

HUNDURANE MASSEUTTAK, SKJOLDEN



Planbeskrivelse med Konsekvensutredning

29.08.21

LUSTER KOMMUNE

Plannavn	REGULERINGSPLAN HUNDURANE
Arkivsak ID	
Plan ID	
Hensikt med planen	Hensikten med planarbeidet er å sikre fremtidig tilgang på plastrings- og muringsstein i Skjolden (tilknyttet Mørkrselva) og omegn. Med denne reguleringsplanen vil man få forutsigbarhet på levering av lokal stein med lite CO2-avtrykk, som sikrer et økt fokus på miljø og klima.
Planavgrensning	Området ligger ved inngangen til Skjolden, tilknyttet gnr/bnr: 26/1.
Sammendrag	Grunneier Johannes Hauge fikk tillatelse av landbrukskontoret i Luster kommune til uttak av plastrings- og murestein fra ur- og skredmaterialet på eiendommen sin med gnr/bnr 26/1 i Skjolden, Luster kommune etter storflommen i Mørkriselva november 2018. Tillatelsen ble gitt som et krise- og hastetiltak. Etter søknad om prøveuttak ble det heller oppfordret fra Dir.Min om å søke konsesjon, da det vil være behov for muringsstein både innenfor egen tomt, men også ellers i området, tilknyttet eksisterende og fremtidige flommer. Dette danner grunnlaget for å lage en reguleringsplan for området.
Framdriftsplan	Fastsettelse av planprogram <Juni 2021> Utarbeidelse av planforslag <Mai-August 2021> Høring av planforslag <September 2021> Egengodkjenning av plan <Oktober 2021>
Organisering	Forslagsstiller: Johannes Hauge Plankonsulent: Gøran Johansen, ENK. Kommune: Luster kommune, v/plansjef Knut Vidar Svanheld

INNHALDSFORTEGNELSE

1	Innledning	3
1.1	Mandat	3
1.2	Hensikt med planarbeidet.....	4
1.3	Premisser for planarbeidet	4
1.4	Planavgrensing.....	4
1.5	Lovgrunnlaget.....	4
1.6	Planer og utredninger som ligger til grunn for planen.....	5
2	Planprosess	5
2.1	Organisering.....	5
2.2	Fremdrift	5
2.3	Medvirkning	6
2.4	Utredningsbehov i planprosessen	6
3	Beskrivelse av planområdet.....	7
3.1	Stedet	7
3.2	Landskap	7
3.3	Arealbruk og størrelse	8
3.4	Bebyggelse.....	8
3.5	Kulturminner og kulturmiljø	9
3.6	Grønnstruktur	9
3.7	Sosial infrastruktur.....	9
3.8	Teknisk infrastruktur	9
3.9	Fareområde og forurensning	9
4	Beskrivelse av planforslaget.....	10
4.1	Terreng, landskap og vegetasjon	10
4.2	Grunnforhold og mulig forurensning	10
4.3	Negativ miljøpåvirkning	11
4.4	Avkjøring, veiløsning	11
4.5	Vann og avløp	11
4.6	ROS-analyse	11
5	Alternative planforslag.....	12
6	Konsekvensutredning.....	13
6.1	Metode	13
6.2	Tema som konsekvensutredes.....	13
	Kilder.....	27

1 Innledning

1.1 Mandat

Grunnlaget for oppstart er å sikre en forutsigbar prosess for uttak av lokal stein. Luster kommune ønsker en ryddig prosess, for å sikre at lokalt stein er tilgjengelig ved fremtidige flommer. Planutvalget godkjente planinitiativet i møte den 08.04.21. Planprogrammet ble godkjent den 04.06.21 av plan- og forvaltningsutvalget i Luster kommune.

1.2 Hensikt med planarbeidet

Hensikten med planarbeidet er å sikre fremtidig tilgang på plastrings- og muringsstein i Skjolden (tilknyttet Mørkrisdalselvi) og omegn. Med denne reguleringsplanen vil man få lokal stein med lite CO₂-avtrykk, som sikrer et økt fokus på miljø og klima.

1.3 Premisser for planarbeidet

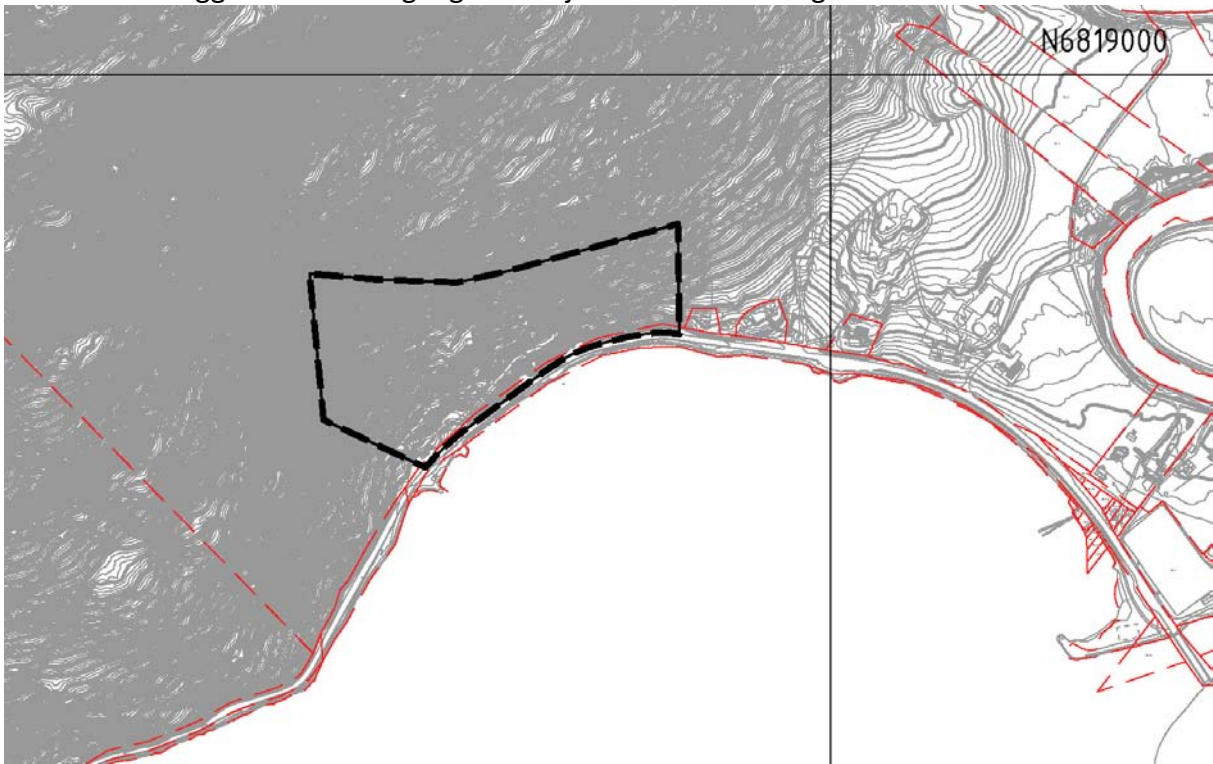
Luster kommune godkjente i 2018 et uttak av mindre mengder stein i forbindelse med flommen i Mørkrisdalselva. Det verna vassdraget er årlig utsatt for større og mindre flommer, som gjør skade langs elva. Tilgang på lokal stein vil være nødvendig for å møte fremtidige flommer.

Planinitiativet ble behandlet av PFU den 08.04.21.

Oppstartmøte ble holdt den 30.04.21.

1.4 Planavgrensning

Planområdet ligger rett før inngangen til Skjolden sentrum langs rv. 55.



1.5 Lovgrunnlaget

<Lov om planlegging og byggesaksbehandling (plan- og bygningsloven) av 27. juni 2008.>

<Lov om vassdrag og grunnvann (vannressursloven) av 24. november 2000.>

<Lov om vern mot forurensing og om avfall (forurensningsloven) av 13. mars 1981.>

<Lov om forvaltning av naturens mangfold (naturmangfoldloven) 19.juni 2009>

<Lov om friluftslivet (friluftslvsloven) av 28. juni 1957.>

<Lov om kulturminner (kulturminneloven) av 9. juni 1978.>

<SPR for differensiert forvaltning av strandsonen langs sjøen av 25. mars 2011>

<SPR for klima- og energiplanlegging i kommunene av 4. september 2009>

1.6 Planer og utredninger som ligger til grunn for planen

Kommuneplanens Arealdel 2019-2030 for Luster kommune. Området er avsatt til «*LNFR-areal for nødvendige tiltak for landbruk, reindrift og gårdstilknyttet næringsvirksomhet basert på gårdens ressursgrunnlag*».

I planbestemmelsen for arealplanen står blant annet følgende: «formålet omfatter – LNFOmråde der spreidd bygging av bustader, fritidsbustader og næringsføremål er tillate».

Det finnes ingen gjeldende planer for planområdet. Reguleringsplan for Skjolden, datert 13.09.1995 grenser til gnr/bnr: 26/1, og tar for seg store deler av Skjolden sentrum.

2 Planprosess

2.1 Organisering

Tiltakshaver:

Johannes Hauge
Lustravegen 4318
6876 Skjolden

Driver:

Maskinentreprenør Jon Hillestad

Plankonsulent:

Gøran Johansen ENK
Postboks 19
5741
Aurland
Epost: g.johansen@gmail.com, tlf: 413 24 293

Ansvarlig styresmakt:

Luster kommune
Rådhusvegen 1
6868 Gaupen

2.2 Fremdrift

Planprosess	Faser i planarbeidet	Deltakere	tidsrom
1. Planprogram/ oppstart av planarbeid	Utarbeide forslag til planprogram	Tiltakshaver, plankonsulent, kommune.	April-Juni 2021
	Høring planprogram/ varsling oppstart planarbeid	Alle	06.05.21
	Medvirkning		
	Vedtak planprogram	Planutvalget	04.06.21
2. Utarbeiding av planforslag	Utarbeiding planforslag, samarbeid med grunneiere og andre	Tiltakshaver, plankonsulent, kommune, naboer og andre berørte parter.	
	Medvirkningsopplegg		

	Utredninger/ KU		
	ROS	Plankonsulent, evt andre aktuelle fag.	
	1.gangsbehandling planforslag	Planutvalget	September 2021
3. Offentlig ettersyn/ høring	Offentlig ettersyn/ høring	Alle	
	Folkemøte	Alle	
	Bearbeiding planforslag	Plankonsulent, tiltakshaver, kommune.	
	2.gangsbehandling i planutvalget	Planutvalget	Oktober 2021
4. 2. gangs behandling/ Vedtak		Formannskapet	
		Kommunestyret	

2.3 Medvirkning

Medvirkningsprosessen skal igangsettes så tidlig som mulig i planarbeidet. Oppsummering gjøres i forslag som legges fram til politisk behandling og vedtak. I denne planen vil det være mest aktuelt med lokale lag og organisasjoner.

Varsel om oppstart av planprogram ble sendt ut den 06.05.21 med høringsfrist den 04.06.21. Følgende ble varslet:

NVE

Luster energiverk

Statens Vegvesen

Luster kommune

Vestland fylkeskommune

Statsforvalteren i Vestland

Direktoratet for mineralforvaltning

26/19 - Gerd Hauge

26/2,5 – Kristen Sverre Flohaug

26/17 – Arne Hauge/Fjordstova

26/11 – Arne Fuglesteg

26/10 - Jonny Johansen

26/3,6,9 – Per Arvid Hauge

27/3 - Olav Handeland

Varselet var på trykk i Sogn avis den 08.05.21.

2.4 Utredningsbehov i planprosessen

Planen er vurdert etter forskrift om konsekvensutredning og faller inn under §8 «planer og tiltak som skal konsekvensutredes hvis de får vesentlige virkninger for miljø eller samfunn».

Planen er heller ikke forankret i overordnet plan, omfanget av planen er på ca. 28daa.

Planområdet ligger tett opp til Skjolden sentrum, og vil ha en vesentlig virkning for landskapskarakteren i området, i uttaksfasen. Det er dermed vedtatt et planprogram som har utgreid problemstillingene som blir omfattet av planarbeidet.

Plan og forvaltningsutvalget i Luster kommune vedtok den 04.06.21 at det er et ønske om å utarbeide plandokument for dette tiltaket.

Det godkjente planprogrammet viser hva som er planlagt og hvilke vurderinger som er nødvendig for et godt vedtaksgrunnlag.

3 Beskrivelse av planområdet

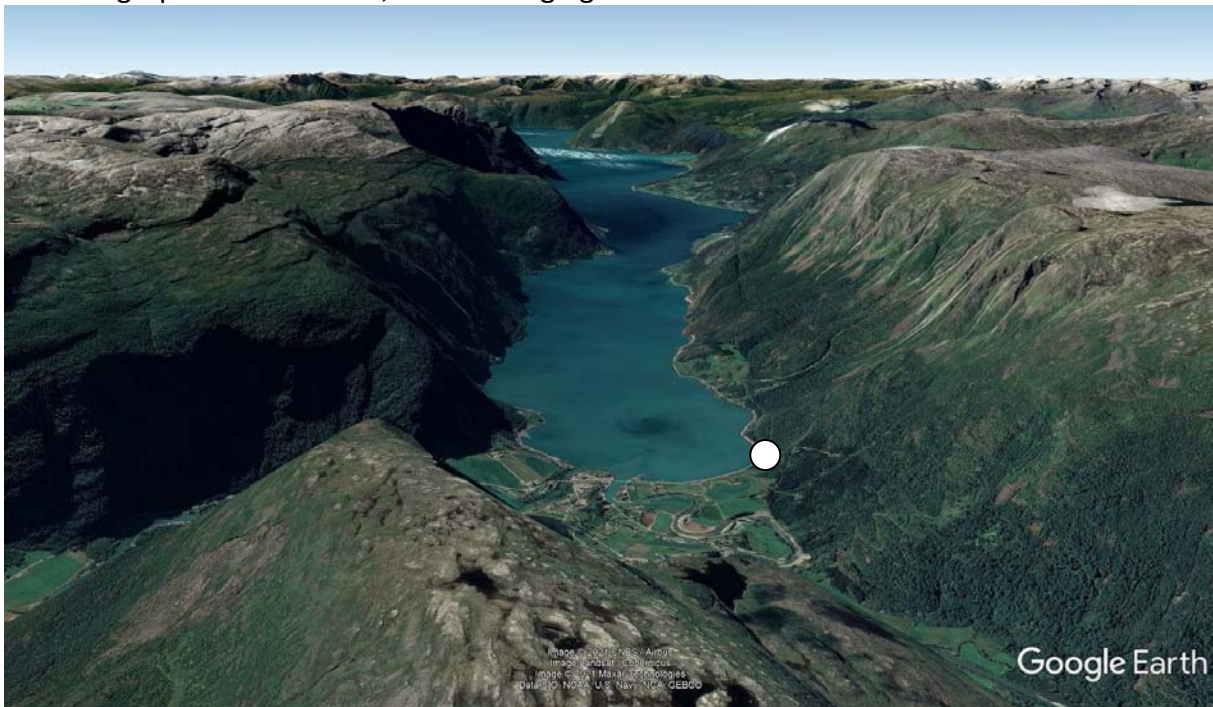
Planområdet ligger innerst i Lustrafjorden, i Skjolden, i Luster kommune.

3.1 Stedet

Uttaksområdet ligger ved inngangsporten til Skjolden sentrum, med blant annet boliger, næring, oppvekstsenter og friområde. Det bor mellom 250-300 innbyggere i Skjolden.

3.2 Landskap

I naturbase.no er området klassifisert som et nedskåret fjordlandskap der dalformen er smal og dypt nedskåret fra omkringliggende åser, fjell og/eller slettelandskap. I området er det naturinngrep i form av Fv. 55, kraftledning og masseuttak.



Figur 1. Set fra Bolstadnosi mot sør. Skjolden sentrum under. Uttaksområde markert i bilde.

Ifølge eksisterende artsdatabase (www.artsdatabanken.no) er det ingen rødlistearter innenfor planområdet. På nordsiden av brattskrenten (Ytterli) i nærheten av planområdet er det observert Bleikdoggnål, som er klassifisert som nært truet på norsk rødliste for arter. I samme område er det registrert Europalerk, som er en fremmedart. Det er også forekomster av Bergfrue nær planlagt massetak. Bergfrue er klassifisert som livskraftig art i rødlisten for arter.

I fjordsiden, ca. 500 meter avstand fra uttaksområdet og i samme høyde ved Solheim, er det et lite område med rik edellauvskog (www.naturbase.no) med registrering av ask som er klassifisert som en sårbar art i Norsk rødliste for arter.

Det er observert oter, som er klassifisert som en sårbar art, i fjorden ut for planlagt prøveuttak. (Johannes Hauge, 2021)

3.3 Arealbruk og størrelse

Planområdet er definert som skredur dekket av primært lautrær, og er på ca. 60 daa. Området ligger helt nede ved Rv. 55. Det er et mindre uttak i området fra 2018. Uttaksområdet er på ca 26 daa.



Figur 2. Bilde viser planområdet med omgivelser. Uttaksområdet er betydelig mindre

3.4 Bebyggelse

Det er ingen bebyggelse i planområdet. Nærmeste bebyggelse er ca 50 meter utenfor, en fritidsbolig. Lenger nord finner man tiltakshavers gård, samt annen spredt bebyggelse.



Figur 3. Fra uttaksområde mot Skjolden

3.5 Kulturminner og kulturmiljø

Det er ikke observert kulturminner innenfor uttaksområdet. Ifølge naturbase.no er det en gravrøys i lia ved Solheim, ca. 1 km vest for planlagt uttak (se figur under). Rv. 55 er del av den nasjonale turistveien for Sognefjellet.



Figur 4. Registrerte kulturminner i området. Planområdet markert med oransje.

3.6 Grønnstruktur

Det finnes ingen turstier i planområdet. En skogsvei går over planområdet, mot nord. Rv 55 blir brukt som turvei langs fjorden av de lokale.

3.7 Sosial infrastruktur

Selve senteret av Skjolden, definert som nærbutikk, hotell og rekreasjonsområde, ligger ca 800 meter fra uttaksområde, mot øst.

3.8 Teknisk infrastruktur

Det er ingen konflikt med VA-anlegg i planområdet. En høyspentmast stopper rett inn i planområdet, før det går ned i vei. Avkjøringen inn i uttaksområdet skjer nord for dette.

3.9 Fareområde og forurensning

Grunnforholdene er nærmere beskrevet i mulighetsstudie for masseuttak, utført av Skred AS, den 22.12.20. Her har man også gjort vurderinger av skredfaren. Helningen på ura er mellom 30-40 grader, noe som er stabil hvilevinkel for urmasser. Løsmassene er i kvartiærgeologisk kart for Sogn og Fjordane markert som skredmateriale. Fjellsiden ovenfor planområdet er kledd med bjørkeskog og noen plantefelt med barskog opp til ca. 800 meters

høyde. Den dreneres av en liten navnløs bekk som forsvinner under ura like overfor planlagt massetak.

4 Beskrivelse av planforslaget

Tiltaket gjelder uttak av plastrings- og murstein for økende lokalt behov.

Antatt volum av forekomsten er 40 000 m³. Av dette estimeres plastrings- og murestein å utgjøre ca. 15 000 m³ og andre nyttbare steinmaterialer som omtalt overfor 25-30 000 m³. Det legges opp til et årlig uttak på ca. 5 000 m³ og en leilighetsvis driftstid på åtte år.

Forekomsten karakteriseres som byggeråstoff og består av løsmasser/skredblokker av volum opp til 20 -30 m³. Mellom skredblokkene, som består av granodiorittisk gneis, ligger det finere skredmateriale og under dette morene og fast fjell.

BSM1

Tar for seg selve uttaksområdet og definerer avgrensingen av uttaket. Fremdriften innenfor formålet er delt opp i faser. Innenfor formålet vil det etableres midlertidige anleggsveier samt skredvoll ovenfor rv. 55. Dette kommer frem i bestemmelsene og i driftsplanen.

BSM2

Primært område for rigg og masselagring.

SKV

Avkjøring fra fylkesveg 55. Avkjøringen skal ha frisikt på 100 meter, 8 meter fra vegkant. Snu- og vendehammer etableres i tilknytning til avkjørsel og rigg/lagringsområde.

LNF

Området utenfor uttaksfelt og rigg/lagring. Området skal opprettholdes i den tilstand den er i dag.

4.1 Terreng, landskap og vegetasjon

Uttak av stein vil i stor grad skje ved maskinell utgraving. Det er kun den øverste delen av ura som fjernes, ca 1,5-2 meters tykkelse langs uttaksretningen. Det antas at revegetering vil skje raskt, i det nye, mindre grove toppsjiktet i ura. I anleggsfasen vil den delen av området som har uttak fremstå som åpent, uten vegetasjon, ved tilbakeføring vil hele uttaksområdet gradvis vokse igjen med stedegen vegetasjon. (Henriksen Geopraksis, 2021). Avslutning og tilbakeføring av landskapet må ligge inne i bestemmelsene. Nærmere vurdert i ROS/KU.

4.2 Grunnforhold og mulig forurensing

Bortsett fra sporadisk boring og sprenging vil det ikke være prosesser ved steinuttaket som produserer finstoff/støv. Sognefjorden, herunder Lustrafjorden, er en nasjonal laksefjord. Det er ingen direkte overflateavrenning fra planlagt masseuttak til Lustrafjorden. En liten bekk renner inn i permeable urmasser like overfor uttaksområdet ca. midt i dette (Skred AS, 2020 s.30; VEDLEGG 7). Trolig renner bekken videre gjennom uravsetningen og ut i fjorden under Fv. 55. Selv om bekken har et lite nedbørfelt, kan vannføringen inn i massetaket under snøsmelting og i perioder med kraftig nedbør øke betydelig. (Henriksen Geopraksis, 2021)

4.3 **Negativ miljøpåvirkning**

Retningslinjer for behandling av støy i arealplanlegging, T-1442/2016

(Miljøverndepartementet, 2012) angir støygrenser for ulike typer virksomhet og samferdsel, deriblant bygge- og anleggsarbeid. For uttaket er det tenkt maskinelt uttak av stein fra ura og eventuell sprengning av enkeltblokker; i hovedsak for å komme fram og med tanke på sikkerhet under uttaket. Hovedkilden for støy blir dermed lasting av masser i uttaket og transport av masser ut av uttaket. Sprengning er ikke regulert av støygrensene. Det vil kunne leilighetsvis utføres sprengningsarbeider. Nærmeste hus er et sommerhus som ligger ca. 50 meter fra yttergrensen av planlagt uttak. Siden uttaket er sporadisk med mindre arbeider på dagtid vurderes at 5 dB overskridelse av daggrensen på 70 dB kan aksepteres selv om nærmeste hus ligger i støysonkategori G grunnet Fv. 55 (naturbase.no).

Eventuell knusing av masser som ikke skal brukes som murings- og plastringsstein vil skje på et område i god avstand fra veg, bebyggelse og fjord. (Johannes Hauge, 2021).

Krav ihht kap. 30 i forurensingsforskriften ligger til grunn vedr. krav om gjennomføring av målinger av støy, støv og utslipp til vann.

Evt. krav til etappevis uttak, terrengutforming og driftstider er avklart i bestemmelsene Dette er nærmere vurdert i KU/ROS.

4.4 **Avkjøring, veiløsning**

For å ivareta sikkerheten på Fv. 55 under anleggsarbeidene etableres en midlertidig skredvoll langs eksisterende anleggsvei inn i uttaksområdet med tilstrekkelig areal skjermingsformålet. Vollen bygges opp av egnete skredblokker fra uttaket med kjerne av finere materiale. Etter at etappe 1 er fullført forlenges vollen langs fortsettelsen av anleggsveien under uttaksområdet for etappe 2. Dette skjer i hovedsak ved utgraving av eksisterende skredmasser. Etter at etappe 2 er ferdig kontrolleres stabilitet og skråningsvinkel i ura før vollen tas ned. I forbindelse med sikringsarbeidet skal det være dialog med Avdeling for Infrastruktur og veg ved Vestland Fylkeskommune. Materialet i vollen gjenbrukes som plastrings- og murstein når uttaket er avsluttet. Avkjørselen opparbeides ihht Statens vegvesen sin håndbok. En reguleringsplan vil også sørge for at man får ryddige forhold rundt byggegrense mot offentlig vei, jfr. Vegloven §30, og endret bruk av avkjøring jfr. Vegloven §§ 40 og 43.

Uttakets karakter gjør det ikke nødvendig med andre sikringstiltak utover bom ved adkomstveien og skilting som anleggsområde. Maskiner og eventuelle lagerkontainere sikres med lås. På oppsiden av uttaket etableres evt. anleggsgjerde for å tydeliggjøre grensen for uttaket. (Henriksen Geopraksis, 2021)

4.5 **Vann og avløp**

Med tanke på stabilitet av ura er det anbefalt avskjæringsgrøft/bortledning av overflatevann fra bekken overfor uttaksområdet. Dette vil også minimalisere transport av finpartikler/støv og eventuelt annen forurensing fra steinbearbeidningen til fjorden. (Johannes Hauge, 2021) Behov for sedimentbasseng/samletank vil bli vurdert i driftsplan og evt definert i bestemmelsene. Vann og strøm må avklares med kommune og lokal leverandør.

4.6 **ROS-analyse**

Hensikten med en ROS-analyse er å avdekke om reguleringsplanen kan forårsake endringer som kan medføre en uakseptabel risiko for menneske, miljø, materielle og økonomiske verdier, og som bør vektlegges for å forebygge. ROS-analysen vil være i tråd med krav fra

direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap. Aktuelle risiko- og sårbarhetsforhold skal merkes med hensynssone på plankartet og krav til risiko- og/eller sårbarhetsreducerende tiltak skal vises i rekkefølgebestemmelsene.

«Ut ifrå analysen som er gjennomført vert det planlagde masseuttaket vurdert til å ha ein liten til moderat risiko, med forbehold om at dei risikoreducerande tiltaka som vert nemnd i moglegheitsstudiet frå Skred as (2020) samt i driftsplanen vert fulgt. Dette inneberer fylgjande: Rasvoll/støyvoll mot Fv. 55 for å skjerme mot innsyn, støy og steinsprang i nedre del av feltet. Unngå etablering av pausebrakker eller andre tiltak som fordrar varig personopphald på området utover periodane med uttak av massar. At ein held seg under 40° midlertidig skråningshelning under arbeidet med masseuttak. Eventuelt behov for sedimentbasseng i periodar der mykje nedbør fører til auka avrenning skal vurderast gjennom heile driftsperioden».

5 Alternative planforslag

Alternativet til tiltaket er 0-alternativet og alternative tiltak. Det finnes ikke alternative uttaksmuligheter for tiltakshaver.

0-alternativet:

Dette innebærer at området forblir som det er, med kun prøveuttak. Ved nye flom-situasjoner og/eller utbyggingstiltak i området, vil man måtte ty til akutte løsninger og dispensasjoner og/eller hente stein fra større uttak, og frakte det inn til Luster. Luster kommune vil ikke ha anledning til å hente inn priser fra lokale tilbydere og den vesentlige faktoren tilknyttet forurensing av tilkjørt masse fra andre kommuner bør være viktig (klimagevinst).

Det er samtidig viktig å påpeke behovet for tiltakshaver til å utnytte de ressursene som finnes tilknyttet hans gardsdrift, hvor grensa blant annet går langs Mørkriselva, og muligheten for å hente ut kortreiste masser, til både egne prosjekt/reparasjon og andre lokale prosjekt, vil være vesentlig for utvikling av lokal næring. Uten uttak vil han ikke ha anledning til å gjøre reparasjoner på eiendommen sin, langs elva.

Alternative uttak:

Tiltakshaver har ikke alternative områder til å ta ut masser på sin tomt. Det er allerede et etablert masseuttak på Eide i Skjolden (17/1), som søker om utvidelse. Allikevel påpeker rådmannen i sin tilråding i saken, datert 18.06.21, at det er stort behov for tilgang på masse i området de neste årene. Det påpekes også at det å ha klare, godkjente uttak, vil være i beredskapsinteresse ved nye flom-situasjoner i nærområdet. Det er i tillegg kjent for kommunen at det er større byggeprosjekt i Fortundalen som kommer til å kreve mye masse. Rådmannen er av den mening at et godkjent masseuttak (Hundurane masseuttak) gjør Luster kommune i stand til å være i forkant av et massebehov istedenfor å måtte ty til akutte løsninger. NVE krever også i sine anbud mulighet for minst to jevnbyrdige tilbydere.

Konklusjonen er dermed at det ikke vil være nok med et utvidet masseuttak tilknyttet gnr/bnr: 17/1, men at man bør være i forkant av de fremtidige flommene og andre tiltak i nærområdet/kommunen for å sikre en forutsigbarhet både i forhold til hvor man tar ut, men også at man har nok masser å ta ut, lokalt.

6 Konsekvensutredning

I konsekvensutredningen vil forholdet mellom nåværende situasjon og situasjonen etter at tiltaket er gjennomført bli vurdert.

6.1 Metode

Til grunn for konsekvensutredningen ligger DN si håndbok nr 18-2001 og Statens vegvesens Håndbok V712 (konsekvensanalyser).

- Beskrivelse av status
- Vurdering av omfang av tiltaket
- Verdisetting
- Vurdering av konsekvensgrad

Denne systematiske metoden vil gjøre analyser, konklusjoner og anbefalinger mer objektive.

6.1.1 Beskrivelse av status

Området er i gjeldende kommuneplan for Luster kommune definert som LNF-område. I planbestemmelsen for arealplanen står blant annet følgende:
«formålet omfattar – LNF-område der spreidd bygging av bustader, fritidsbustader og næringsføremål er tillate».

0-alternativ

Området vil opprettholde sin karakter, uten fysiske inngrep annet enn prøveuttak som allerede har en naturlig revegetering. Masser må hentes fra andre steder, også utenfor kommunegrensene og grunneier/tiltakshaver får ikke utnyttet stedeegne ressurser.

Planforslag

Ved utbygging av området vil kommunens vedtatte intensjoner om råstoffutvinning lokalt, bli realisert. Uttak av stein vil ikke forandre karakteren av området, men vil være delvis synlig som masseuttak i hele uttaksperioden. Uttak av stein vil sikre lokale arbeidsplasser og tilgang til lokal stein gjennom hele driftsfasen.

6.2 Tema som konsekvensutredes

- Naturmangfold
- Landskap
- Kulturminner & kulturmiljø
- Forurensing
- Naturressurser

6.2.1 Naturmangfold

I forhold til utredning av konsekvenser for naturmiljø er det et tydelig krav til dokumentasjon og undersøkinger med innføring av naturmangfoldloven, spesielt miljørettslige prinsipp §§ 8-12. forbindelse med mulighetsstudien (Skred AS, 2020) ble det under feltbefaringen også gjort observasjoner av forhold av betydning for natur og miljø. Feltbefaringen ble imidlertid utført på en tid av året som er dårlig egnet for observasjon av rødlistearter og verdifulle naturtyper etter Direktoratet for Naturforvaltning (DN) håndbok13. Ut fra befaringen og eksisterende databaser blir naturen i området vurdert som vanlig. Vegetasjonen faller ikke innenfor kriterier for registrering av lokaliteter med høy verdi for biologisk mangfold jfr. Direktoratet for Naturforvaltning (DN) håndbok 13. Potensialet for rødlistearter er lavt.



Figur 3 Kartutsnitt fra Fylkesatlas for Vestland som viser observasjoner av rødlistearter og forekomst av verdifull natur. Uttaksområdet er markert i blått.

Edellauskog

Fra naturbase – faktaark:

«Sør- og sørøstvendt rik og variert lauskogsli mellom Solheim og Skjolden. Nederst er det fragment av svartor-sumpskog, noe lenger opp litt eldre askeskog og øverst et bestand av grov lind, iblandet bjørk og gråor, i øvre deler (opp mot rasmarka). Svartor er uvanlig så langt inn i fjordene.»

Området ligger ca 500 meter i luftlinje fra planområdet og vil ikke bli berørt av tiltaket.

Det er registrert oter i fjorden, utenfor planområdet (2020) og Bleikdoggnål (knappenålslav) ovenfor planområdet (1991). Det er observert Bergfrue langs veien sør for planområdet (2011).

Lustrafjorden, som del av Sognefjorden er nasjonal laksefjord. Mørkridselva, som renner ut i sentrum av Skjolden er et verna vassdrag.

0-alternativ

Uten tiltaket vil området fortsette med tilvekst av lauskog som bjørk og or.

Konsekvenser

Kunnskapsgrunnlaget er vurdert som tilfredsstillende i forhold til Naturmangfoldloven (nml) § 8. Planforslaget vil med bakgrunn i denne kunnskapen ikke føre til irreversibel skade for naturmiljø eller enkelt-arter, jfr nml § 9. I området hvor det er tenkt uttak av stein er det ikke vurdert som sannsynlig at planforslaget vil gi vesentlig økning i samlet belastning på økosystem, jfr nml § 10. I forhold til nml § 12 sitt krav om miljøforsvarlige driftsmetoder forutsetter planforslaget gjennom bestemmelsene at masseuttaket skal gjøres på en miljøfaglig god måte.

- **Verdien av naturmiljøet er satt til liten**
- **Konsekvensen er satt til ubetydelig (0)**

Avbøtende tiltak

Det er ikke behov for avbøtende tiltak tilknyttet naturmangfoldet. Registrering av eventuelle sårbare/trua arter under uttak av stein i planområdet bør meldes inn.

6.2.2 Landskap

Planområdet ligger langs fylkesveg 55 som er en nasjonal turistveg opp mot sognefjellet. Veien strekker seg fra Gaupne til Lom. Planområdet er del av veien som tar for seg den innerste delen av Lustrafjorden, med høy opplevelsesverdi.

Området er en del av et fjordlandskap der dalformen er smal og dypt nedskåret fra omkringliggende åser og fjell. Landskapet innerst i fjorden er tydelig preget av intensiv arealbruk med et større tettsted med høy bygningstetthet. (NIN-Landskapstyper).

Landskapet har en storformet U-profil som ender i bratte stup under fjellplatået mellom 1100 og 1300 moh. Området ned mot fjorden er stort sett bratt og vanskelig tilgjengelig, uten dyrkingsmuligheter. (*Aurland Naturverkstad, 2006 – Kartlegging og verdivurdering av landskap, naturmiljø og kulturmiljø i Luster kommune*).

Området er del av delområde 1.8 – Fjøsne, og er satt til samla miljøverdi «middels», der landskap er vurdert til **/***, naturmiljø ***/*** og kulturmiljø */***, og satt til B2 (representerer det typiske landskapet for underregionen, med noe mindre mangfold). Samtidig er planområdet del av innfallsporten til Skjolden, som åpner seg opp i et helt nytt landskapsrom med et mangfold av landskapselement som endemorene, vann, elvedal etc, som gir en god opplevelsesverdi. Kontrastene er i stor grad tilknyttet det store relieffet som er mellom dalbunnen og fjellsidene. (*Aurland Naturverkstad, 2006 – Kartlegging og verdivurdering av landskap, naturmiljø og kulturmiljø i Luster kommune*).

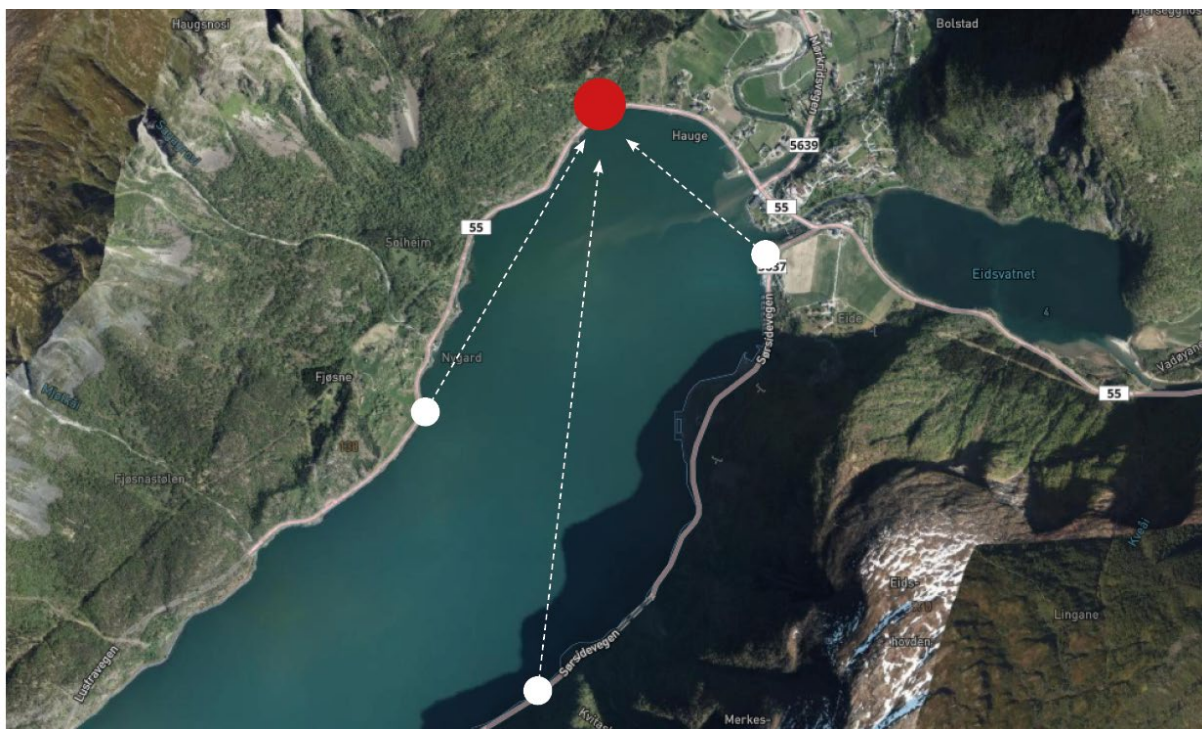
Området er i Nibio sitt gårdskart registrert med «annet markslag» (Grå) og «produktiv skog» (grøn).



Figur 4. Fra NIBIO sitt gårdskart. Den stiplede linja viser planområdet.

Området kan sees fra veien, inn mot Skjolden, fra sentrum og fra fjorden/sørsiden (veien ut mot Urnes stavkirke).

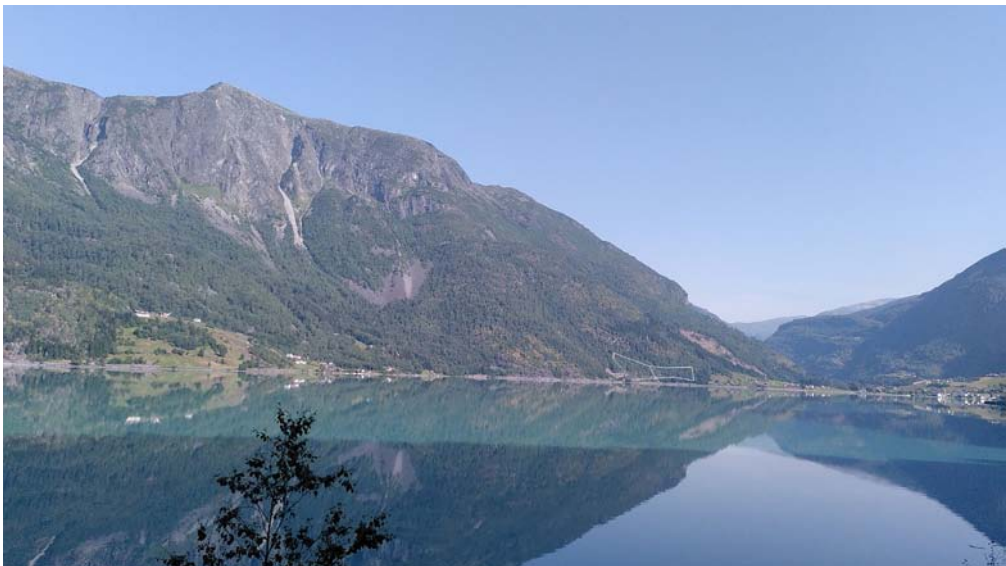
Det er valgt ut tre visuelle synspunkt ut ifra dette, for å illustrere virkningen et uttak vil ha på de landskapsmessige omgivelsene.



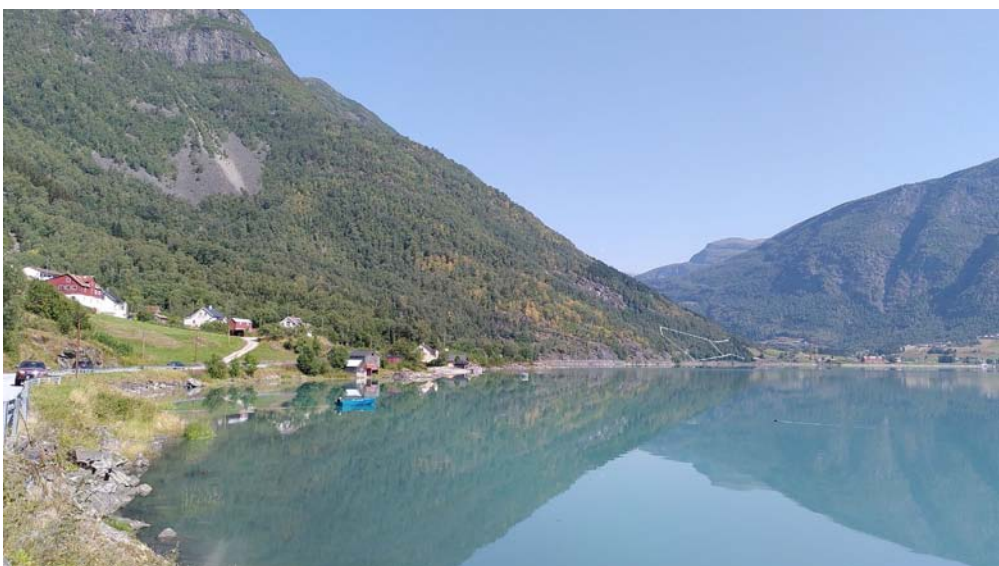
Figur 5. Bildene fra hvert punkt er tatt den 25 juli 2021. Planområdet er markert i rødt.



Figur 6. Uttaksområde sett fra sentrum (Skjolden Brygge)



Figur 7. Uttaksområde sett fra Sørsidevegen

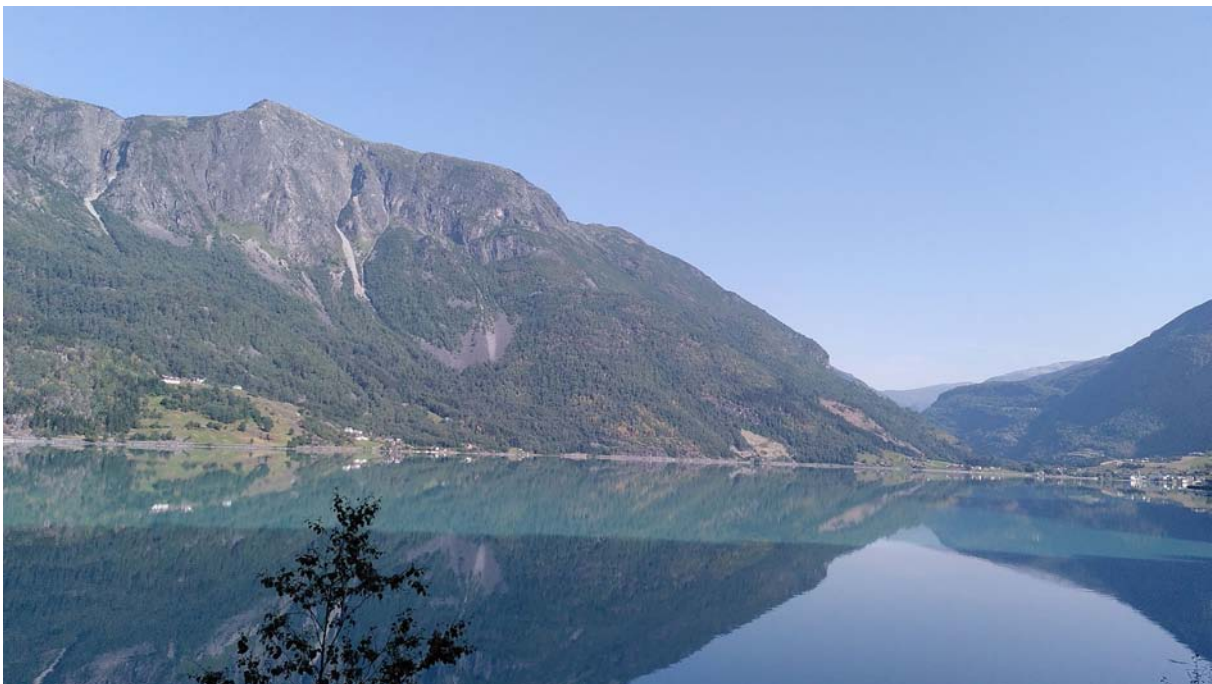


Figur 8. Uttaksområde fra rv. 55

Uttaket er tenkt etappevis (to hovedetapper) men også etter behov. Revegetering vil være en vesentlig faktor her, hvor etappe 1 er tilbakeført før etappe 2 kan påbegynnes, se bestemmelsene. Det vil rent visuelt aldri være synlig mer enn ett etappe-område.



Figur 9. Illustrasjonen viser full utnyttelse av etappe 1. Sett fra Sentrum



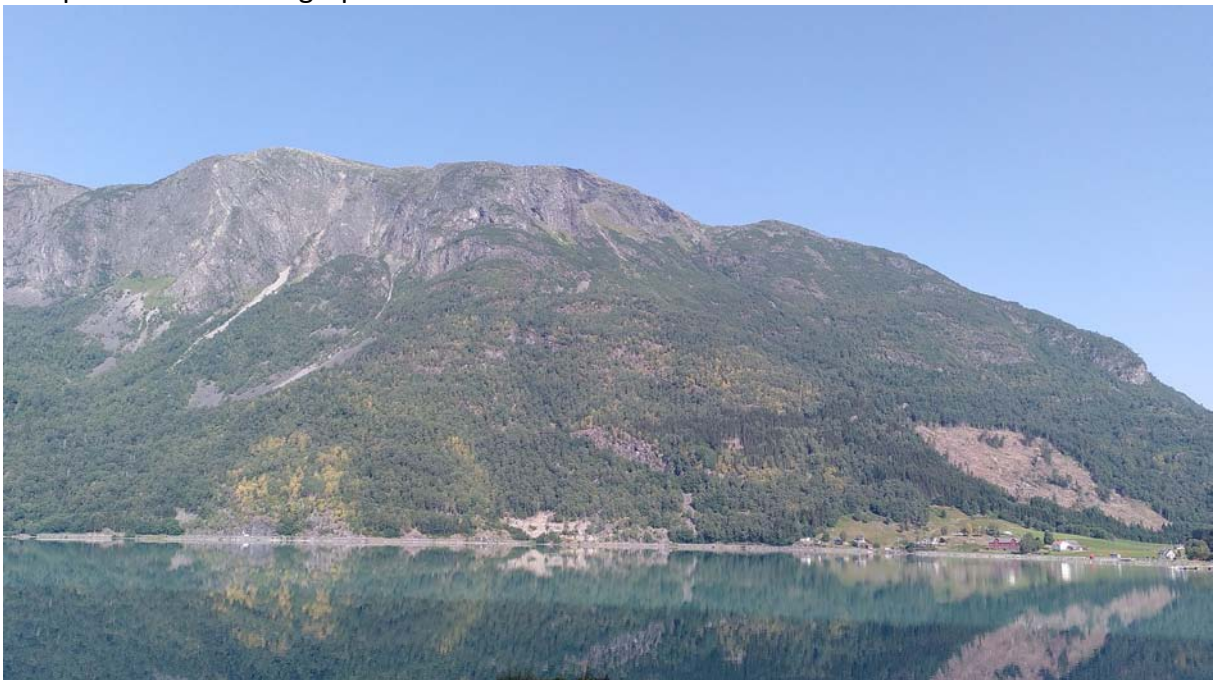
Figur 10. Illustrasjonen viser full utnyttelse av etappe 1. Sett fra Sørsidevegen.



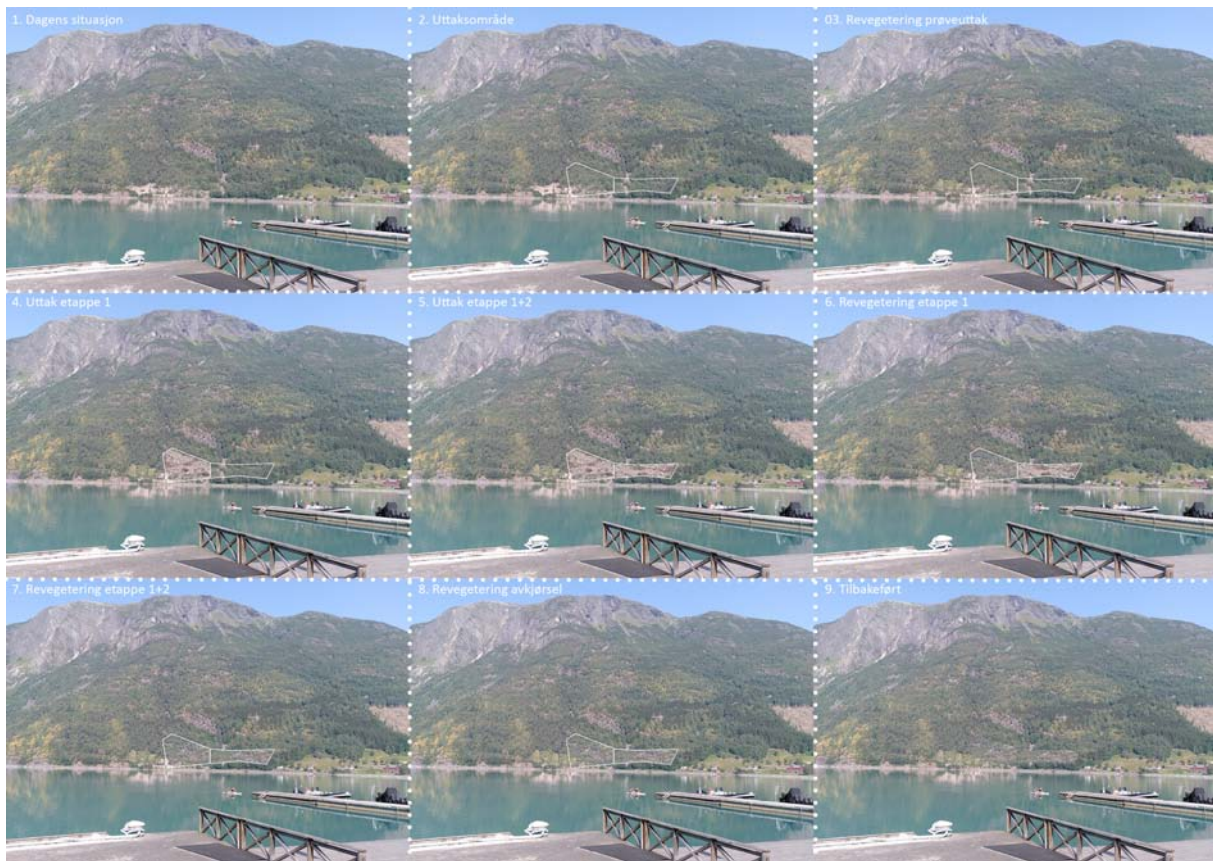
Figur 11. Illustrasjonen viser full utnyttelse av etappe 1. Sett fra rv 55.

Uttaket fra etappene vil være godt synlig fra alle tre punkt, og redusere den landskapsmessige visuelle kvaliteten.

Bilde under viser området sett under ett, der et større hogsfelt gjør et stort visuelt inngrep. I tillegg har man skredvifter, steinur og fjellpartier i dagen. Samlet sett vil dette bidra til å dempe det visuelle inngrepet av masseuttaket noe.

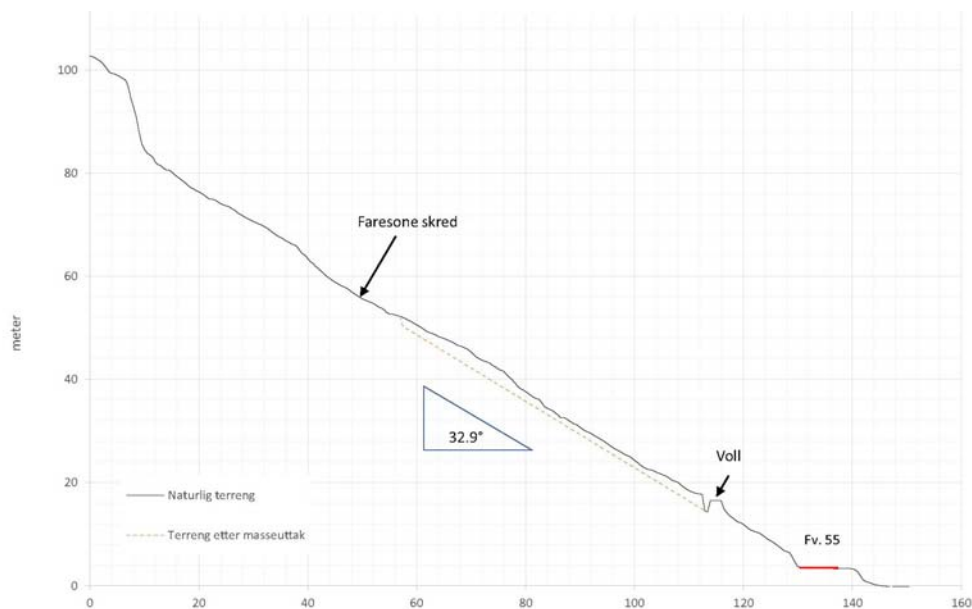


Figur 12. Bilde er tatt fra sørsidevegen, nær cruisekaia.



Figur 13. Viser etappevis hvordan uttaket vil ta seg ut, både med masseuttak og revegetering. Se også eget vedlegg.

Kantvegetasjonen vil fungere som en visuell buffer, sett fra rv. 55. I tillegg vil det etableres en rasvoll som vil ta noe av innsynet til uttaket, tett på planområdet. Se snitt nedenfor.



Figur 14. Hentet fra driftsplan. Viser profil 3, nærmest Skjolden sentrum.

Snittet viser at den naturlige terrengformen ikke endres vesentlig. Uttaket har en tidshorisont på 8 år, og en plan for revegetering. Se bestemmelsene.



Figur 15. Bildet er tatt i uttaksområdet. Bilde til høyre er tatt 30. april 2021 og bilde til høyre er tatt 25. juli 2021.

Illustrasjonen over er satt sammen av to bilder (tatt seint på våren og midt på sommeren), tatt med tre måneders mellomrom, og viser en naturlig gjengroing av området for prøveuttak (2020).

0-alternativ

Ved å ikke starte masseuttak vil området fremstå som del av det helhetlige landskapet det er i dag, med slåtteteiger, skogkledde sider med hogstfelt og ras- og skredur med fjellparti i dagen.

Konsekvenser

Landskapsbilde vil i driftsfasen være forandret som følge av tiltaket. Både fjernvirkningen og nærvirkningen vil virke negativt inn på det helhetlige landskapsbilde gjennom hele driftsperioden. Topografien vil ikke endres nevneverdig, og etter endt drift vil område revegeteres relativt kjapt, naturlig, med stedege trær og busker. Området vil også ha etappevis uttak og vil dermed revegeteres fortløpende.

Verdien er satt til middels.

Konsekvensene er satt til liten negativ (-)

Avbøtende tiltak

Det er viktig å sikre god kantvegetasjon som skjermer uttaksområdet, fra spesielt innkjøringen til Skjolden, samt fra sentrum/bebyggelse. Uttaket må foregå etappevis samtidig som man har en plan for revegetering av områder som er avsluttet.

6.2.3 Kulturminner og kulturmiljø

Skjolden er en del av den nasjonale turistveg blant annet fordi verdien av landskapet og det kulturelle miljøet/inngrepet er så stort. Det finnes rikelig med kulturminner i indre Sogn, også i denne delen av Luster kommune.



Figur 16. Kulturminnekart.

Det er registrert et gravminne, fra antatt bronse-jernalder, ved Solheim. Det er ikke registrert spesielle kulturmiljø av særlig kvalitet i området.



Figur 17. Bildet er tatt i 1948 og viser Skjolden sentrum. i bakgrunnen kan man tydelig se området foreslått til masseuttak, som en steinur. Veien mellom Luster og Skjolden åpnet i 1899 (rv. 55). Mittet & co AS

Det er ikke registrert spor etter steingarder eller gamle ferdselsårer i planområdet. Kulturlandskapet er tydelig i det store landskapsrommet man møter inn mot Skjolden, og rv. 55 føyer seg godt i terrenget langs fjorden og innover dalen.



Figur 18. Bildet tatt på vei fra Luster. Helt til venstre ligger planområdet.

0-alternativ

Området er uten kulturminner/miljø som vil bli forringet av tiltaket.

Konsekvenser

Området bærer preg av lite spor etter kulturminner og aktivitet. Tiltaket vil ikke ha innvirkning på det kulturhistoriske området, men vil være synlig som en del av det helhetlige kulturlandskapet. Etappevis uttak vil allikevel gjøre at planområdet i liten grad vil virke negativt inn på det store kulturlandskapet.

Verdien av kulturmiljøet/minnene er satt til liten

Konsekvensene er satt til ubetydelig (0)

Avbøtende tiltak

Ikke behov for avbøtende tiltak.

6.2.4 Forurensing

Forurensing er definert som støy, støv og annet utslipp i denne utredningen.

Støy

Retningslinjer for behandling av støy i arealplanlegging, T-1442/2016 (Miljøverndepartementet, 2012) angir støygrenser for ulike typer virksomhet og samferdsel, deriblant bygge- og anleggsarbeid. For uttaket er det tenkt maskinelt uttak av stein fra ura og eventuell sprengning av enkeltblokker; i hovedsak for å komme fram og med tanke på sikkerhet under uttaket. Hovedkilden for støy blir dermed lasting av masser i uttaket og transport av masser ut av uttaket. Sprengning er ikke regulert av støygrensene. Det vil kunne leilighetsvis utføres sprengningsarbeider.

Steinhåndtering med middels stor gravemaskin med 30 % driftstid i løpet av normal arbeidsdag har et støynivå på 113 dB. (Veileder til T1442/2016, Tabell 35). Veilederen til T-1442 har eksempel på støyprognoser for utendørs støy fra ulike driftsformer i bygg og anlegg (Veileder til T-1442/2016, s. 288). Ifølge eksempelet vil utendørs støynivå fra maskinell bearbeiding av stein være på hhv. 74 og 70 dB i en avstand på 20 og 30 meter. Dette er det samme som utendørs støykrav i forhold til boliger på dagtid (Veileder til T1442/2016 Tabell 4; 5).

Nærmeste hus er et sommerhus som ligger ca. 50 meter fra yttergrensen av planlagt uttak. Siden uttaket er sporadisk med mindre arbeider på dagtid vurderes at 5 dB overskridelse av daggrensen på 70 dB kan aksepteres selv om nærmeste hus ligger i støysonekategori G grunnet Fv. 55 (naturbase.no).

Eventuell knusing av masser som ikke skal brukes som murings- og plastringsstein vil skje på et område i god avstand fra veg, bebyggelse og fjord. Det vil kun unntaksvis gjøres sprengningsarbeid. Piggning vil ikke forekomme.

0-alternativ

Det er i dag ikke støyforurensing i området og uten aktivitet vil det ikke være fare for støy fra planområdet til omgivelsene.

Konsekvenser

Anleggsperioden og driftsperioden vil medføre økning i støyulempene som følge av anleggsarbeid iforbindelse med uttak, lasting og transport av stein. De som bor nærmere sentrum, utenfor planområdet vil kunne høre støy fra anleggsarbeidet. Aktiviteten i uttaket vil for det meste være på høsten/vinteren da dette også er sesongen for anleggsarbeid i elva. Det vil være kun unntaksvis uttak i turistsesongen (juni-august).

Det er i bestemmelsene gitt tidsavgrensninger på sprengningsarbeid for å minimere ulempene med tanke på de som ferdes langs rv 55. og nærmiljøet. Konsekvensen for støy og støv, som følge av transport samt sprengning og lasting, vil i anleggsfasen og driftsfasen bli oppfatta som negative for de som ferdes og bor i området.

Verdien er satt til liten.

Konsekvensene er satt til liten negativ (-)

Avbøtende tiltak

Støyforhold bør reguleres i bestemmelsene gjennom tid og dager i året.

Støv

Bortsett fra sporadisk boring og sprenging vil det ikke være prosesser ved steinuttaket som produserer finstoff/støv. Sognefjorden, herunder Lustrafjorden, er en nasjonal laksefjord. Det er ingen direkte overflateavrenning fra planlagt masseuttak til Lustrafjorden. En liten bekk renner inn i permeable urmasser like overfor uttaksområdet ca. midt i dette (Skred AS, 2020 s.30). Trolig renner bekken videre gjennom uravsetningen og ut i fjorden under Fv. 55. Selv om bekken har et lite nedbørfelt, kan vannføringen inn i massetaket under snøsmelting og i perioder med kraftig nedbør øke betydelig. Med tanke på stabilitet av ura er det anbefalt avskjæringsgrøft/bortledning av overflatevann fra bekken overfor uttaksområdet. Dette vil også minimalisere transport av finpartikler/støv og eventuelt annen forurensing fra steinbearbeidingen til fjorden. Eventuelt behov for sedimentbasseng vil bli vurdert under hele driftsperioden. (Henriksen geopraksis, 2021)

0-alternativ

Uten tiltaket vil det ikke være støv tilknyttet planområdet.

Konsekvenser

I forurensingsforskriften er det satt grenseverdier for mengde nedfallsstøv i løpet av 30 dager. Grenseverdien er satt til 5 g/m² i 30 dagers intervall og er satt i den hensikt å redusere risiko for negative helseeffekter. Dersom virksomheten innfører gode rutiner med støvdempende tiltak er det lite trolig at det planlagte uttaket vil føre til overskridelser av grenseverdien for støvnedfall hos nærmeste nabo eller i fjorden.

Verdien er satt til høy.

Konsekvensene er satt til liten negativ (-).

Avbøtende tiltak

I henhold til forskriftskravene skal det gjennomføres effektive tiltak for å redusere støvutslipp fra all støvende aktivitet som lasting, sprenging, transport og lagring. Støvflukt vil man unngå ved forsiktig tilsetting av vann i de forskjellige prosessene og ved fukting av masser/stein i mellomager ved behov. Sikring og etablering av vegetasjonsbarriere for å fange opp støv vil være et viktig tiltak.

Utslipp

Søl fra anleggs- og vedlikeholdsutstyr i form av diesel/bensin/olje vil kunne forekomme. Lustrafjorden er del av en nasjonal laksefjord, og området ligger ikke langt unna utløpet til Mørkriselva. Entreprenøren skal ha et system for å hindre lekkasjer og for å samle opp lekkasjer om det skulle oppstå. I vurderinga av virkninger er det lagt til grunn at disse ulempene vil være tilknyttet anleggsarbeidet og at det er små mengder søl som blir infiltrert i grunnen. Det vil være hensiktsmessig med en løsning der overflatevannet går gjennom en naturlig filtrering, ved at partikler filtreres gjennom puk og sand før det treffer grunnvannet. Overflatevann fra steinuttaket må håndteres på en slik måte at man har kontroll på hvor vannet renner. Det må også være kontroll på avrenningshastighet. Den etablerte avskjæringsgrøfta vil hindre at overflatevann renner inn i tiltaket.

0-alternativ

Det er i dag ikke forurensing i området og uten aktivitet vil det ikke være fare for forurensing fra planområdet til omgivelsene.

Konsekvenser

Håndtering av avrenning fra steinuttaket og evt. massedeponiet vil være kritisk for området. Forurensing som følge av avrenning av sulfidholdige masser, må håndteres innenfor planområdet. Planen forutsetter likevel en rekke avbøtende tiltak som samlet sett gjør at forurensing vil være lite sannsynlig. Dette må komme godt fram i driftsplanen.

Verdien er satt til høy

Konsekvensen er satt til ubetydelig (0)

Avbøtende tiltak

Tiltakshaver vil, ved behov, etablere sedimentbasseng som sikrer god filtrering av forurenset vann som vil renne videre ut av planområdet. Opprettholde/utvide avskjæringsgrøfta.

6.2.5 Naturressurser

I forbindelse med erosjonssikring langs Mørkriselva er det et stort behov for plastrings- og murestein lokalt. Ifølge geologisk vurdering av Skred AS tilfredsstiller skredblokkene kravene for steinmateriale til plastrings- og murestein (jfr. NVE-veileder 4-2009). De er skarpkantet med en eller flere veldefinerte flater. Steinmateriale med $d_{50} < 0,5$ m har bruksområder som tilbakefyllingsmasser, tetting av større åpninger i plastringsfugene eller knuste steinprodukter.

Mellom skredblokkene, som består av granodiorittisk gneis, ligger det finere skredmateriale og under dette morene og fast fjell.

Forekomsten ligger mindre enn en kilometer fra Mørkriselva, og en vil unngå fordyrende og miljøfiendtlig tungtransport ved å benytte seg av lokale steinmaterialer. Luster kommune har selv vedtatt et ønske om en forutsigbarhet rundt lokale masseuttak, dette inkluderer masseuttaket på Eidet (17/1) og dette tiltaket. Kommunen har behov for stein/masser både til fremtidige flommer og andre byggeprosjekt.

Antatt volum av forekomsten er 40 000 m³. Av dette estimeres plastrings- og murstein å utgjøre ca. 15 000 m³ og andre nyttbare steinmaterialer som omtalt overfor 25-30 000 m³. Det legges opp til et årlig uttak på ca. 5 000 m³ og en leilighetsvis driftstid på åtte år.

I hovedsak vil steinmaterialet kjøres direkte til forbruksstedet uten mellomlagring eller til oppknusing annet sted.

Prosjektet vil bidra til lokal verdiskaping og å sikre lokale arbeidsplasser.

Tiltakshaver/grunneier vil samtidig sikre en mer forutsigbar drift av gården, hvor stedegne ressurser utnyttes lokalt. Tidligere har man tatt ut stein til store prosjekt som Skjolden cruisekai. Og det er en lang historie med uttak av stein til eget bruk på gården helt siden den ble etablert for over 600 år siden.

Muresteinen, som det finnes en del av i dette tiltaket, har også en høyere verdi enn plastringsstein.

0-Alternativet

Ved å fortsette aktiviteten i området som i dag vil ikke tiltakshaver ha nok stein til å dekke etterspørselen og må man må hente inn stein fra andre plasser utenfor kommunen. Dette er krevende logistikk, både økonomisk og av miljøhensyn. Det vil også føre til at alle prosjekt i kommunen som er planlagt med stein, ikke kan hente nok av denne ressursen lokalt.

Konsekvenser

Tiltaket i seg selv vil styrke inntektsgrunnlaget på eiendommen. Et planlagt masseuttak vil styrke driften på gården og sikre arbeidsplasser, og samtidig bygge opp under kommunens sine mål om dette. Stein vil være tilgjengelig som en lokal ressurs og bidra til bærekraftig utvikling i kommunen, i tråd med FN sine bærekraftsmål, og kommunen sin samfunnsplan fra 2017.

Verdien er satt til høy.

Konsekvensene er satt til stor positiv (+++)

Kilder

Sider:

Naturbase.no

Artsdatabanken.no

Fylkesatlas.no

Kommunekart.com

Nibio.no

Vann-nett.no

Rapporter:

Henriksen, Helge. Henriksen Geopraksis. Driftsplan for Hunduri Masseuttak, 2021

Lunde, Sondre, Skred AS. Mulighetsstudie for masseuttak på Hauge, 26/1. 2020

Aurland Naturverkstad. Kartlegging og verdivurdering av landskap, naturmiljø og kulturmiljø i Luster kommune. 2006.

Vedlegg:

Vedlegg 01 – Uttaksområde fra sentrum

Vedlegg 02 Uttaksområde fra sørsiden

Vedlegg 03 – Uttaksområde fra vei

Vedlegg 04 – Etappe 1 fra sentrum

Vedlegg 05 – Etappe 1 fra sørsiden

Vedlegg 06 – Etappe 1 fra vei

Vedlegg 07 – Sammensatt fra sentrum