 12</p> <p>Feltregistreringar og ev. prøvetaking</p>	<p>NVE nettsider om førekomstar av grunnvatn: https://www.nve.no/vann-vassdrag-og-miljo/grunnvatn/?ref=mainmenu</p> <p>Tilgjengelege rapportar og statistikk</p>
- GRUNNFORUREINING		
Potensiell forureining til grunnen er knytt til transport på landeveg, samt ev. tilhøva i nye fjellhallar.		
Utgreiingsbehov	Metode	Kjelder
<p>Greie ut risiko for forureinande utslepp til grunnen ved dagens situasjon og framtidig situasjon.</p> <p>Både anleggsfase og driftsfase skal vurderast, likeså ev. følgjer av midlertidig deponi for steinmasse frå sprengingsarbeid.</p> <p>Vurdere risikoen for, og karakter av ev. forureinande utslepp til grunnen, i samband med ny kai, tilkomst og ev. fjellhallar.</p> <p>Sjå ev. forureining i lys av sannsynlege klimaendringar.</p> <p>Skissere aktuelle tryggingstiltak, jf. avbøtande tiltak.</p>	<p>Miljødirektoratet sin rettleiar for KU (M-1941)</p> <p>Avfallsforskrifta § 9</p> <p>Feltregistreringar og ev. prøvetaking</p>	<p>https://grunnforurensning.miljodirektoratet.no/</p> <p>Tilgjengelege rapportar og statistikk</p>

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 fv. 5623, gjennom Gudvangen tettstad, fram til kaia. Tilhøva på eksisterande fv. 5623 er utfordrande, pga. smal gate langs fylkesvegen, med bilar som ryggar ved parkering; kombinert med dels dårleg sikt og manglande tilbod til mjuke trafikantar. Dette vert ekstra utfordrande når turisme skapar stor aktivitet. Til tross for låg ÅDT i vegkart.no, er det store sesongvariasjonar og tidvis mange mjuke trafikantar og turistar her.

I tillegg kjem transporten inn fjorden. Ny næringskai i Gudvangen kan gje marginal flytting av kai mot nord. Ved å relokalisere næringskaia til Sjøskredviki vert køyrevegen noko lengre, samstundes som sjøtransporten reduserast. Tiltak som bygging, graving, utfylling og anna kan påverke tryggleiken og framkomst i farvatnet i Nærøfjorden.

Utgreiingsbehov	Metode	Kjelder
<p>Både anleggsfase og driftsfase skal vurderast, likeså ev. følgjer av midlertidig deponi for steinmasse frå sprengingsarbeid.</p> <p>Kartlegge trafikkmønster/ volum og samansetting/ transportmiddelfordeling langs E16 gjennom Nærøydalen, samt fv. 5623 mellom E16 og kaia.</p> <p>Gjere greie for tilhøva ved punkta for moglege framtidige kryss på E16 ved Gudvangen.</p> <p>Kartlegge tilhøva for mjuke trafikkantar (gåande, syklande) langs fv. 5623 og kaia i Gudvangen tettstad, i form av volum og framkomst/ bevegelsesmønster.</p> <p>Gjere greie for parkeringsdekning og parkeringsbehov i Gudvangen.</p> <p>Vurdere mogleg påverknad for mobilitet i samband med ev. realisering av tiltaket, i tråd med dei to skisserte løysingane for tilkomst til ny kai:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kartlegge sentrale målpunkt og transportavstandar - Trafikkmønster og transportmiddelfordeling, inkl. forventet trafikkmengd og kapasitet på vegnettet og på fjorden - Framkomst for ulike trafikantgrupper, langs landeveg og i farvatnet i Nærøfjorden <ul style="list-style-type: none"> o Sikttilhøve og sannsynleg framtidig trafikkbelastning kryss 	<p>Nytte omgrep og struktur frå Miljødirektoratet sin rettleiar for KU (M-1941), og Handbok V712 (SVV 2018)</p> <p>Gjennomgang av relevante databasar og tilgjengeleg litteratur</p> <p>Kartlegge dagens situasjon, og vurdere alternativ, knytt til nemnte kategoriar.</p> <p>Feltundersøkingar/ Synfaring og intervju med aktuelle informantar</p>	<p>Tilgjengeleg statistikk og rapportar, inkl. Kystverket si kartteneste Kystinfo https://kart.kystverket.no og statistikk over skipstrafikken på Kystdatahuset https://kystdatahuset.no</p> <p>Bærekraftig mobilitetsplanlegging (SVV-rapport nr. 293 2018)</p> <p>Nasjonale vegdatabank (SVV)</p> <p>Handbok V744, Bruk av innsigelse i arealplanleggingen</p>

<ul style="list-style-type: none"> - Trafikktryggleik for ulike trafikantgrupper, langs landeveg og i farvatnet i Nærøyfjorden <ul style="list-style-type: none"> o Tilhøva mellom tungtransport og andre transportmiddel, med vekt på mjuke trafikantar; t.d. trafikktryggleik på fylkesvegen og kaia i Gudvangen med tunge køyretøy og mjuke trafikantar/turistar (rygging, blindsoner) - Vurdere konsekvensar for folkehelsa ved omlegging av trasé for tungtransport - Ev. konsekvensar for utvikling, drift og vedlikehald av vegnettet - Parkeringsdekning og -parkeringsbehov - Drøfte løysingar mot samordna bustadareal- og transportplanlegging <p>Gjere greie for moglege avbøtande tiltak i anleggsfase og driftsfase.</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 planløysing og planframlegg. Tiltak som inneber ev. bygging, graving, utfylling og anna, kan påverke tryggleiken og framkoma i farvatnet i fjorden.

(Merk: I tillegg kjem ROS-analyse i samanheng med sjølve planløysinga, når dette er utforma, medan KU-ROS utgjør del av kunnskapsgrunnlaget som leggast til grunn for utforminga av planløysing.)

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>Både anleggsfase og driftsfase skal vurderast, likeså ev. følgjer av midlertidig deponi for steinmasse frå sprengingsarbeid.</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 forventa å påverke framtidig risiko og sårbarheit: t.d. auka totalnedbør og meir intense nedbørsperiodar.</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>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.

ROS skal vurdere korleis klimaendringar kan påverke framtidig risiko. Gjere greie for aktuelle avbøtande tiltak i anleggsfase og driftsfase.	TEK(17) / gjeldande tekniske forskrift Synfaring	
---	---	--

- FLAUM/ EROSJONSFARE – delrapport til KU ROS

Delar av planområdet ligg i aktsemdområde for flaum.

Utgreiingsbehov	Metode	Kjelder
<p>Kartlegge flaum- og erosjonsfare, flaumsonar og flaumvegar kring utløpet av Nærøydalselvi i Gudvangen, ved kryss frå E16; samt flaum knytt til havnivåstigning og stormflo i Nærøyfjorden. Endring i vindmønster vil kunne føre til større bølgehøgde og auka erosjon i utsette område.</p> <p>Både anleggsfase og driftsfase skal vurderast, likeså ev. følgjer av midlertidig deponi for steinmasse frå sprengingsarbeid.</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>TEK17 / gjeldande tekniske forskrift</p> <p>NVE veileder 2-2017</p>	<p>Synfaring</p> <p>NVE Atlas</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/veiledere/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 overvasshandtering» og Norsk Vanns rapport B22 - «Vann og avløp i arealplanlegging og byggesaksbehandling», www.norskvann.no/index.p</p>

		hp/kompetanse/va-bokhandelen www.nve.no/arealplan
--	--	---

- RAS/ SKRED – delrapport til KU ROS

Aktsemdkart for skred (NVE Atlas), syner at delar 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>Både anleggsfase og driftsfase skal vurderast, likeså ev. følgjer av midlertidig deponi for steinmasse frå sprengingsarbeid.</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>TEK (17) / gjeldande tekniske forskrift.</p> <p>Dersom skredfaren er reell, må det definerast faresone-grenser i samsvar med tryggleikskrav TEK(17).</p> <p>Synfaring</p>	<p>NGI sitt Skredkart</p> <p>NVE sitt Skredatlas</p> <p>NVE sin rettleiar 2-2017</p> <p>Norgeskart</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://publikasjon.er.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 auke 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 industritunnel 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. På tross av ny tunnel og fjellhall(ar) vert det ikkje overskotsmassar av stein, då all masse primært skal produserast til salsvare; eller, sekundært, nyttast til tilbakefylling i tomme fjellhallar i gruva i ved Holmen, dersom dei ikkje skulle vere av salbar kvalitet.

Tiltaket skal bidra til å auke 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 syner fleire alternative løysingar, som grovt sett gjev auka grad av konfliktreduering 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-/losseaktivitetar lengre unna Gudvangen sentrum. Samstundes skal denne næringskaiplanen stå på eigne bein, og ei realisering av kai-tiltak er ikkje bunde til utfallet av Holmenplanen.

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 planløyning som kan gagne landskapsvern, verdsarven og verdsarvverdiane, i kraft av mindre visuell påverknad og større avstand mellom folk og næringsverksemda knytt til gruva. Samstundes kan planen bidra til å auke trafikktryggleik og skjerme fastbuande og besøkande i større grad enn i dag. Jo, meir av transport, mellomlagring og laste-/losseaktivitetar som kan leggjast 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 EVENTUELT 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 utdjujing 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. 2

Alt. 0

Alt. 1



Alternativ 1





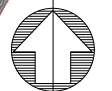
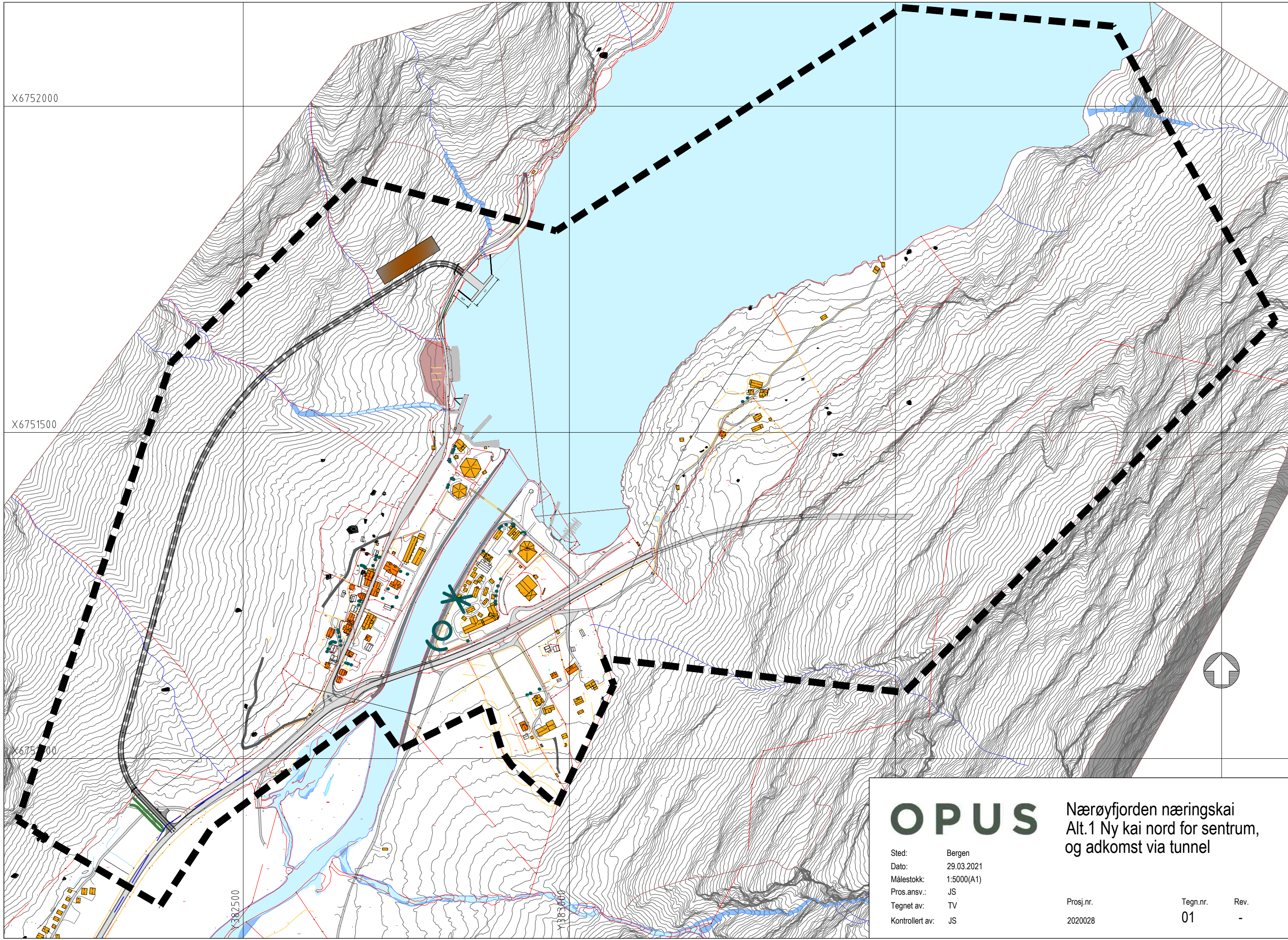
X6752000

X6751500

X6751000

Y382500

Y383000



OPUS

Nærøyfjorden næringskai
Alt.1 Ny kai nord for sentrum,
og adkomst via tunnel

Sted: Bergen
Dato: 29.03.2021
Målestokk: 1:5000(A1)
Pros.ansv.: JS
Tegnet av: TV
Kontrollert av: JS

Prosj.nr.
2020028

Tegn.nr.	Rev.
01	-

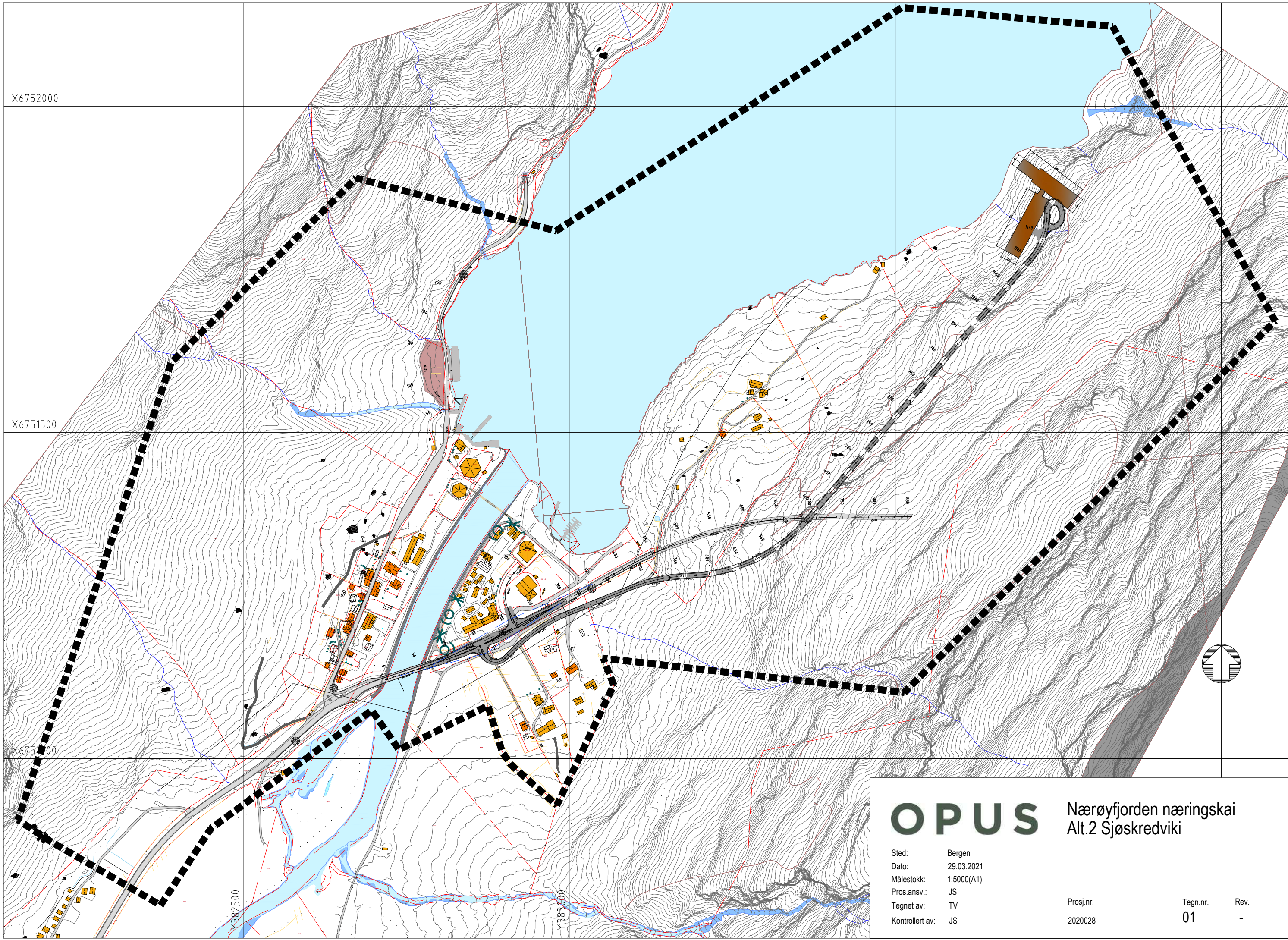
X6752000

X6751500

X6751000

Y382500

Y383000



OPUS

Nærøyfjorden næringskai Alt.2 Sjøskredviki

Sted: Bergen
Dato: 29.03.2021
Målestokk: 1:5000(A1)
Prosj.ansv.: JS
Tegnet av: TV
Kontrollert av: JS

Prosj.nr.
2020028

Tegn.nr. 01
Rev. -