

Ibestad kommune

► Detaljregulering Ånderkleiva Masseuttak

PlanID 5413 - 2018002 - Ibestad kommune

Planforslag - PLANBESKRIVELSE

Oppdragsnr.: 5185386 Dokumentnr.: Versjon: 01 Dato: 2020-02-28



fra Batteriet på Langholtet

Oppdragsgiver: lbestad kommune
Oppdragsgivers kontaktperson: Trond Hanssen, Leder Plan-, næring og utvikling
Rådgiver: Norconsult AS, Skoleveien 1, NO-9407 Harstad
Oppdragsleder: Anne Cathrine Schistad
Fagansvarlig: Anne Cathrine Schistad
Andre nøkkelpersoner: Herbjørg Arntsen og Marit Berntzen
Kvalitetssikring: Lars Andre Uttakleiv

Trond Hanssen, Leder Plan-, næring og utvikling

01	2020-02-28		Anne C Schistad	Stein O Utmo	
Versjon	Dato	Beskrivelse	Utarbeidet	Fagkontrollert	Godkjent

Dette dokumentet er utarbeidet av Norconsult AS som del av det oppdraget som dokumentet omhandler. Opphavsretten tilhører Norconsult AS. Dokumentet må bare benyttes til det formål som oppdragsavtalen beskriver, og må ikke kopieres eller gjøres tilgjengelig på annen måte eller i større utstrekning enn formålet tilsier.

Innhold

1	Innledning	4
1.1	Oppdragsgiver og planlegger	4
1.2	Bakgrunn og formål med planarbeidet	4
1.3	Beskrivelse av tiltaket	4
1.4	Krav om konsekvensutredning, lovgrunnlaget	4
1.5	Planstatus: overordnede planer	5
1.6	Dokumenter som er utarbeidet til planforslaget (vedlegg)	6
2	Planområdet – dagens situasjon	7
2.1	Beliggenhet, berørte eiendommer og størrelse på planområdet	7
2.2	Dagens arealbruk og forholdet til omgivelsene	7
2.3	Naturverdier og naturmangfold	11
2.4	Landskap, topografi og estetisk/kulturelle verdier	12
2.5	Kulturminner og kulturmiljø	15
2.6	Adkomst og trafikkforhold	18
2.7	Barnas interesser, sosial infrastruktur og universell utforming	18
2.8	Teknisk infrastruktur	19
2.9	Grunnforhold	19
2.10	Risiko og sårbarhet	20
3	Planprosess	22
3.1	Planprosess og medvirkning	22
4	Planforslaget og dets virkninger	23
4.1	Beskrivelse av tiltakene	23
4.2	Reguleringsformål – kort beskrivelse	23
4.3	Flom og skredfare	29
4.4	Grunnforhold - ressurskartlegging	29
4.5	Naturverdier, naturressurser og naturmangfold	30
4.6	Landskap og terrenginngrep	30
4.7	Friluftsliv, folkehelse, nærmiljø og kulturminner/kulturmiljø	37
4.8	Vei, transport og trafikk	38
4.9	Barnas interesser, sosial infrastruktur og universell utforming	40
4.10	Støy	40
4.11	Forurensing av grunn og vann	42
4.12	Klimaendringer	42
4.13	Teknisk infrastruktur	43
4.14	Konsekvenser for samfunnet	44
4.15	Risiko- og sårbarhetsvurdering (ROS)	44
5	Innspill og merknader til tiltaket og planarbeidet	50
5.1	Innkomne merknader	50

1 Innledning

1.1 Oppdragsgiver og planlegger

Planforslaget er utarbeidet for lbestad kommune av Norconsult AS, Harstad.

1.2 Bakgrunn og formål med planarbeidet

Hensikten med detaljreguleringen er å skaffe hjemmel for et masseuttak nær Engenes havn for uttak av stein/masser til infrastruktur som skal etableres i nærområdet. Massene skal benyttes til utvidelse av Engenes havn som omfatter ny hovedmolo og sekundærmolo. I tillegg skal masser nyttes for etablering av en skjermingsmolo i Ånderkleiva næringsområde som ligger vis-a-vis uttaket på sjøsiden av Fv 7804. Moloen i næringsområdet skal tjene som utskipingskai for masser til ny molo på Engenes, før den ferdigstilles for egen bruk. Uttakets plassering minimerer behovet for transport på veg.

Utbygging av Engenes havn ligger inne i Nasjonal Transportplan. Kystverket har i sitt handlingsprogram vurdert tidligste oppstart i 2024. Tiltaket omfatter fiskerihavntiltak med moloflytting og forlengelse og utdyping av havnen for å gjøre den mer egnet for større fartøy. lbestad kommune har søkt om å få forskuttere moloutbyggingen, og vil søke å igangsette tiltaket så raskt som tiltaket er hjemlet i reguleringsplan.

Masseuttaket planlegges gjennomført som et kortvarig tiltak og begrenses til ovennevnte moloanlegg. Etterbruken av uttaksområdet er planlagt for lagringsvirksomhet.

1.3 Beskrivelse av tiltaket

Masseuttaket vil være i form av sprengt stein, tatt ut i dagbrudd i uttaksområdet, og skal dekke behovet til moloanleggene i Engenes havn og i Ånderkleiva næringsområde. Foreliggende beregninger tilsier et massebehov på ca 250.000 m³ fast stein. Område 1, à ca 260'm³ på 17,3 daa, i uttaksplanen utgjør gjeldende behov. Reguleringen tilrettelegger for uttak av opptil 400.000 m³ fast stein som utgjør en reserve på ca 35%. Reserven er primært avsatt til moloen i Engenes dersom denne forskyves ut på dypere vann enn planlagt. Av hensyn til terrenginngrep og synlighet i landskapet, skal man etterstrebe at uttaket blir i samsvar med reelt behov som avklares gjennom nærmere prosjektering av moloen og vurdering av grunnforhold.

Etterbruk omfatter lagervirksomhet i bygninger og/eller utomhus.

Basert på gjennomført risiko-/sårbarhetsanalyse og konsekvensutredning er det grunnet skredfare, tilrettelagt for virksomhet i sikkerhetsklasse S1 ikke avdekket særskilte forhold som kan medføre uønsket økt risiko eller negative konsekvenser som ikke kan avbøtes tilstrekkelig ved de konkrete kravene som er hjemlet i reguleringsplanen.

Godkjent reguleringsplan og innvilget driftskonsesjon etter mineralressursloven §43 er en forutsetning for drift av masseuttak. Søknad om driftskonsesjon behandles av Direktoratet for mineralforvaltning.

1.4 Krav om konsekvensutredning, lovgrunnlaget

Planarbeidet er vurdert i forhold til forskrift om konsekvensutredninger av 1. juli 2017. Det vurderes at planforslaget faller inn under forskriftens § 8 a) *reguleringsplaner for tiltak i vedlegg II* og vedlegg II pkt. 2a) *mineraluttak*, herunder torvskjæring. Uttaket er mindre enn den størrelsen som fremgår av kriteriene i forskriftens vedlegg I pkt.19. Grensevolum for uttak iht. vedlegg 1 er 2 mill. m³ masse, Regulert areal kan iht. beregninger, utgjøre rundt 400.000 m³. Det sannsynlige behovet er rundt 250'm³.

For vedlegg II-tiltak stiller ikke forskriften krav til at det skal utarbeides planprogram. Planer og tiltak skal konsekvensutredes hvis de kan få vesentlige virkninger etter § 10. Etter enighet med kommunen ble det i planvarselet angitt hvilke temaer som var av særlig betydning å behandle i forbindelse med tiltaket.

Kriteriene i forskriftens §§ 10 og 21 er vurdert for virkninger for miljø og samfunn, to temaer er vektlagt:

- Lokalisering iht. § 10, 3. ledd: h) risiko knyttet til rasfare i området
- Påvirkning iht. § 21; faktorer gjeldende landskap og kulturmiljø på Engenes

1.5 Planstatus: overordnede planer

Nasjonale planer og Rikspolitiske retningslinjer, - relevante

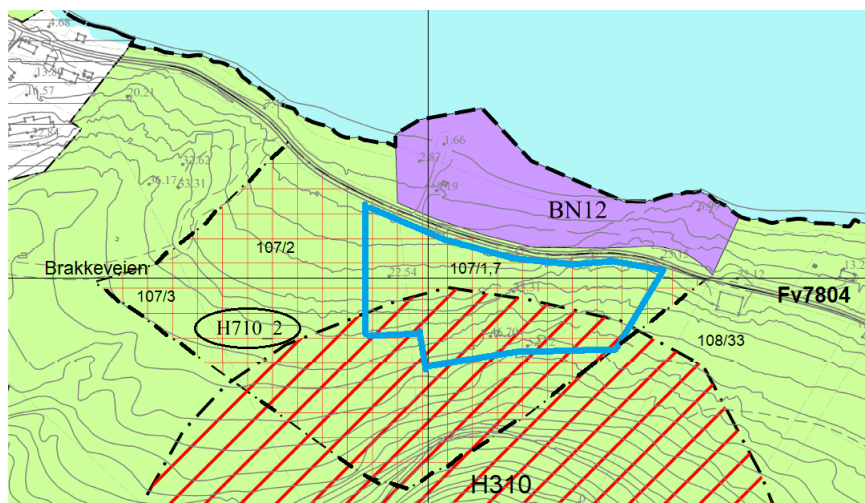
- 2018 Statlige plantreningslinjer for klima- og energiplanlegging og klimatilpasning
- 2014 Statlige planretningslinjer for samordnet bolig-, areal- og transportplanlegging
- 2009 Statlige planretningslinjer for klima- og energiplanlegging i kommunene
- 1995 Rikspolitiske retningslinjer for å styrke barn og unges interesser i planleggingen
- Nasjonal transportplan

Fylkeskommunale planer, - relevante

- Fylkesplan for Troms 2014 - 2025
- Regional klima- og energistrategi for Troms 2015 - 2025
- Regional forvaltningsplan for vannregion Troms 2016 - 2021
- Folkehelse, idrett og friluftsliv - Handlingsplan for Troms 2008 - 2013
- Regional plan for landbruk i Troms 2014 - 2025 (inkl. handlingsprogram)
- Regional Transportplan for Troms 2017 - 2029
- Handlingsplan for fylkesveger i Troms 2018 - 2021
- Handlingsplan for gang- og sykkeltilrettelegging 2011 - 2020

Kommuneplanens arealdel

Tiltaksområder er i kommuneplanens arealdel (KPA), vedtatt 9. juni 2016, avsatt til LNF-område båndlagt for regulering etter plan- og bygningsloven, H710_2 – Engenes. H710_2 er avsatt til dagbrudd.

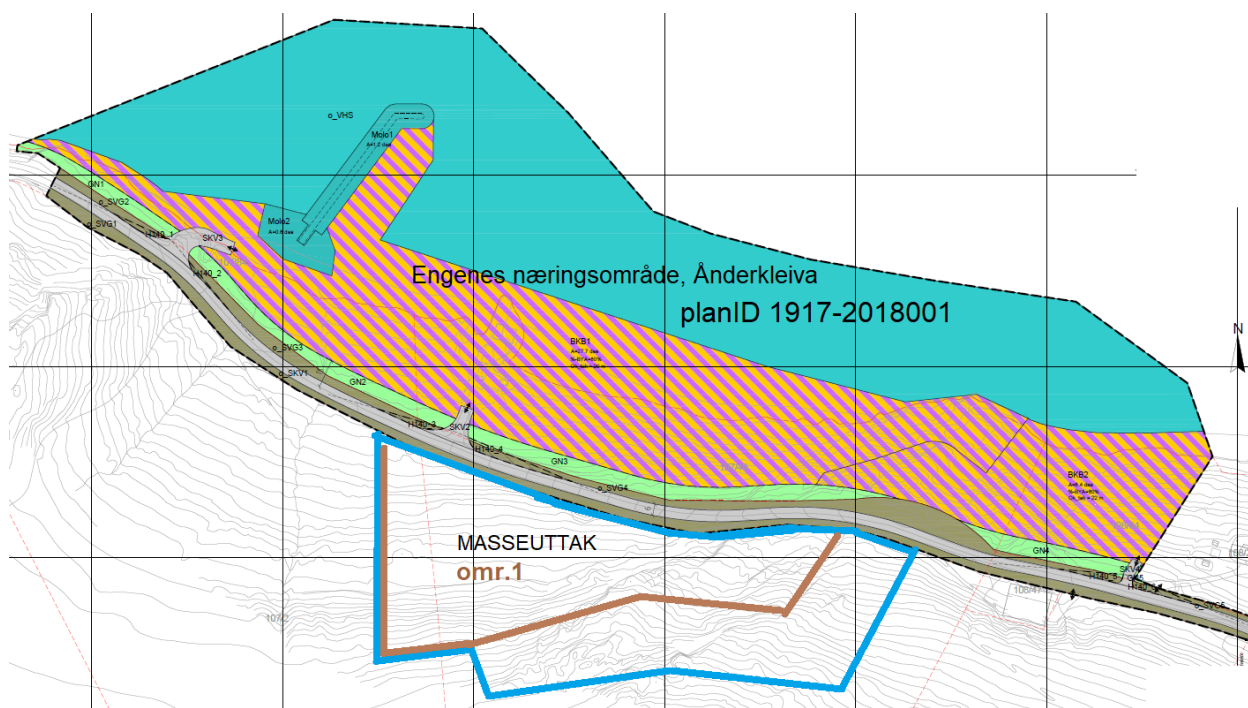


Utsnitt KPA; Etter ressurskartlegging av H710_2 er østre del av uttaksområdet vurdert best egnet for uttak av stein. Blått merket område foreslås regulert for masseuttak, det ligger innenfor området avsatt til dagbrudd. Kommuneplanens arealdel setter krav om at området til steinbrudd/-uttak må konsekvensutredes og inngå i reguleringsplan før tiltak kan iverksettes. Uttaksområdet er i konflikt med faresonen for skred og rasfare.

Reguleringsplaner

Masseuttaksområdet er ikke tidligere detaljregulert.

På sjøsiden av Fv7804 ble arealet i KPA benevnt BN12, detaljregulert til fiskerirettet næringsvirksomhet i 2017. Planen ble utvidet mot vest, gjennom en ny regulering og vedtatt i 2019, Engenes næringsområde, Ånderkleiva. Innenfor næringsområdet er det hjemlet etablering av en skjermingsmolo. Stein til denne kai-molostrukturen skal hentes fra masseuttaket under regulering. Kaien i Ånderkleiva skal utfylles og benyttes som utskipingskai for steinmassene til Engenes havn, før den ferdigstilles for næringsstiltakets egen bruk.



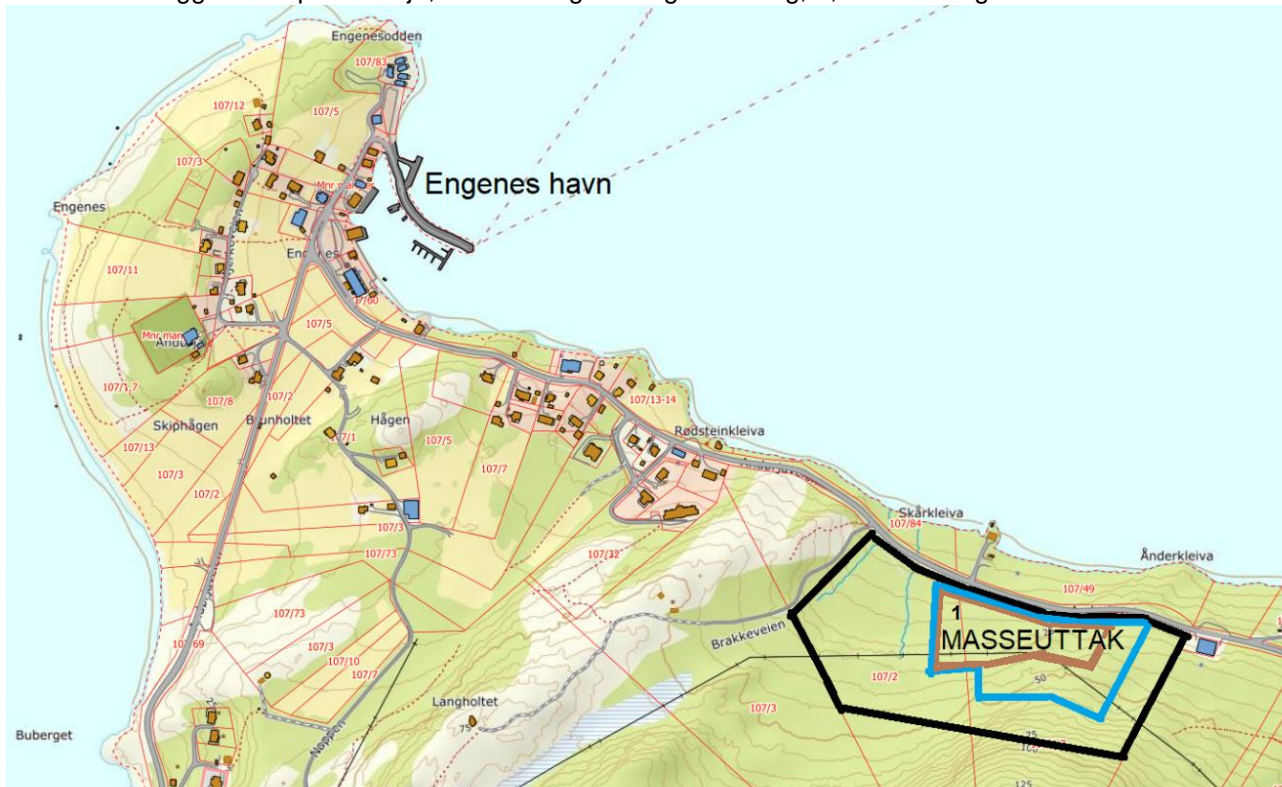
1.6 Dokumenter som er utarbeidet til planforslaget (vedlegg)

- | | |
|--|-------------------|
| ➤ Plankart og bestemmelser | datert 28.02.2020 |
| ➤ Planbeskrivelse inkl. ROS-analyse | datert 28.02.2020 |
| ➤ Rapport fra kulturminnebefaring | datert 26.07.2019 |
| ➤ Rapport, kartlegging av steinressurs | datert 03.10.2019 |
| ➤ Vurdering naturmangfold | datert 23.01.2020 |
| ➤ Rapport, støyutredning, 7 støykart | datert 20.12.2019 |
| ➤ Rapport, ras- og skredfare | datert 08.01.2020 |
| ➤ Kart, mulige uttaksområder/maks uttak, snitt | datert 28.02.2010 |

2 Planområdet – dagens situasjon

2.1 Beliggenhet, berørte eiendommer og størrelse på planområdet

Planområdet ligger nord på Andørja, mellom Engenes og Åndervåg, 1,2 km fra Engenes ved Fv.7804.



Planen omfatter eiendommene gnr 107/bnr 107/1, 7, del av bnr 2, samt del av veggrunn på 107/69 (Fv7804). Samlet utgjør planområdet daa, hvorav rundt halvparten av LNF-området, va daa videreføres, masseuttaket utgjør drøyt 27 daa og veggrunn daa. Planområdet er noe redusert i størrelse i vest og sør etter planvarsel.

2.2 Dagens arealbruk og forholdet til omgivelsene

Planområdet er i dag utmarksareal, i KPA regulert til landbruk-, natur- og friluftsområde. Planområdets vestre del er mer myrlendt, men bevoskt, østre og søndre del er skogkledt med naturlig og plantet skog. Området er lite eller ikke i bruk slik vi er gjort kjent med, dette gjelder for alle formålene.

Nærmeste bolighus i øst ligger ca. 300 meter fra senteret av planlagt masseuttak, i skråningen ned mot sjøen og adskilt av fylkesveien og skog. I vest ligger nærmeste bolighus ca. 400 meter fra uttaket. Boligene i vest på Rødsteinkleiva, er adskilt av en nordvestvendt terrengrygg, Langholtet. Åsryggen utgjør et markant og klart skille mot bebyggelsen vest for tiltaket. Tilsvarende er ryggen øst for tiltaket, fra fjellet Veskeskaret med mye granskog, et skille mot bebyggelsen i Åndervåg. Ungdomshuset til Yggdrasil ligger helt inntil plangrensa. På sjøsiden av masseuttaket er det regulerte næringsområdet tatt i bruk og under utbygging.

En høyspentlinje mellom Åndervåg og Bussevika går gjennom planområdet. Trær på hver side av luftspennet er fjernet, kraftgata er 20 meter bred.



Planområdet på høyre side av Fv.7804. Sett fra vest mot øst.



Planområdet på venstre side av Fv.7804. Sett fra øst mot vest fra østre del av planlagt uttaksområde.

Landbruk og naturressurser

Jordbruk, skogbruk og utmark

Det er ikke jordbruksareal innenfor planområdet per dato. Myrene i området er registrert som dyrkbar jord (NIBIO - Kilden). Myras generelle og viktige betydning for flora/fauna og drening fra fjell- og åssidene rundt, tilsier at området ikke skal tas i bruk eller endres, men ivaretas og benyttes som i dag. I øst er jorddekket tynt med hyppige fjellblotninger der det ikke vokser skog. Området som avsettes til masseuttak har middels bonitet og er delvis grunnlendt impediment.

Vest i planområdet er myrpartiene omgitt av småvokst løvskog med bjørk, gråor, rogn og selje. I østre del av området ble det for ca 60 år siden plantet gran. Grana er ikke skjøttet eller tynnet i løpet av de siste årene. Trærne står tett med høyder fra 8 til 15 meter og delvis ispedd stedegne løvtrær. Området er ikke benyttet til utmarksbeite og det er ingen registrerte beitelag i området (NIBIO - Kilden).

Reindrift - lbestad kommune, med øyene Rolla og Andørja, inngår ikke i et reinbeitedistrikt og har ikke rein.

Vann - drikkevann

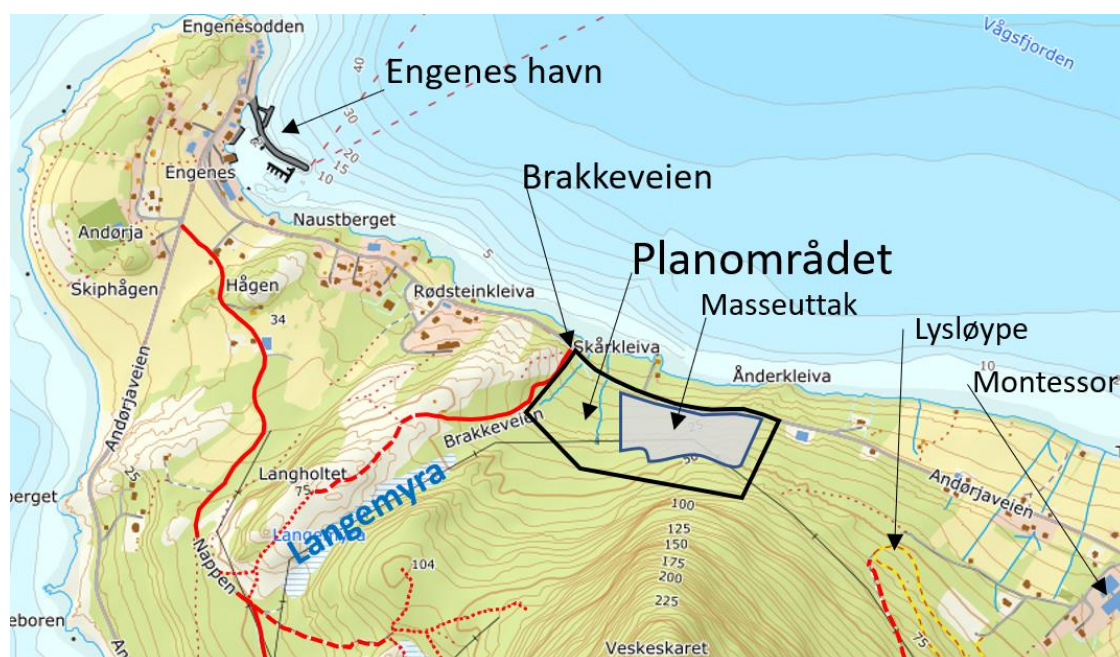
Det er ikke drikkevannskilder innenfor planområdet. Arealet er registret uten grunnvannspotensial i og med lite egnet infiltrasjonsevne (NGU).

Mineralressurser

Det er ikke registrert forekomster av mineralressurser innenfor planområdet (NGU). Dette gjelder både industrimineraler, metalliske malmer, naturstein, grus og pukk.

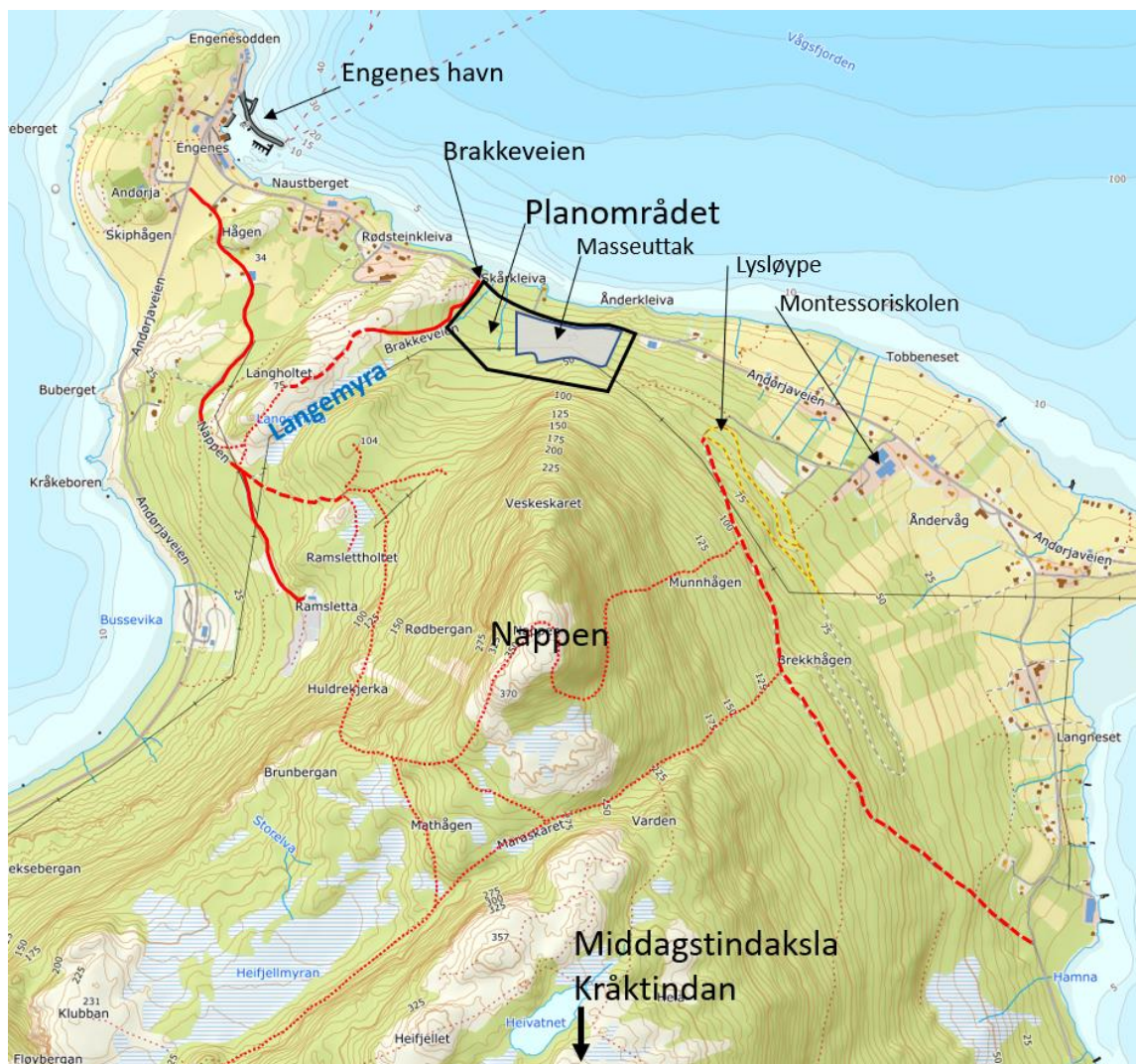
Friluftsliv og rekreasjon

planområdet er lite eller ikke brukt til friluftsliv og rekreasjon. Området er nordvendt, ligger i til dels bratt og ulendt terreng mellom to ås-/fjellrygger. Området er i stor grad dekket av tett vegetasjon samt at vestre del er myrlendt. Dette medfører at turgåere trekkes ut mot vest, til sjøen og Engenesodden eller opp i fjellet. Sti på åsryggen Langholtet forbinder nord- og sørsiden av Engenes via skogsveiene Brakkeveien og Nappen.



Planområdet ligger omtrent midt mellom tettstedene Engenes i vest og Åndervåg i øst. Fra begge steder går det et relativt rikt løypenett av veier og stier til skog og fjell (kart under). Disse ferdselstraséene krysser ikke gjennom planområdet, og berøres ikke direkte av tiltaket.

Stier fra Åndervåg går opp i fjellet sørøst for tiltaket og stier fra Bussevika, Buberget, Engenes og Nappholtet går opp i fjellet på sørvestsiden av Nappen. På Nappen/Maraskaret møtes stiene som går videre opp til Middagstinden, Aksla, Ryggen og mot Kråktindan.



Ca 400 meter øst for planområdet, øst av terrengryggen som leder opp til Nappen, ligger ei lysløype på vel 3 km. Andørja montessoriskole ligger like ved lysløypa og har fotballbane, ballbinge og gapahuk i nærområdet. Ferdselstraséen som ligger nærmest planområdet er Brakkeveien. Denne skogsveien er brukt som adkomst til utmarka av lokalbefolkningen og elvene ved montessoriskolen. Langs Brakkeveien og de tørre ryggene vest for planområdet er det flere gamle bunkere og anlegg fra 2. verdenskrig (*bilder s. 16, 17*) som benyttes som nærturmål og læringsøyemed. Ytre Andørja sanitetsforening har satt ut benk langs Brakkeveien.

Opphold og ferdsel i strandsonen i Ånderkleiva er ikke vanlig eller aktuelt. Folk søker mer skjermede og/eller solrike områder. I tillegg bidrar utbyggingen av næringsområdet ved sjøen, til at området er utilgjengelig. Stiene som nevnes over inngår i lbestad kommunes turkart for Andørja. Turkartene av kommunens to øyer ble ferdigstilt i 2012. Kartarbeidet startet av ildsjeler før kommunen kom inn og tok over prosjektledelsen i samarbeid med frivillige. Det er lagt ned arbeid i å registrere navn og løyper på rett sted samt å få inn mange flere navn som er godt kjente for lokalbefolkningen, men som du ikke finner i andre kart over kommunen.

Kartene inneholder i tillegg kort informasjon om topografi, historie, kultur, idrett og flora på øyene foruten beskrivelser av populære turmål, heri spesielle toppturer og familievennlige mål. Tekst og informasjon tilknyttet kartene, er også å få på engelsk.

Kartene er i målestokk 1 25.000 med generell informasjon om vegnett og parkeringsplasser, bygg/anlegg, høyder, markslag, hydrografi og angivelser av naturreservat. I tillegg er kartet påført turstier, skiløyper og andre vinterruter, terrengsykkelløyper, badeplasser, fiskeplasser, bålplasser, gapahuker, severdigheter, utsiktspunkt og marinaer samt gjestehavner og overnattingssteder. Kartene er å få kjøpt flere steder i kommunen og er hengt opp til informasjon på aktuelle utfartssteder.

lbestad er unik i Sør-Troms og i større europeisk sammenheng. Rolla er særdeles vannrik (30-40 vatn) i forhold til areal og har en stor andel av ville orkidearter. Andørja regnes som den mest fjellrike øya i Nord-Europa med sine 20 topper over 1000 moh. I Straumen sør for Åndervåg ligger Straumsbotn 8 km lang terskelfjord med sterk tidevannsstrøm. Dette innebærer at ikke bare Engenes, men hele kommunen både er et spennende og attraktivt turmål.

2.3 Naturverdier og naturmangfold

Temaet er nærmere redegjort for i en egen rapport om naturmangfold.

Naturmangfold

Planområdet utgjør eller berører ikke inngrepsfrie naturområder (ref. INON) og verneplan for vassdrag. Det kommer ikke i konflikt med registrerte naturverdier. Området utgjør funksjonsområder for vanlige, utbredte arter samt for enkelte vidt utbredte og alminnelige NT arter, her vesentlig fugl. Følgende type arealer eller arter finnes ikke innenfor eller inntil plangrensen/-området (ref. Artsdatabanken og Miljødirektoratet):

- Verneområder
- Foreslåtte verneområder
- Utvalgte og viktige naturtyper
- Ansvarsarter, prioriterte arter, trua og freda arter

Økosystemer og miljømål

Det er myrareal i planområdets vestre del. I tillegg til et (ofte) rikt naturmangfold, bidrar myrer med betydelige økosystemtjenester i form av blant annet karbonlagring og flomdemping. Dette er egenskaper som er forventet å bli stadig viktigere under fremtidige klimaendringer. Både internasjonale og nasjonale føringer sier at inngrep i myr skal reduseres, blant annet fordi forvaltning av myr har stor påvirkning på klima.

Det er et generelt mål i planleggingen å minimere de direkte inngrepene i myr og sørge for at de eventuelle indirekte effektene knyttet til dreneringseffekter blir minst mulig. Riktig håndtering av myrene i området kan følgelig være et svært kostnadseffektivt klimatiltak som samtidig reduserer negativ påvirkning på naturmangfoldet. Myrene med bekker vest i planområdet er ikke berørt og holdt utenfor masseuttaksområdet.

Vannmiljø

Det er ikke registret og kartlagt vannforekomster innenfor planområdet (VannNett-Portal). To små bekker renner gjennom planområdets myrlendte del i vest. Myra ligger i dalbunnen mellom Langholtet, Nappholtet og Vasskaret og samler/drenerer vann fra Langemyra, Ramslettholtet og fjellsidene. Bekkene renner videre i rør under Fv.7804 og Ånderkleiva næringsområde ut i sjøen på nordsiden av fylkesveien. Deler av tiltaksområdet, hvor planlagt masseuttak/lagerareal skal etableres, drener ut mot vest til myra og østre bekk. Risikoen for påvirkning gjennom forurensning fra planlagte tiltak må og skal sikres gjennom driftsplanen for masseuttaket og med krav etter forurensningsloven for etterbruk.

2.4 Landskap, topografi og estetisk/kulturelle verdier

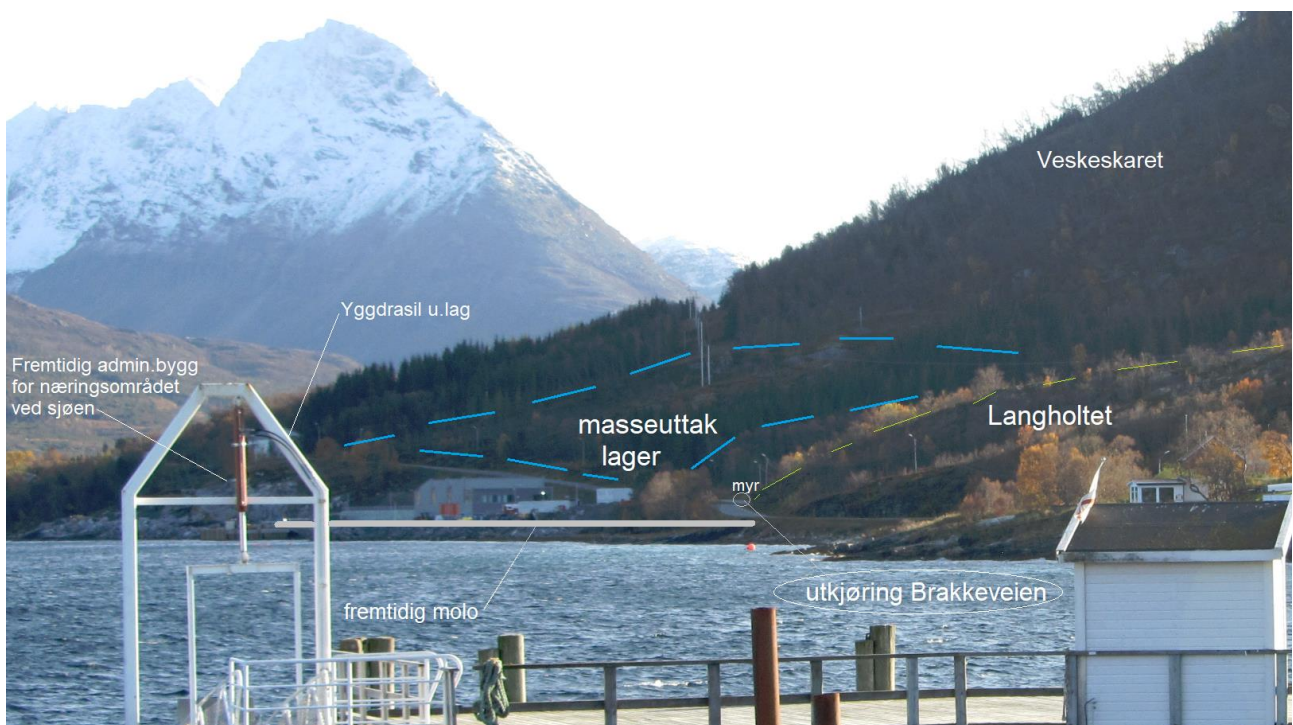
Engenes ligger ytterst nordvest på Andørja. Bygda ligger samlet på neset med stigende åsrygger og fjell bak seg mot nordøst. Åsryggen Langholtet utgjør et tydelig skille for bygda/bebyggelsen. Fra kirka og sentrumsområdet på Engenes reduserer også Hågen utsyn mot øst.



Fra vestsiden av Langholtet, fra Rødsteinkleiva, Naustberget og kirken, er ikke tiltaksområdet synlig. Tilsvarende gjelder for boligene som ligger øst for tiltaket i Åndervåg, Straumen eller på Klåpneset.







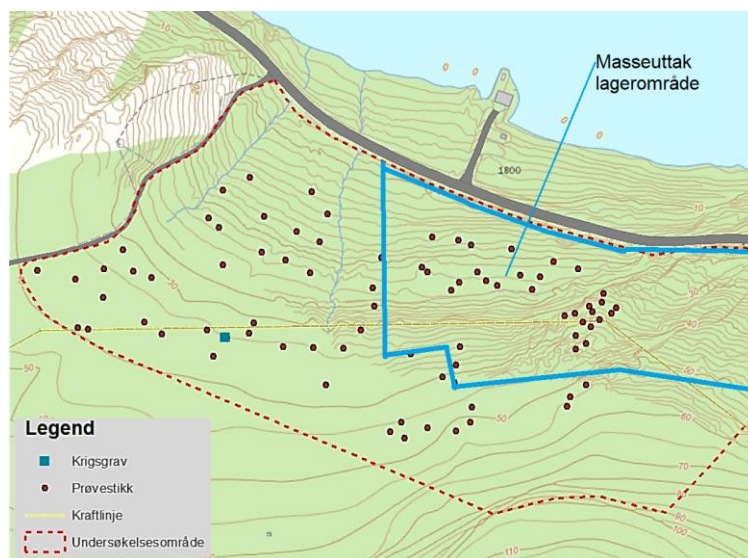


Tiltakstomta og Ånderkleiva næringsområde er synlig fra Engenes kai og ute fra odden. Men retter man blikket mot øst herfra, kan man ikke samtidig se tettstedet, gården nedenfor Hågen og kirka i vest.

2.5 Kulturminner og kulturmiljø

Befaring av planområdet er gjennomført av Troms Fylkeskommune/Kulturetaten, jfr. vedlagt rapport. Det var ved oppstart av arbeidet ikke registrert kulturminner eller kulturmiljø i planområdet (Kulturminnesøk). Sametinget meldte at de ikke hadde behov for å undersøke området, da det er ikke var fare for at tiltaket ville komme i konflikt med samiske kulturminner.

Arkeologisk befaring ble utført i perioden 10 - 23.07.2019. Kartutsnitt fra rapporten med tiltaksområdet inntegnet.



Det ble prøvestukket på alle flater innenfor området som ligger mellom 15-60 moh. I tillegg ble området overflatebefart og dokumentert. Da store deler av landskapet vest for undersøkelsesområdet er påvirket av tysk byggevirksomhet fra andre verdenskrig, i form av Engenes fort, var spor fra denne tiden et potensiale. Det ble dokumentert en gravstein delvis overvokst med torv og gress og et noe nyere tremonument like under kraftlinjetraseen sørvest. Foruten disse to objektene, ble ikke gjort funn av automatisk fredete kulturminner innenfor planområdet eller tiltaksområdet for masseuttak.

På gravsteinen, står navnet Theo Lipski. og datoene 15.12.1914 til 16.06.1945. Det ble bekreftet av Krigsgravtjenesten ved Kulturdepartementet, at Theo(dor) Lipski er gravlagt på Narviks tyske krigsgravplass. Minnesmerket i Ånderkleiva er dermed ikke en grav, eller en krigsgrav, og er følgelig ikke fredet etter Gravferdsloven og Krigsgravforskriften. Steinstøtta og trekorsset kan være et privat minnesmerke av Lipski for å markere stedet hvor han mistet livet, eller muligens ble han gravlagt her før han ble flyttet til Narvik.

Det har vært betydelig aktivitet på Engenes, under andre verdenskrig. Etableringen av Engenes Fort vest for planområdet, omfattet bygging av skytterstillinger, bunkere, lagre og andre bygg relatert til tysk militær tilstedeværelse og det finnes mange gjenværende konstruksjoner. Brakkeveien går forbi flere av disse (bilder under). I dag brukes området til turformål, elgjakt og ved undervisning av Montessoriskolen.



Krigsminner langs Brakkeveien: tysk kanonstilling og bunkere fra 2. verdenskrig. (05.10.2018).



Sanitetsforening har satt ut benk ved krigsminne langs Brakkeveien vest for planområdet. (05.10.2018).

Engenes med Andørja kirka fra 1914, kirkegården, omkringliggende gårder, jordbruk-/slåttemark som strekker seg til sjøen, hvite små bolighus, brygger, naust, boder og kaianlegg har høy bevaringsverdi både som enkeltobjekter og som samlet miljø. Engenes er rikt på arkeologiske kulturminner, bl.a. fra jernalderen, hvorav flere er fredet, heri gravminner, gravfelt og bosetning. Kirken på Engenes er listeført, ikke fredet, av Riksantikvaren (RA), den utgjør iht. RA en vesentlig del av kulturmiljøet på Engenes. Kirken ligger på et høydedrag på neset, er godt synlig fra sjøen og et viktig landemerke. Det opprinnelige kaianlegget er over 100 år gammelt. Kaia ble prosjektert for dampskip som anløp Engenes rundt 1890. Omkring havnen ligger naustene er fra siste kvartal av 1800-tallet, sjøbuer og brygger benyttet tidlig til butikk og lager. Tross ombygginger og noe forfall, er Engenes et kulturmiljø av betydning som viser nordnorsk identitet, kultur og bygningshistorie i et kystsamfunn som fortsatt har stor aktivitet og som er under utvikling.



2.6 Adkomst og trafikkforhold

Adkomst til planområdet er fra Fv.7804 og omkringliggende terreng. Fylkesvegen har Vegklasse Hø2 – Øvrige hovedveger med ÅDT < 12000 og fartsgrense 60 km/t. Fylkesveien mellom Engenes og Åndervåg er beskjedent trafikkert, og med angitt 330 ÅDT.



Veien mot øst går til Åndervåg, Straumen, og videre til Årbostad hvor vegen ender blindt, fra Straumen. Ånderkleiva har derfor ingen gjennomgangstrafikk, - all trafikk fra ytre deler av Andørja, må gå via Engenes. Det er ingen internveier i planområdet i dag. Området kan enklest forseres til fots ved å gå i høyspenttraséen mellom Åndervåg og Langholtet, da trær/vegetasjon holdes nede her.

2.7 Barnas interesser, sosial infrastruktur og universell utforming

Planlagte tiltak, masseuttak og senere lagervirksomhet er ikke rettet mot barn og unge. Tiltakene skal ikke tilrettelegges for barn, men må utformes, driftes og sikres på en slik måte at barn ikke oppholder seg i området eller blir utsatt for skade i anleggsfasen eller ved utøvelse av virksomhet til eller innen området.

Universell utforming anses ikke å være aktuelt tema tilknyttet planlagt masseuttak. I den grad det er aktuelt i forbindelse med etterbruk til lager, gjøres dette iht TEK og i forbindelse med en byggesak.

Terrenget beskaffenhet, - det er bratt og ulendt, delvis med tett skog og med begrenset sol, medfører at området er svært lite eller ikke brukt til friluftsliv i dag. Muligens vil høyspenttraséen benyttes helt unntaksvis ved ferdsel sommer og på ski, fra Åndervåg til Langholtet/Nappen dersom gange langs fylkesvegen vil unngås. De nærmeste stiene og skogsvei til mark og fjell går nordvest eller sørøst for Ånderkleiva og planområdet, fra Rødsteinkleiva går det stier rett opp til Langholtet.

Ånderkleiva ligger ca 1 km fra Montesorriskolen i Åndervåg. Boligbebyggelse finnes i Åndervåg/Straumen, i Rødsteinkleiva og på Engenes henholdsvis ca 0,5 km og 1 km fra planområdet. Jfr. kart s 10.

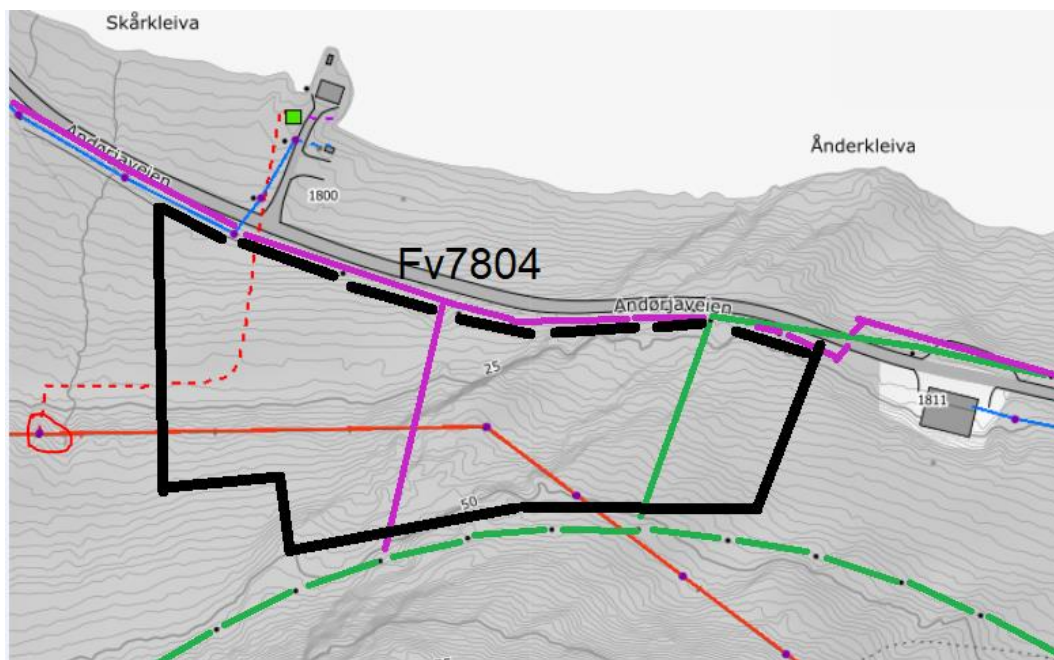
Skolen har per dato 24 elever på 1-10 trinn. Elevene bor mellom Årbostad og Hamnvik, ingen på Engenes slik vi er kjent med. Elevene skysses til skolen med buss eventuelt av foresatte. Unntaksvis vil enkeltelever gå alene forbi tiltaksområdet til Engenes på ettermiddagen. Via Brakkeveien nås Langholtet og bunkere fra 2. verdenskrig som besøkes ifm undervisningen. Gangferdsel og sykling langs Fv7804 går ifølge rektor på Montesorriskolen bra, da dette skjer på tider av dagen da det er minst trafikk og fordi det generelt er svært lite trafikk på fylkesvegen. Skolen har gitt uttrykk for at trafikk tilknyttet næringsområdet som ligger på sjøsiden av planlagt masseuttak og som er under oppbygging, ikke anses å gi økt trafikkrisiko for skolen.

Skolen nyttes et par dager i uka på dagtid, til aktivitetssenter for pensjonister. Dette er brukere som gjerne går eller sykler til/fra Engenes/Åndervåg. Det er nærbutikk, kafe, overnatting, fiske-, turist- og reiselivs- virksomhet på Engenes. Kommunens administrasjon, øvrige skoler i Hamnvik, barnehagetilbud finnes på Åndstad og i Hamnvik. Elever i videregående skole drar til Salangen, Gibostad eller Harstad. Engenes er fiskerihavn og har anløp for hurtigbåten mellom Harstad og Tromsø. Engenes anløpes 1-2 ganger daglig til Harstad eller nordover til Brøstadbotn, Finnsnes og Tromsø. Busstilbudet i området er begrenset til skole- og arbeidstrafikk i skoletiden til/fra Hamnvik, herfra tilkobling til ruter mot Harstad via ferge eller mot Salangen.

2.8 Teknisk infrastruktur

Kart fra Hålogaland Kraft, eksisterende nett/føringer og situasjon med inntegnet maksimalt uttak (sort):

- HLK - Blå linjer = lavspent, røde linjer = høyspent, grønt bygg = trafo,
- Telenor - grønn linje= sambandskabel, lilla linje jordkabel, kun kabel langs fylkesveien er i bruk.
- BBF (bredbåndsfylket Troms) – grønn linje fiberkabel.
- lbestad kommune – Vann/avløp og veglys/luftspenn langs sørside Fv



Næringsområdet på sjøsiden av Fv7804, har koblet seg til kommunalt nett i nyetablert kum sørside Fv. Høyspent er i konflikt med tiltaksområdet, tilsvarende er Telenor og BBF anlegg - omlegging påkrevet.

2.9 Grunnforhold

Se nærmere om temaet i ingeniørgeologisk rapport, ressurskartlegging av masseuttaket.

Terrenget er dekket av lyng, løvskog og plantet gran. I området ved terrengryggen er det ikke registrert noen vannveger i terrenget. Det kommer ned to mindre bekker i vestre del av planområdet.

Berggrunnen i planområdet er glimmergneis og glimmerskifer (NGU). Observasjoner fra kartlegging av steinressursen i området tyder på at bergarten i planområdet er glimmergneis, som er grålig i farge. Det er ikke en typisk gneis, da den kun har bånding/konsentrasjon av mineraler langs enkelte lag. Bergarten fremgår derfor som homogen, og inneholder glimmer primært langs hovedsprekkplanet.

Løsmassene i planområdet består i hovedsak av tynne hav- og fjordavsetninger (NGU). Det er i tillegg mindre områder med tykt morenemateriale og skredmateriale i den sørøstlige delen av planområdet. Ved befaring ble det bekreftet at det er et tynt løsmassedekke langs terrengryggen opp mot Nappen. Det ble ikke registrert bergblotninger i vestre del av planområdet, og mektigheten her er ukjent.

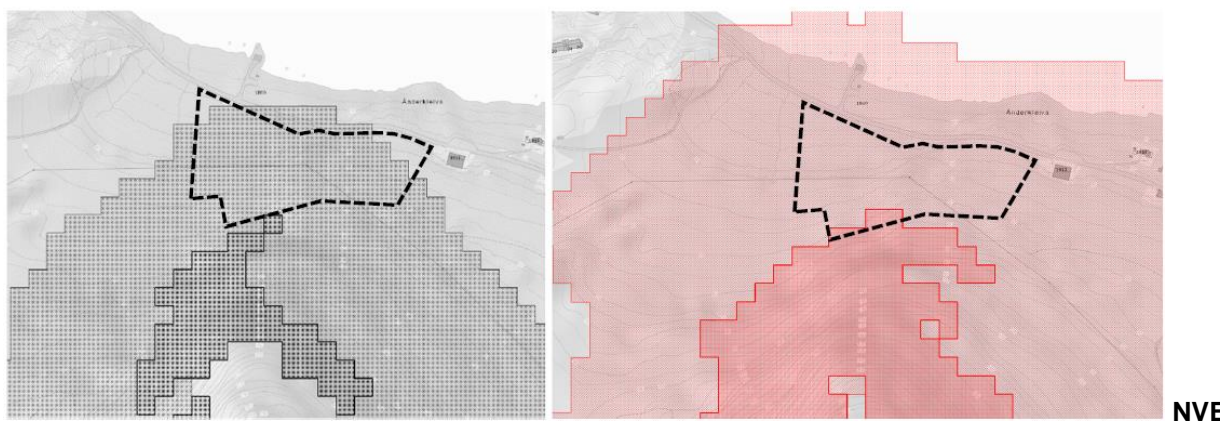
Området ligger under marin grense, det ligger ikke innenfor aktsomhetskart for kvikkleire, men dette kan være på grunn av at området ikke er kartlagt. Potensialet for kvikkleire må kartlegges før oppstart av masseuttak, og gjøres som del av sonderingsboringen.

Det er ikke registrert forurenset grunn innenfor planområdet (Miljødirektoratet), og planområdet er registrert med moderat til lav radonaktsomhetsgrad (NGU).

2.10 Risiko og sårbarhet

Risiko tilknyttet planområdet i dag, utgjør a) fall i terrenget, b) skred og c) trafikkuhell på fylkesveien

- a) Fallulykker innen området kan skje ved uaktsom ferdsel i østre del av området. Terrenget har en del blotninger, steiner og flåg av noen meters høyde. Høydene er likevel ikke så store at konsekvensene ved eventuelt fall vurderes å kunne gi alvorlige skader. Samtidig nevnes at det er lite eller ingen ferdsel i området og at det derfor anses lite sannsynlig at en ulykke skal kunne skje.
- b) Skred
Jfr. vedlagt rapport om skredfare og redegjørelser i kap. 4 for virkninger/konsekvenser av tiltaket. Området for planlagt masseuttak ligger innenfor aktsomhetskartet for snøskred og steinsprang utarbeidet av NGI, samt steinsprang (sort under) og snøskred (rødt under) utarbeidet av NVE.



Det er ikke registrert større ansamlinger med urmasser i terrenget langs ryggen som går opp til Nappen, kun enkelte blokker i terrenget som kan være knyttet til eldre steinsprang. Omfanget av registrerte blokker i terrenget er lite, men terrenget er dekket av vegetasjon, så det kan være blokker under denne. Det er ikke registrert ferske blokker eller tegn til steinsprang i området. Faren for steinsprang knyttes til enkelte bratte berghammere sørvest i området, og til allerede helt eller delvis avløste blokker i terrenget mot sørvest.

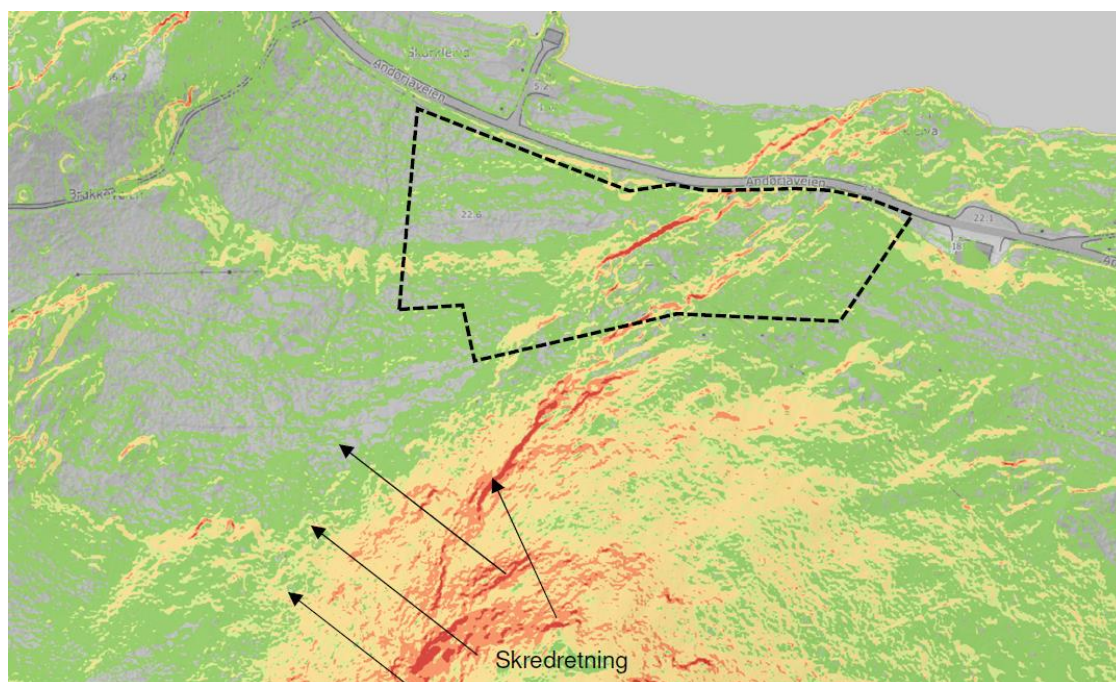
Det er registrert berghammere øst i planområdet under Veskeskaret, de fleste vender mot sørvest. Planlagt masseuttak ligger med avstand til de bratteste berghammerne. Bergene har glatt overflate og bergmassen er massiv og storblokkig. Det er god heft i massen og det er ikke observert avløste blokker i tilknytning til berghammerne. Terrenget i området er bølgende og har god demping og fangevne ved steinsprang. Vegetasjonen i området består i hovedsak av spredt løvskog, som har liten/ingen fangevne.

Snøskred løsner vanligvis i terreng brattere enn 30 grader og store snøskred løsner normalt i terrenghelninger på 30-50 grader. I terrenget er det ikke registrert tegn etter skred, skredavsetninger, eller lignende. Måten noen trær er knekt på og hvordan de ligger i terrenget vurderes å være knyttet til andre hendelser enn snøskred. Det kan være knyttet til fallvinder under storm, som kan legge skog flat.

Utløsning av sørpeskred betinger snødekke av en viss mektighet og terrengformasjoner som gir vannmetting av snødekket. Typiske terrengformasjoner er elve- og bekkeløp og andre større forsenkninger i terreng med tilgang på vann. Det er ikke registrert slike terrengformasjoner i området. Det er ikke registrert markerte elve- eller bekkeløp i det bratte terrenget, eller markerte ravinedaler. Nedbørsfeltet for området og det bratte terrenget er begrenset.

Jordskred løsner vanligvis i terreng brattere enn 25-30 grader, men de bratte sidene i området har skrint jordsmonn eller har fjell i dagen. Flomskred utløses der det kan samles mye vann i elve- eller bekkeløp, men også i flombekker, ravinedaler og forsenkninger/gjel med tilgang til mye løsmasser.

Det har i henhold til registreringene gått et lite flomskred nord i planområdet i 2013. Her kommer det ned to mindre bekkeløp. Hendelsen vurderes å være en liten hendelse, da massene har stoppet i veggroft, og knytter seg til helt lokale forhold. I dette området har terrenget en helning under 10 grader, og området ligger utenfor uttaksområdet. Det vurderes å være liten sannsynlighet for større jordskred med utløp ned mot planområdet.



Sideterreng med helning mot nordvest vil i hovedsak ha skredretning mot nordvest.

c) Trafikkuhell -/ulykker

Fv7804 (tidl. Fv132) er etablert uten fortau. Vurderinger omkring fortau ble også gjort i forbindelse med regulering og etablering av næringsområdet ved sjøen. Statens vegvesen har i samarbeid rundt dette tiltaket, meddelt at det fortsatt ikke foreligger planer for etablering av fortau langs denne veien mellom Engenes og Åndervåg med bakgrunn i trafikkomfanget og hastighet. Hastigheten gjennom Ånderkleiva er 60 km/t. Befolkningen erfarer at det kjøres med høyere fart på strekket mellom Åndervåg og Rødsteinkleiva siden det er lite bebyggelse langs veien her. Hvorvidt det er behov for fartsreducerende tiltak av hensyn til de gående, når de planlagte næringstiltakene på begge sider av vegen står ferdig utbygd, bør gjøres løpende av beboerne og i dialog med vegeier.

Vegetasjon langs fylkesveiens nord-/sjøside langs næringsområdet er fjernet allerede ifm igangsatt utbygging og vil bli løpende redusert i samsvar med utviklingen. Tilsvarende vil fjerning av trær langs sørsiden av vegen, langs planlagt masseuttak/lager, gi ytterligere bedre sikt de nærmeste årene.

3 Planprosess

3.1 Planprosess og medvirkning

Planprosessen er gjennomført i henhold til Plan- og bygningsloven, kapittel 12:

- 24.08.2018 Oppstartsmøte med lbestad kommune.
- 28.09.2018 Planvarsel: annonse i Harstad Tidende, brev/mail til berørte parter/grunneiere/myndigheter.
- 29.10.2018 Frist for innsendelse av innspill og merknader til plantiltaket er 29.10.2018
- 02.03.2020 Forslag til detaljplan innsendes kommunen for 1.gangs administrativ og politisk behandling.

Innkommne merknader og innspill til planarbeidet er listet og kommentert i kap. 5.

4 Planforslaget og dets virkninger

4.1 Beskrivelse av tiltakene

Det foreligger ikke alternativ plassering til omsøkte masseuttak. Masseuttaket foreslås i Ånderkleiva med bakgrunn i nærhet til tiltakene massene skal nyttes til, som gir kort fraktvei og belastning på vegnett. Planforslaget skal gi hjemmel for to tiltak,

1. Masseuttak av sprengt stein, tatt ut i dagbrudd
 - o Uttaket av stein skal dekke moloanleggene i Engenes havn og Ånderkleiva næringsområde. Reguleringen skal gi hjemmel for uttak av 250.000 m³ fast stein som er beregnet i forprosjektene. Planen foreslår et uttaksvolum som er større en foreliggende beregnet behov. Det er tillagt en reserve på drøyt 35% tiltenkt Engenes. Reserven skal dekke eventuelle økte masser til Engenes, hvis hovedmoloen må forskyves ut på dypere vann enn planlagt per dato av hensyn til grunnforhold. Det er ikke sannsynlig at reserven må tas ut.
 - o Midlertidige adkomster fra uttak til Fv7804 og fra Fv til utskipingskai omsøkes særskilt.
 - o Avdekningsmasser skal deponeres for revegetering for tilvekst av stedegen vegetasjon
 - o Detaljprosjektering av moloene med kaistruktur, avklarer endelig uttaksvolum som legges til grunn for utarbeidelsen av driftsplanen og konsesjonssøknaden.
2. Etterbruk, lagervirksomhet i bruddtomtas bunnivå
 - o Omfatter lagervirksomhet i bygninger og/eller utomhus med lite personell.

Risiko-/sårbarhetsanalyse og konsekvensutredning grunnet skredfare, uten nærmere avbøtende tiltak i terrenget eller lignende, åpner for virksomheter i sikkerhetsklasse S1. Planlagt bruk faller inn under S1.

4.2 Reguleringsformål – kort beskrivelse

Bebyggelse og anlegg - Kombinert formål BKB omfatter 27,3 daa

1. Masseuttaket av sprengt stein, tatt ut i dagbrudd (Uttaksvolum skal fremgå av driftsplan).
2. Lagervirksomhet i bygninger og/eller utomhus med tilhørende parkering og anlegg (etterbruk)

Samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur 5,6 daa

Kjøreveg, adkomst, o_SKV, utgjør del av offentlig kjøreveg, Fv7804, Andørjaveien.

Annen veigrunn, SVT- Utgjør veggrunn til teknisk anlegg, grøfter, skråninger, grøntanlegg, snøopplag m.v.
Adkomst, SV - Utgjør adkomst til etterbruk, fremtidig lagervirksomhet i uttakstomta.

Grønnstruktur - Vegetasjonsskjerm GV 14,8 daa

Utgjør en grønnsoner rundt uttaksområdet/lagerområdet i LNF(R) - område. Planlagte tiltak skal ikke benytte sonen hvor eksisterende vegetasjon skal bevares. Ifm. omlegging av teknisk infrastruktur i kabel i grunnen, tillates inngrep i GV. Sår i landskap skal revegeteres for naturlig gjenvekst, event. replanting av stedegne trær. Sonen skal tilpasses og ligge rundt det endelige/faktiske uttaksområdet.

Landbruks, natur- og friluftformål (samt reindrift) - LNF(R) 34,7 daa

Utgjør eksisterende terreng rundt tiltaksområdet og består av blandet skog, løvtrær, noe furu og plantet gran samt variabel bakkevegetasjon. Området er delvis myrlendt og skrint med berg i dagen.

Hensynssoner

Sikringssone frisikt, H_140

Utgjør frisiktsoner ved utkjøring fra det fremtidige næringsarealet til lagervirksomhet, BKB til Fv7804.

Faresone, skred H_310

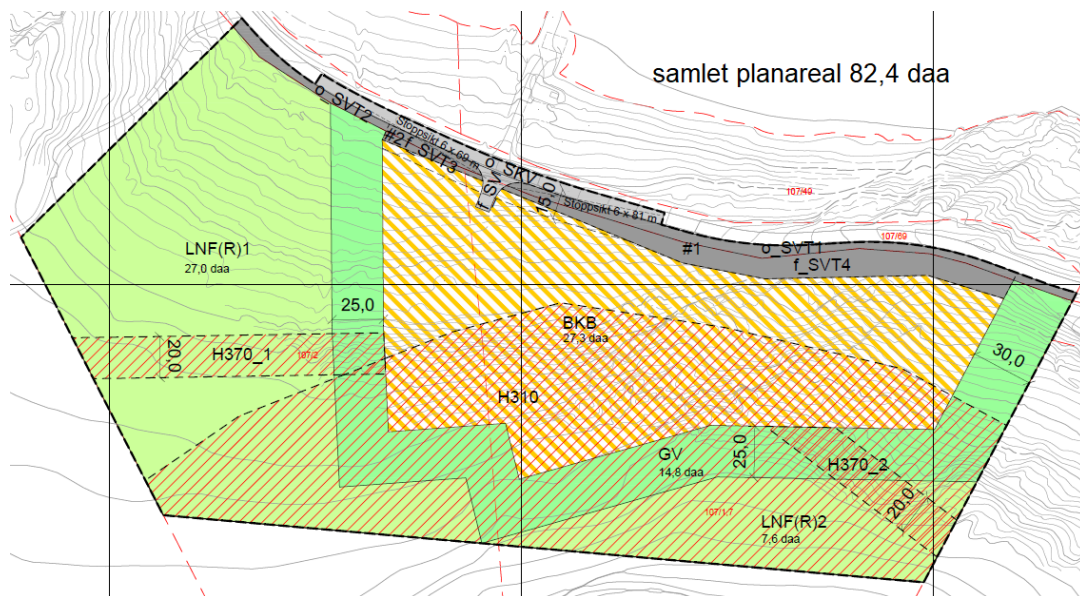
Utgjør faresone iht kommuneplanens arealdel og NGIs aktsomhetskart for snøskred og steinsprang.

Faresone, høyspent H_370

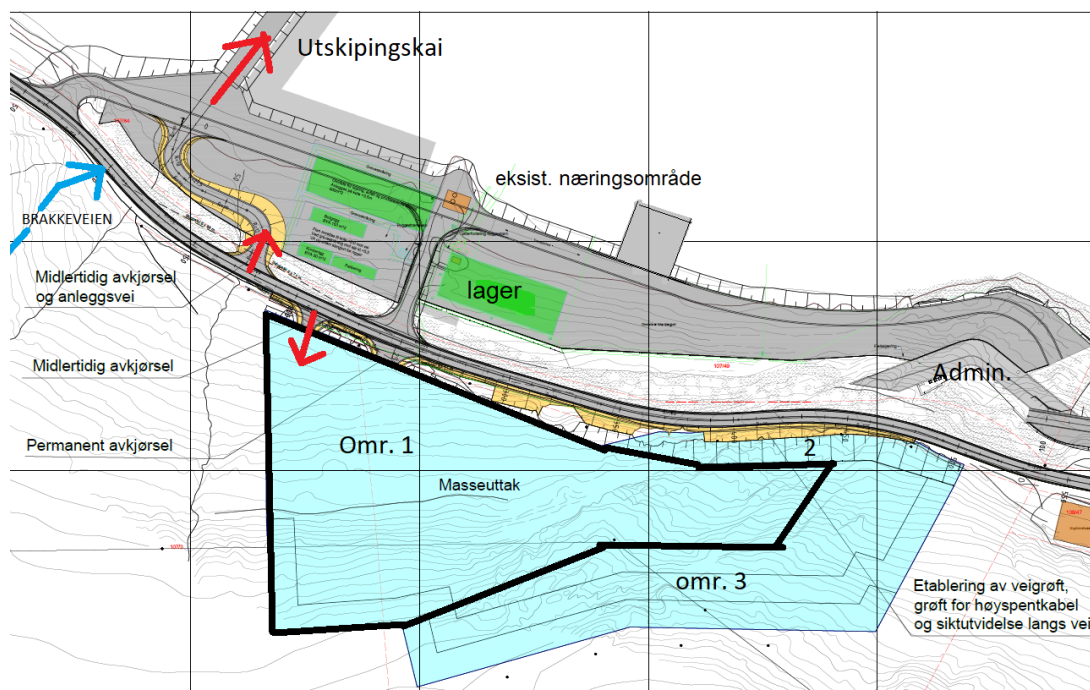
Utgjør faresone langs luftlinje for høyspentanlegg.

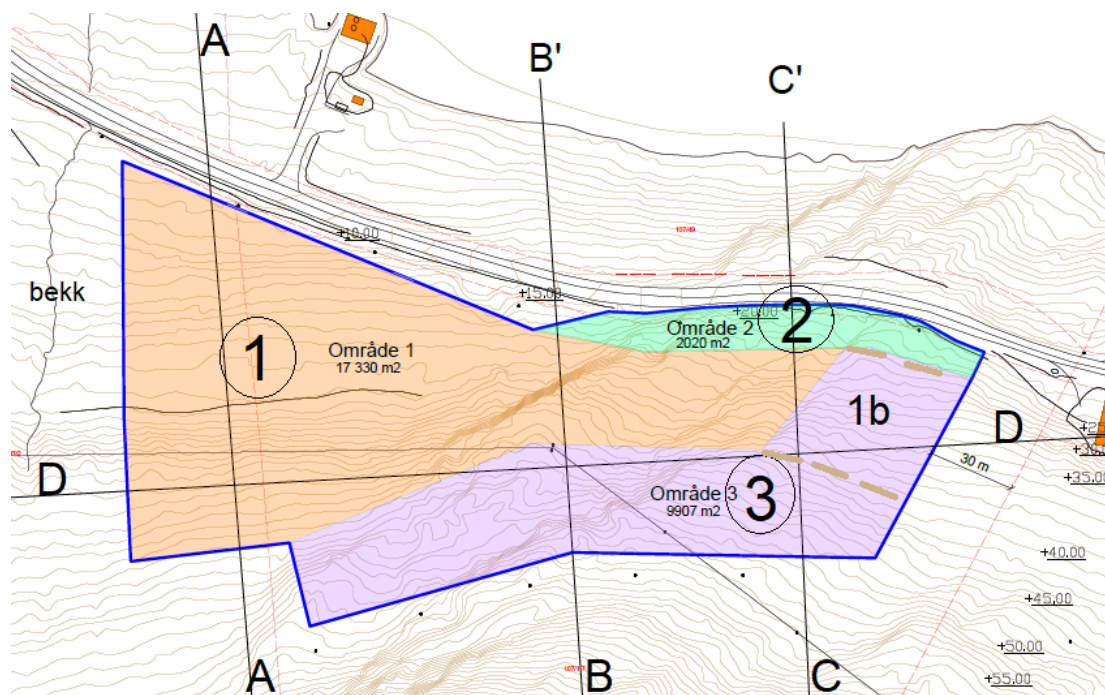
Bestemmelsesområde # 1 og #2 (sammenfallende med del av o_SVT1-2 og f_SVT3-4)

Utgjør areal langs Fv7804 hvor det skal kunne tas ut masser ned til nivå som er i flukt med tiliggende vegggrunn. Områdene skal tilrettelegges for teknisk infrastruktur, eksisterende, nye og omlagte anlegg. Området skal ikke bebygges, men gros til naturlig.



Plassering og beregninger av masseuttakets volum er gjort med grunnlag i ressurskartleggingen. Reguleringen har måttet ta utgangspunkt i at det er en uvisshet rundt massebehovet for Engenes' hovedmolo. Usikkerheten skyldes grunnforhold som kan påkrevne at moloen må skyves noe ut på dypere vann. Dersom forskyvning blir påkrevet, trengs mere masser enn det som er beregnet i forprosjektet. Foreliggende beregninger gir et massebehov for Engenes havn (hoved- og sekundærmolo) og Ånderkleiva næringsområde, er det antatt et behov på rundt 250.000 m3 fast stein – det utgjør område 1 i kartet under.












Uttak i område 1 er vurdert å kunne dekke någjeldende beregnet massebehov. Ved uttak innen området oppnås tilstrekkelig mengder til moloene ved kun to pallhøyder som er gunstig for landskapspåvirkningen.

- Innen område 1 (brunt) er det ca. 260 000 m³ fast stein – arealet utgjør 17,3 daa.
 - o Om en utvider mot øst (1b) og fremdeles holder kote +40 kan det tillegges ca. 45 000 m³.
 - o Dette gir masser til en eventuell reserve uten å øke pallhøyden i uttaket
- Innen område 3 (lilla) er det totalt ca. 150 000 m³ fast stein – arealet utgjør 9.9 daa.
 - o Uttak område 3 innebærer at pallhøyden pga stigende terreng, øker til 3 høyder.
- Område 2 (turkis) er ikke masseberegnet. I dette området er det planlagt å fjerne masser for å oppnå bedre sikt langs veien og mindre høyde mot uttak, samt økt areal til teknisk infrastruktur i kabel/grøft.

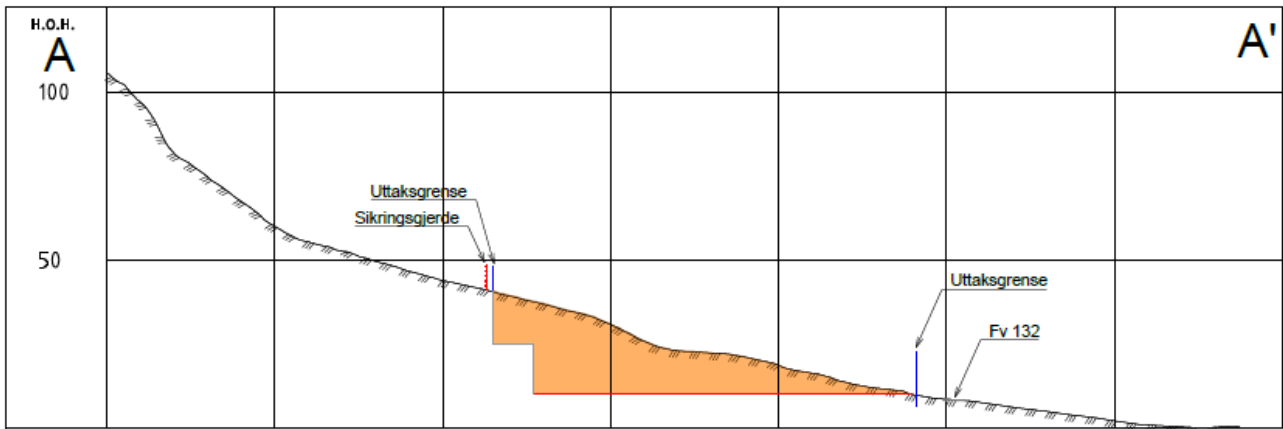
Tykkelse på avdekkingsmasser er ikke medregnet, beregningene er grove. Områdene kan inneholde løsmasser som ikke er egnet til utfylling. Testboringer og sonderinger ifm utarbeidelsen av driftsplanen, vil nærmere kunne avdekke løsmassetykkelsen.

Brunt område utgjør område 1 og 1b (ca 200.000m³ fast stein), i snittene under ser man at uttaksvolumet harmonerer med inngrep/terreng som gir 2 pallhøyder. Ved eventuelt ytterligere massebehov må man gå lenger inn i fjellet som stiger, og pallhøyden øker fra 2 til 3 som utgjør et vesentlig større terreng- og landskapsinngrep.

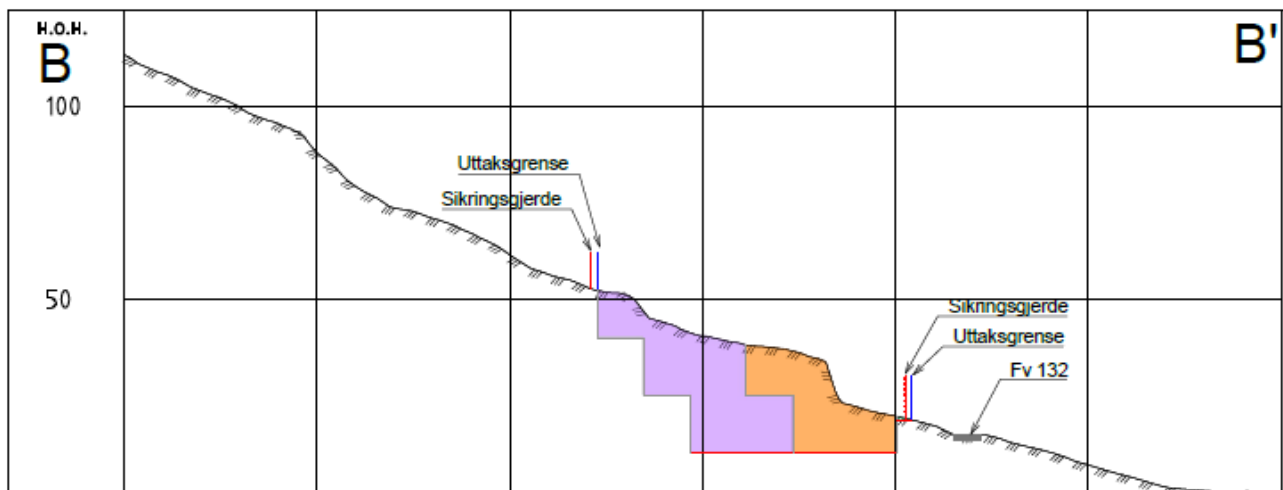
Eventuelt uttak i område 3 bør hvis 1 b skulle være tatt ut, tas i områdets sørvestre del da dette området vurderes å bli minst synlig fra nærområdet. Fra avstand er innsyn i uttaket er mulig fra sjøen og Engenes-odden.

	Område 1
	Område 2
	Område 3
	Uttaksgrense
	Sikringsgjerdje
	Snitt
	Paller

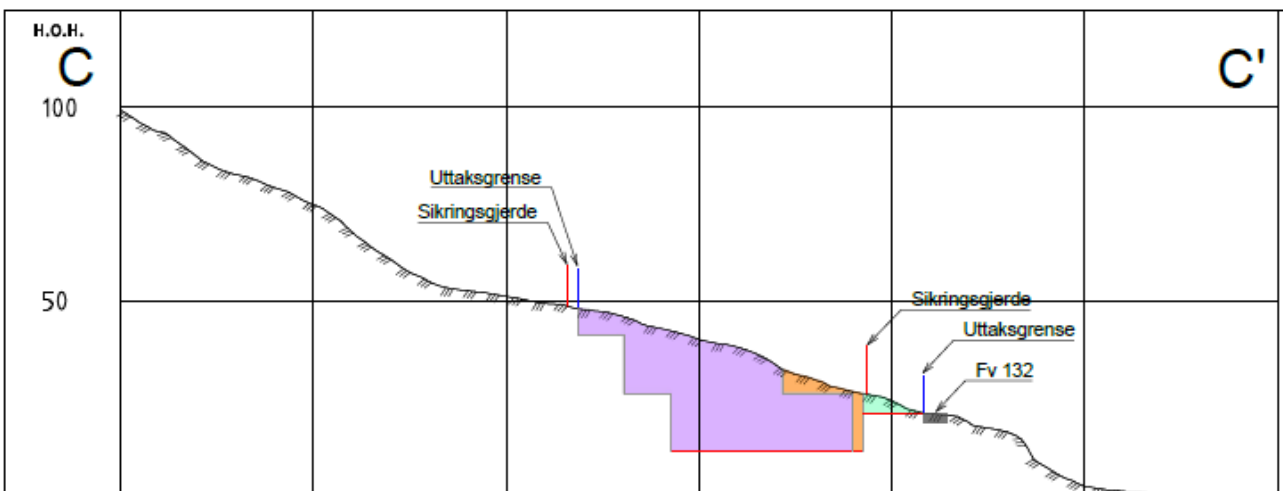
Pallhøyde = 15 meter. Pallhylle = 12 meter.

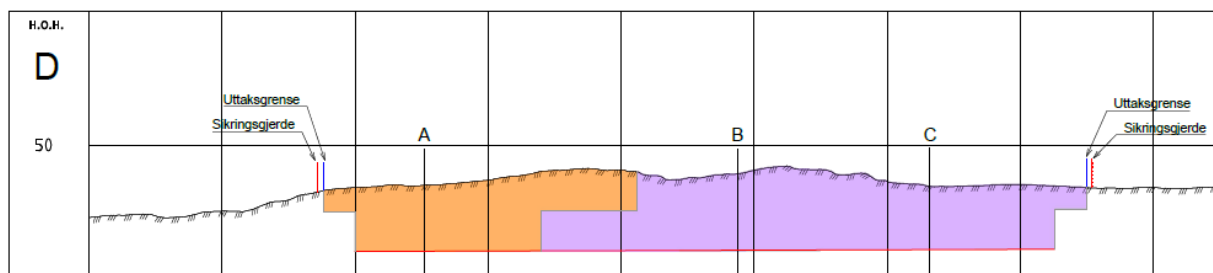


Område 1 er bredest i vest, dybden på bunnivået er ca 115 meter i snitt A.
Det vil være mest areal til fremtidig lagerbebyggelse og manøvrering i etterbruksområdets vestre del.
Uttaksbunnen som kan benyttes til lagervirksomhet etter uttak for område 1 utgjør ca 13-14 daa.



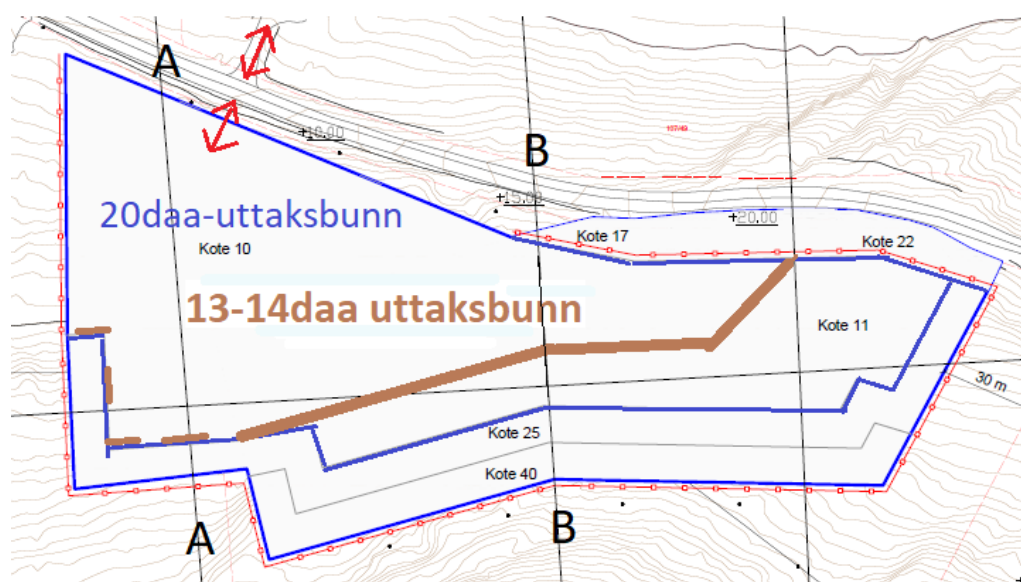
Område 1 er smalner mot øst, bredden på bunnivået er ca 25 meter i snitt B.



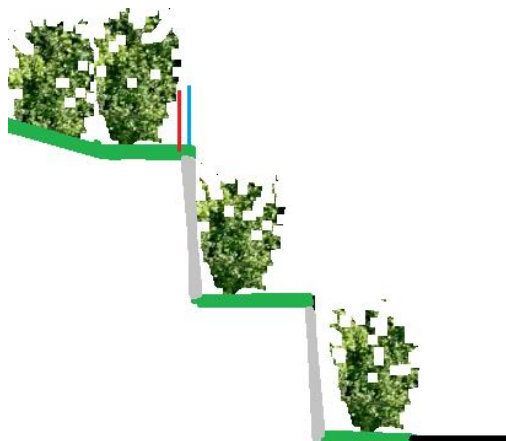


Etterbruk av uttaksområdet

Kartet under viser etterbruksareal/uttaksbunn til lagervirksomhet, à ca 13-14 daa (brun avgrensning) i henhold til forventet bruk per dato, samt uttaksbunn à 20 daa ved et eventuelt maksimalt uttak (blållilla).



Ved avsluttet drift og produksjon i masseuttaket, skal alle installasjoner og midlertidige byggverk fjernes helt fra området. Området skal istandsettes på en slik måte at det er minst mulig skjemma av det uttaket som har foregått. Det skal etableres permanent sikringsgjerdje langs bruddkanten ved avsluttet drift i uttaket.



Deponerte jordmasser fra uttaket skal legges på ferdig uttatte paller som skal revegeteres. Tilsvarende på uttaksbunnen ved foten av pallen.

Pallene skråsprennes så langt mulig i avslutningsfasen av bruddet og bør tilføres minimum 0,3 -0,5 meter vekstmasser, Eventuelle tilførte masser må ha humusinnhold egnet til naturlig og stedegen vegetasjonsinnvandring og -etablering.

Øvre kant skal søkes skråsprenget for å oppnå en mest mulig naturlig avrundning på toppen.

Område 1 etter uttaksvolum à ca 260.000 m³, med innlagt lagerbebyggelse og 2 pallhøyder i bakkant. Oversiktsbilde tatt mot øst, i forgrunnen Langholtet med Brakkeveien liggende i østhellingen av holtet.



Område 3 etter maksimalt uttaksvolum (ca 400.000 m³) innlagt lagerbebyggelse, 3 pallhøyder i bakkant.



4.3 Flom og skredfare

Jfr. redegjørelser i kap. 2.10 og vedlagt skredrapport.

Området for masseuttak og etterfølgende lagervirksomhet, ligger innenfor aktsomhetskartet for snøskred og steinsprang utarbeidet av NGI og NVE. Aktivitet og virksomhet i området kan utøves av tiltak innenfor sikkerhetsklasse 1 uten å iverksette avbøtende tiltak i terrenget eller i bygninger i forhold til vurdert flom- og skredfare.

Begge tiltakene 1) masseuttak og 2) lagervirksomhet, er vurdert å ligge innenfor sikkerhetsklasse 1;

- I TEK 17 er det ikke gitt noen preakseptert ytelse i forhold til plassering av et masseuttak i sikkerhetsklasse. Det er gjort en vurdering av hvilken sikkerhetsklasse tiltaket tilhører. Normalt vil det være lite personopphold i et masseuttak. Uttaket er knyttet til uttak av masser til infrastruktur og planlegges driftet over kort tid. Masseuttaket er forutsatt å ha lite og kortvarig personopphold.
- I henhold til TEK 17 sine preaksepterte ytelser utgjør lagerbygg aktivitet med lite personopphold. Etterbruken av området er definert som utvendig lager og lagerbygg med lite personell.

Risiko for skred i området vurderes til å være lite sannsynlig med bakgrunn i:

- Det er ikke registrert større ansamlinger med urmasser i terrenget langs ryggen opp til Nappen
- Faren for steinsprang knyttes til bratte berghammere sørvest i området, og til allerede helt eller delvis avløste blokker i terrenget her. Det er ikke registrert ferske blokker eller tegn til steinskred.
- Planlagt masseuttak ligger med avstand til de bratteste berghammerne.
- Terrenget i området er bølgende og har god demping og fangevne ved steinsprang.
- Det er ikke registrert tegn etter skred, skredavsetninger, eller lignende i terrenget.
- Det er ikke registrert markerte elve- eller bekkeløp i det bratte terrenget, eller markerte ravinedaler som kan utløse sørpeskred.
- Nedbørsfeltet for området og det bratte terrenget er begrenset.
- Jordskred løsner vanligvis i terreng brattere enn 25-30 grader, de bratte sidene i området har skrint jordsmonn eller har fjell i dagen.
- Flomskred utløses der det samles mye vann i elve- eller bekkeløp, også i flombekker, ravinedaler og forsengkninger/gjel med tilgang til mye løsmasser, - ingen av disse parametre er registrert i området.

4.4 Grunnforhold - ressurskartlegging

Jfr. vedlagt ingeniørgeologisk rapport.

Bergarten i området er en grålig glimmergneis. Bergmassen er i liten grad lagdelt/båndet, og fremstår som homogen. Glimmer er anrikt langs enkelte sprekkeplan. Det er utført sprekkekartlegging av bergmassen i en nylig utsprengt bergskjæring (i Ånderkleiva næringsområde ved sjøen, vis-a-vis omsøkt tiltak) for å danne et bilde av bergmassens egnethet for uttak, samt potensialet for uttak av storstein. Observert bergmasse viser at det kan forventes tilsvarende bergart i masseuttaksområdet som ved bergskjæringen ved sjøen. Ved bruk av hammer og slag på bergmassen gir denne en klink lyd, noe som indikerer at bergarten er kompetent. Anslått potensiale for uttak av storstein er anslått til 65% som er tilfredsstillende i henhold til behov. Bergmassen vurderes å være egnet både som fyllmasse og som plastringstein til molo.

Det anbefales at uttaket ikke går for hardt inn i berghammer/rygg. Det er ugunstig at bruddvegger i masseuttak avsluttes mot bratt sideterreng, da det raskt drar på seg store høyder og det vil kreves avflekkning av løsmasser et stykke opp i terreng fra endelig bruddkant.

Det er registrert at det ved uttak av bergmasse inn mot avslutning av bergskjæring ved sjøen i Ånderkleiva, har kommet ut store blokker som krever splitting. Om dette blir en utfordring i masseuttaket, må uttaksmetoden tilpasses dette. Hva som fungerer best må en finne ut ved testsprengning.

Som nevnt flere steder, vil detaljprosjekteringen av moloanleggene for avklaring av det reelle massebehovet, danne grunnlaget for videre planlegging av uttaket. Uttaket må planlegges slik at terrenginngrepet blir mest mulig skånsomt og slik at bruddveggene i størst mulig grad tilpasses sideterreng. Masseuttaket må også planlegges slik at sikkerheten ved drift og uttak samt for etterbruken kan ivaretas og blir tilfredsstillende.

4.5 Naturverdier, naturressurser og naturmangfold

Jfr. vedlagt rapport for Naturmangfold.

Planområdet for Ånderkleiva masseuttaksområde vurderes å inneha noe verdi for naturmangfold, jmfør figur 3. I det ligger det at området utgjør funksjonsområder for vanlige, utbredte arter samt for enkelte vidt utbredte og alminnelige NT arter, i dette tilfellet vesentlig fugl. Det er ikke påvist spesielle naturverdier i influensområdet for tiltaket. Det er ikke registret verdifulle naturtyper eller truede arter innenfor planområdet eller rundt dette. Glimmergneis er en bergart som sjeldent er opphav til spesielt krevende flora.

Når det gjelder fugl er det registrert en rekke truede arter på Andørja. Blant disse kan nevnes lirype (NT), fiskemåke (NT), teist (sårbar (VU)), gjøk (NT), storspove (VU), stær (NT) og svartand (NT). Norconsult har vært i kontakt med Fylkesmannen i Troms og fått tilgang til sensitive artsdata. Det viser seg at det hekker sensitive rovfugler i en avstand på 2-4 km fra tiltaksområdet. For de respektive artene er anbefalt minimumsavstand ved sprengning satt til 1 km.

I østre del av planområdet, hvor masseuttak skal tilrettelegges, er jorddekket tynt med hyppige fjellblotninger. Området som avsettes til masseuttak har middels bonitet og er delvis grunnlendt impediment. Deler av feltet som skal fjernes er typisk for plantet granskog med svært begrenset flora. Granskogen som må hugges ved masseuttak, utgjør i areal ca 7- 8 daa, er plantet for ca 60 år siden og lite skjøttet. Det har ikke vært granhogst på eiendommen i løpet av de siste årene. Eier av 107/1,7 vil få takst på skogen før hogst. Bjørk og annen løvskog som hugges, kan benyttes til brensel, ca 3-5 daa.

Det går ingen vassdrag med årssikker vannføring gjennom tiltaksområdet. Håndtering av overflatevann vurderes derfor ikke å utgjøre et problem i uttaksområdet. Den vestre myrlendte delen av planområdet med to mindre bekker som renner mot nordvest, inngår ikke i selve uttaket og skal ikke berøres i forbindelse med uttak av masser. Hensynet til flora og fauna skal redreggjes for i driftsplanen. Jfr. Driftsplanveileder pkt 4,4 (hensyn til natur) og 4,5 (oppdyrking etter endt drift). Tilsvarende må krav i Forurensningslovverket og Vannforskriften ivaretas under masseuttak og redreggjes for i driftsplanen. Verken masseuttaket eller senere lagervirksomhet tillates utslipp som forurenser myr og bekker/resipienten eller nedslamming av disse.

4.6 Landskap og terrenginngrep

Engenes ligger ytterst nordvest på Andørja. Bygda ligger naturlig og nedtonet i landskapet på neset med stigende åsrygger og fjell bak seg. Fra Hågen og over Buberget starter stigningen, åsryggen Langholtet utgjør et tydelig skille for bygda/bebyggelsen. Bebyggelsen på Engenes, Naustberget og Rødsteinkleiva er lagt slik at det oppnås skjerming fra den dominerende vinden fra nordvest.

Kommunen ønsker at uttaksvolumet blir så lite som mulig aht omfanget av terrenginngrep og påvirkning på landskap samt synlighet i terrenget. Det er ikke sannsynlig at reserven (omr 3) i regulert uttak vil bli tatt ut.

Selv om dette tiltaket er vurdert å være «mindre» vil det bli stort tiltak sammenlignet med nærliggende boligbebyggelse. Det vurderes at næringsområdet ved sjøen som er under oppbygging og det planlagte tiltaket – masseuttak forut for lagervirksomhet – i stor grad vil inneha bebyggelse og manøvreringsareal med like volumer, proporsjoner og bruk. Eksisterende næringsområde i Ånderkleiva, har i forbindelse med etablering av byggegrunn langs sjøen, foretatt masseuttak som gir synlige skjæringer og bruddkanter i landskapet. En del av disse skjæringene skal og vil i ulik grad bli tildekket av bygninger samtidig som blottet fjell og grunn skal revegeteres. Området ved sjøen etableres i tillegg med kai/kaifront og skjermingsmolo med stor bruk av steinmasser fra stedet.

De to fremtidige næringsområdene på hver sin side av Fv7804 i Ånderkleiva, ligger adskilt fra boligbebyggelsen, definert mellom to markante åsrygger, Langholtet og Veskeskaret, og i et dalføre. Masseuttaket/lagerområdet som etableres på sørsiden av Fv7804 blir liggende tilbaketrukket fra sjøen.



Det er mye skog mellom Langholtet/Brakkeveien, på ryggen ned fra Nappholtet, mellom Nappholtet og Veskeskaret ned til og rundt uttaksområdet, med unntak av langs høyspentlinjen. Bar- og løvtrærne, også løvtrærne vinterstid, hindrer innsyn i uttaket som ligger lavere enn terrenget rundt. Det er av betydning at vegetasjonssonen rundt tiltaksområdet beholdes og at pallflater og kanten av uttaksbunnen revegeteres slik at det fremtidige lagerområdet med fjellskjæringer rundt ikke blir dominerende med store flater av blottet fjell. Det er skjerming fra åsryggene i vest og fra Engenesodden som er mest viktig å opprettholde og videreføre.

Ved uttak i samsvar med foreliggende massebehov, vil inngrepet kunne gjennomføres slik at det blir 2 pallhøyder med toppskjæring rundt kote 40. Sideveggene skråner ned mot fylkesvegen som igjen er stigende fra vest mot øst. Uttaket vil ved et maksimalt uttak, kreve inngrep som medfører 3 pallhøyder.

Eksempel på bruddkant av stedets steinart fra næringsområdet ved sjøen (til høyre). Farge på avdekket fjell er lysere de første årene før det gros til og farges av mineraler, vegetasjon, sopp, og lav mm. Gjenvekst langs foten av pallene og på dem, vil dempe og på sikt kunne kamuflere store deler av inngrepet av masseuttaket.

Oppover i fjellsiden på Veskeskaret, finnes det naturlige eksponerte berghamre og skrenter som i noen grad kan minimere inntrykket av uttaket, selv om de naturlige blotningene av fjell er mindre.

Farger og materialer på ny bebyggelse vil i tillegg kunne dempe inntrykket av bruddkanten i masseuttaket, særlig sett fra Engenesodden.



Bildene under, viser uttak som samsvarer med forventet behov à 260'm³ og med reserve for uttak à 400'm³.

Modellbildene har ikke lagt inn trær unntatt i tiltaksområdet og i eksisterende næringsområde ved sjøen. Tiltaksområdet og omkringliggende landskap er tett bevokst. Trærne både i planområdet og i området rundt, vil dermed skjerme masseuttaket i mye større grad enn det som fremkommer på bildene. Trærne tilfører i tillegg åsryggene og bakken en ekstra høyde på fra 3-5 meter til 5-10 meters høyde som innebærer at innsyn reduseres fra flere ståsteder. [Modellene viser at uttak med 2 pallhøyder tilpasser seg omgivelsene.](#)



Innsyn fra sjøen, uttak à 260' m³, 2 pallhøyder. Fra lang avstand kan Ånderkleiva ses sammen med kirka. Det vurderes at tilvekst og revegetering av stedegen vegetasjon og trær på horisontalflatene i uttaket, vil bidra til at synligheten av bruddet med årene reduseres. Ujevnheter i bruddskjæringenes overflate, ulik struktur og fargesammensetning av steinmassene antas også sammen med tilgroing av lav, mose etc å skape en variert overflate som sammen med vegetasjon av ulik høyde, demper inntrykket av inngrep.



Fra sjøen, uttak à 260' m³, 2 pallhøyder. Naturlig tilgroing langs Fv7804, utenfor siktelinjer og infrastruktur i kabel/grøft vil dempe innsyn til tiltaket. Lagerbebyggelse i uttakstomta, vil tilsvarende bryte opp bruddsidene. Nappholtet og Brakkeveien ses til høyre, veien går opp til Langholtet.



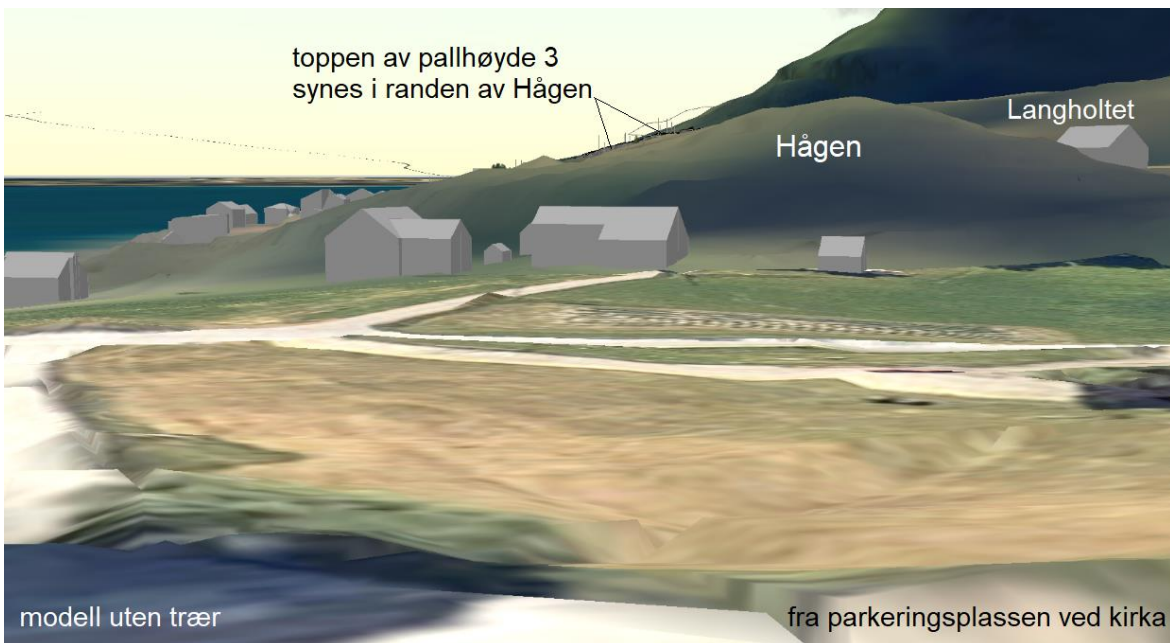
Fra sjøen, uttak à 400 000 m³ gir 3 pallhøyder, over vises omfanget av et eventuelt maksimalt uttak.

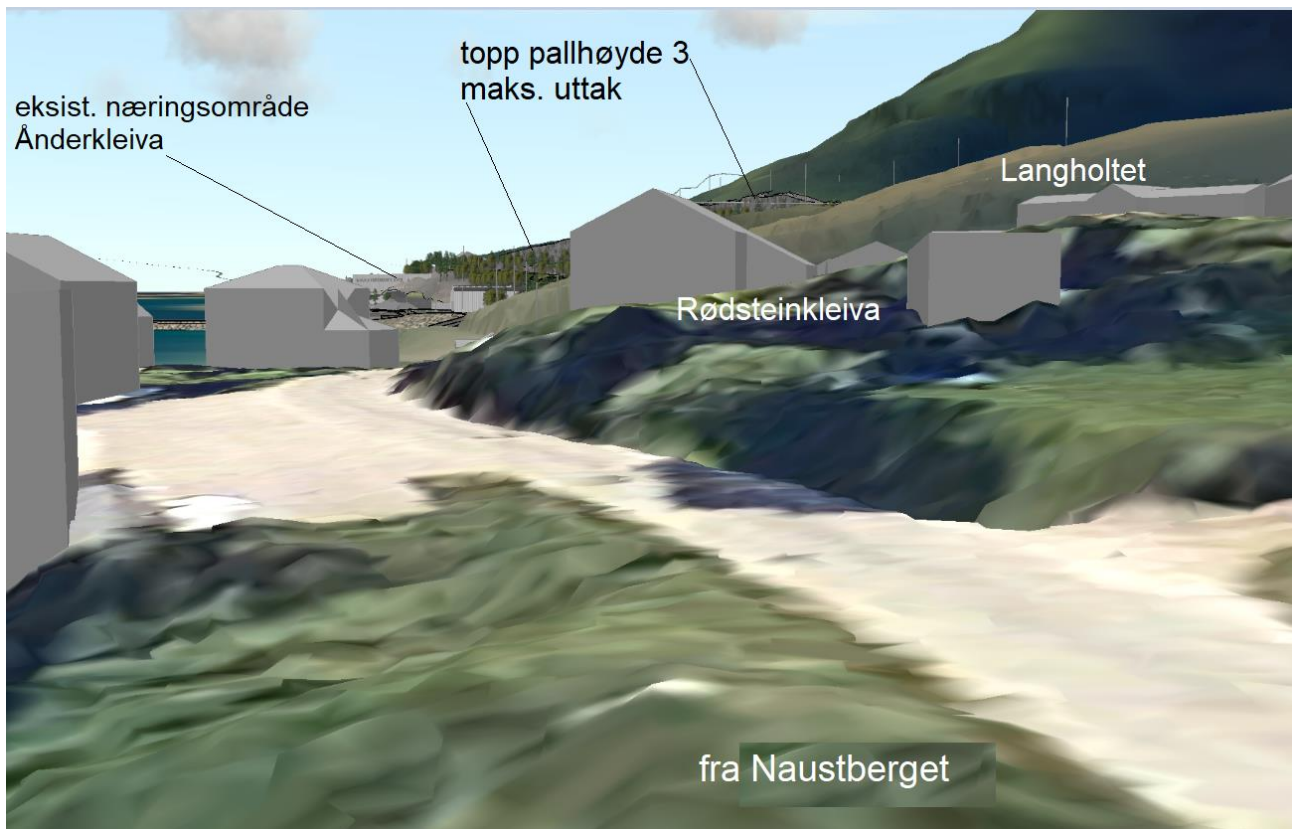
Administrasjonsbygget mot øst og lagerbyggene mot vest, ved sjøen, er per dato ikke oppført. I næringsområdet er fremtidig molo lagt inn, det er denne som skal nyttes til utskipping av masser til Engenes.



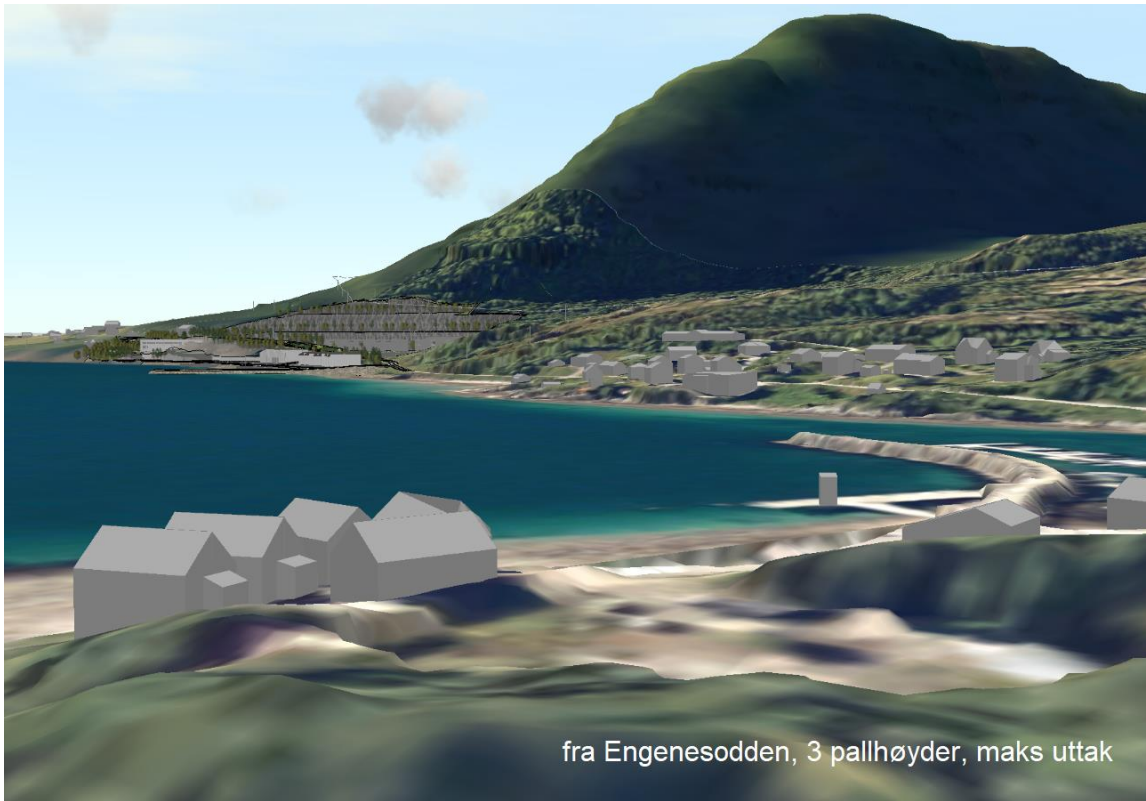


Jfr. foto på s 13. Langholtet er tett bevokst, tilsvarende er Nappholtet som strekker seg ned i dalen. Trærne på Langholtets østsiden og på Nappholtet hindrer innsyn til uttaksområdet fra turområdet.





Fra Fv7804 i det man runder Langholtet og ser østover inn i tiltaksområdet. Med uttak à 260'm³ fast stein, er åsryggen fra Veskeskaret fortsatt og klart dominerende i dalføret og utgjør et tydelig skille mot øst/Åndervåg.



Fra lang avstand fra sjøen, vil man se uttaket samtidig som man ser bebyggelsen på Engenes. Men avstanden mellom Ånderkleiva og Engenes er så stor, at når man kommer nærmere land, så vil man ikke kunne se de to områdene samtidig. Engenes med kirka og havna vil slik bli opplevd som adskilt fra masseuttaket og tiltakene i Ånderkleiva når man kommer nær og kan se mer detaljer på begge steder. Tilsvarende vil man heller ikke når man står i havna på Engenes kunne se uttaket og kirkasamtidig/i ett blikk.

4.7 Friluftsliv, folkehelse, nærmiljø og kulturminner/kulturmiljø

Tiltaksområdet er ikke benyttet til tur- eller friluftsliv i dag, tiltakene berører slik ikke konkret nærområdet. Brakkevegen vest for tiltaket, benyttes som adkomstvei til Langholtet. Langholtet kan også nås via stier fra Rødsteinkleiva og gårdsveien Nappen. I masseuttaksperioden som planlegges med høy og effektiv drift, vil det være gunstig å unngå unødig ferdsel langs fylkesveien grunnet stor anleggstrafikk som gir økt trafikkfare.

Anleggsfasen for masseuttak med utskipping i Ånderkleiva, pluss bygging/etablering av nye moloer og kaianlegg i fiskerihavna, vil innebære økt trafikk og støy på hele Engenes over et par år. Støyvurderingen for masseuttaket og utskipping legger føringer for driften av dette. Beregningene viser at nærliggende boliger vil få en stille side mot sør/sørvest for inne- og opphold mens masseuttak og utskipping pågår.

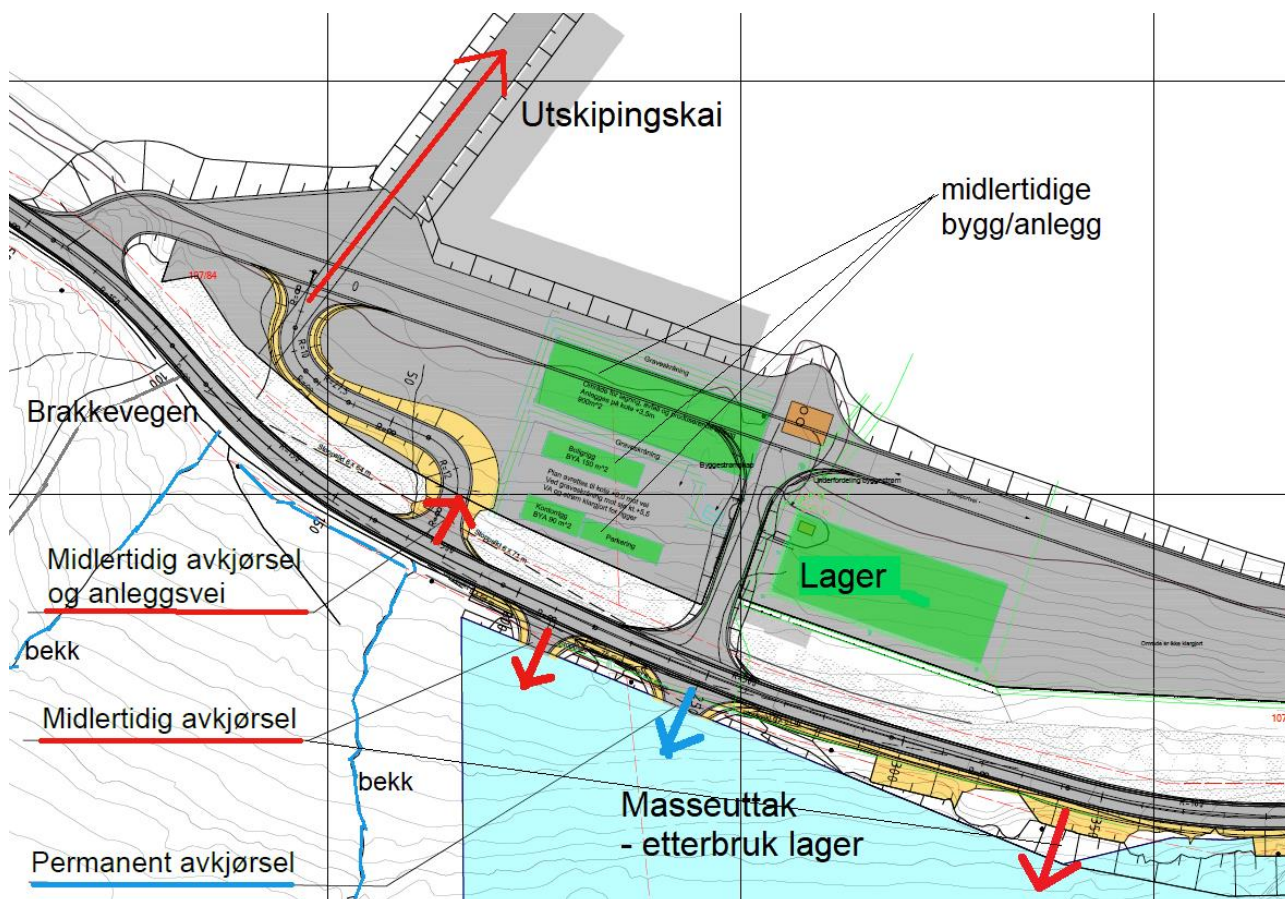
Tiltakene i Ånderkleiva som knyttes til ivaretagelse og vekst av næringer og aktivitet på Engenes og over havna, er sterkt ønsket av kommunen og beboerne på Engenes. På denne bakgrunn stiller befolkningen slik vi erfarer, seg i stor grad positive til planlagte masseuttak og utbygging. Dette selv om takene innebærer støy, byggeaktivitet og ferdselsulemper som man må forholde seg til over noen år.

Tiltaket i seg selv berører ikke registrerte kulturminner eller – miljø. Minnesmerket etter den tyske soldaten fra 2. verdenskrig er ikke i konflikt med masseuttaket, etterbruken eller omleggingen av høyspentlinjene.

Kommunen søker å gjennomføre tiltakene raskt mht. effektiv drift og for at ulempene for befolkningen ikke skal strekke seg over for lang tid. Det er grunn til å tro og naturlig at befolkningen i den tyngste anleggsperioden, selv om støyverdiene ikke overskrides, i noen grad vil velge turmål hvor lyd fra og innsyn til uttaket og øvrig utbygging kan unngås. Slike «stille soner» finnes og kan lett nås i tiltakets nærområde, da Engenes har høyder og terrengformasjoner med vegetasjon, som vender bort fra utbyggingssonene.

4.8 Vei, transport og trafikk

Plantiltaket ligger ved Fv.7804 og vil få adkomst direkte til denne. Fylkesveien mellom Engenes og Åndervåg er beskjedent trafikkert med ÅDT på 330. Veien ender i øst på Årbostad, også vegen til Straumsbotn er en blindvei. All trafikk fra ytre deler av Andørja mot Hamnvik eller ut av kommunen nordover, går via Engenes.



Masseuttaket ligger vis-a-vis det etablerte næringsområdet i Ånderkleiva som er under oppbygging. Regulert molo i næringsområdet skal etableres med masser fra uttaket og nyttes til utskipingskai av masser som føres per leker/båt til Engenes havn. Under anleggsfasen planlegges det etablert midlertidige adkomster (røde piler), en fra masseuttaket så langt som mulig mot vest og en adkomst fra Fv7804 ned til sjøen nærmest mulig adkomsten til uttaket. Plasseringen av adkomster skal sikre minst mulig anleggstrafikk på fylkesvegen.

Midlertidige adkomster, skal avklares i detalj i forbindelse med utarbeidelsen av driftsplanen, og må omsøkes vegeier særskilt. Viste skisserte adkomster skal tilpasses aktuelle kjøretøy og ivareta krav til sikt i begge retninger. Det samme gjelder permanent adkomst (blå pil) som inngår i reguleringskartet. De midlertidige adkomstene skal fjernes når masseuttak er avsluttet og bruddet lukkes.

Permanent adkomst foreslås lagt rett overfor adkomsten til næringsområdet ved sjøen. Dette fordi lagervirksomhet i uttaksbunnen, primært er tenkt driftet og benyttet av denne eksisterende virksomheten.

Masseuttak langs Fv7804 - Jfr bestemmelsesområde #1 og #2

- Uttak av masser ned til veggrunnsnivå, skal tillates langs fylkesveien i masseuttakets utstrekning.
- Fjerning av masser og trær, vil gi bedre oversikt i området som etter hvert får næringsaktivitet på begge sider av Fv7804.
- Ny bredere veggrunn utenfor kjørebanelen vil ivareta areal for teknisk infrastruktur i kabel i grunnen.

Dimensjonering iht N100:

Fv7804 har Vegklasse Hø2, Øvrige hovedveger med ÅDT < 12000 og fartsgrense 60 km/t.

- Antar ÅDT > 50 i alle avkjørslar og / eller stor andel lastebiler og vogntog, etterbruk.
- Dimensjonerende kjøretøy etterbruk: Vogntog (VT) 22 m

Adkomst midlertidig (vest)

- Horisontalradius mot vest, $R_h = 150$ m, krav til siktlengde 65 m
- Horisontalradius mot øst, $R_h = 500$ m, krav til siktlengde 70 m
- Stigning mot vest + 2,12 %, mot øst -6,5 % (fall mot avkjørsel)
- Siktlengde korrigerert for stigning:
- Mot vest: $65 - 1,41 = 64$ m
- Mot øst: $70 + 5,42 = 75$ m

Adkomst permanent (øst)

- Horisontalradius mot vest, $R_h = 500$ m, krav til siktlengde 70 m
- Horisontalradius mot øst, rettlinj, krav til siktlengde 75 m
- Stigning mot vest + 2,12 %, mot øst -6,5 % (fall mot avkjørsel)
- Siktlengde korrigerert for stigning:
- Mot vest: $70 - 1,41 = 69$ m
- Mot øst: $75 + 5,42 = 81$ m

Kontroll sikt langs Fv: Ikke behov for siktutvidelser etter regler for eksisterende vei.

Behov for siktutvidelse i pr 420 – 490 ved bruk av regler for ny veg (siktkrav $65+5=71$ m).

Trafikk ifm. masseuttak

- Uttaksperioden, søkes gjennomført på så kort tid som mulig, stipulert per dato til 1-1,5 år. Entreprenør vil planlegge uttaket nærmere i driftsplanen, heri detaljer/omfang av masser og frakt.
- Uttaksmetode, maskinpark m.v. er utslagsgivende for hvor lang tid uttaket tar.
- Det skal slik forprosjektene av moloer/kaier foreligger per dato, tas ut ca 250.000 m³ faste masser, dette inkluderer en liten reserve. Som løsmasse utgjør dette ca 360.000 m³.
- Det planlegges en intensiv uttaksperiode. For 360' m³ er det grovt beregnet;
 - o 1 dumper frakter 15 m³, utgjør totalt 24.000 turer. 3-4 stk dumpere frakter 10 lass per time, 12 t skift à 6 dager gir 720 lass per uke og gir en uttaks-/driftsperiode på 33 uker – avrundet aht tilpasning/venting etc angis ca 52 uker.
- Uttaksperioden, må underlegges føringer i støyrapporten slik at aktiviteten kan ivareta støykravene til boligbebyggelsen nær uttaket.
- Det er ikke ønskelig eller hensiktsmessig å sette tak for uttaksperioden, eller angi for knapp tid for anleggsfasen av hensyn til uforutsette forhold.

Trafikk ifm. etterbruk/lagervirksomhet

- Lageranlegget som skal tilrettelegges for innvendig og utvendig lagring, skal med bakgrunn i skredfaren utgjøre virksomhet med lite personell. På denne bakgrunn vurderes det at kjøring ut/inn til det fremtidige lagerområdet blir mer begrenset og beskjeden.

Trafikksituasjon under masseuttak og utskipping vil medføre mye trafikk som gir støy, støv og ulemper for beboere i området, samt besøkende til nordre del av Andørja. Økt trafikk med store kjøretøy, vurderes i tillegg å ha inneha en særskilt risiko for myke trafikanter som ferdes mellom Engenes og Åndervåg.

Andørja Montessoriskole har per dato 24 elever fordelt på 1-10 trinn. Elevene bor mellom Årbostad og Hamnvik, ingen på Engenes per nå. Elevene skysses til/fra skolen med buss, eventuelt av foresatte. Unntaksvis går elever alene forbi tiltaksområdet til Engenes på ettermiddagen. Skolen går til Langholtet via Brakkevegen til bunkere fra 2. verdenskrig for undervisning i skoletiden (vår/høst).

Gangferdsel og sykling langs Fv7804 går ifølge rektor på skolen bra i dag, da dette skjer på tider av dagen da det er minst trafikk og fordi det generelt er svært lite trafikk på fylkesvegen. Skolen har tidligere meddelt at trafikk tilknyttet det nye næringsområdet ved sjøen, ikke vurderes å gi økt trafikkrisiko for skolen. Skolen er kjent med tiltak i ny plan.

Vi vurderer at trafikk tilknyttet etterbruken/lagring, ikke er til ulempe eller hinder for skolens ferdsel til Langholtet. Derimot anses trafikkbildet under masseuttak og utskipping å være av en slik karakter at ferdsel av elever forbi tiltaket bør unngås i anleggsfasen. Alternativt bør turer til Langholtet organiseres særskilt og/eller ved å benytte annen adkomst enn Brakkevegen. Skolen nyttes et par dager i uka på dagtid, til aktivitetssenter for pensjonister. Ferdsel forbi masseuttaket under driftsfasen, vil bli mer utsatt også for denne brukergruppen av skolen.

Det er grunn til å tro at beboere i området vil unngå å gå forbi uttaket eller oppholde seg nær dette, så langt dette er mulig, under anleggsfasen av masseuttaket.

4.9 Barnas interesser, sosial infrastruktur og universell utforming

Planlagt tiltak, masseuttak og etterfølgende lagervirksomhet er ikke rettet mot barn og unge. Tiltakene skal slik ikke tilrettelegges for barn, men må utformes, brukes og sikres på en slik måte at barn ikke oppholder seg i området unødige eller blir utsatt for skade ifm virksomhet knyttet til eller innen området. Jfr, trafikk foran. Universell utforming anses ikke å være aktuelt tema tilknyttet planlagt masseuttak eller etterbruk.

Perioden for uttak av steinmasser med frakt til utskipingskaia, er særlig utfordrende mtp. ferdsel langs fylkesveien, grunnet stor anleggstrafikk som krysser vegen. Skoleelever skysses til/fra skolen i skoletiden med buss fra hele kommunen. Elever som bruker skolen etter skoletid for fritidsaktiviteter, og som bor vest for masseuttaket, anbefales å bli fulgt eller kjørt til skolen dersom de må passere uttaket under driften – spesielt på hverdagene hvor det vil bli særlig høy aktivitet. Det samme gjelder for besøk til venner.

Sikring av anlegget samt skilting og informasjon under uttaksfasen er vesentlig. Entreprenør må redegjøre for tiltak i driftsplanen. Masseuttaket må være inngjerdet for å hindre at barn og unge tar seg inn i anleggsområdet under drift og etter dagens slutt. I tillegg må skrenter, terrengskjæringer og paller/hyller gjerdes inn og sikres ved kanten, slik at disse utsatte områdene ikke nås og slik at fallulykker unngås. Dette gjelder også for området når uttaket avsluttes og området tilrettelegges for etterfølgende lagervirksomhet. Det stilles rekkefølgekrav i bestemmelsene om at inngjerding av masseuttaket skal være gjort før igangsettelsestillatelse gis. Eventuelt behov for ytterligere gjerder langs skrenter og terrengskjæringer rundt byggeprosa skal vurderes for å ivareta sikkerheten til fotgjengere og barn, og hindre fallulykker.

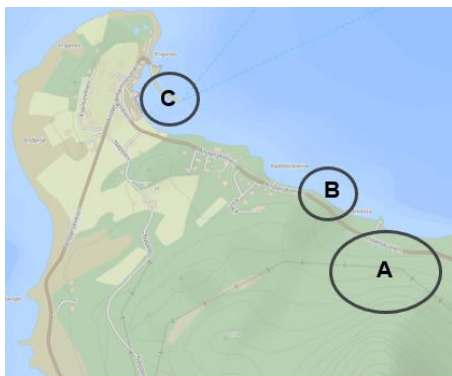
4.10 Støy

Jfr. vedlagt støyrapport og 7 støykart.

Støy fra masseuttak/pukkverk er regulert i *Forskrift om begrensning av forurensning* kapittel 30. Anbefalte grenseverdier for støy fra industri er også gitt i *Retningslinje for behandling av støy i arealplanlegging, T-1442*. Grenseverdiene i forurensningsforskriften og T-1442 er sammenfallende.

Reguleringsplanen har medtatt støyvurdering for utskipping av massene og ikke bare produksjon. T-1442 er også lagt til grunn for støyvurdering av utskipping siden retningslinjen omtaler grenseverdier for øvrig industri. Forurensningsforskriften vil være oppfylt så lenge anlegget som helhet oppfyller grenseverdiene i T-1442.

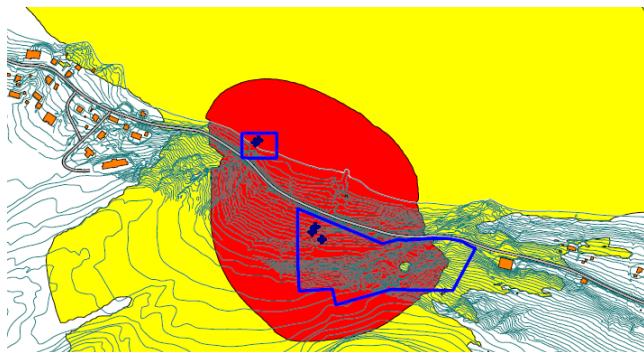
Endelig omfang av uttaksområde, er ikke bestemt, støy er vurdert for uttak av det regulerte arealet som utgjør opptil 400 000m³. (dvs i større utstrekning mot sør og øst enn det som forventes å bli aktuelt). Det er lagt til grunn lyddata for typiske aktiviteter og utstyr for masseuttak, herunder borerigg, knuseverk, hjullastere og gravemaskin. Utskipingen er antatt å foregå ved tipping av masser på skip med hjullaster.



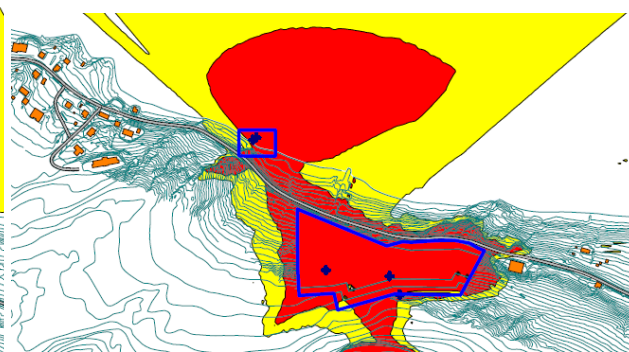
A masseuttaket, B utskipingskai, C moloen i Engenes havn

Det er ønskelig med så raskt gjennomført uttak som mulig. Dette med bakgrunn i ønsket om en driftseffektiv produksjon samtidig som perioden med støy og ulemper kan begrenses av hensyn til befolkningen og annen virksomhet. Dette innebærer planer om produksjon på kveldstid, lørdager og søndager i tillegg til hverdager.

Støyberegningene og kart 1 – 7, redegjør for hvordan masseuttaket kan drives for at støygrensene for boligene ikke skal overskrides. Støy kan ivaretas ved at driften gjennom dagen fra kl. 07-23, gjennomføres ulikt når det gjelder tillatt aktivitet på dag (kl 09-19) og kveldstid (09-23), samt på hverdager, lørdager eller søndager. Det skal ikke tillates produksjon på helligdager, inklusiv romjula og påskeferieuka.



Støysonekart hverdager (3). Ved oppstart av uttaksområdet. Produksjon på dag og kveld, boring, pigging og utskipping på dag.



Støysonekart lørdager (6). Ved avslutning av uttaksområdet. Produksjon på dag og kveld, ingen boring, pigging eller utskipping.

Erfaringsmessig kan ryggealarm fra slike anlegg oppleves sjenerende, selv om lydnivået fra selve alarmen ligger vesentlig lavere enn lydnivået fra resten av anlegget. Det anbefales å organisere anlegget slik at behovet for rygging med hjullastere og lastebiler blir så lite som mulig.

Entreprenøren skal utarbeide driftsplan i forbindelse med konsesjonssøknad når uttaksområdet er bestemt. Uttaksområdet avklares gjennom detaljprosjektering av moloanleggene og grunnforholdene ved disse. *Dersom driftsplanen avviker vesentlig fra driften som er lagt til grunn i foreliggende støyberegninger, skal det gjennomføres nye støyberegninger i forbindelse med konsesjonssøknaden.*

- Støyrapport og støykart skal legges til grunn for utarbeidelsen av driftsplanen og er førende for drift og produksjon av masseuttaket. Forholdet er sikret gjennom planbestemmelsene.

4.11 Forurensing av grunn og vann

Forurensningsforskriften kapittel 30 regulerer krav til forebygging av forurensning fra produksjon av pukk, grus, sand og singel, og omfatter stasjonære og midlertidige/mobile knuseverk/pukkverk. Grenseverdier og krav i forurensningsforskriften må legges til grunn for driftsplanen. Forholdet sikres i planbestemmelsene. Forurensningsforskriften kap 30 gjelder ikke trafikk/transport til og fra masseuttaket, grenseverdier mht. støv og støv er derfor inntatt i bestemmelser med virkeområde også for adkomstveg og transport.

Adkomstveg, plasser og åpne lager skal vannes etter behov. Åpne lagre av råvarer og produkter skal plasseres slik at de blir minst mulig utsatt for vind som kan gi støvflukt. Adkomstveg til masseuttaket skal vannes/saltes ved behov for å hindre støvplager for omgivelsene. Kum og lukket grøftesystem sammen med sedimenteringsbasseng skal etableres som avbøtende tiltak for å sikre vannkvalitet og hindre nedslamming av resipienten, jfr planbestemmelsene. Det forutsettes at driften av masseuttaket ivaretar gjeldende HMS krav og øvrige vilkår gitt i eventuelle tillatelser etter forurensningsloven og avfallsforskriften. Det forutsettes videre at lagring og fylling av driftsstoff og olje gjennomføres på forskriftsmessig måte og at utslipp av drivstoff eller kjemikalier/olje ikke skjer.

Støv og støy kan medføre ulemper for omgivelsene. Støv og sandflukt oppstår primært ved behandling og transport av masser i tørre perioder. Støy blir generert ved sprenging, knusing, bearbeiding og transport av masser. Ulemper for omgivelsene kan forekomme når uttaket er i drift. Partikulært materiale (støv/finstoff) produsert ved anleggsvirksomhet/drift i bruddet, kan gi forurensningsfare i form av slam i avrenning fra bruddet. Ved sprenging vil nitrogen bli frigjort og følge avrenningen. Forurensningsforskriften kap. 30 regulerer krav til forebygging av forurensning fra masseuttaket.

Avbøtende tiltak. Jfr. planbestemmelsene:

- Grenseverdier i Forurensningsforskriftens kapittel 30 «Forurensning fra produksjon av pukk, grus, sand og singel» legges til grunn for uttaket.
 - Kum og lukket rørsystem som leder overvann til sedimenteringsbasseng forutsettes for å sikre vannkvalitet og hindre nedslamming av resipienten. Utløpet tilrettelegges for kontrollmålinger.
 - Det forutsettes at eventuell lagring og fylling av driftsstoff og olje gjennomføres på forskriftsmessig måte og at utslipp av drivstoff eller kjemikalier/olje ikke skal forekomme.
 - Krav til maks nedfallsstøv/steinstøv i samsvar med Forurensningsforskriftens § 30-5 legges til grunn.
 - Vanning av adkomstveg, åpne plasser og lager for å hindre støvplager for omgivelsene.
 - Tilsvarende gjelder også kravene for det som er relevant, for etterbruken, lagervirksomhet.
- Redegjørelser for ivaretagelse og tiltak mot forurensing skal i tillegg inngå i driftsplanen for masseuttaket (ref. Driftsplanveileder pkt 4.4).

4.12 Klimaendringer

Planområdet ligger innenfor aktsomhetsområder for steinsprang og snøskred. Skredfare er sterkt knyttet til terrengforhold, men været er en av de viktigste utløsningsfaktorene for skred. Klimautviklingen vil kunne gi økt hyppighet av skred grunnet regnskyll, flom og snøfall. Iht. skredrapporten vurderes ikke tiltaksområdet å være utsatt. Det er likevel angitt begrensning i type virksomhet med bakgrunn i risiko.

Klimautviklingen vurderes ikke å ha noen innvirkning på aktsomhetsområdene rundt plantiltaket. Tiltaket i seg selv, masseuttak med etterfølgende lagervirksomhet, er vurdert å ikke utløse økt fare for skred av noen form. og erosjon. I forbindelse med sonderinger tilknyttet masseuttaket vil event. leire bli påtruffet. Det er sikret i reguleringsbestemmelsene at terrenginngrep skal skje mest mulig skånsomt, og eksisterende vegetasjon skal søkes bevart. Dette vil være skadeforebyggende tiltak mot erosjon og utvasking. Episoder med kraftig nedbør ventes å øke vesentlig både i intensitet og hyppighet. Vurderinger av overvann/avrenning og beregninger slik at vannhånderingsinfrastrukturen dimensjoneres tilfredsstillende gjøres ved utarbeidelse av driftsplanen for masseuttaket og med tanke på framtidige klimaendringer for lagervirksomheten i byggesaken.

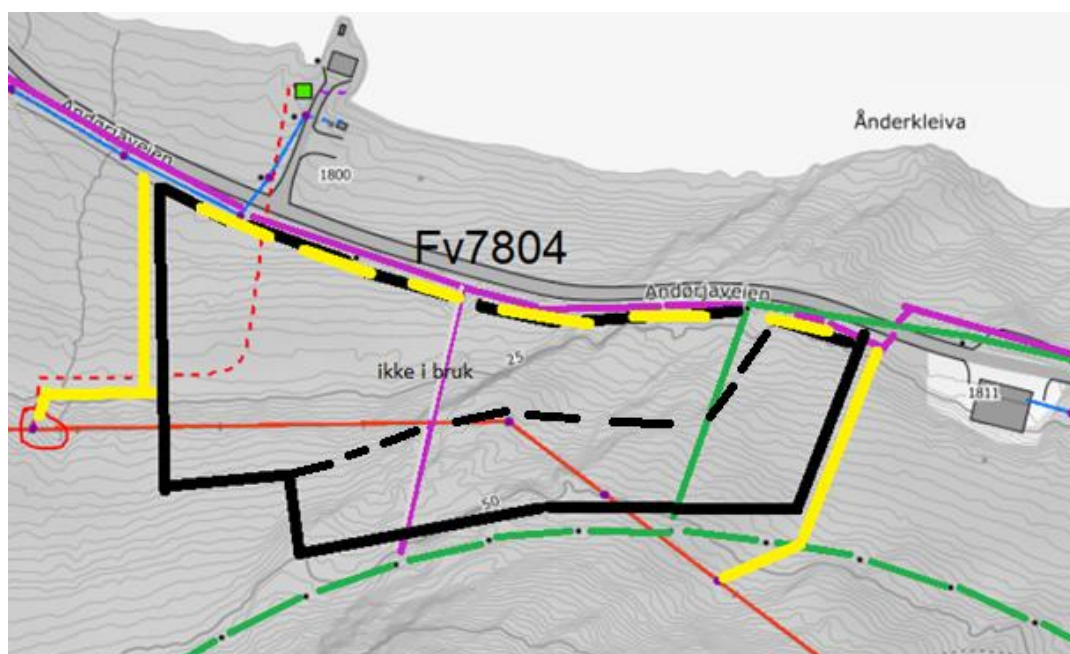
4.13 Teknisk infrastruktur

Deler av eksisterende luftspenn og kabler i grunnen må omlegges i forbindelse med masseuttak. Forut for uttak og for avklaring av omfang og trasèer for omlagt og eventuelt utvidet/nytt nett gjennomføres følgende;

1. Detaljprosjektering av molo-/kaianleggene gir endelig massebehov/m³-tall for uttak.
2. Utarbeidelse av driftsplan med sonderinger angir best egnet og aktuelt uttaksområde
 - a. Av 1 og 2 følger omriss/plassering av uttaksområdet
3. Aktuelt uttaksområde legges til grunn for vurdering av trasèer og løsninger med/mellom partene.
4. Omlegging av teknisk infrastruktur igangsettes ved oppstart av uttaket.

Kartet over viser eksisterende nett/føringer og uttaksområdet med maksimalt uttak 400 m³.

- HLK Hålogaland kraft
 - o Blå linjer lavspent, røde linjer = høyspent_stiplet i kabel, grønt bygg = trafo
- Telenor
 - o grønn linje = sambandskabel, lilla linje jordkabel, (kun kabel langs fylkesveien er i bruk)
- BBF/ (Bredbåndsfylket Troms)
 - o grønne linjer fiberkabel
- lbestad kommune.
 - o Vann/avløp, grøft i veggrøft, sørside Fv7804
 - o Strøm-lavspent, lysstoler langs Fv7804, sørside forbi tiltaket



Prinsipp for omlegging av eksisterende infrastruktur og event. nye/utvidede anlegg, kabel i grunnen- gul linje;

- Høyspent omlegges fra luft til kabel i grunnen, plassering av kabel langs vei bør være minimum 3 meter fra veiskulder og helst godt utenfor eiendom relatert til veiformål
 - Øvrige anlegg/nett legges tilsvarende høyspent i grøft fra stolper/luftspenn til og langs Fv7804.
- Planbestemmelsene innehar føringer for bruk av veggrunn til tekniske anlegg samt rekkefølgekrav.
- Omlegging av anlegg tilpasses det endelige uttaksarealet, - sort stiplet linje avgrensar uttak omr 1.

4.14 Konsekvenser for samfunnet

Masseuttaket knytter seg til utbygging av påkrevet infrastruktur. Tiltaket var primært knyttet til behovet for oppgradering av fiskerihavna. Ny hovedmolo og sekundærmolo i Engenes havn er av stor betydning for bedre å ivareta eksisterende virksomheter samt legge til rette for vekst og utvikling av disse og nye. Kommunen har jobbet med utbedring av Engenes havn i fire år, saken har vært prioritert med bakgrunn i den store veksten i oppdrettsnæringa. Kommunen har stor fiskerivirksomhet, og med stadig større båter strekker ikke havneforholdene til. For å få til god næringsutvikling er havnesatsinga særdeles viktig.

En lokal fiskeribedrift har flyttet deler av virksomheten sin fra Engenes til Ånderkleiva grunnet plassmangel. Dette næringsområdet som ligger vis-a-vis planlagt masseuttak, har for egen virksomhet planlagt en skjermingsmolo i nordvest. Skjermingsmoloen skal fylles ut med masser fra omsøkt tiltak og nyttes som utskipingskai for masser til Engenes, før den ferdigstilles for eget bruk.

Fiskerihavna med hurtigbåtkai er nødvendig for den fiskerirettede næringen, men også for turist- og reiselivsnæringen som er etablert på Engenes, - også den er under utvikling og utvidelse. Engenes havn er anløpssted for hurtigbåten mellom Harstad og Tromsø. Engenes er derved også et svært viktig knutepunkt for kommunen. Ferdseil på sjøen erstatter for mange bruk av bil. Hurtigbåten gir rom for at folk i kommunen, og særlig på Andørja, kan bli boende. Samtidig ankommer andre reisende til Engenes' reiselivsbedrifter, – fra Engenes har man nærhet til fots og per småbåt til mange attraktive turmål.

4.15 Risiko- og sårbarhetsvurdering (ROS)

Vurderingen er basert på veilederen fra Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap/DSB¹. Kartlegging av risiko og sårbarhet identifiserer aktuelle uønskede hendelser og vurderer sannsynligheten for at de opptrer og konsekvensen av dem hvis de inntreffer.

Sannsynlighet

Begrep	Forklaring	
	Periodisk hendelse	Enkelstående hendelse
Lite sannsynlig (1)	Mindre enn en gang i løpet av 50 år.	Hendelsen er ikke kjent i tilsvarende situasjoner, men det eksisterer en teoretisk sjanse for at hendelsen inntreffer.
Mindre sannsynlig (2)	Mellom en gang i løpet av 10 år og en gang i løpet av 50 år.	Hendelsen kan inntreffe, men det er mindre sannsynlig.
Sannsynlig (3)	Mellom en gang i løpet av ett år og en gang i løpet av 10 år.	Det er sannsynlig at hendelsen inntreffer.
Meget sannsynlig (4)	Mer enn en gang i løpet av ett år.	Det er meget sannsynlig at hendelsen inntreffer, faren er kontinuerlig til stede.

Tabell 1. Vurderingen av sannsynlighet tar utgangspunkt i historiske data, lokalkunnskap, statistikk, ekspertuttalelser og annen relevant informasjon, og en vurdering av om fremtidige klimaendringer kan påvirke dette bildet. Vektet for sannsynlighetsgrad fra 1 – 4.

Kriteriene for å vurdere konsekvenser av uønskete hendelser:

Begrep	Personskade	Miljøskade	Skade på eiendom, forsyning mm
1. Ubetydelig	Ingen alvorlig skade	Ingen alvorlig skade	Systembrudd er uvesentlig
2. Mindre alvorlig	Få/små skader	Ikke varig skade	Systembrudd kan føre til skade dersom reservesystem ikke fins
3. Alvorlig	Behandlingskrevende skader	Midlertidig/behandlingskrevende skade	System settes ut av drift over lengre tid; alvorlig skade på eiendom
4. Svært alvorlig	Personskade som medfører død/varig mén; mange skadd	Langvarig miljøskade	System settes varig ut av drift; uopprettelig skade på eiendom

Tabell 2. Vurdering av konsekvenser av uønskede hendelser, vektet for alvorlighetsgrad fra 1 – 4

¹ Veileder for kommunale risiko- og sårbarhetsanalyser (1994), Systematisk samfunnssikkerhets- og beredskapsarbeid i kommunene (2001), Samfunnssikkerhet i arealplanlegging. Kartlegging av risiko og sårbarhet (2010).

Risiko er et produkt av sannsynligheten for at hendelsen inntreffer og konsekvensen av denne. Karakteristikk av **risiko** som funksjon av sannsynlighet og konsekvens:

Konsekvens: Sannsynlighet:	1. Ubetydelig	2. Mindre alvorlig	3. Alvorlig	4. Svært alvorlig
4. Svært sannsynlig				
3. Sannsynlig				
2. Mindre sannsynlig				
1. Lite sannsynlig				

- *Hendelser i røde felt: Tiltak nødvendig.*
- *Hendelser i gule felt: Tiltak vurderes ut fra kostnad i forhold til nytte.*
- *Hendelser i grønne felt: Rimelige tiltak gjennomføres.*
- *Tiltak som reduseres sannsynlighet vurderes først. Hvis dette ikke gir effekt eller er mulig, vurderes tiltak som begrenser konsekvensene.*

Risikoforhold vurderes opp mot gjeldende grenseverdier i aktuelle forskrifter/retningslinjer, for eksempel:

- Skred, flom og stormflo – kapittel 7 Byggeteknisk forskrift
- Radon - §13-5 Byggeteknisk forskrift
- Forurensning i grunn – kapittel 2 Forurensningsforskriften med vedlegg 1
- Luftforurensning - kapittel 7 Forurensningsforskriften
- Elektromagn. stråling § 26 Strålevernforskriften. Statens Strålevern veiledning: grenseverdier/utredningsmiljø
- Støy - Retningslinje for behandling av støy i arealplanlegging (T-1442)

Uønskede hendelser som er aktuelle for planområdet er vist i tabellen (3) under. Det er vurdert både risiko for planområdet/plantiltaket fra omgivelsene, og risiko som plantiltaket kan medføre for omgivelsene.

Hendelse/Situasjon	Aktuelt	Sanns.	Kons	Risiko	Kilde/Kommentar/Tiltak
1. Masseras/skred; steinsprang	Ja	Nei 2	2		Jfr. rapport. I aktsomhetsområdet for snøskred/steinsprang, skred anses lite sannsynlig. Risiko medført at tiltak som etableres skal være i sikkerhetsklasse S1, påkrevet ikke avbøtende tiltak. Tiltak med lite personell tillates.
2. Snø-/isras	Ja	Nei 2	2		
3. Flomras; kvikkleire	Nei	Nei			Ikke sannsynlig iht. rapport.
4. Elveflom	Nei	Nei 2			Vannføring fra fjellet til eksist. bekker anses ikke å utgjøre en fare for tiltaket. Bekkene vest for tiltaket bør aht. virksomheten på sjøsiden og for sikker ferdsel på Fv legges i stikkrenner som kan holdes åpne ved eventuell ising.
5. Tidevannsflo, stormflo	Nei				
6. Havnivåstigning	Nei				
7. Radongass	Nei				Iht. (www.miljostatus.no/kart) moderat til lav aktsomhet for radon. Ivaretas i byggesaken iht. behov for event. fremtidig tiltak.
8. Vindutsatt	Nei				Tiltaket ligger trukket tilbake fra sjøen og inn i et dalføre skjernet fra dominerende vind NV. Unntaksvis ved sjeldnere

Hendelse/Situasjon	Aktuelt	Sanns.	Kons	Risiko	Kilde/Kommentar/Tiltak
					vindretning og uvær fallvinder i skaret mot Nappholtet/Langholtet.
9. Nedbørutsatt	Nei				
10. Terrengformasjoner som utgjør spesiell fare	Ja	2	4		Masseuttak medfører betydelig terrengskjæring, bratte kanter i terrenger/pallhøyder (15 meter) som må sikres med gjerde -port før oppstart av masseuttak og for etterbruk. Gjelder rundt hele området; mot Fv7804, mot terreng på 3 sider, event. særskilt innen området for å unngå adgang til pallhyller terrasser.
11. Annen naturrisiko	Nei				
12. Sårbar flora	Nei				
13. Sårbar fauna/fisk	Nei				
14. Naturvernområder	Nei				
15. Vassdragsområder	Nei				2 bekker drenerer fra fjellet til og på vestre side av uttak/tiltaket. Skal sikres mtp. forurensing og avrenning/overvann fra tiltakene.
16. Automatisk fredete kulturminner	Nei				Ikke registrert autom.forminner ved befaring. Aktsomhet gjelder.
17. Nyere tids kulturminner/-miljø	Nei				Minnesmerke over tysk soldat, fra 2. verdenskrig er utenfor tiltaket
18. Viktig landbruksareal jord-/skog- eller kulturlandskap	Nei				Engenes viktig kulturmiljø; fiskeri- og landbrukshistorie, beliggenhet. Tiltaksområdet lite skogsverdi.
19. Parker/friluftsområder	Nei				
20. Andre sårbare områder	Nei				
21. Vei, bru, knutepunkt	Nei				
22. Havn/kaianlegg/farled	Nei				
23. Sykehus/-hjem, andre institusjoner	Nei				
24. Brann/politi/ambulanse/sivilforsvar, utrykning	Nei				Adkomst skal sikres i anleggsfase og etterbruk. Jfr TEK og brannforebyggende forskrift.
25. Kraftforsyning	Ja	1	4		Høyspent, luftspenn omlegges i kabel rundt uttaket/tiltaksområdet.
26. Vannforsyning	Nei				Eksist. ledningsnett må sikres ifm masseuttak, fjerning av masser langs Fv7804 og omlegging av annen infrastruktur.
27. Forsvarsområde	Nei				
28. Tilfluktsrom	Nei				
29. Annen infrastruktur	Ja				Fibernet/kabel, sambandskabel, bredbånd mm omlegges rundt uttaket tilsvarende høyspentlinje.
30. Kilder til akutt forurensning i/ved planen	Ja	3	2		Forurensningsforskriften kapittel 30 regulerer krav til forebygging av forurensning fra produksjon av pukk, grus, sand og singel, og omfatter stasjonære og
31. Tiltak i planområdet som medfører fare for akutt forurensning	Ja	3	2		

Hendelse/Situasjon	Aktuelt	Sanns.	Kons	Risiko	Kilde/Kommentar/Tiltak
32. Kilder til varig forurensning i/ved planområdet	Ja	3	2		midlertidige/mobile knuseverk - pukkverk. Grenseverdier og krav i forurensningsforskriften må legges til grunn for driftsplanen.
33. Kan tiltaket medføre forurensning til grunn eller sjø/vassdrag	Ja	3	2		Kum og lukket grøftesystem og sedimenteringsbasseng skal etableres som avbøtende tiltak for å sikre vannkvalitet og hindre nedslamming av resipienten Det forutsettes at driften av masseuttaket ivaretar gjeldende HMS krav og øvrige vilkår gitt i event. tillatelse etter forurensningsloven og avfallsforskriften. Lagring og fylling av driftsstoff og olje skal gjennomføres på forskriftsmessig måte og slik at utslipp av drivstoff eller kjemikalier/olje ikke skjer.
34. Forurenset grunn	Nei				
35. Kilder til støy i/ved tiltaket (inkl trafikk)	Ja/nei	3	2		Ja – Masseuttak, jfr rapport. Nei – etterbruk/lagervirksomhet
36. Medfører tiltaket økt støybelastning	Ja	3	2		Jfr rapport, uttak av masser skal gjennomføres iht. støyrapporten (eller ny rapport/beregning ved avvik av beregnet drift, maskiner etc.). Begrensninger gitt til drift og aktivitet på hverdager, kveld, lørdag og søndag iht. rapport, gitt at støygrenser for boliger ikke overskrides. KORTVARIG tiltak.
37. Høyspentlinje (elektromagnetisk stråling)	Nei				
38. Skog-/lyngbrann	Nei				Særskilt aktsomhet må vises ifm anleggsarbeid.
39. Dambrudd	Nei				
40. Reg. vannmagasiner.	Nei				
41. Gruver, åpne sjakter, steintipper etc	Nei				
42. Risikofylt industri (f.eks kjemikalier/eksplosiver)	Nei				Det forutsettes at driften av masseuttaket og etterfølgende lagervirksomhet ivaretar gjeldende HMS krav.
43. Område for avfallsbehandling	Nei				Jfr. okt 30-33.
44. Oljekatastrofeområde	Nei				
45. Ulykke med farlig gods til/fra/ved planområdet	Nei				
46. Ulykke i av-/påkjørslar	Ja/nei	2	4		Ja – Masseuttak/-transport Nei – etterbruk/lagervirksomhet
47. Ulykke med gående/syklende	Ja/Nei	2	4		Masseuttaket planlegges driftet med høy effektivitet og så raskt som mulig. Dette vil innebære svært stor trafikk mellom uttaket

Hendelse/Situasjon	Aktuelt	Sanns.	Kons	Risiko	Kilde/Kommentar/Tiltak
					og utskipingskaien på sjøsiden. Kryssingen av Fv7804 søkes å gjennomføre med minimal kjøring på fylkesveien. Driftsrelatert trafikk vil skje med store kjøretøy kontinuerlig. Det er god oversikt i området og lite annen trafikk. God sikt fra midlertidige adkomster. Beskjeden gange-sykling langs Fv7804 av barn pga skoleskyss. Gangferdsel forbi masseuttaket i anleggsfasen anbefales unngått, særlig barn/unge, aht mengden av tyngre kjøretøy som skal krysse vegen. Det er mulig å finne alternative turmål eller -ruter i anleggsfasen. Skoleturer til bunkerne i Brakkevegen bør skje fra vestsiden eller per bilskyss.
48. Andre ulykkespunkter langs veg eller bane	Nei				
49. Er tiltaket i seg selv et sabotasje-/terrormål?	Nei				
50. Potensielle sabotasje-/terrormål i nærheten?	Nei				
51. Annen virksomhetsrisiko (spesifiser)	Ja				Det forutsettes at entreprenør ivaretar gjeldende HMS-krav under anleggs- og byggesfaser.
52. A. Utfylling / rekkefølge	Ja	2	4		Sikringsgjerd, ref. pkt 10
53. B (f.eks riveavfall)	Nei				
54. C (f.eks byggegrop)	Ja	2	2		Jfr. pkt 10, 52

Aktuelle hendelser er plassert i risikodiagrammet under, tall henviser til type hendelse/situasjon;

- ROS-diagrammet under oppsummer risiko/sårbarhet tilknyttet tiltaket;

Konsekvens: Sannsynlighet:	1. Ubetydelig	2. Mindre alvorlig	3. Alvorlig	4. Svært alvorlig
4.Svært sannsynlig				
3. Sannsynlig		30-33, 35, 36		
2.Mindre sannsynlig				10, 46 - 47, 52, 54
1. Lite sannsynlig		1, 2		25

Aktuelle risikoreduserende og avbøtende tiltak oppsummeres for planlagt virksomhet;

1. Steinsprang og skredfare
 - Sannsynlighetene for skred eller ras er liten.
 - Ved tiltak i Sikkerhetsklasse S1 trengs det ikke å iverksette tiltak i terrenget eller bygninger for planlagt aktivitet (**masseuttak og lagervirksomhet**) med bakgrunn i at virksomhetene forutsettes å ha lite personell, masseuttaket er i tillegg et kortvarig tiltak.
 - Dersom etterbruken endres slik at sikkerhetsklassen også endres, må aktuelle avbøtende tiltak tilknyttet skred, redegjøres for i forbindelse med en byggesak.
2. Farlige terrengformasjoner
 - **Masseuttak**; medfører betydelig terrengskjæring som gir bruddkanter i terrenget/pallhøyder i opptil 15 meters høyde. Ved oppstart skal området sikres med gjerde for drift/produksjon av uttaket. Adkomstvei til masseuttaket skal stenges med låsbar bom når driften ikke er i gang. Gjerder skal settes opp rundt hele området; mot Fv7804 og terrenget på 3 sider.
 - **Lagervirksomhet**; Gjerder skal beholdes for å sikre høye og bratte skrån timer i uttakstomta. Gjerder settes opp rundt hele området; mot Fv7804, mot terrenget på 3 sider. Hvis lagerområdet ikke skal være avlåst, må det settes opp gjerder innen området etter behov for å unngå at det oppnås tilgang til pallhyllene eller andre horisontalflater med høydeforskjell.
3. Trafikk til-/fra anlegget på offentlig vei
 - **Masseuttak**; medfører betydelig tungtrafikk over en kortere periode. Adkomstene til/fra uttaket og ned til utskipingskaaien skal utformes iht vegnormalen og vil ivareta sikt krav. Men det er grunnet det store antallet av kjøretøy som krysser Fv7804, anbefalt at særlig barn og unge i anleggsfasen unngår unødig ferdsel forbi/langs tiltaket. Midlertidige adkomster skal fjernes som en del av lukkingen av masseuttaket.
 - **Lagervirksomhet**; trafikk til/fra dette området (- som i hovedsak forventes å bli tilknyttet næringsvirksomheten på sjøsiden av Fv7804) vurderes å bli liten og slik ikke innebære noen særskilt risiko. Plassering og utforming av endelig adkomst til uttaks-/lagertomta skal utformes iht, vegnormalen, avklares og godkjennes av vegeier.
4. Støy generert av aktivitet/virksomhet i tiltaksområdet
 - **Masseuttak**; drift/produksjon medfører betydelig støy over en kortere periode. Det er ønsket et effektiv/raskt uttak som innebærer at støyplagen ikke strekker seg over for lang tid. Støy fra uttak og transport/utskiping skal gjennomføres iht. T-1442 og med føringer fra utarbeidet støyrapport, slik at støykravene for boliger ivaretas. Dette innebærer at det gis tillatelse til ulik type aktivitet gjennom ukas 7 dager og ved ulike tidspunkt mellom kl 07 og kl. 23.
 - **Lagervirksomhet**; det forventes og forutsettes, at denne aktiviteten er av en slik karakter at det ikke generes støy til sjenanse for naboer/omgivelsene, T-1442 gjelder tilsvarende.
5. Landskapsbevaring og innsyn ift. terrenginngrep

Inngrepet i landskapet sett fra lang og kort sikt, vil bli mest dempet/hensynsfullt når følgende oppnås;

 - Volumuttaket begrenses så langt mulig opp til kote ca 40 i skrån timer.
 - Vegetasjon skal ivaretas rundt uttaket. LNF(R)-området skal ikke berøres/skades. Grensen for uttaksområdet settes etter avklart massebehov som innarbeides og legges til grunn for driftsplanen. Vegetasjonsbeltet skal legges inntil/langs avklart/endelig uttaksområde.
 - Revegetering (stedegen) på pallhyllene og ved på uttaksbunnen inntil pall/trapping.
 - Bearbeidelse og revegetering (stedegen) av bruddkanten.
 - Revegetering i vegggrunn langs Fv7804.
 - Material- og fargebruk på fremtidig bebyggelse tilpasses omgivelsene.

5 Innspill og merknader til tiltaket og planarbeidet

5.1 Innkomne merknader

Tabellen under oppsummerer innspill til planvarselet, med kommentarer. Merknader er vedlagt planforslaget.

Nr.	Avsender	Innspill/merknad og planleggers kommentar
1	Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE) 12.10.2018	<p>Innspill/merknad</p> <ol style="list-style-type: none"> PBL og byggt teknisk forskrift (TEK17) setter tydelige krav til sikkerhet mot flom, erosjon og skred ved planlegging og utbygging. Fagkyndig utredning av faren. Hensyn til klimaendringer skal også vurderes. Ut fra framtidig planlagt bruk, må det gjøres en konkret vurdering av hvilket sikkerhetsnivå området skal tilrettelegges for, redegjøres for ev. sikkerhetstiltak ved etablering og drift av området. Positivt at sikker byggegrunn skal dokumenteres og at risiko knyttet til skredfare skal utredes i konsekvensutredningen. Generelt er det allmenne interesser knyttet til vassdrag og grunnvann, tiltak kan utøse konsesjonsplikt etter vannressursloven. Dersom adkomsten til massetaket blir anlagt over gnr/bnr 107/2, er det positivt at kryssing av bekker og myr skal vurderes nærmere. Hvis planen kommer i berøring med energiinteresser, bør berørte energiselskap involveres tidlig. Det er ei kraftledning i luftspenn over planområdet som må hensyntas. NVE legger til grunn at kommunen vurderer om planen ivaretar nasjonale og vesentlige regionale interesser. <p>Kommentar</p> <ol style="list-style-type: none"> Skredfare er utredet særskilt, rapport vedlagt. Sikkerhetsklasse for tiltak i området fremgår av skredvurdering Jfr. ressurskartlegging og skredvurdering. Tiltaket er lagt utenfor myrer og vannveier. Avklaringer gjort med Hålogaland kraft, Telenor og Bredbånds-fylket Troms omkring eksist. nett/anlegg og påkrevd omlegging. Tas til orientering.
2	Sametinget 15.10.2018	<p>Innspill/merknad</p> <ol style="list-style-type: none"> Kan ikke se at det er fare for at tiltaket kommer i konflikt med samiske kulturminner. Har derfor ingen merknader til planen. Minner om aktsomhetsplikten jfr. kulturminneloven §8,2. ledd, og at samiske kulturminner før 1917 er automatisk fredet jfr. kml §4,2. ledd. <p>Kommentar</p> <ol style="list-style-type: none"> Tas til orientering. Tas til orientering.
3	Troms fylkeskommune, Stabssjef 23.10.2018 Kulturetaten 01.08.2019	<p>Innspill/merknad</p> <ol style="list-style-type: none"> Kulturminneetaten meldte behov for befaring. Friluftslivsinteresser bør kartlegges og beskrives nærmere. Etterlyser en beskrivelse av friluftslivsaktivitetene, også utenfor plangrensene. Friluftslivsaktivitetene i tilknytning til planområdet må inkl. i arbeidet med konsekvenser for landskap. Oppfordrer til at det sikres gode adkomster til fjæra i rimelig avstand til masseuttaket og næringsområdet. <p>Kommentar</p> <ol style="list-style-type: none"> En arkeologisk befaring av planområdet ble gjennomført sommern 2019, undersøkelser/resultat fremkommer av vedlagt rapport. Det ble

		<p>ikke påvist noen nye automatisk freda kulturminner. Konstruksjoner og strukturer fra 2. verdenskrig inkl. minnested for tysk soldat ligger utenfor tiltaksområdet og blir ikke berørt.</p> <ol style="list-style-type: none"> Se kap 2,2, 4.7. Kommunen har laget turkart over Rolla + Andørja. som pkt over. Opphold ved sjøen nær tiltaket har ikke vært vanlig grunnet beliggenheten. På sjøsiden av tiltaket er et næringsområde under utbygging.
4	<p>Statens vegvesen 24.10.2018</p>	<p>Innspill/merknad</p> <ol style="list-style-type: none"> Det må redegjøres for trafikkmengde/-økning planlagte utbygging vil skape, sammenlignet med dagens utnyttelse av området. Konsekvenser for veinett og ulike trafikantgrupper må redegjøres. Avkjørsel/kryss skal reguleres og opparbeides iht. vegnormal N100 og V121. Plassering av ny avkjørsel må tilpasses eksist. regulerte adkomster på motsatt side av fylkesveien. Fylkesveien må reguleres til samferdselsanlegg. Føringer for formål, formålgrenser og avstandskrav til vei. Planen skal vise byggegrenser for hvert enkelt byggeområde. Det skal avsettes tilstrekkelig trafikkareal innenfor planområdet til interne veier, parkering, snøopplag og manøvrering. Ingen merknader på nåværende tidspunkt. Vil kunne gi en mer konkret uttalelse til detaljert planforslag. <p>Kommentar</p> <ol style="list-style-type: none"> Masseuttaket blir tidsbegrenset, men vil gi stor trafikk med anleggskjøretøy/lastebiler til utskipingskaaien, krysser Fv7804. Dialog er gjennomført med Statens vegvesen om løsninger. Jfr. pkt over/2. Ivaretas iht føringer for bygging langs fylkesveien Bli ivaretatt og sikres gjennom planbestemmelsene for etterbruken. Tas til orientering.
5	<p>Kystverket 26.10.2018</p>	<p>Innspill/merknad</p> <ol style="list-style-type: none"> Kystverket i Troms og Finnmark har p.t. ingen kommentar. Henviser til uttalelse til detaljreguleringsplan for Ånderkleiva næringsområde datert 26.10.2018. <p>Kommentar</p> <ol style="list-style-type: none"> Tas til orientering.
6	<p>Direktoratet for Mineralforvaltning (DMR) 29.10.2018</p>	<p>Innspill/merknad</p> <ol style="list-style-type: none"> Positivt at masseuttaket planlegges i middelbar nærhet til næringsområdet i Ånderkleiva. Naturressurser (stein) er et viktig utredningstema. Positivt at det legges opp til en tidlig kartlegging av ressursen. Det bør tas landskapshensyn ved fastsetting av planavgrensningen og området for uttak av stein. Negative fjernvirkninger bør vurderes. Forholdet mellom mineralloven og plan- og bygningsloven. Arealavklaringen for massetaket gis i reguleringsplanen. Uttaket er definert som konsesjonspliktig etter mineralloven. Søknad sendes DMF, og skal inneholde en driftsplan. Sikring, skjerming og etterbruk. I reguleringsplanen må det settes av tilstrekkelig areal for sikringstiltak og for tilsyn og vedlikehold av disse. Vegetasjonsskjerm for å hindre innsyn, belastninger knyttet til støv og støy. Etterbruk og istandsetting av området etter avsluttet uttak bør framgå av reguleringsplanen.

		Kommentar <ol style="list-style-type: none">1. Tas til orientering.2. Steinressursen redegjøres for i vedlagt ingeniørgeologisk rapport..3. Jfr. tema landskap og føringer i bestemmelsene.4. Tas til orientering og etterretning.5. Tas til orientering. Entreprenør utarbeider driftsplan6. Ivaretas i plankartet og må inngå i driftsplanen.
7	UL Yggdrasil 27.10.2019	Innspill/merknad <ol style="list-style-type: none">1. Styremøte avholdt 27.11.2018. Behandlet planvarselet og har ingen innvendinger til tiltaket. Kommentar <ol style="list-style-type: none">1. Tas til orientering.
8	Fylkesmannen i Troms 05.11.2018	Innspill/merknad <ol style="list-style-type: none">1. I planvarsel er det redegjort for de vurderinger som er gjort ift KU-forskriften, aktuelle problemstillinger og behov for utredninger. Oversikten er tilfredsstillende, FM har ingen ytterligere merknader. Kommentar <ol style="list-style-type: none">1. Tas til orientering.