

# Planbeskrivelse – Planforslag med konsekvensutredning

Detaljregulering for Furnes masseuttak Plan Id 0164



26.4.2023

## Forord

Tomra Maskin AS som tiltakshavere i samarbeid med Consilium AS, legger med dette frem reguleringsplan med konsekvensutredning for Furnes masseuttak i Vestnes kommune.

Konsekvensutredningen som er en del av planbeskrivelsen, søker å få frem virkningene av driften, og de avbøtende tiltak for uønskede konsekvenser.

Det er lagt vekt på å vise vesentlige sider ved planen i en balansert fremstilling.

I utgangspunktet var det planlagt et vesentlig større brudd enn det som nå er aktuelt. Konsekvensutredningen bygger på en del av det tidlige arbeidet.

Tomra Maskin AS

Kristian Tomren /s/

Daglig leder

## Innhold

1	Sammendrag.....	8
2	Bakgrunn.....	9
2.1	Hensikten med planen.....	9
2.2	Forslagsstiller, plankonsulent og eierforhold.....	9
2.3	Krav om konsekvensutredning.....	10
2.4	Driftskonsesjon.....	11
3	Planprosessen.....	12
4	Planstatus og rammebetingelser.....	13
4.1	Overordnede planer.....	13
4.2	Fylkeskommunale planer.....	13
4.3	Kommuneplanen.....	13
4.4	Tilgrensende planer.....	14
5	Beskrivelse av planområdet, eksisterende forhold.....	15
5.1	Beliggenhet.....	15
5.2	Dagens arealbruk.....	15
5.3	Stedets karakter.....	16
5.4	Landskap.....	17
5.5	Kulturminner og kulturmiljø.....	17
5.6	Naturverdier.....	18
5.7	Rekreasjonsverdi/ rekreasjonsbruk.....	18
5.8	Naturressurser.....	20
5.9	Trafikkforhold, og teknisk infrastruktur.....	20
5.10	Støy- og støvforhold.....	21
5.11	Risiko- og sårbarhetsanalyse.....	21
5.12	Næring.....	22

6	Beskrivelse av planforslaget.....	23
6.1	Planlagt arealbruk og reguleringsformål .....	23
6.2	Reguleringsformålene og løsningene .....	25
6.2.1	Råstoffutvinning .....	25
6.2.2	Kjøreveg,.....	29
6.2.3	Landbruks-, natur- friluft-, og reindriftsformål .....	33
6.3	Miljøforhold .....	33
6.3.1	Støv .....	34
6.3.2	Avrenning til vann .....	35
6.3.3	Støysonekart.....	35
6.3.4	Landskapsbildet.....	36
6.4	Naturmiljø .....	37
6.5	Kulturmiljø .....	37
6.6	Trafikkforhold og tilknytning til infrastruktur .....	39
6.7	Avbøtende tiltak/løsninger – Risiko- og sårbarhet.....	39
7	Konsekvensutredning .....	40
7.1	Metode .....	40
7.1.1	Inndeling i delområder .....	40
7.1.2	Verdi for delområder .....	40
7.1.3	Påvirkning for hvert delområde .....	41
7.1.4	Konsekvensen for hvert delområde .....	41
7.1.5	Konsekvens for temaet .....	42
7.1.6	Konsekvensen for alle klima- og miljøtema.....	42
7.1.7	Økosystemtjenester .....	43
7.1.8	Forhold knyttet til utvinning av byggeråstoffer på Furneset.....	43
7.2	Naturmangfold .....	44
7.2.1	Naturmangfold - Inndeling i delområder.....	44

7.2.2	Naturmangfold - Verdi for hvert delområde .....	49
7.2.3	Naturmangfold - Påvirkning for hvert delområde.....	51
7.2.4	Naturmangfold – Konsekvens for delområder .....	53
7.2.5	Konsekvens for naturmangfold .....	54
7.3	Landskap.....	54
7.3.1	Landskap - Inndeling i delområder.....	55
7.3.2	Landskap - Verdi for hvert delområde .....	57
7.3.3	Landskap - Påvirkning for hvert delområde.....	59
7.3.4	Konsekvensen for landskapsverdiene i hvert delområde. ....	68
7.3.5	Den samlede konsekvensen for landskap. ....	70
7.3.6	Usikkerhet.....	71
7.4	Kulturmiljø .....	71
7.5	Friluftsliv .....	71
7.5.1	Inndeling i delområder .....	73
7.5.2	Verdi for delområder .....	74
7.5.3	Påvirkning for delområder .....	75
7.5.4	Konsekvens for hvert delområde .....	77
7.5.5	Påvirkning for friluftsliv .....	78
7.6	Forurensning .....	78
7.7	Klimautslipp .....	79
7.8	Vannmiljø .....	80
7.9	Økosystemtjenester.....	81
7.10	Forebygge skadevirkninger .....	81
7.11	Verdien mineralressursen har for bedriften og samfunnet.....	82
8	Virkinger av planforslaget.....	85
8.1	Natur.....	85
8.1.1	Vurdering i forhold til naturmangfoldlovens §§ 8-12.....	85

8.2	Næring.....	87
8.3	Friluftsliv .....	87
9	Virkninger av planforslaget .....	88
10	Risiko og sårbarhet.....	88
11	Overvåkningsprogram .....	88
12	En sammenstilling av virkningene slik de nå vurderes.....	89
13	Merknader til planprosessen.....	91
13.1	Merknader til oppstartsmelding og forslag til planprogram .....	91

<b>Vedlegg</b>			
Vedlegg 1	Varslingsliste	Vedlegg 4	Naturmiljø 2022/23
Vedlegg 2	Modellering av støy	Vedlegg 5	Risiko- og sårbarhetsanalyse
Vedlegg 3	Naturmiljø 2007	Vedlegg 6	Forekomsten NGU

## Figurer

Figur 1. Eiendommer berørt av reguleringsplanen. ....	10
Figur 2. Utsnitt fra kommuneplanen.....	14
Figur 3 Reguleringsplan for Furneset fergekai.....	14
Figur 4. Oversiktskart- Plangrensen vist med svart stiplet linje.....	15
Figur 5 Dagens arealbruk. ....	16
Figur 6 Kartutsnitt som viser planområdet. ....	17
Figur 7 Beliggenhet av et automatisk fredet kulturminne .....	17
Figur 8 Oppslag - Naturmiljø.....	18
Figur 9 Friluftsområder .....	19
Figur 10 NGU - Ressursområde for pukk .....	20
Figur 11 Veger i området vist med rødt .....	21
Figur 12. Reguleringsplanens arealbruk. –.....	24
Figur 13 Området søkt regulert til råstoffutvinning er avgrenset med rosa .....	26
Figur 14 Bruddet utviklet ned til 95 moh. - Første fase. ....	27
Figur 15 Prinsipp, endelig vegg i bruddet .....	27
Figur 16 Innsyn fra fjorden etter bruddriftens første fase .....	28

Figur 17 Innsyn fra fjorden etter bruddriftens første fase. Vegetasjonens skjermende virkning .....	28
Figur 18 Endelig brudd .....	29
Figur 19 Transportvegen fra bruddet til E39 .....	30
Figur 20 Vertikalgeometri i kryssområdet. ....	30
Figur 21 Plassering av krysset mellom driftsvegen og E39 .....	32
Figur 22. Siktforholdene for ny avkjørsel. ....	32
Figur 23 Fra forurensningsforskriften.....	34
Figur 24 Støysonekart knusing sikting 11 timer på dag og kveldstid .....	36
Figur 25 Området for utvidet drift sett fra nord - Bildet er tatt fra fergen .....	37
Figur 26 Flintavslag - Automatisk fredet kulturminne .....	38
Figur 27 Kullforekomst, Furneset, ID 296493 .....	38
Figur 28 Inndeling og fargebruk for verdikart .....	41
Figur 29 Konsekvensvifte .....	41
Figur 30 Skala og veiledning for konsekvensutredning av delområder .....	42
Figur 31 konsekvenser for alle klima- og miljøtemaene – Det er et alternativ, Alternativ A .....	43
Figur 32 Grunnlag for inndeling i delområder for naturmangfold .....	45
Figur 33 Ny grense for edellauvskog vist med grønt .....	45
Figur 34 Ellipsen avgrenser en spillplass for orrfugl .....	49
Figur 35 Verdikart og påvirkning.....	51
Figur 36 Tilbakestilling av bruddet.....	52
Figur 37 Naturmangfold - Konsekvensgraden for Blåbærskog.....	53
Figur 38 Naturmangfold - Konsekvensgrad for Rik edellauvskog .....	53
Figur 39 Kartutsnitt som viser tiltaksområdet.....	55
Figur 40 Kartutsnitt som viser influensområdet.....	56
Figur 41 Innsyn fra vest .....	56
Figur 42 Verdikategori for planområdet .....	57
Figur 43 Verdikategori for influensområdet.....	58
Figur 44 Verdikart for landskap.....	58
Figur 45 Situasjonen etter første etappe .....	60
Figur 46 Situasjonen etter avslutning .....	60
Figur 47 Influensområdet Sektor 1 .....	61
Figur 48 Influensområdet, sektor 1, bilder tatt fra fergen .....	62
Figur 49 Influensområdet, sektor 1, terrengmodell som viser med fiolett området som blir påvirket av bruddplanen.....	62
Figur 50 Influensområdet Sektor 2 .....	63
Figur 51 Influensområdet, sektor 2, bilde F1 .....	64
Figur 52 Influensområdet, sektor 2, bilde F2 .....	65
Figur 53 Influensområdet Sektor 3 .....	66
Figur 54 Influensområdet, sektor 3, bilde fra Bakneset .....	67
Figur 55 Influensområdet, sektor 3, forstørret utsnitt av bildet fra Bakneset.....	67
Figur 56 Influensområdet, sektor 3, bilde fra Vestnes .....	68
Figur 57 Landskap - Konsekvensgraden for planområdet .....	68

Figur 58 Landskap - Konsekvensgraden for sektor 1 .....	69
Figur 59 Landskap - Konsekvensgraden for sektor 2 .....	69
Figur 60 Landskap - Konsekvensgraden for sektor 3 .....	70
Figur 61 Friluftsliv - Avgrensning av delområder .....	73
Figur 62 Stier i området vist med stiptet linje .....	76
Figur 63 Kartutsnitt fra Vann-Nett Portal.....	80
Figur 64. Sammenheng mellom ressurser og reserver.....	83
Figur 65 Lengdesnitt gjennom planlagt brudd.....	84
Figur 66. Tverrsnitt gjennom planlagt brudd .....	84



## 1 Sammendrag

Tomra Maskin AS tar ut byggeråstoffer på Furneset, og vil ved planarbeidet sikre en langsiktig forvaltning av forekomsten. Det har vært drift i området siden 1995.

Planen legger opp til en systematisk drift fra toppen. Arealet som inngår i første etappe, 54 daa, er stort nok til å kunne ta vare på råstoffvariasjoner ved selektiv drift. Størrelsen gjør også at aktiviteten på hvert nivå går over så lang tid at vegetasjon kan etablere seg i bakveggen før denne blir mer eksponert for innsyn.

Uttaket i første fase omfatter 1.2 mill. m<sup>3</sup> som vil gi grunnlaget for ca. 30 års drift.

En andre fase, hvor bruddet senkes til dagens uttaksnivå 50 moh., vil gi ytterligere 1.9 mill. m<sup>3</sup>.

Det arbeides nå med en fergefri forbindelse fra Vestnes til Molde. Fergekaien vil miste mye av sin aktivitet, noe som vil kunne åpne for adkomst til sjø i dette området.

Forventet total mengde ferdigprodukt har med dagens priser en markedsverdi på ca. 1 milliard.

I Brendsdalen er naturtypen Rik edellauvskog avgrenset. Denne vil så vidt bli berørt av planens første etappe, og vil bli ytterligere påvirket av siste etappe.

## 2 Bakgrunn

### 2.1 Hensikten med planen

Det er i dag et brudd for uttak av byggeråstoffer i området. Planen skal sikre råstofftilgangen til denne virksomheten samtidig som det legges til rette for en større utvidelse.

### 2.2 Forslagsstiller, plankonsulent og eierforhold

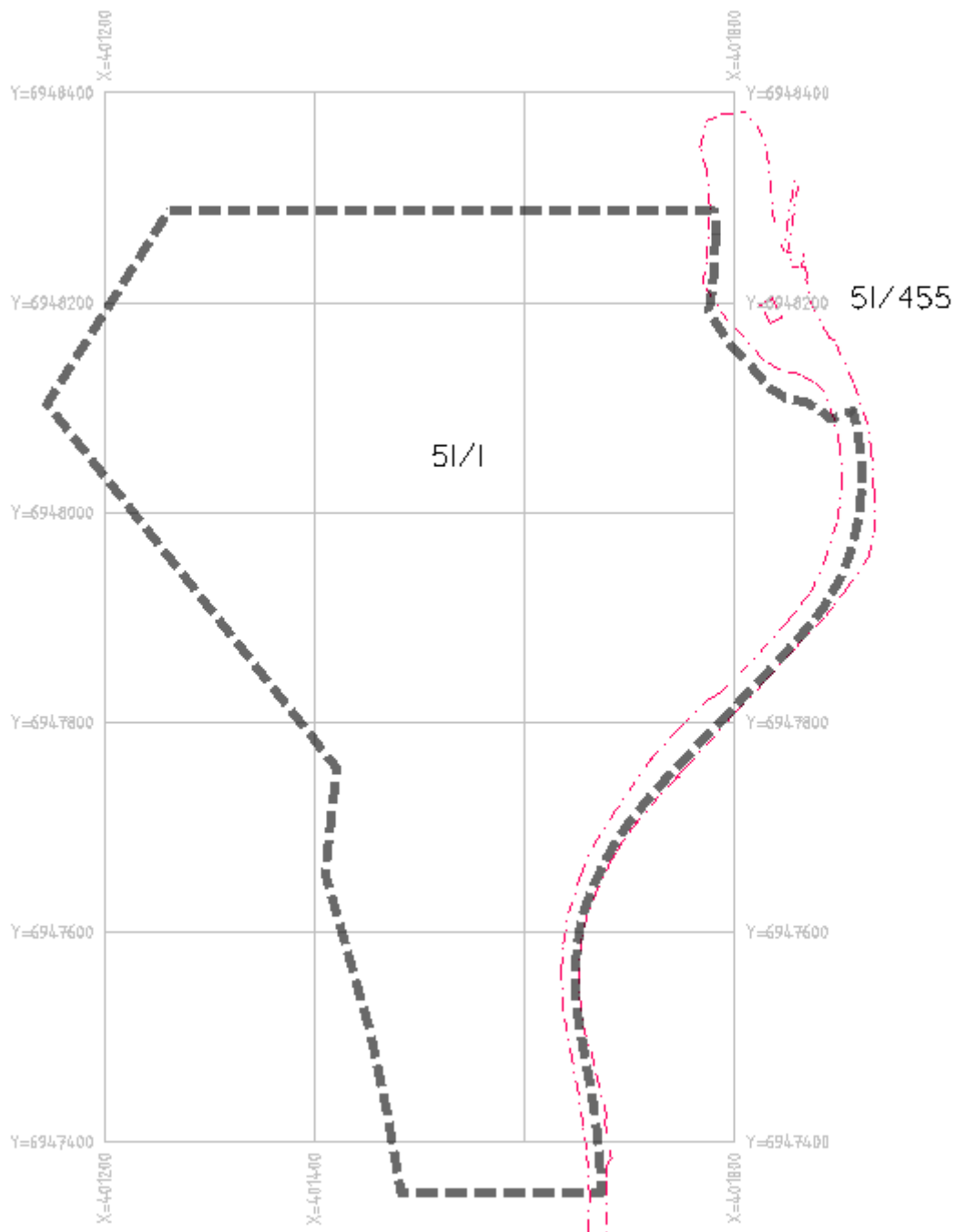
Forslagsstiller er Tomra Maskin AS.

Tomra Maskin AS er en maskinentreprenør som er engasjert innen:

Graving, sprenging, transport, tomter, kommunaltekniske anlegg, vegbygging, samt leveranser av pukk, steinblokker og andre steinmasser. Bedriften har 11 ansatte og en årlig omsetning på ca. 24 mill. Daglig leder er Kristian Tomren.

Plankonsulent er Erik Stabell Ludvigsen, Consilium AS.

Planen berører eiendommene 51/1 og 51/455 (E39), og omfatter 405.0 daa. Planbegrensningen er vist med svart stiplet linje, eiendomsgrensene med rød stiplet linje.



Figur 1. Eiendommer berørt av reguleringsplanen.

### 2.3 Krav om konsekvensutredning

Planforslaget er vurdert i henhold til plan- og bygningslovens § 12-1 tredje ledd, jf. § 4-1 med tilhørende forskrift.

For reguleringsplaner som kan ha vesentlige virkninger for miljø og samfunn, skal det utarbeides planprogram som grunnlag for planarbeidet (plan- og bygningslovens § 4-1). Reguleringsplanen skal inneholde en planbeskrivelse med konsekvensutredning av planens virkning for miljø og samfunn.

Etter § 6 bokstav b og vedlegg 1 pkt. 19 i forskrift om konsekvensutredninger skal plan for uttak av malmer, mineraler, stein, grus, sand, leire eller andre masser dersom minst 200 dekar samlet overflate blir berørt eller samlet uttak omfatter mer enn 2 millioner m<sup>3</sup> masse, alltid konsekvensutredes.

Planen omfatter uttak av over 2 mill. m<sup>3</sup>, og utløser derved en konsekvensutredning.

## 2.4 Driftskonsesjon

Samlet uttak fra mineralforekomster på mer enn 10 000 m<sup>3</sup> masse krever driftskonsesjon fra Direktoratet for mineralforvaltning.

Det er minerallovens bestemmelser som medfører blant annet at Direktoratet for mineralforvaltning skal føre tilsyn med virksomheten på grunnlag av en godkjent driftsplan.

Plan- og bygningsloven gir rammene for driften, mens mineralloven gir detaljer for selve driften.

Driften må også avklares med forurensningsmyndighetene.

Det er søkt om driftskonsesjon for tiltaket. Planen er vurdert av Direktoratet for mineralforvaltning, og sendt på høring.

### 3 Planprosessen

Melding om oppstart av planarbeidet for Furnes masseuttak og forslag til planprogram ble behandlet av Vestnes kommune 2. februar 2007, og sendt på høring i perioden 1. mars til 18. april 2007. Planprogrammet for konsekvensutredningen ble godkjent i sak 42/07.

Planarbeidet med plankonsulent Svein O. Korsvik, SIKHO AS, stoppet opp i 2012.

1.juli 2014 ble det gitt innspill ved rullering av kommuneplanens arealdel.

I desember 2016, ble det i møter med vegvesenet forsøkt å koordinere planarbeidet i området. Det forelå planer om en reservekai. Møtene endte med at Tomra Maskin AS måtte avvente og gi innspill til planarbeidet Statens Vegvesen skulle starte.

Vegvesenets planarbeid er ikke startet. Bedriften besluttet å videreføre planarbeidet uten å avvente vegvesenets planer, og tok dette opp med Vestnes kommune 20. mars 2019. I møtet ble det vurdert om planarbeidet måtte varsles på nytt. Det ble konkludert med å videreføre arbeidet i henhold til tidligere varsel og gitte merknader, men å utarbeide reguleringsplanen med konsekvensutredning etter gjeldende lover og forskrifter.

Covid-19 har gitt ytterligere forsinkelser.

Planen ble sendt på høring med 6 ukers frist innen 22.12.2021.

Statsforvalternes merknad:

Varsel om oppstart av planarbeidet og høyring av planprogram var utført så langt tilbake i tid som i 2007. Planprogrammet vart godkjent i kommunestyret same år. Dette er så lang tid tilbake at vi meiner det er naudsynt å varsle ny oppstart. Dette fordi det må sikrast at saka er så godt opplyst som mogleg og legge til rette for reell medverknad. Å sikre at saka er så godt opplyst som mogleg, tilseier at saksgrunnlaget må bygge på aktuell og relevant informasjon. Sidan det vart varsla oppstart sist kan fleire tilhøve og føresetnader ha endra seg. Det kan også vere nye parter som må sikrast høve til å medverke i planprosessen. Ut frå dette vil vi påpeke at det vil utgjere ein saksbehandlingsfeil dersom det ikkje blir varsla oppstart på nytt.

Melding om planoppstart og forslag til planprogram ble sendt på høring i samsvar med plan og bygningslovens § 12-9, med frist for merknader 27.4.2022.

Varslingsliste er tatt med i vedlegg 1.

Forslaget til planprogram ble godkjent av kommunens planutvalg i sak PS-44/22 den 14.6.2022.

## 4 Planstatus og rammebetingelser

### 4.1 Overordnede planer

Planarbeidet berører ikke spesielle nasjonale planer. Det er heller ikke spesielle rikspolitiske retningslinjer som berører dette temaet eller området.

### 4.2 Fylkeskommunale planer

Fylkesplan for Møre og Romsdal 2021-2024 har langsiktige utviklingsmål som omhandler samarbeid, miljø, bosetning og verdiskaping.

De føringer som ligger til grunn for bærekraftig råstoffutvinning, er med på å nå tema innen de langsiktige utviklingsmålene.

Det fremheves spesielt i fylkesplanen:

«Mineralindustrien gir og verdiskaping tufta på lokale ressursar gjennom dei 87 masseuttaka i fylket. Verdiskapinga og eksportinntektene frå desse næringane er svært store og viktige for heile landet, og heilt avgjerande for busetting, velferd og vidare utvikling i denne regionen»

### 4.3 Kommuneplanen

Kommuneplanens arealdel for Vestnes 2015 – 2025, vedtatt i februar 2015, er vist i følgende figur. Plangrensen for reguleringsplanen er vist med tykk, svart, stiplet linje.



**Figur 2. Utsnitt fra kommuneplanen.**

Området er i kommuneplanen avsatt til råstoffutvinning (brunt) og LNF (grønt). Det er med rødt vist en veiforbindelse mellom bruddet og E39.

#### 4.4 Tilgrensende planer

Øst for planområdet er reguleringsplanen for Furneset fergekai.



**Figur 3 Reguleringsplan for Furneset fergekai**

## 5 Beskrivelse av planområdet, eksisterende forhold

### 5.1 Beliggenhet

Området ligger vest for Furnes fergekai. Fergekaien er en del av sambandet Molde – Vestnes på E39.



Figur 4. Oversiktskart- Plangrensen vist med svart stiplet linje

Planområdet omfatter ca. 405.0 daa.

### 5.2 Dagens arealbruk

Dagens arealbruk kommer frem av følgende kartutsnitt. Området er skogkledd, og det er etablert et masseuttak. Transportvegen fra bruddet til hovedvegen, E39, og etablerte skogsbilveger kommer også frem av utsnittet.





**Figur 5 Dagens arealbruk.**

### **5.3 Stedets karakter.**

Brattlendte skogslier mot Romsdalsfjorden går opp til ca. 130 moh. Sentralt i området er det markerte rygger som går nord-øst.

Området er preget av eksisterende masseuttak, E39 og fergekaien.

## 5.4 Landskap

Landskapstypen i området er i hovedtypen Middels eksponert ytre slakt til småkupert kystslettelandskap med tett bebyggelse, ifølge NiNs kartlegging. Landskapet fremstår som vist i følgende figur som er satt sammen med data fra Statens kartverk sin høydedatabase (2015), ortofoto fra Norge i bilder (2022) og en modell bygd opp med bilder fra en drone (2022). På modellen er lagt inn med gule linjer plangrensen og grensen for dagens drift.



Figur 6 Kartutsnitt som viser planområdet.

## 5.5 Kulturminner og kulturmiljø

Følgende figur viser beliggenheten til et arkeologisk funn, funn av flintavslag.

Figuren viser også plangrensen med tykk stiplet linje, og øverst til høyre en del av fergekaien.



Figur 7 Beliggenhet av et automatisk fredet kulturminne

## 5.6 Naturverdier

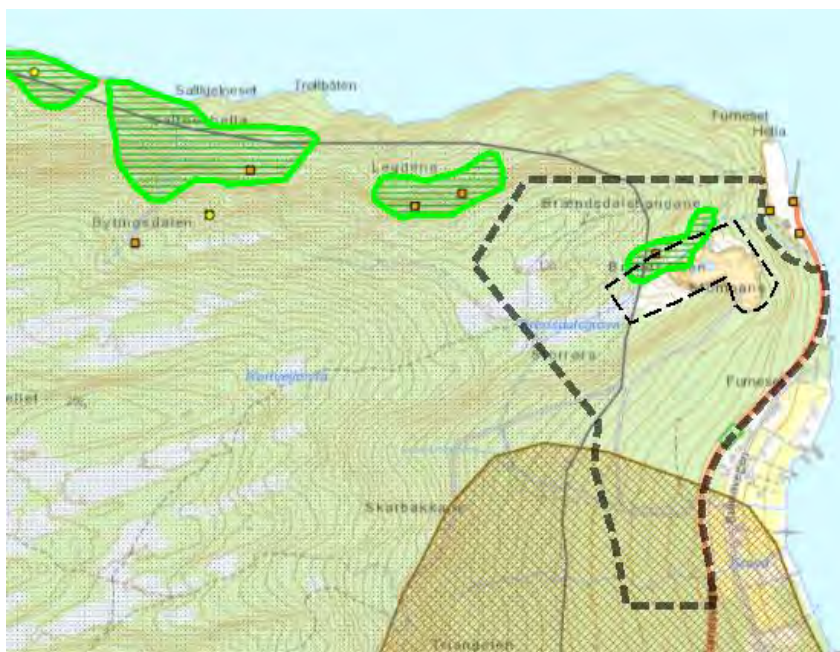
Følgende kartutsnitt viser oppslag fra Miljødirektoratets naturbase, artsdatabanken og viltdata fra Møre og Romsdal.

I vest, utenfor planområdet, er det avgrenset med grønt en viktig naturtype Gammel boreal lauvskog. Sentralt i området er den viktige naturtypen Rik edellauvskog.

Oppslaget fra artsdatabanken, inne i planområdet og vest for planområdet, er gul pærelav.

Viltgrenser er i nord for orrfugl og i sør for rådyr.

Plangrensen er vist med tykk svart stiplet linje, grensen for dagens drift med tynn svart stiplet linje.

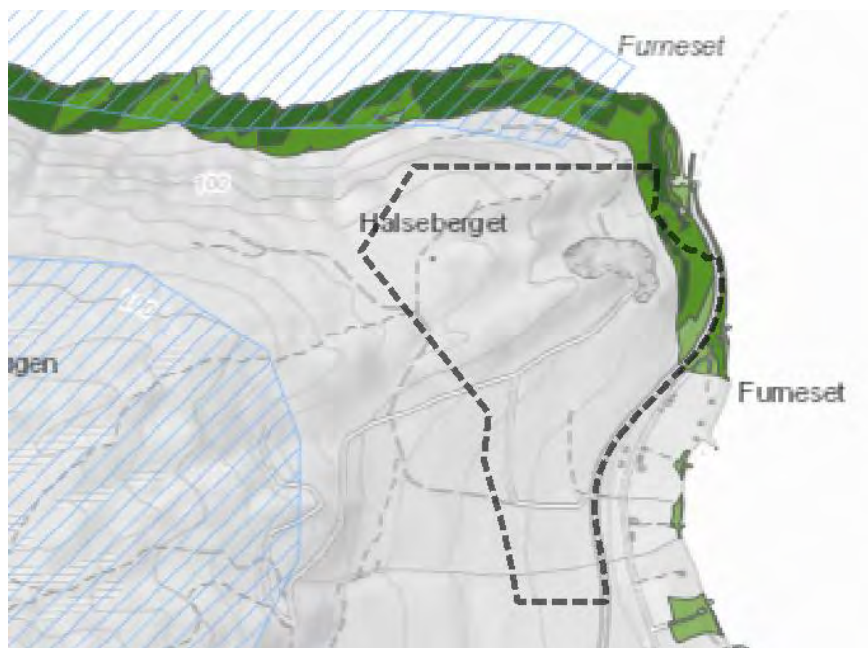


Figur 8 Oppslag - Naturmiljø

## 5.7 Rekreasjonsverdi/ rekreasjonsbruk

Følgende kartutsnitt er fra friluftsdatabasen FRIDA. Databasen avgrenser et friluftsområde med regional bruksverdi i nord og et friluftsområde med lokal bruksverdi i sørvest. Områdene er vist med blå skravur i følgende kartutsnitt.

Plangrensen er vist med tykk, svart stiplet linje. Vist er også strandsonen med grønt.



**Figur 9 Friluftsområder**

**Miljøverndata for 153502500 Lervåg-Furnes i VESTNES**

Brattlendte skogslirer mot Romsdalsfjorden, stort sett nærdjup sjø, men noko grunnare parti ved Lervågen, der det og er badeplassar. Lervågen blir brukt som oppankringsplass ved småbåtutfart. Kommunen har med statsstilsnitt kjøpt opp 170 da for å sikre området. (jf anna registrering). Langs store delar av stranda er gode sportsfiskeplassar. Tilkomsten er lett med bilveg til Lervåg eller Furneset, men parkeringsproblem.

**Friluftsområde**

- Bruksverdi Regional

**Miljøverndata for 153502400 Lervågffjellet-Åsnakken i VESTNES**

Skogsmarker og myrterreng nord for Vestnes sentrum. Tilkomst mellom anna frå Åssætra og Øygarden. Fleire skogsveggar i området tilgjengelege for turgåarar. Dårleg med parkeringsmoglegheiter. Lett turterreng. Her er ein del vilt, serleg skogsfugl, og eit par fiskevatn. For ein del av området er det laga orienteringskart.

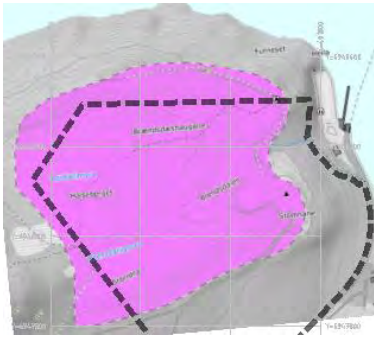
**Friluftsområde**

- Bruksverdi Lokal

## 5.8 Naturressurser

Forekomsten er av Norges geologiske undersøkelser (NGU) ikke vurdert i innsynsløsningen utover at det er avgrenset et ressursområde for pukk [2].

Følgende figur viser NGUs avgrensning med fiolett. Plangrensen med svart stiplet linje er lagt inn.



**Figur 10 NGU - Ressursområde for pukk**

Området har ikke landbruksverdier ut over skogsdrift.

## 5.9 Trafikkforhold, og teknisk infrastruktur.

Planområdet omfatter deler av E39. Avkjørselen for vegen fra bruddet til E39 har gode siktforhold, men den ligger i en krapp sving. Vegen fra bruddet inngår i et nett av skogsbilveger. Vegene er vist med rødt i følgende kartutsnitt.



**Figur 11** Veger i området vist med rødt

Aktiviteten i bruddet er nå basert på dieseldrift.

Det er tilført ladestrøm til fergekaaien.

## 5.10 Støy- og støvforhold

Området er støybelastet, som resultat av dagens drift. Det er ingen boliger som påvirkes.

## 5.11 Risiko- og sårbarhetsanalyse

Den planlagte aktiviteten er robust overfor ytre påvirkninger. Det er ikke gjennomført en analyse for eksisterende forhold.

## 5.12 Næring

Det er skogsdrift og utvinning av byggeråstoffer i området.

Uttak av byggeråstoffer startet i 1995 etter en tillatelse gitt av Vestnes bygningsråd.

Det ble i 1996 gitt dispensasjon fra daværende kommuneplan sin arealdel til etablering av et avgrenset fyllingsområde for overskuddsmasser.

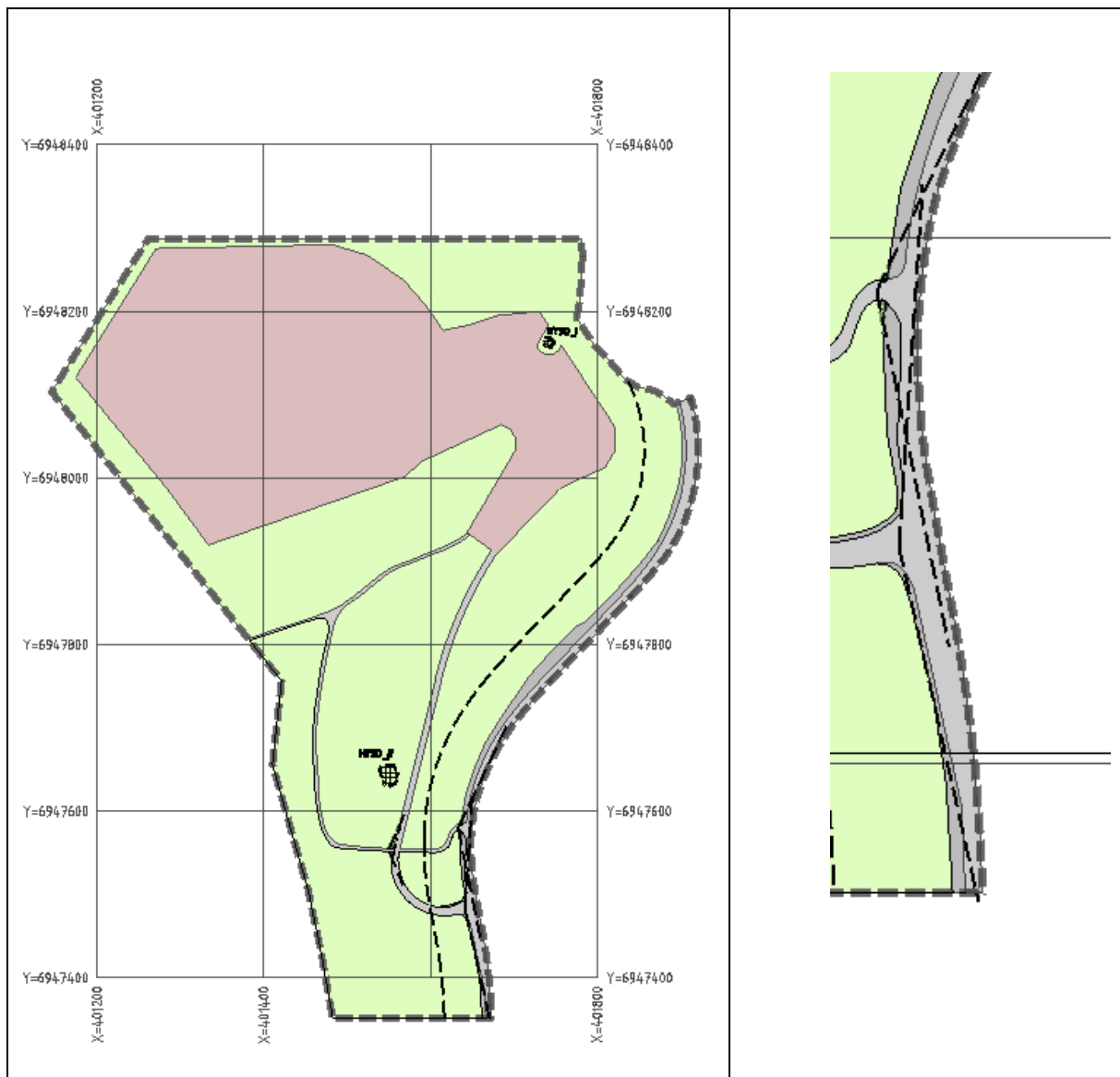
Årsproduksjon er på ca. 10-15 000 m<sup>3</sup>. I det aktive driftsområdet er ressursgrunnlaget ca. 50 000 m<sup>3</sup>.

## 6 Beskrivelse av planforslaget

### 6.1 Planlagt arealbruk og reguleringsformål

Følgende figur viser planlagt arealbruk, hele området og med et forstørret utsnitt av avkjørselen. I hovedsak omfatter reguleringsplanen råstoffutvinning vist med rosa og Landbruk, natur og friluftsliv, vist med grønt. Veg og arealer tilknyttet veg med grått.

Eksisterende avkjørsel i nord skal stenges for motorisert ferdsel etter at et nytt kryss er etablert.





**Figur 12. Reguleringsplanens arealbruk. –**

Området innenfor reguleringsgrensen er regulert til arealformål i henhold til Plan- og bygningsloven (PBL) § 12-5. Arealbruken fremgår mer i detalj av forslag til reguleringsbestemmelser.

Bebyggelse og anlegg, jf. PBL § 12-5 nr. 1

Råstoffutvinning (1200) 149.6 daa

Områder for steinbrudd, lagring og deponering av masser samt etablering av interne veger. Det kan bli aktuelt å forbinde uttaksområdet med kaiområdet med et transportbånd.

Samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur, jf. PBL § 12-5 nr. 2

Kjøreveg (2011) 16.1 daa

Omfatter E39, driftsvegen for adkomst til bruddet og skogsbilvegen.

Annen veggrunn. 5.5 daa

I annen veggrunn inngår grøfter, deler av skjæringer og fyllinger samt restareal langs E39.

Landbruks-, natur-, og friluftsområder, jf. PBL § 12-5 nr. 5

Landbruks-, natur- og friluftsmål (5100) 233.9 daa

Området vil hovedsakelig fremstå som i dag. Nødvendige grøfter og fyllinger knyttet til transportveien kan etableres, og det kan være aktuelt å sette opp fundamenter for et transportbånd fra bruddområdet til kaiområdet, samt sikre brudd og deponeringsområdet.

Hensynssoner, jf. PBL § 12-6

Sone for frisikt. (H140) 0.1 daa

Innen sonen skal det være fri sikt i henhold til vanlige bestemmelser.

Båndlegging etter lov om kulturminner (H703)

0.5 daa

Kulturminner, lokaliteter som er automatisk fredet, en med flintavslag og en med kullag.

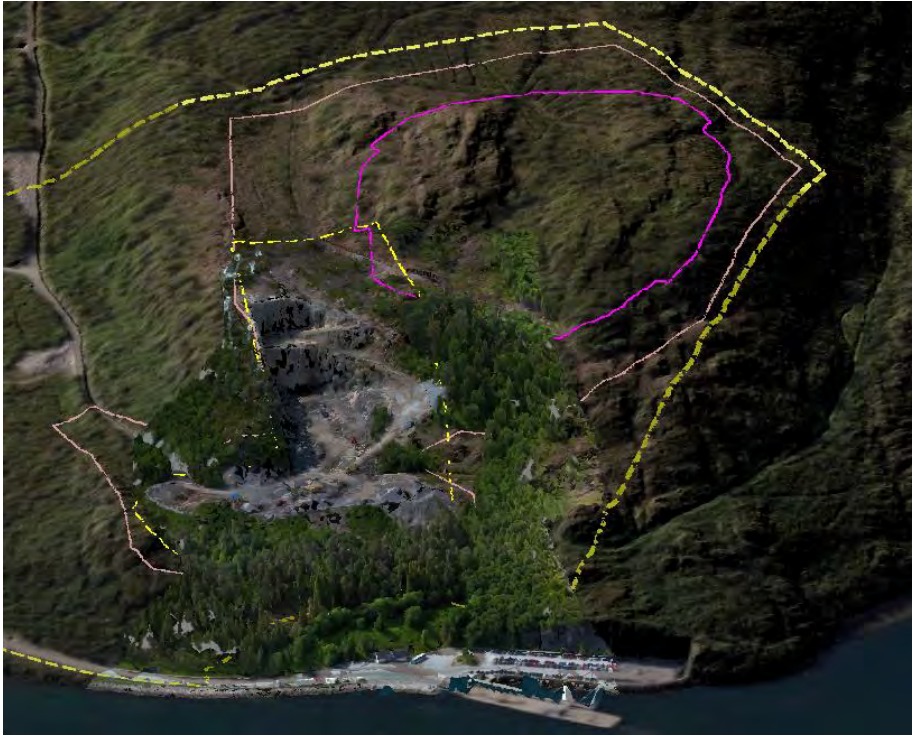
## 6.2 Reguleringsformålene og løsningene

### 6.2.1 Råstoffutvinning

Situasjonen er som vist i følgende figur. Gul tykk strek er plangrensen, tynn gul strek er grensen for dagens drift. Med rosa strek vises arealet som søkes regulert til råstoffutvinning.

Dagens drift er i dalsiden, arealet er begrenset, og hele området må brukes. Dette reduserer muligheten for systematisk tilbakestilling. Aktiviteten innen dagens begrensning vil bli stadig mere eksponert.

Planen skal åpne for at et nytt område kan tas i bruk. Fiolett strek viser hvor første fase i bruddriften skjærer ned i terrenget. Arealet mellom grensen for råstoffutvinning og bruddet er aktuelt for lagring og deponering av overdekningsmasser, samt for etablering av veier. Ser en på området avgrenset med fiolett, er det en forsenkning med rygger som går ut til hver side. Driften er planlagt å starte sentralt for så å utvikles til hver side. På denne måten vil aktiviteten skjermes for innsyn.



**Figur 13 Området søkt regulert til råstoffutvinning er avgrenset med rosa**

Det forventes i startfasen en årsproduksjon på ca. 10 000 m<sup>3</sup>. Planen omfatter i første fase et uttak av 1.2 mill. m<sup>3</sup>. Med en forventet produksjonsøkning til 40 000 m<sup>3</sup> vil råstoffsbehovet for 30 til 40 års drift være dekket.

Følgende figur viser situasjonen etter at første fase er avsluttet. En ser med grått veien opp til bruddet. Denne er lagt på fylling som etter hvert vil gro til og inngå som et ledd i tilbakestillingen av dagens brudd.

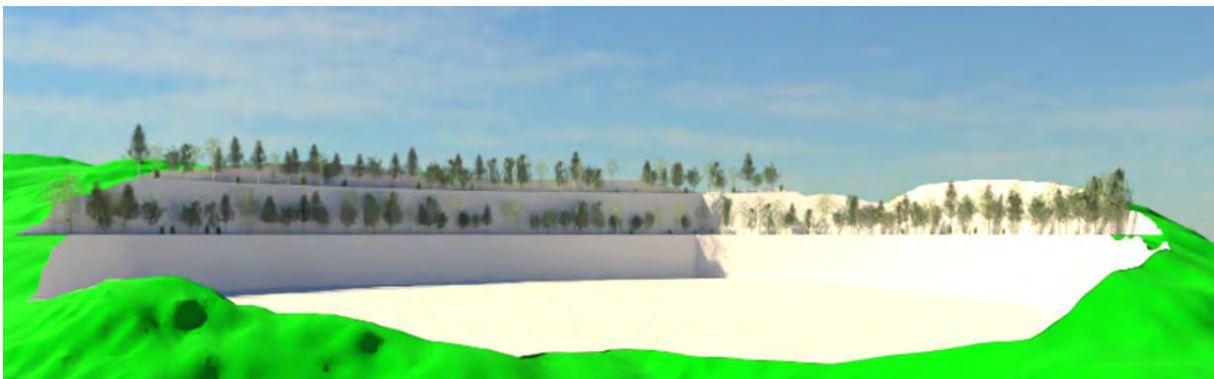


**Figur 14** Bruddet utviklet ned til 95 moh. - Første fase.

Bruddet er utviklet ned til 95 moh. Endelig vegg er som etter planen med en veggvinkel på  $52^\circ$  og med en pallhøyde på 15 m. Det gir ca. ni meter brede sikringshyller i bruddet.

Før et nivå avsluttes, påføres sikringshyllen jord slik at stedegen vegetasjon kan etablere seg.

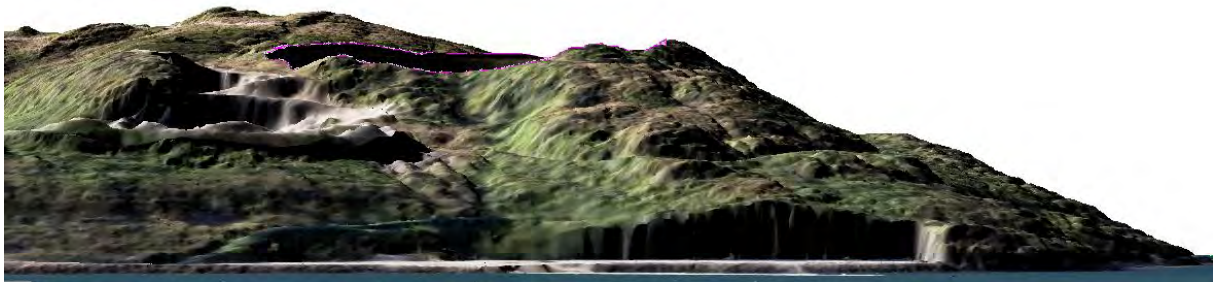
Følgende figur viser i prinsipp endelig vegg i bruddet.



**Figur 15** Prinsipp, endelig vegg i bruddet

En kan senke bruddet ytterligere uten et større inngrep enn å senke vegen inn i bruddet.

Som det kommer frem av følgende figur er det bakveggen som vil være synlig fra avstand. Bruddets omriss etter første fase er her vist med fiolett strek.



**Figur 16 Innsyn fra fjorden etter bruddriftens første fase**

Som i dag, vist på følgende figur, vil også i fremtiden vegetasjon skjerme for innsyn og derved redusere eksponeringen.



**Figur 17 Innsyn fra fjorden etter bruddriftens første fase. Vegetasjonens skjermende virkning**

På et tidspunkt, for å få avrenning fra bruddets nedslagsfelt, og for effektiv transport av masser ut av bruddet må det åpnes opp.

Det er planlagt å senke bruddet ned til ca. 50 moh. som vist i følgende figur. Fronten i bruddet vil bli holdt igjen slik at en arbeider bak en kant. Hele tiden vil den delen av bakveggen som er synlig fra fjorden være tilbakestillt.

Ved avslutning vil dagens brudd og deponier være tilbakestillt. Bunnen i bruddet vil bli avsluttet med egnede masser og helling mot utløpet slik at arealet er egnet til skogsdrift.



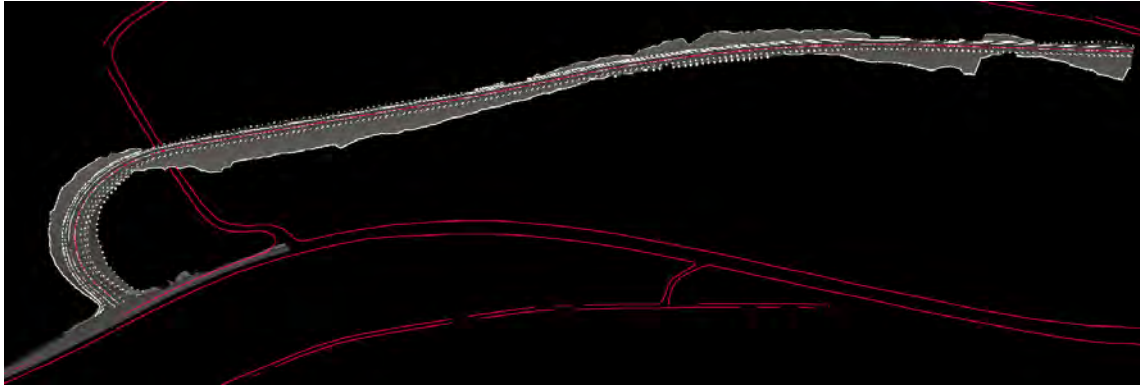
**Figur 18 Endelig brudd**

Uttaket omfatter pukk av ulike kvaliteter og en andel steinblokker. Endelig brudd slik det er presentert over, omfatter 3.1 mill. m<sup>3</sup>, og sikrer råstofftilgangen for 80 til 90 år, år. En regner 50 til 100 år som en vanlig planleggingshorisont for denne type virksomhet.

### **6.2.2 Kjøreveg,**

Følgende figur viser eksisterende veger markert med rødt, og med grått fyllinger/skjæringer for planlagt ny transportveg fra bruddet og frem til eksisterende veg før den går inn i en sving i en skjæring.





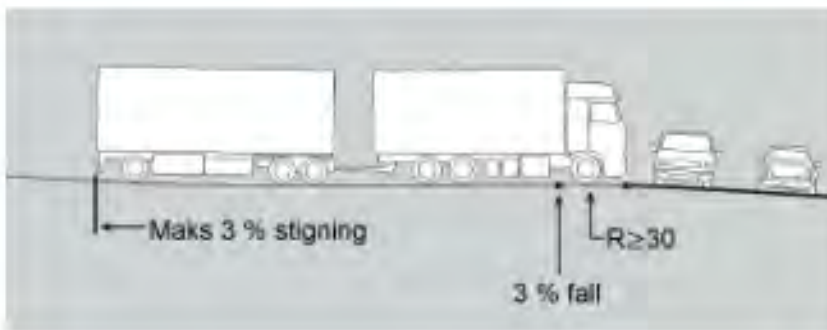
**Figur 19 Transportvegen fra bruddet til E39**

Transportveien er planlagt med utgangspunkt i Normaler for landbruksveier [7], Veiklasse 2. Normalen angir minimal veibredde på 4.5 m (kjørebane + skuldre). Valgt veibredde er 7.5 m, som derved tar høyde for møteplasser. Det er lagt inn en breddeutvidelse på 2 m, en meter på hver side, i kurven før veien kommer til krysset med E39. Planlagt maksimal stigning er 9.8 % ( $\approx 1:10$ ), mens minste radius for horisontalkurvatur er  $60^\circ$ , og for vertikalkurvatur 250 m. Planlagt tverrfall er  $5^\circ$ .

Forventet årsdøgntrafikk med planlagt produksjon (ÅDT) er ca. 80.

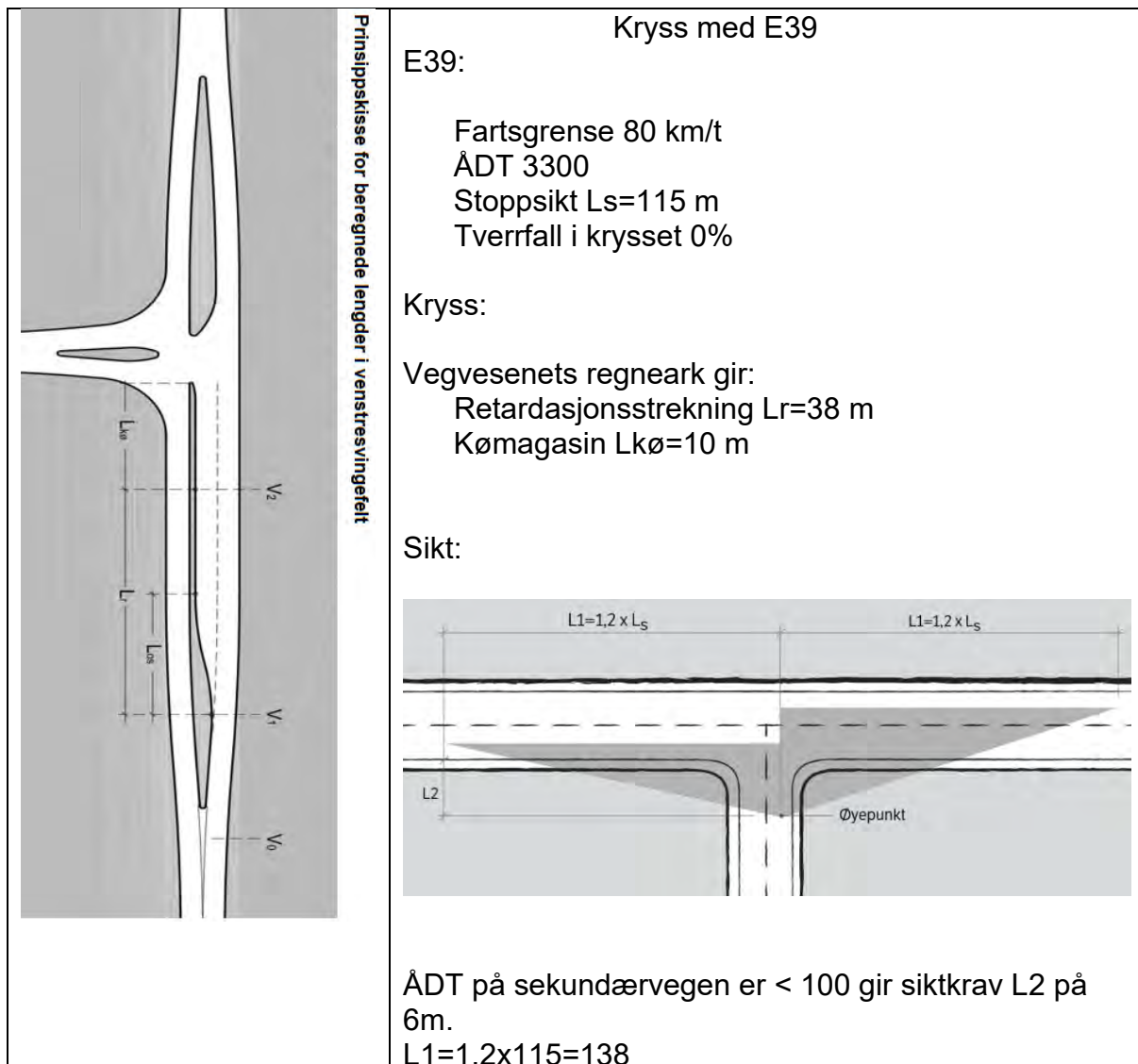
Krysset mellom gammel og ny veg har siktlinjer som er 45 m 5 m inn fra veikanten.

Vegens vertikolgeometri i krysset med E39 vil i prinsipp være som vist i følgende figur, med maks stigning ca. 3%.



**Figur 20 Vertikalgeometri i kryssområdet.**

Krysset skal utformes i henhold til vegnormalen, med følgende parametere.



Krysset er plassert som vist i følgende figur. Røde linjer er eksisterende veg, endret veibane er vist med svart strek, veiskulder med fiolett. Siktlinjene er vist med stiplet linje.





**Figur 21 Plassering av krysset mellom driftsvegen og E39**

Siktforholdene kommer frem av følgende bilder.



**Figur 22. Siktforholdene for ny avkjørsel.**

Vann som påvirkes av vegen ledes via grøfter og stikkrenner inn på dagens grøftesystem som har stor kapasitet.

Trafikkforholdene kan bli endret vesentlig som et resultat av at fergekaien kan miste mye av sin aktualitet. Om dette skjer, vil det bli vurdert om det er mulig å etablere en enklere kryssløsning.

### 6.2.3 Landbruks-, natur- friluft-, og reindriftsformål

I hovedsak skal området brukes som i dag. Sideareal til transportveien samt fundamenter for et transportbånd fra driftsområdet ned til fergekaien kan etableres.

## 6.3 Miljøforhold

Forurensningsforskriften kapittel 30 regulerer denne type virksomhet. [2] Ytre miljø er et tema i internkontrollsystemet, og følges derved opp i forbindelse med driften.

Forurensningsforskriften setter grenser for utslipp av støv, støy og til vann.

#### § 30-5.Utslipp av støv

*Utslipp av steinstøv/støv/partikler fra totalaktiviteter fra virksomheten skal ikke medføre at mengde nedfallsstøv overstiger 5 g/m<sup>2</sup> i løpet av 30 dager. Dette gjelder mineralsk andel målt ved nærmeste nabo, eller annen nabo som eventuelt blir mer utsatt, jf. § 30-9.*

#### § 30-6.Utslipp til vann

*Prosessvann uten miljø- eller helseskadelige stoffer/egenskaper kan slippes til sjø- eller ferskvannsresipient dersom maksimalkonsentrasjon av faststoff/suspendert stoff (SS) i utslippspunktet er under 50 mg/l og dersom utslippet ikke medfører nedslamming i resipienten.*

*Utslippet skal heller ikke påvirke vannkvaliteten i primærresipient slik at tilstandsklassen for resipienten endres. Den veileder for tilstandsklassifisering av vann som til enhver tid gjelder skal benyttes ved vurdering av tilstandsklasser.*

*Dersom prosessvann har helse- eller miljøskadelige stoffer/egenskaper, eller utslippet inneholder av faststoff/suspendert stoff er for høyt til å tilfredsstille kravene i første og andre ledd, skal prosessvannet enten samles opp og leveres godkjent mottak eller renses for eksempel ved hjelp av et sedimenteringsbasseng.*

## § 30-7. Støy

### Fra forurensningsforskriften.

#### § 30-7. Støy

Bedriftens bidrag til utendørs støy skal ikke overskride følgende grenser, målt eller beregnet som frittfeltverdi ved mest støyutsatte fasade hos nabo:

<b>Mandag-fredag</b>	<b>Kveld mandag-fredag</b>	<b>Lørdag</b>	<b>Søn-/helligdager</b>	<b>Natt (kl. 23-07)</b>	<b>Natt (kl. 23-07)</b>
55 $L_{den}$	50 $L_{evening}$	50 $L_{den}$	45 $L_{den}$	45 $L_{night}$	60 $L_{AFmax}$

$L_{den}$  er definert som døgnmiddel. Med impulsstøy eller rentonelyd er grensen 5 dBA lavere. Den strengeste grenseverdien legges til grunn når impulslyd opptrer med i gjennomsnitt mer enn 10 hendelser pr. time.

$L_{evening}$  er A-veiet ekvivalentnivå for 4 timers kveldsperiode fra kl. 19-23.

$L_{night}$  er A-veiet ekvivalentnivå for 8 timers nattperiode fra kl. 23-07.

$L_{AFmax}$  er gjennomsnitt av de 5-10 høyeste forekommende støynivåene  $L_{AF}$  (A-veid støynivå med Fast respons) fra en industribedrift i nattperioden 23-07.

Med impulslyd menes kortvarige, støtvide lydtrykk med varighet på under 1 sekund og der impulslyden er av typen «highly impulsive sound» som definert i T-1442 kapittel 6. Dersom impulslyd forekommer mer enn 10 hendelser per time er grenseverdien 5 dBA lavere enn de grenseverdier som er angitt i tabellen.

Støygrensene gjelder all støy fra bedriftens ordinære virksomhet, inkludert intern transport på bedriftsområdet og lossing/lasting av råvarer og produkter. Støy fra bygg- og anleggsvirksomhet og fra ordinær persontransport av virksomhetens ansatte er likevel ikke omfattet av grensene.

Støygrensene gjelder ikke for bebyggelse av forannevnte type som er etablert etter 1. januar 2010.

Ø Endret ved forskrift 20 des 2016 nr. 1757.

#### § 30-8. Støy fra sprengninger

Støy fra sprengninger er unntatt fra bestemmelsene i § 30-7. Sprengninger skal bare skje i tidsrommet mandag til fredag kl. 0700-1600. Naboer skal være varslet om når sprengninger skal finne sted.

Figur 23 Fra forurensningsforskriften

### 6.3.1 Støv

Forurensningsforskriften er normgivende. Erfaringer fra denne type drift tilsier at støvforholdene vil kunne kontrolleres ved enkle virkemidler. Her er det aktuelt å vanne og eventuelt salte hovedvegene, samt dempe støv ved knusing med vann.

Boreriggen vil ha utstyr for støvsamling.

Det er stor avstand, over 500 m, til nærmeste nabo.

For fergekaien vil avstanden og terrengformasjonen gjøre det lite sannsynlig at nedfall vil overstige veiledende måltall for øvre grense for lite forurenset område.

### 6.3.2 Avrenning til vann

Vann som påvirkes av driften skal ledes ut fra området gjennom et slambasseng.

### 6.3.3 Støysonekart

Gjeldende støyregelverk for arealplaner er Klima- og Miljødepartementets retningslinje for behandling av støy i arealplanlegging, T-1442/2016.

Det bemerkes at T-1442 kun omhandler grenseverdier som er relevante for det man kaller støyfølsom bebyggelse. Boliger, fritidsboliger, pleie- og sykehjem, sykehus, skoler og barnehager omfattes av begrepet støyfølsom bebyggelse.

T-1442 angir to støysoner, gul og rød sone, hvor det gjelder særlige retningslinjer for arealbruken.

- Rød sone, nærmest støykilden, angir et område som ikke er egnet til støyfølsomme bruksformål og etablering av ny støyfølsom bebyggelse skal unngås.
- Gul sone er en vurderingssone hvor støyfølsom bebyggelse kan oppføres, dersom avbøtende tiltak gir tilfredsstillende støyforhold.

Bedriften skal forholde seg til forurensningsforskriften kapittel 30. Grenseverdiene er de samme, men der T-1442 angir gul sone som en vurderingssone, angir Forurensningsforskriften at grenseverdier skal overholdes ved mest støyutsatte fasade.

Arbeid i bruddet kan foregå fra klokken kl. 07–19 (dagtid), men vil normalt foregå fra kl. 08-16. Støyen er uten impulslyd.

Planene innebærer at maskinene vil arbeide godt skjermet. Støysituasjonen slik den er i dagens brudd, kommer frem av følgende støysonekart for arbeidsoperasjonen knusing og sikting. Knusing 8 timer på dagtid og 3 timer på kveldstid er betraktet som dominerende støykilde.

Støykilden er markert med en rød sirkel på figuren.



**Figur 24 Støysonekart knusing sikting 11 timer på dag og kveldstid**

Støymodelleringen i mer detalj kommer frem av vedlegg2 – Støy.

#### **6.3.4 Landskapsbildet**

Et inngrep av denne type vil sette spor i landskapet. Det vil være innsyn fra sjøen.

Sett fra fergen, vil den fremtidige situasjonen knyttet til bruddvirksomheten ikke ha en stor betydning.



**Figur 25** Området for utvidet drift sett fra nord - Bildet er tatt fra fergen

Nær og fjernvirkningen er ytterligere omtalt i konsekvensutredning.

## 6.4 Naturmiljø

Området innen plangrensen er homogent og karakterisert med naturtypen Blåbærskog med en blanding av lyngskog. Dette bortsett fra et område med naturtypen Rik edellauvskog/rikt hasselkratt.

Den planlagte driften vil i liten grad påvirke arter og økologisk funksjon.

Naturmiljøet omtales videre i konsekvensutredningen og i vedlegg 4 om naturmiljø.

## 6.5 Kulturmiljø

Det er registrert flintavslag som er et automatisk fredet kulturminne. Området er markert med en R i følgende figur.

Det er foretatt en etterregistrering av denne lokaliteten med ID: 113026. Dette var en rotvelt hvor det ble funnet 36 flintbiter ved første registrering. Området er derfor prøvestykket for å undersøke en eventuell avgrensning. Det ble funnet ett mikro flintavslag like utenfor området samt ett flintavslag omtrent 15 meter unna. Dette endrer ikke satt sikringssone og lokalitetsstørrelse.



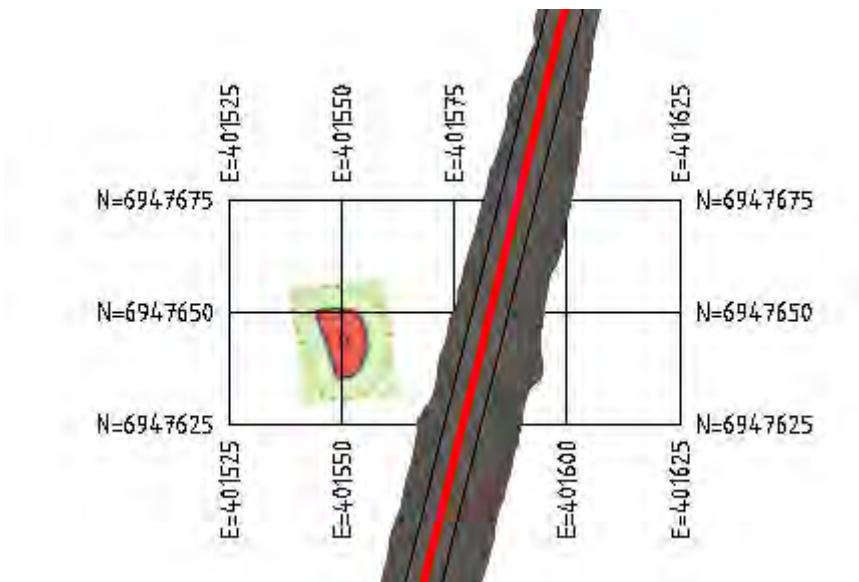
**Figur 26 Flintavslag - Automatisk fredet kulturminne**

Kulturminnet blir ikke berørt av tiltaket.

Kullforekomst, Furneset, ID 296493

Størrelsen på selve lokaliteten er 15 meter i lengde og 10 meter i bredde. Avgrensningen til lokaliteten er basert på forekomsten av negative og positive prøvestikk, samt terrenget.

Beliggenheten kommer frem av følgende figur som også viser med grått terrenget som blir påvirket av den planlagte transportvegen.



**Figur 27** Kullforekomst, Furneset, ID 296493

Kulturminnet blir ikke berørt av tiltaket.

## **6.6 Trafikkforhold og tilknytning til infrastruktur**

På dager med stor aktivitet vil tre-fire biler kunne forlate området pr. time.

I tillegg vil det i perioder være transport av tømmer.

Maskiner drives med diesel. Det vurderes å fremføre elektrisk strøm, og å bore etter vann.

## **6.7 Avbøtende tiltak/løsninger – Risiko- og sårbarhet**

Det henvises til risiko- og sårbarhetsanalysen tatt med i vedlegg 5 og til konsekvensutredningen.



## 7 Konsekvensutredning

### 7.1 Metode

Konsekvensutredningen bygger på Miljødirektoratets veileder M-1941 Konsekvensutredninger for klima og miljø [4].

Metoden er delt inn i 6 steg for fagtemaene naturmangfold, landskap, kulturmiljø og friluftsliv. Fagtemaene forurensning og klimagassutslipp brukes også for å fastsette konsekvens.

Det skal i konsekvensutredningen også vurderes og beskrives hvordan planen kan påvirke vannmiljø og økosystemtjenester.

For de seks miljøtemaene gjennomføres de fem stegene inndeling i delområder, verdi for hvert delområde, påvirkning for hvert delområde, konsekvens for hvert delområde, konsekvens for fagtemaet.

I tillegg gjøres en sammenstilling av konsekvenser for alle klima- og miljøtema.

#### 7.1.1 Inndeling i delområder

Utredningsområdet deles opp for å analysere hvor planen får størst konsekvenser for klima og naturmangfold. Inndelingen bygger på neste steg i metoden som handler om verdisetting på de ulike delene.

Karleggingsenhetene er fra km<sup>2</sup> til m<sup>2</sup> avhengig av fagtema.

#### 7.1.2 Verdi for delområder

Verdisettingen skal uttrykke betydningen området har for det aktuelle temaet i relasjon til en verdiskala med gitte kriterier. I verdisettingen er det verdiene i nullalternativet som legges til grunn.

Delområdene gis en verdi som vises på et verdikart med fargebruk som vist i følgende figur.

	Anbefalt signatur
Avgrensning av planområdet	-----
Uten betydning	
Noe verdi	
Middels verdi	
Stor verdi	
Svært stor verdi	

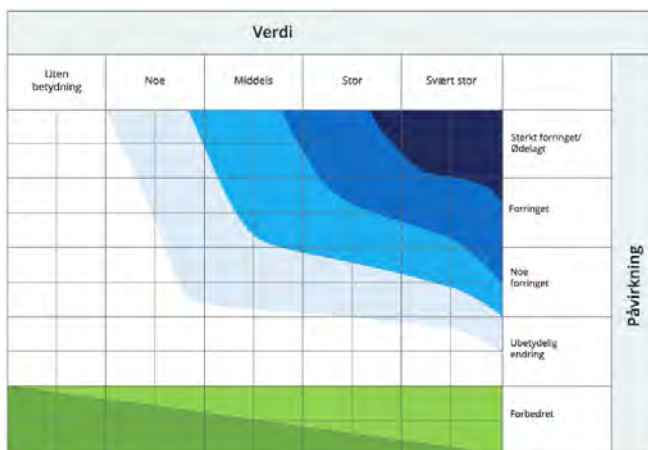
Figur 28 Inndeling og fargebruk for verdikart

### 7.1.3 Påvirkning for hvert delområde

Ut fra en påvirkningstabell fastsettes i hvilken grad hvert område påvirkes av planen.

### 7.1.4 Konsekvensen for hvert delområde

Verdi og påvirkning kombineres for å fastsette konsekvensen planen har for hvert delområde. En konsekvensvifte brukes for å vise hvor alvorlig konsekvensen forventes å bli.



Figur 29 Konsekvensvifte

Konsekvensgraden skal begrunnes. Skala og konsekvensgrad med forklaring kommer frem av følgende tabell.

Tabell: Skala og veiledning for konsekvensvurdering av delområder

Skala	Konsekvensgrad	Forklaring
----	Svært alvorlig miljøskade	Den mest alvorlige miljøskaden som kan oppnås for området. Gjelder kun for områder med stor eller svært stor verdi.
---	Alvorlig miljøskade	Alvorlig miljøskade for området
--	Betydelig miljøskade	Betydelig miljøskade for området
-	Noe miljøskade	Noe miljøskade for området
0	Ubetydelig miljøskade	Ingen eller ubetydelig miljøskade for området
+ / ++	Noe miljøforbedring. Betydelig miljøforbedring	Miljøgevinst for området. Noe forbedring (+) eller betydelig forbedring (++)
+++ / ++++	Stor miljøforbedring. Svært stor miljøforbedring	Stor miljøgevinst for området. Stor (+++) eller svært stor (++++) forbedring. Benyttes i hovedsak der områder med ubetydelig eller noe verdi får en svært stor verdiøkning som følge av tiltaket

Figur 30 Skala og veiledning for konsekvensutredning av delområder

### 7.1.5 Konsekvens for temaet

Sentralt i Miljødirektoratets metode er hvordan ulike alternativer vurderes mot hverandre. I denne konsekvensutredningen er det ikke vurdert alternativer, så her er det en samlet konsekvens for temaet som kommer frem.

### 7.1.6 Konsekvensen for alle klima- og miljøtema.

Etter at alle klima- og miljøtemaene er vurdert hver for seg, skal de de viktigste konsekvensene oppsummeres samlet. I tillegg skal det gjøres noen supplerende vurderinger på tvers av miljøtemaer.

Tabell 1 Konsekvenser for alle klima- og miljøtemaene.

Alternativer		Nullalternativet	Alternativ A
Vurderinger av konsekvens			
Klima- og miljøtema	Naturmangfold	0	Svært stor negativ konsekvens
	Friluftsliv	0	Svært stor negativ konsekvens
	Landskap	0	Stor negativ konsekvens
	Kulturmiljø	0	Middels negativ konsekvens
	Forurensning	0	Noe negativ konsekvens
	Klimagassutslipp	0	
Supplerende vurderinger	Begrunne vektlegging av temaene		
	Andre avveininger		
	Vannmiljø		
Evt Rangering	Rangering		
	Begrunnelse for rangering		

Figur 31 konsekvenser for alle klima- og miljøtemaene – Det er et alternativ, Alternativ A

### 7.1.7 Økosystemtjenester

Økosystemtjenester er goder og tjenester vi får fra naturen. Økosystemtjenester deles i fire kategorier:

Grunnleggende livsprosesser

Forsynende tjenester

Regulerende tjenester

Kunnskaps- og opplevelsestjenester

### 7.1.8 Forhold knyttet til utvinning av byggeråstoffer på Furneset

Arealbeslaget ca. 150 daa krever ikke i seg selv en konsekvensutredning. Det som her automatisk utløser konsekvensutredningen, er inngrepets volum som er større enn 2 mill. m<sup>3</sup>.

Sentralt i metoden som skal benyttes er, som tidligere nevnt, vurdering og karakterisering av arealer for å kunne se ulike alternativer mot hverandre. Fordi arealbeslaget er relativt lite, og alternativet er gitt av forekomsten, er konsekvensutredningen tilpasset og forenklet.

## 7.2 Naturmangfold

Naturmangfold defineres etter naturmangfoldloven som biologisk mangfold, landskapsmessig mangfold og geologisk mangfold som ikke er et resultat av menneskers påvirkning. Biologiske og geologiske ressurser er en del av naturmangfoldet, og flere av disse høstes og er i aktiv bruk. [4]

Registreringskategoriene for naturmangfold omfatter verneområder, utvalgte naturtyper, naturtyper, arter og økologiske funksjonsområder samt geologisk mangfold.

Verneområder, utvalgte naturtyper og geologisk mangfold omfattes ikke av denne planen. Registreringskategorien som gjenstår, er naturtyper samt arter og økologiske funksjonsområder.

Planprogrammet vedtatt av Vestnes kommune har følgende krav til utredning:

Planen påvirker naturtypen rik edellauvskog, karakterisert som viktig i naturbase. Planen skal gjøre greie for naturtypens verdier i dag og hva som vil gå tapt. Avbøtende tiltak skal vurderes.

Der er registrert et større leveområde for orrfugl i området. Det skal undersøkes om det er spillplasser som blir berørt av tiltaket, og i tilfellet hvordan en skal ta hensyn til dette.

Det skal undersøkes om det er hekkeplasser for rovfugl i influensområdet til planområdet.

Ellers skal naturvernlovens § 7, med de miljørettslige prinsippene i §§ 8-12 legges til grunn.

### 7.2.1 Naturmangfold - Inndeling i delområder

Datagrunnlaget består av offentlig tilgjengelig informasjon fra databaser og innsynsløsninger samt fagrapporter.

En undersøkelse av naturmiljøet i og rundt planområdet ble gjennomført i 2007 [5]. Arealet som nå utredes utgjør mindre enn 12% av det arealet som den gang var aktuelt.

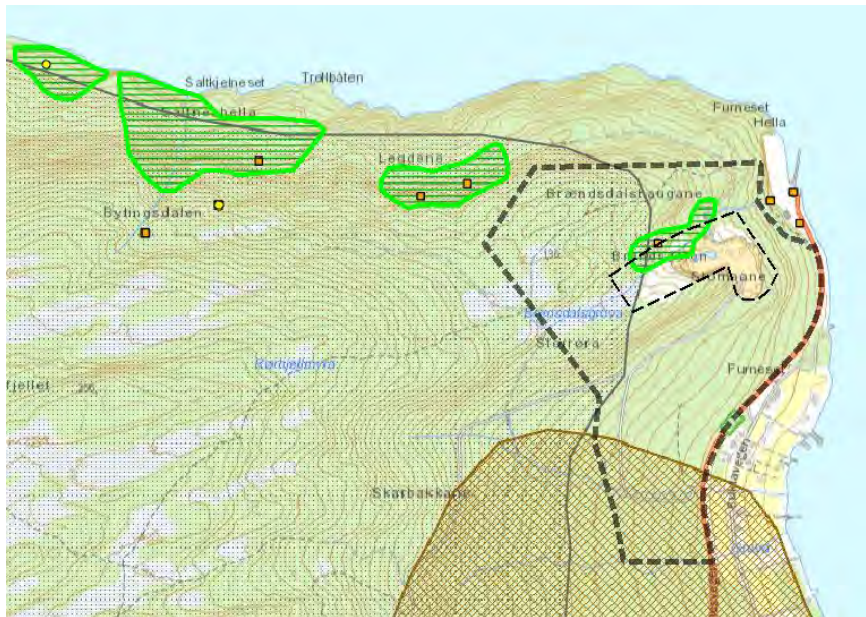
En utvidet kartlegging ble utført i 2022 og 2023 [6].

Følgende kartutsnitt viser grunnlaget for inndeling i delområder.

For vurderinger knyttet til planforslaget betraktes området som homogent, om en ser bort fra en avgrenset naturtype, Rik edellauvskog vist med grønt innen planområdet.

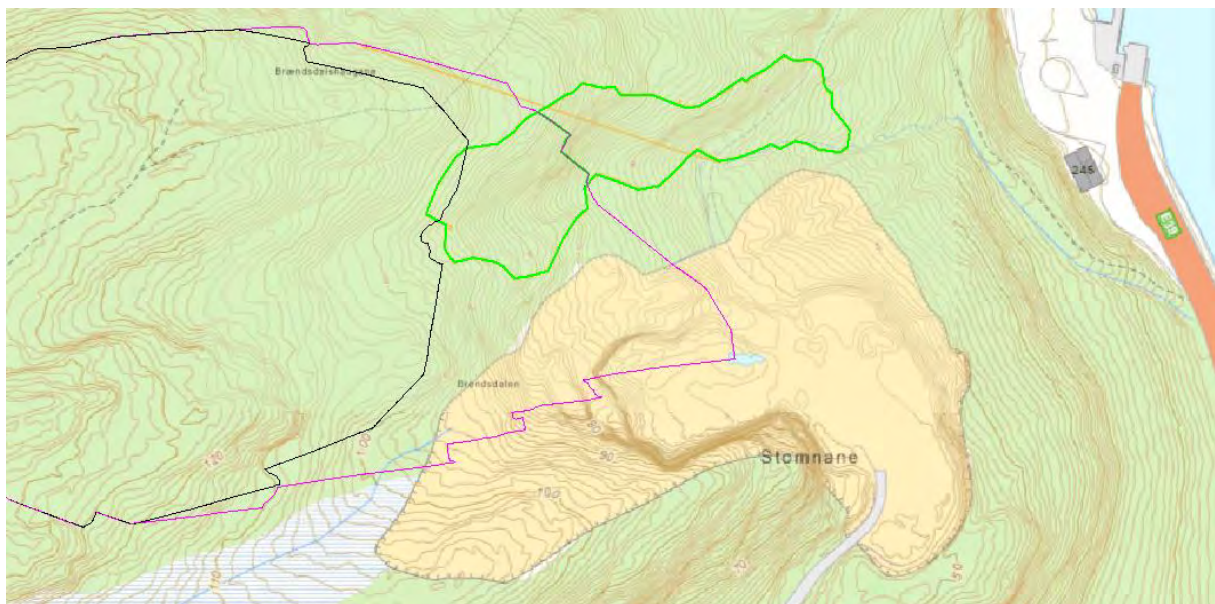
Området som omfatter nullalternativet, er vist med tynn stiplet linje i figuren.

Kartet viser viltdata fra Møre og Romsdal. Viltgrenser er i nord for orrfugl og i sør for rådyr.



**Figur 32 Grunnlag for inndeling i delområder for naturmangfold**

Grensen for Rik edellauvskog er justert i henhold til kartlegging i 2023, som vist med grønt i følgende figur. Omrisset av bruddet er vist svart og fiolett.



**Figur 33 Ny grense for edellauvskog vist med grønt**

I naturrapporten fra 2007 [5] er lokaliteten for Rik edellauvskog beskrevet, og det henvises til denne.

Fra rapporten 2022/2023 [6]

**Naturtyper:** I det gjennomførte området er det furu som

dominerer med mykje lyng i skogbotnen. Naturtypen er blåbærskog med ei blanding av lyngskog. På kart er der skravert 2 myrer i planområdet. På flyfoto frå 1964 og framover, viser at der har blitt grøfta og myrane drenert. Myrane er no stort sett tørre og skogsatte og i sakte gjengroing.

Rik edellauvskog: I Naturbase er der avgrensa eit område med Rik edellauvskog, verdi B-viktig. For ny verdisetting er «Evaluering av kartleggings- og verdissettingsmetodikk for naturtyper av nasjonal forvaltningsinteresse – NNF» brukt.

At der under befaringa låg mykje døved etter at ein god del av hasselen har vorte kappa ned, gir ein høg verdi. At hasselen har vore kappa ned gir ikkje naturtypen mindre verdi, så lenge hasselen får vekse opp igjen. Om nokre tiår vil området framstå som før.

Konklusjonen blir samla sett at verdien på naturtypen fortsatt hamnar på

### **Viktig – B.**

Naturtypen Rik edellauvskog/Rike hasselkratt har ein vid utbredelse frå Østlandet/Sørlandet og vidare langs kysten til Trondheimsfjorden. I Møre og Romsdal er naturtypen ganske vanlig.

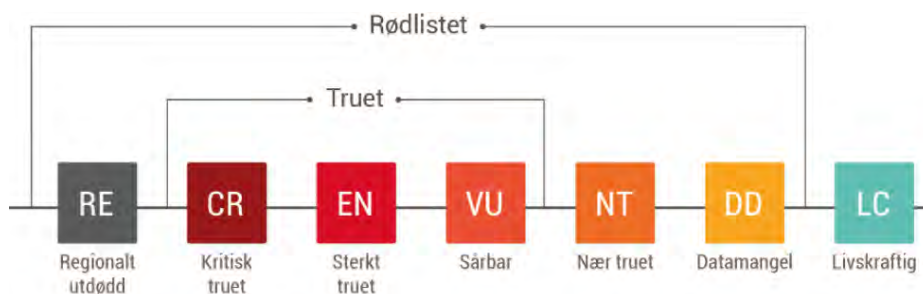
Furu dominerer med mye lyng i skogbunnen. Området karakteriseres med naturtypen Blåbærskog med en blanding av lyngskog (senere kalt Blåbærskog), bortsett fra området med Rik edellauvskog.

Arter

## **Fugler**

Registrering frå 23. mai til 10. juni 2022. 32 forskjellige arter ble registrert.

Av raudlista artar vart det registrert 3 artar. Granmeis og grønnfink som VU og gjøk som NT.



bokfink	grønnsisik	korsnebb sp*	ringdue
dompap	grønnspekk	kråke	rødstrupe
flaggspekk	gråhegre*	løvmeis	rødvingetrost
gjerdesmett	gråsisik	løvsanger	smålom*
gjøk	hvitryggspett	munk	spettmeis
granmeis	jernspurv	måltrost	svarhvit fluesnapper
gransanger	kattugle	orrflugl	svarttrost
grønnefink	kjøttmeis	ravn	trepplerke

(\*Gråhegre i flukt over. Korsnebb = gran- eller furukorsnebb. Smålom gav truleg lyd frå sjøen).

**Granmeis:** Fuglen hakkar ofte ut eige reirhol i rotne stubbar og tre og kan godt tenkast å hekke i/ved planområdet.

**Grønnefink:** Bygg reira sine i buskar og trær og kan hekke i planområdet. Arten vart både hørt på befaringsdagen og registrert på lytteutstyr.

**Gauk:** Legg som kjent egget sitt i andre sine reir og dei vanlegaste vertane i Norge er oppgitt å være pplerker, linerle, buskskvett og diverse sangere. (Svein Haftorn. Norges fugler.) Gauken har eit ganske stort område eller revir der den leitar etter høvelege vertsfuglar. Lydane av gauken på lytteutstyret var sterke og kom truleg innanfor området for planlagd masseuttak.

Orrflugl er ikkje raudlista, men ein bør ta omsyn til eventuelle spelplassar. På to av lytteboksene vart det registrert både «orrebulder og tjoing» sjølv om det leid langt ut i mai. Lyden var ganske sterk og fuglen sat truleg 50-100 meter frå lytteboksa.

Undersøkinga vart sett i gang for seint på året for å kunne seie eksakt kvar spelplassen ligg. Når det lir så langt som ut i slutten av mai, sprer gjerne fuglane seg litt utover i terrenget og kan lage lyd eit godt stykke frå sjølve leiken. Det kan tenkast at her er fleire spelplassar i området. Mot vest strekkjer skogsområdet seg over 5 km med vekslende mellom skog og åpnare terreng.

I Artskart er der ei registrering av tiurleik 3-4 km vest for planområdet. Registreringa er frå 1985 og under kommentar står der: «Stor leik, stort område med spillspor».

Ein del av furuskogen i planområdet var hogd før undersøkinga og det er difor uvisst korleis denne skogen såg ut og kva fuglearter som var der. Lytteutstyr vart plassert ut i skogen utanfor og rundt det hogde arealet.

Undersøkinga var for sein til å kunne seie noko om ropaktivitet for hubro. Då må lytteutstyr settast ut i februar til april.

Det vart ikkje registrert lydar av hønsehauk raudlista som VU eller annan rovfugl (bortsett frå kattugle) og det vart ikkje sett spor i form av



ribbeplassar, fjør eller reir. Næraste registrering av hønsehauk i Artskart er om lag 6 km sør for Furneset.

## **Pattedyr**

**Nordflaggermus** brukar ofte skog og skogkantar som jaktområde. Dagleieplassar er gjerne bygningar eller holer/sprekker i fjell eller trær. Osper har vist seg å være eit viktig treslag for flaggermus fordi mange spetter vel dette treslaget for å hakke ut reirhol. Det vart observert osp i området, men ingen reirhol eller sprekker. Planområdet kan godt være jaktområde for denne arten, men truleg ikkje verdifull med tanke på dagleieplassar eller yngleområde. Prikken i Artskart ligg i sjøen utanfor ferjekaia og registreringspunktet er unøyaktig.

## **Lav**

**Kystdoggnål og appelsinstrek** er begge funne om lag ein km vest for planområdet, begge er funne på gammal bjørk.

**Hasselrurlav** er funne på hassel om lag ein km vest for planområdet.

**Gul pærelav** er funne på hassel like utanfor eksisterande masseuttak og blir berørt av utbygginga.

## **Framande artar:**

I Artskart er det observasjonar av 2 framande planteartar, begge SE (Svært høy risiko).

Ugrasmjølke: Denne arten spreier seg med frø som lett blir ført med vind.

Hagelupin: Denne arten spreier seg med ganske tunge frø som ikkje vinden spreier så langt, men arten spreier seg også med bitar av jordstengler.

## **Vurdering av usikkerheit**

*Registrerings- og verdiusikkerheit.* Heile planområdet vart oppsøkt og vurdert med tanke på naturtyper og fugl i tillegg til søk etter raudlista artar. Undersøkinga vart noko mangelfull då ein del av furuskogen var hogd ut før utplassering av lytteutstyr. Ein vurderer likevel artsmessig dekningsgrad for dei fleste fugleartar som god i gjenstående skogsområde rundt det arealet som er hogd.

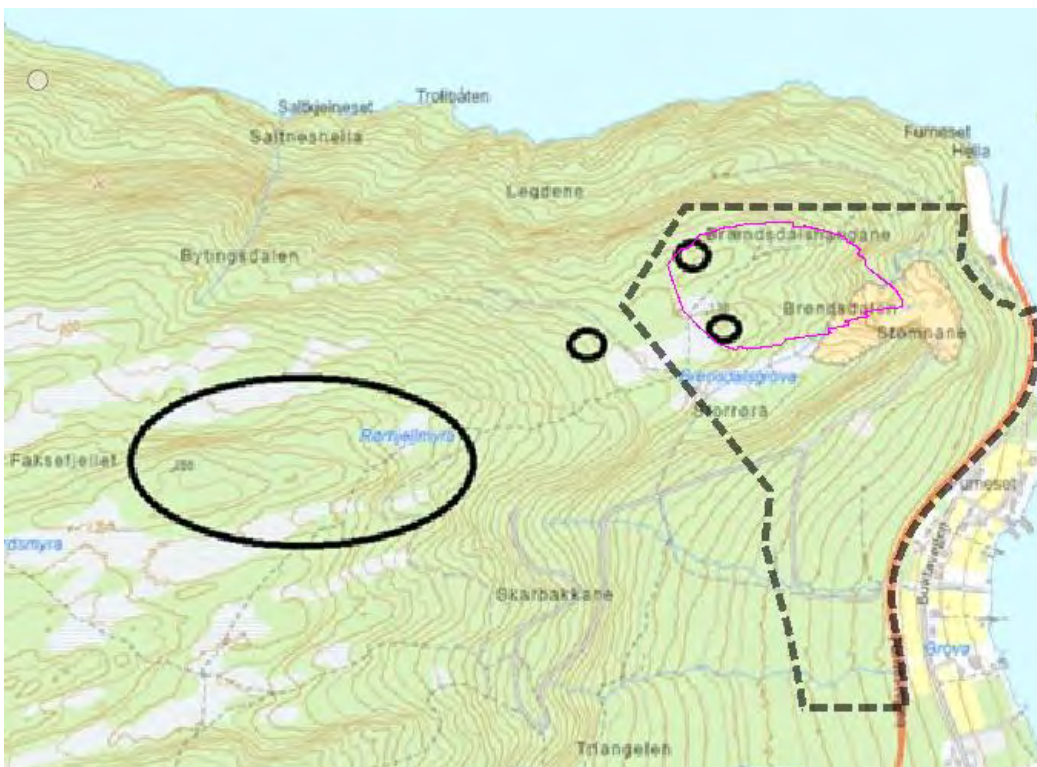
Usikkerheita gjeld to fugleartar; hubro og orrfugl. Det er også usikkert kva verdi området har for nordflaggermus.

Det er lite truleg at der er raudlista artar av planter, lav og mose i sjølve

planområdet med unntak av arealet som er avgrensa i Naturbase som Rik edellauvskog. Her er det potensiale for å finne raudlista små skorpelav men ingen vart funne under befaringa og gul pærelav, som vart funne der i 2007, vart ikkje gjenfunne.

Etter kartlegging i 2023 er det konstatert at hubro ikke hekker i området og at nærmeste spillplass for orrfugl i liten grad vil bli påvirket av et utvidet brudd.

Følgende figur viser med svarte sirkler plasseringen av lyttebokser for registrering av fugleliv. Sort ellipse angir området for spillplass for orrfugl. Omriset av planlagt brudd er vist med fiolett.



**Figur 34 Ellipsen avgrenser en spillplass for orrfugl**

Tiltaket påvirker i liten grad arter og økologisk funksjon. Det er ikke avgrenset et influensområde for dette tema.

## 7.2.2 Naturmangfold - Verdi for hvert delområde

Utdrag fra verditabellen for naturmangfold.

Verdikategori	Ubetydelig verdi	Noe verdi	Middels verdi eller forvaltningsprioritet	Stor verdi eller høy forvaltningsprioritet	Svært stor verdi eller høyeste forvaltningsprioritet
Naturtyper kartlagt etter håndbok 13 og håndbok 19		<ul style="list-style-type: none"> <li>C-lokaliteter av naturtyper kartlagt etter DN-HB13</li> <li>C-lokaliteter av naturtyper kartlagt etter DN-HB19</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nær truede naturtyper (NT) med B- og C-verdi</li> <li>B-lokaliteter av naturtyper kartlagt etter DN-HB13</li> <li>B-lokaliteter for naturtyper kartlagt etter DN-HB19 som ikke er av vesentlig regional verdi (konkret vurdering nødvendig)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sterkt (EN) og kritisk truede (CR) naturtyper med C-verdi</li> <li>Sårbare naturtyper (VU) med B- og C-verdi</li> <li>A-lokaliteter av naturtyper kartlagt etter DN-HB13, inkl. nær truede naturtyper (NT)</li> <li>A og B-lokaliteter for naturtyper kartlagt etter DN-HB19</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sterkt (EN) og kritisk truede (CR) naturtyper med A- og B-verdi</li> <li>Sårbare naturtyper (VU) med A-verdi</li> </ul>

## Område Blåbærskog

Det er skog som er dominerende naturtypen i tiltaksområdet. Området er gitt Noe verdi. Naturtypen er vanlig i regionen.

Verdikategori	Ubetydelig verdi	Noe verdi	Middels verdi eller forvaltningsprioritet	Stor verdi eller høy forvaltningsprioritet	Svært stor verdi eller høyeste forvaltningsprioritet
		△			

## Område Rik edellauvskog

Forekomsten av Rik edellauvskog er i Naturbase gitt verdi B-viktig. Verdien er opprettholdt i kartleggingen i 2022. Utbredelsen er endret i 2023.

Rik edellauvskog er gitt Middels verdi. Naturtypen er ganske vanlig i Møre og Romsdal.

Verdikategori	Ubetydelig verdi	Noe verdi	Middels verdi eller forvaltningsprioritet	Stor verdi eller høy forvaltningsprioritet	Svært stor verdi eller høyeste forvaltningsprioritet
			△		

Verdikartet er vist i neste kapittel sammen med påvirkning for hvert delområde

## Arter inkludert økologiske funksjonsområder

Det er ikke avgrenset delområder. Tiltakets arealbeslag er lite og påvirker generelt sett i liten grad arter og deres funksjon.

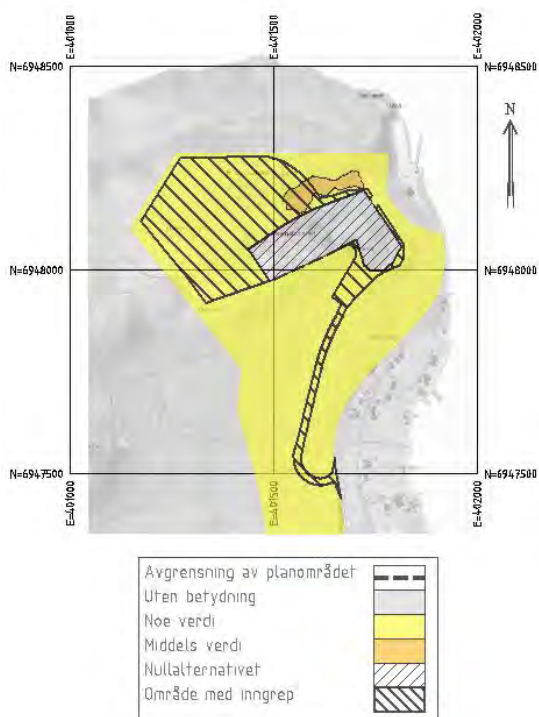
## 7.2.3 Naturmangfold - Påvirkning for hvert delområde

Negativ påvirkning av naturmangfoldverdier handler om at biologiske og geologiske funksjoner, og økologiske prosesser, eventuelt at sammenhenger helt eller delvis brytes. For dette tiltaket er det i det alt vesentlige arealbeslaget som påvirker områdene.

Utdrag av påvirkningstabellen for naturmangfold

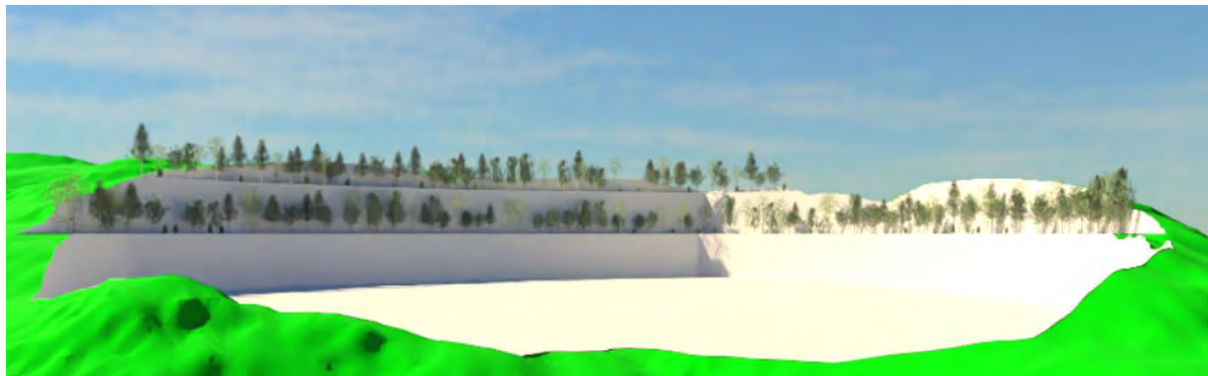
Planen eller tiltakets påvirkning	Forbedret	Ubetydelig endring	Noe forringet	Forringet	Sterkt forringet
Naturtyper	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bedrer tilstanden ved at eksisterende inngrep tilbakeføres til opprinnelig natur.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ingen eller uvesentlig virkning på kort eller lang sikt</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Berører en mindre viktig del som samtidig utgjør mindre enn 20 % av lokaliteten. Liten forringelse av restareal.</li> <li>Virkningenes varighet: Varig forringelse av mindre alvorlig art, eventuelt mer alvorlig miljøskade med kort restaureringstid (1-10 år)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Berører 20-50 % av lokaliteten, men liten forringelse av restareal. Ikke forringelse av viktigste del av lokalitet.</li> <li>Virkningenes varighet: Varig forringelse av middels alvorlighetsgrad, eventuelt mer alvorlig miljøskade med middels restaureringstid (&gt;10 år)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Berører hele eller størstedelen (over 50 %). Berører mindre enn 50 % av areal, men den viktigste (mest verdifulle) delen ødelegges. Restareal mister sine økologiske kvaliteter og/eller funksjoner.</li> <li>Virkningenes varighet: Varig forringelse av høy alvorlighetsgrad. Eventuelt med lang/svært lang restaureringstid (&gt;25 år).</li> </ul>

Verdikart med skraverte områder for påvirkning er vist i følgende figur.



Figur 35 Verdikart og påvirkning

I hovedsak er inngrepet knyttet til bruddet. Bruddet utvikles i prinsipp ved at en tar ut skive for skive fra toppen. Før en skive avsluttes, settes det igjen en hylle som påføres jord slik at stedegen vegetasjon kan etablere seg.



**Figur 36** Tilbakestilling av bruddet

Påvirkningen reduseres ved at det legges opp til en kontinuerlig tilbakestilling.

#### Blåbærskog

Utvidelsen av bruddet og driftsvegen påvirker 107.2 daa av delområdet Blåbærskog. Dette utgjør ca. 30 % av delområdet. Området blir forringet.

Planen eller tiltakets påvirkning	Forbedret	Ubetydelig endring	Noe forringet	Forringet	Sterkt forringet
-----------------------------------	-----------	--------------------	---------------	-----------	------------------



#### Rik edellauvskog

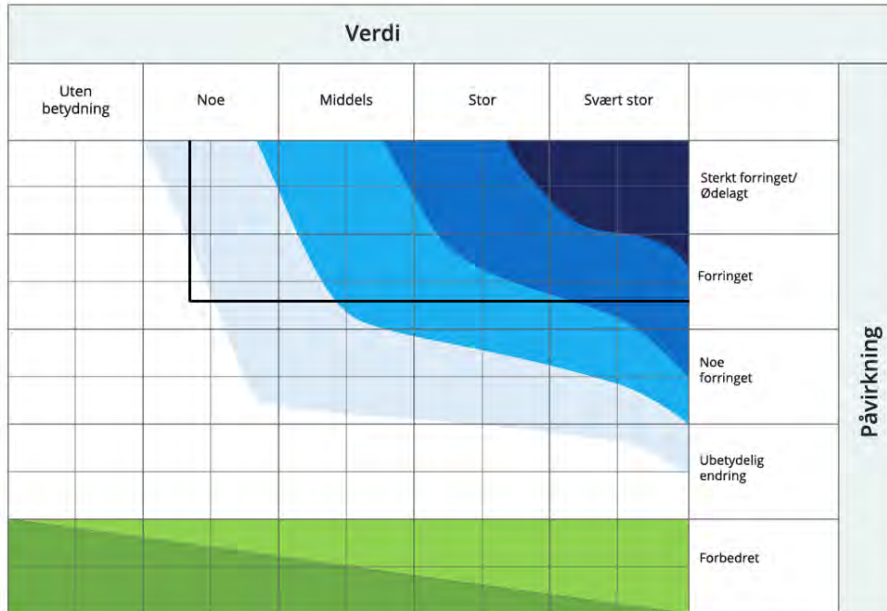
Utvidelsen av bruddet vil påvirke 4.3 daa av delområdet Rik edellauvskog. Dette utgjør ca. 47.8 % av delområdet. Området blir forringet.

Planen eller tiltakets påvirkning	Forbedret	Ubetydelig endring	Noe forringet	Forringet	Sterkt forringet
-----------------------------------	-----------	--------------------	---------------	-----------	------------------



## 7.2.4 Naturmangfold – Konsekvens for delområder

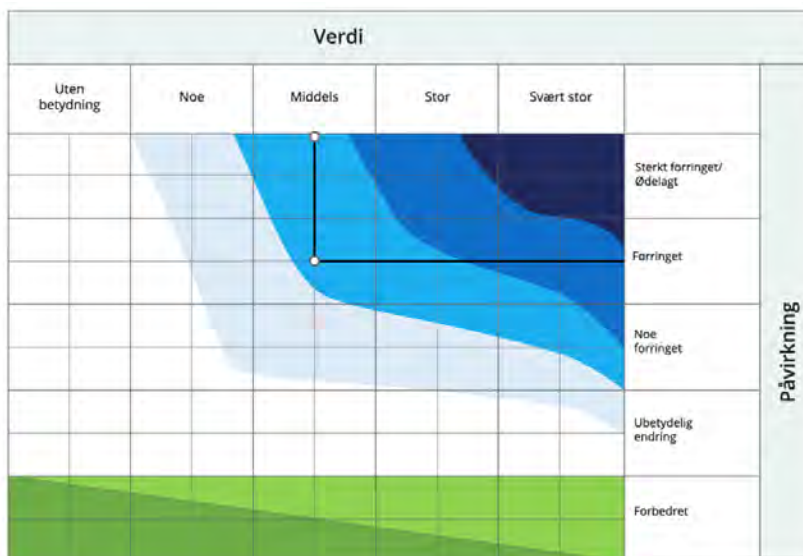
I følgende figur er verdi og påvirkning sammenholdt for å få frem konsekvensgraden for naturtypen Blåbærskog.



**Figur 37 Naturmangfold - Konsekvensgraden for Blåbærskog**

Konsekvensgraden er ubetydelig.

I følgende figur er verdi og påvirkning sammenholdt for å få frem konsekvensgraden for naturtypen Rik edellauskog.



**Figur 38 Naturmangfold - Konsekvensgrad for Rik edellauskog**

Konsekvensgraden er betydelig.

## 7.2.5 Konsekvens for naturmangfold

Vurderinger		Nullalternativet	Alternativ A
Konsekvens for delområder	Delområde Blåbærskog	0	Ubetydelig miljøskade (0)
	Delområde Rik edellauvskog	0	Betydelig miljøskade (--)
	Øvrig natur	0	Ubetydelig miljøskade (0)
Avveininger	Begrunne høy/lav vektlegging av enkelte delområder		Blåbærskog er vanlig i området. Rik edellauvskog har størst betydning for konsekvensgraden fordi området omfatter krevende arter. Arealbeslaget er lite.
	Samlede virkninger		Det er aktiv skogsdrift i området og uttak av byggeråstoffer. Dette gir en lav kvalitet sammenlignet med naturlig skog. Planområdet grenser til Furnes fergekai (E39). Planområdet omfatter i hovedsak LNF og ligger i tilknytning til et stort LNF-område. Det ligger i utkanten om medfører ikke økt fragmentering av et sammenhengende naturområde.
Vurdering av samlet konsekvens for miljøtema	Samlet konsekvensgrad		Noe negativ konsekvens
	Begrunnelse		Samlet konsekvensgrad er satt til Noe negativ konsekvens. Området er allerede påvirket. Forutsetningen for forekomsten av Rik edellauvskog er skjerming og tilsig av vann. Dette blir opprettholdt, samt at en del av dagens lauvskog vil være intakt gjør et et området kan tilbakestilles til lauvskog.

## 7.3 Landskap

Utredningsområdet for landskap omfatter tiltaksområdet (arealet som berøres av de fysiske landskapsendringene som planlegges, her arealet innen plangrensen) og influensområdet (øvrige områder utover planområdet hvor endringene påvirker opplevelsen av landskapet)

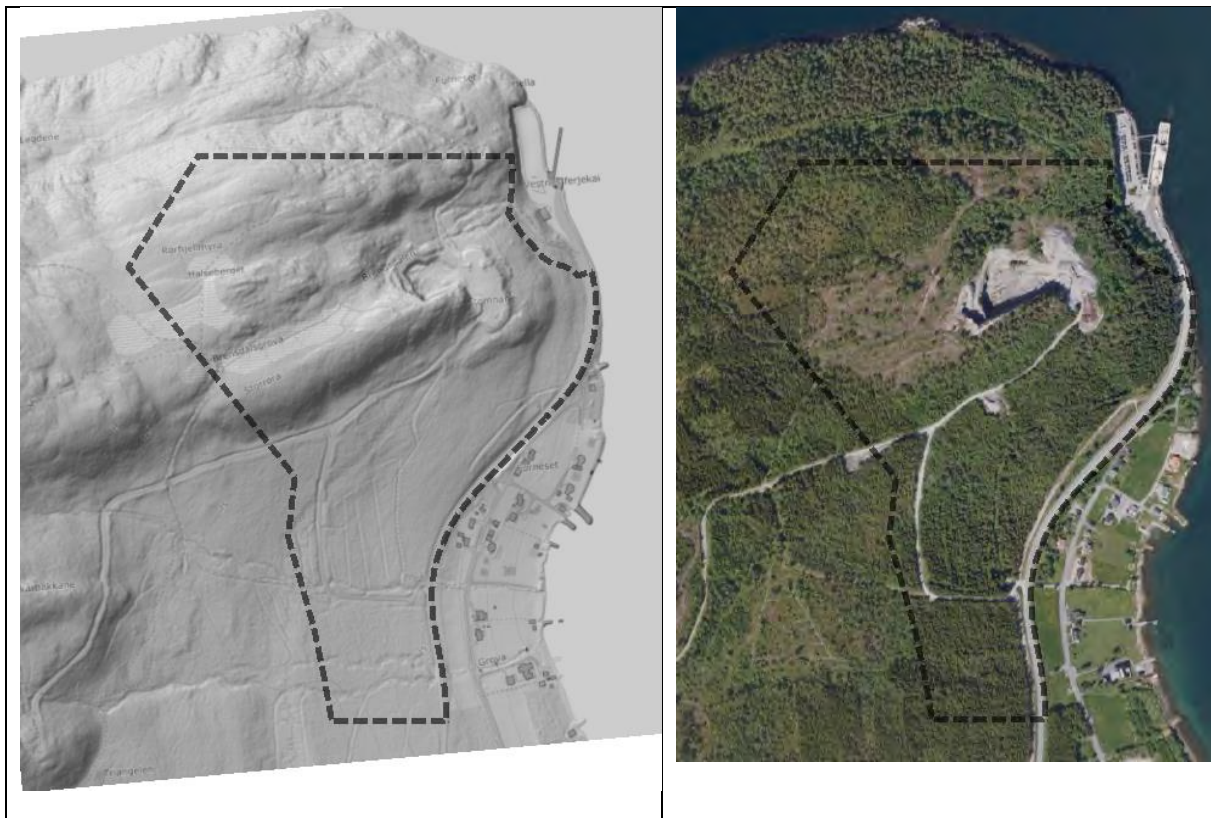
Planprogrammet vedtatt av Vestnes kommune har følgende krav til utredning:

Masseuttak gir sår i terrenget, og kan lett vises godt i terrenget. Landskapet og landskapstypen skal beskrives. Nær og fjernvirkningen skal beskrives og illustreres med bilder og modeller. Spesielt er det viktig å få frem fjernvirkningen fra sjøen.

### 7.3.1 Landskap - Inndeling i delområder

Anbefalt størrelse på delområder er fra 1 til 20 km<sup>2</sup>. Tiltaksområdet omfatter ca. 0.4 km<sup>2</sup>. Influensområdet som omfatter fjordlandskapet er inndelt i delområder på til sammen ca. 44 km<sup>2</sup>

Tiltaksområdet er arealet innen plangrensen, avgrenset med svart stiplet linje i følgende figurer.



**Figur 39 Kartutsnitt som viser tiltaksområdet**

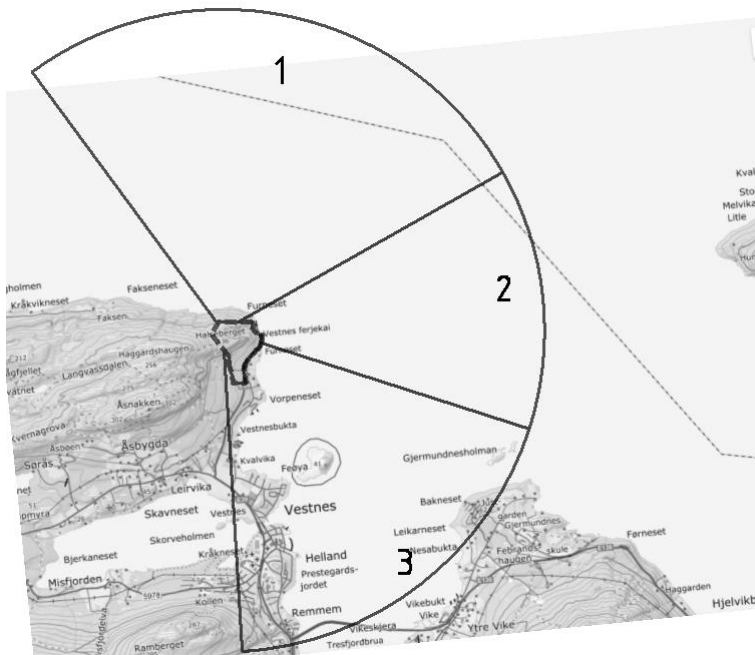
I landskapssammenheng har tiltaksområdet små variasjoner. Det er preget av aktiv skogsdrift med skogsbilveger, bruddriften og fergedrift (E39). Området er ikke inndelt i delområder. Som det kommer frem av overstående figur, er den nordlige delen preget av to rygger. Disse er førende for bruddutformingen.

Ny driftsvei/skogsbilveg fra bruddet og ned til E39 er ikke omtalt i dette kapitlet. Det henvises til kapittel 6.

Selve bruddet er gitt en u-form plassert skjermet mellom de to ryggene.

Influensområdet er avgrenset med tre sektorer nummerert fra 1 til 3 som vist i følgende figur. Størrelsen er styrt av hvor synlig inngrepet vil være i sektoren.

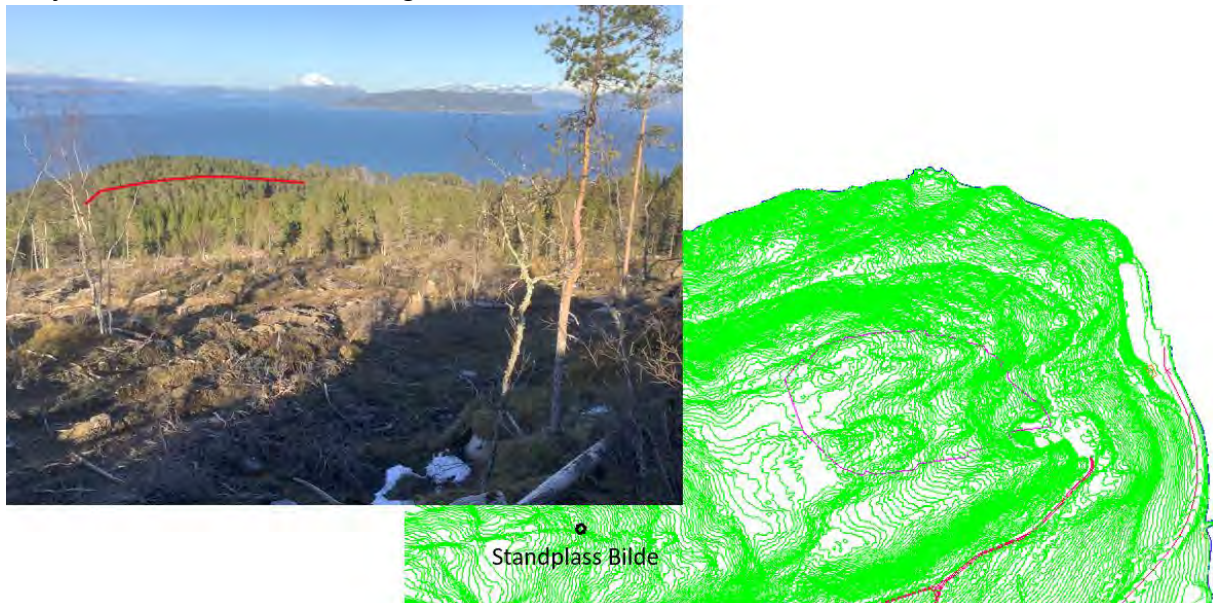




**Figur 40 Kartutsnitt som viser influensområdet**

Nærvirkningen sett fra nord, øst og sør styres av høydeforskjellen. En må et stykke unna før det blir innsyn.

Fra vest er situasjonen som vist i følgende figur. Bildet er tatt ca. 400 meter fra bruddkanten. Den nordlige delen av bruddet vil delvis være synlig herfra, som antydnet med rød strek. På figuren er bruddets omriss vist med fiolett.



**Figur 41 Innsyn fra vest**

På de flatere partiene nær bruddet vil en voll, som skal sikre at ikke mennesker eller dyr uforvarende kommer inn i bruddet, ha en skjermende virkning. I det etterfølgende er det fjernvirkningen på større avstander som blir omtalt.

### 7.3.2 Landskap - Verdi for hvert delområde

Verditabeller for landskap gir verdier for områder ut fra deres egenskaper. Disse egenskapene omtales som landskapskarakteren. Verdikategoriene er basert på samlekategoriene naturgeografiske forhold, kulturhistorien i landskapet og romlig-visuelle kvaliteter. For denne planen er det de visuelle kvalitetene som er brukt for verdisetting.

Tabell: Verdisetting av landskap - Andre romlige visuelle kvaliteter

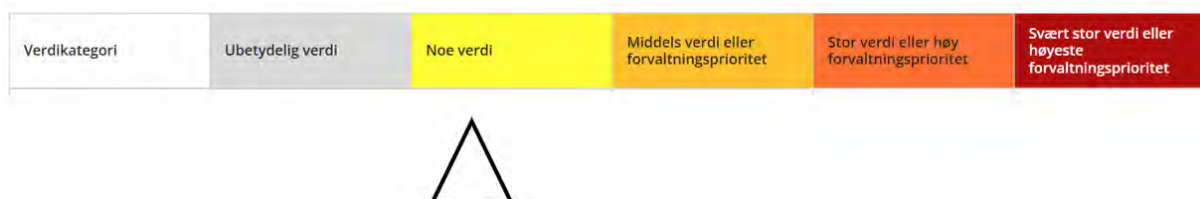
Verdikategori	Ubetydelig verdi	Noe verdi	Middels verdi eller forvaltningsprioritet	Stor verdi eller høy forvaltningsprioritet	Svært stor verdi eller høyeste forvaltningsprioritet
Landskap med allmenn verdi knyttet til opplevelse, identitet og tilhørighet			Landskap som er allment anerkjent i lokal sammenheng/ knyttet til opplevelse, identitet og tilhørighet lokalt.	Landskap som er allment anerkjent i regional sammenheng/ knyttet til opplevelse, identitet og tilhørighet regionalt.	Landskap som er allment anerkjent i nasjonal sammenheng/ knyttet til opplevelse, identitet og tilhørighet nasjonalt.
Landskap med visuelle kvaliteter		Landskap med noen visuelle kvaliteter.	Landskap med gode visuelle kvaliteter, eller kvaliteter av lokal betydning.	Landskap med særlig gode visuelle kvaliteter, eller kvaliteter av regional betydning.	

#### Planområdet

Området er som nevnt lite i denne sammenheng og har ensartede landskapstrekk.

Landskapstypen er i hovedtypen Middels eksponert ytre slakt til småkupert kystslettelandskap med tett bebyggelse, ifølge NiNs kartlegging. Kjennetegnene for denne hovedtypen stemmer dårlig med planområdet som ikke har de innlandsegenskaper som en finner i nærheten.

Området er betraktet som et landskap med noen visuelle kvaliteter. Det er preget av dagens drift og Furneset fergekai. Planområdet er gitt noe verdi som vist i følgende figur.

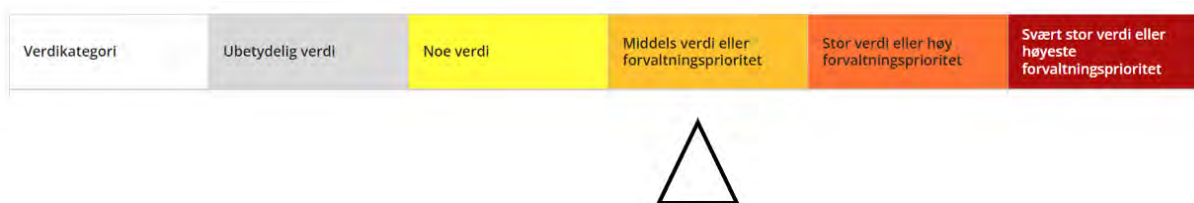


Figur 42 Verdikategori for planområdet

## Influensområdet

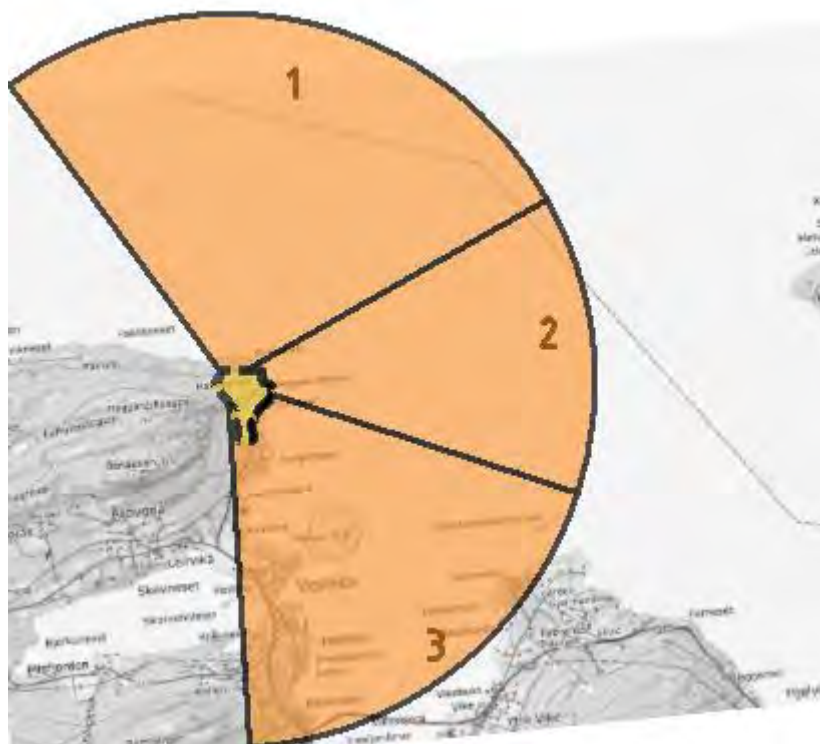
Området ligger hovedsakelig i landskapstypen Marine dallandskap, som er større sammenhengende, langstrakte fordypninger i landskapet under havnivå. Deler av området er i landskapstypen Middels eksponert ytre slakt til småkupert kystslettelandskap med tett bebyggelse, begge ifølge NiNs kartlegging.

Det er valgt bare å vurdere landskapets visuelle kvaliteter fordi områder utenfor det marine landskapet har stor avstand fra tiltaket. Alle sektorene som avgrenser influensområdet betraktes som et landskap med gode visuelle kvaliteter og er gitt middels verdi som vist i følgende figur.



**Figur 43 Verdikategori for influensområdet**

Følgende figur viser verdikategoriene for delområdene.



**Figur 44 Verdikart for landskap**

### 7.3.3 Landskap - Påvirkning for hvert delområde

Følgende tabell er brukt for vurdering av planens påvirkning på landskapet.

Planen eller tiltakets påvirkning	Forbedret	Ubetydelig endring	Noe forringet	Forringet	Sterkt forringet
<b>Areal</b>	Tiltaket medfører istandsetting av ødelagt/sterkt forringte landskap.	Tiltaket medfører arealbeslag og/eller direkte fysiske endringer med ingen/ubetydelig påvirkning på landskapskarakteren.	Tiltaket medfører arealbeslag og/eller direkte fysiske endringer med noe negativ påvirkning på landskapskarakteren.	Tiltaket medfører arealbeslag og/eller direkte fysiske endringer med negativ påvirkning på landskapskarakteren.	Tiltaket medfører arealbeslag og/eller direkte fysiske endringer med stor negativ påvirkning på landskapskarakteren.
<b>Skala/dimensjoner</b>	Tiltaket har en god tilpasning til skalaen i landskapet og framhever denne.	Tiltaket er tilpasset skalaen i landskapet, eller er underordnet denne.	Tiltaket dominerer noe over landskapets skala.	Tiltaket dominerer over landskapets skala.	Tiltaket dominerer i stor grad over landskapets skala.
<b>Visuell fjernvirkning</b>	N.A.	Tiltaket har ingen/ubetydelige visuelle virkninger.	Tiltaket har visuelle virkninger som i noen grad forringer opplevelsen av delområdet.	Tiltaket har visuelle virkninger som forringer opplevelsen av delområdet.	Tiltaket har visuelle virkninger som dominerer og forringer opplevelsen av delområdet.
<b>Utforming og lokalisering</b>	Tiltaket bygger opp under romlige og/eller funksjonelle mønstre og sammenhenger i landskapet, og/eller reduserer fragmentering.	Tiltaket bryter ikke/i ubetydelig grad med romlige og/eller funksjonelle mønstre og sammenhenger i landskapet, og/eller medfører ingen/ubetydelig fragmentering.	Tiltaket bryter noe med romlige og/eller funksjonelle mønstre og sammenhenger i landskapet, og/eller medfører noe fragmentering.	Tiltaket bryter med romlige og/eller funksjonelle mønstre og sammenhenger i landskapet, og/eller medfører fragmentering.	Tiltaket bryter i stor grad med romlige og/eller funksjonelle mønstre og sammenhenger i landskapet, og/eller medfører omfattende fragmentering.

#### Planområdet

Inngrepet starter på toppen. Bruddet skal utvikles skive for skive. Både på grunn av vind og innsyn søker en at arbeidene foregår skjermet. Både for transport og for å lede vann ut av bruddet vil det være en åpning ut mot eksisterende brudd. Etter hvert som en kommer dypere, blir denne åpningen større. Anleggsperioden går over lang tid og omtales her.

Planen er inndelt i to etapper. Etter første etappe er situasjonen som vist i følgende figur som viser plangrensen med tykk stiplet strek, dispensasjonsområdet med tynn stiplet strek og med grått veg på fylling opp til bruddet og selve bruddet. Deler av dispensasjonsområdet er brukt til deponering av overdekningsmasser. Hyllene i bruddet er revegetert.



**Figur 45** Situasjonen etter første etappe

Etter avslutning og tilbakestilling vil situasjonen være som vist i følgende figur. Alt vist med grått er revegetert. Bunnen i bruddet vil skrå ned mot øst.



**Figur 46** Situasjonen etter avslutning

Planen medfører direkte fysiske endringer med et arealbeslag på 61 daa. De direkte fysiske endringer har ubetydelig påvirkning på landskapskarakteren. Planen medfører istandsetting av områder som i dag har inngrep. Tiltaket er tilpasset skalaen i landskapet. Tiltaket bryter noe med sammenhenger i landskapet.

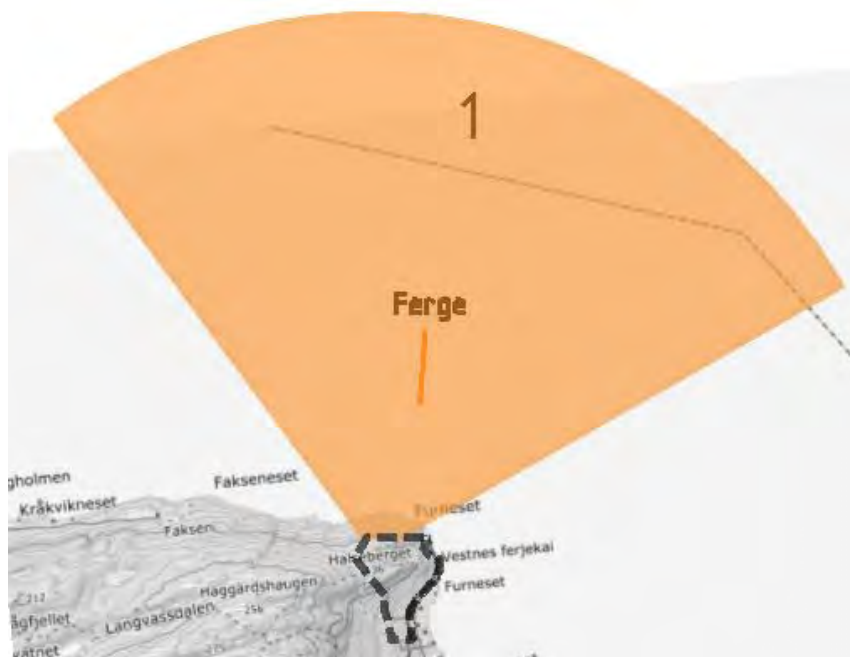
Samlet er påvirkningen satt til ubetydelig endring.

Planen eller tiltakets påvirkning	Forbedret	Ubetydelig endring	Noe forringet	Forringet	Sterkt forringet
-----------------------------------	-----------	--------------------	---------------	-----------	------------------



### *Influensområdet*

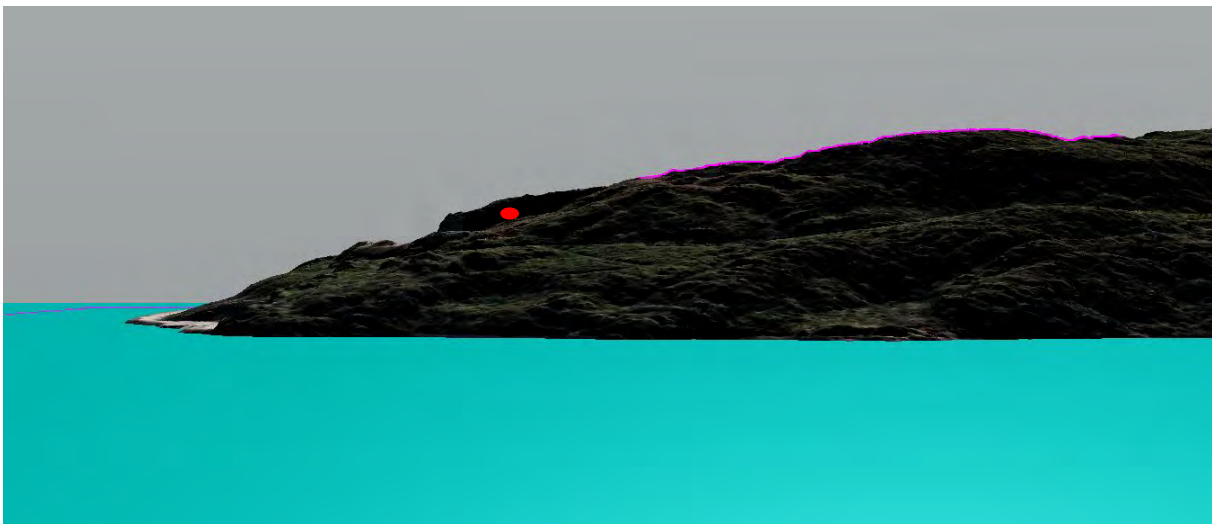
Der er den visuelle fjernvirkningen som er vurdert. Planens påvirkning er vurdert for de tre sektorene omtalt tidligere. Følgende figur viser sektor 1. Med brunt er vist bilderetningen for bildene som omfattes av denne sektoren. Bildene er tatt fra ferger.



**Figur 47 Influensområdet Sektor 1**



**Figur 48** Influensområdet, sektor 1, bilder tatt fra fergen

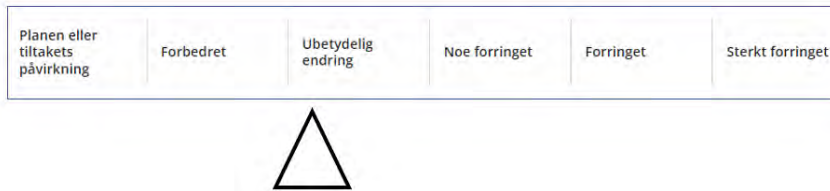


**Figur 49** Influensområdet, sektor 1, terrengmodell som viser med fiolett området som blir påvirket av bruddplanen

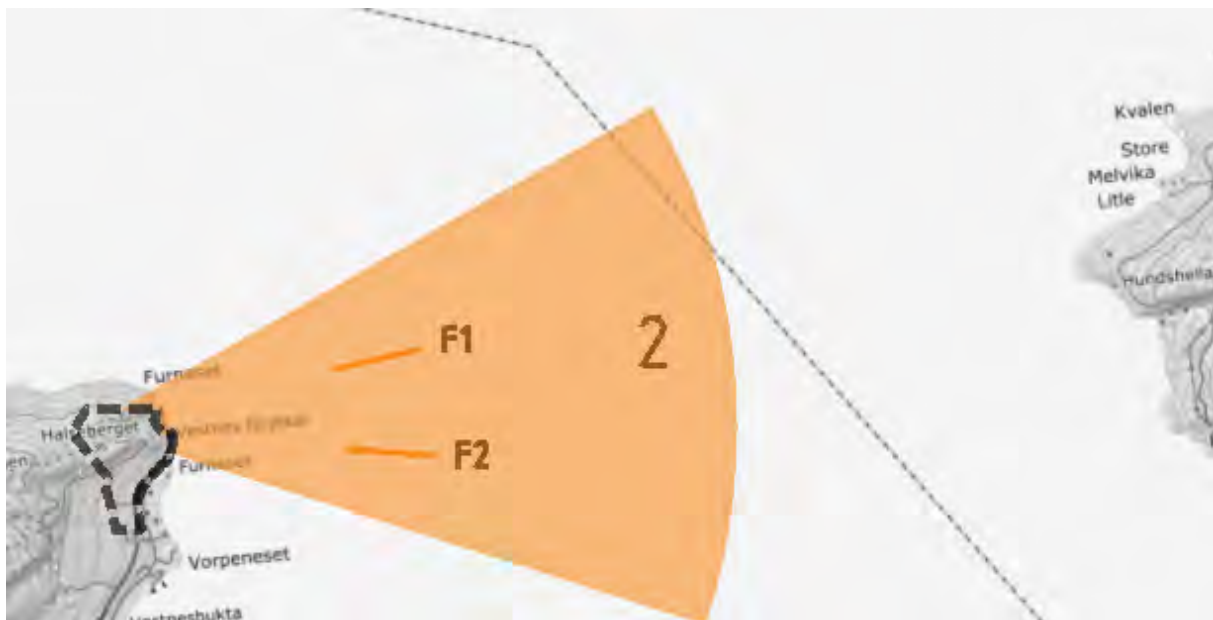
Overstående terrengmodell viser med fiolett grensen for hvor bruddet skjærer ned i terrenget. Bruddet vil ikke være synlig fra denne retningen. I det en avslutter den første skiven, vil en kunne se arbeider i området.

Markert med en rød sirkel er endelig vegg i eksisterende brudd. Sett fra nord vil denne veggen være det som er mest fremtredende.

Sammenlignet med nullalternativet gir planen en ubetydelig endring.



Følgende figur viser sektor 2. Med brunt er vist bilderetningen for bildene som omfattes av denne sektoren. Bildene er tatt fra en drone i høyde ca. 45 moh. Med denne høyden kan en ta bilder nært objektet som uttrykker situasjonene for et mer fjerntliggende opptak.



**Figur 50** Influensområdet Sektor 2

Følgende figur viser Bilde F1.





**Figur 51** Influensområdet, sektor 2, bilde F1

Med gul stiplet linje er vist området som vil påvirkes av nullalternativet. Den nedre delen av dette området er i hovedsak tilbakestillt. Etter første fase av driften er området vist med grønt, påvirket. Den nærmeste linjen er der bruddet skjærer ned i terrenget. Linjen i bakkant er der bruddet slutter. Det som vil være synlig, er deler av endelig vegg i det planlagte bruddet.

Tilsvarende er den fremre fiolette linjen der endelig brudd skjærer inn i terrenget. De bakre fiolette og grønne linjene er sammenfallende. Driftsplanen innebærer at arbeider i bruddet skal forgå skjermet. Bortsett fra i en periode når en senker bruddet til et nytt nivå, er det bare bakveggen som vil være synlig. Tiden som brukes på hvert nivå gjør at vegetasjon på hyllene i bakveggen får tid til å etablere seg, og derved dempe inntrykket.

Følgende figur viser bilde F2



**Figur 52 Influensområdet, sektor 2, bilde F2**

Som for bilde F1 viser bilde F2 med den gule stiplede linjen grensen for nullalternativet. Ryggen til venstre skjærer nå for innsyn. De grønne linjene viser begrensningen av bruddet etter første etappe. Fiolett linje viser hvor bruddet skjærer inn i terrenget etter andre etappe. Også her vil det være bakveggen som er synlig.

Det er i denne sektoren det er best innsyn til bruddet. Sammenlignet med nullalternativet gir planen en påvirkning noe forringet.

Planen eller tiltakets påvirkning	Forbedret	Ubetydelig endring	Noe forringet	Forringet	Sterkt forringet
-----------------------------------	-----------	--------------------	---------------	-----------	------------------



Følgende figur viser sektor 3. Med brunt er vist bilderetningen for bildene som omfatter denne sektoren.



**Figur 53 Influensområdet Sektor 3**

For bildet fra Bakneset er avstanden stor. Selve bruddet er skjermet bak den nærmeste ryggen som er vist med rød linje på bildet. Knapt synlig på dette bildet er bruddet avgrenset med grått.



**Figur 54** Influensområdet, sektor 3, bilde fra Bakneset

Det er tatt med et forstørret utsnitt av bruddområdet som bedre viser situasjonen.



**Figur 55** Influensområdet, sektor 3, forstørret utsnitt av bildet fra Bakneset

Følgende figur viser et bilde tatt fra Vestnes. Ryggen som skjerner bruddet, utgjør her horisonten. I perioder i startfasen av driften vil aktivitet være synlig herfra.



Figur 56 Influensområdet, sektor 3, bilde fra Vestnes

Sammenlignet med nullalternativet gir planen en ubetydelig ending.

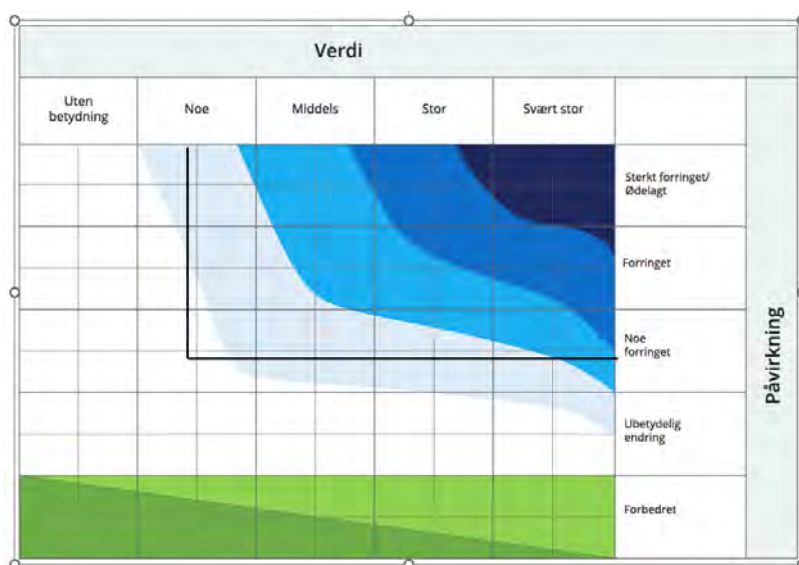
Planen eller tiltakets påvirkning	Forbedret	Ubetydelig endring	Noe forringet	Forringet	Sterkt forringet
-----------------------------------	-----------	--------------------	---------------	-----------	------------------



### 7.3.4 Konsekvensen for landskapsverdiene i hvert delområde.

Planområdet

I følgende figur er verdi og påvirkning sammenholdt for å få frem konsekvensgraden for planområdet.

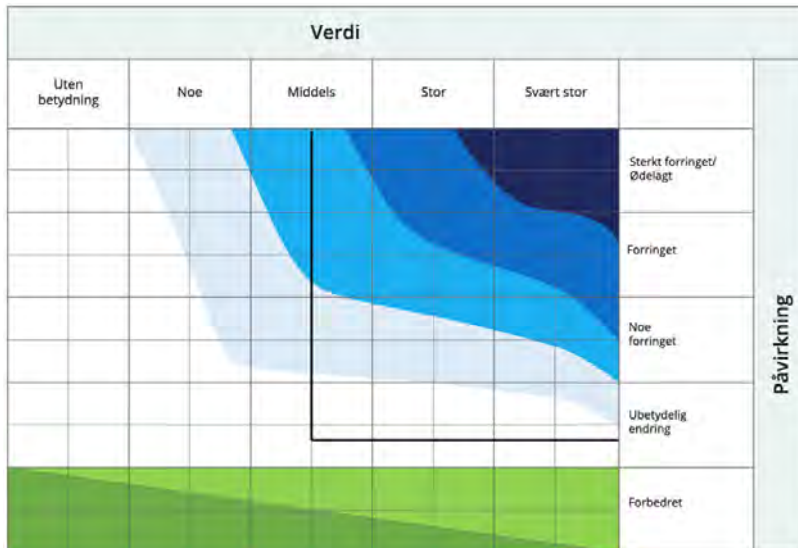


Figur 57 Landskap - Konsekvensgraden for planområdet

Konsekvensgraden er ubetydelig.

### Sektor 1

I følgende figur er verdi og påvirkning sammenholdt for å få frem konsekvensgraden for sektor 1.

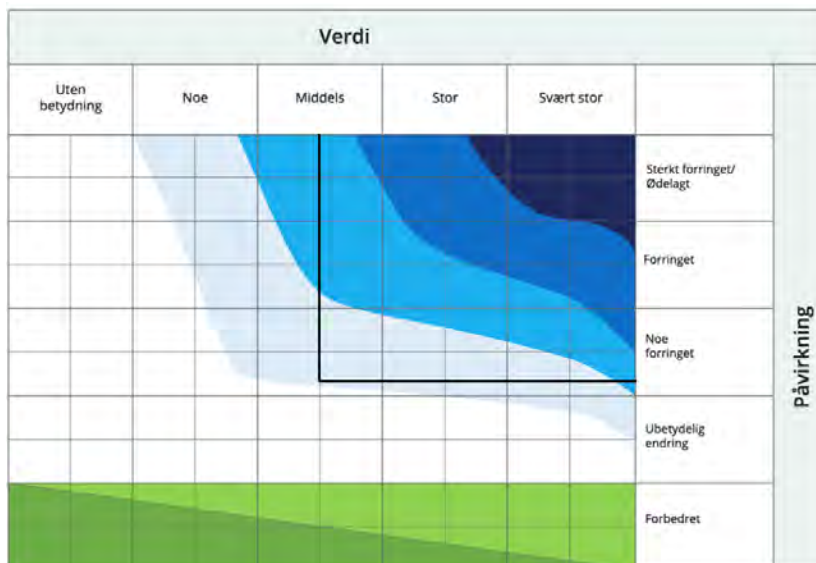


**Figur 58 Landskap - Konsekvensgraden for sektor 1**

Konsekvensgraden er ubetydelig.

### Sektor 2

I følgende figur er verdi og påvirkning sammenholdt for å få frem konsekvensgraden for sektor 2.

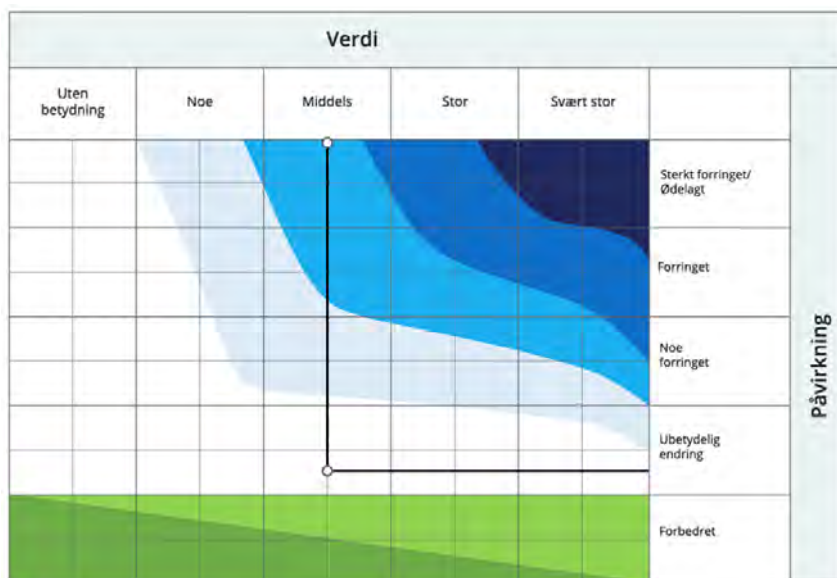


**Figur 59 Landskap - Konsekvensgraden for sektor 2**

Konsekvensgraden er noe forringet.

### Sektor 3

I følgende figur er verdi og påvirkning sammenholdt for å få frem konsekvensgraden for sektor 3.



**Figur 60 Landskap - Konsekvensgraden for sektor 3**

Konsekvensgraden er ubetydelig.

### 7.3.5 Den samlede konsekvensen for landskap.

Vurderinger		Nullalternativet	Alternativ A
Konsekvens for delområder	Planområdet	0	Ubetydelig miljøskade (0)
	Sektor 1	0	Ubetydelig miljøskade (0)
	Sektor 2	0	Noe miljøskade (-)
	Sektor 3	0	Ubetydelig miljøskade (0)
Avveininger	Begrunne høy/lav vektlegging av enkelte delområder	0	
	Samlede virkninger	0	Etter at et nivået er åpnet skal det påføres jord på en hylle i bakveggen. En første fase av driften, som går over to nivåer, er forventet å strekke seg over 40-50 år. Dette innebærer at vegetasjon får tid til å etablere seg før området blir mer åpnet opp. Driften er planlagt slik at fronten ut mot fjorden holdes igjen slik at arbeidet foregår skjermet. Dette er viktig for opplevelsen.
Vurdering av samlet konsekvens for landskap	Samlet konsekvensgrad	0	Ubetydelig miljøskade (0)
	Begrunnelse	0	Det er drift i området, både bruddrift og fergedrift, så det er konsekvensen av utvidet aktivitet som er vurdert. Det er ikke vurdert alternativer. Forhold knyttet til anleggsperioden er kommentert i sammenheng med vurdering av konsekvens. Topografiske forhold gjør det mulig, og driften er planlagt slik at aktiviteten vil være skjermet i det meste av tiden.

### 7.3.6 Usikkerhet

Planprosessen har gått over tid, så planen og planområdet er godt kjent.

Kartgrunnlaget, både fra Statens kartverk, punktsky fra 2015 og ortofoto fra 2022, samt bedriftens driftskart fra 2022 er av høy kvalitet og viser de fysiske inngrep. Modeller som ikke visere eksisterende vegetasjon, vil ikke få frem vegetasjonens dempende virkning.

## 7.4 Kulturmiljø

Utgangspunktet for å identifisere og avgrense et kulturmiljø er å definere den kulturhistoriske sammenhengen som gjør at et kulturmiljø oppfattes som en enhet eller helhet. Utstrekningen av kulturmiljøet avhenger av når denne sammenhengen brytes eller går over i noe annet. [4]

Fra planprogrammet:

Det er stilt krav om arkeologiske registreringer i henhold til kulturminneloven §§ 9 og 10.

Planen vil måtte tilpasses de resultater disse gir.

Det er gjennomført arkeologiske registreringer. To områder er båndlagt etter lov om kulturminner. Planen er tilpasset slik at disse områdene ikke blir berørt. Kulturminnene er nærmere beskrevet i kapittel 6.5.

## 7.5 Friluftsliv

Friluftsliv er definert som opphold og fysisk aktivitet i friluft i fritiden, med sikte på miljøforandring og naturopplevelse. [4]

Regionalt er det to områder som inngår i fritidsdatabasen FRIDA MR.



### **Miljøverndata for 153502400 Lervåg fjellet-Åsnakken i VESTNES**

---

Skogsmarker og myrterreng nord for Vestnes sentrum. Tilkomst mellom anna frå Åssætra og Øygarden. Fleire skogsveggar i området tilgjengelege for turgåarar. Dårlig med parkeringsmoglegheiter. Lett turterreng. Her er ein del vilt, serleg skogsfugl, og eit par fiskevatn. For ein del av området er det laga orienteringskart.

### **Miljøverndata for 153502500 Lervåg-Furnes i VESTNES**

---

Brattlendte skogslir mot Romsdalsfjorden, stort sett nær djup sjø, men noko grunnare parti ved Lervågen, der det og er badeplassar. Lervågen blir brukt som oppankringsplass ved småbåutfart. Kommunen har med statstilskott kjøpt opp 170 da for å sikre området. (jf anna registrering). Langs store delar av stranda er gode sportsfiskeplassar. Tilkomsten er lett med bilveg til Lervåg eller Furneset, men parkeringsproblem.

Et område er statlig sikret.

### **Miljøverndata for 153505300 Leirvågen i VESTNES**

---

Nordvendt friluftsområde i brattlendt furuli ned mot Romsdalsfjorden samt ein austvendt våg som høver til bading. Vågen er ikkje opparbeidd og er lite tilgjengeleg. Sand- og steinstrand med fuktig mark langs vågen. Gode sportsfiskeplassar i nord. Området, som er på omlag 165 dekar, blir forvalta av friluftsrådet for Ålesund og omland. Kommunen står som grunneigar. (Gnr 55, bnr 22).

Friluftsområdene påvirkes ikke direkte av planen.

Planprogrammet vedtatt av Vestnes kommune har følgende krav til utredning:

Planområdet ligger i nærheten av det lokalt viktige friluftsområdet Lervåg fjellet-Åsnakken. Tiltaket påvirker ikke området slik det er avgrenset, men adkomst til området og opplevingsverdiene for de som er på sjøen.

Det skal redegjøres for friluftinteressene i influensområdet til masseuttaket, vurderes om disse blir påvirket, og om avbøtende tiltak må gjennomføres.

Det skal redegjøres for tiltakets påvirkning av 100 metersbelte langs sjø.

### 7.5.1 Inndeling i delområder

Følgende kartutsnitt er grunnlaget for inndeling i delområder. Det viser friluftsområdene avgrenset med blå skravur. Strandsonen er lagt inn med grønt. (Intensiteten på fargen indikerer hellingen).

I hovedsak brukes planområdet for adkomst til det store friluftsområdet i vest. Det er avgrenset et område i det nord-vestre hjørnet som fører frem til en fin utsikt. Dette området er kalt Turområdet, og omfatter 53.6 daa. Resten av planområdet har samme karakter og omtales som Restområdet.



**Figur 61 Friluftsliv - Avgrensning av delområder**

Influensområdet er ikke inndelt i delområder.

Følgende er lagt til grunn for fagtema friluftsliv. Det er drift i området. Utvidelsen utgjør ikke en vesentlig endring. Influensområdet er ikke delt inn i delområder. På grunn av avstanden og høydeforskjellen til sjø, er det ikke sett nærmere på opplevelsesverdiene for de som er på sjøen. Vi mener dette er dekket under fagtemaet landskapsbildet. Fagtemaet naturmangfold omfatter forhold som kan knyttes til friluftsliv.

Tiltaket påvirker ikke 100 metersbelte langs sjø.

Det som gjenstår, er hvordan tiltaket påvirker adkomsten til friluftsområdene.

Området er lite brukt, det er industriell aktivitet i området, i deler av randsonen har området visuelle kvaliteter med utsyn til fjordlandskapet.

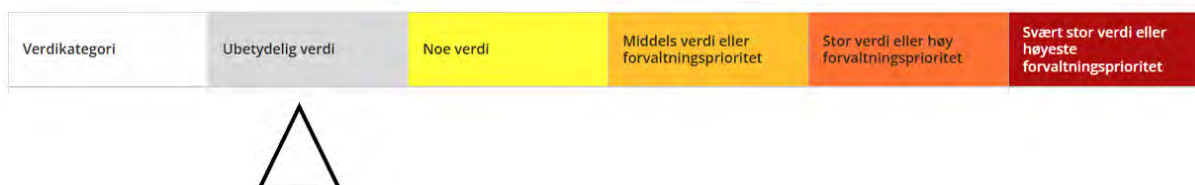
## 7.5.2 Verdi for delområder

Verdisettingen er knyttet til kategoriene brukerfrekvens, kvalitet og funksjon, og det er satt verdi ut fra følgende verditabell.

Verdikategori	Ubetydelig verdi	Noe verdi	Middels verdi eller forvaltningsprioritet
<b>Bruksfrekvens</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Mindre bruk</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Liten bruksfrekvens</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Middels bruksfrekvens</li></ul>
<b>Kvalitet</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Mindre attraktiv for opphold</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Noe opplevelseskvalitet</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Middels opplevelseskvalitet</li></ul>
<b>Funksjon</b>		<ul style="list-style-type: none"><li>Noe nøkkelfunksjon ut fra beliggenhet</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Middels nøkkelfunksjon ut fra beliggenhet</li><li>Egnet for en eller flere enkeltaktiviteter eller som er tilrettelagt for spesielle aktiviteter eller grupper</li></ul>

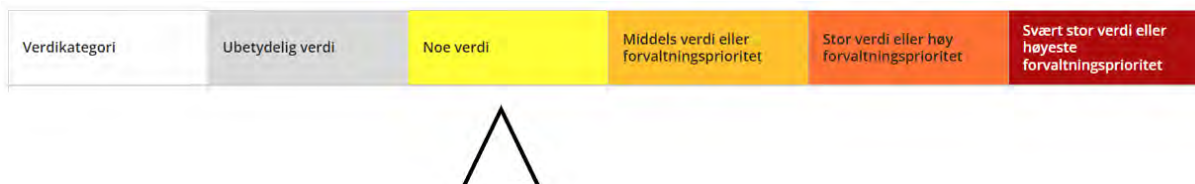
Restområdet

Ut fra tabellen er området gitt Ubetydelig verdi.



Turområdet

Ut fra tabellen er området gitt Noe verdi.



### 7.5.3 Påvirkning for delområder

Følgende tabell er brukt for å fastsette påvirkningen for delområdene.

Planen eller tiltakets påvirkning	Forbedret	Ubetydelig endring	Noe forringet	Forringet
Attraktivitet	<ul style="list-style-type: none"> <li>Planen eller tiltaket medfører at området blir mer attraktivt.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Planen eller tiltaket medfører ingen eller en liten reduksjon i attraktivitet.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Planen eller tiltaket medfører redusert attraktivitet.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Planen eller tiltaket medfører svært redusert attraktivitet.</li> </ul>
Areal	<ul style="list-style-type: none"> <li>Planen eller tiltaket medfører at området blir utvidet og/eller får positive fysiske endringer.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Planen eller tiltaket medfører ingen eller lite reduksjon i areal og/eller fysiske endringer i området.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Planen eller tiltaket medfører arealbeslag og/eller fysiske endringer som reduserer området.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Planen eller tiltaket medfører arealbeslag og/eller fysiske endringer som i stor grad reduserer området.</li> </ul>
Tilgjengelighet	<ul style="list-style-type: none"> <li>Planen eller tiltaket medfører at eksisterende barrierer blir fjernet.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Planen eller tiltaket medfører ingen eller lite redusert tilgjengelighet.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Planen eller tiltaket medfører redusert tilgjengelighet.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Planen eller tiltaket medfører svært redusert tilgjengelighet.</li> </ul>
Forbindelse og sammenheng	<ul style="list-style-type: none"> <li>Planen eller tiltaket medfører at forbindelseslinjen blir bedre.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Planen eller tiltaket medfører ingen eller en liten omlegging av forbindelseslinjen.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Planen eller tiltaket medfører at forbindelseslinjen blir lengre (edfører noe omveg).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Planen eller tiltaket medfører at forbindelseslinjen blir vesentlig lengre (omveg).</li> </ul>
Lydbilde	<ul style="list-style-type: none"> <li>Planen eller tiltaket medfører at området får et bedre lydbilde.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Planen eller tiltaket medfører ingen eller liten endring i lydbilde.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Planen eller tiltaket medfører at området får noe dårligere lydbilde.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Planen eller tiltaket medfører at området får et mye dårligere lydbilde.</li> </ul>

#### Restområdet

Planen medfører ingen reduksjon av attraktivitet, den medfører et arealbeslag, men ikke redusert tilgjengelighet eller vesentlig omlegging av forbindelseslinjer. Det er drift i området. Lydbildet blir ikke vesentlig endret. Området får Ubetydelig endring.

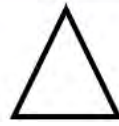
Planen eller tiltakets påvirkning	Forbedret	Ubetydelig endring	Noe forringet	Forringet	Sterkt forringet
-----------------------------------	-----------	--------------------	---------------	-----------	------------------



#### Turområdet

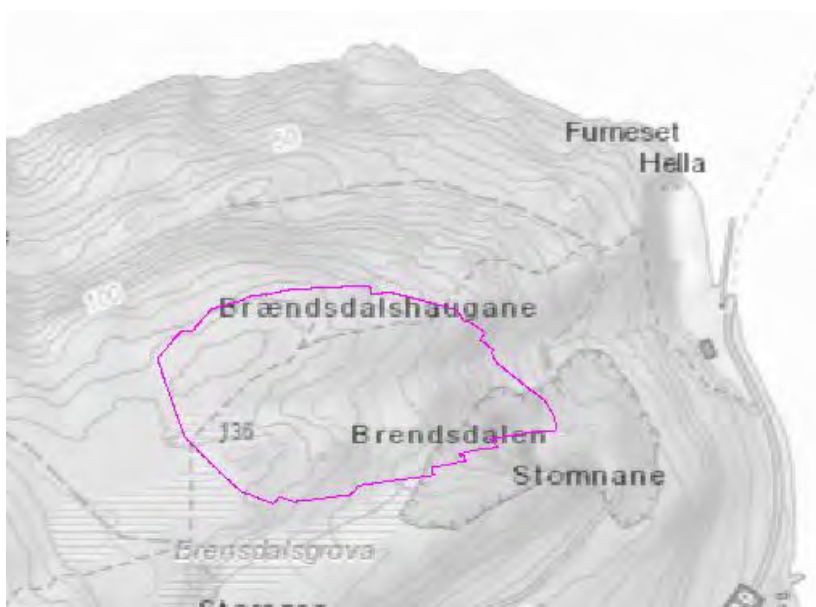
Planen medfører redusert attraktivitet og gir arealbeslag. Tilgjengeligheten blir redusert, og det blir en liten omlegging av forbindelseslinjen. Området får et noe dårligere lydbilde. Området er satt til Noe forringet, men etter at det øverste partiet er tatt ut vil området få tilbake noen av de visuelle kvalitetene.

Planen eller tiltakets påvirkning	Forbedret	Ubetydelig endring	Noe forringet	Forringet	Sterkt forringet
-----------------------------------	-----------	--------------------	---------------	-----------	------------------



Det er utsikten som gir området verdi. Planen gir en liten reduksjon i attraktivitet fordi arealet med utsikt blir redusert. Etter hvert som bruddet blir utviklet og avsluttet i det øverste partiet vil utsikten bli gjenopprettet. Førøvrig er arealtapet en liten del av det tilstøtende arealet egnet til friluftsliv. Planen gir en lite redusert tilgjengelighet til friluftsliv.

Følgende figur viser med stiplet linje stier i området. Stien som går gjennom bruddområdet, avgrenset med fiolett, er lite brukt.



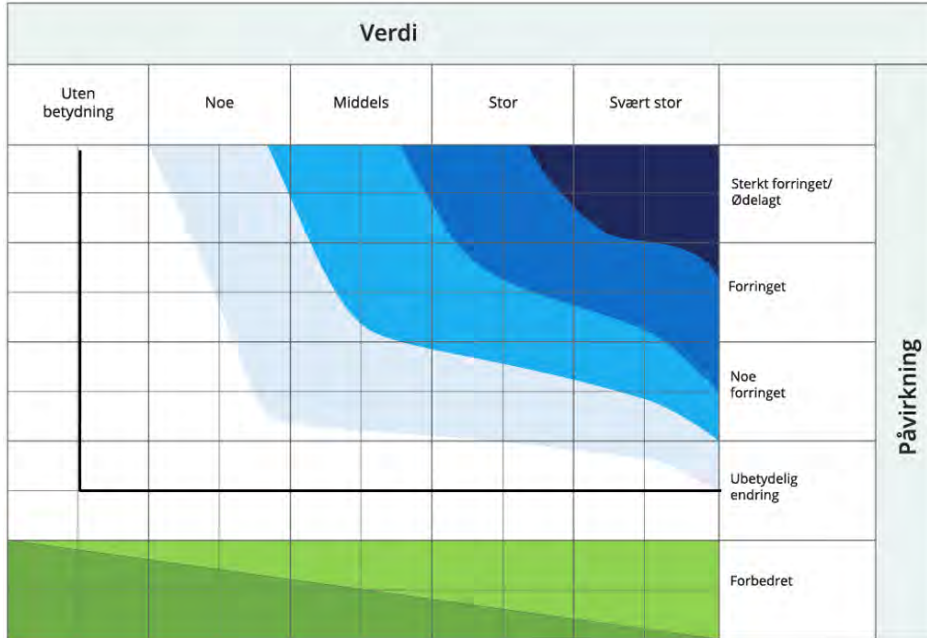
**Figur 62 Stier i området vist med stiplet linje**

Det er ingen observasjoner som viser at denne stien benyttes som en forbindelse mellom friluftsområder.

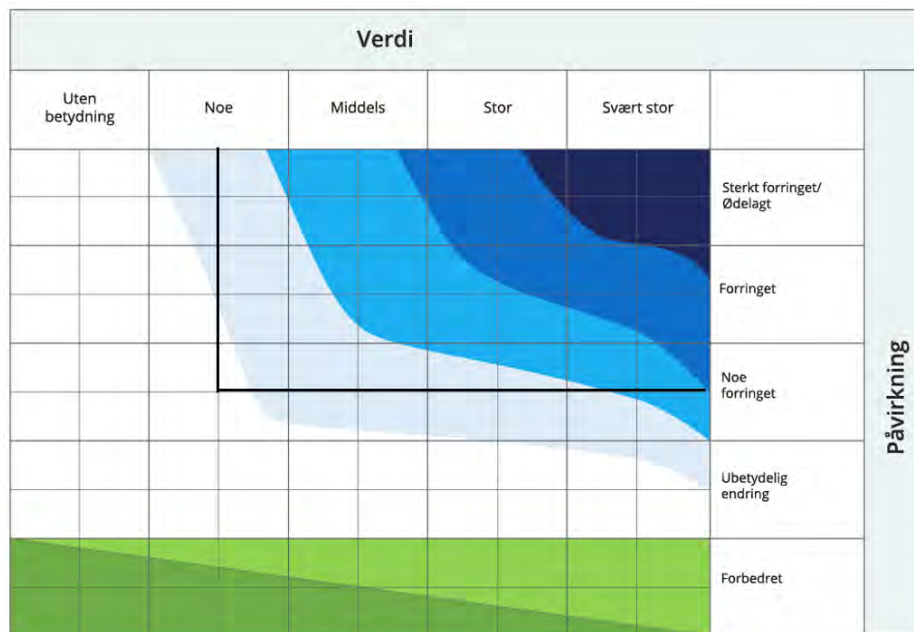
Det blir en liten endring i lydbildet ved at lydkildene flyttes innen området.

### 7.5.4 Konsekvens for hvert delområde

I følgende figur er verdi og påvirkning sammenholdt for å få frem konsekvensgraden for Restområdet,



I følgende figur er verdi og påvirkning sammenholdt for å få frem konsekvensgraden for naturtypen Blåbærskog



## 7.5.5 Påvirkning for friluftsliv

Vurderinger		Nullalternativet	Alternativ A
Konsekvens for delområder	Delområde Restområdet	0	Ubetydelig miljøskade (0)
	Delområde Turområdet	0	Ubetydelig miljøskade (0)
	Influensområdet	0	Ubetydelig miljøskade (0)
Aveininger	Begrunne høy/lav vektlegging av enkelte delområder		Dagens drift har satt sit preg på området. Restområdet brukes i liten grad til friluftsliv. Det er avgrenset et område på grunn av fin utsikt. Dette er en verdi som ikke går tapt.
	Samlede virkninger		Planen vil i liten grad påvirke friluftslivet i området.
Vurdering av samlet konsekvens for miljøtema	Samlet konsekvensgrad		Ubetydelig konsekvens
	Begrunnelse		Konsekvensgraden er satt til ubetydelig. Tiltaksområdet brukes hovedsakelig til adkomst til friluftsområdene. Som et resultat av at dagens transportvei skal erstattes, vil adkomstveien delvis bli stengt for motorisert ferdsel delvis få sterkt redusert trafikk.

## 7.6 Forurensning

Fra planprogrammet:

Støy, luftforurensning og vannforurensning er aktuelle tema.

Støv, støy og utslipp til vann er aktuelle tema. Det er drift i området, utslippssituasjonen vil ikke endres vesentlig som følge av planen. Virksomheten må forholde seg til de føringer forurensningsforskriften gir. Det er ingen støyfølsomme bygninger som påvirkes av virksomheten.

Forurensning er vurdert i kapittel 6.3

## 7.7 Klimautslipp

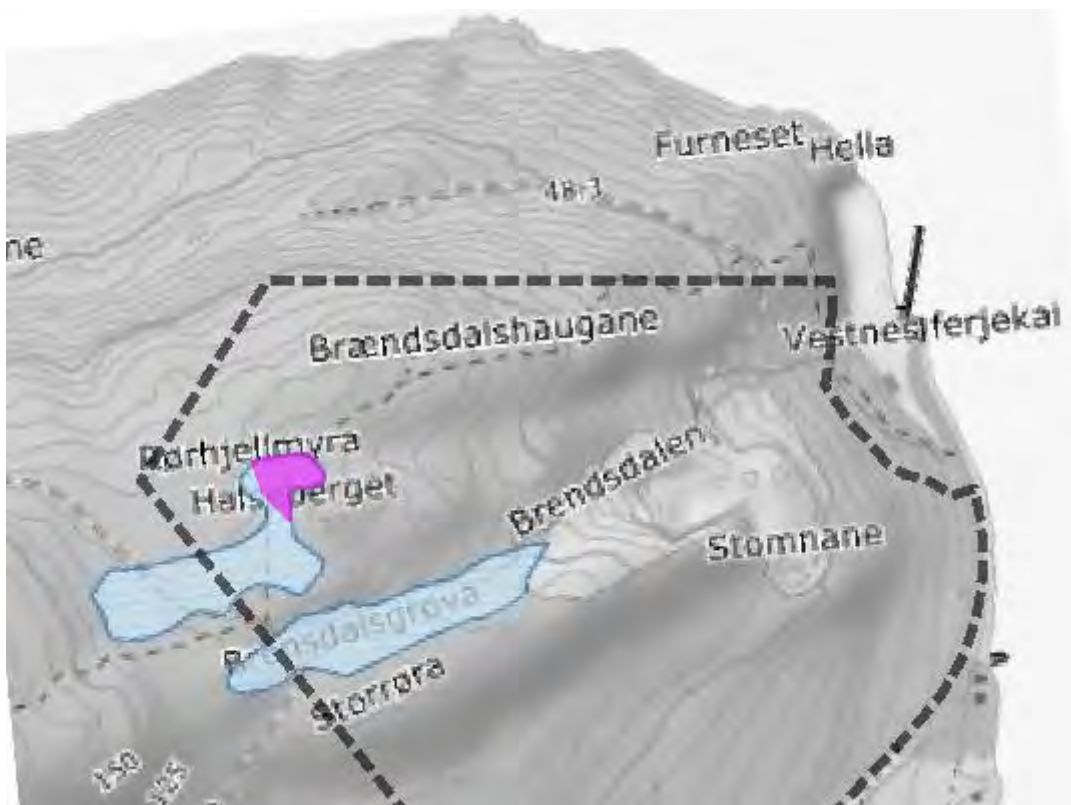
Fra planprogrammet:

Det er et myrareal i området. Klimautslipp knyttet til inngrep i dette skal vurderes.

Det er drift i området, utslipp er knyttet til boring, sprengning, lasting og transport.

En vurdering av klimautslipp vil være knyttet til arealinngrep i karbonrike arealer samt til drift og transport. Som vist i følgende figur, er det avgrenset to grunne myrer i planområdet. Myrene er i dag drenert og under sakte gjengroing.

Planlagt brudd vil berøre 2.1 daa av den nordlige delen av den nordlige myren som vist med fiolett i følgende figur.



NINIO Kilden

Avdekningsmasser, inkludert massene avgrenset med fiolett vil bli lagret eller deponert i deler av området som omfattes av den sørlige myren.

Utslipp fra drift og transport er knyttet til diesel. Det er planlagt en overgang til elektrisk drift.



Overdekningen i området er grunn. Inngrepet i karbonrike masser er beskjedent. Virkningen av klimautslipp er ikke vurdert utover denne oversikten.

## 7.8 Vanmiljø

Vanmiljø er en samlebetegnelse for økologisk og kjemisk tilstand i en vannforekomst. En vannforekomst er en avgrenset og betydelig mengde av overflatevann, som for eksempel en innsjø, magasin, elv, bekk, kanal, fjord eller kyststrekning. [4]

Fra planprogrammet:

Planarbeidet skal utrede om tiltaket vil kunne påvirke miljømålene i vassdraget. I tilfellet skal det gjøres en vurdering etter vannforskriften § 12.

Kantvegetasjon langs elven/bekken som går gjennom området vil bli søkt opprettholdt, og bredden fastsatt i plankartet sikret i reguleringsbestemmelsene.

Følgende kartutsnitt er fra Vann-Nett portalen.



Figur 63 Kartutsnitt fra Vann-Nett Portal

Furneset omfattes av kystfeltet som strekker seg fra Leirvågsneset til utløpet av Skorgelva i Tresfjorden. Vannregionen er 1101, vannområdet 1101-01. Det er ingen definerte vannforekomster som berøres direkte av arealet søkt regulert til råstoffutvinning.

Det går en bekk gjennom området. Denne ledes utenom områder med aktiv drift og via slambasseng før den forlater området. Situasjonen vil i fremtiden ikke være vesentlig endret fra i dag, men klimaendringer gjør at kapasiteten til grøfter og kanaler nedstrøms bruddområdet må vurderes og eventuelt utbedres for å øke kapasiteten.

Ny transportvei vil komme til erstatning for eksisterende veg.

Vannforekomsten som blir påvirket, Levågelva - Bekk fra Fakseteppa, har god økologisk tilstand. Det er ikke nye forhold som vil påvirke tilstanden.

## 7.9 Økosystemtjenester

Økosystemtjenester er goder og tjenester vi får fra naturen. De bidrar til menneskers velferd, direkte og indirekte. Begrepet omfatter både fysiske goder og ikke-fysiske tjenester vi får fra naturen. [4]

Fra planprogrammet:

Økosystemtjenester er goder og tjenester vi får fra naturen. De bidrar til menneskers velferd, direkte og indirekte. Begrepet omfatter både fysiske goder og ikke-fysiske tjenester vi får fra naturen. Det skal vurderes hvilke økosystemtjenester som påvirkes.

Økosystemtjenester deles i de fire kategoriene Grunnleggende livsprosesser, forsynende tjenester, regulerende tjenester samt kunnskaps- og opplevelsestjenester.

Planen påvirker biologisk mangfold og friluftsliv og dermed også økosystemtjenester. Det er spesielt påvirkningen av naturtypen Rik edellauvskog som er viktig i denne sammenheng, det henvises til kapittel 7.2. Ellers er arealet som påvirkes lite og tjenestene som går tapt små.

## 7.10 Forebygge skadevirkninger

Forskrift om konsekvensutredninger har en paragraf om at konsekvensutredningen skal beskrive de tiltakene som er planlagt for å unngå, begrense, istandsette og hvis mulig kompensere vesentlige skadevirkninger for miljø og samfunn både i bygge- og

driftsfasen. Disse fasene er ikke behandlet separat, men inkludert i øvrige kapitler. For tema landskapsbildet er det skjerming for innsyn og kontinuerlig tilbakestilling som er viktig for å forebygge skadevirkninger.

Ved tilbakestilling må oppmerksomhet rettes mot at fremmede arter ikke får etablere seg. Ved drift i det øverste partiet vil en unngå sprengning av salver i fuglenes hekketid.

Førøvrig er det å følge de lover og forskrifter som styrer den aktuelle type virksomhet.

## 7.11 Verdien mineralressursen har for bedriften og samfunnet

Her redegjøres det for verdien uttaket av byggeråstoffer representerer for Tomra Maskin AS, og den samfunnsnyttene dette representerer. For å forstå bakgrunnen for den planløsningen som er valgt, er det i tillegg gitt opplysninger om selve forekomsten og om planlagt drift, noe utvidet og noe repetert i forhold til det som tidligere er beskrevet.

Planene ligger innen området hvor Tomra Maskin AS har utvinningsrett etter mineralloven, og er en videreføring av nåværende aktivitet.

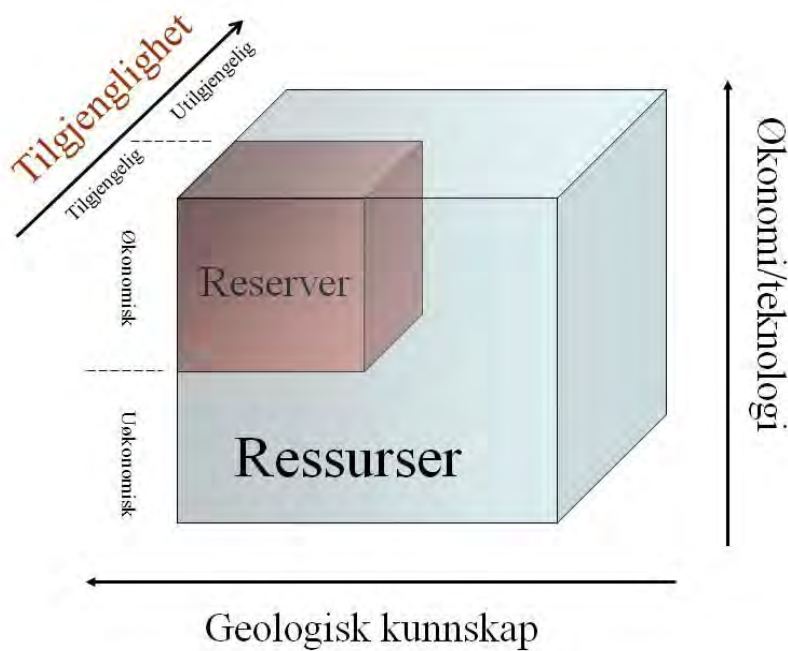
Reguleringsplanen skal legge til rette for forvaltning av forekomsten så vel for tiltakshaver som for samfunnet.

En mineralforekomst er en ikke fornybar ressurs. Det søkes en bærekraftig forvaltning av ressursen. Bærekraftig råstoffutvinning kan synes selvmotsigende, men industrien har indikatorer blant annet for økonomisk og teknisk utvikling, miljø, og sosiale forhold, som tilkjenner bærekraft.

Det skilles mellom ressurser og reserver. Reservene er den delen av forekomsten som kan utvinnes. Overgangen fra den delen av forekomsten som i utgangspunktet var ressursen, til reservene som kan utvinnes, styres blant annet av forekomstens geometri og variometri (interne råstoffvariasjoner), som igjen påvirker kostnader ved utvinning og inntekter fra forekomsten.

De forhold som påvirker overgangen fra ressurser til reserver, forandres over tid. For eksempel kan ny teknologi, endret etterspørsel og pris betalt for produktene styre overgangen.

Som det kommer frem av følgende figur, er overgangen fra ressurs til reserve avhengig av tilgjengelighet. Tilgjengelighet handler i stor utstrekning om samfunnsaksept slik den kommer frem gjennom arbeidet med reguleringsplanen.



**Figur 64. Sammenheng mellom ressurser og reserver.**

Det er tatt med en kort omtale av forekomsten fordi forekomstens geometri og kvalimetri (råstoffvariasjoner) har stor betydning for de rammene for drift reguleringsplanen skal gi.

Norges geologiske undersøkelse (NGU) har befart og prøvetatt forekomsten. Rapporten er tatt med i vedlegg 6.

Området er dekket av et gjennomgående tynt lag av løsmasser. Dette gir begrensede kunnskaper om variasjonene i forekomstens geologi. NGU konkluderer med at hovedbergarten er en granittisk øyegneis. Det er observert en lys grå granittisk gneis uten feltspatøyner. Mørk amfibolitt er funnet i beskjedne mengder. Berget er oppsprukket. Langs noen av sprekkeflatene kan det ha vært bevegelse. Dette påvirker kvaliteten, men har volummessig liten betydning.

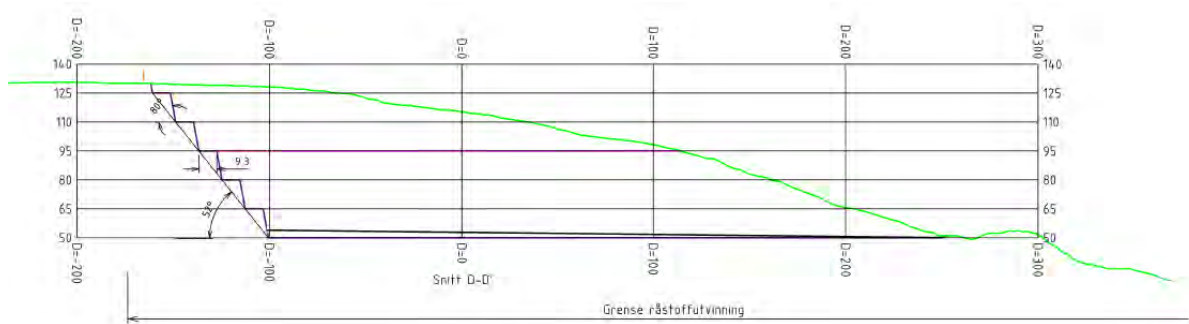
NGU konkluderer med at berggrunnen i området har materialtekniske egenskaper av moderat til dårlig kvalitet.

NGU påpeker at kvalitetsbegrepet er avhengig av bruksområdet. Selv om berggrunnen ikke er egnet til vegformål med høy til middels belastning, vil materialet ha tilstrekkelig kvalitet for andre formål. Oppsprekningen gir i dag en andel steinblokker. Uttaksmetoden vil i områder kunne optimaliseres for dette produktet.

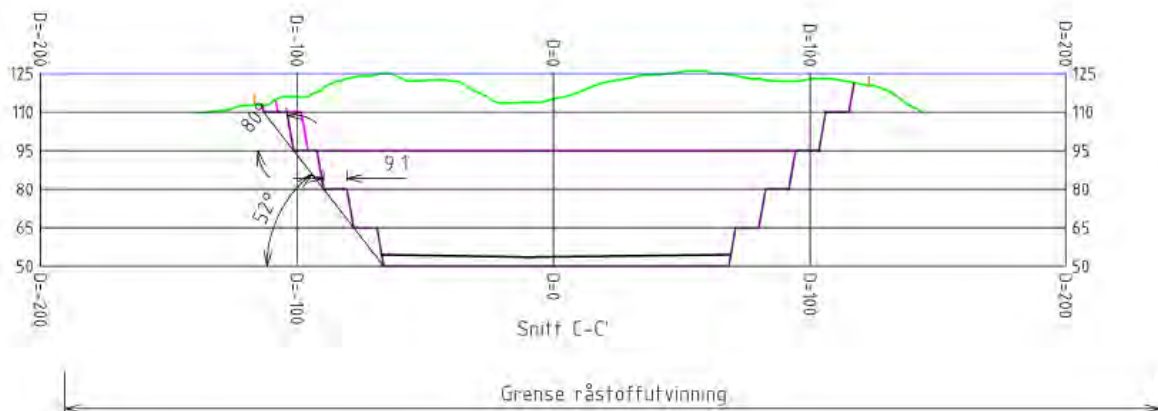
For hoveduttaksområdet er det planlagt en første etappe som omfatter 1.2 mill. m<sup>3</sup>. Ved å senke bruddet 15 meter, økes uttaksvolumet med 0.5 mill. m<sup>3</sup> uten å påvirke et nytt inngrepsfritt areal.

Det er vist inngrepets omfang om en senker bruddet til dagens uttaksnivå på 50 moh. Totalt gir planen ned til 50 moh. 3.1 mill. m<sup>3</sup>.

I følgende figurer er lengde- og tverrsnitt vist for det planlagte uttaket. Grønnlinje viser dagoverflaten, fiolett første etappe og svart avslutning.



**Figur 65 Lengdesnitt gjennom planlagt brudd**



**Figur 66. Tverrsnitt gjennom planlagt brudd**

I planen er det lagt til grunn en dagbruddsvinkel på 52°, pallvinkel på 80° og pallhøyde 15 m.

Interne hovedveger legges dels på fyllinger mellom pallene.

Utstyr for dagbruddsdrift vil være basert på standard borerigger, f.eks. av type Atlas Copco FlexiROC T50 eller tilsvarende. Det er planlagt anvendt en mobilknuser.

Bruddet vil etter drift bli tilbakestilt med vegetasjon på hyllene. Dette arbeidet vil bli gjort etter hvert som deler av bruddet er ferdig drevet.

Uttak av byggeråstoffer i det omfang som her er aktuelt, krever langsiktighet. Plassbegrensninger har så langt hindret videre utvikling av så vel driftsmetoden som markedet. Et større disponibelt område åpner for selektiv drift samtidig med at en kan lagre ulike kvaliteter.

Uttak i det flate område over dagens driftsområde vil foruten å gi en mer fremtidsrettet drift, gi en mindre eksponert drift.

Dagens uttak dekker i hovedsak Tomra Maskin AS sine egne behov for byggeråstoffer, og omfatter samlet to årsverk. Bedriften trenger langt på veg den samme bergtekniske kompetansen og det samme bruddspesifikke utstyret som borerigg, knuser og sikteanlegg, som en bedrift med et vesentlig større uttak. Når rammebetingelsene er gitt, gjør dette det mulig med en oppskalering, og en mer aktiv markedsføring. Større prosjekter i nærområdet vil også kunne ha en stor økonomisk og miljømessig gevinst av muligheten til rask oppskalering av uttaket.

Området har tilgjengelig elektrisk kraft, som åpner for at det kan bygges ny infrastruktur basert på denne.

Tomra Maskin AS sin aktivitet gir ringvirkninger for samfunnet gjennom skatter, avgifter og indirekte bidrag gjennom ansatte, varekjøp og tjenester.

Planen omfatter et volum som vil gi ferdigprodukter med en markedsverdi, basert på dagens priser, på ca. 1 milliard.

## 8 Virkninger av planforslaget

### 8.1 Natur

#### 8.1.1 Vurdering i forhold til naturmangfoldlovens §§ 8-12

Fra Miljødepartementets veileder til Naturmangfoldloven, kapittel II:

*«Forvaltningsloven § 17 sier at forvaltningsorganet skal påse at saken er så godt opplyst som mulig før vedtak treffes. Dette medfører plikt til også å utrede og vurdere konsekvensene vedtaket får for naturmangfoldet. Naturmangfoldloven §§ 8–12 omtales i § 7 som prinsipper for offentlig beslutningstaking.»*

*«Grunnleggende er at alle beslutninger skal bygge på kunnskap om naturmangfoldet og hvordan et planlagt tiltak påvirker naturmangfoldet (§ 8). Ved vurderingen av om et tiltak skal tillates eller ikke, skal prinsippene (§§ 8-12) legges til grunn som retningslinjer ved skjønnsutøvingen, jf. § 7. Det skal gjøres en vurdering av den samlede belastningen som naturmangfoldet blir, eller vil bli, utsatt for (§ 10). Kostnadene ved miljøforringelse som vedtaket innebærer, skal bæres av tiltakshaver (§ 11). Det skal legges vekt på miljøforsvarlige driftsmetoder, teknikker og*

*lokalisering (§ 12). Vet man lite om virkningene av tiltaket, skal føre-var-prinsippet tillegges stor vekt i saken (§ 9).»*

#### *§ 8. (kunnskapsgrunnlaget)*

*Offentlige beslutninger som berører naturmangfoldet, skal så langt det er rimelig bygge på vitenskapelig kunnskap om arters bestandssituasjon, naturtypers utbredelse og økologiske tilstand, samt effekten av påvirkninger. Kravet til kunnskapsgrunnlaget skal stå i et rimelig forhold til sakens karakter og risiko for skade på naturmangfoldet. Myndighetene skal videre legge vekt på kunnskap som er basert på generasjoners erfaringer gjennom bruk av og samspill med naturen, og som kan bidra til bærekraftig bruk og vern av naturmangfoldet.*

Kunnskapsgrunnlaget er basert på de to naturrapportene vedlegg 3 og 4 og er behandlet i kapittel 7.2.

#### *§ 9. (føre-var-prinsippet)*

*Når det treffes en beslutning uten at det foreligger tilstrekkelig kunnskap om hvilke virkninger den kan ha for naturmiljøet, skal det tas sikte på å unngå mulig vesentlig skade på naturmangfoldet. Foreligger en risiko for alvorlig eller irreversibel skade på naturmangfoldet, skal ikke mangel på kunnskap brukes som begrunnelse for å utsette eller unnlate å treffe forvaltningstiltak.*

Denne paragrafen er knyttet til kunnskapsgrunnlaget. Kunnskapsgrunnlaget for konsekvensutredningen gir tilstrekkelig svar på hvilke virkninger tiltaket har. Prinsippet ikke er aktuelt i denne saken.

#### *§ 10. (økosystemtilnærming og samlet belastning)*

*En påvirkning av et økosystem skal vurderes ut fra den samlede belastning som økosystemet er eller vil bli utsatt for.*

Økosystemet er robust overfor den økte belastning planen vil gi. Det er søkt de tiltak som kan redusere belastningen. Dette innebærer å legge til rette for at føringene i forurensningsforskriften følges, søke overgang til elektrisk drift og kontinuerlig tilbakestille utdrevne områder, slik at vegetasjon kan etablere seg.

#### *§ 11. (kostnadene ved miljøforringelse skal bæres av tiltakshaver)*

*Tiltakshaveren skal dekke kostnadene ved å hindre eller begrense skade på naturmangfoldet som tiltaket volder, dersom dette ikke er urimelig ut fra tiltakets og skadens karakter.*

Tiltakshaver har dekket kostnadene for å øke kunnskapene om naturmangfoldet. Det er ikke lagt opp til å overvåke naturtilstanden utover de krav til utslipp som ligger i forurensningsforskriften kapittel 30, og i internkontrollsystemet til bedriften. Bedriften

skal motarbeide at fremmede arter får spre seg, og i det øverste partiet søke å unngå sprengning i fuglenes hekketid.

Tiltakshaver skal bære kostnadene ved tilbakestilling.

### § 12. (miljøforsvarlige teknikker og driftsmetoder)

*For å unngå eller begrense skader på naturmangfoldet skal det tas utgangspunkt i slike driftsmetoder og slik teknikk og lokalisering som, ut fra en samlet vurdering av tidligere, nåværende og fremtidig bruk av mangfoldet og økonomiske forhold, gir de beste samfunnsmessige resultater.*

Hovedprosessene i driften er boring, sprengning, lasting, intern transport, knusing/sikting samt ekstern transport. Bedriften anvender moderne utstyr og arbeidsmetoder som gir en miljøbelastning som ikke avviker fra det som er forventet for denne type drift. En søker overgang til elektrisk drift. Uttaket er lokalisert nært sjø, som på sikt åpner for sjøtransport. Bruddet er lokalisert sentralt i forhold til hovedkundernes beliggenhet.

## 8.2 Næring

Planene for uttak reduserer skogbruksarealet midlertidig med ca. 100 daa.

Ny avkjørsel vil bedre trafikkforholdene ved E39.

Tiltaket vil gi økt kapasitet for uttak av byggeråstoffer.

## 8.3 Friluftsliv

Det er avgrenset store friluftsområder, ett i fjellområdet og ett nær sjøen. Planene berører ikke disse områdene. Planen innebærer redusert trafikk på veien som gir adkomst til områdene.

Friluftsliv omfattes av konsekvensutredningen.



## 9 Virkninger av planforslaget

Det henvises til kapittel 7.

## 10 Risiko og sårbarhet

Mineralutvinning medfører risiko og miljøbelastende inngrep i naturen. De grunnleggende avbøtende tiltak er nedfelt i de lover og forskrifter denne type virksomhet må følge.

Det kreves at bedriften har en bergteknisk ansvarlig som har ansvaret for at driften følger en driftsplan godkjent av Direktoratet for mineralforvaltning, og at driften skjer på en teknisk forsvarlig måte slik at hensynet til arbeidstakere, nærliggende bebyggelse og omgivelsene ellers ivaretas.

Bergsprengning kan bare utføres av personer som er sertifisert til å utføre denne type arbeid.

Foregår det transport, er det trafikkfare. Farene er begrenset ved at trafikken i hovedsak går på interne veier.

Driften skal gjennomføres slik at det ikke oppstår fare for mennesker eller dyr. Sikring av så vel deponier som bruddområdet er et sentralt tema for det tilsyn Direktoratet for mineralforvaltning fører med virksomheten.

Virksomheten er robust overfor risiko fra naturgitte forhold.

For utslipp av støv, støy og avrenning til vann legges forurensningsforskriften til grunn.

Det viktigste tiltaket for å unngå utslipp og fare, er å følge lover og forskrifter.

Risiko- og sårbarhetsanalysen er tatt med i vedlegg 5.

## 11 Overvåkningsprogram

Bedriften tar utgangspunkt i at kravene i forurensningsforskriftens kapittel 30 overholdes, og vil dokumentere at dette er tilfellet. Ytre miljø inngår i bedriftens internkontrollsystem.

## 12 En sammenstilling av virkningene slik de nå vurderes

Planen legger til rette for systematisk drift fra toppen av forekomsten. Arealet som er planlagt åpnet, er stort nok til at vegetasjon vill være etablert i på hyllene i bakkant av bruddet før disse blir eksponert for innsyn. Det legges opp til at fronten mot sjø skal holdes igjen slik at driften vil foregå skjermet.

De viktigste utredningsteamene i planprogrammet er gruppert under følgende overskrifter:

Naturmangfold

Landskap

Kulturmiljø

Friluftsliv

Forurensning

Klimautslipp

Følgende oversikt sammenstiller konsekvensene.

Tema	Konsekvens
0-alternativet	Forekomstens beliggenhet er gitt. Dette begrenser antall alternativer.  0-alternativet vil være en mindre utvidelse innen eksisterende driftsområdet, som derved ikke utnytter det potensialet som kommuneplanen og utvinningsretten åpner for.  Driften vil opphøre avhengig av uttaket om fem til ti år.
Naturmangfold	I hovedsak er det naturtypen Blåbærskog med en blanding av lyngskog som blir påvirket av inngrepet. Noe under halvparten av naturtypen Rik edellauvskog/Rike hasselkratt vil gå tapt. Delområdet Blåbærskog vil bli påført ubetydelig miljøskade, mens Rik edellauvskog vil bli påført betydelig

	<p>miljøskade. De grunnleggende forholdene for edellauskogen, skjerming og fuktighet, vil bestå slik at deler av skogen vil kunne reetablere seg.</p> <p>Arealbeslaget er lite. Planen påvirker i liten grad arter og økologisk funksjon.</p> <p>Samlet vil virksomheten ha en noe negativ konsekvens for naturmangfoldet.</p>
Landskap	<p>Bruddet er gitt en u-form med åpning mot nord-øst, slik at terrenget skjermer for innsyn. Horisonten blir ikke brutt. Stedegen vegetasjon vil ha etablert seg på hyllene i bakveggen før denne blir eksponert for innsyn.</p> <p>Nær og fjernvirkningen vil i liten grad avvike fra dagens situasjon.</p> <p>Planen vil ha ubetydelig skade for landskapet.</p>
Kulturmiljø	<p>Registrerte automatisk fredet kulturminner vil ikke bli påvirket av planen.</p>
Friluftsliv	<p>Kommunen har lagt godt til rette for friluftsliv, det er avgrenset to større områder.</p> <p>Det er skogsbilvegene som har størst betydning for friluftslivet i området. Ny veg fra bruddet til E39 vil gi redusert trafikk på den mest benyttede delen av vegnettet.</p> <p>Planen vil ha ubetydelig konsekvens for friluftslivet i området.</p>
Forurensning	<p>Bedriften må forholde seg til de føringer forurensningsforskriften gir.</p>

Klimautslipp	<p>Planen berører direkte 2.1 daa i utkanten av et myrområde som er drenert. De myrholdige massene vil bli deponert og tildekket.</p> <p>Ellers vil klimautslipp være knyttet til drift og transport. Det søkes overgang til elektrisk drift.</p>
Naturressurser	<p>Planene omfatter uttak av 3.1 mill. m<sup>3</sup> som representere en verdi på ca. en milliard kroner.</p> <p>6 årsverk vil være direkte tilknyttet driften. I tillegg kommer ringvirkninger for samfunnet gjennom skatter, avgifter og indirekte bidrag gjennom ansatte, varekjøp og tjenester.</p> <p>Planene vil beslaglegge midlertidig ca. 100 daa av et skogbruksområde.</p>

## 13 Merknader til planprosessen

### 13.1 Merknader til oppstartsmelding og forslag til planprogram

Merknadene er tatt med i vedtatt planprogram. Vedtatte utredningstemaer er tatt inn i konsekvensutredningene

#### Referanser

- [1] NGU, Kartinnsyn. Link: [http://geo.ngu.no/kart/grus\\_pukk/](http://geo.ngu.no/kart/grus_pukk/)
- [2] Forurensningsforskriften kapittel 30,  
Link: [https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2004-06-01-931/KAPITTEL\\_8-7#KAPITTEL\\_8-7](https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2004-06-01-931/KAPITTEL_8-7#KAPITTEL_8-7)
- [3] Nasjonalt referansesystem for landskap, Norsk institutt for jord- og skogkartlegging.

- [4] Miljødirektoratets veileder M-1941 Konsekvensutredninger for klima og miljø.
- [5] Naturmiljø vedlegg 3.
- [6] Naturmiljø vedlegg 4
- [7] [Normaler for landbruksveier – med byggebeskrivelse • Skogkurs](#)