

---

Detaljreguleringsplan for

# Bottum grustak

Planbeskrivelse



**Forslagsstiller:** Sigurd og Ola Grimstad AS

**Plan-ID:** 2021p253

**Utskriftsdato:** 30.05.2023

**Oppdragsgiver:** Sigurd og Ola Grimstad AS

**Rapportnavn:** Planbeskrivelse - Detaljreguleringsplan for Bottum grustak

**Plan-id:** 2021p253

**Dato:** 30. mai 2023

**Oppdragsbeskrivelse:** Hensikten med planforslaget er å legge til rette for fortsatt drift av grustaket i anslagsvis 10 år før ressursen er tatt ut.

**Prosjektnr:** 12662

**Oppdragsleder:** Anders Kampenhøy

**Planbeskrivelse:** Anders Kampenhøy

**Kvalitetskontroll:** Espen Brustuen

Areal+ AS, [www.areaspluss.no](http://www.areaspluss.no)



---

## Innhold

---

1. Innledning .....	- 4 -
1.1 Bakgrunn .....	- 4 -
1.2 Planprosess (så langt) .....	- 4 -
1.3 Vurdering av behov for konsekvensutredning.....	- 5 -
2. Rammer og premisser for planarbeidet.....	- 5 -
2.1 Nasjonale, regionale og kommunale føringer.....	- 5 -
2.2 Eksisterende planer i området.....	- 6 -
3. Beskrivelse av planområdet.....	- 8 -
3.1 Beliggenhet og planavgrensning.....	- 8 -
3.2 Topografi, landskapstrekk og vegetasjon .....	- 10 -
3.3 Eiendom og eierforhold.....	- 10 -
3.4 Eksisterende infrastruktur .....	- 10 -
3.5 Kjente registreringer.....	- 12 -
4. Beskrivelse av planforslaget.....	- 19 -
4.1 Endringer i forhold til gjeldende planer.....	- 21 -
4.2 Bebyggelse og anlegg .....	- 21 -
4.3 Samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur.....	- 24 -
4.4 Grønnstruktur.....	- 24 -
4.5 Landbruk/natur/friluftsområder.....	- 24 -
4.6 Hensynssoner .....	- 24 -
5. Endringer av planforslaget underveis .....	- 25 -
6. Konsekvenser av planforslaget .....	- 26 -
6.1 ROS .....	- 26 -
6.2 Vurdering av konsekvenser av planforslaget.....	- 26 -
7. Vurdering av innkomne merknader .....	- 39 -
8. Forslagsstillers egne vurderinger .....	- 47 -

---

# 1. Innledning

---

## 1.1 Bakgrunn

Planforslaget fremmes av Areal+ AS på vegne av Sigurd og Ola Grimstad AS, som har drevet med uttak av grus i Bottum siden 1952. Det har vært drevet grustak i området siden 1980-tallet.

Hensikten med planarbeidet er å tilrettelegge for videre drift i uttaket. Etter at gjeldende konsesjon har gått ut, er det en forutsetning at det vedtas en reguleringsplan før videre drift kan fortsette. Det anslås å være grunnlag for videre grusuttak i 5-6 år i den sørlige delen. Der uttak av grus er avsluttet foreslås det å benytte området videre til deponering, mellomlagring og omdanning av rene masser. Dette forutsetter at driften tilpasses omgivelsene med hensyn til bl.a. bomiljøet, landskapet, kulturmiljøet i nord og potensielle naturfarer.

Planområdet omfatter også eksisterende veiadkomst, omkringliggende friluftsmål og tilhørende arealmål.

Planområdet ligger nord for Fåberg langs vestsida av Gudbrandsdalslågen. Massene har vært og skal fortsatt benyttes lokalt i området rundt Lillehammer. Det forventes ingen økning av tungtransporttrafikk internt i planområdet eller langs Hunderfossvegen, sammenlignet med tidligere drift.

Tiltaket er i samsvar med gjeldende kommuneplan vedtatt av Lillehammer kommune den 26.03.2020.

Planområdets størrelse og omfang tilsier at tiltaket ikke faller innenfor omfangskriterier i forskrift om konsekvensutredninger, men relevante konsekvenser av tiltaket blir belyst og vurdert som en del av planarbeidet.

## 1.2 Planprosess (så langt)

*Oppstartsmøte, kunngjøring, avklaringer med offentlige myndigheter, medvirkning, møter, korrespondanse*

Oppstartsmøte	11.11.2021
Varsel om oppstart	19.01.2022
Frist for innspill til planarbeid	18.02.2022
Planforslag sendes til 1 gangs behandling	28.02.2023
Førstegangsbehandling i planutvalget	
Planforslag på høring	
Annen gangs behandling i planutvalget	
Vedtak i kommunestyret	

## 1.3 Vurdering av behov for konsekvensutredning

På oppstartsmøte med Lillehammer kommune ble det fastlagt at planforslaget ikke utløser krav om konsekvensutredning, da det er i tråd med overordnet plan. Konsekvenser av tiltaket med relevante temaer vil allikevel bli belyst som en del av planen.

Kjente temaer som vil bli belyst er:

- Trafikk og transport
- Naturmangfold
- Landskap og kulturminner
- Overvann, flom og skred
- Drift og massehåndtering inkl. støv og støy

---

## 2. Rammer og premisser for planarbeidet

---

### 2.1 Nasjonale, regionale og kommunale føringer

#### Nasjonale og regionale føringer

- Nasjonale forventninger til regional og kommunal planlegging (Kommunal- og moderniseringsdepartementet, vedtatt 14.5.2019).
- Retningslinje for behandling av støy i arealplanleggingen (Miljødirektoratet T-1442/2016).
- Retningslinjer for behandling av luftkvalitet i arealplanlegging (Miljøverndepartementet T-1520/2012).
- Statlige planretningslinjer for samordnet bolig-, areal- og transportplanlegging (Kommunal- og distriktsdepartementet, vedtatt 26.9.2014).
- Statlige planretningslinjer for klima- og energiplanlegging og klimatilpasning (Klima- og miljødepartementet, vedtatt 28.9.2018).
- Samfunnssikkerhet i planlegging og byggesaksbehandling (Rundskriv H-5/18, Kommunal- og moderniseringsdepartementet, 2018).
- Miljødirektoratets faktaark om mellomlagring og sluttdisponering av jord- og steinmasser (Faktaark M-1243, Miljødirektoratet, 2018).
- Regional plan for samferdsel 2018-2030 (Oppland fylkeskommune, vedtatt 24.4.2018).
- Regional plan for samfunnssikkerhet og beredskap 2018-2021 (Oppland fylkeskommune, 2018).
- Regional plan for klima og energi for Oppland 2013-2024, (Oppland fylkeskommune, 2013).

#### Relevante tematiske kommunedelplaner

- Kommunedelplan for fysisk aktivitet og naturopplevelse (vedtatt 23.1.2014).

- Kommunedelplan for miljø 2016-2025 (vedtatt 10.12.2015)
- Kommunedelplan for trafikk og transport 2006-2025 (vedtatt 15.6.2006).

## 2.2 Eksisterende planer i området

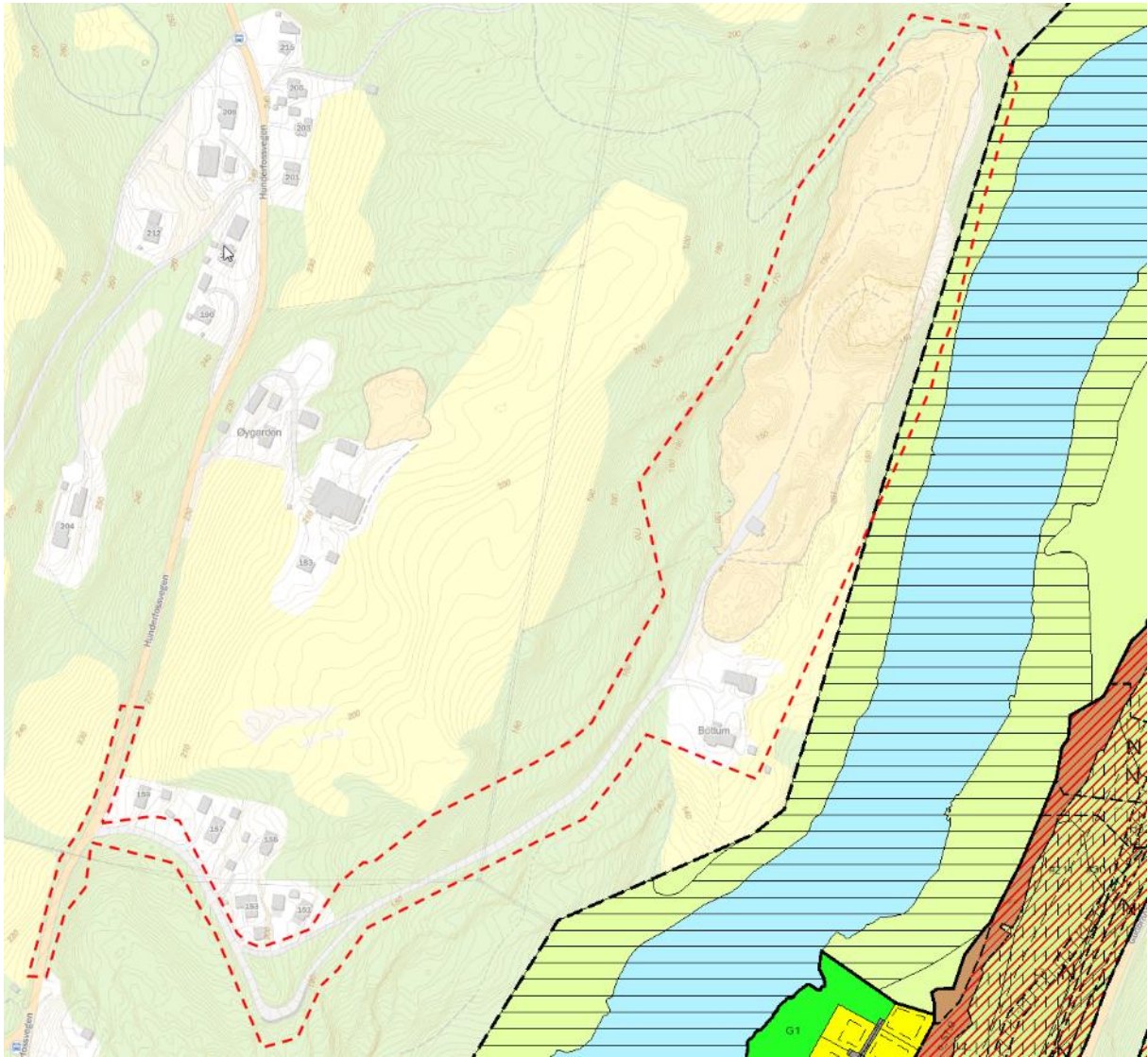
Gjeldende arealdel av kommuneplanen ble sist revidert den 26.03.2020, og gjelder for hele kommunen med unntak av sentrumsområdene som er unntatt rettsvirkning. Ønsket regulering samsvarer med gjeldende formål angitt i kommuneplanens arealdel som tillater råstoffutvinning av stein, pukk og grusmasser.



Illustrasjon 1: Plangrensen og eksisterende kommuneplan for området

Det eksisterer én reguleringsplan innenfor planområdet, og denne er listet opp i tabellen nedenfor. Reguleringsplanen for Bottum grustak vil erstatte deler av denne planen. Del av reguleringsplan for Lågendeltaet blir dermed opphevet ved vedtak av dette planforslaget. Området hvor reguleringsplanen blir opphevet er vist i illustrasjon 2.

Plan-ID	Navn	Ikrafttredelsesdato
099	Lågendeltaet	19.03.1987



Illustrasjon 2: Plangrense og eksisterende reguleringsplaner.

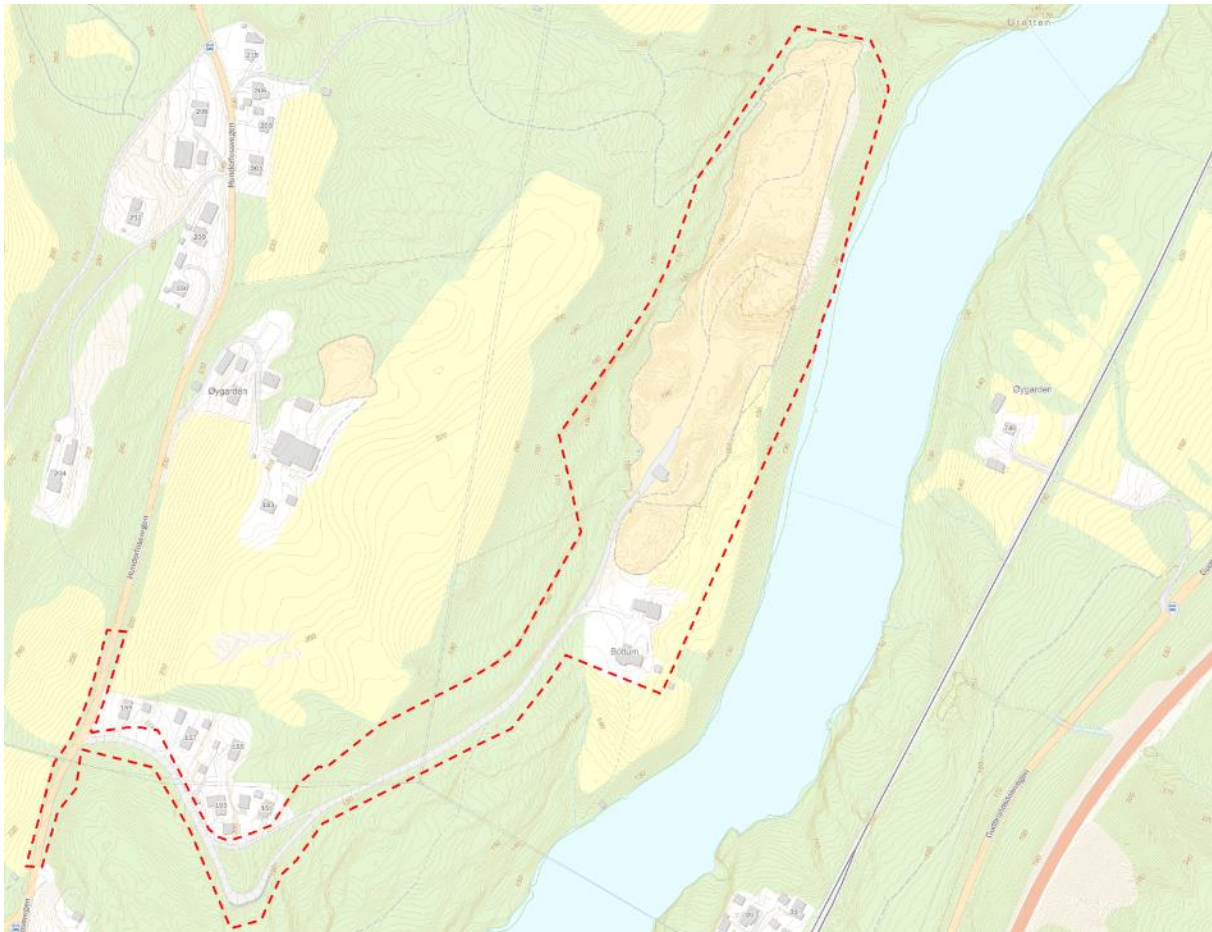
---

## 3. Beskrivelse av planområdet

---

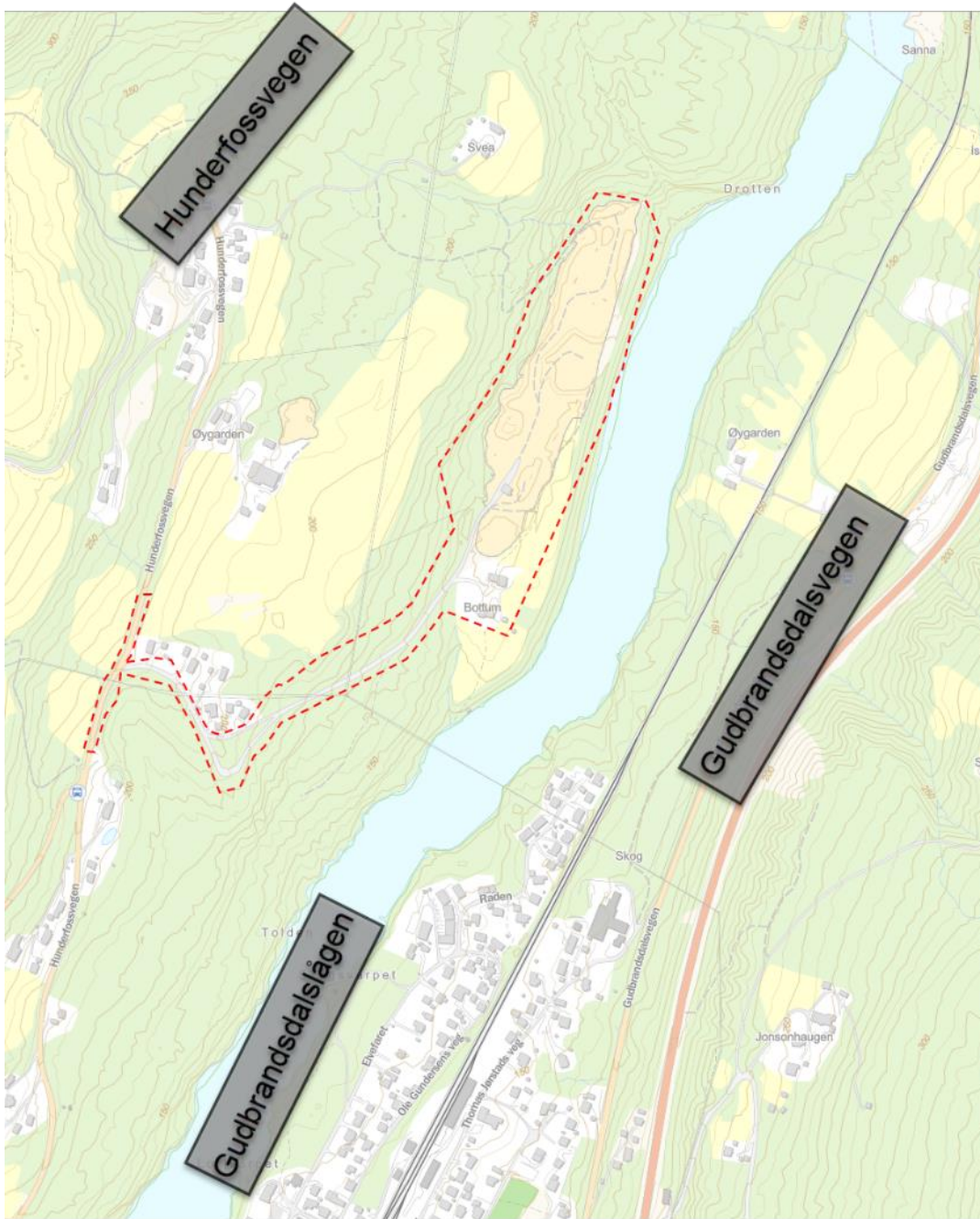
### 3.1 Beliggenhet og planavgrensning

Planområdet ligger ca. 10 kilometer fra Lillehammer sentrum og ca. 2,5 km i kjøreavstand til Fåberg sentrum. Planområdet er på ca. 106 dekar. Planområdet ligger med nær tilknytning til Gudbrandsdalslågen og øst for Hunderfossvegen.



Illustrasjon 3: Planavgrensning for Bottum grustak PLANID: 2021p253





Illustrasjon 4: Oversiktskart med planområdets lokasjon

### 3.2 Topografi, landskapstrekk og vegetasjon

Planområdet ligger lite eksponert i landskapet og med nær tilknytning til Lågen. Området består i hovedsak av fjell og steinmasser for videre uttak av med grus, pukk og kult. Deler av området består også av tilhørende boligeiendommer, veger og skogsarealer.

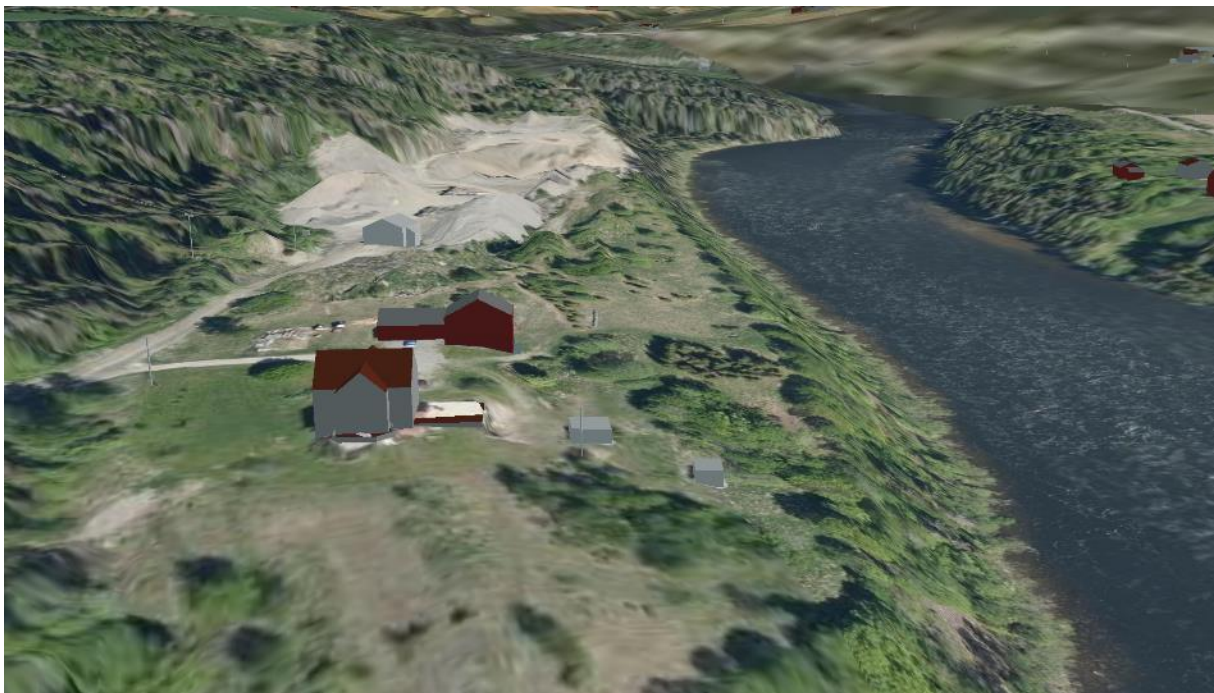
### 3.3 Eiendom og eierforhold

Planområdet omfatter deler av eiendommene med gnr/bnr.: 170/4, 170/34, 170/35, 169/1 og 300/2. Eiendommen som benyttes som uttaksområde, 170/4, eies av Bente Storsveen.

### 3.4 Eksisterende infrastruktur

#### **Bebyggelse**

Innenfor planområdet er det 3 faste bygninger og installasjoner som i dag er et bolighus med gårdstilknytning. Inne i steinbruddet er det også en driftsbygning tilknyttet massetaket. Ved innkjøringen til området med avkjøring fra Hunderfossvegen er det etablert 5 boliger. Disse ligger utenfor selve planområdet.



*Illustrasjon 4: 3D illustrasjonen viser eksisterende bebyggelse inne i planområdet i nær grustaket.*

### Trafikk/adkomst

Atkomsten til massetaket går fra Hunderfossvegen og ned igjennom en godt etablert skogsbilvei frem til Bottum Grustak. Området rundt adkomsten består i hovedsak av spredt boligbebyggelse. Hunderfossvegen er slakt hellende forbi planområdet, men anses å ha gode siktlinjer forbi selve avkjøringen til området. Det er ikke etablert fortau forbi planområdet og tungtrafikk kan oppleves som utrygg for barn og andre myke trafikanter. Atkomstvegen inn til massetaket har en vegbredde på ca. 6 m, noe som vurderes som tilfredsstillende.

Det gjøres videre vurderinger på trafikken og transporten inn og ut av området i punkt 6.2.4.



Illustrasjon 5: 3D illustrasjonen viser den eksisterende adkomstvegen inn til planområdet fra Hunderfossvegen.

### Vann- og avløpsnett

Planområdet er tilknyttet offentlig vann- og avløpsystem. Det kjennes ikke til spesielle utfordringer knyttet til vannforsyning eller spillvann.

### Strøm

Elvia har elektriske anlegg i planområdet. Planforslaget må ta høyde for og hensyn til de anlegg som det er nødvendig for nettselskapet å drifte og etablere. Det er også viktig at det ikke iverksettes tiltak som medfører forringelse av adkomst til nettselskapet sine anlegg.

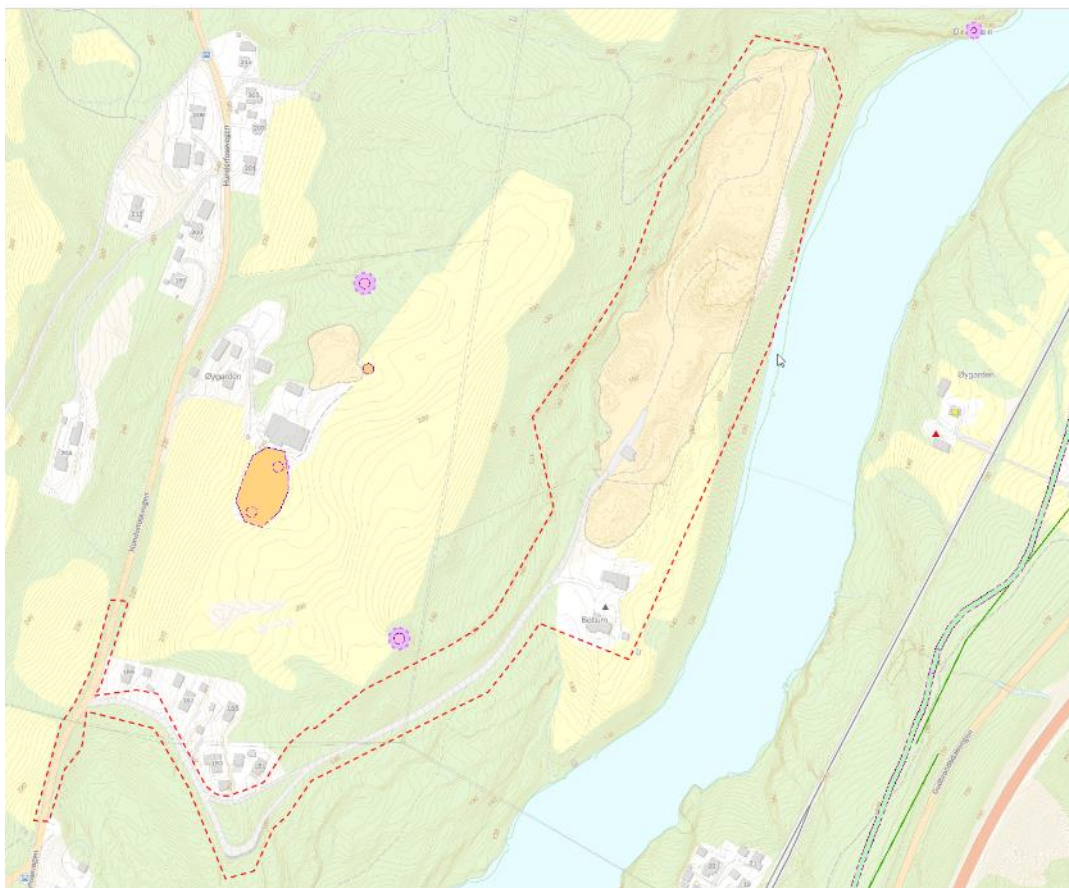
Eksisterende lavspent luftledning (opp til og med 1000 V) Anlegg med spenning til og med 1000 V inngår i distribusjonsnettet for elektrisk energi og er bygget i medhold av områdekonsesjon. Elvia har lavspent luftledning med tilhørende master innenfor planområdet som må tas hensyn til.

Elvia har også høyspent luftledning med tilhørende master innenfor planområdet som også må bli tatt hensyn til. Det må ikke gjøres inngripen i terrenget som medfører oppfylling av terrenget som fører til redusert høyde opp til luftledningen. Eksisterende lavspent kabelanlegg (opp til og med 1000 V) Elvia har noen lavspentkabler innenfor planområdet som det blir tatt hensyn til. Normalt kan det iverksettes tiltak (inkludert planting av trær) så nært inntil kabelgrøften som 1 meter målt horisontalt fra kabelgrøftens ytterkant. Det er imidlertid viktig at fremtidig tilkomst til kabelgrøftene ikke hindres, og det må heller ikke gjøres inngripen i terrenget som medfører endring av overdekningen over kabler.

## 3.5 Kjente registreringer

### **Kulturmiljø / kulturminner/Sefrak-registreringer**

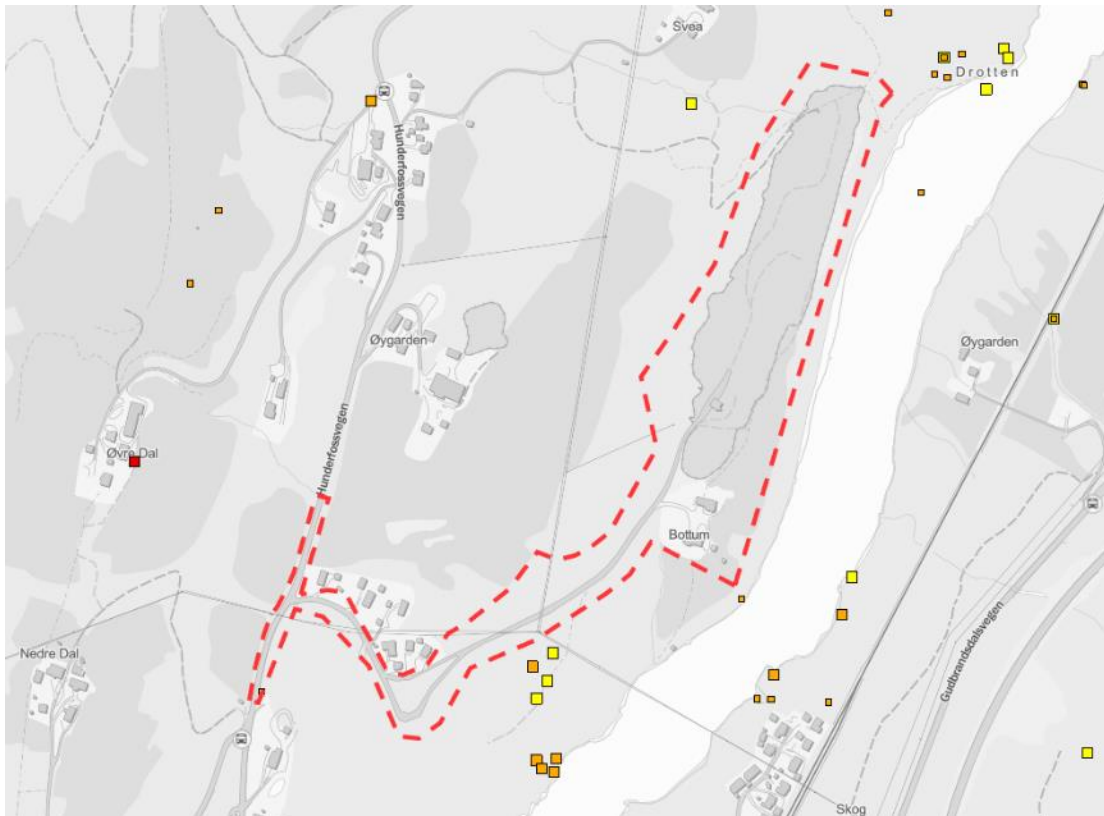
Det er registrert automatisk fredede kulturminner i nær tilknytning til planområdet. Av kjente kulturminner er det blant annet registrert en gravhaug i nærhet til plangrensen, samt kjente lokaliteter. Helleristninger er også registrert i nærhet til planområdet og nær Gudbrandsdalslågen.



*Illustrasjon 6: Viser kjente registrerte arkeologiske funn med nær tilknytning til planområdet.*

### **Biologisk mangfold**

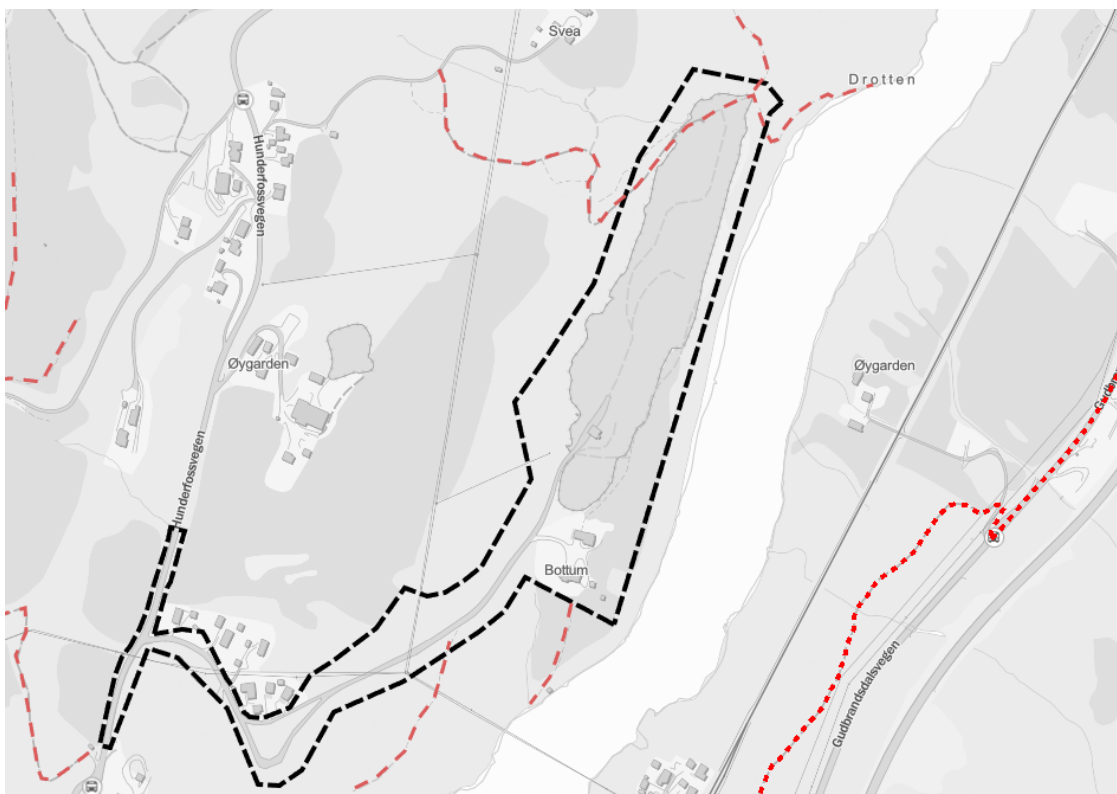
Det er gjort søk i artsdatabankens kartdatabase og på innlandsgis. Det er registrert leveområde for en nært truet karplante med nær tilknytning til planområdet. Det er videre registrert en rekke livskraftige arter som sommerfugl, sopp, lav og mose både i og utenfor planområdet. De nært truede artene befinner seg med god avstand fra det som planlegges og som benyttes som uttaksområde.



Illustrasjon 7: Viser kjente registrerte truede arter i tilknytning til planområdet.

### Turstier

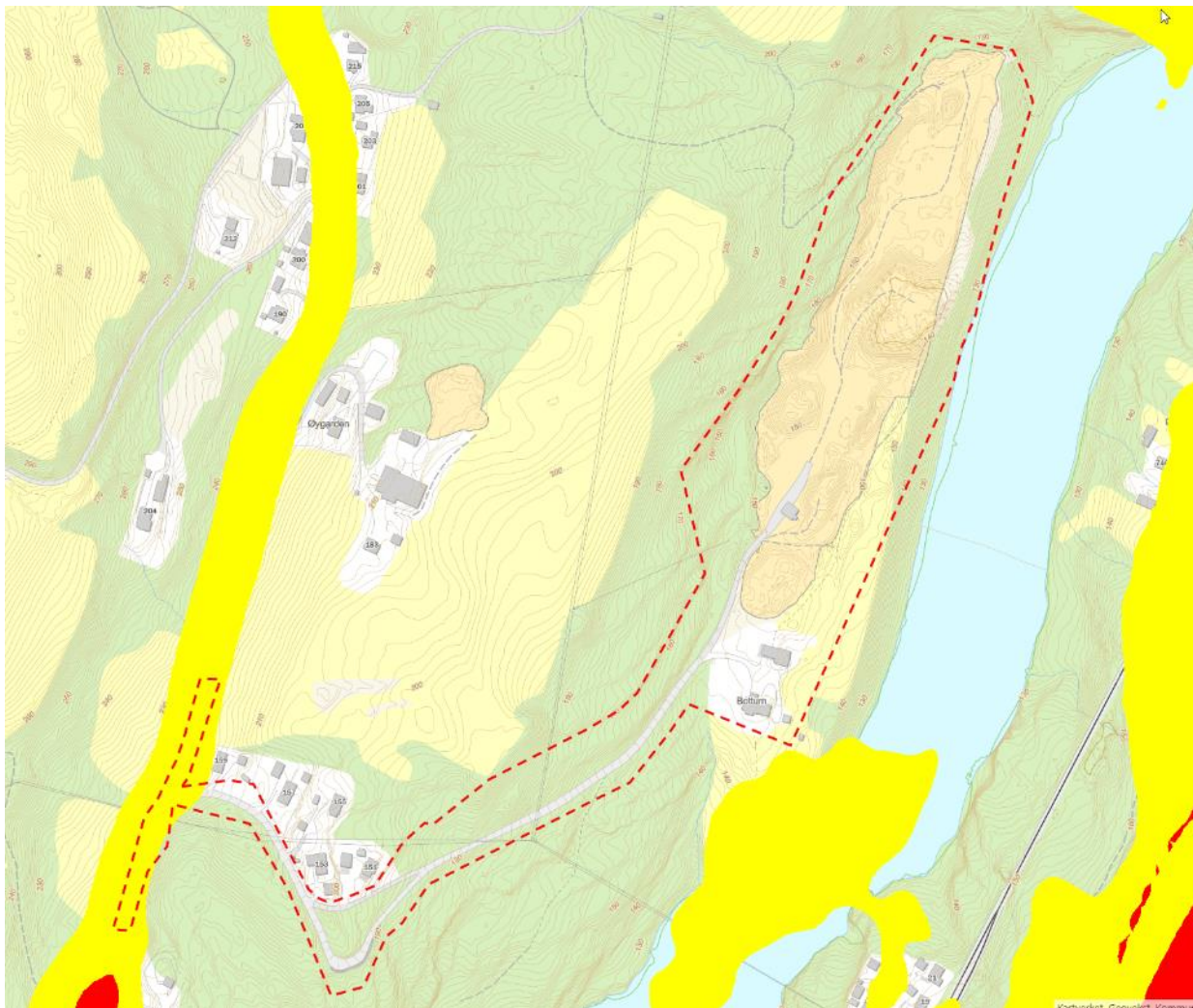
Kartet nedenfor viser registrerte turstier i området. Området har ingen etablerte turstier utenom turstiene med direkte tilknytning til bebyggelsen i området og helleristingene ved Drotten.



Illustrasjon 8: Viser registrerte turstier i området

### Spesielle miljøforhold (støy, støv, stråling og vann- og grunnforurensning)

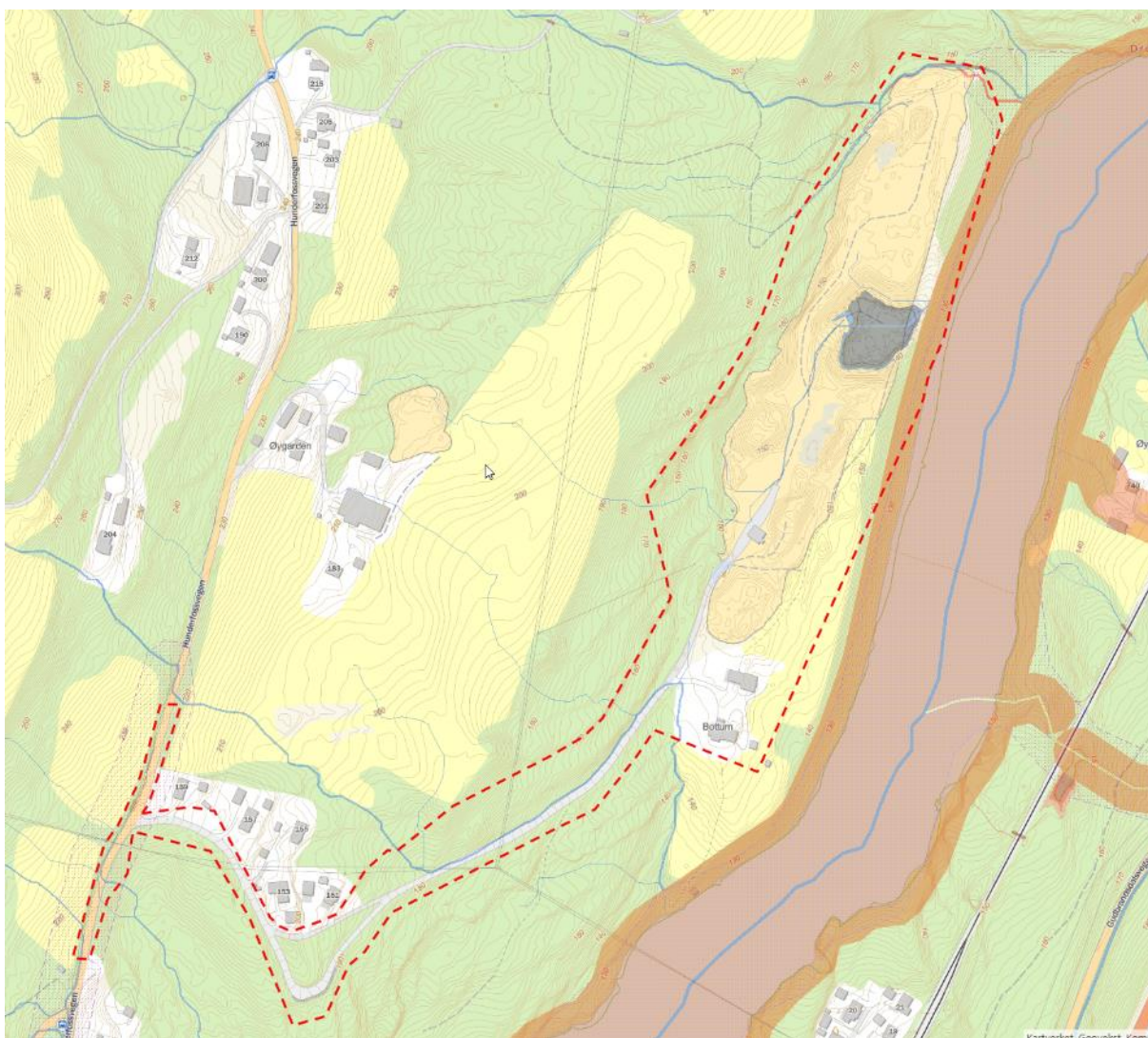
Fra boligene med tilknytning til Hunderfossvegen er det i Statens vegvesens kartregister registrert gult støynivå fra hovedvegen.



Illustrasjon 9: Viser berørte støysoner inne i planområdet

### Skred- og flomfarekartlegging

Det er gjort søk i NVE's kartdatabase og på innlandsgis.no. Det er gjort treff på spesiell fare vedrørende aktsomhetsområder for steinsprang, snøskred eller lignende innenfor planområdet. Det er også registrert aktsomhetsområde for flomfare fra Gudbrandsdalslågen, men som ikke berører området. Det er også flere avrenninger i bekker som renner igjennom området.



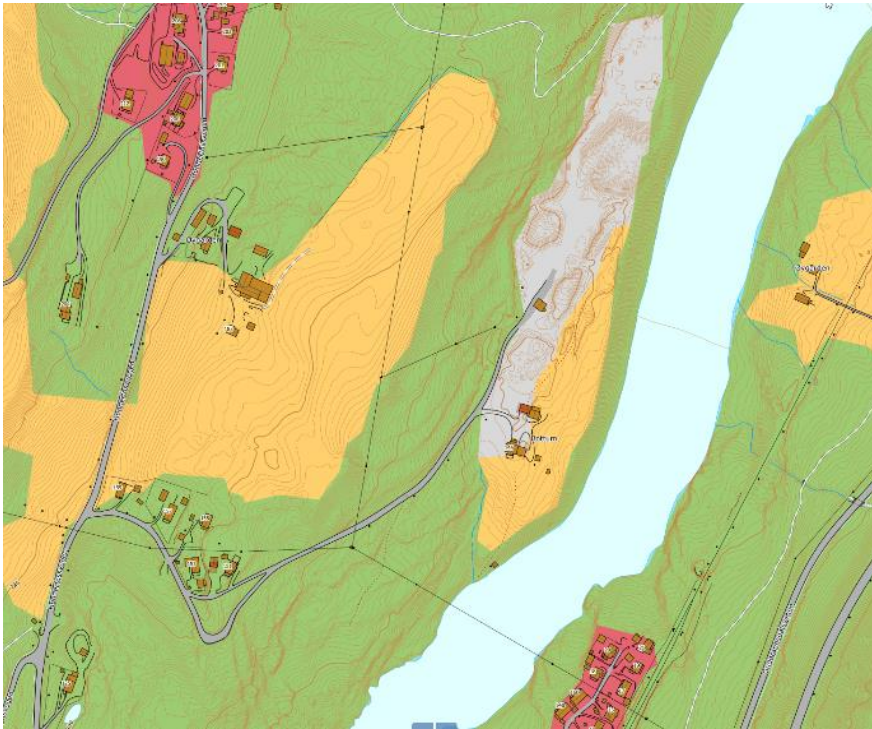
Illustrasjon 10: Viser skredfare og flomfarekartlegging for planområdet.

### Barn og unges interesser

I dag er barn og unges interesser i stor del knyttet til aktivitetsområdet på Fåberg og på egne boligeiendommer. Det er i dag ingen aktivitetsområder eller tilrettelagte tilbud for barn og unge innenfor planområdet. Det er turstier tilknyttet helleristingene på Drotten som benyttes som turområde både for barn, ungdom og voksne.

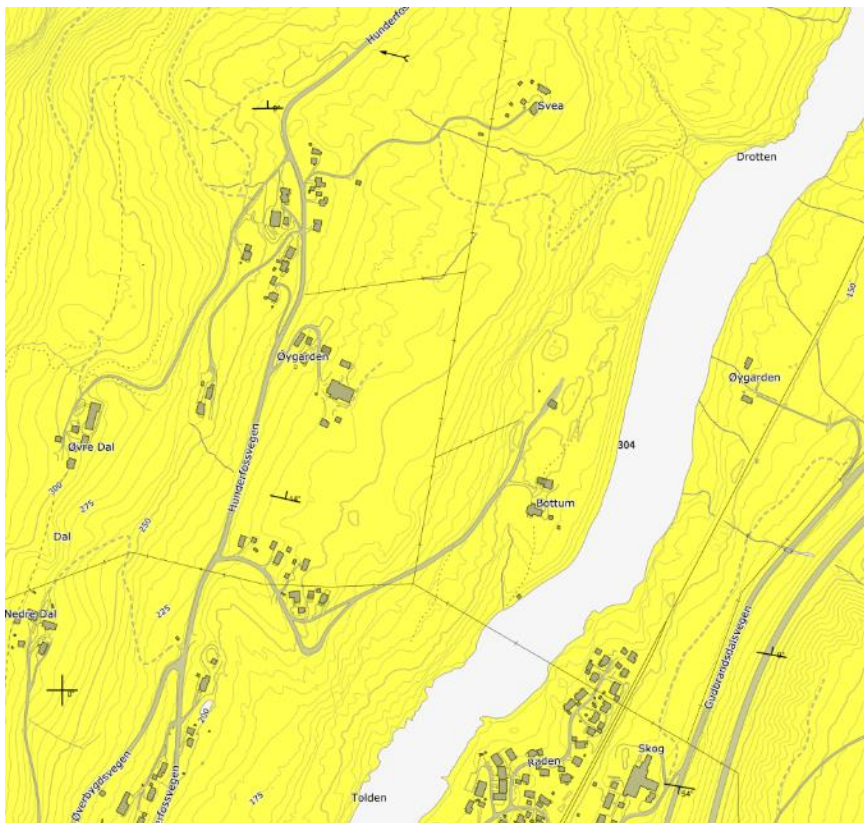
### Naturmangfold og grunnforhold

Arealene innafor planområdet består i hovedsak av snaumark og åpen fastmark med flekkvis og skrinn vegetasjon. Deler av området består også av innmarksbeite, barskog med høy bonitet. Omkringliggende er det bebygde arealer og samferdselsanlegg. Arealene innenfor planområdet er ikke dyrkbare.



Illustrasjon 11: Viser AR50 arealressurskart for området. Kilde: [www.ngu.no](http://www.ngu.no)

Bergartene består i hovedsak av sandstein og skifer i veksling. Løsmassene består av materiale transportert og avsatt av breelver. Sedimentet består av skrånstille lag av forskjellig størrelse fra sand, til stein og blokker på flere meter.

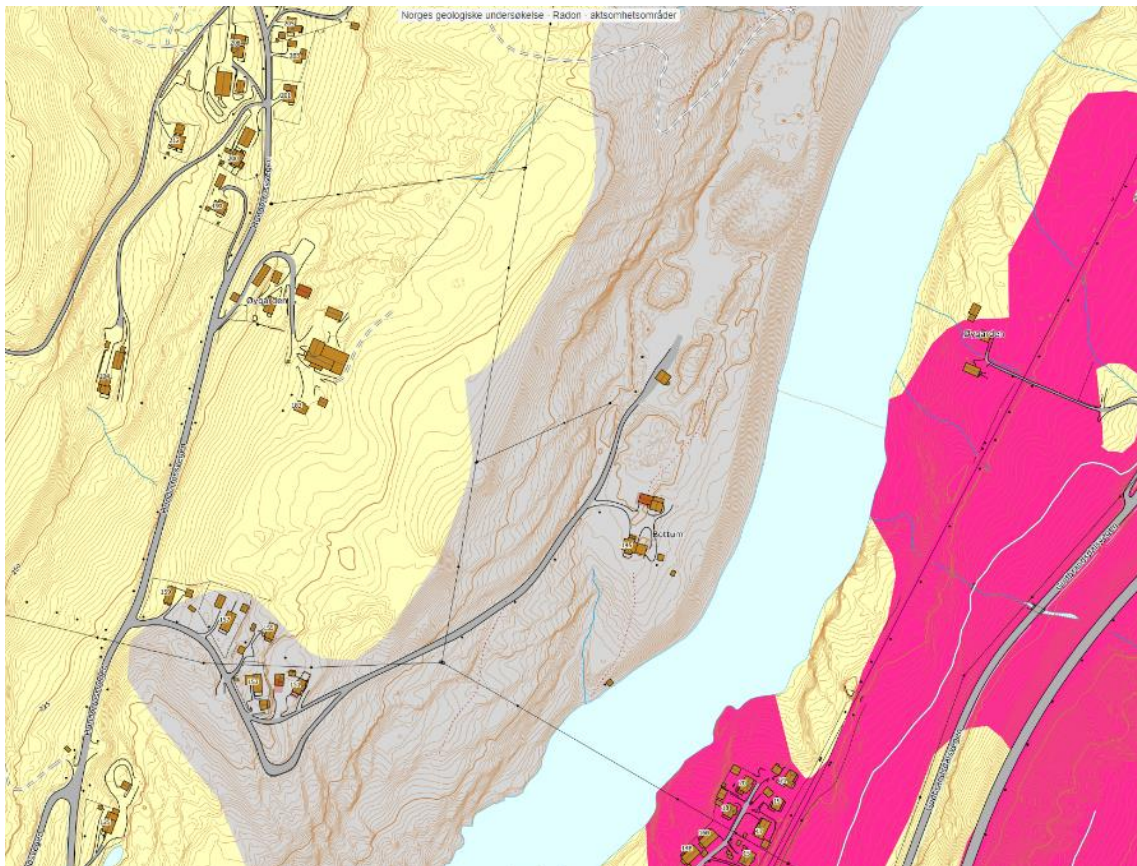


Illustrasjon 12: Viser bergstrukturen, lineærstrukturer og strukturmålinger. Kilde: [www.ngu.no](http://www.ngu.no)

## Radon



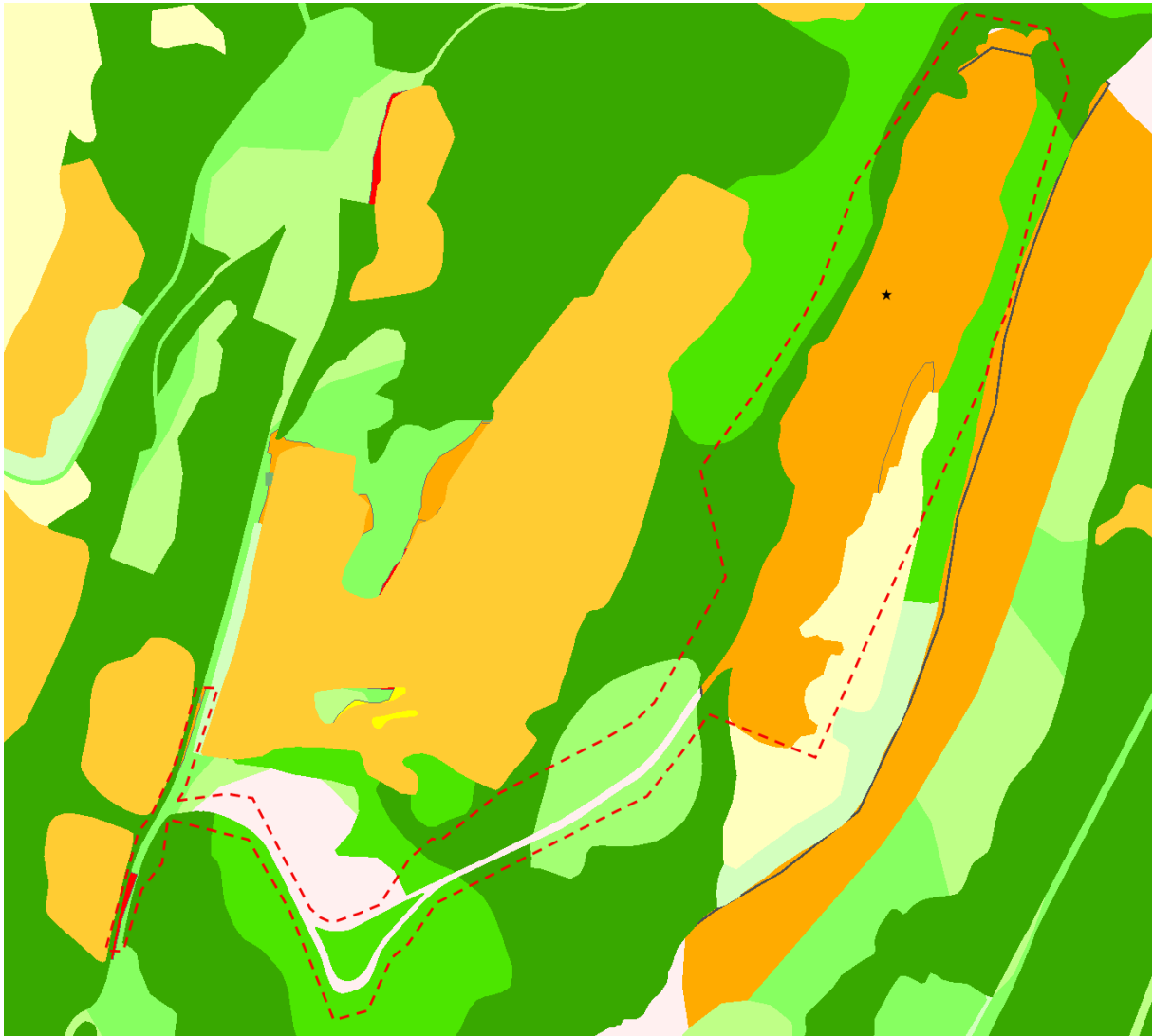
Området er registrert med usikker og lav til moderat aktsomhet for radon.



Illustrasjon 13: Viser at området er registrert med usikker og lav til moderat aktsomhet for radon

### Landbruk

Planområdet er i hovedsak betegnet som massetaksområde drevet i fjell med grove stein og grusmasser. Området er utvinnet over tid, men det gjenstår fortsatt masser igjen i uttaket for videre utvinning. Øvrige arealer anses heller ikke som dyrkbare og består av vegarealer og barskog med høy bonitet. Området egner seg ikke og det er heller ikke registrert beitedyr innenfor området.



Illustrasjon 14: Viser kartdata for skogs og beitekvaliteten innenfor området.

### Risiko og sårbarhetsanalyse

I forbindelse med utarbeidelse av reguleringsplanen for Bottum grustak er det utarbeidet en ROS analyse. Ut fra en total vurdering av sannsynlighet og konsekvens, virker det samlet sett å være liten sannsynlighet for risiko knyttet til de omtalte faktorer, og dermed liten konsekvens forbundet med tiltaket. For ytterligere opplysninger, se ROS analysen i sin helhet eller den samlede vurderingen under kapittel 6.1.

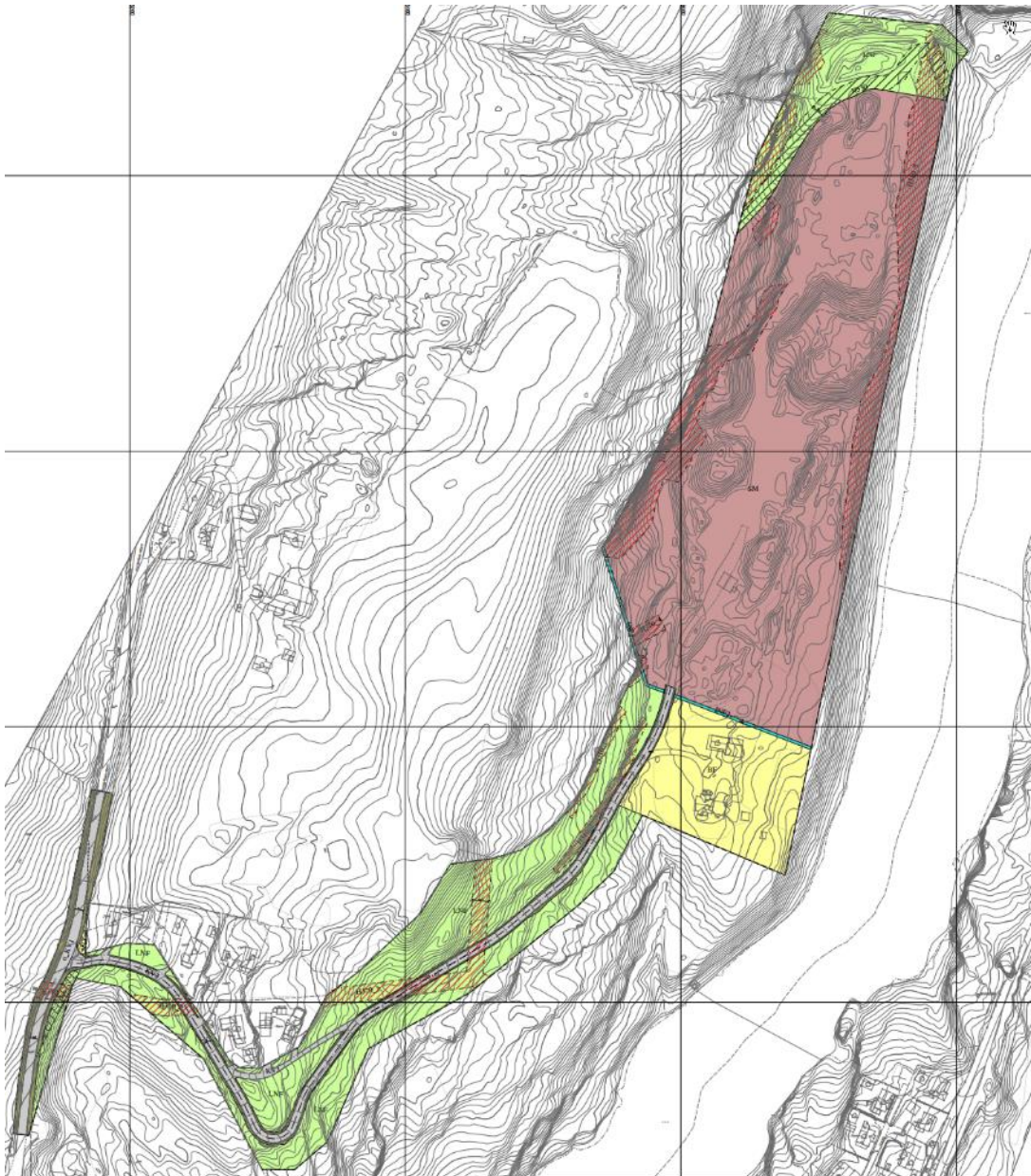
---

## 4. Beskrivelse av planforslaget

---

Bottum grustak (ID 3216) ligger i Lillehammer kommune, ca. 1 km. nord for Fåberg sentrum. Det har vært uttak av masser i Bottum siden 1952, men grustaket ble opprettet først på 80-tallet. Siden Sigurd og Ola Grimstad tok over driften i 2004 har det blitt tatt ut ca. 160 – 180 000 tonn masse.

Det totale arealet på planområdet er på ca. 115 daa, hvor arealet for planlagt uttak er på ca. 31 daa. Det er estimert at det kan tas ut totalt ca. 286 742 m<sup>3</sup> masse, gitt en uttaksdybde på ca. 15 meter på det dypeste. Det er estimert at det kan deponeres ca. 349 107 m<sup>3</sup> med løsmasser etter endt uttak.



Illustrasjon 15: Plankart

# Detaljreguleringsplan for Bottum grustak

Lillehammer kommune



## Tegnforklaring

Plan-id

2021p253

### Bebyggelse og anlegg (PBL2008 §12-5 NR.1)

- BF** Boligbebyggelse - frittliggende småhusbebyggelse
- SM** Steinbrudd/masseuttak

### Samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur (PBL2008 §12-5 NR.2)

- KV** Kjøreveg
- AVG** Annen veggrunn - grøntareal

### Grønnstruktur (PBL2008 §12-5 NR.3)

- INF** Infiltrasjon/fordrøyning/avledning

### Landbruks-, natur og friluftsområder samt reindrift (PBL2008 §12-5 NR.5)

- LNF** LNFR-areal for nødvendige tiltak for LNFR

### Hensynsoner (PBL2008 §12-6)

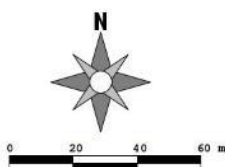
- H140** Sikring frisikt
- H310** Fare skred/ras
- H370** Fare høyspenning
- H530** Hensyn friluft

### Juridiske linjer og punkt PBL2008

- · - · - · - Sikringsonegrense
- · - · - · - Angittensyngrense

### Felles for PBL 1985 og 2008

- - - - - Planens begrensning
- · - · - · - Faresonegrense
- — — — — Formålsgrænse
- · - · - · - Regulert senterlinje
- - - - - Frisiktslinje
- — — — — Målelinje/Avstandlinje
- ↔ Avkjørsel



Utskriftsdato 22.05.2023

### Kartopplysninger

Koordinatsystem EUREF89 UTM sone 32  
 Høydegrunnlag NN2000  
 Kartgrunnlag FKB  
 Ekvidistanse 1 m  
 Målestokk (A1-format) 1:1500  
 Dato for kartgrunnlag 14.1.22

Saksbehandling etter plan- og bygningsloven	komm. saksnr.	dato	komm. saksbeh.
Kunngjøring av oppstart av planarbeidet		19.1.22	
1. gangs behandling i det faste utvalget for plansaker			
Offentlig ettersyn fra xxxxxxxx til xxxxxxxx			
2. gangs behandling i det faste utvalget for plansaker			
<b>Vedtak i kommunestyret</b>			
<b>Endringer</b>			
Vedtak om endring			

<b>Plankonsulent</b>	<b>Areal+ AS</b>	<b>Forslagsstiller</b>	Sigurd & Ole Grimstad AS
 Storgata 64A, 2609 Lillehammer post@arealpluss.no 61 24 57 70 www.arealpluss.no	Storgata 64A, 2609 Lillehammer	Prosjektnr.	12662
	post@arealpluss.no	Prosjektleder	AK
	61 24 57 70	Plankart	EB
	www.arealpluss.no		

Illustrasjon 16: Tegnforklaring

Formålskode	Beskrivelse	Felt navn	Areal
1111	Boligbebyggelse-frittliggende småhusbebyggelse	BF	10522,5
1201	Steinbrudd og masseuttak	SM	62491,6
2011	Kjøreveg	KV	6220,9
2019	Annen veggrunn - grøntareal	AVG	3289,4
3110	Infiltrasjon/fordrøyning/avledning	INF	445,9
5100	LNFR areal for nødvendige tiltak for landbruk og reindrift og gårdstilknyttet næringsvirksomhet basert på gårdens ressursgrunnlag	LNFR	32373,9
<b>TOTALT</b>			<b>115344,2</b>
<b>Hensynssoner</b>			
140	Frisikt	H140	401,8
310	Ras- og skredfare	H310	12381,9
370	Høyspenningsanlegg	H370	3414,5
530	Hensyn friluftsliv	H530	2279

Illustrasjon 17: Arealregnskap

## 4.1 Endringer i forhold til gjeldende planer

Det er per i dag ingen gjeldende reguleringsplan for uttaket. Det er drevet uttak av masser siden 1952 og området ble først i kommuneplanrevideringen avsatt som råstoffutvinningsområde i ny kommeplanens arealdel den 26.03.2020.

## 4.2 Bebyggelse og anlegg

### **Boligbebyggelse -frittliggende småhusbebyggelse (BF)**

BYA = 25 % pr. tomt for alle områder avsatt til frittliggende småhusbebyggelse.

Småskala håndverk, produksjon og tjenesteyting/service som utøves av beboer på eiendommen tillates. Det er en forutsetning at trafikksikkerhet er ivaretatt, at det ikke fører til forurensing/støy eller er til sjenanse for nabolaget.

I alle reguleringsplaner som omfatter boligformål skal det dokumenteres:

- Hvordan ny bebyggelse tilpasses eksisterende bebyggelse.
- Hvordan tilgjengelighet til overordnet grønnstruktur ivaretas.

### **Steinbrudd/masseuttak (SM)**

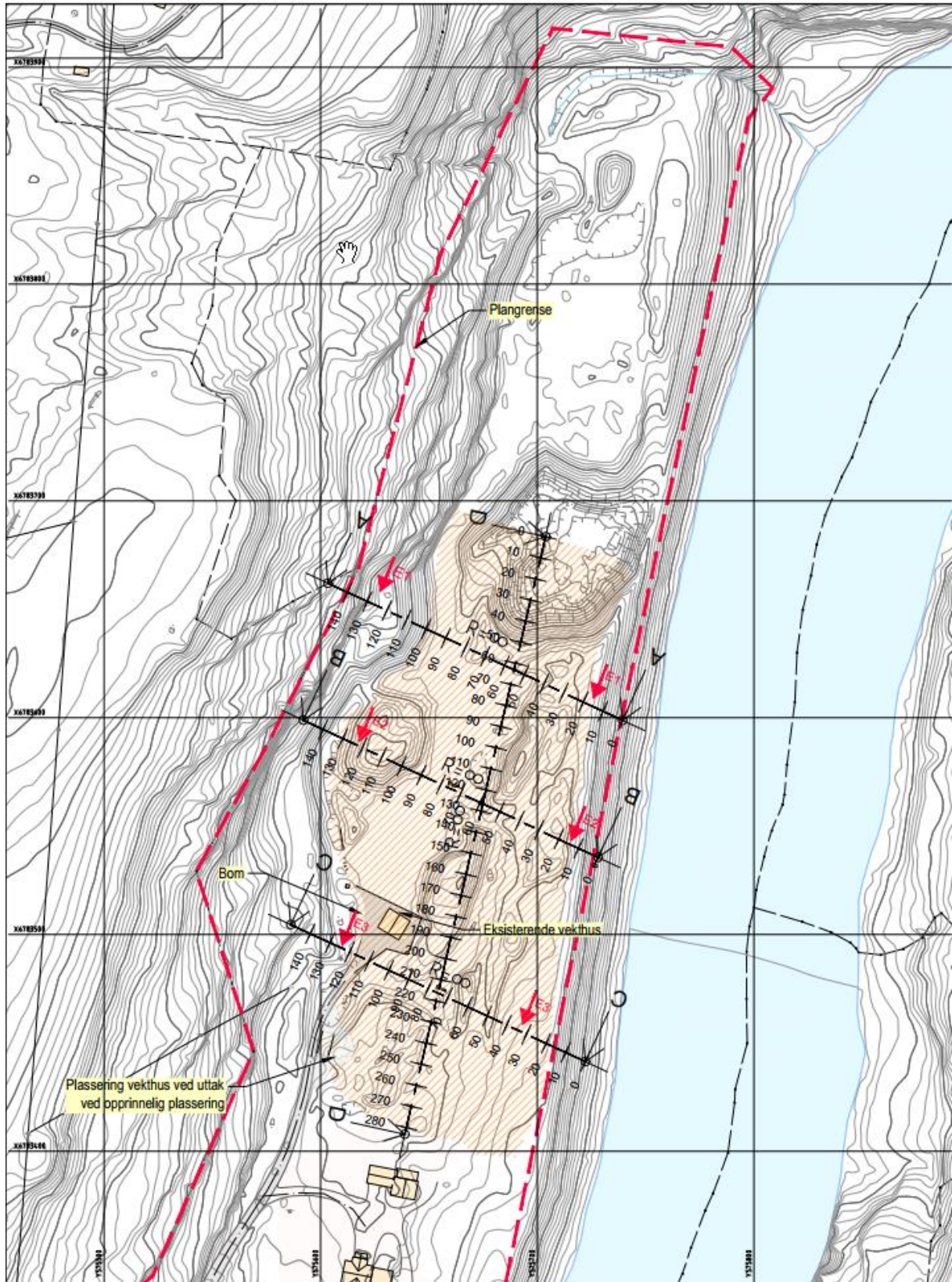
Områdene merket SM skal benyttes til råstoffutvinning i form av steinbrudd, dvs. boring, sprenging, knusing og mellomagring av masser, internttransport og uttransport. Laveste nivå for nye uttaksområder er angitt til kote 133, men det kan tas ut dypere, dersom dette fylles opp igjen med løsmasser. Det skal være fall mot laveste dreispunkt.

Avdekkingsmasser skal lagres i deponi for senere istandsetting og revegetering av området. Deponering av masser tilført utenfra tillates. Slike masser skal være rene, ikke forurensede og stabile masser. Som topplag/overdekning skal stedlige masser benyttes.

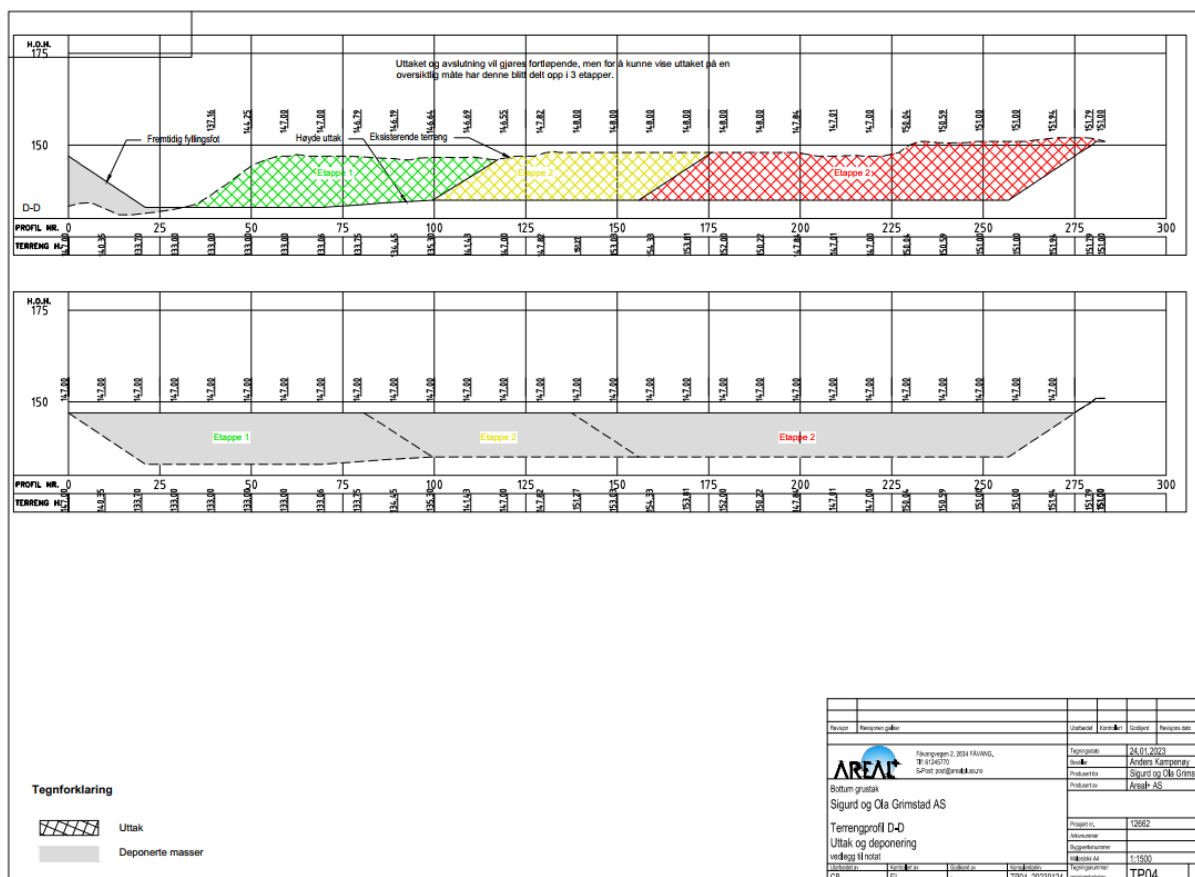
Inne i området kan det oppføres bygninger som er nødvendige for driften, med et samlet areal på inntil 1000m<sup>2</sup>, med gesimshøyde maks 8 meter og mønehøyde inntil 10 meter.

Etter at massetaket er avsluttet, skal området benyttes til landbruksformål, jf. bestemmelser for områdene LNFR. Tilstrekkelig løsmasser for etablering av skog skal påføres. De øvrige paller skal så raskt som mulig avsluttes og tilplantes. Utforming av paller og bestemmelser om tilplanting blir fastlagt i driftsplanen.

## Uttaksplan



Illustrasjon 18: Viser uttaksplan for massetaket i alle etapper



Illustrasjon 19: Viser terrenprofil avslutnings/tilbakeføringsplan for massetaket.

## Masseuttak og lagringsmetoder

Masseuttaket foregår innenfor angitt område vist på vedlagt plantegning for drift. Massene sorteres/knuses og lagres innenfor uttaksområdet. Skrotmasser deponeres fortløpende i bakkant av uttaket, og fylles opp til opprinnelig terrenghøyde.

## Etapper

Uttaket vil ikke bli oppdelt i etapper, men gjøres fortløpende avhengig av etterspørsel.

## Driftstider

Drift skal skje i henhold til bestemmelser i mineralloven med gjeldende forskrifter, samt vilkår i tillatelse etter loven. Direktoratet for mineralforvaltning (DMF) er myndighet etter mineralloven. Driftsplan skal til enhver tid være godkjent av DMF.

Boring, pigging, knusing, sortering og intertransport skal kun skje mandag- torsdag kl.07.00-21.00, fredager kl.07.00-16.00 og dager før helligdager kl.07.00-16.00. Drift på helligdager er ikke tillat.

Sprenging skal kun skje på hverdager i tidsrommet kl.08.00-16.00. Det tillates ikke sprengning på lørdager, helligdager og høytidsdager. Eiere av naboeiendommer skal varsles en dag i forkant, og på ny, minimum 1 time før sprengning skjer.

Lasting og transport kan skje i tidsrommet 07.00-23.00. Lasting og uttransport av strøsand/grus etc. kan skje alle dager, hele døgnet, når det er behov for slike masser.

## **Sikring**

Området skal til enhver tid være sikret i henhold til gjeldende krav i Arbeidsmiljøloven.

Vei inn til anlegget sikres med skilt og bom. Helningsvinkel skal være på minst 1:1,5. Området istandsettes fortløpende. Skrotmasser deponeres på en slik måte at terrenget får en naturlig helning. Masser føres tilbake til bruddet og terrenget formes slik at det ikke vil stå igjen skrenter eller på andre måter kunne være farlig for etterbruken av område. Dette er vist som «nytt terreng» i terrengprofilene.

## **4.3 Samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur**

I områdene kan det anlegges kjøreveger med nødvendig annet trafikkareal til fyllinger, skjæringer og andre sidearealer. Intern fordeling av arealer mellom formålene kjøreveger og annen veggrunn kan endres, uten at dette utløser krav om reguleringsendring.

### **Kjøreveger (KV)**

Dette er deler av Hunderfossvegen(o\_KV1) og privat intern veg (KV2). KV2 skal ha fast dekke de første 100 meterne fra fylkesvegen, for å unngå/sand/grus i vegbanen på fylkesvegen.

### **Annen veggrunn-grøntareal (AVG)**

Områdene skal benyttes til nødvendig annet trafikkareal som fyllinger, skjæringer, grøfter og andre sidearealer, drenggrøfter, murer med stabiliserende tiltak, kabel- og ledningstraseer. Områdene skal planeres og gis en tiltalende form, tilsåes og tilrettelegges for etablering av stedlig vegetasjon.

## **4.4 Grønnstruktur**

### **Infiltrasjon/forrøyning/avledning (INF)**

Innenfor INF1\_2 skal det etableres en avskjærende grøft for å lede oppstrøms avrenning utenom driftsområdet.

## **4.5 Landbruk/natur/friluftsområder**

Områder merket LNF er landbruksområder. I en 10-metersone, ut mot bruddkanter, kan det hogges og eventuelt planeres for å tilrettelegge for sikringstiltak/gjerder.

## **4.6 Hensynssoner**

### **H140 - Sikring frisikt**

Frisiktlinjer i vegkryss er vist i plankartet. Innenfor frisiktisjonen skal det ikke være sikthindringer høyere en 0,5 meter over kjørebanelnivå på Hunderfossvegen. Frisiktsonen skal være i henhold til SVV sin håndbok N100.

### **H310 - Fare ras/skred**

Det er faresone for sikkerhetsklasse S1 dimensjonert av steinsprang og løsmasseskred i det vurderte området. Varig arbeid, oppføring av bebyggelse i form av lager skal plasseres utenfor faresonen.

### **H370 – Fare høyspenning**

Område for eksisterende trase for kraftlinje er regulert med bredde 12 m. Det tillates anlagt parkeringsplasser samt stier og skiløypetraséer i dette området. Parkeringsplasser under fareområdet



må ha tillatelse fra linjeeier før en eventuell opparbeidelse. Tradisjonell landbruksvirksomhet skal være tillatt. Nåværende vegetasjon som ikke er til sjenanse for høyspenttraseen skal beholdes.

#### **H530 – Hensyn friluft**

Det er ilagt hensynssone med bestemmelser som ivaretar turstien frem til helleristningene på Drotten.

---

## **5. Endringer av planforslaget underveis**

---

- Planavgrensningen er justert inn i den østlige delen av uttaksområde for å unngå registrert arkeologisk kulturminne og gravhaug med id: 40916.

---

## 6. Konsekvenser av planforslaget

---

### 6.1 ROS

Risiko og sårbarhet i planområdet er knyttet til hendelser på veg og i knutepunkt, støy samt ekstremnedbør. ROS-analysen gir detaljerte vurderinger og et sett anbefalinger som bør inkluderes i planforslaget for å kunne ta vare på sikkerheten for tiltak i og rundt planområdet i henhold til TEK 17. Dersom planforslaget utformes i samsvar med anbefalingene vil det være liten risiko for uønskede hendelser i planområdet og omgivelsene.

### 6.2 Vurdering av konsekvenser av planforslaget

#### 6.2.1 Forurensning

Det er ikke søkt om utslippstillatelse eller tillatelse etter forurensningsloven for tiltaket.

Eksisterende vekthus benyttes som hvilebrakke ved behov, men det er ikke tilrettelagt med sanitærinstallasjoner. Deponering av rene masser vil ikke berøre vannforekomster eller være til sjenanse for omgivelsene. Området skal videre sikres mot deponering av avfall.

#### 6.2.2 Sikkerhet

Området skal til enhver tid være sikret i henhold til gjeldende krav i Arbeidsmiljøloven. Vei inn til anlegget sikres med skilt og bom. Helningsvinkel skal være på minst 1:1,5. Området istandsettes fortløpende. Skrotmasser deponeres på en slik måte at terrenget får en naturlig helning. Masser føres tilbake til bruddet og terrenget formes slik at det ikke vil stå igjen skrenter eller på andre måter kunne være farlig for etterbruken av område. Dette er vist som «nytt terreng» i terrengprofilene vedlagt til planbeskrivelsen.

#### 6.2.3 Støy og støv

Norconsult AS har utarbeidet en støyrapport som sier at et mobilt knuseverk kan plasseres inntil 260 meter fra Hunderfossvegen 145 uten behov for støyreducerende tiltak. Når knuseverket flyttes med uttaksretningen skal knuseverket plasseres i bunn av uttaket, og evt. skjermes med løsmasser.

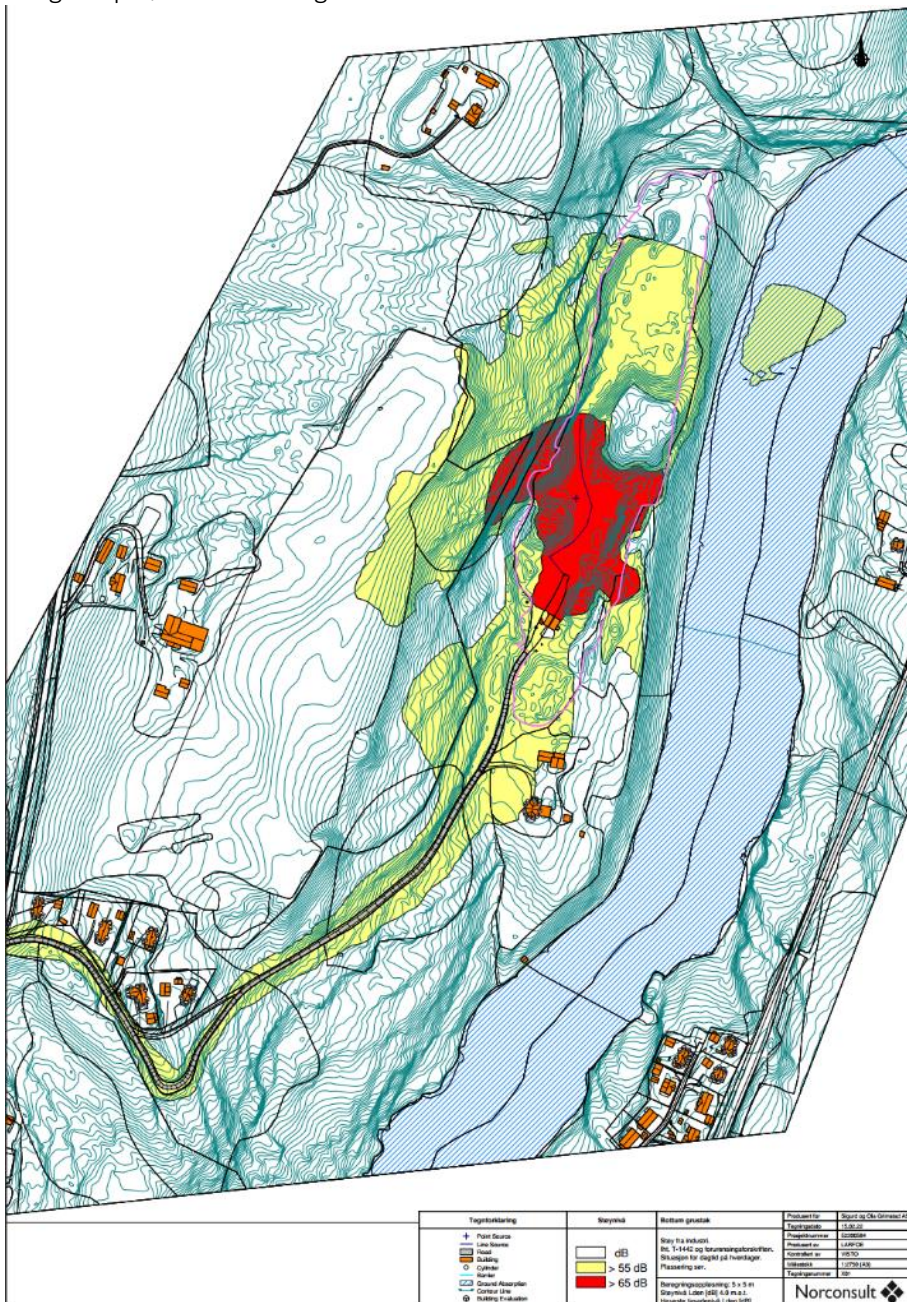
Støy fra uttaksområdet og produksjon skal holdes så lav som mulig. Videre detaljer er beskrevet i støyrapport fra Norconsult. Driver skal til enhver tid følge gjeldene forskrifter.

Ved fare for støvflukt, skal det bli iverksatt vanning for å begrense dette så langt som mulig.

Det er utført beregninger av støy fra industri på hverdager. Beregnede støysonekart for de to plasseringene av knuseverket er vist i vedlegg X01 og X02. Lnight og LAFmax, samt Levening er ikke vist da det ikke planlegges aktivitet på disse tidspunktene der disse beregningsparameterne er gjeldende. Det er heller ikke planlagt drift i anlegget på lørdager/søndager/helligdager.

### Plassering sør

Beregningene i X01 viser at ingen støyfølsomme bygninger vil få overskridelser av grenseverdiene i henhold til forurensningsforskriften og T-1442 på hverdager med den planlagte driften. Høyeste fasadenivå ved støyfølsom bebyggelse overstiger ikke Lden 55 dB, og det er ikke behov for støyreducerende tiltak. Resultatene gjelder for plassering av knuseverk minst 260 meter unna Hunderfossvegen 145. Dersom knuseverket flyttes lenger sør vil fasadenivåene overstige Lden 55 dB. Det bør i slike tilfeller oppføres støyskjerming mot sør. Dette kan for eksempel løses i form av løsmasser i tilstrekkelig høyde foran knuseverket. I henhold til foreliggende kartgrunnlag har terrenget et høydedrag mellom grustaket og Lågen ved plassering sør. Dette høydedraget gir god skjerming for boligene øst for Lågen. Det forutsettes at høydedraget beholdes, og at knuseverket plasseres på vestsiden av dette. Dersom høydedraget fjernes kan det medføre at støygrensene overskrides ved boligene på østsiden av Lågen.

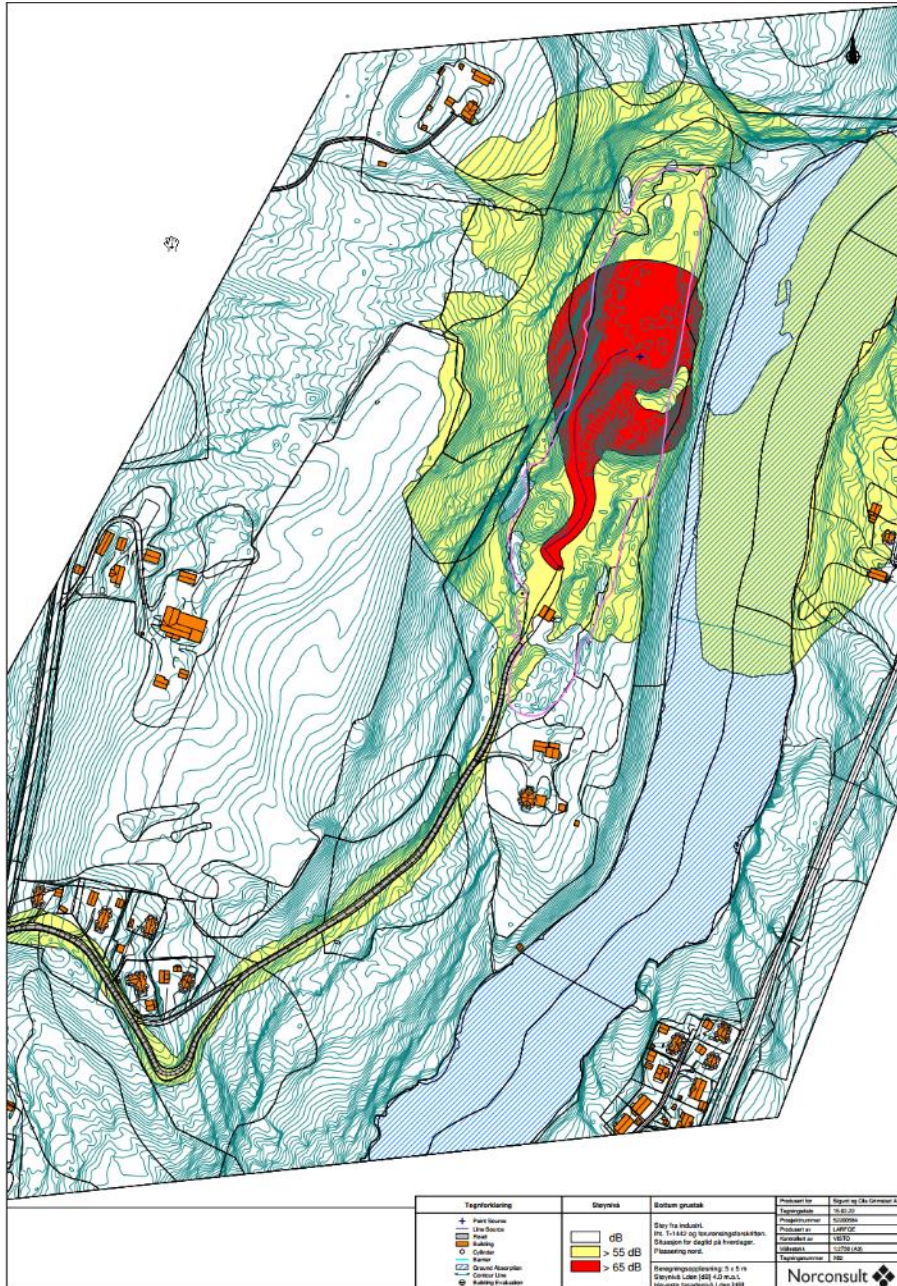


Illustrasjon 20: Viser plassering av knuseverk i sør

### Plassering nord

Beregningene i X02 viser at Gudbrandsdalsvegen 740 på østsiden av Lågen vil få overskridelser av grenseverdiene i henhold til forurensningsforskriften og T-1442 på hverdager med den planlagte driften. Høyeste fasadenivå er beregnet til Lden 56 dB for foreslått plassering.

For den nordlige plasseringen må knuseverket plasseres minst 290 meter unna Gudbrandsdalsvegen 740 for å oppnå fasadenivå Lden  $\leq 55$  dB. I tilfeller hvor knuseverket plasseres nærmere enn anbefalt avstand bør det oppføres støyskjerming mellom støykilden og bygningene iht. beskrivelsen over.



Illustrasjon 21: Viser plassering av knuseverk i nord

## 6.2.4 Veier

### Avkjørsel og kjøreveier

Avkjørsel til grustaket er fra Hunderfossvegen. Avkjørselen har tilstrekkelig standard og vegen til grustaket er tidligere utbedret i forbindelse med uttak og transport av masser. Driver av grustaket vedlikeholder også vegen slik at den er i god stand for bruk av andre som har interesser i å benytte vegen.

Trafikk til/fra massetaket er regnet til 20-25 kjøretøy per døgn ut ifra tidligere og fremtidig situasjon og gjør gir derfor en minimal del av transporten langs fylkesvegen. Trafikkbelastningen på det interne og det offentlige vegnettet vil med dette få minimale endringer i den samlede trafikksituasjonen for området. Det er derfor ikke funnet nødvendig å utføre beregninger av støyen knyttet til vegtrafikkstøy fra Hunderfossvegen.



*Bilde 1: Viser at dagens vegstandard for KV2 er godt rustet for anleggstrafikk i forbindelse med planlagt aktivitet i grustaket.*

Trafikk til og fra steinbruddet bestemmes ut ifra markedsituasjonen og behovet for aktuelle produkter i distriktet til enhver tid, men endres ikke vesentlig utover den eksisterende driften i anlegget. Som følge av at steinbruddet ikke utvides og at driften ikke øker vesentlig utover eksisterende situasjon anses derfor etablert avkjøring og veg inn og ut av område å kunne tåle den belastningen som driften i anlegget som nå foreslås.

### Hunderfossvegen

Trafikken til fra steinbruddet har avkjøring fra Hunderfossvegen, som har en ÅDT (gjennomsnittlig døgntrafikk) på ca. 700 kjøretøy per døgn. Av dette regner man ca. 10%, tilsvarende 70 tunge kjøretøy, per døgn. Dagens veibredde på vegen er ca. 6 meters dekkebredde. Kurvaturen langs vegen er varierende, men forbi planområdet er det gode siktlinjer. Dekket på vegen er av asfalt og det er få eller ingen registrerte sprekkdannelser i vegbanen innenfor siktlinjen langs vegen.



Bilde 2: Viser Hunderfossvegen med siktlinjene inn til avkjøringen for planområdet i retning Fåberg.



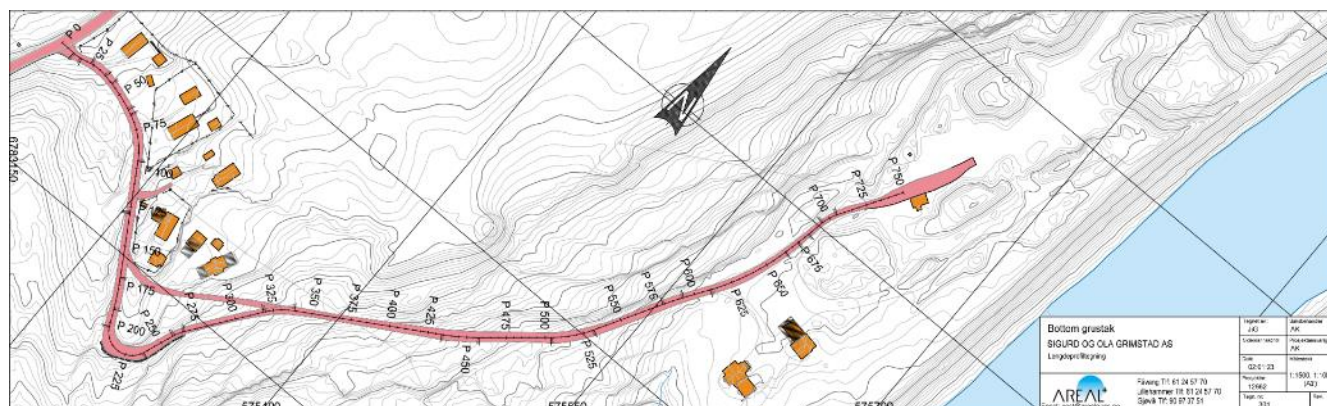
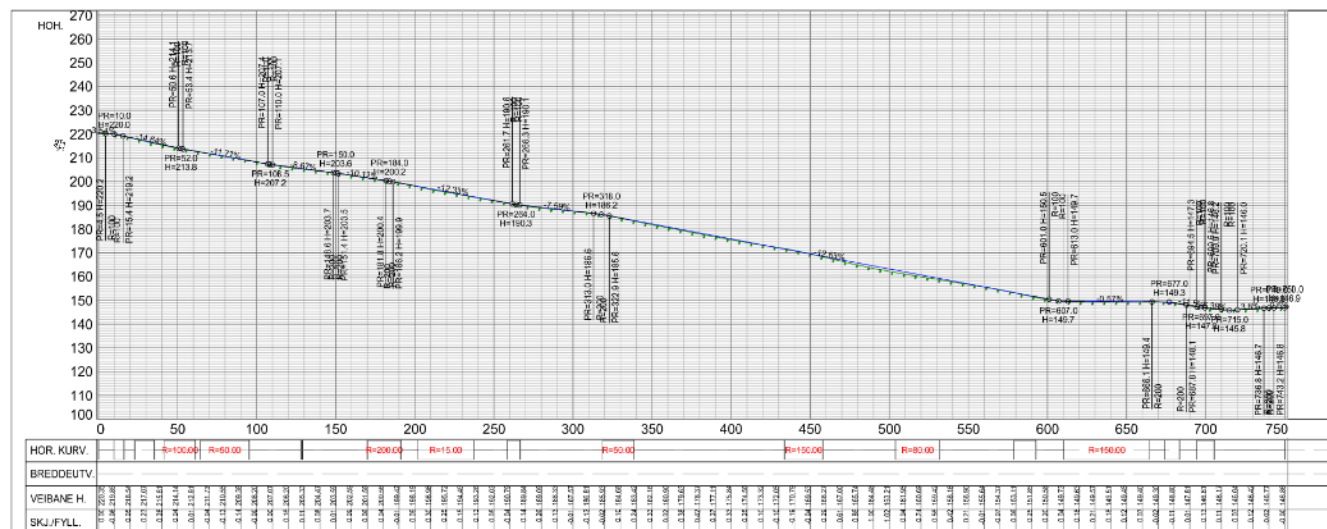
Bilde 3: Viser Hunderfossvegen med siktlinjene inn til avkjøringen for planområdet i retning Øvre Dahl.

Det er videre gjort noen undersøkelser for strekninger mellom Fåberg og Granrudmoen bru i Øyer og det er de siste 40 årene registrert totalt 28 ulykker med personskade på strekningen langs Hunderfossvegen. Av disse er det kun 4 møteulykker som kan anses som relevant for økt aktivitet i grustaket. Siste ulykke ble registrert i 2007 og det er med dette lang tid siden siste ulykke med personskade på strekningen. Det er videre registrert 3 ulykker i form av sykkel, men ingen på rulleski. Disse ulykkene var ikke i nærhet av grustakets avkjøring. Det vises også til øvrige virksomheter langs vegen ved Hunderfossen familiepark som genererer mer trafikk enn det som er tilfellet på Bottum som har større sannsynlighet for møteulykker enn for dette området.

## Internveger og adkomstveg

Interne anleggsveger etableres fortløpende. Trafikkbelastningen i nærområdet skal holdes så lav som mulig og forblir tilnærmet den samme som ved tidligere drift i anlegget. Antall kjøretøy som beskrevet ovenfor viser at den gjennomsnittlige anleggstrafikken medberegnet tyngre kjøretøy er liten ut ifra hva som er situasjon for fylkesvegen generelt.

Det er videre utarbeidet veillinjeberegninger for å vise til nåværende situasjon. Vegen er tidligere opparbeidet med hensikt for å skille på vegtilkomst for massetaket og eksisterende boliger i det bratteste strekket for vegen. Vegen er bratt på enkelte strekk og inntil 12,6 prosent over 50 meter. Dette anses å være innenfor for slike typer veger som håndterer uttak og masser. Det vises videre til at det kun er en bolig som berøres av denne strekningen.



Illustrasjon 22 og 23: Ovenfor viser veillinjeberegning for adkomstvegen frem til massetaket.

Vegen er i det senere godt opparbeidet og det er også gjort tiltak for å utvide bredden på vegen. Vegen er inntil 6 meter bred eksklusivt annet sideareal som anses som tilstrekkelig uten ytterligere utvidelser.

## Vurdering:

Av de vurderinger som er gjort for Hunderfossvegen generelt og partiene av vegen som berører transporten ut og inn av grustaket vises det til at vegen har god standard ut fra de normalkravene som stilles for slike typer fylkesveger med tilhørende årsmiddeltrafikk. Ulykkene som er registrert på strekningen er videre ikke tilknyttet vegstandard og det vises til at det ikke har skjedd ulykker på strekningen de siste 13 årene. Fylkesvegen anses derfor ha liten sannsynlighet for ulykker sammenlignet med andre fylkesvegstrækninger.

Øvre Dahl massetak, som ligger lenger opp i overkant av planområdet, gjorde tilbake i 2021 vurderinger av trafikale konsekvenser og trafiksikkerhet i forbindelse med aktiviteten i steinbruddet. Det ble da vurdert og belyst at dagens veistandard langs Hunderfossvegen og eksisterende drift har minimale negative konsekvenser for driften for eksisterende uttaksanlegg langs veien.

For å sikre en mer trafiksikker avkjøring fra Hunderfossvegen, er det påført frisisiktsoner i avkjøringspunktet med 10x84 meter. Det er videre utarbeidet bestemmelser som skal være med å holde godt sikt og at det åpnes opp for at frisisiktsonen kan skjøttes og ryddes. Sonen skal videre ikke ha vegetasjon høyere enn 0,5 meter.

Videre er det innarbeidet krav om at de 100 første meterne, samt avkjøringspunktet, skal asfalteres for å ikke dra med seg rullegrus eller andre løsmasser inn i fylkesvegen.

Utover dette anses det ikke å være nødvendig å pålegge tiltakshaver krav om videre avbøtende tiltak da det er tillatt etablering av virksomheter langs veien som har flere ganger større trafikkmengde langs samme vegstrekning.

### **6.2.7 Landbruksinteresser**

Fortløpende i takt med uttaket, og utformes i henhold til vedlagt tegning for avslutningsplan. Løsmasser for etablering av vegetasjon påføres (20 – 30 cm). Området tilsåes. Endelig terrenghøyde er beskrevet som «nytt terreng» i terrengprofilene i driftsnotatet. Interne anleggsveier fjernes. Det er ingen andre konstruksjoner innenfor skiferbruddet. Skrot skal leveres godkjent avfallsdeponi.

Arealformålet går over til LNRF etter avsluttet drift.

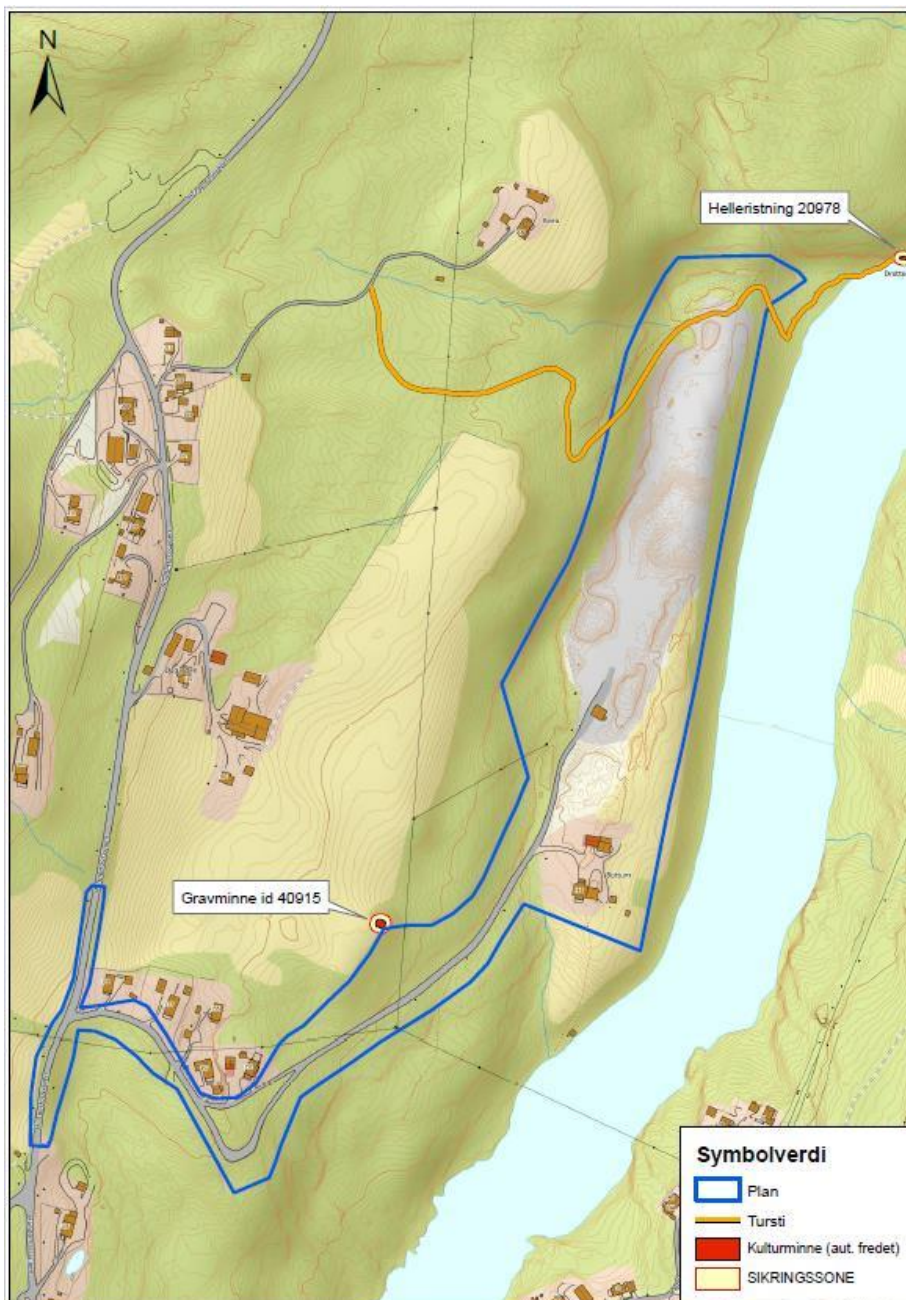
### **6.2.8 Kulturminner og kulturmiljøer**

Fylkeskommunen meldte i brev av 10.02.22 behov for arkeologisk befaring av planområdet for å avklare forholdet til automatisk fredete kulturminner. Plangrensen i vest er markert gjennom en gravhaug (med ID 40916 i den nasjonale kulturminnedatabasen Askeladden). Videre ligger deler av turstien til Drotten, som er et automatisk fredet felt med helleristninger, innenfor plangrensen. Av konsekvensutredningen går det fram at arealbruken er i konflikt med stien til helleristningsfeltet.

Samtidig står det i referatet fra oppstartsmøtet (datert 11.11.21) at «I nordre del er aktiviteten avsluttet, og videre aktivitet vil pågå i god avstand til kulturstien». Jamfør kulturminneloven § 9 plikter den ansvarlige leder eller forvaltningsorgan ved planleggingen av større private eller offentlige tiltak etter lovens § 8, første ledd, å undersøke om tiltaket vil virke inn på automatisk fredete kulturminner på en måte nevnt i lovens § 3, første ledd. Den arkeologiske befaringen ble utført den 17.08.2022, og undersøkelsesplikten etter kulturminneloven anses som oppfylt.

I planforslaget er plangrensen justert, slik at gravhaugen med id:40916 ikke berører planområdet og uttaksområde. Videre er det ilagt hensynssone for friluftsliv som sikrer turstien til Drotten og helleristningene.





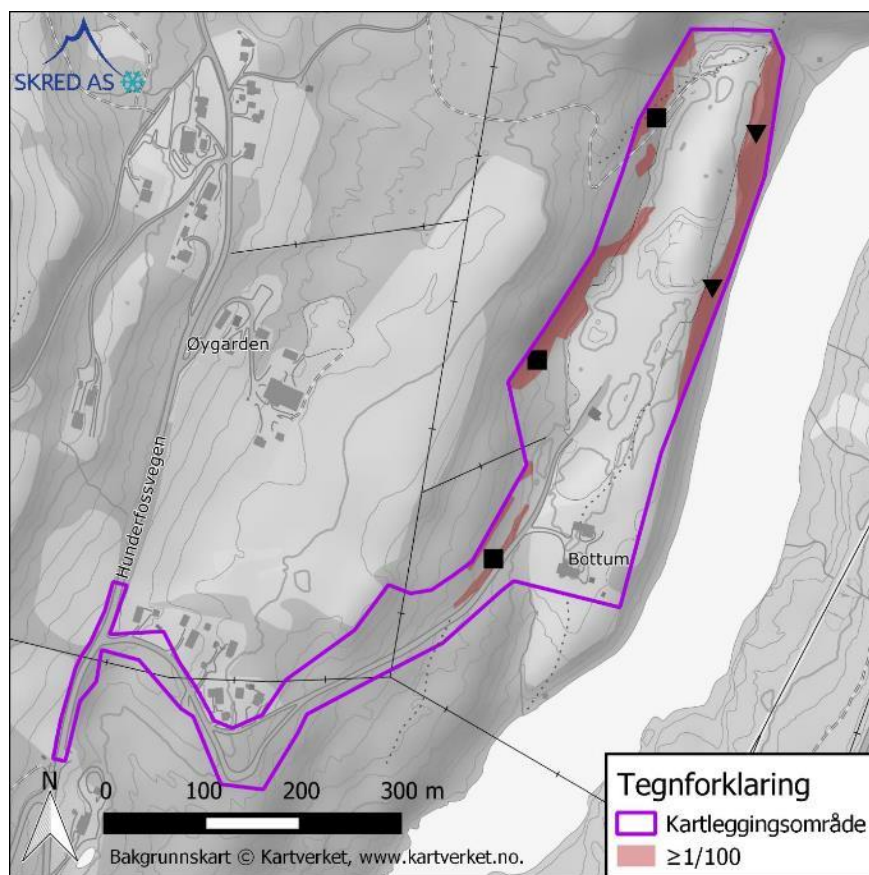
Illustrasjon 24: Viser kart med planavgrensning for området samt arkeologiske registreringer for området.

## 6.2.9 Skredfare og rasfare

Alle skredtyper i bratt terreng er vurdert, noe som inkluderer snøskred, sørpeskred, løsmasseskred og skred i fast fjell. Grustak er ikke klassifisert i noen spesifikk sikkerhetsklasse i TEK17. Det er opp til kommunen å vurdere aktuelle krav til sikkerhet. Lillehammer kommune har foreslått sikkerhetsklasse S1 for tiltaket. Skredfarevurderingen er derfor utført i henhold til krav for denne sikkerhetsklassen, som vil si at årlig sannsynlighet for skred ikke skal overstige 1/100.

Vår vurdering er at det er faresone med årlig sannsynlighet 1/100 dimensjonert av steinsprang i den vestlige delen av planområdet, og dimensjonert av løsmasseskred i den østlige delen av planområdet. Det anbefales at arbeid og lager etc. utføres og plasseres utenfor faresonene.

Det er faresoner for skred med årlig sannsynlighet  $\geq 1/100$  på den vurderte tomte. Faresonene er dimensjonert av steinsprang i vestlig del og løsmasseskred i østlig del.



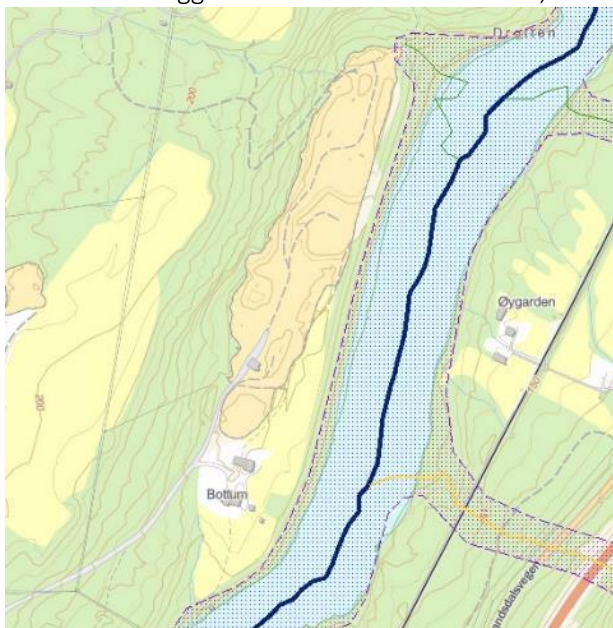
Illustrasjon 25: Ovenfor viser faresonene for Skred. Vestlig del er dimensjoner av steinsprang, østlig del av løsmasseskred.

Skred AS har utført en skredfarevurdering for planområde ved Bøttum, Lillehammer i henhold til krav for sikkerhetsklasse S1 i TEK17. Skredfarevurderingen er utført i tråd med NVEs veileder fra 2020 «Veileder for utredning av sikkerhet mot skred i bratt terreng – utredning av skredfare i reguleringsplan og byggesak» (NVE, 2020). Det er faresone for sikkerhetsklasse S1 dimensjonert av steinsprang og løsmasseskred i det vurderte området. Det anbefales at arbeid og lager etc. utføres og plasseres utenfor faresonene.

## 6.2.10 Overvann

Areal+ AS har utført en vurdering av flomfare og overvannshåndtering for planområdet.

Illustrasjonen under viser hvordan NVE's aktsomhetskart for flom fra Lågen berører planområdet. Planområdet ligger utenfor aktsomhetssonen, med betydelig vertikal avstand.

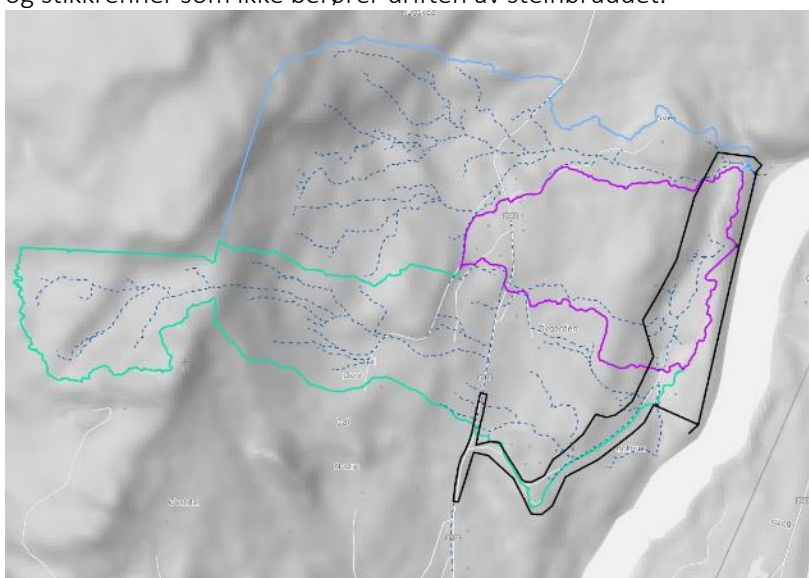


Illustrasjon 26: Viser NVEs aktsomhetskart med planområde og planlagt bebyggelse.

### Nedbørsfelt og flomveier

Det er gjennomført en dreosanalyse av planområdet for å identifisere dremlinjer/flomveier i terrenget slik det er i dag. Programvaren ArcGISpro med terrengdata fra NDH Lillehammer 5pkt2019 (Laserskanning, Euref89 Sone 35, NN2000) er brukt i denne analysen.

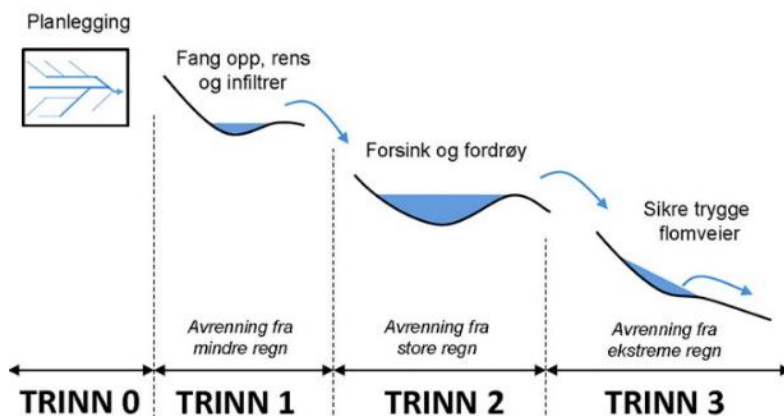
Illustrasjonen under viser dremlinjer som går gjennom planområdet. Figuren viser også nedbørsfelt for de tre punktene hvor dremlinjer krysser ut av planområdet. Det er kun det midtre feltet (lilla) som krysser planområdets tiltaksdel. De to andre feltene krysser planområdet via naturlige bekker, grøfter og stikkrenner som ikke berører driften av steinbruddet.



Illustrasjon 27: Viser genererte avrenningslinjer igjennom området

## Overvannsstrategi

Norsk Vanns 3-trinnsstrategi legges til grunn for overvannshåndteringen. Den lokale vannbalansen i området skal opprettholdes, og økt avrenning grunnet utbyggingen skal infiltreres eller fordrøyes lokalt.



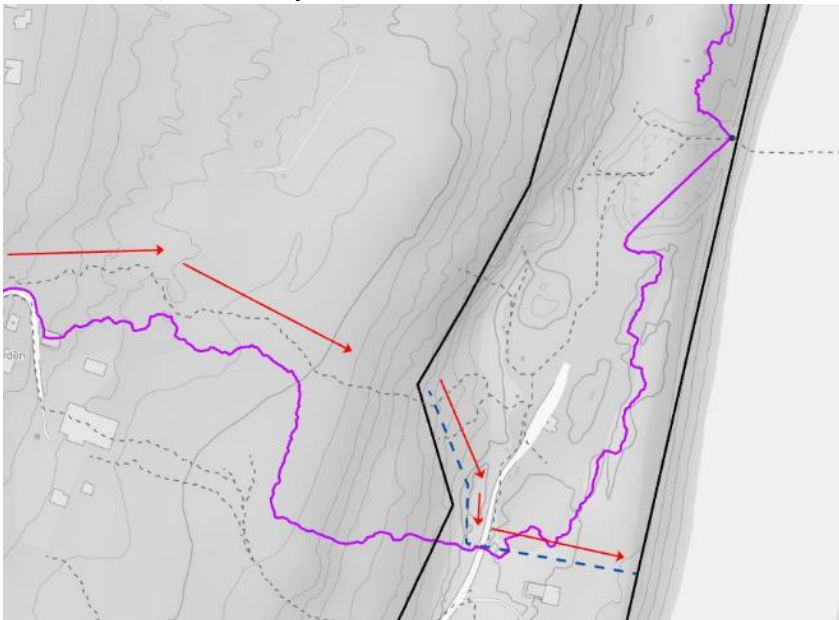
Illustrasjon 28: Viser Norsk vanns tre trinnstrategi

### Trinn 1 og trinn 2

Det vil ikke være relevant å etablere egne anlegg for fordrøyning og infiltrasjon. Drift av steinbruddet vil ikke medføre økt avrenning til Gudbrandsdalslågen, og avrenning fra selve driftsområdet vil naturlig infiltreres i grunnen bestående av glasifluviale avsetninger.

### Trinn 3

Det vil være nødvendig å etablere en avskjærende grøft for å lede oppstrøms avrenning utenom driftsområdet, se illustrasjon 32 under.



Illustrasjon 29: Viser fremtidig løsning for håndtering av overvann igjennom området med nye etablerte avskjærende grøfter.

### Dimensjonere avskjærende flomgrøft:

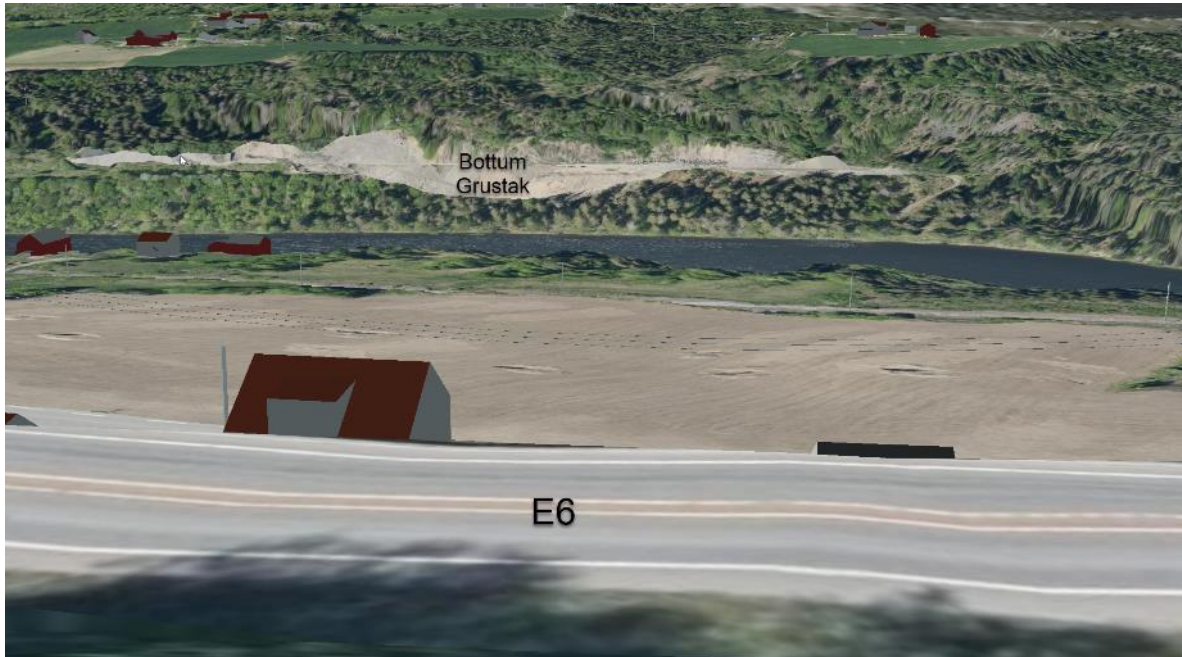
Sidekanter:	1:1.5
Dybde:	0.5 meter
Bredde, bunn:	0.5 meter

Alle stikkrenner (inkl. under adkomstveg) skal minimum ha dimensjonen DN800.

### 6.2.11 Landskap

Et steinbrudd vil medføre endringer i forhold til opprinnelig landskap, og vil dermed oppfattes som en negativ konsekvens av tiltaket. Spesielt i umiddelbar nærhet til bruddet vil dette kunne virke negativt på landskapsbilde.

Bottum grustak har allikevel relativt små visuelle og landskapsmessige konsekvenser ut ifra dagens og fremtidig situasjon.

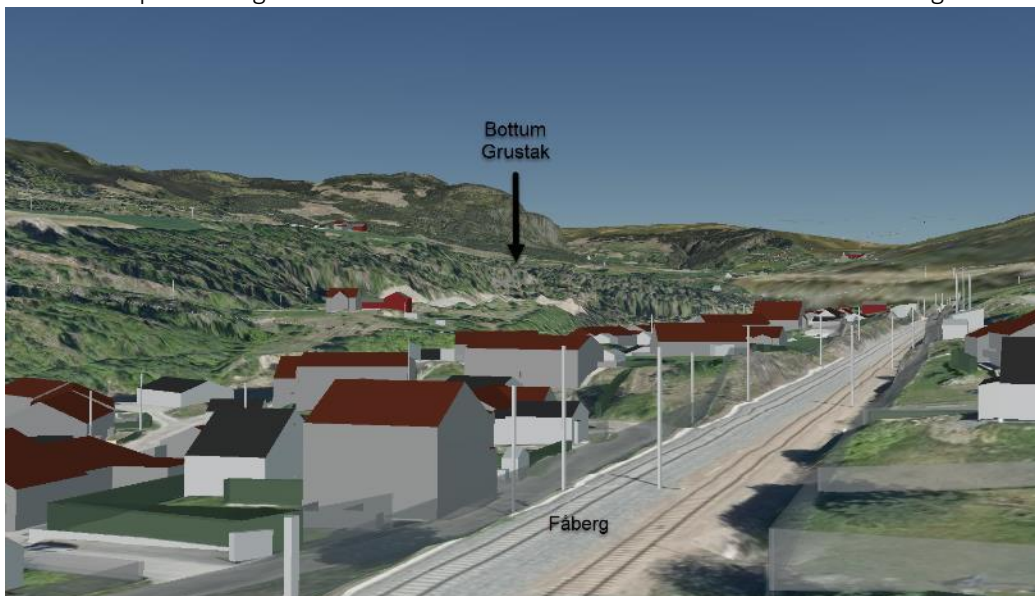


Illustrasjon 30: Viser Bottum grustak fra E6. Kilde: 3D kommunekart

### 6.2.12 Fjernvirkning

I fjernvirkning blir massetaket lite synlig sett på avstand som følge av områdets terrengformasjoner og skogsområder. Steinbruddet er blant annet ikke veldig synlig fra Fåberg sentrum.

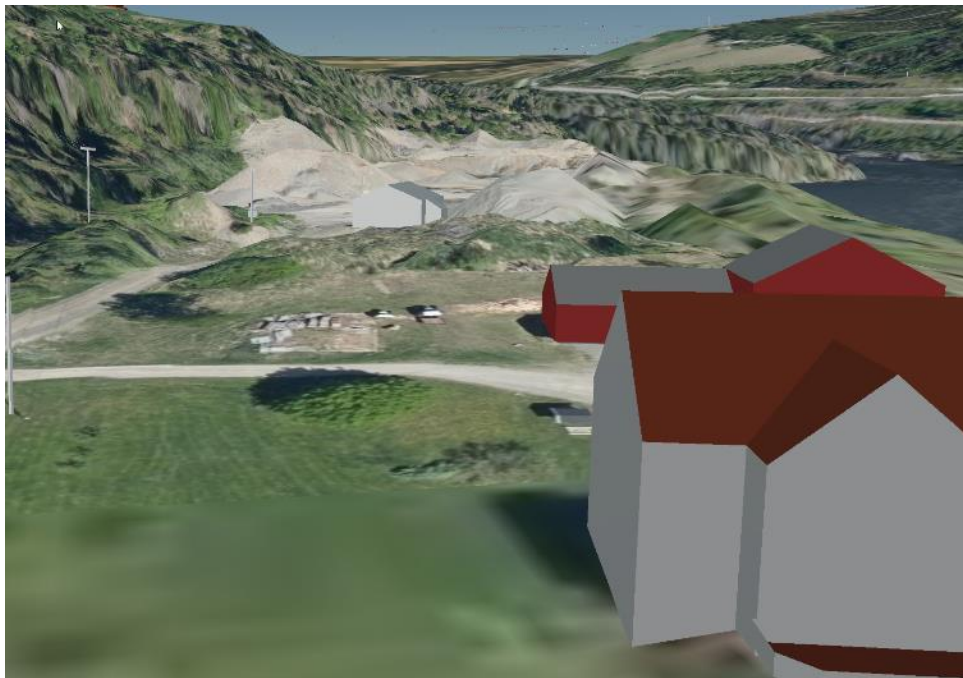
Når man kommer høyere opp i terrenget vil man kunne se massetaket fra E6, men de visuelle konsekvensene blir samtidig mindre som følge av økende avstand. Området skal tilbakestilles etter endt uttaksperiode og den visuelle konsekvensen av tiltaket blir derfor vesentlig redusert.



Illustrasjon 31: Viser fjernvirkningen av Bottum grustak fra Fåberg sentrum

### 6.2.13 Nærvirkning

Bottum grustak er lite eksponert for til naboeiendommene. Det er store terrengvariasjoner og ingen boliger i umiddelbar avstand har direkte innsyn til massetaket bortsett fra gnr/bnr.:170/4 som i dag står som grunneier av massetaket. Det planlegges ingen utvidelser av massetaket utover videre uttak av massene, slik at utsnitt fra 3D visninger viser en tilnærmet reel situasjon av dagens og fremtidig situasjon for uttaket i perioden.



Illustrasjon 32: Viser nærliggende bebyggelse på gnr/bnr.: 170/4. Kilde: 3D kommunekart

### 6.2.14 Allmennhetens tilgang til friluftsområder

Området reguleres ihht. kommuneplanens arealdel (2020–2030) og nærområdene består i hovedsak av omkringliggende skog med nærmeste boligbebyggelse i sørøst. Nærmiljøet vil i størst grad bli støypåvirket. Dette er behandlet om omtalt i kapittel 6.2.3.. Når det gjelder friluftsliv og allmennhetens interesser er planområdet lite brukt og konsekvenser av aktuelle tiltak vurderes som små i forhold til dette teamet.

Planforslaget tar sådan for seg og sikrer den godt etablerte stien frem til det arkeologiske forminnet på drotten som et attraktivt friluftsmål utenfor området.

### 6.2.15 Vurdering etter Naturmangfoldloven, NML

Det meste av planområdet vil bli utnyttet til steinbrudd og masseuttak, LNF og vegger. Prinsippene i naturmangfoldloven §§ 8-12 er lagt til grunn ved at tilgjengelig kunnskapsgrunnlag er gjennomgått. Konsekvenser av planforslaget vurderes samlet sett å gi liten negativ konsekvens. Det er ikke registrert rødlistede arter i planområdet og tiltakene som er planlagt anses å ha lite innvirkning på naturmangfoldet. Store deler av arealet som nå planlegges utnyttet til steinbrudd og masseuttak er i dag å anse som uttaksområde allerede. Det er derfor er lite sannsynlig at reguleringen som nå foreslås og utviklingen videre i uttaksområde vil ha en vesentlig negativ innvirkning på naturmangfoldet.

---

## 7. Vurdering av inntømne merknader

---

Varsel om oppstart av planarbeidet ble gjort med brev til naboer, private og offentlige instanser den 19.01.2022 med frist for uttalelsene 18.02.2022. Varselet ble også annonsert i GD, på kommunens hjemmesider og på Areal+ sin nettside [www.areaspluss.no](http://www.areaspluss.no).

Sammendrag av merknadene følger under, sammen med våre kommentarer. Innspillene er vedlagt i sin helhet til planbeskrivelsen og det kom inn totalt 7 innspill i varslingsperioden.

**Navn: Geir Karlsen**

**Dato:** 28.02.2022

Det vises til at det ikke er noen særlige motsetninger mot oppstart av planarbeidet. Det bemerkes allikevel at det blir like vilkår for planarbeidet for Bottum som ved Øvre Dahl Steinbrudd.

Karlsen finner det derimot merkelig at grunneier med sin underskrift på klage på vedtak om Øvre Dahl steinbrudd er særlig bekymret for trafikkikkerhet, støv, støy og kulturstien. Karlsen mener at trafikk i sammenheng med reguleringsplanen er å regne som nyskapt trafikk.

*Kommentar: I den nylige kommuneplanrevideringen ble det satt krav om detaljregulering av massetaket for videre drift. Planforslaget er nå vurdert og hensyntatt med de krav som er kommet frem igjennom planprosessen og belyser videre drift i uttaket på en god måte. Temaer som støy, støv, trafikkikkerhet og arkeologiske forminner er vurdert som en del av innsendt planforslag.*

**Navn: Lillehammer region brannvesen**

**Dato:** 20.01.2022

Lillehammer region brannvesen har ingen innvendinger eller kommentarer til plan.

*Kommentar: Merknaden tas til etterretning.*

**Navn: Forsvarsbygg**

**Dato:** 21.01.2022

Forsvarsbygg uttaler seg i denne type saker med det utgangspunkt i å skulle ivareta forsvarssektorens arealbruksinteresser. Vi kan ikke se at planen har konsekvenser for Forvarets eiendom, virksomhet eller arealbruksinteresser og har derfor ingen merknader.

*Kommentar: Merknaden tas til etterretning*

**Navn: Norges vassdrags og energidirektorat**

**Dato:** 07.02.2022

NVE viser til sine generelle tilbakemeldinger for varsel om oppstart av planarbeider. NVE viser også til sine nasjonale og vesentlige regionale interesser. NVE sine saksområder omhandler flom, erosjon, skredfare og allmenne interesser knyttet til vassdrag, grunnvann og anlegg for produksjon og

framføring av elektrisk kraft. Det bes ta kontakt med NVE direkte om det er spørsmål omkring deres saksområder.

*Kommentar:* Det er gjort vurderinger på temaområder som omhandler skredfare og overvann i egne fagrapporter. Avbøtende tiltak som omhandler fagområdene er innarbeidet i planforslaget.

**Navn:** Statens vegvesen

**Dato:** 17.02.2022

Planområdet ligger inntil FV 2532 Hunderfossvegen. Avkjørselen og vegen derfra ned til grustaket er tatt med i planavgrensningen med areal for å regulere inn siktlinjer i plankartet. Det bes om at det settes rekkefølgekrav til eventuelle utbedringer. Trafikk og transport temaene skal belyses og vurderes i videre planarbeid. Hunderfossvegen er en skoleveg og er en av Lillehammer kommune definert som trafikkfarlig skoleveg. I krysset ved Øverbygdvegen foregår det så vidt det vegvesenet kjenner til omstigning mellom buss fra Hunderfossvegen og Øverbygdsvegen. Det bør i videre planarbeid ses på denne situasjonen og eventuelt andre farlige punkt langs skolevegen i videre planarbeid sammen med konsekvensene av trafikken fra grustaket. Dette bør videre ses i sammenheng med arbeidet med plan for Øvre Dahl steinbrudd som også vil medføre økt trafikk på Hunderfossvegen.

*Kommentar:* Det er innarbeidet frisiktlinjer i kartet med bestemmelser som sikrer frisikt for avkjøringen fra Hunderfossvegen. Bestemmelsene skal være med å holde godt sikt slik at det åpnes opp for at frisiktsonen kan skjøttes og ryddes. Sonen skal videre ikke ha vegetasjon høyere enn 0,5 meter.

Videre er det innarbeidet krav om at de 100 første meterne samt avkjøringspunktet skal asfalteres for å ikke dra med seg rullegrus eller andre løsmasser inn i fylkesvegen.

Det er sådan gjort vurderinger på trafiksikkerhet og det er gjort vurderinger på anslått aktivitet for massetaket. Anslått aktivitet vil ikke medføre vesentlige endringer fra tidligere drift. Inn og utkjøringen til vegen er videre også vurdert tilstrekkelig oversiktlig iht trafiksikkerhet for barn og unge langs Hunderfossvegen.

**Navn:** DNT Lillehammer

**Dato:** 14.02.2022

Det vises til at det er bra det blir utarbeidet en egen reguleringsplan for Bottum grustak. DNT forstår hensikten med å formalisere den virksomheten som faktisk foregår på eiendommen. DNT registrerer også at forslagstiller ønsker å benytte arealet til deponering og mellomlagring av masser når det er slutt på uttak av grus.

Det vises til at stien som går fra hunderfossvegen ned til helleristningene ved drotten passerer gjennom området som er vist på kartskissen som følger saken. Strekningen er en viktig del av det kulturhistoriske som historielaget etablerte for mange år siden. For friluftslivet i området har denne stien stor betydning både som turvegtrase og for kulturhistorien som gir turopplevelsen en ekstra dimensjon.

Det vises til at det i oppstartsvarselet er bemerket at videre aktivitet vil foregå med god avstand fra kulturstien og at det er diskutert om å skjerme kulturstien fra grustaket. Dette påpekes å være en god intensjon og en buffersone på minst 30 meter bør etableres mellom stien og grustaket og arealet nærmest stien bør revegeteres. Det bes videre om a de som arbeider med detaljreguleringsplanen



vrderes om hensynet til kulturstien best ivaretas innenfor grensene med detaljreguleringsplanen eller om grensene for reguleringsplanen bør justeres slik at stien bli liggende i LNFR.

*Kommentar: Det vises til at planforslaget hensyntar turstien til helleristningene på Drotten med egen hensynssone for friluftsliv. Buffersone er satt i samråd med anbefalinger fra Innlandet fylkeskommune.*

**Navn: Fåberg og Lillehammer historielag**

**Dato:** 01.02.2022

Fåberg og Lillehammer historielag er opptatt av historie også for kommende generasjoner. Historielaget viser til at det nedenfor Bottum grustak ligger helleristninger i drotten som er kommunens eldste minne etter tidligere Fåberginger. Dette var et hellig og viktig sted for våre forfedre.

For å komme til dette stedet har Fåberg og Lillehammer historielag anlagt en kultursti som år fra Fåberg kirke over Jørstadhøgda og ned til Drotten med helleristningene. Det vises til at dette er et fredfullt sted til ettertanke og at fåberginger har vært her i inntil 7000 år. Det vises videre til et utdrag i vandreboke for Fåberg og Lillehammer historielag utgitt i 1991 og det er viktig at stien ned til dette historiske stedet fortsetter å være fredfullt og uberørt av moderne virksomhet.

Det bes derfor om at stien ned til helleristningene bevares uten særlige forstyrrelser i form av grushauger og moderne anleggsarbeid, Det bør også skjermes mot støy fra anlegget. Det bør være minst 30-40 meters avstand mellom virksomheten til Bottum og stien ned til helleristningene.

*Kommentar: Det vises til at planforslaget hensyntar turstien til helleristningene på Drotten med egen hensynssone for friluftsliv. Buffersone er satt i samråd med anbefalinger fra Innlandet fylkeskommune.*

**Navn: Elvia**

**Dato:** 08.02.2022

Elvia har elektriske anlegg i det aktuelle planområdet som er vist i vedlagt kartskisse. Planforslaget må derfor ta hensyn til anlegg som er nødvendig å drifte og etablere. Det må derfor ikke gjøres tiltak som forringer adkomst til nettselskapet sine anlegg.

Anlegget med spenning til og med 1000V inngår i distribusjonsnettet for elektrisk energi og er bygget i medhold av områdekonsesjonen.

Elvia har også lavspent luftledning med tilhørende master innenfor planområdet og det bes derfor om at det blir tatt hensyn til disse. Det må heller ikke gjøres inngrep/ fylling i terrenget som gjør at avstanden til høyden av luftledningen reduseres.

Luftledningen har videre et byggeforbudsbelte på totalt 6 meter med horisontal avstand fra ytterste strømførende ledning. Ingen bebyggelse kan videre tillates innenfor det som er definert som byggeforbudssone. Nettselskapet ber derfor om at traseen med byggeforbudsbelte registreres planområdet som hensynssone med kode 370 høyspentanlegg.

Elvia har også noen lavspentkabler innenfor planområdet og det bes om at disse også blir tatt hensyn til. Normalt sett kan det iverksettes tiltak så nært inntil kabelgrøften som 1 meter målt i horisontal

linje fra kabelens ytterkant. Fremtidig tilkomst til kabelgrøftene må videre ikke hindres og det må heller ikke gjøres inngrep i terrenget som medfører endring av overdekning over kabler.

Det er også en nettstasjon i området og det bes videre om at denne blir tatt hensyn til. Dersom tiltaket i planområdet krever mer strøm en ved nåværende situasjon, bes det om at Elvia i god tid kontaktes slik at dette kan vurderes.

Den eller de som medfører tiltak i strømforsyningsnettet ved eventuell flytting eller endring av anlegg må som hovedregel bekoste dette selv. Om dette krever endring av plassering, må det i reguleringsplanen settes av arealer til dette.

Det bemerkes at vedlagte kart ikke må offentligjøres.

Nettselskapet gjør plankonsulenten oppmerksom på at spenningsnivået for ledningsanleggene ikke må påføres i planen herunder i plankartet. Tilsendt Kart skal ikke legges fremlegges for offentligheten

*Kommentar: Det tas hensyn til eksisterende elektriske anlegg som berører planområdet. Det blir videre ilagt hensynssone H370 for luftledning som går på tvers av planområdet med tilhørende bestemmelser.*

#### **Navn: Direktoratet for mineralforvaltning**

**Dato:** 18.02.2022

Det vises til at formålet med planarbeidet er å legge til rette for videre drift for Bottum grustak innenfor området i samsvar med gjeldende kommuneplan for Lillehammer kommune. Det er forutsetning for godkjent reguleringsplan for videre drift i grustaket og det er anslått grunnlag for 5-10 år med videre drift.

Uttak av masser fører ofte til omfattende inngrep og regulering bidrar til å sikre åpenhet, forutsigbarhet og medvirkning for alle berørte interesser for både miljø og samfunn. Gjennom reguleringsplanen legges det også forutsigbare rammer for den fremtidige råstoffutvinningen på eiendommen. Det vises videre til at Bottum har historikk med råstoffutvinning og at massene som utvinnes er drivverdige innenfor formålet i kommuneplanen. Behovet for utvidelse fremkommer av driftsrapporteringen til DMF siste år.

DMT er positive til at området kan utvinnes videre, men det må gjøre rede for estimert volum for eventuelt gjenstående masser og det må også vurderes om uttak av disse før de blir gjort tilgjengelig.

Det er videre foreslått at etterbruk av området skal være deponering, mellomagring og omdanning av rene masser. DMF er positiv til arealet kan benyttes som driftsareal for drivverdige masser.

Det må fremkomme i bestemmelsene ytre grenser for uttaket samt tidsbegrensninger og etterbruk av arealene. Dette bør også komme frem i planbeskrivelsen. Bestemmelsene bør sådan ikke binde opp driften og avslutningen av masseuttaket. Bestemmelsene må sådan gjennom en ny behandling for behov om endring i konflikt med driftsplanen.

Det foreslås videre at mineralloven tas inn i reguleringsbestemmelsene ved at «drift skal skje i henhold til bestemmelser i mineralloven med gjeldene forskrifter, samt i vilkår i tillatelser etter loven. Direktoratet for mineralforvaltning er myndighet etter loven».

Bratte skrenter kan medføre fare for omgivelsene. Den som driver masseuttaket er sådan ansvarlig for å sikre uttaksområdet og det må derfor avsettes tilstrekkelig sikringsareal med tiltak med tilsyn og vedlikehold av disse.

Vegetasjonsskjerm bør vurderes for å minimere innsynet for boliger og andre ferdselsårer.

Det bør videre ilegges en bestemmelse om etterbruk i planen. «Etter endt uttak og opprydding, skal arealet istandsettes til arealbruken (skogbruk). Arealformålet skal ved endt istandsettingsarbeid endre fra råstoffutvinning til LNFR-skogbruk».

*Kommentar: Planforslaget gjør rede for estimert volum for eventuelt gjenstående masser og det vises til vedlagt notat i sin helhet. Ytre grenser for uttaket er ilagt plankartet og det er gitt føringer for dette ved å spesifisere arealformål i planen.*

*Det er gjort utredninger for området vedrørende skredfare og det er ilagt bestemmelser og hensynssone i plankartet for å sikre område mot varig opphold. Det er videre også lagt LNF arealer omkring uttaksområdet der dette er praktisk mulig for å skjerme innsynet for boliger og omgivelsene.*

*Det er ilagt egen bestemmelse om at uttaket skal istandsettes til arealbruken for skogbruk etter endt avslutning for utvinning og lagring av masse i området. Bestemmelse vedrørende forskrifter etter mineralloven er innarbeidet i planforslaget.*

#### **Navn: Innlandet Fylkeskommune**

#### **Dato:**

Fylkeskommunen viser til temaveilederen for uttak av mineralske forekomster og planlegging etter plan og bygningsloven der det i korte trekk angis hvilke temaer som skal dekkes i arealplan og driftskonsesjonen.

Driftstider bør videre innarbeides i driftsplanen som en del av konsesjonen. Dette for å kunne ha forutsigbarhet for eventuelle berørte naboer med hensyn til støy og luftbåren utslipp. Planen skal også vise fremtidig uttak og istandsetting der dette henger sammen med markedet for å ta imot massene.

Driftsplanen skal sådan følge reguleringsbestemmelsene og skal beskrive sikring i og etter endt uttaksperiode. Det bør også være en avslutningsplan som gir en stedstilpasset istandsetting der dette avklares etter endt uttaksperiode. Hensyn som landskap, friluftsliv og barn og unge bør veie tungt.

Planområdet ligger innenfor et LNFR området og er definer som viktig med tanke på kulturlandskap, biologisk mangfold og landbruk. Kommunens målsetting er å skjerme disse områdene mot utbygging samt å bevare sammenhengende jordbruksarealer og randsoner for å ivareta det helhetlige kulturlandskapet. Allmennheten og friluftslivet må også hensyntas og det vises til at området ligger nært lågen. Det må derfor redegjøres for fjernvirkning, friluftsliv og landskapstilpasning i videre planarbeid. Nærheten til drotten og turstien gjør at barn og unge ferdes i området. En kartlegging av denne og hvordan tiltaket påvirker stien må utføres og beskrives. Det vises videre at nærheten til lågen må vurderes og at det er stor høydeforskjell mellom lågen og uttaksområdet.

Planarbeidet må videre ta hensyn til barn og unges levevilkår, bomiljøer og oppvekstvilkår i planleggingen. Medvirkningsprosessen for barn og unge må også følges der kommunen må påse at dette er oppfylt. Arealer som benyttes av barn og unge må sikres mot støy, trafikkfare og annen helsefare. Dette må tydelig beskrives med illustrasjoner, beskrivelser og bestemmelser.

Massene innenfor området skal videre benyttes lokalt i Lillehammer området og forslagstiller forventer sådan ingen økning av tungtransporttrafikken internt i planområdet eller langs hunderfossvegen sammenliknet med tidligere drift.

Det må allikevel gjøres tilstrekkelige trafikksikkerhetsmessige vurderinger der dagens situasjon beskrives både med transportmengde både ved nåværende og fremtidig uttaksperiode. Dette kan til dels være antall biler pr dag/virkedag basert på gjennomsnittlig årlig mottak og talt volum for utvinning.

Trafikale virkninger må vurderes og det vises til at Hunderfossvegen ikke er tilrettelagt for gående og syklende. Det er heller ingen gang og sykkelveg der det mangler tilrettelegging der skolebarn blir hentet av buss. Det er spredt boligbebyggelse langs hele veien og det er flere utfordrende og dårlige avkjørsler med fartsgrense på 60 kmt. Det er videre mange som sykler og går på rullski langs veien og det må derfor ses på alternative tiltak som kan bedre trafikksikkerhetene og trafikksituasjonen langs veien. Disse tiltakene må sådan tas inn som rekkefølgekrav i planen.

Det vises sådan til nylig regulert steinbrudd for Øvre Dahl steinbrudd når det gjelder fremtidig massetransport og trafikale virkninger på berørte veger.

Massedeposering og massetransport kan medføre støy og støvplager for beboerne i området. Det forventes at gjeldende støyregelverk legges til grunn og at utredning av støy- og støvproblematikk også vil omfatte virkninger av massetransporten på veien. Hunderfossvegen og Jørstadmovegen ligger fra før i gul og i rød støvsone.

Massetaket har adkomst fra FV2532 Hunderfossvegen der veien er klassifisert med funksjonsklasse D lokal samleveg med mindre streng holdning for avkjørsler. Som veieier av fylkesvegen forutsetter Innlandet Fylkeskommune at adkomst og frisisikssoner utformes i henhold til vegnormalen. Det vises til at Statens vegvesens håndbok N100 for veg og gateutforming skal legges til grunn og at disse knyttes til bestemmelsene omkring frisisikssonen for adkomstpunktet.

Det skal videre legges inn bestemmelser om at byggeplan for tiltak som berører fylkesvegen skal godkjennes av Innlandet fylkeskommune.

Planområdet ligger innenfor Innlandet og Viken vannregion og regional plan for vannforvaltning for vannregionen Glomma 2016-2021. Denne skal sådan leges til grunn for planen og det vises til at planområdet ligger med nær tilknytning til lågen. Kantsonen mellom lågen og grustaket har en varierende bredde fra 17-47 meter og de er viktig at dagens kantsonen opprettholdes på grunn av nærhet til lågen. Det forventes sådan at grunnvannforekomsten hensyntas i detaljreguleringsplanen og da spesielt med tanke på deponering, mellomlagring og omdanning av rene masser på områder der uttaket er avsluttet.

Til slutt vises det til at tiltaket må være i tråd med overordnet plan og at krav til detaljreguleringsplan følger av kommuneplanens arealdel. Overordnede hensyn må hensyntas også for videre drift og avslutning for opparbeiding av området etter endt driftstid. Det vises til at eget brev fra kulturarv der det opplyses om at tiltak i planområdet ikke kan iverksettes før fylkeskommunen har avgitt ny uttalelse av varslet omkring arkeologisk registrering. Eventuelle funnområder ellers må integreres i et planforslag før det legges ut til offentlig ettersyn.

*Kommentar: Det er i forbindelse med utarbeidelsen av planforslaget utarbeidet et driftsnotat som sier noe om driftstider i uttaket, uttaksdybder, istandsetting og tilbakeføring av uttaket etter endt uttaksperiode. Videre er det innarbeidet bestemmelser som videre sikrer dette opp mot videre drift i anlegget.*

*Det er også ilagt hensynssone for friluftsliv H570 langs med turstien som går ned til helleristingene på drotten. Temaområdene som omhandler landskapsvirkning, nær og fjernvirkning er også beskrevet som en del av planforslaget og det er videre vist illustrasjoner som belyser akkurat dette.*

*Det er videre også gjort vurderinger på trafiksikkerheten vedrørende adkomst, avkjøring og videre drift i anlegget ut ifra tidligere situasjon. Tiltak som bedrer trafiksikkerheten for myke trafikanter som benytter Hunderfossvegene er også vurdert og innarbeidet i planforslaget. Blant annet er det ilagt frisiktzone i avkjøringspunktet langs Hunderfossvegen som et aktuelt tiltak for å ivareta trafiksikkerheten. Støykonsulent har også vurdert støy ut ifra drift i anlegget.*

**Navn: Innlandet fylkeskommune- Arkeologi**

**Dato:** 10.02.2022

Det vises til at plangrensa i vest ser ut til å gå over en gravhaug med id 40916 i den nasjonale kulturminnedatabasen askeladden. Turstien Drotten som også er automatisk fredet felt med helleristinger går i nordenden av planområdet. Av konsekvensutredningen går det frem at arealbruken er i konflikt med stien til helleristningsfeltet. Fylkeskommunen ser det derfor som nødvendig å befare området for å avklare disse forholdene.

Slike typer befaringer kan sådan, kun gjøres på bar bakke og telefri mark. Etter lov om kulturminner §9 andre ledd har kulturmyndighetene 3 måneders frist til å avgis uttalelse. Dersom fylkeskommunen ikke mottar en henvendelse fra tiltakshaver anses forholdet som godtatt. Om tiltakshaver ikke godkjenner krav om befaringskulturminneregistrering, vil søknad om godkjenning sendes til Riksantikvaren.

Deler av planområdet vil sådan bli befart for å undersøke om tiltaket vil virke inn på automatisk fredede kulturminner på en måte som er nevnt i lovens §3 første ledd. Uttalelse vil bli sendt så raskt som mulig etter at registreringen er gjennomført.

Eventuelle tiltak i planområdet kan ikke gjennomføres før fylkeskommunen har avgitt uttalelse på grunnlag av varslet arkeologisk registrering. Eventuelle funnområder må integreres i et planforslag før det legges ut til offentlig ettersyn.

*Kommentar: Det er utarbeidet egen kulturminnerapport for planområdet og det er ilagt hensynssone for friluftsliv H570 langs med turstien som går ned til helleristingene på drotten. Gravhaugen som er registrert i området er unnlatt fra plangrensen etter dialog og avklaring med arkeolog i Innlandet fylkeskommune.*

**Navn: Fåberg grendeutvalg**

**Dato:** 01.02.2022

Fåberg grendeutvalg har følgende synspunkter omkring krav til ny reguleringsplan for Bottum grustak. Det vises til at trafiksikkerheten langs Hunderfossvegen må forbedres. Bestemmelser om når kjøring til og fra grustaket kan foregå må forbedres og være en del av reguleringsplanen. Reguleringsplanen må sådan inneholde beskrivelser av mengde for planlagt uttak og planlagt tilførsel av masse i uttaket for å tilbakestille arealet.

Det må videre lages en tidsplan for de neste 10 årene og det etterspørres om det er realistisk at prosjektet er ferdigstilt innen denne perioden.

Det må videre fremgå planer og tidsplan for hvordan området skal se ut etter endt uttaksperiode. Det vises videre til at Bottum grustak begynte tidlig på 1970 tallet og bestod da av et jorde med en grusrygg der jorda som ble tatt av skulle tilbakeføres etter endt uttak av grus i en gitt dybde. Jordet

sådan skulle videre tilbakeføres som dyrket mark. Det vises til at det iløpet av perioden fra 1970 og frem til i dag har skjedd mye som ikke var forutsatt fra start av. Omfanget har blitt utvidet og det kjøres betydelige masser også inn til grustaket.

Trafikksituasjonen på Hunderfossvegen fra Brunlaug bru til Bottum er svært krevende, svingete og smal. Det mangler også sykkel og gangveg lang vegen og dette er skoleveg for mange barn ved Jørstadmoen skole. Transporten fra Bottum går i perioder hvor trafikken er særlig stor og spesielt i sommermånedene. Det kjøres masser inn og ut av grustaket og kjøringen foregår ofte til langt på kveld også på lørdager.

Kommunen og Fylkeskommunen bør ved utarbeidelse av reguleringsplanen henstilles av tiltakshaver å anlegge gang og sykkelveg på den nevnte strekningen. Dette har grendelaget ventet på i 50 år. Om ikke gang og sykkelveg etableres forbi uttaksområdet, bør det sådan være begrensninger på transporten til og fra anlegget. Slik grendeutvalget ser det kan ikke området slik det er ved dagens trafikksituasjon benyttes som massedeponi utover det å fylle opp igjen området der grus har blitt tatt ut.

Det foreslås videre at ingen kjøring skal skje etter kl.17.00 på hverdager. Det skal heller ikke skje på lørdager og søndager. Det bør videre også settes et begrenset uttak av årlig utkjørte m<sup>3</sup>.

Uttaksplan må derfor utarbeides og det må fremgå hvor mye grus som gjenstår å ta ut og hvor mye masse som er planlagt tilbakeført å jevne ut terrenget. En konkret fremdriftsplan for de 10 neste årene må også foreligge for hvordan uttak og opprydding skal gjennomføres.

Grendeutvalget er nå redd for og bekymret for at en plan for 10 år nå bare er begynnelsen på slutten og at det må forventes at søknader om forlengelse av tiltaket også etter 2032 vil komme. Dette må også vektlegges ved sikkerhetstiltakene ved Hunderfossvegen.

Etterbruken av området bør også fremgå av reguleringsplanen. Matjorda som var i område på 1970 tallet er nå borte. Tilbakeføring av dyrket mark synes sådan ikke ut til å være realistisk. Området kan plantes igjen som skog eller benyttes som fremtidig næringsområde da dette er en mangelvare i kommunen.

*Kommentar: Det er i forbindelse med utarbeidelsen av planforslaget utarbeidet et driftsnotat som sier noe om driftstider i uttaket, uttaksdybder, istandsetting og tilbakeføring av uttaket etter endt uttaksperiode. Videre er det innarbeidet bestemmelser som videre sikrer dette opp mot videre drift i anlegget.*

*Det er videre også gjort vurderinger på trafiksikkerheten vedrørende adkomst, avkjøring og videre drift i anlegget ut ifra tidligere situasjon. Tiltak som bedrer trafiksikkerheten for myke trafikanter som benytter Hunderfossvegene er også vurdert og innarbeidet i planforslaget. Blant annet er det ilagt frisisiktzone i avkjørings punktet langs Hunderfossvegen som et aktuelt tiltak for å ivareta trafiksikkerheten.*

---

## 8. Forslagsstillers egne vurderinger

---

Foreliggende plan er i samsvar med gjeldende kommuneplanens arealdel. Det er igjennom planarbeidet ikke avdekket vesentlige negative konsekvenser av de aktuelle tiltakene. Planen tar sådan for seg videre drift av Bottum grustak og anses å være et positivt bidrag i forhold til de behov som regionen har for slike aktuelle materialer.

Forslagstiller og tiltakshaver, ber om at planforslaget behandles og godkjennes.