

MØTEINNKALLING

Formannskap

Dato: 12.03.2020 kl. 09:00
Sted: Kommunestyresalen
Arkivsak: 19/00345
Arkivkode:

Mulige forfall meldes snarest til ordføreren.
Dag.sigurd.brustind@ibestad.kommune.no

SAKSKART			Side
Saker til behandling			
17/20	18/00267-13	Reguleringsplan Ånderkleiva masseuttak - gbnr 107/1 - Offentlig høring	2
18/20	17/00395-41	Godkjenning av Ibestad kommunes Kommuneplanens samfunnsdel	7
19/20	19/00175-3	Søknad om tillatelse til tiltak innenfor 100-metersbeltet - naust - gnr 91 Ibestadvannet - Johan Steen	9
20/20	19/00314-89	Valg av meddommere til Hålogaland lagmannsrett for perioden 1.1.2021 til 31.12.2024	14
21/20	19/00039-17	Omstilling bofellesskap - nye tjenester.	16
22/20	19/00030-31	Styrings,- drøftings- og orienteringssaker - Formannskapsmøte 12.03.2020	22

Hamnvik, 06.03.2020

Dag Sigurd Brustind
ordfører

Saker til behandling

17/20 Reguleringsplan Ånderkleiva masseuttak - qbnr 107/1 - Offentlig høring

Arkivsak-dok. 18/00267-13
Arkivkode. B
Saksbehandler Trond Hanssen

Saksgang	Møtedato	Saknr
1 Formannskap	12.03.2020	17/20

Forslag til vedtak/innstilling:

1. I medhold av Plan- og bygningslovens § 12 – 10 vedtar formannskapet i Ibestad kommune å fremme forslaget til «Ånderkleiva Masseuttak» med tilhørende planbeskrivelse og reguleringsbestemmelser for offentlig høring i 6 uker.
2. Eventuell merknadsbehandling, justering av plandokumenter, møteaktivitet etc. fram til eventuell 2. gangs behandling utføres av forslagsstiller.

Vedlegg:

1. Planbestemmelser
2. Planbeskrivelse
3. Plankart
4. Naturmangfold
5. Skredfarevurdering
6. Geologisk rapport
7. Arkeologisk rapport
8. Støyberegning
9. Støykart 7 stk
10. Planvarsel
11. Referat oppstartsmøte

Kort beskrivelse av saken

Ibestad kommune ønsker å etablere et masseuttak ved Ånderkleiva. Uttaket skal knyttes til bygging av ny infrastruktur i Engenes havn, med ny hovedmolo og sekundærmolo samt utskipningskai/skjermingsmolo i Ånderkleiva næringsområde.

Massetaket vil være i form av sprengt stein, tatt ut i dagbrudd i planområdet østre del. Massene skal dekke behovet til bygging av moloene i Engenes havn og i Ånderkleiva næringsområde. Uttaksområdet planlegges etter uttak, benyttet til lagring, utvendig på terreng og/eller i bygninger, og vil være tilknyttet virksomheten på sjøsiden av fylkesveien vis-a-vis uttaket. Behovet for eventuell deponering av stein og/eller topplagsmasser vurderes nærmere ved utarbeidelse av driftsplan i

forbindelse med etterbruken. Terrengtilpasning med revegetering anses som aktuelt ved bruddkant og i randsonene av masseuttaket der terrenget nedtrappes og eventuelt på horisontalflaten av pallene.

Fakta i saken

Det ble avholdt forhåndskonferanse/oppstartsmøte mellom PNU ved Ibestad kommune og Norconsult 4.8.2018.

Oppstarten ble varslet av Norconsult med brev og annonse 28.9.2018.

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 utskipningskai 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. Ibestad 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.

Vurdering

Området er avsatt som H710-2 i kommuneplanens arealdel der det er avsatt til virksomhet som dagbrudd. Planforslaget er dermed i følge våre vurderinger iht. overordnet plan.

Planforslaget skal følge arealplanens krav til detaljregulering for dette området.

Planområdet for Ånderkleiva masseuttaksområde vurderes å inneha noe verdi for naturmangfold, jmfør figur 3 i vedlegg 4, Naturmangfold. 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. Skogen er ikke vurdert med hensyn til skogdrift per dato. Grunneier vurderer å benytte takstfolk til vurdering av grana før den hogges.

Iht. Naturmangfoldloven § 7, kreves det at vurderingen og vektleggingen av prinsippene skal framgå av beslutningen. Det innebærer en plikt til å synliggjøre hvordan prinsippene er vurdert i den enkelte sak, i hvilken grad de er relevante, og hvilken vekt de er tillagt.

Dersom planvedtaket berører prioriterte arter, truede eller nær truede arter på Norsk rødliste for arter, naturtyper som er truet eller nær truet på Norsk rødliste for naturtyper, verdifulle naturtyper Norge har et særlig ansvar for, skal prinsippene i §§ 8-12 tillegges større vekt.

Alle planvedtak etter plan- og bygningsloven bygger på en interesseavveiling. Hvilken vekt prinsippene i §§ 8 - 12 i naturmangfoldloven, sammen ved forvaltningsmålene i §§ 4 og 5, blir tillagt i denne avveilingen, avhenger av hvilke naturmangfoldverdier som finnes, i hvilket omfang de vil bli berørt og av andre hensyn i saken.

Kravet i § 8 om at saken skal baseres på eksisterende og tilgjengelig kunnskap, kan dermed anses som oppfylt, og det foreslåtte næringsområdet vil derfor ikke komme i særlig konflikt med denne type naturmangfold.

Ut fra eksisterende bruk berøres lite naturmangfold for planområdet. §§ 9-12 kan derfor tillegges mindre vekt og kommenteres ikke ytterligere.

Det er i utgangspunktet den som søker om en tillatelse, som har ansvaret for å fram-skaffe kunnskap om naturmangfoldet og effekten av tiltaket. Dette følger av alminnelig forvaltningsrett.

Det er foreslått avbøtende tiltak tilknyttet vilt, flora og fauna i vurderingen om Naturmangfold. Disse tiltakene vurderes som gode i forhold til etterbruk og opprydding etter endt drift.

Gjennom høring og offentlig ettersyn kan eventuelle merknader komme inn til 2. gangs behandling av reguleringsplanen.

Helse og miljø:

Reguleringsplanforslaget vurderes til ikke å få negative konsekvenser for helse eller miljø.

Personell:

Ingen konsekvenser

Økonomi:

Utvikling av næringsområder i lbestad er en viktig investering for utvikling og sysselsetting i kommunen.

Kommunedirektørens konklusjon:

Kommunedirektøren mener at denne reguleringsplanen er særdeles viktig i forbindelse med videre utvikling av Engenes havn. Nærheten til havna er essensiell for å kunne realisere utbygging av ny molo.

Området kan etter at havnen er ferdig utbygd benyttes til videre utvikling av næringene i området.

Kommunedirektøren anbefaler derfor formannskapet å vedta å fremme reguleringsplan for Ånderkleiva masseuttak til offentlig høring og ettersyn.

Vedlegg til sak



Planid 5413
-2018002_Ånderkleiv



PlanID
5413-2018002_Ånde



PlanID
5413-2018002_Ånde



Regulering
Ånderkleiva masseutt



Regulering
Ånderkleiva masseutt



Regulering
Ånderkleiva masseutt



Regulering
Ånderkleiva masseutt



Regulering
Ånderkleiva masseutt



Regulering
Ånderkleiva masseutt



Regulering
Ånderkleiva masseutt



Regulering
Ånderkleiva masseutt



Regulering
Ånderkleiva masseutt



Regulering
Ånderkleiva masseutt



Regulering
Ånderkleiva masseutt



Regulering
Ånderkleiva masseutt



Ånderkleiva
Masseuttak_Planvars



Ånderkleiva
Masseuttak_ref. Opp

DETALJREGULERING ÅNDERKLEIVA MASSEUTTAK

FORSLAG TIL PLANBESTEMMELSER

PlanID: **5413 - 2018002**
 Dato for siste revisjon: 28.02.2020
 Dato for kommunestyrevedtak:

§1 GENERELT

1.1 Planavgrensning

Det regulerte området er vist med reguleringsgrense på plankart merket PlanID 5413 - 2018002, datert 28.02.2020. Planområdet omfatter deler av eiendommene gnr 107/bnr 1, 7, 2 og bnr 69.

1.2 Planområdets arealformål iht. Plan- og bygningsloven § 12-5:

- Kombinert bebyggelse og anlegg - BKB (Pbl § 12-5 pkt. 1)
 - Råstoffutvinning – steinbrudd og masseuttak
 - Lager
- Samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur (Pbl § 12-5 pkt. 2)
 - Veg (o_SKV og f_SV)
 - Annen veggrunn – teknisk anlegg o_SVT
- Grønnstruktur (Pbl § 12-5 pkt. 3)
 - Vegetasjonsskjerm (VS)
- Landbruks-, natur og friluftsområder, samt reindrift (Pbl § 12-5 pkt. 5)
 - Landbruk-, natur og friluftsområde LNF(R)
- Hensynssone (Pbl § 12-6)
 - Faresone (H310) Ras og skred
 - Faresone (H370) Høyspentanlegg
- Bestemmelsesområde (#1 og #2) (Pbl §12-7 pkt 2)
 - Områder langs Fv 7804 for begrenset masseuttak.

§ 2 FELLES BESTEMMELSER

2.1 Miljøforhold

Det tillates ikke å ta i bruk LNF(R)-områdene utenfor masseuttaket, til deponering av masser, lagring av utstyr/maskiner eller å bruke dette området i forbindelse med fremtidig næringsaktivitet. Ufiltrert eller urensset avrenning til LNF(R)-området tillates ikke. Det skal utvises aktsomhet under drift av masseuttak av masser og påfølgende næringsvirksomhet for å unngå at arter, naturtyper og økosystemer i områdene rundt tiltakene påføres skade.

2.2 Skredfare

Skredfarevurdering for reguleringsplanen, dok.nr 5185386 INGCEO-02, versjon J01 av 08.01.2020, legges til grunn for planlagt virksomhet; masseuttak forut for lagervirksomhet. Jfr faresone i plankart. Uttaksområdet er vurdert å ha tilstrekkelig sikkerhet for alle skredtyper (steinsprang, snøskred, sørpeskred, jord- og flomskred) i henhold til sikkerhetsklasse S1 for masseuttak og lagervirksomhet.

Planlagt etterbruk for området er utvendig lager og lagerbygning med lite personopphold. Dersom det i ettertid gjøres endringer for type etterbruk av området, med etablering av bygninger for varig opphold, må det utføres en ny eller supplerende skredfarevurdering i forbindelse med byggesaken.

2.3 Kulturminner

Dersom det under arbeid i marken kommer frem gjenstander eller andre levninger som viser eldre aktivitet i området, må arbeidet stanses og kulturminnemyndigheten i Troms og Finnmark samt Sametinget varsles i henhold til Kulturminneloven § 8, 2. ledd.

2.4. Landskap og terrenginngrep

Av hensyn til omkringliggende landskap og bebyggelse skal terrenginngrep skje mest mulig skånsomt. Eksisterende vegetasjon utenfor tiltaksområdet skal bevares.

§ 3. KOMBINERT BEBYGGELSE OG ANLEGG - BKB – Råstoffutvinning / Lager

3.1 Råstoffutvinning, steinbrudd – masseuttak

3.1.1 Generelt

Innenfor området skal det tas ut masser til infrastruktur. Infrastrukturen utgjør hoved- og sekundærmolo i Engenes havn og utskipingsmolo/skjermingskai for næringsområdet i Ånderkleiva inklusive tilhørende masser for terrengtilpasning. Uttakets volum skal være i henhold til reelt behov og fastsatt i driftsplanen og konsesjon.

Innenfor området kan det foregå sprenging, pigging, knusing, sortering, lagring og uttransportering av masser. Det tillates mellomlagring av grus- og steinmasser til videre bearbeiding. Interne vegger i tilknytning til driften kan anlegges etter behov innenfor formåls grensen. Toppdekket for istandsetting og revegetering av området, kan mellomlagres i uttaksområdet.

Tilhørende produksjonsanlegg slik som knuseverk, samt midlertidige brakker og bygninger i tilknytning til drifta tillates oppført. Knuseverket plasseres til enhver tid slik at det står mest mulig skjermet for nærliggende boliger. Overnattingsbrakker tillates ikke.

Endelig bunnkote etter avsluttet uttak, fastsettes i driftsplanen. Bruddvegger skal avsluttes med stabil veggvinkel og tilstrekkelig brede sikringshyller.

3.1.2 Driftsplan

Det skal utarbeides driftsplan og innhentes driftskonsesjon fra Direktoratet for mineralforvaltning før det kan settes i gang drift av masseuttaket. Drift skal skje i samsvar med konsesjon og godkjent plan og etter lov om erverv og utvinning av mineralressurser.

Utskiping av masser fra uttaket skal gjøres via regulert utskipingskai (molo) i Ånderkleiva masseuttak, ref. planID 2001801, Engenes næringsområde, Ånderkleiva.

3.1.3 Utforming av uttaksområdet

Endelig uttaksvolum avklares i forbindelse med detaljprosjektering av infrastrukturen. Inngrepene skal ligge innenfor formåls grensen og ikke under kotenivå som fremgår av godkjent driftsplan.

Uttaksområdet skal klargjøres i eventuelle etapper i henhold til driftsplanen.

Virksomhet som skaper støy og støv skal anlegges slik at terrenget og bruddkanten samt vegetasjon i størst mulig grad vil skjerme aktivitetene i bruddet og for å begrense innsyn.

Bruddkantene og kantsonene mot tiliggende formål skal avrundes og planeres. Avdekkingsmasser skal tas av og lagres i deponi innenfor det regulert området for senere tilbakeføring og revegetering.

3.1.4 Støy

Støy fra masseuttaket til tilgrensende bebyggelse ivaretas i henhold til retningslinjer for behandling av støy i arealplanlegging, T-1442 og forurensingsforskriften samt støyrapport 5185386, Dok.nr RIA-01, versjon J01, 20.12.2019.

Masseuttak og produksjon skal søkes organisert slik at bruk av ryggealarm minimeres.

3.3.5 Støv

Uttaket skal drives i henhold til forurensningsforskriften kap. 30 «Forurensninger fra produksjon av pukk, grus, sand og singel.» Uttaksområder skal sikres med nødvendige avbøtende tiltak for å unngå forurensning og miljøulempere jfr. godkjent driftsplan.

Åpne lagre av masser skal plasseres slik at de blir minst mulig utsatt for vind som kan gi støvflukt. Ved fare for støvflukt, skal vanningsanlegg brukes for å dempe støv fra knusing, sikting og transport.

3.1.6 Avrenning

Prosessvann uten miljø- eller helseskadelige stoffer/egenskaper kan slippes til ferskvannsresipient dersom maksimalkonsentrasjonen av faststoff/suspendert stoff (SS) i utslippspunktet er under 50 mg/l og dersom utslippet ikke medfører nedslamming av resipienten, jfr. forurensningsforskriftens § 30-6. Ved konsentrasjon av SS over gitte grenseverdier skal prosessvann/avrenning fra masseuttaket føres til sedimenteringsbasseng med tilstrekkelig kapasitet til å kunne felle ut faste stoffer før vannet ledes ut i eksisterende bekkedrag. Utslippet skal ikke påvirke vannkvaliteten i primærresipient slik at tilstandsklassen for resipienten endres.

3.1.7 Andre forurensninger

Forurensning i forbindelse med produksjon i masseuttaket skal ligge innenfor gjeldende krav i forurensningsforskriften.

3.1.8 Avfallshåndtering

Vanlig avfall og alt avfall i tilknytning til drift av masseuttaket skal håndteres i henhold til gjeldende renovasjonsordning.

3.1.9 Miljøoppfølging

Driftsplanen skal iht veileder i pkt 4.4. og 4.5 redegjøre for miljøvaretagelse og oppfølging under anleggs- og driftsfasen og ved opprydning. Planen skal vise hvordan miljømål og miljøkrav innarbeides og følges opp når det gjelder støy, vibrasjon, forurensning, heri støv, landskap (herunder arrondering og revegetering), naturmiljø, nærmiljø og avfallshåndtering.

3.1.10 Driftstider og varslingsrutine

Føringer for driften følger av T-1442 og støyrapport 5185386, Dok.nr RIA-01, versjon J01, 20.12.2019. Entreprenøren skal utarbeide driftsplan i forbindelse med konsesjonssøknad. Dersom driftsplanen avviker vesentlig fra driften som er lagt til grunn i foreliggende støyberegninger, skal det gjennomføres nye og/eller supplerende støyberegninger i forbindelse med konsesjonssøknaden.

I driftsplanen og konsesjonssøknaden avklares og fastsettes driftstidene for masseuttaket. Dagtid regnes fra kl. 07 til kl.19, kveld regnes fra kl. 19 til kl. 23. Det tillates ikke aktivitet på helligdager, inklusiv romjula og påskeferieuka.

Masseuttakets driftstider varsles av kommunen på kommunens hjemmeside og facebookside. Eventuelt arbeid som ønskes eller må gjøres utenfor tidspunkt fastsatt i driftsplan og gitt konsesjon, må varsles kommunen på forhånd i rimelig god tid med hensyn til videre formidling til berørte parter.

3.1.11 Sikring

Uttaksområdet skal gjerdes inn før igangsetting av tiltaket. Høye og bratte skråninger innen uttaket skal sikres løpende med gjerde hvis/etter behov under anleggsfasen. Adkomst-/vei til masseuttaket skal stenges med låsbar bom/port når driften ikke er i gang.

3.1.12 Avslutning og etterbruk

Ved avslutning av uttaket skal området være istandsatt i samsvar med godkjent driftsplan. Området skal ryddes for maskiner, utstyr, skrapmasser og lignende. Midlertidige bygninger til driften av uttaket skal fjernes med mindre de skal nyttes videre som næringsbebyggelse i forbindelse med etterbruk.

Uttaksbunnen ved bruddbunn, pallhyller og bruddkantene skal tilføres vekstjord fra avdekkede masser i planområdet slik at revegetering kan skje naturlig. Dersom det er praktisk mulig skal dette gjøres etappevis etter hvert som arbeidet skrider frem. Bruddkanten skal behandles slik at den gis mulighet for å tilbakeføres til skog, eventuelt avrundes. Tilsvarende gjelder for randsonen avsatt som vegetasjonsskjerm, dersom den kommer til skade eller blir berørt under uttaket. Ved istandsetting endres arealformål for områdene steinbrudd og masseuttak til lagervirksomhet.

3.1.13 Skredfare

Skredfarevurdering for reguleringsplanen, 5185386 dok.nr INGCEO-02, versjon J01 av 08.01.2020 av Norconsult AS, gir føringer for bruk av BKB. Masseuttak er forutsatt å tilhøre sikkerhetsklasse S1 på grunn av forventet lite personopphold.

3.2 Lager

3.2.1 Generelt

Etterbruk av uttaksområdet. Innenfor formålet tillates etablert lager, lagerhaller og utvendig lagring samt tilhørende tekniske anlegg, heri trafo. Innenfor området skal det avsettes areal til parkering for ansatte og driftskjøretøy samt tilstrekkelig areal for manøvrering og transport tilknyttet virksomheten.

3.2.2 Utnyttelse, plassering, byggehøyder og utforming

Bygg og anlegg skal ligge innenfor formålsgrensen og ikke under kotenivå som det fremgår av godkjent driftsplan for masseuttaket.

Bygninger skal utformes slik at de fremstår som helhetlig, og med felles trekk i volum og eksteriør med hensyn til bygningers bruk, plassering, utforming, høyder og materialbruk. Bygningene inklusive takflater, skal gis materialvalg og farger som virker avdempende mot vegetasjonen og landskapet rundt. Det skal benyttes ikke-reflekterende materialer. Dette kravet kan fravikes ved bruk av energibesparende materialer som solcellepanel eller lignende.

Tillatt utnyttingsgrad er 90%BYA og inkluderer parkeringsareal. Byggehøyde, ok tak er + 26 m.o.h. Mindre enkeltlement med arkitektonisk eller teknisk begrunnelse kan overskride byggehøyden.

Utendørs belysning av lagerområdet, skal skjermes mot himmelen. Belysningen skal ikke blende naboer eller kjørende langs fylkesveien. Lysarmaturer skal ha optikk som er tilpasset driftsbehov og de skal ikke lyse opp området/objekter langt fra der de er monterte. Det skal benyttes lave master for å minimere uttrykket fra belysningsutstyret. Anlegget skal ikke etableres med utendørsbelysning som medfører at anlegget er synlig i lang avstand fra sjøen eller frå Engenesodden.

3.2.3 Søknad om tiltak

Søknad om byggetillatelse skal inneholde situasjonsplan som viser bygningers plassering, parkering, gang- og kjøremønster, vann, overvann og avløpsanlegg/VOA-plan, belysning mv.

3.2.4 Støy

For utendørs og innendørs støynivå skal prinsipper og støygrenser i Miljøverndepartementets retningslinje T-1442 og forurensingsforskriften, gjøres gjeldende de ulike tiltakene i området.

3.2.5 Miljøforhold

Infrastrukturen skal etableres slik at den forhindrer utslipp av skadelige og forurensende stoffer. All avrenning fra området skal ivaretas i tråd med forurensingslovens bestemmelser.

3.2.6 Sikring

Høye og bratte skråninger rundt næringsområdet, skal sikres med gjerde tilpasset næringsvirksomheten. 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.

3.2.7 Skredfare

Skredfarevurdering for reguleringsplanen, 5185386 dok.nr INGCEO-02, versjon J01 av 08.01.2020 av Norconsult AS, gir føringer for bruk av BKB. Etterbruken av masseuttaket er definert som utvendig lager og lagerbygg med lite personopphold. I henhold til TEK 17 sine preaksepterte ytelser tilhører lagerbygg med lite personopphold sikkerhetsklasse S1.

§ 4 SAMFERDSELSANLEGG OG TEKNISK INFRASTRUKTUR

4.1 Vei - Generelt

Det skal tillates å etablere midlertidig adkomstveier fra Fv7804 til masseuttaket langs uttaket. Adkomstene skal være utformet for å ivareta aktuelle kjøretøy og siktforhold. Endelig plassering av adkomstene skal tilpasses driften av masseuttaket og skal godkjennes av vegeier. Adkomstene skal fjernes når driften av masseuttaket samt tilkjøring av masser til ny infrastruktur, er ferdigstilt.

Det skal i tillegg i forbindelse med masseuttaket og transport til utskipingskaaien, tillates å etablere en midlertidig adkomstvei fra Fv7804 til næringsområdet ved sjøen (ref. ref. planID 2001801, Engenes næringsområde, Ånderkleiva). Adkomsten skal være utformet å ivareta aktuelle kjøretøy og siktforhold. Endelig plassering av adkomsten skal tilpasses driften av masseuttaket og godkjennes av vegeier. Adkomsten skal fjernes når driften av masseuttaket samt tilkjøring av masser er ferdigstilt.

4.2 Vei (o_SKV)

Området benevnt o_SKV omfatter deler av Fylkesvei 7804 og er offentlig.

4.3 Vei (f_SV1)

Utgjør adkomstvei til fremtidig næringsbebyggelse. Adkomsten skal være utformet iht. veinormalen. Endelig plassering av adkomsten skal godkjennes av vegeier. I frisktsonene skal det ikke være sikthindrene vegetasjon, gjerder, murer eller lignende med høyde over 50 cm over vegens planum.

4.4 Annen veggrunn og tekniske anlegg Vei (o_SVT_1 - 2)

Utgjør offentlig veggrunn langs Fv 7804 til tekniske anlegg, grøfter, skråninger, grøntanlegg og snøopplag med bredder som avsatt i plankartet. Arealene skal ikke bebygges eller brukes til lagring. Jfr §8 Bestemmelsesområder.

4.5 Annen veggrunn og tekniske anlegg Vei (f_SVT_3 - 4)

Utgjør veggrunn langs Fv 7804 for tekniske anlegg, grøfter, skråninger, grøntanlegg og snøopplag med bredder som avsatt i plankartet. Arealene skal ikke bebygges eller brukes til lagring. Jfr §8 Bestemmelsesområder.

§ 5 GRØNNSTRUKTUR – Vegetasjonsskjerm (VS)

Eksisterende vegetasjon i området rundt tiltakstomten, skal bevares og skjermes for inngrep under uttak/driften. Vegetasjonsbeltet skal skjerme omgivelsene for innsyn i tiltakstomten. Etter avsluttet masseuttak og tilbakeføring skal skjermingssonen istandsettes og revegeteres hvis den er skadet.

Det tillates beplantning av lokale arter i grønnsonen, dersom det er behov eller ønske om å forbedre skjermingseffekten. Det tillates satt opp sikringsgjerde og etablert teknisk infrastruktur innen VS.

Vegestasjonsskjermen skal etableres/tilpasses det reelle uttaksområdet som fastsettes i driftsplanen.

§ 6 LANDBRUKS-, NATUR OG FRILUFTSOMRÅDE (SAMT REINDRIFT)

Det tillates ikke inngrep eller fritidsbebyggelse i LNF(R)-området rundt masseuttaket eller fremtidig næringsområde. Vegetasjon skal bevares av hensyn til skjerming og innsyn til næringsområdet fra turområder og langs Brakkevegen. Inngrep i terreng ut over normal jord- eller skogbruksdrift tillates ikke. Eventuelle driftsveger for landbruket, skal godkjennes av landbruksmyndigheten i kommunen.

Deler av området har verdi som dreneringsareal for omkringliggende fjell og åsrygger. Det tillates grøfting og tiltak langs fylkesveien for å sikre at vannføring til stikkrenner sikres. Dimensjonering av stikkrenner er av betydning for gjenising og for å unngå at fylkesveien oversvømmes. Inngrep for omlegging og etablering av høyspentanlegg og annen teknisk infrastruktur i grunnen, må gjøres slik at naturinngrep blir minst mulig og slik at skjermende vegetasjon blir beholdt.

Grensen for LNFR skal etableres/tilpasses det reelle uttaksområdet som fastsettes i driftsplanen.

§ 7 HENSSYNSSONER

7.1 Faresone (H310) Ras og skred

Utgjør sone med risiko for ras og skred. Skredfarevurdering for reguleringsplanen, 5185386 dok.nr INGCEO-02, versjon J01 av 08.01.2020, gir føringer for bruk av BKB. Planlagt bruk er masseuttak forut for lagervirksomhet. Masseuttak er forutsatt å tilhøre sikkerhetsklasse S1 på grunn av forventet lite personopphold, samt kortvarig drift. I henhold til TEK 17 sine preaksepterte ytelser tilhører lagerbygg med lite personopphold sikkerhetsklasse S1.

7.2 Faresone (H370) - Høyspent

Utgjør faresoner for høyspent som henholdsvis luftlinje. I faresonen er det ikke tillatt med terrenginngrep eller oppført bygninger.

Masseuttak/lagervirksomhet innenfor BKB innebærer omlegging av høyspentlinje. Luftnett som omlegges er planlagt lagt i grunnen i kabel rundt BKB. Traséløsning for omlagt høyspent avklares i forbindelse med endelig avklaring av uttaksvolumet som definerer avgrensningen av BKB.

Anlegg i kabel forlegges ihht renblad RENblad 9000-Kabel-Montajse (v3.6) og RENblad 9010 – Distribusjonsnett kabel – Kabelroer utførelse (v1.5).

Veier og grøfter kan opparbeides dersom det ikke kommer i konflikt med trekkør, distribusjonsnett og annet i linja. Høyspentkabel langs Fv7804 skal plasseres minimum 3 meter fra veiskulder.

Ved bygging nær kraftledningen må en ta hensyn til gjeldende byggeforbudssone etter regelverket til Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap.

§ 8 Bestemmelsesområde (#1 og #2)

Utgjør arealer langs Fv 7804 hvor det tillates begrenset masseuttak. Det tillates uttatt masser i områdene #1 og #2 ned til vegnivå. Arealene skal etter uttak utgjøre vegareal «Annen veggrunn» o_SVT 1 og 2 og f_SVT 3 og 4, jfr. punkt 4.4, og omfatter tekniske anlegg, grøfter, skråninger, grøntanlegg og snøopplag med bredder som avsatt i plankartet.

§ 9 Rekkefølgebestemmelser

- Driftsplan inklusiv avslutningsplan, skal være godkjent av Direktoratet for Mineralforvaltning før igangsettingstillatelse for masseuttaket kan gis.
- Drift av masseuttaket skal skje i samsvar med konsesjon og godkjent driftsplan og etter lov om erverv og utvinning av mineralressurser
- Nødvendige tillatelser fra forurensningsmyndighetene til drift av masseuttaket skal foreligge.
- Løsninger for omlegging av teknisk infrastruktur, heri høyspent, til kabler i grunnen, må være avklart med alle nett- og anleggseiere/-leverandører, før masseuttak kan igangsettes. Tilsvarende gjelder for utførelse og gjennomføring av omleggingen.

SIAK 17/20-v2

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: Ibestad 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 Amtsen 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

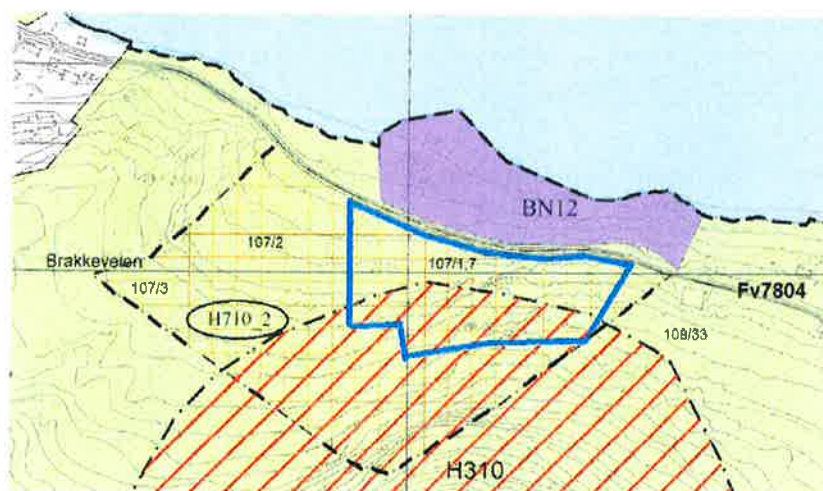
- 2018 Statlige plantreningslinjer for klima- og energiplanlegging og klimatilpasning
- 2014 Statlige planretningslinjer for samordnet bolig-, areal- og transportplanlegging
- 2009 Statlige planretningslinjer for klima- og energiplanlegging i kommunene
- 1995 Rikspolitiske retningslinjer for å styrke 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.

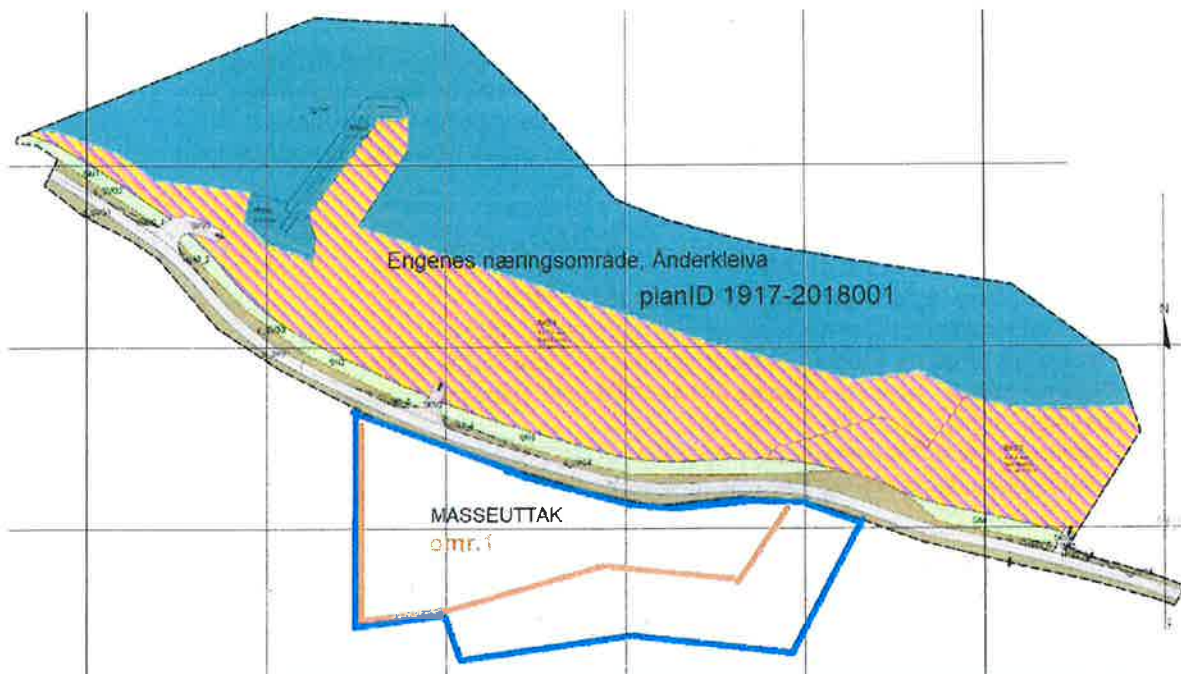


Utsnitt KPA; Etter ressurskartlegging av H710_2 er østre del av uttaksområdet vurdert best egnet for uttak av stein. Blått merket område foreslås regulert for masseuttak, det ligger innenfor området avsatt til dagbrudd. Kommuneplanens arealdel setter krav om at området til steinbrudd/-uttak må konsekvensutredes 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 næringstiltakets egen bruk.



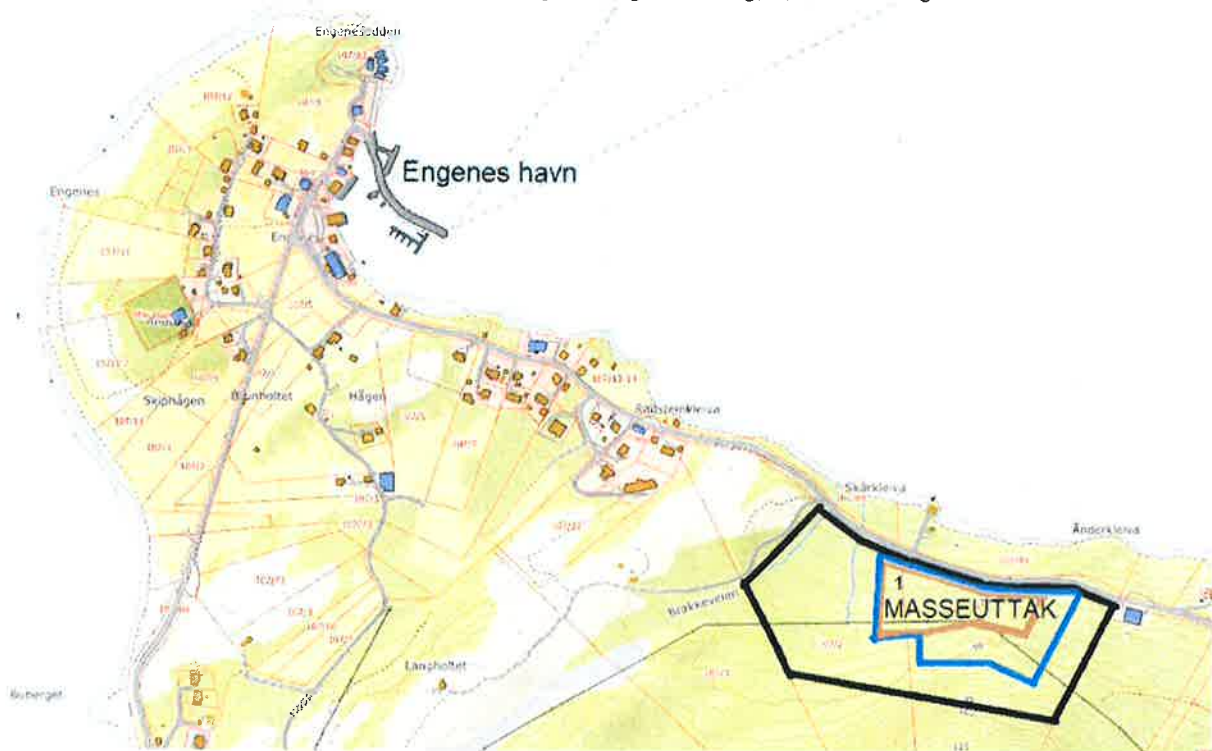
1.6 Dokumenter som er utarbeidet til planforslaget (vedlegg)

- | | |
|--|-------------------|
| ➤ 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.



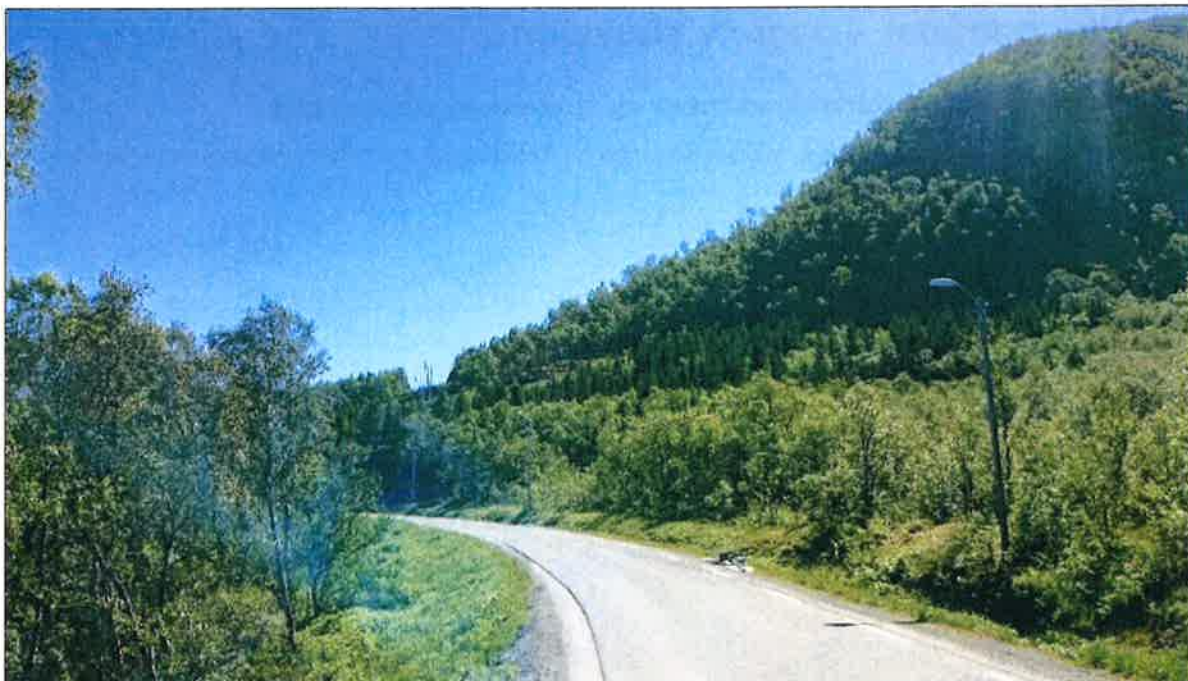
Planen omfatter eiendommene gnr 107/bnr 107/1, 7, del av bnr 2, samt del av veggrunn på 107/69 (Fv7804). Samlet utgjør planområdet daa, hvorav rundt halvparten av LNF-området, va daa videreføres, masseuttaket utgjør drøyt 27 daa og veggrunn daa. Planområdet er noe redusert i størrelse i vest og sør etter 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 bevokst, 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 Bussevik 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 grana. 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 - Ibestad kommune, med øyene Rolla og Andørja, inngår ikke i et reinbeitedistrikt og har ikke rein.

Vann - drikkevann

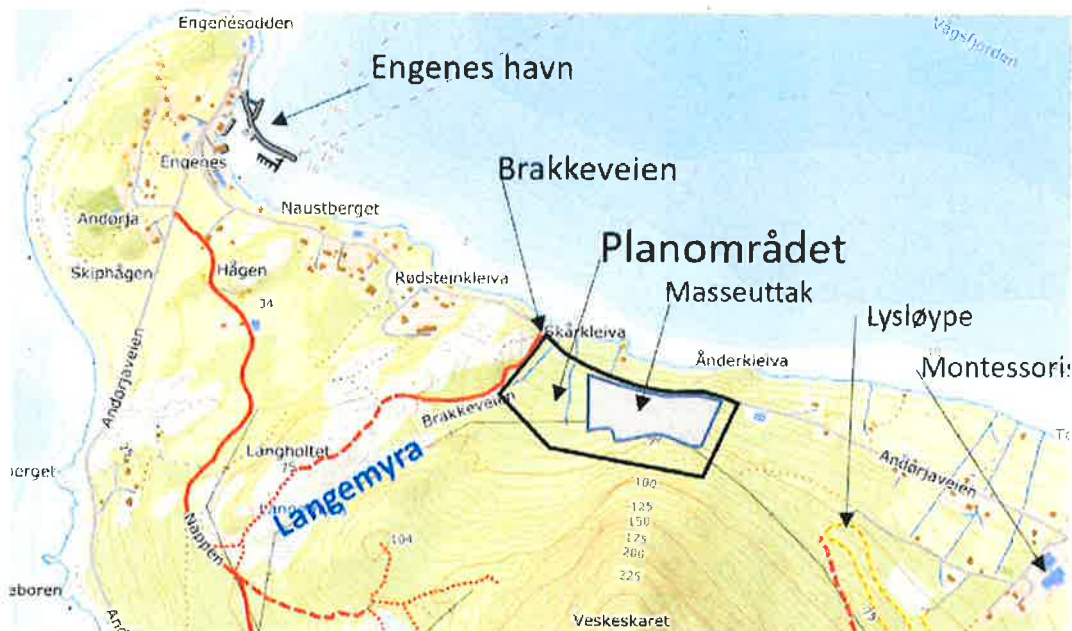
Det er ikke drikkevannskilder innenfor planområdet. Arealet er registrert uten grunnvannspotensial i og med lite egnet infiltrasjonsevne (NGU).

Mineralressurser

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

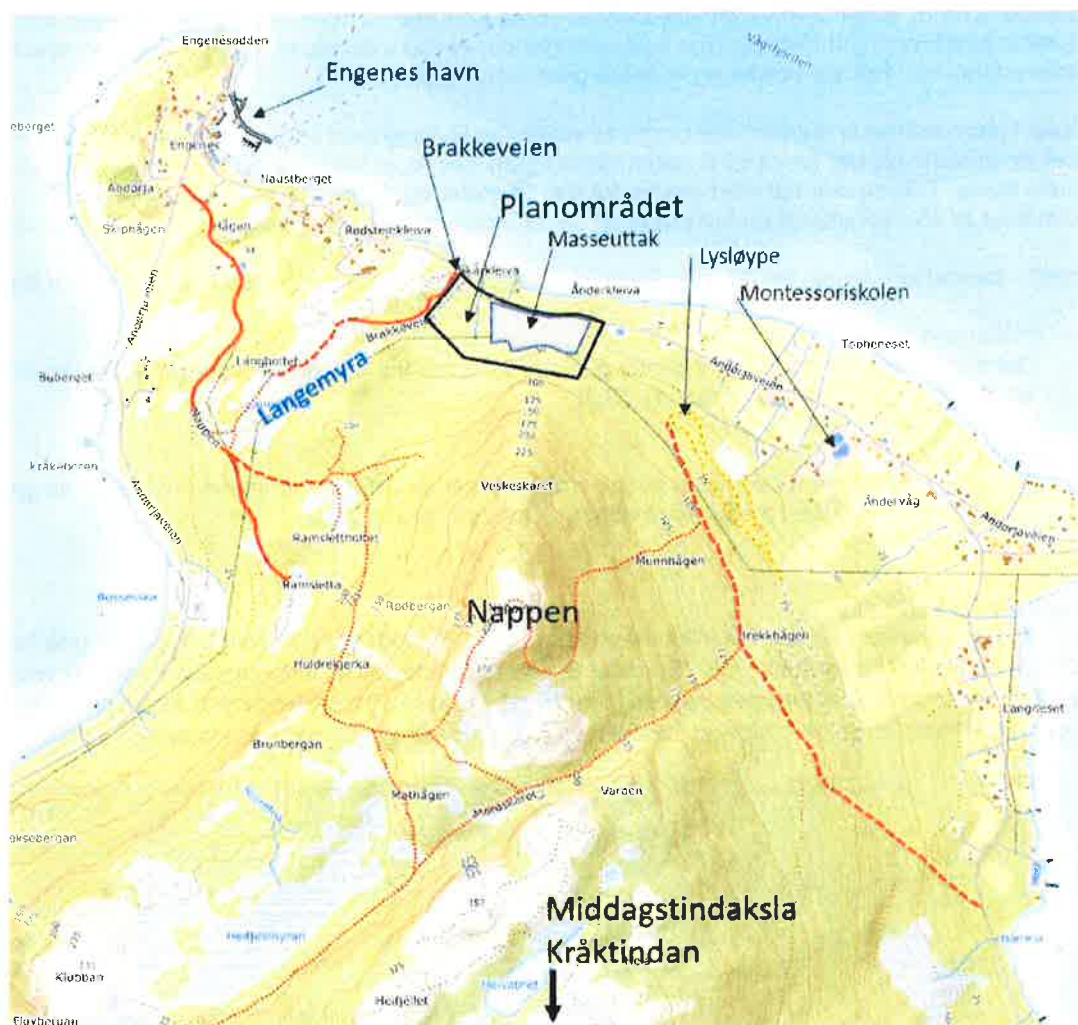
Friluftsliv og rekreasjon

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 Napphollet 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. Ferdelselstraséen 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 Ibestad 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.

Ibestad 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

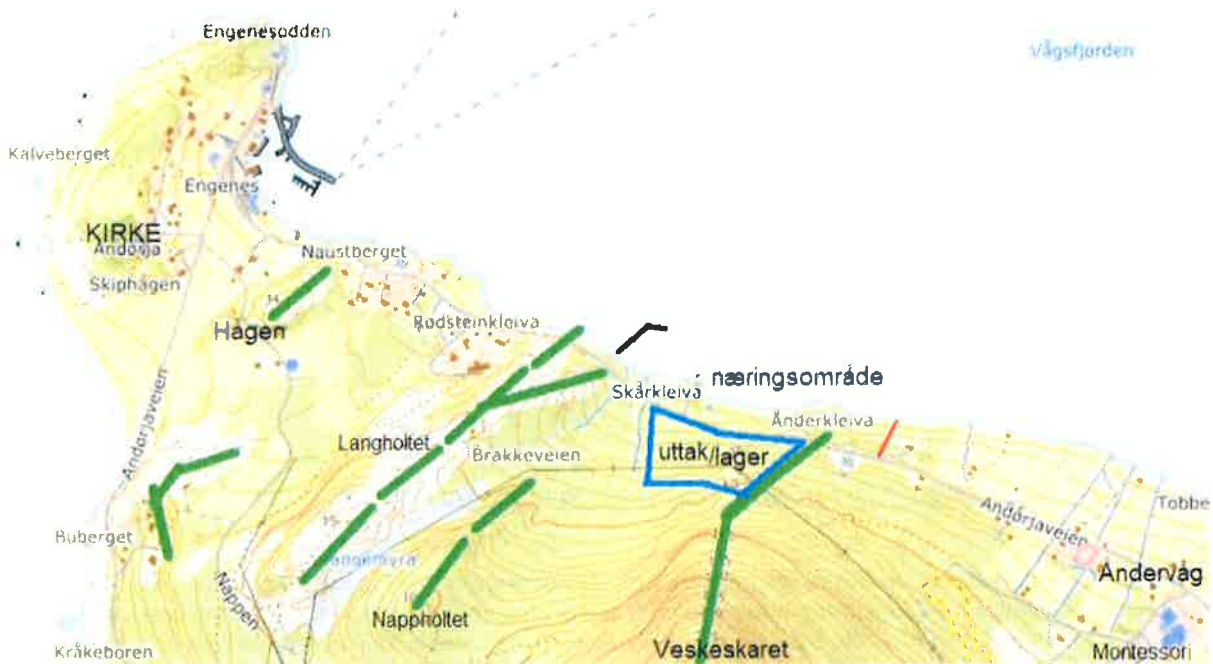
Det er myrareal i planområdets vestre del. I tillegg til et (ofte) rikt naturmangfold, bidrar myrer med betydelige økosystemtjenester i form av blant annet karbonlagring og flomdemping. Dette er egenskaper som er forventet å bli stadig viktigere under fremtidige klimaendringer. Både internasjonale og 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.

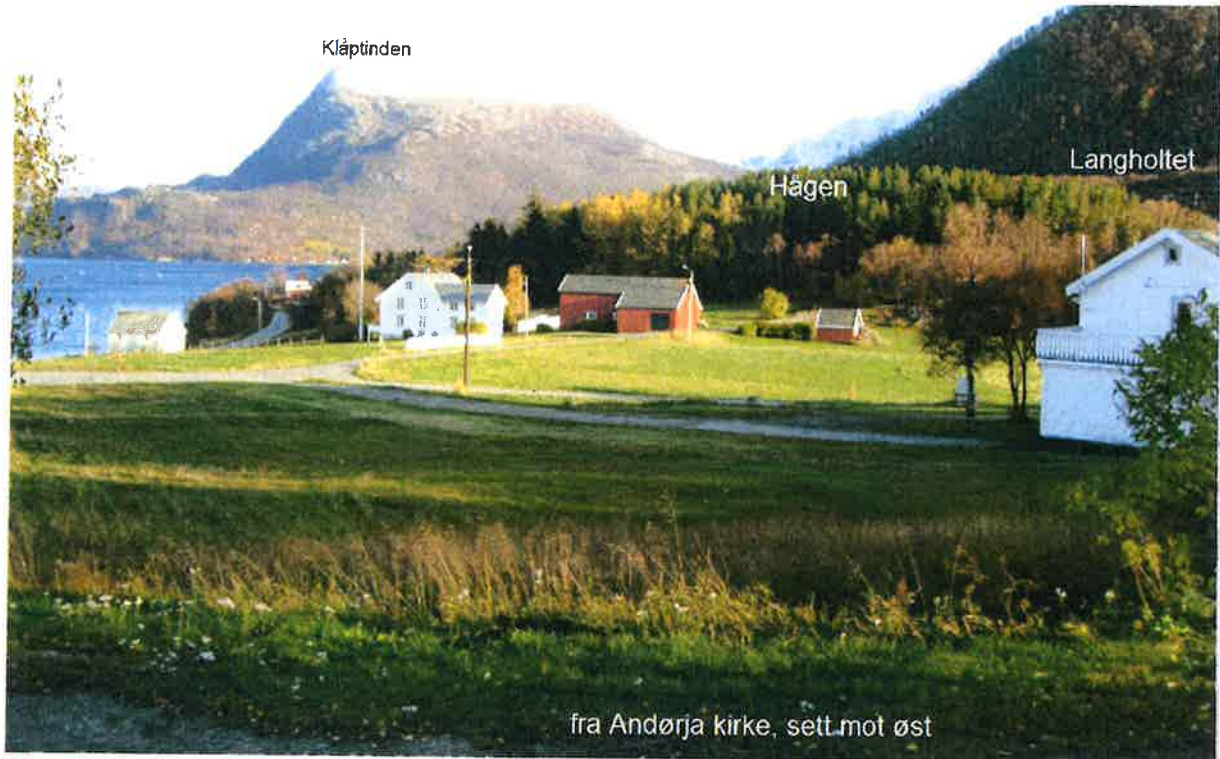
2.4 Landskap, topografi og estetisk/kulturelle verdier

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.







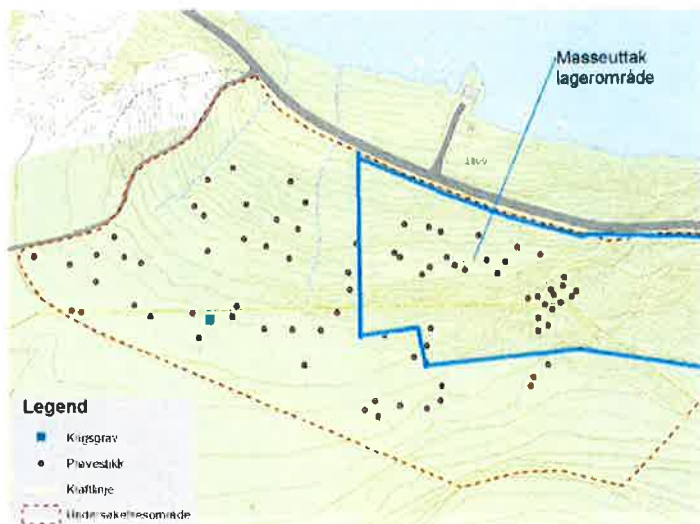


Tiltakstomta og Ånderkleiva næringsområde er synlig fra Engenes kai og ute fra odden. Men retter man blikket mot øst herfra, kan man ikke samtidig se tettstedet, gården nedenfor Hågen og kirka i vest.

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 byggevirkosomhet 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.

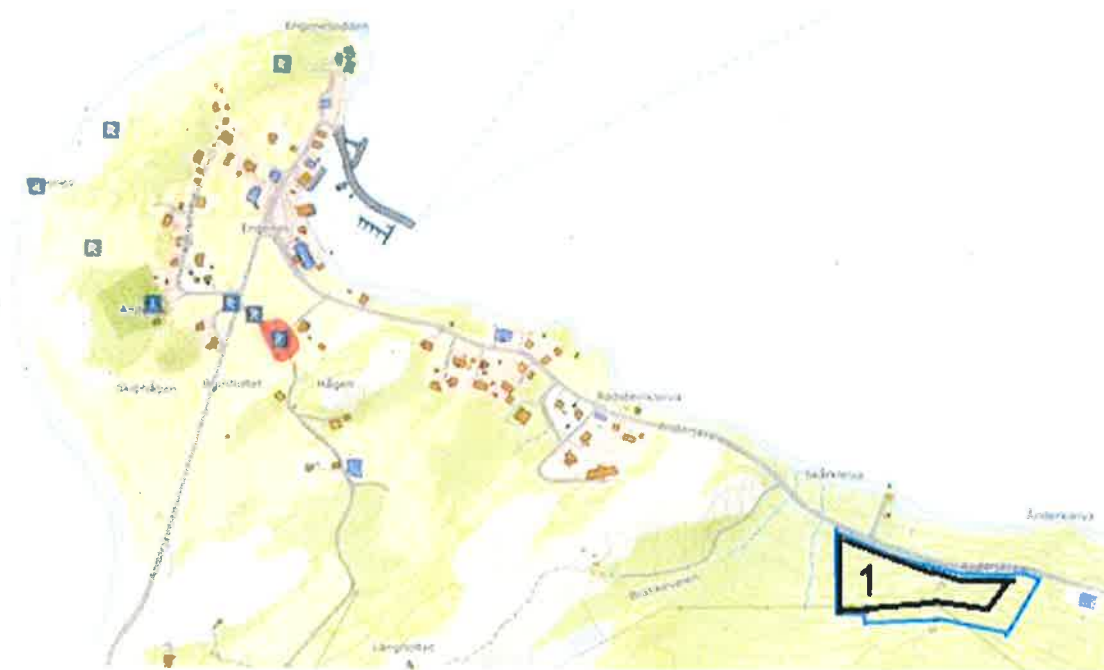


Krigsminner langs Brakkeveien. tysk kanonstilling og bunkere fra 2. verdenskrig. (05.10.2018).



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

Engenes med Andørja kirke 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 forsøres 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 Montessoriskolen 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.

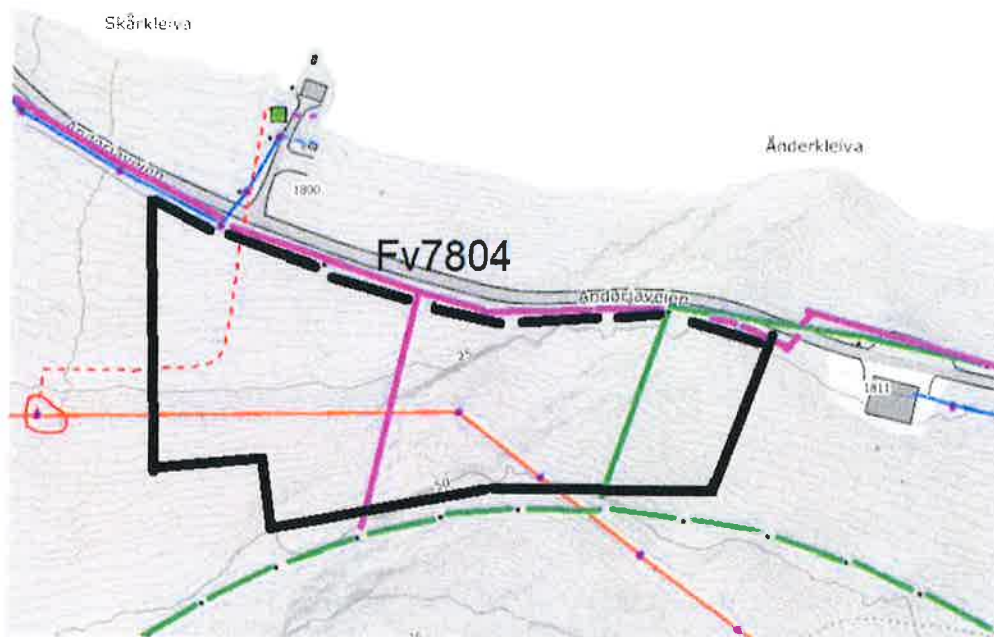
Skolen har per dato 24 elever på 1-10 trinn. Elevene bor mellom Årbostad og Hamnvik, ingen på Engenes slik vi er kjent med. Elevene skysses til skolen med buss eventuelt av foresatte. Unntaksvis vil enkeltelever gå alene forbi tiltaksområdet til Engenes på ettermiddagen. Via Brakkeveien nås Langholtet og bunkere fra 2. verdenskrig som besøkes ifm undervisningen. Gangferdsel og sykling langs Fv7804 går ifølge rektor på Montessoriskolen 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 (bredbåndfylket Troms) – grønn linje fiberkabel.
- Ibestad 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 steinskrud 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.

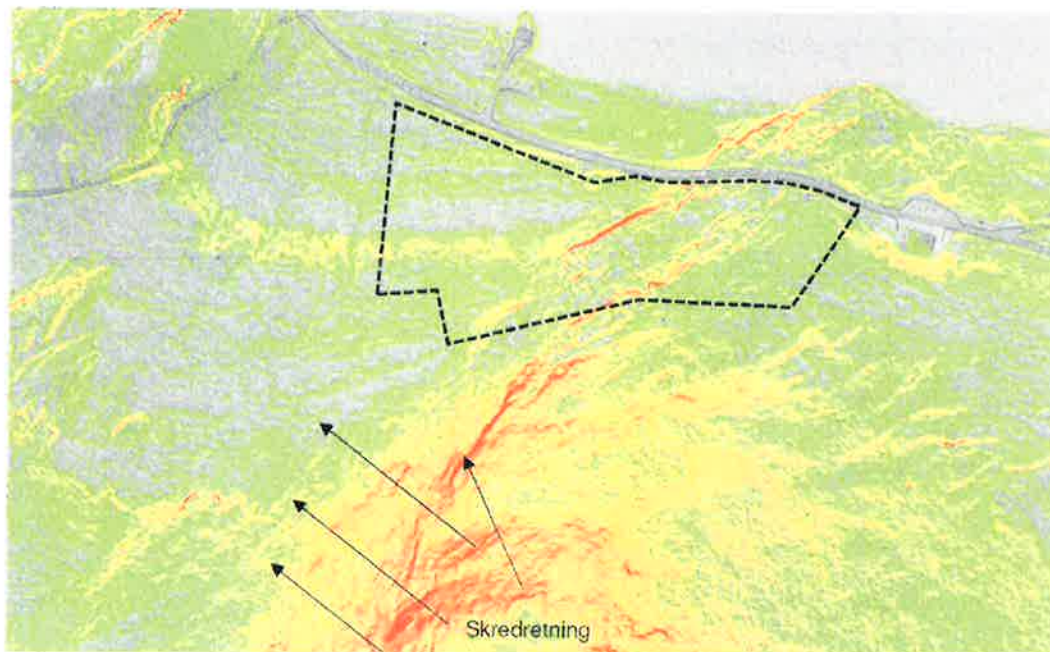
Det er registrert berghammere øst i planområdet under Veskeskaret, de fleste vender mot sørvest. Planlagt masseuttak ligger med avstand til de bratteste berghammerne. Bergene har glatt overflate og bergmassen er massiv og storblokkig. Det er god heft i massen og det er ikke observert avløste blokker 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 ravedaler. 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, ravedaler og forsenkninger/gjøl 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 veggrøft, 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 fartsreduserende 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 Ibestad 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 gjenvækst, 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 friskt, H_140

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

Faresone, skred H_310

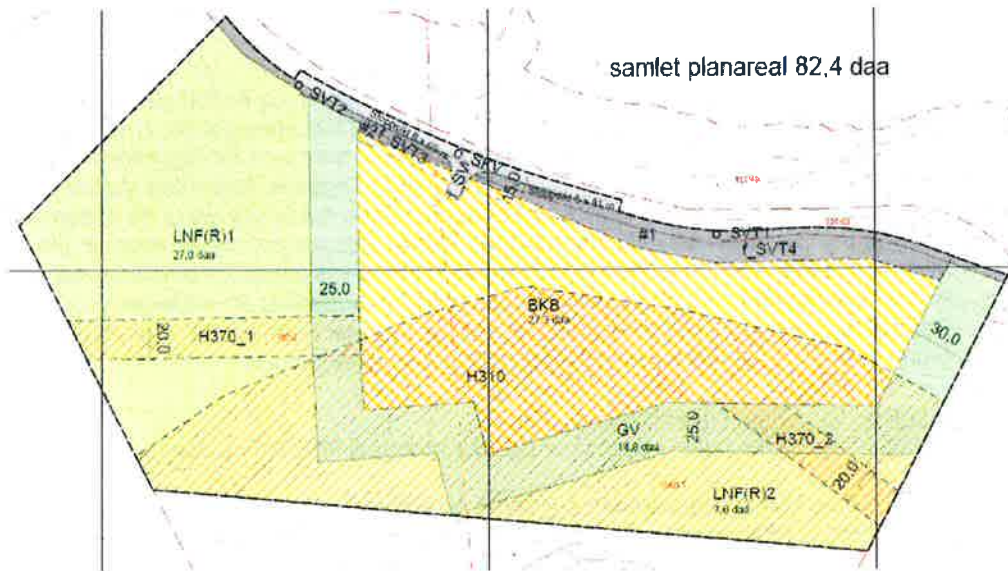
Utgjør faresone iht kommuneplanens arealdel og NGIs aktsomhetskart for snøskred og steinsprang.

Faresone, høyspent H_370

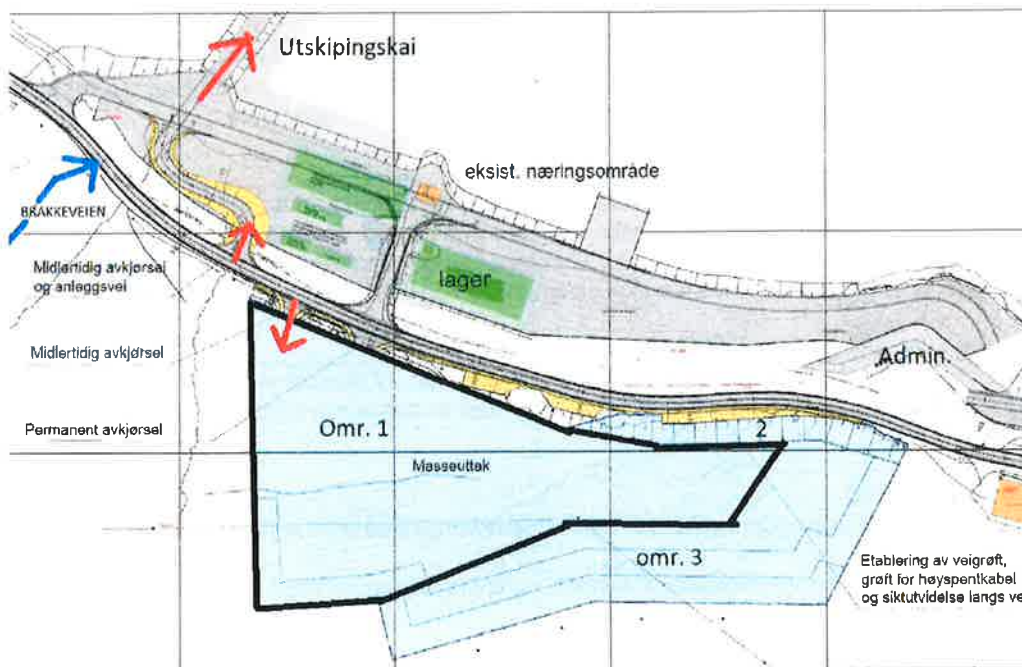
Utgjør faresone langs luftlinje for høyspentanlegg.

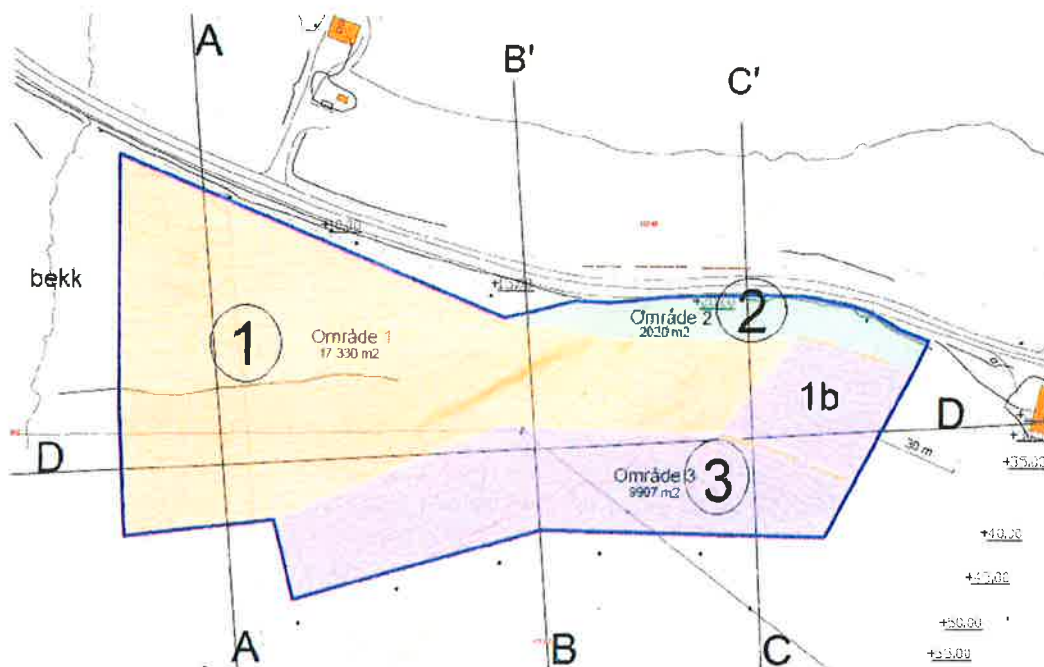
Bestemmelsesområde # 1 og #2 (sammenfallende med del av o_SVT1-2 og f_SVT3-4)

Utgjør areal langs Fv7804 hvor det skal kunne tas ut masser ned til nivå som er i flukt med tilliggende veggrunn. 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 kabelgrøft.

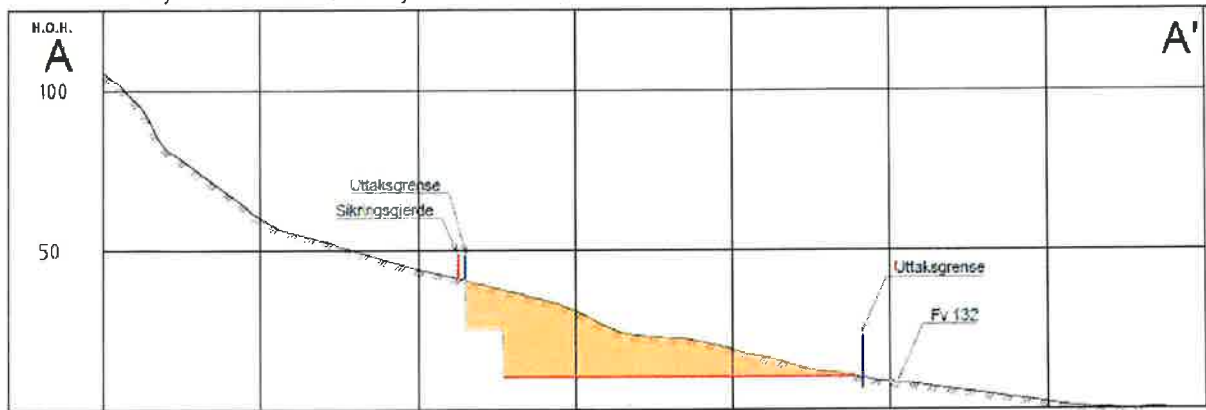
Tykkelse på avdekkingsmasser er ikke medregnet, beregningene er grove. Områdene kan inneholde løsmasser som ikke er egnet til utfylling. Testboringer og sonderinger ifm utarbeidelsen av driftsplanen, vil nærmere kunne avdekke løsmassetykkelsen.

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.

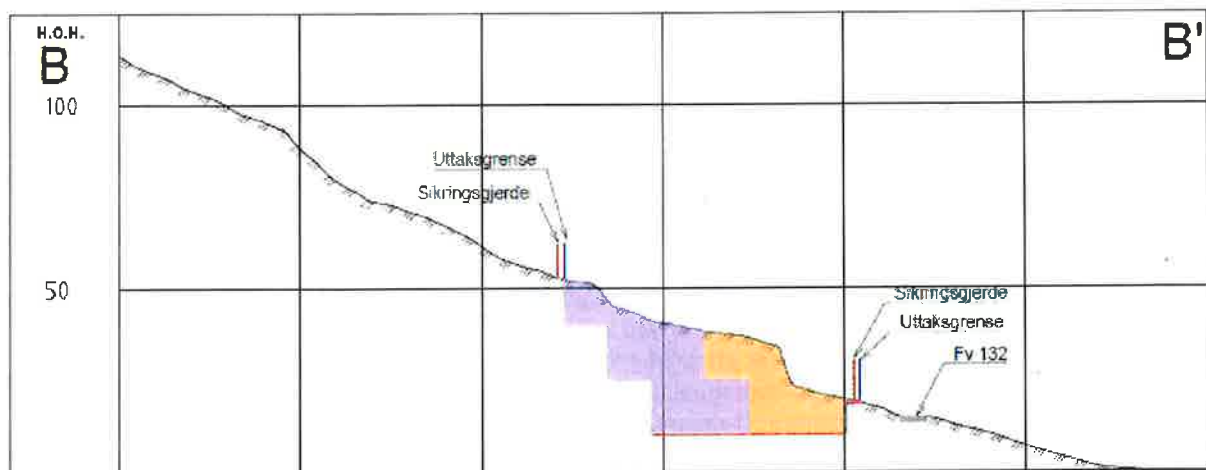
Eventuelt uttak i område 3 bør hvis 1 b skulle være tatt ut, tas i områdets sørvestre del da dette området vurderes å bli minst synlig fra nærområdet. Fra avstand er innsyn i uttaket er mulig fra sjøen og Engenes-odden.



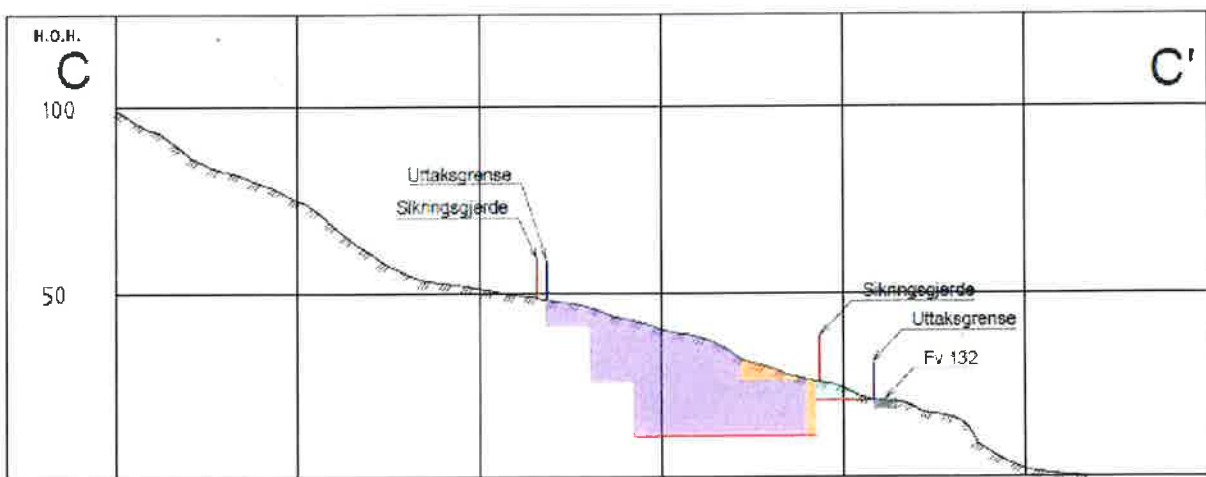
Pallhøyde = 15 meter, Pallhulle = 12 meter.

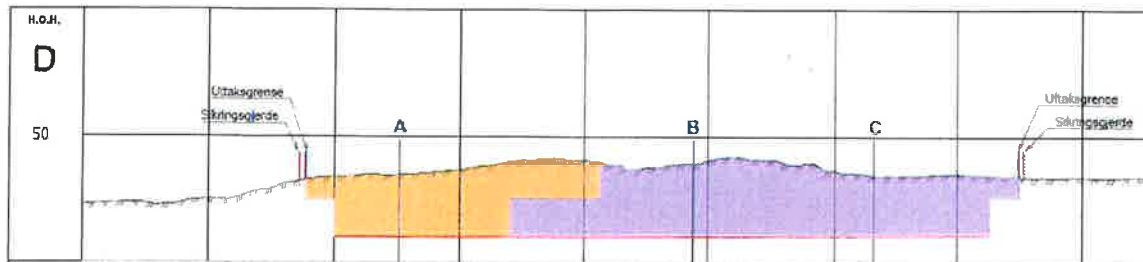


Område 1 er bredest i vest, dybden på bunnivået er ca 115 meter i snitt A.
 Det vil være mest areal til fremtidig lagerbebyggelse og manøvrering i etterbruksområdets vestre del.
 - Uttaksbunnen som kan benyttes til lagervirksomhet etter uttak for område 1 utgjør ca 13-14 daa.



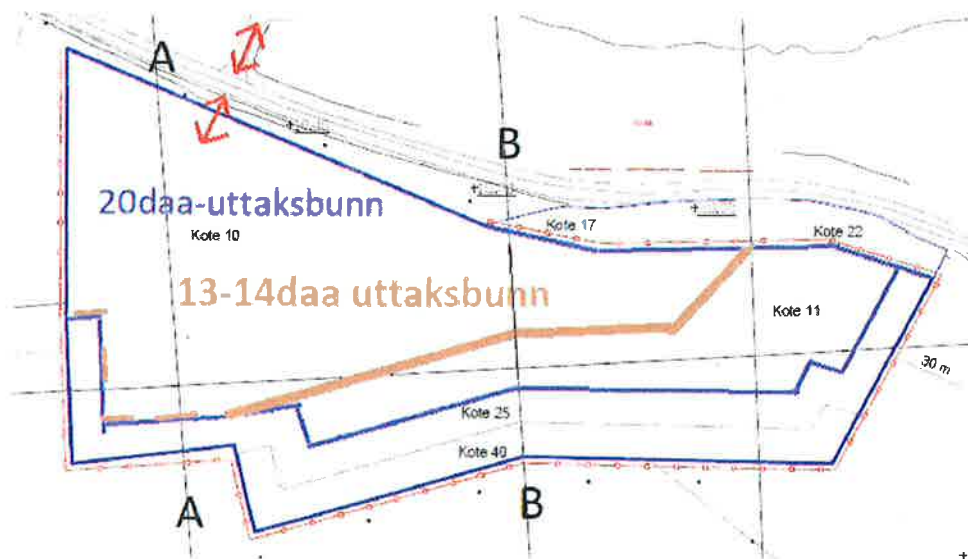
Område 1 er smalner mot øst, bredden på bunnivået er ca 25 meter i snitt B.



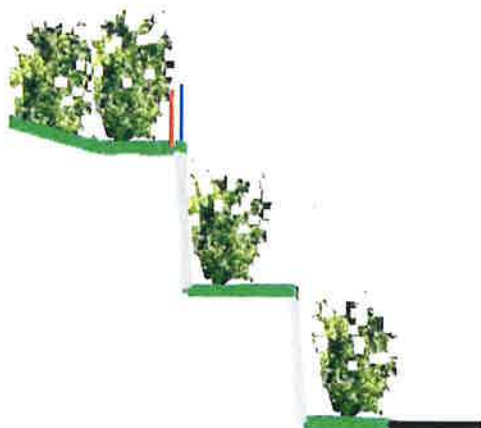


Etterbruk av uttaksområdet

Kartet under viser etterbruksareal/uttaksbunn til lagervirksomhet, å ca 13-14 daa (brun avgrensning) i henhold til forventet bruk per dato, samt uttaksbunn å 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 skjemet av det uttaket som har foregått. Det skal etableres permanent sikringsgjerde 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 skråsprenges så langt mulig i avslutningsfasen av bruddet og bør tilføres minimum 0,3 -0,5 meter vekstmasse, Eventuelle tilførte masser må ha humusinnhold egnet til naturlig og stedegen vegetasjonsinnvandring og -etablering.

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

Område 1 etter uttaksvolum å 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 avflekking 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 testsprenning.

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 terrenngrepet blir mest mulig skånsomt og slik at bruddveggene i størst mulig grad tilpasses sideterrenget. 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, jamfør 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 sprongning 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 (opprydning 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 forurensner 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 skjæringer 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 tilbaketrasket 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 siktlinjer 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.

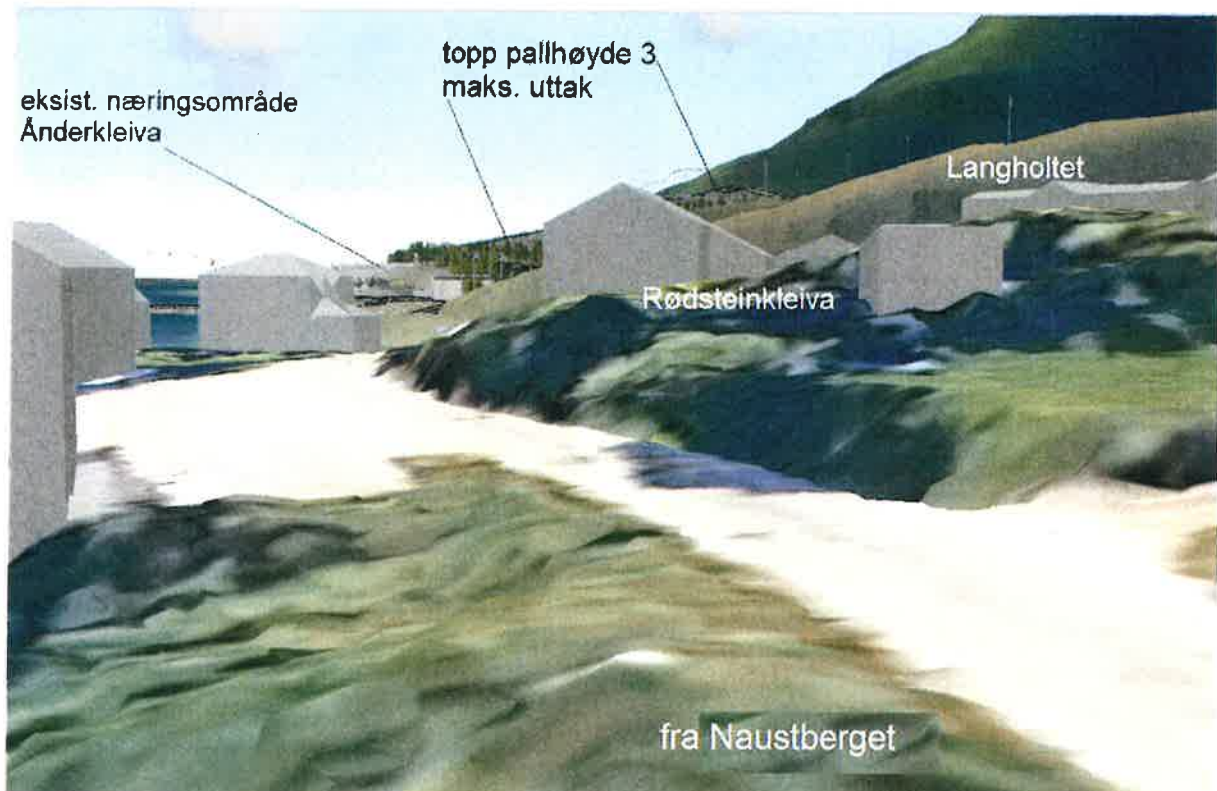
Administrasjonsbygget mot øst og lagerbyggene mot vest, ved sjøen, er per dato ikke oppført. I næringsområdet er fremtidig molo lagt inn, det er denne som skal nyttes til utskipping av masser til Engenes.





Jfr. foto på s 13. Langholtet er tett bevoskt, 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.

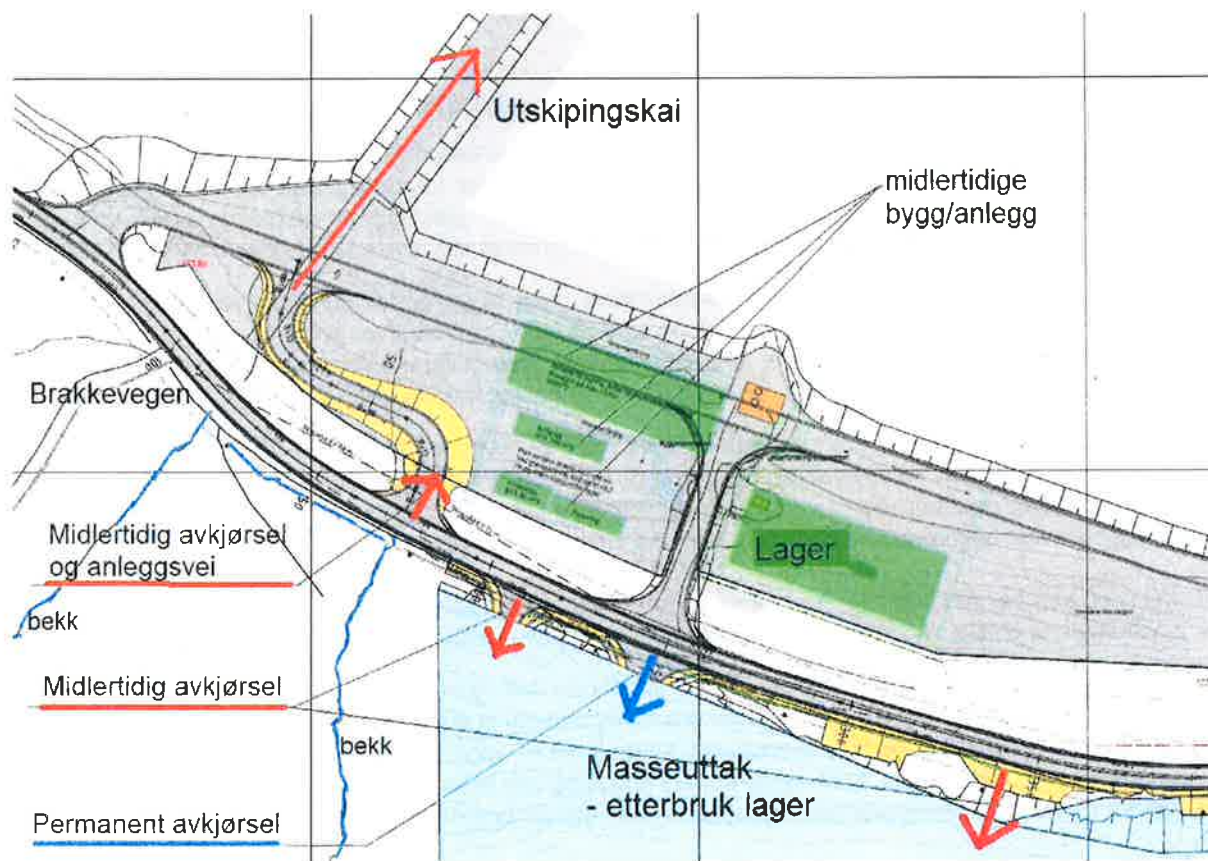
Tiltakene i Ånderkleiva som knyttes til ivaretagelse og vekst av næringer og aktivitet på Engenes og over havna, er sterkt ønsket av kommunen og beboerne på Engenes. På denne bakgrunn stiller befolkningen slik vi erfarer, seg i stor grad positive til planlagte masseuttak og utbygging. Dette selv om takene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

4.8 Vei, transport og trafikk

Plantiltaket ligger ved Fv.7804 og vil få adkomst direkte til denne. Fylkesveien mellom Engenes og Åndervåg er beskjeden trafikkert med ADT på 330. Veien ender i øst på Årbostad, også veien 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), én 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 bestemmellesområde #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 kjørebanen vil ivareta areal for teknisk infrastruktur i kabel i grunnen.

Dimensjonering iht N100:

Fv7804 har Vegklasse H02, Øvrige hovedveger med ÅDT < 12000 og fartsgrense 60 km/t.

- Antar ÅDT > 50 i alle avkjørsler 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 korrigert 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, rettlinje, krav til siktlengde 75 m
- Stigning mot vest + 2,12 %, mot øst -6,5 % (fall mot avkjørsel)
- Siktlengde korrigert 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 foreligge 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 trafikkanter 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 utskiping å være av en slik karakter at ferdsel av elever forbi tiltaket bør unngås i anleggsfasen. Alternativt bør turer til Langholtet organiseres særskilt og/feller 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 unødig 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.

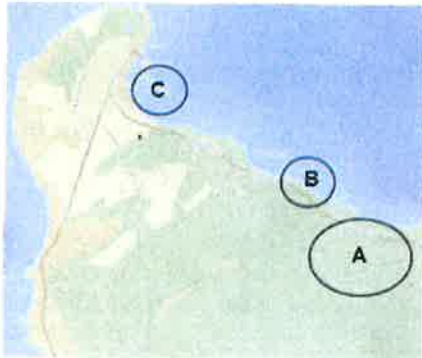
4.10 Støy

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

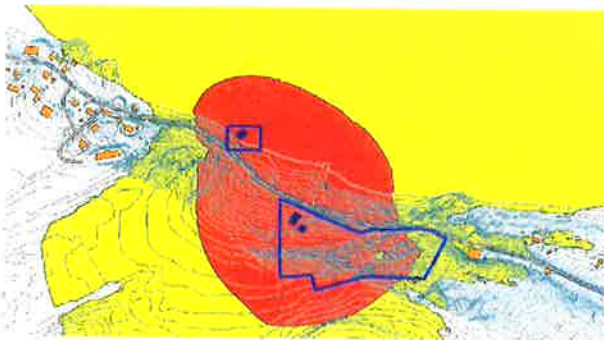
Endelig omfang av uttaksområde, er ikke bestemt, støy er vurdert for uttak av det regulerte arealet som utgjør opptil 400 000m³. (dvs i større utstrekning mot sør og øst enn det som forventes å bli aktuelt). Det er lagt til grunn lyddata for typiske aktiviteter og utstyr for masseuttak, herunder borerigg,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



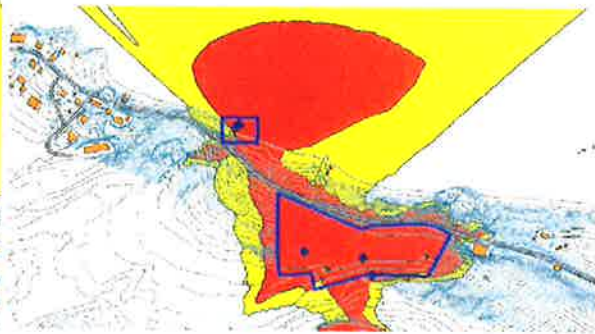
A masseuttaket, B utskipingskai, C moloen i Engenes havn

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 vannhåndteringsinfrastrukturen dimensjoneres tilfredsstillende gjøres ved utarbeidelse av driftsplanen for masseuttaket og med tanke på framtidige klimaendringer for lagervirksomheten i byggesaken.

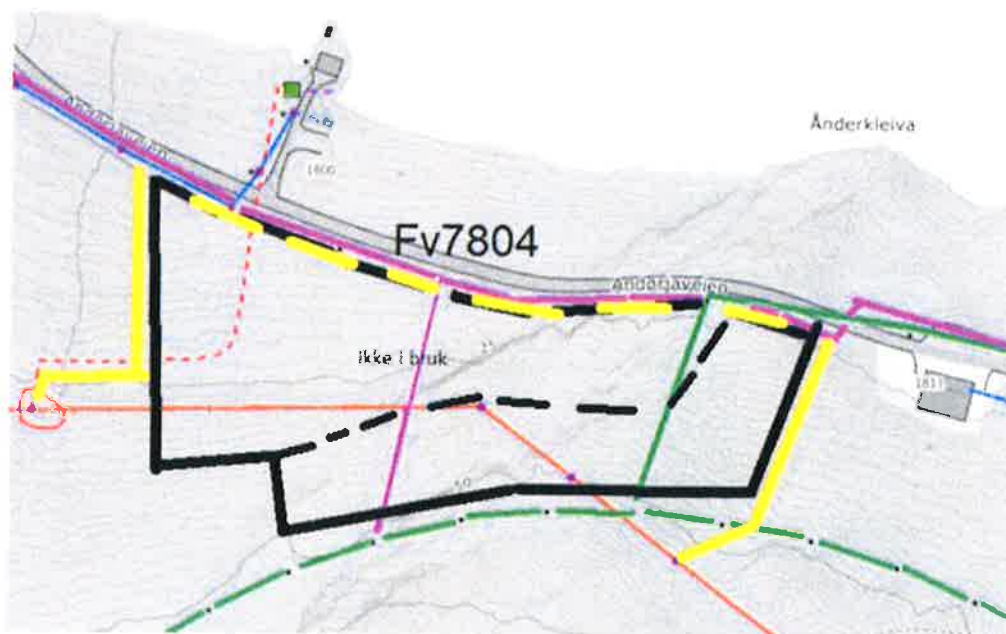
4.13 Teknisk infrastruktur

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/ (Bredbåndfylket Troms)
 - o grønne linjer fiberkabel
- lbestad kommune
 - o Vann/avløp, grøft i vegggrøft, sørside Fv7804
 - o Strøm-lavspent, lysstolper 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 avgrenser 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. Ferdsel 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	Enkeltstående 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 sjans 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, påkrevder ikke avbøtende tiltak. Tiltak med lite personell tillates.
2. Snø-/isras	Ja	Nei 2	2		Ikke sannsynlig iht. rapport.
3. Flomras; kvikkleire	Nei	Nei			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.
4. Elveflom	Nei	Nei 2			
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 skjermet 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 befarig. 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. 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.
33. Kan tiltaket medføre forurensning til grunn eller sjø/vassdrag	Ja	3	2		
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				Særsilt 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 utskipingskaian 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 risikoreducerende 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 terreng 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 skrånninger 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 utskipingskaien skal utformes iht vegnormalen og vil ivareta siktkrav. 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/utskipping 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 skrånningen.
 - 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 inn til/langs avklart/endelig uttaksområde.
 - Revegetering (stedegen) på pallhyllene og ved på uttaksbunnen inntil pall/trapping.
 - Bearbeidelse og revegetering (stedegen) av bruddkanten.
 - Revegetering i veggrunn langs Fv7804.
 - Material- og fargebruk på fremtidig bebyggelse tilpasses omgivelsene.

5 Innspill og merknader til tiltaket og planarbeidet

5.1 Innkommne 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">1. 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.2. 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.3. Positivt at sikker byggegrunn skal dokumenteres og at risiko knyttet til skredfare skal utredes i konsekvensutredningen.4. 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.5. Hvis planen kommer i berøring med energiinteresser, bør berørte energiselskap involveres tidlig. Det er ei kraftledning i luftspenn over planområdet som må hensyntas.6. NVE legger til grunn at kommunen vurderer om planen ivaretar nasjonale og vesentlige regionale interesser. <p>Kommentar</p> <ol style="list-style-type: none">1. Skredfare er utredet særskilt, rapport vedlagt.2. Sikkerhetsklasse for tiltak i området fremgår av skredvurdering3. Jfr. ressurskartlegging og skredvurdering.4. Tiltaket er lagt utenfor myrer og vannveier.5. Avklaringer gjort med Hålogaland kraft, Telenor og Bredbånds-fylket Troms omkring eksist. nett/anlegg og påkrevd omlegging.6. Tas til orientering.
2	Sametinget 15.10.2018	<p>Innspill/merknad</p> <ol style="list-style-type: none">1. Kan ikke se at det er fare for at tiltaket kommer i konflikt med samiske kulturminner. Har derfor ingen merknader til planen.2. 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">1. Tas til orientering.2. Tas til orientering.
3	Troms fylkeskommune, Stabssjef 23.10.2018 Kulturetaten 01.08.2019	<p>Innspill/merknad</p> <ol style="list-style-type: none">1. Kulturminneetaten meldte behov for befaring.2. Friluftsinnteresser bør kartlegges og beskrives nærmere. Etterlyser en beskrivelse av friluftslivsaktivitetene, også utenfor plangrensene.3. Friluftslivsaktivitetene i tilknytning til planområdet må inkl. i arbeidet med konsekvenser for landskap.4. 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">1. 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">2. Se kap 2,2, 4.7. Kommunen har laget turkart over Rolla + Andørja.3. som pkt over.4. Opphold ved sjøen nær tiltaket har ikke vært vanlig grunnet beliggenheten. På sjøsiden av tiltaket er et næringsområde under utbygging.
<p>4 Statens vegvesen 24.10.2018</p>	<p>Innspill/merknad</p> <ol style="list-style-type: none">1. Det må redegjøres for trafikkmengde/-økning planlagte utbygging vil skape, sammenlignet med dagens utnyttelse av området. Konsekvenser for veinett og ulike trafikantgrupper må redegjøres.2. 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.3. Fylkesveien må reguleres til samferdselsanlegg. Føringer for formål, formålsgrenser og avstandskrav til vei.4. Planen skal vise byggegrenser for hvert enkelt byggeområde.5. Det skal avsettes tilstrekkelig trafikkareal innenfor planområdet til interne veier, parkering, snøopplag og manøvrering.6. Ingen merknader på nåværende tidspunkt. Vil kunne gi en mer konkret uttalelse til detaljert planforslag. <p>Kommentar</p> <ol style="list-style-type: none">1. Masseuttaket blir tidsbegrenset, men vil gi stor trafikk med anleggskjøretøy/lastebiler til utskipingskaaien, krysser Fv7804.2. Dialog er gjennomført med Statens vegvesen om løsninger.3. Jfr. pkt over/2.4. Ivaretas iht føringer for bygging langs fylkesveien5. Blir ivarettatt og sikres gjennom planbestemmelsene for etterbruken.6. Tas til orientering.
<p>5 Kystverket 26.10.2018</p>	<p>Innspill/merknad</p> <ol style="list-style-type: none">1. 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">1. Tas til orientering.
<p>6 Direktoratet for Mineralforvaltning (DMR) 29.10.2018</p>	<p>Innspill/merknad</p> <ol style="list-style-type: none">1. Positivt at masseuttaket planlegges i middelbar nærhet til næringsområdet i Ånderkleiva.2. Naturressurser (stein) er et viktig utredningstema. Positivt at det legges opp til en tidlig kartlegging av ressursen.3. Det bør tas landskaphensyn ved fastsetting av planavgrensningen og området for uttak av stein. Negative fjernvirkninger bør vurderes.4. Forholdet mellom mineralloven og plan- og bygningsloven. Arealavklaringen for massetaket gis i reguleringsplanen.5. Uttaket er definert som konsesjonspliktig etter mineralloven. Søknad sendes DMF, og skal inneholde en driftsplan.6. 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.

► Detaljregulering Ånderkleiva masseuttak PlanID 5413 - 2018002 - Ibestad kommune Vurdering Naturmangfold

Sammendrag/konklusjon

Ibestad kommune ønsker å etablere et masseuttak ved Ånderkleiva. Uttaket skal knyttes til bygging av Engenes havn, med ny hovedmolo og sekundærmolo samt utskipingskai i Ånderkleiva næringsområde vis-à-vis uttaket. Utskipingskaia vil etter uttak tjene som skjermingsmolo for næringsområdet ved sjøen.

Massetaket vil være i form av sprengt stein, tatt ut i dagbrudd innenfor planområdet. Massene skal dekke behovet til bygging av infrastruktur, herunder moloene i Engenes havn og i Ånderkleiva næringsområde. Etterbruken av uttaksområdet planlegges benyttet til lagring, utvendig på terreng og/eller i bygninger. Behovet for eventuell deponering av stein og/eller topplagsmasser vurderes nærmere ved utarbeidelse av driftsplan i forbindelse med etterbruken. Terrengtilpasning med revegetering anses som aktuelt ved bruddkant og i randsonene av masseuttaket der terrenget nedtrappes og eventuelt på horisontalflaten av pallene, eventuelt på noen av dem.

Planområdet for Ånderkleiva masseuttaksområde vurderes å inneha noe verdi for naturmangfold, jmf 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.

A01	2020-01-23	Naturmangfold Ånderkleiva massetak	Eirik Thorsen	Lars J. Rostad	Anne C. Schistad
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	Bakgrunn	2
2	Metode	4
3	Naturmangfold – registrerte verdier	5
3.1	Berggrunn og løsmasser	5
3.2	Naturtyper og arter	5
3.3	Naturtyper og vegetasjon	5
3.4	Fugl og vilt	5
3.5	Planområdet for Ånderkleiva massetak	5
3.6	Verdivurdering Ånderkleiva masseuttaksområde	10
4	Foreslåtte avbøtende tiltak	10
5	Referanser	11

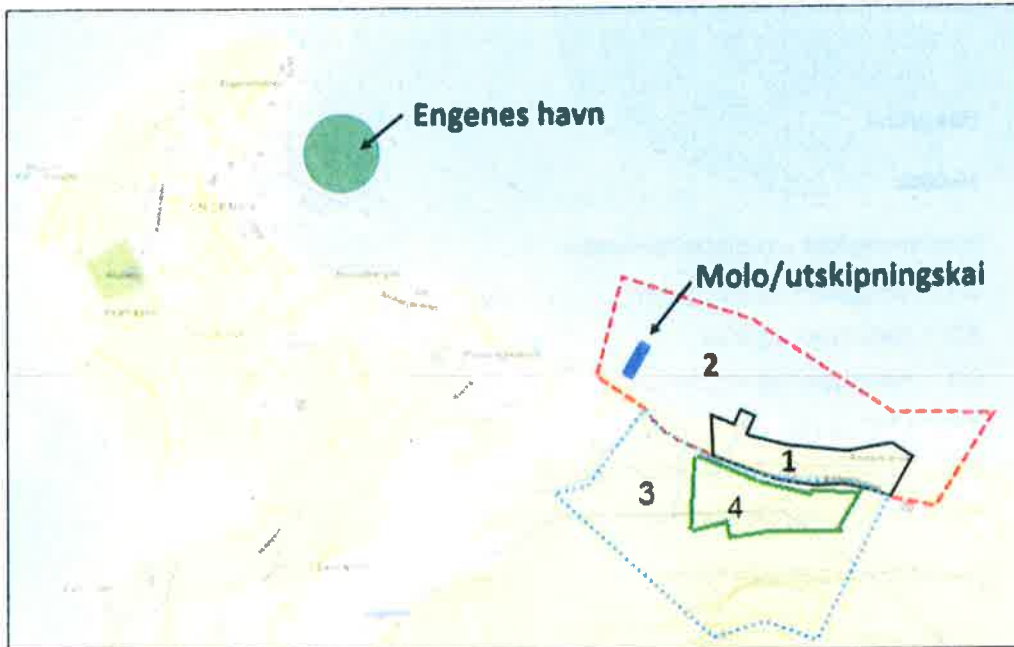
1 Bakgrunn

Ibestad kommune ønsker å etablere et masseuttak ved Ånderkleiva. Uttaket skal knyttes til bygging av ny infrastruktur i Engenes havn, med ny hovedmolo og sekundærmolo samt utskipingskai/skjermingsmolo i Ånderkleiva næringsområde.

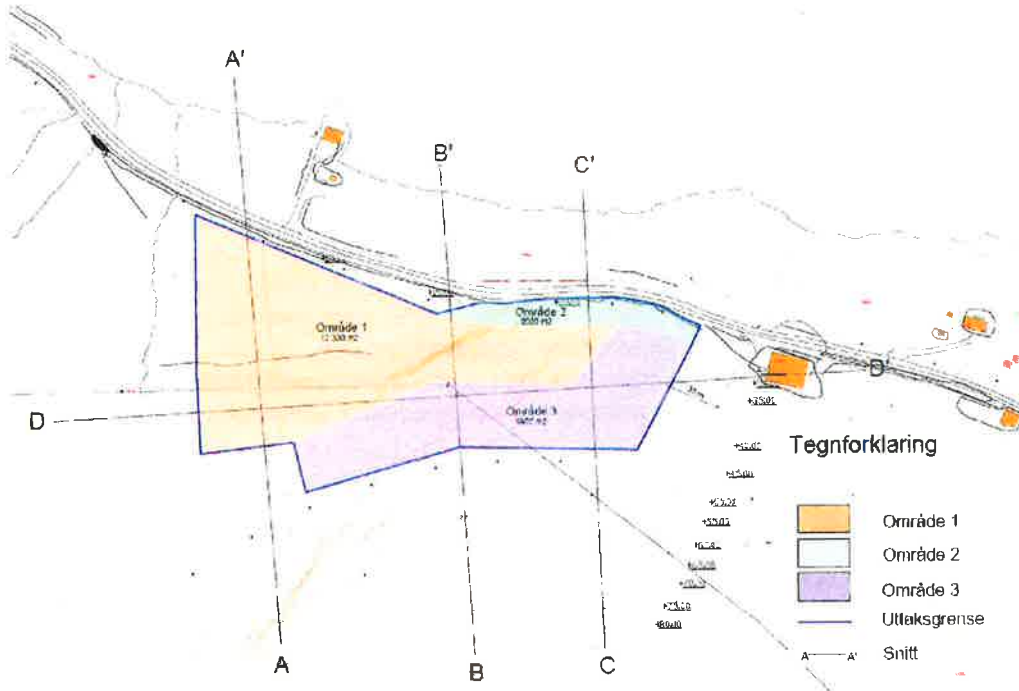
Massetaket vil være i form av sprengt stein, tatt ut i dagbrudd i planområdets østre del. Massene skal dekke behovet til bygging av moloene i Engenes havn og i Ånderkleiva næringsområde. Uttaksområdet planlegges etter uttak, benyttet til lagring, utvendig på terreng og/eller i bygninger, og vil være tilknyttet virksomheten på sjøsiden av fylkesveien vis-a-vis uttaket. Behovet for eventuell deponering av stein og/eller topplagsmasser vurderes nærmere ved utarbeidelse av driftsplan i forbindelse med etterbruken. Terrengtilpasning med revegetering anses som aktuelt ved bruddkant og i randsonene av masseuttaket der terrenget nedtrappes og eventuelt på horisontalflaten av pallene.

Norconsult er engasjert av kommunen for å utarbeide reguleringsplanen som omfatter plankart, bestemmelser, beskrivelse, ROS-analyse samt utredning av støy, landskap, skred og naturmangfold.

Dette notatet har til hensikt å svare ut temaet terrestrisk naturmangfold i området for massetak, basert på eksisterende informasjon.



Figur 1: Ånderkleiva næringsområde ved sjøen (1= opprinnelig, 2= utvidet), 3 = Varslet planområde Ånderkleiva Masseuttak, 4 = tiltak-/uttaksområdet (maks uttak) og Engenes havn.



Figur 2: Ånderkleiva masseuttak, tiltaksområdet er betydelig mindre enn varslet planområde.

2 Metode

Tiltaket er vurdert å ikke være konsekvensutredningspliktig i forhold til tema naturmangfold iht vedlegg I, pkt 19 eller vedlegg II pkt 2a samt parametre i §§ 8a, 10 og 21. Temaet er derfor ikke utført i henhold til Statens vegvesens håndbok om konsekvensanalyser (Håndbok V712, revidert utgave). Prinsippene følges likevel, særlig når det gjelder verddivurdering, men også påvirkning og konsekvens med bakgrunn i tiltakets karakter.

Verdi kategori	Uten betydning	Noe verdi	Middels verdi	Stor verdi	Svært stor verdi
Landskaps-økologiske funksjonsområder		Områder med mulig landskaps-økologisk funksjon. Små (lokalt viktige) vilt- og fugletekk.	Områder med lokal eller regional landskapsøkologisk funksjon. Vilt- og fugletekk som er viktig på lokalt/regionalt nivå. Områder med mulig betydning i sammenheng av dokumenterte funksjonsområder for arter.	Områder med regional til nasjonal landskaps-økologisk funksjon. Vilt- og fugletekk som er viktig på regionalt/nasjonalt nivå. Områder som med stor grad av sikkerhet bidrar til sammenheng av dokumenterte funksjonsområder for arter.	Områder med nasjonal, landskapsøkologisk funksjon. Særlig store og nasjonalt/internasjonalt viktige vilt- og fugletekk. Områder som med stor grad av sikkerhet bidrar til sammenheng av verneområder eller dokumenterte funksjonsområder for arter med stor eller svært stor verdi.
Vernet natur				Verneområder (naturmangfoldloven §§ 35-39) med permanent redusert verneverdi. Prioriterte arter i kategori VU og deres ØFO ¹² .	Verneområder (naturmangfoldloven §§ 35-39). Øvrste del forbeholdes verneområder med internasjonal verdi eller status: (Ramsar, Emerald-nettverk m.l.). Prioriterte arter i kategori EN og CR og deres ØFO ¹² .
Viktige naturtyper		Lokaliteter verdi C (øvre del)	Lokaliteter verdi C og B (øvre del)	Lokaliteter verdi B og A (øvre del) Utvalgte naturtyper verdi B/C (B øverst i stor verdi).	Lokaliteter verdi A Utvalgte naturtyper verdi A.
Økologiske funksjonsområder for arter ¹³	Områder med funksjoner for vanlige arter (eks. høy tetthet av spurvefugl, ordinære pollinertyr, sjø/fjæreareal med små funksjoner). Funksjonsområder for enkelte vidt utbredte og alminnelige NT arter. Ferskvannsfisk: Vassdrag/bestand i verdikategori «Liten verdi» NVE rapport 49/2013 ¹⁴ .	Lokaliteter regionale verdifulle funksjonsområder. Funksjonsområder for arter i kategori NT. Funksjonsområder for fredede arter ¹⁵ utenfor rødlista. Funksjonsområde for spesielt hensynskrevende arter ¹⁶ . Ferskvannsfisk: Vassdrag/bestand i verdikategori «Middels verdi» NVE rapport 49/2013 ¹⁴ samt vassdrag med forekomst av ai.	Viktige funksjonsområder region. Funksjonsområder for arter i kategori VU. Funksjonsområder for NT-arter der disse er norske ansvararter og/eller globalt rødlistet. Ferskvannsfisk: Vassdrag/bestand i verdikategori «Stor verdi» NVE rapport 49/2013 ¹⁴ samt viktige vassdrag for ai.	Store, veldokumenterte funksjonsområder av nasjonal (nedre del) og internasjonal (øvre del) betydning. Funksjonsområder for trua arter i kategori CR (øvre del), Nedre del: EN-arter og arter i VU der disse er norske ansvararter og/eller globalt rødlistet. Ferskvannsfisk: Vassdrag/bestand i verdikategori «svært stor verdi» NVE rapport 49/2013 ¹⁴ .	
Geosteder	Geosteder med lokal betydning.	Geosteder med lokal- regional betydning.	Geosteder regional- nasjonal betydning.	Geosteder med nasjonal- internasjonal betydning.	

Figur 3: Veiledning for verddivurdering hentet fra Håndbok V712, revidert utgave.

Informasjon om området er innhentet fra nasjonale databaser, som Naturbase (www.naturbase.no), Artsdatabanken (www.artsdatabanken.no), NGU (www.geo.ngu.kart), og NIBIO/Kilden (www.kilden.nibio.no). Ellers er naturtyper og arter bestemt på bakgrunn av bilder tatt i influensområdet for tiltaket i løpet av vekstsesongen 2019 samt informasjon, av naturforvalter H. Arntsen og sivilarkitekt A.C. Schistad.

3 Naturmangfold – registrerte verdier

3.1 Berggrunn og løsmasser

Berggrunnen i lbestad kommune, som utgjøres av øyene Rolla og Andørja, utgjøres hovedsakelig av glimmerskifer og glimmergneis og tilhører den kaledonske foldekjeden (www.snl.no). På Andørja, hvor tiltaksområdet ligger, er det også en godt kjent jernmalmforekomst ved Krøkrø, sør på øya. Glimmerskifer er dannet ved omdanning av leirstein ved høy temperatur, og leirmaterialene er omdannet til harde mineraler som muskovitt, biotitt, granat og kyanitt. Glimmergneis utgjøres av gneis og glimmer, der de vesentlige mineralene utgjøres av kvarts, feltspat, biotitt og muskovitt. Disse bergartene har vanligvis normal forvitring og gir sjeldent opphav til spesielt krevende flora.

Løsmassene i området utgjøres av hav-, fjord- og strandavsetninger, i et usammenhengende eller tynt dekke over berggrunnen. Dekket er tynt, normalt mindre enn 0,5 meter, med hyppige fjellblotninger (www.ngu.no). Det er ikke oppgitt noe om opphav, men slike avsetninger er som regel utvasket for lette og fine materialer og kan sammenlignes med usorterte morenemasser på land.

3.2 Naturtyper og arter

3.3 Naturtyper og vegetasjon

Det er ikke registrert verdifulle naturtyper eller truede arter i influensområdet (her definert som innenfor planen og i randsonen av denne) for tiltaket (www.naturbase.no/www.artsdatabanken.no desember -19).

Kartlegging av verdifulle naturtyper i lbestad kommune ble i hovedsak foretatt i 2005 (Øi, K. F. 2006). Det ble da registrert totalt 12 lokaliteter på Andørja. Disse utgjøres av fire lokaliteter med beiteskog med verdi viktig (B), tre lokaliteter med «andre viktige forekomster» med verdi lokalt viktig (C), fire lokaliteter med gammel boreal lauvskog (to B og to C) samt en lokalitet med gråor-heggeskog med verdivurdering viktig (B).

Karplantefloraen på Andørja domineres av vanlige, vidt utbredte arter og svært få truede arter er registrert på øya. De dreier seg om er bakkeseite (nær truet (NT)), grannsildre (NT), hengepiggefrø (NT) og issoleie (NT). Ingen av disse er registrert i nærheten av tiltaksområdet. Det er ikke registrert rødlistede arter innen artsgruppene moser og lav.

3.4 Fugl og vilt

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). Av pattedyr finnes vanlige arter, som elg, rødrev, ekorn, røyskatt, snømus, vånd, krattspissmus (tidligere vanlig spissmus), markmus, lemen, mår, oter (VU) og mink. Rådyr er også registrert på øya, inntil 2017.

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 (Anbefalte hensynssoner for sårbare arter av fugl, Multiconsult 2018).

3.5 Planområdet for Anderkleiva masseuttak

Planområdet som skal tilrettelegge for Ånderkleiva masseuttak, utgjøres i hovedsak av skog, terrenget er mer åpent og iblandet noen mindre arealer med myr i vest (se figur 4 nedenfor). Terrenget vest for

planområdet stiger og lukkes av gårdsveien (Brakkevegen) som går opp langs åsryggen Langholtet med høyde opptil kote +75. Terrenget og landskapet i østre del av planen og det som uttaket ligger innenfor, er mer tettere bevokst og stiger både mot øst og sør opp mot Veskeskaret (kote +300) og Nappen (+375). Planområdet ligger mellom to definerte rygger med fall mot sjøen ned til fylkesveien. En kraftlinje går gjennom tiltaksområdet, denne må flyttes og planlegges omlagt rundt masseuttaket i en sløyfe som legges i grøft langs fylkesveien.



Figur 4. Ortofoto over Ånderkleiva, med planområdet og tiltaksområdet grovt inntegnet med hhv. røde og gule linjer.

I øst er skogen dominert av plantet gran, iblandet bjørk, gråor, rogn og selje. Det står gran videre vestover også, om lag til vestre grensen til tiltaksområdet. Vest i planområdet (vest for markert masseuttak) er det noen mindre, åpne myrarealer, i mosaikk med småvokst løvskog bestående av bjørk, rogn, gråor og selje. Det myrlendte området blir beholdt som i dag, det berøres ikke av tiltaket og skal heller ikke benyttes i forbindelse med masseuttak eller etterbruk.

Sørøst i planområdet, i skråningen opp mot fjellet «Nappen», står det en relativt rik granblandet bjørkeskog. Feltsjiktet domineres av arter som enghumbleblom, stjernesildre, gulsildre, skogrørkvein og skogburkne samt skogstorkenebb, teiebær, marikåpe, skrubbær, blåbær og sisselrot. Det er en del nordvendte berg i dette området, men på grunn av fattig berggrunn er det ikke registrert annet enn svært nøysomme arter ved disse.



Figur 5: Nordvendt berg sørøst i planområdet. Denne naturtypen kan være interessant hvis berggrunnen er rik. Her er den fattig, noe store mengder sisselrot vitner om. Foto: Herbjørg Amtsen.

Lavere i terrenget, mot Andørjaveien i nord, er graninnslaget betydelig større. I områder med svært grunnlendt mark domineres feltsjiktet av krekling, med innslag av blåbær, rypebær, røsslyng og fjellbjørk. Forsknninger i landskapet hvor vannhusholdningen er bedre og løsmasselagene tykkere, er det plantet til med granskog.

Granskogen er ikke skjøttet eller tynnet i løpet av de siste årene. Den ble plantet for rundt 60 år siden. Trærne står tett med høyder fra 8 til 15 meter. Nye trær har vokst opp i randen av plantefeltet gjennom selvspredding. Skogen er ikke taksert per dags dato. Grunneier vurderer å benytte takstfolk til vurdering av grana før de hogges og uttaket igangsettes.

Jorddekket er 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 feltsjikt.



Figur 6: Feltsjiktet er dominert av krekling, med innslag av blåbær og rypebær på grunnlendt mark. Bildet er tatt mot nordvest, og dekker nordvestre del av planområdet.



Figur 7: Bjørkeskog sentralt i tiltaksområdet. Feltsjiktet domineres av skogburkne, hengving og skogstorkenebb, mens tresjikt domineres av bjørk med innslag av rogn og selje.



Figur 8: Relativt grov bjørkeskog delvis utenfor planområdet i sørøst. Snø vinterstid gir mye brekkasje. Feltsjiktet er dominert av skogbukkne og grassarter som gråstarr, geitsvingel, kvassbunke og skogrørkvein.

Vest i planområdet er det noen mindre myrpartier omgitt av småvokst løvskog med bjørk, gråor, rogn og selje. På myrene står det en del myrull, gråstarr og gulstarr, mens smyle går inn på tørrere mark. I løvskogområdene med stort innslag av gråor kommer arter som mjørdurt, stornesle og kratthumleblom inn i feltsjiktet. Disse områdene inngår, som nevnt foran, ikke i arealene som omreguleres til masseuttak.



Figur 9: Mindre flater med fattige torvmyrer ligger vest i planområdet, utenfor tiltaksområdet.

3.6 Verdivurdering Ånderkleiva masseuttaksområde

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.

Skogen er ikke vurdert med hensyn til skogdrift per dato. Grunneier vurderer å benytte taksfolk til vurdering av grana før den hogges.

Foreslåtte avbøtende tiltak

Det går ingen vassdrag med årssikker vannføring gjennom tiltaksområdet. Håndtering av overflatevann vurderes derfor ikke å utgjøre et problem i Ånderkleiva masseuttaksområde. 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.

Det er viktig å sikre området for vilt i uttaksperioden samt etter endt uttak dersom skjæringene skal stå. Elg og rådyr kan fort falle utfor bratte skrenter i terrenget. Gjerdene vil også utgjøre en sikkerhet for folk som ferdes i området.

Avbøtende tiltak tilknyttet flora og fauna følger igjen av Driftsplanveileder pkt 4,4 (hensyn til natur) og 4,5 (opprydning etter endt drift). Tilsvarende må krav i Vannforskriften og Forurensningslovverket ivaretas under masseuttak og redegjøres for i Driftsplanen.

4 Referanser

www.ngu.no

www.artsdatabanken.no

www.naturbase.no

www.kilden.nibio.no

www.snl.no

Multiconsult, 2018. Anbefalte hensynssoner for sårbare arter av fugl.

Øi, K. F. 2006. Kartlegging og verdisetting av viktige naturtyper for biologisk mangfold i Ibestad kommune. - Universitetet for miljø- og biovitenskap, Institutt for naturforvaltning, masteroppgave 30 stp. Upublisert.

SAC 17/20-V5

Ibestad kommune

► Detaljregulering Ånderkleiva masseuttak

PlanID 5413 - 2018002 Ibestad kommune

Skredfarevurdering for reguleringsplan

Oppdragsnr.: 5185386 Dokumentnr.: INGCEO-02 Versjon: J01 Dato: 2020-01-08



Oppdragsgiver: Ibestad kommune
Oppdragsgivers kontaktperson: Trond Hanssen
Rådgiver: Norconsult AS, Klæbuveien 127 B, NO-7031 Trondheim
Oppdragsleder: Anne Cathrine Schistad
Fagansvarlig: Marianne Rødseth
Andre nøkkelpersoner: Stein Tore Wien

J01	2020-01-08	For bruk	M Rødseth	ST Wien	AC Schistad
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.

► Sammendrag

Det planlegges regulering av masseuttak nær Engenes i lbestad kommune for uttak av stein/masser til infrastruktur som skal etableres i nærområdet. Massene skal primært benyttes til utbygging molo/kai ved Engenes og ved Ånderkleiva næringsområde.

Området for masseuttak ligger innenfor aktsomhetskartet for snøskred og steinsprang utarbeidet av NGI, samt snøskred og steinsprang utarbeidet av NVE. Det er utført skrefarevurdering for området i henhold til krav i plan- og bygningsloven med tilhørende forskrift, TEK 17, og gjelder skredfare fra bratt terreng. Tiltaket er et masseuttak, og på grunn av lite personopphold i forbindelse med masseuttak er det vurdert at tiltaket havner inn under sikkerhetsklasse S1 i henhold til TEK 17. Etterbruken av området er definert som utvendig lager og lagerbygg med lite personopphold. I henhold til TEK 17 sine preaksepterte ytelser tilhører lagerbygg med lite personopphold sikkerhetsklasse S1.

I forbindelse med utarbeidelse av denne rapporten er det utført ingeniørgeologisk befaring. Denne ble utført av ingeniørgeologer Stein Tore Wien og Marianne Rødseth 11. juni 2019. Observasjoner og registreringer er i etterkant sammenlignet med kartgrunnlag og øvrig grunnlagsmateriale.

Etter gjennomgang av grunnlagsmateriale, befaring og sammenligning av observasjoner og registreringer i terrenget er uttaksområdet vurdert å ha tilstrekkelig sikkerhet alle skredtyper (steinsprang, snøskred, sørpeskred, jord- og flomskred) i henhold til sikkerhetsklasse S1.

► Innhold

1	Innledning	5
1.1	Bakgrunn	5
1.2	Gjeldende retningslinjer	5
1.3	Grunnlagsdata	6
1.4	Aktsomhetskart for skred	6
1.5	Utførte undersøkelser	8
1.6	Forutsetninger for skredfarevurderingen	8
2	Grunnforhold	9
2.1	Beskrivelse av området	9
2.2	Løsmasser	9
2.3	Bergart	10
2.4	Bergmassens oppsprekking	11
2.5	Historiske hendelser	12
2.6	Tidligere utførte skredfarevurderinger	12
2.7	Helningskart	13
3	Vurdering av skredfare	14
3.1	Steinsprang	14
3.2	Snø- og sørpeskred	16
3.3	Jord- og flomskred	17
3.4	Vurderinger	18
4	Referanser	19

1 Innledning

1.1 Bakgrunn

Det planlegges regulering av masseuttak nær Engenes i Ibestad kommune for uttak av stein/masser til infrastruktur som skal etableres i nærområdet. Massene skal primært benyttes til planlagt utbygging og utvidelse av Engenes havn som omfatter ny molo. I tillegg skal massene benyttes for etablering av molo/kai i Ånderkleiva næringsområde. Området for masseuttak er vist i Figur 1, og skredfarevurderingen begrenses til dette området. Området for masseuttak ligger innenfor aktsomhetsområde for snøskred og steinsprang.



Figur 1: Kart over området. Stiplet svart linje viser planlagt reguleringsområde.

1.2 Gjeldende retningslinjer

Krav til sikkerhet som skal legges til grunn ved regulering og byggesak er gitt i plan- og bygningsloven (PBL) §§ 28-1 og 29-5 med tilhørende byggt teknisk forskrift (TEK 17) § 7-3 «Sikkerhet mot skred» [1].

NVE sine retningslinjer «Flom- og skredfare i arealplaner» beskriver hvordan skredfare bør utredes og innarbeides i arealplaner og hvordan aktsomhetskart og faresonekart kan brukes til å identifisere skredfareområdet [2]. Til retningslinjene er veilederen «Sikkerhet mot skred i bratt terreng. Kartlegging av skredfare i arealplanlegging og byggesak» tilknyttet, som gir anbefalinger til hvordan skredfaren bør vurderes og kartlegges i bratt terreng på ulike plannivå etter PBL [3].

I henhold til TEK 17 skal byggverk og tilhørende uteareal plasseres, dimensjoneres eller sikres mot skred slik at krav til nominell årlig sannsynlighet ikke overskrider kravet til sikkerhetsklassen som tiltaket tilhører, se Tabell 1.

Retningsgivende eksempler til bestemmelse av sikkerhetsklasse er beskrevet i TEK 17. Byggverk hvor konsekvensen av et skred, herunder sekundærvirkninger av skred, er særlig stor, skal ikke plasseres i skredfarlig område.

Tabell 1: Sikkerhetsklasser for plassering av byggverk i skredfareområder.

Sikkerhetsklasse for skred	Konsekvens	Største nominelle årlige sannsynlighet
S1	Liten	1/100
S2	Middels	1/1000
S3	Stor	1/5000

Planområdet er et masseuttak. I TEK 17 er det ikke gitt noen preakseptert ytelse i forhold til plassering av et masseuttak i sikkerhetsklasse. Det må derfor gjøres 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 vil etter planen driftes over kort tid.

Masseuttaket er forutsatt å tilhøre sikkerhetsklasse S1 på grunn av forventet lite personopphold.

Etterbruken av området er definert som utvendig lager og lagerbygg med lite personopphold. I henhold til TEK 17 sine preaksepterte ytelser tilhører lagerbygg med lite personopphold sikkerhetsklasse S1.

1.3 Grunnlagsdata

Grunnlagsdata er benyttet i utarbeidelse av denne rapporten er vist i Tabell 2.

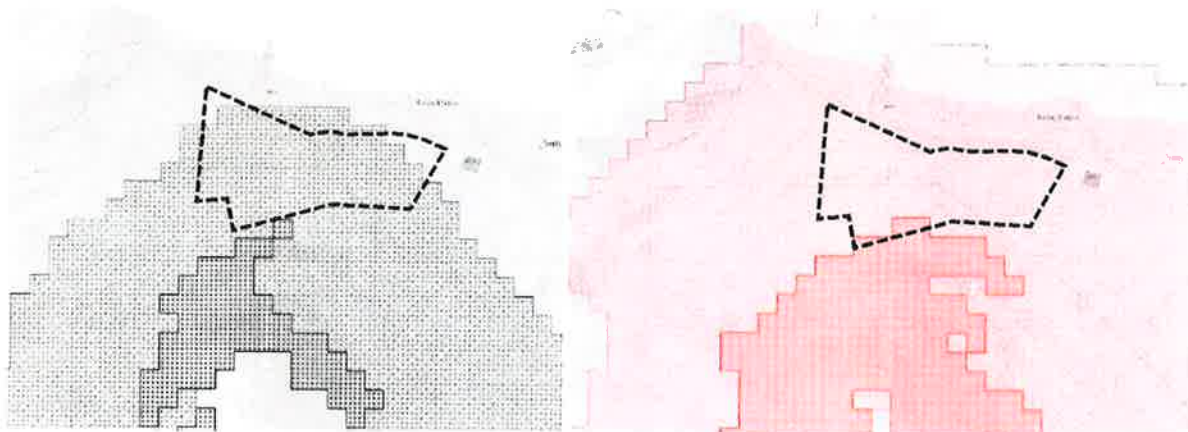
Tabell 2: Oversikt over grunnlagsdata benyttet.

Grunnlagsdata	Kilde
Topografiske kart	[4]: www.norgeskart.no
Berggrunn- og løsmassekart	[5]: www.ngu.no
Skyggerelieffkart baser på laserhøydedata	[6]: www.hoydedata.no
Flyfoto	[7]: www.norgebilder.no
Aktsomhetskart for skred	[8]: www.skrednett.no
Oversikt over historiske hendelser	[8]: www.skrednett.no [9]: www.vegvesen.no/vegkart
«Flaum og skredfare i arealplanar», retningslinje nr. 2/2011 med vedlegg	[2]
«Sikkerhet mot skred i bratt terreng. Kartlegging av skredfare i arealplanlegging og byggesak».	[3]

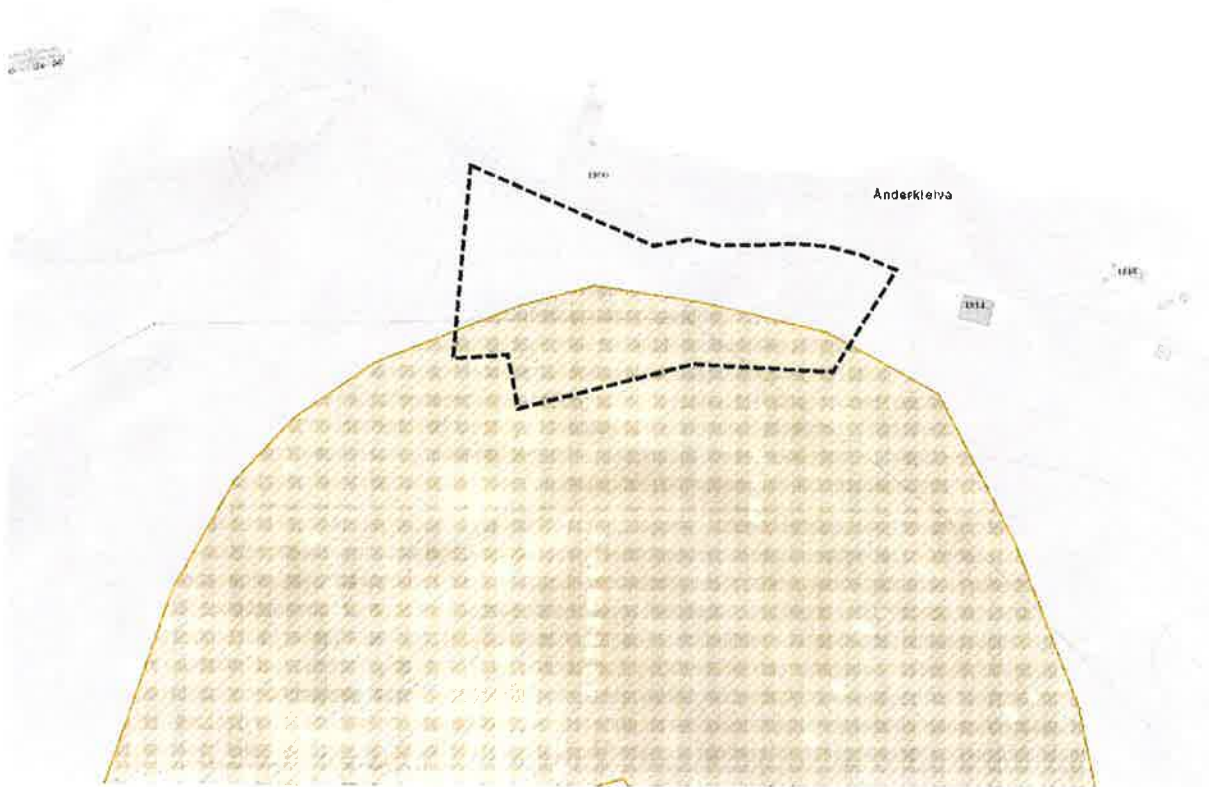
1.4 Aktsomhetskart for skred

Det er definert aktsomhetsområde for skred innenfor planområdet (Figur 2 og Figur 3). Planområdet ligger innenfor aktsomhetsområde for steinsprang og snøskred definert av NVE. Det er også utarbeidet et felles aktsomhetskart for snøskred og steinsprang av NGI som dekker området. Ifølge veilederen til NVE kan NGI sine aktsomhetskart benyttes fremfor NVE-kartene som aktsomhetskart for snøskred der disse foreligger [3].

NGI sine aktsomhetskart gjelder både for snøskred og steinsprang. Hvilken av skredtypene som er gjeldene for aktsomhetsområdet er ikke angitt for kartene.



Figur 2: NVE sine aktsomhetskart for steinsprang (kart til venstre) og snøskred (kart til høyre) [8].



Figur 3: NGI sitt aktsomhetskart for snøskred og steinsprang [8].

1.5 Utførte undersøkelser

Befaring ble utført av ingeniørgeologer Stein Tore Wien og Marianne Rødseth 11. juni 2019. Det var oppholdsvær og tørt i terrenget på befaringstidspunktet. Tilgjengelige bergblotninger i området ble kartlagt for vurdering av bergmassens egnethet til masseuttak. Terrenget rett over næringsområdet ved Ånderkleiva ble også gått over og terrengformasjoner og vegetasjon ble vurdert.

Observasjoner og registreringer er i etterkant sammenlignet med kartgrunnlag og øvrig grunnlagsmateriale.

1.6 Forutsetninger for skredfarevurderingen

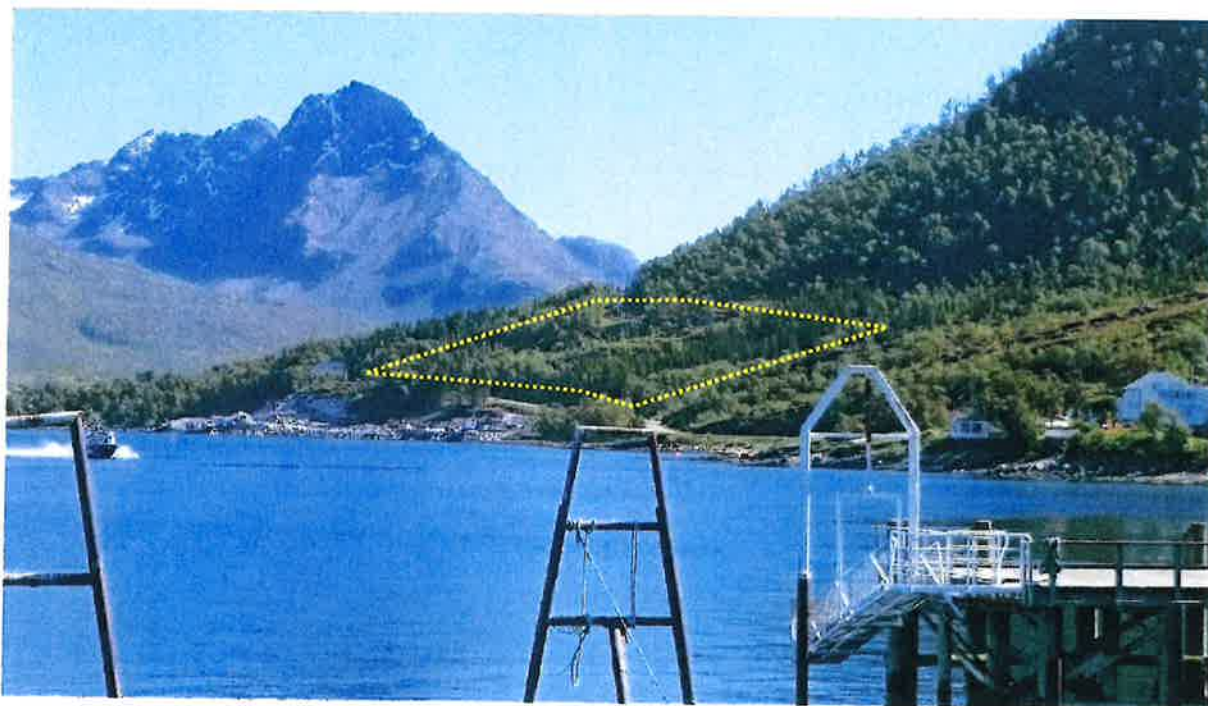
Denne skredfarevurderingen er utført med utgangspunkt i dagens situasjon i området. I henhold til NVE sine retningslinjer vurderes skredfaren i henhold til dagens situasjon med hensyn til terreng, vegetasjon, bebyggelse, infrastruktur, sikringstiltak osv.

2 Grunnforhold

2.1 Beskrivelse av området

Planområdet ligger øst for Engenes på øya Andørja i lbestad kommune (Figur 1). Oversiktsbilde over området er vist i Figur 4. Uttaksområdet ligger sør for Fv132. Den østlige delen inkluderer en terrengrygg som går opp mot fjellet Nappen (kote 364). Nedre del av uttaksområdet følger Fv132 og strekker seg opp til kote 55 på terrengryggen. Terrengtet begynner å stige bratt ved ca. kote 60. Vestre del av planområdet har mindre helning på terrengtet, og går fra ca. kote 8 ved Fv132 og opp til kote 40 i sørvestre ende.

Terrengtet er dekket av lyng og løvskog. I området ved terrengryggen er det ikke registrert noen vannveger i terrengtet. Det kommer ned to mindre bekker i vest for masseuttaket.

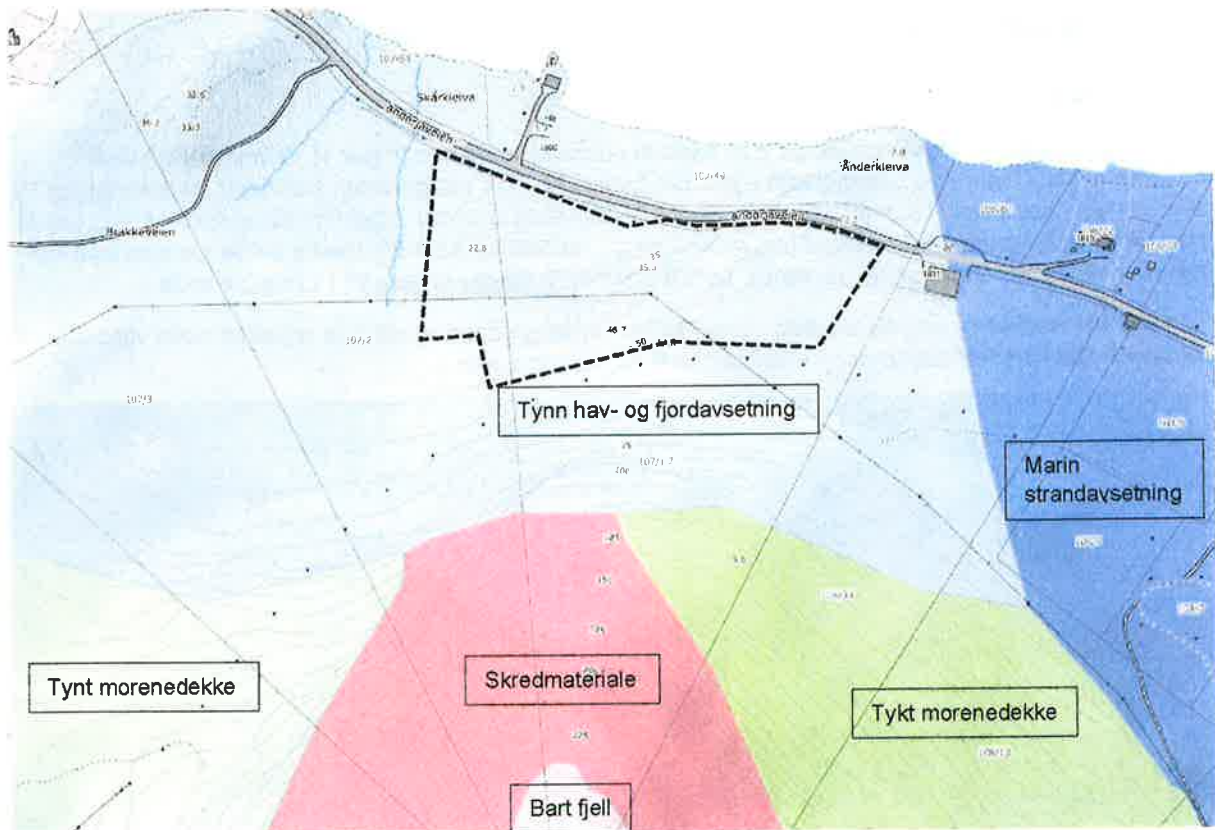


Figur 4: Oversiktsbilde tatt fra Engenes havn. Omtrentlig plassering av planområdet er vist med stiptet gul linje.

2.2 Løsmasser

Løsmasser i planområdet er kartlagt av NGU til å i hovedsak bestå av tynne hav- og fjordavsetninger (normalt <0,5m), se Figur 5. Det er i tillegg kartlagt mindre områder med tykt morenemateriale og skredmateriale i den sørligste delen av planområdet. Området er kartlagt i målestokk 1:250 000.

Terrengtet i området er dekket av vegetasjon, og det er derfor ikke gjort noen direkte registrering av løsmasstype under befaringen. Det er gjort registreringer av bergblotninger i den østlige delen av planområdet under befaringen. Ved befaringen ble det bekreftet at det er tynt løsmassedekke langs terrengryggen opp mot Nappen. Det ble ikke registrert bergblotninger i vestre del av planområdet, og løsmassemekthet her er ukjent.



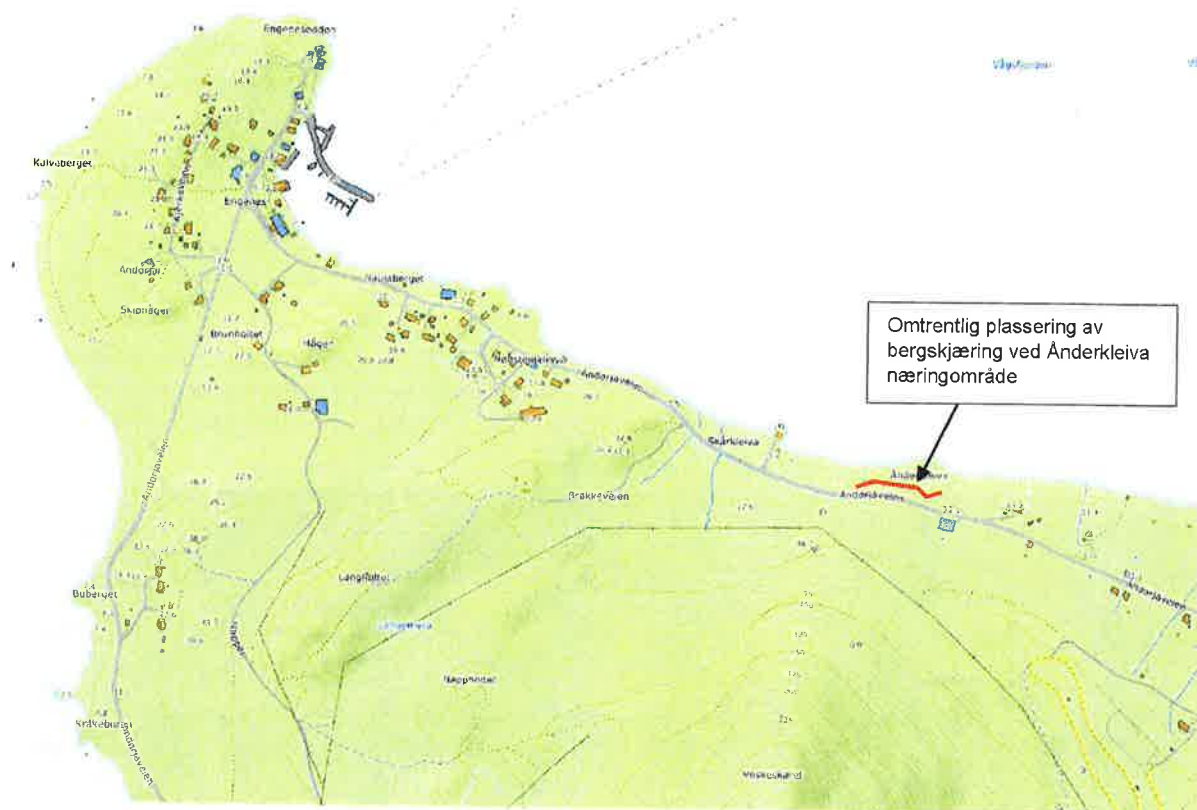
Figur 5: Løsmassekart over området [5].

2.3 Bergart

I henhold til NGU sitt berggrunnskart består berggrunnen i området av glimmerskifer og glimmergneis. Kartet er i målestokk M 1:250 000, som betyr at det ikke foreligger detaljert berggrunnskart over området (M 1:50 000). Berggrunnskartet må derfor ansees som en overordnet kategorisering av bergarter i området.

Det er etablert en bergskjæring i forbindelse med Ånderkleiva næringsområde, nord for Fv132. Se Figur 6 for omtrentlig plassering av skjæringen. Dette muliggjør registrering av bergarten i en nylig utsprengt bergskjæring, noe som gir sikrere data vedrørende bergartstype og kvalitet. Kartlegging er primært gjort langs denne utsprengte bergskjæringen. Observasjoner fra kartlegging viser at bergart i området 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.

Det er også gjort registreringer av bergblotninger sør for Fv132 langs terrengryggen som går opp mot Nappen. Dette er naturlige blotninger i berg, og gir ikke like mye informasjon som ved kartleggningen gjort i bergskjæringen ved Ånderkleiva næringsområde. I de områdene det er registrert blotninger, fremgår dette å være av samme bergartstype som registrert nord for Fv132.



Figur 6: NGU sitt berggrunskart over området [5].

2.4 Bergmassens oppsprekking

Under befaringen ble det utført sprekkekartlegging av bergarten. Det er lagt vekt på registreringer av sprekkenes orientering, samt registrering av sprekkefrekvens/avstand. Det er i hovedsak registrert tre sprekkesett i bergskjæringen ved Ånderkleiva næringspark (inkludert foliasjonen). Det ene sprekkeplanet er subhorisontalt, og det er her ikke mulig å registrere orientering med sikre målinger. Bergmassen har en foliasjon (lagdeling), men denne er generelt svakt utviklet. Oppsprekking av bergarten er derfor dominert av de andre sprekkesettene. Strøk- og fallmålinger er basert på observasjoner i hele bergskjæringen:

- Foliasjon (F): Registrert strøk/fall N000°/30° mot øst. Fallretningen varierer noe på grunn av folding i bergmassen. Det er registrert få gjennomgående sprekkeplan med denne orienteringen, og derav foreligger ingen data på sprekkeavstand.
- Sprekkesett 1 (S1): Registrert strøk/fall N200°/85° mot nordvest. Oppsprekkingen langs dette sprekkeplanet er også registrert med strøk/fall N210°/70° og sprekkeplanet har varierende fall. Gjennomgående oppsprekking med denne orienteringen er registrert med en sprekkeavstand på 3 meter i kompetent bergmasse, og sprekkeavstand ned mot 0,1 meter i partier med tett oppsprekking.
- Sprekkesett 2 (S2): Registrert strøk/fall N030°/65° mot sørøst. Gjennomgående oppsprekking med denne orienteringen er registrert med avstand på 1-1,5 meter i snitt.

2.5 Historiske hendelser

I NVE sin database over tidligere skredhendelser er det registrert en skredhelene i planområdet. Denne er vist i Figur 7. Hendelsen er i utgangspunktet registrert i Statens vegvesen sin database og detaljert informasjon om hendelsen finnes her [9].

Hendelsen knytter seg til et flomskred som gikk 17. april 2013. Volum av totale skredmasser er angitt til 20 m³ og anslått høydeforskjell mellom utløsningsområdet er 0-50 meter. Skredmassene har kun gått i vegggrøft. Det står beskrevet at det var mye regn dagen ved hendelsen.

Det er ukjent hvor løsneområdet til skredet er, men er mest sannsynlig knyttet til bekkeløp i området, som går utenfor planområdet for denne planen.

På forespørsel fra grunneiere i området understøttes også av befolkningen i området at det ikke er kjent at det har vært skredhendelser knyttet til dette området. Det ble også kommentert at nedbørsførende vind normalt kommer fra nordvest og at det ikke er kjent at det dannes skavler langs fjellet. Det er generelt lite snø i området.



Figur 7: Skredhendelse registrert i Statens vegvesen sin database vist med grønn prikk [9].

2.6 Tidligere utførte skredfarevurderinger

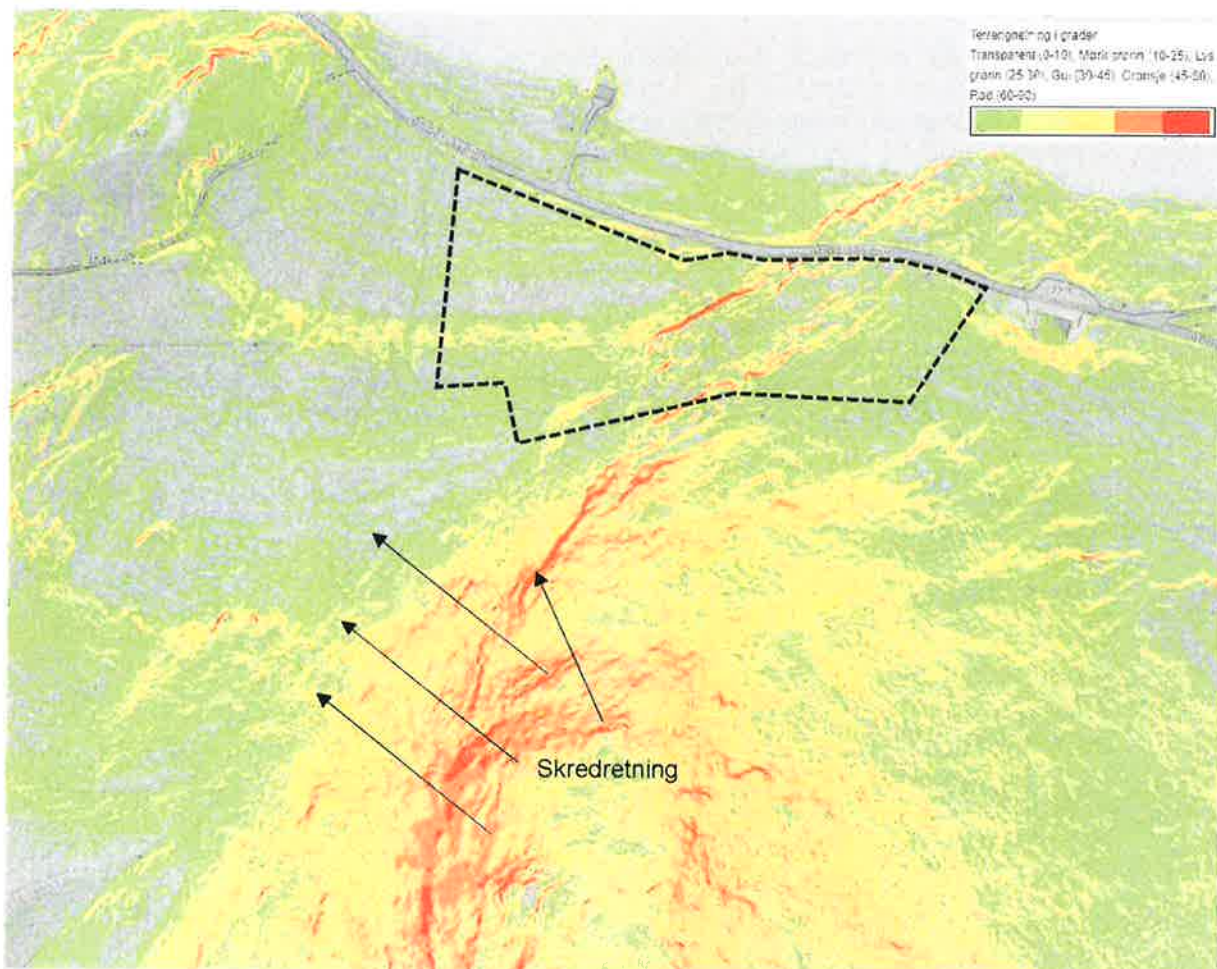
Norconsult er ikke kjent ved at det er utført skredfarevurdering i dette området tidligere.

2.7 Helningskart

Helningskart over området er vist i Figur 8. Plassering av planområdet er markert med svart stiplet linje.

På oversiden av Fv132, langs terrengryggen, er terrenghelningen i hovedsak 10-25 grader opp til kote 65, med innslag av brattere berghammere med helning 60-90 grader. Herfra stiger terrenget brattere og har i hovedsak en helning på 30-45 grader, før terrenget stiger brattere på >45 grader ved ca. kote 140 (omtrent ved planområdets sørlige avslutning).

Terrengryggen har sidekanter med bratt helning (60-90 grader) mot nordvest. Dette bratte partiet går over i et flatere parti med helning i hovedsak 0-25 grader. Dette er gjeldende for hele den nordvestre delen av planområdet. Det flate partiet er kun avbrutt av en gjennomgående terrengkant med helning 30-45 grader.



Figur 8: Helningskart over området [6].

3 Vurdering av skredfare

3.1 Steinsprang

Deler av planområdet ligger innenfor NGI sitt aktsomhetskart for snøskred og steinsprang, samt NVE sitt aktsomhetskart for steinsprang.

Det er registrert berghammere i området som i fremtiden er planlagt som masseuttak. Registrerte berghammere har en «glatt» overflate og følger gjennomgående sprekkeplan i området, se Figur 9. Bergmassen som er registrert er massiv/kompetent og storblokkig. Det er god heft i bergmassen og det er ikke observert avløste blokker (blokker hvor sprekker som avgrensner den til omliggende bergmasse er åpne) i tilknytning til disse berghammerne.

Det er ikke registrert større ansamlinger med urmasser i terrenget langs ryggen som går opp til Nappen, men det er registrert 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, og det kan forekomme blokker i terrenget som ikke er observert. Det er ikke registrert ferske blokker eller tegn til steinskred i området.

Terrenget i området er undulerende og har god demping og fangevne for eventuell steinsprangblokker. Vegetasjonen i området består i hovedsak av spredt løvskog som gir liten/ingen økning i fangevnen. Terrenget er befart opp til ca. kote 100 og tilsvarende terreng fortsetter oppover så langt det er mulig å se.

Sideterreng med helning mot nordvest vil i hovedsak ha skredretning mot nordvest, se Figur 8. Faren for steinsprang knytter seg i hovedsak til enkelte bratte berghammere sørvest i området, og til allerede helt eller delvis avløste blokker som ligger i terrenget. Uttaket ligger med avstand til de bratteste berghammerne mot sørvest, se Figur 8. Berghammerne har en «glatt» overflate og følger gjennomgående sprekkeplan i området, se Figur 9.

Området for uttak av masser er vurdert å ha tilstrekkelig sikkerhet mot steinsprang i henhold til sikkerhetsklasse S1.



Figur 9. Foto som viser typiske berghammere i terrenget over Fv132.

3.2 Snø- og sørpeskred

Deler av planområdet ligger innenfor NGI sitt aktsomhetskart for snøskred og steinsprang.

Snøskred løsner vanligvis i terreng brattere enn 30 grader og store snøskred løsner normalt i terrenghelninger på 30-50 grader [3]. I slake skråninger (30-35 grader) må det komme 1-2 meter snø i løpet av tre døgn før det oppstår ustabile forhold [3].

Aktsomhetskartet viser løsneområde og utløp av snøskred/steinsprang inn i planområdet. Terreng langs ryggen opp mot Nappen stiger bratt på med en helning på 30-45 grader fra ca. kote 65. Fra ca. kote 150 har terreng en helning som veksler mellom 30-45 grader og 45-60 grader, før terreng avtar i helning til 10-25 grader ved kote ca. 200. Terreng fortsetter å ha varierende helning videre mot toppen av Nappen.

Det er registrert knekt skog i terreng langs ryggen opp til Nappen. Dette er registrert i et begrenset område. Enkelte trær er knekt ved foten av stammen, mens mange trær er knekt i øvre del av stammen. Det varierer om trærne ligger vendt nedover eller sideveis i terreng. I terreng er det ikke registrert tegn etter skred, skredavsetninger, eller lignende. Måten trærne er knekt på og hvordan de ligger i terreng vurderes å være knyttet til andre hendelser enn snøskred. Det kan være knyttet til fallvinder, som kan legge skog flat.

Det er kun små flater med ugunstig helning (30-50 grader) og underlaget er ujevnt noe som gir god heft for snø. Terreng opp mot nappen er en terrengrygg, som er en gunstig terrengformasjon med hensyn til risiko for snøskred. Det vurderes å være liten sannsynlighet for snøskred i området.

Utløsning av sørpeskred betinger et snødekke av en viss mektighet og en terrengformasjon som muliggjør vannmetting av snødekke. 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 terreng, eller markerte ravedaler. Nedbørsfeltet for området og det bratte terreng er begrenset. Det går en bekk rett vest for uttaksområdet, i lavereliggende terreng. Det er et begrenset dreneringsområde og uttaket ligger med god avstand til bekkeløpet. Det vurderes som liten sannsynlighet for sørpeskred med utløp inn i uttaksområdet.

Det vurderes at området for uttak av masser har tilstrekkelig sikkerhet mot snø- og sørpeskred i henhold til sikkerhetsklasse S1.



Figur 10: Foto som viser knekt skog i terrenget. Noen av trærne ligger vendt nedover (nordøst), mens andre ligger på langs (sørøst). Det er mange trær som er knekt høyt oppe i stammen.

3.3 Jord- og flomskred

Planområdet ligger ikke innenfor aktsomhetskartet for jord- og flomskred, definert av NVE.

Jordskred løsner vanligvis i terreng brattere enn 25-30 grader. Terreng som er teoretisk bratt nok for utløsning av jordskred er terreng langs terrengryggen opp mot Nappen, over kote 65. Her har terrenget en jevn helning over 30 grader. I terrenget over planområdet er det registrert hyppig med bergblotninger og løsmassedekket vurderes å være skrint. Det er ikke registrert tegn til erosjon i løsmassene i terrenget. Det er heller ikke registrert vannveger i området som sannsynliggjør punkt eller vannmetting av løsmassene i området. Det vurderes å være liten sannsynlighet for større jordskred med utløp ned mot planområdet.

Generelt vil flomskred utløses der det kan samles mye vann i elve- eller bekkeløp, men også i flombekker, ravedaler og forsenkninger/gjel med tilgang til mye løsmasser. Flomskred vil også følge disse løpene og skredmassene vil avsettes som langsgående rygger på siden av skredløpet og ofte danne en skredvifte nederst. Det har i henhold til registreringene gått et 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 veggrøft, og knytter seg til helt lokale forhold. I dette området har terrenget en helning i hovedsak under 10 grader, med innslag av en terrengkant med helning opp mot 30-45 grader. Dette området ligger utenfor uttaksområdet. Omtrent 300 meter sørvest for plangrensen går terrenget til en terrenghøyde og fallretningen til terrenget går her over til å være mot sørvest. De to mindre bekkene som går i området, har begrenset nedbørsfelt. Det vurderes som liten sannsynlighet for større flomskred med utløp ned mot planområdet.

Området for uttak av masser vurderes å ha tilstrekkelig sikkerhet mot jord- og flomskred i henhold til sikkerhetsklasse S1.

3.4 Vurderinger

Planområdet er vurdert å ha tilstrekkelig sikkerhet mot skred i henhold til sikkerhetsklasse S1. Vurderingene er utført med hensyn til dagens situasjon i området.

Planlagt etterbruk for området er utvendig lager og lagerbygning med lite personopphold. Dersom det i ettertid gjøres endringer av planlagt etterbruk av området, med etablering av bygninger for varig opphold, må det utføres en ny skredfarevurdering når masseuttaket er ferdigstilt. Bygninger for varig opphold inngår ikke i sikkerhetsklasse S1 som området er vurdert for i denne skredfarevurderingen. Etter ferdigstilling av masseuttaket vil terrengsituasjonen i området være endret i forhold til grunnlaget for vurderinger i denne rapporten, og det vil derfor kreves en ny vurdering ved eventuelt endret etterbruk. Plassering av installasjoner og pauserom/brakkel etc. må gjøres i henhold til interne sikkerhetsforhold i uttaket.

4 Referanser

- [1] Direktoratet for byggkvalitet, «Byggteknisk forskrift (TEK17) - Veiledning om tekniske krav til byggverk,» Hentet fra <https://dibk.no/byggereglene/byggteknisk-forskrift-tek17/7/7-3/>, 2019.
- [2] NVE, «Flom- og skredfare i arealplaner,» Norges vassdrags- og energidirektorat, 2014a.
- [3] NVE, «NVE-veileder nr.8-2014. Sikkerhet mot skred i bratt terreng. Kartlegging av skredfare i arealplanlegging og byggesak,» Norges vassdrags- og energidirektorat, 2014b.
- [4] Kartverket, «Norgeskart,» 2019a. [Internett]. Available: www.norgeskart.no.
- [5] NGU, «Berggrunn- og løsmassekart,» Hentet fra www.ngu.no, 2019.
- [6] Kartverket, «Høydedata,» 2019b. [Internett]. Available: www.hoydedata.no.
- [7] Kartverket, «Norge i bilder,» 2019c. [Internett]. Available: www.norgeibilder.no.
- [8] NVE, «NVE Atlas,» Hentet fra atlas.nve.no, 2019.
- [9] Statens vegvesen, «Vegkart,» 2019. [Internett]. Available: www.vegvesen.no/vegkart.
- [10] K. Lied, «Snøskred. I K. Høeg, K. Karlsrud & K. Lied "Skred, skredfare og sikringstiltak",» NGI og Universitetsforlaget, 2014.

SAK 17/20 - V6

Ibestad kommune

▶ **Ånderkleiva masseuttak**

Ingeniørgeologisk rapport

Ibestad kommune

Oppdragsnr.: 5185386 Dokumentnr.: INGCEO-01 Versjon: J01 Dato: 2019-10-03



Oppdragsgiver: Ibestad kommune
Oppdragsgivers kontaktperson: Trond Hanssen
Rådgiver: Norconsult AS, Klæbuveien 127 B, NO-7031 Trondheim
Oppdragsleder: Anne Cathrine Schistad
Fagansvarlig: Marianne Rødseth
Andre nøkkelpersoner: Stein Tore Wien

J01	2019-10-03	For bruk	M Rødseth	ST Wien	AC Schistad
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.

► Sammendrag

Det planlegges regulering av masseuttak nær Engenes i Ibestad kommune for uttak av stein/masser til infrastruktur som skal etableres i nærområdet. Massene skal primært benyttes til utbygging molo/kai ved Engenes og ved Ånderkleiva næringsområde.

I forbindelse med utarbeidelse av denne rapporten er det utført ingeniørgeologisk befaring. Denne ble utført av ingeniørgeologer Stein Tore Wien og Marianne Rødseth 11. juni 2019. Observasjoner og registreringer er i etterkant sammenlignet med kartgrunnlag og øvrig grunnlagsmateriale.

Observert bergart i området er en glimmergneis som er grålig i farge. Bergmassen er i liten grad lagdelt/båndet, og fremstår som homogen. Tilstedeværelse av glimmer er primært knyttet til anrikning langs enkelte sprekkeplan.

Det er utført sprekkekartlegging av bergmassen i en nylig utsprengt bergskjæring for å danne et bilde av bergmassens egnethet for uttak, samt potensialet for uttak av storstein (stein >1 m³). Det er registrert 3 gjennomgående sprekkesett, som har stor sprekkeavstand (1-3 meter). Det er registrert enkelte isolerte partier med tettere oppsprekking (sprekkesoner/svakhetssoner). Anslått potensiale for uttak av storstein er anslått til 65%. Observerte storsteinsblokker benyttet lokalt på næringsområdet ved Ånderkleiva har i snitt en størrelse på 1,2 m³. Blokkene kan forventes å få en kubisk til rektangulær form.

Det er registrert bergblotninger i planområdet langs terrengrygg som går opp mot fjellet Nappen (østre del av planområdet). Observert bergmasse viser at det kan forventes tilsvarende bergart som ved kartlagt bergskjæring ved næringsområdet. I vestre del av planområdet er det ikke registrert bergblotninger, og strukturer som kan antyde berg i dagen er ikke vist på laserhøydedata for området. Bergkvaliteten eller løsmassetykkelse i vestre del av planområdet er derfor ikke kjent.

Bergmassen vurderes å være egnet både som fyllmasse og som plastringsstein 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 avflekking av løsmasser et stykke opp i terreng fra endelig bruddkant.

► Innhold

1	Innledning	5
1.1	Bakgrunn	5
1.2	Grunnlagsdata	6
1.3	Utførte undersøkelser	6
2	Grunnforhold	7
2.1	Beskrivelse av området	7
2.2	Løsmasser	7
2.3	Bergart	8
2.4	Bergmassens oppsprekking	9
3	Ingeniørgeologiske vurderinger	11
3.1	Løsmasser	11
3.2	Bergartens egnethet	11
3.3	Blokkform og størrelse	12
3.4	Uttaksområdet	14
3.5	Uttaksmetodikk	15
4	Referanser	16

1 Innledning

1.1 Bakgrunn

Det planlegges regulering av masseuttak nær Engenes i Ibestad kommune for uttak av stein/masser til infrastruktur som skal etableres i nærområdet. Massene skal primært benyttes til planlagt utbygging og utvidelse av Engenes havn som omfatter ny molo. I tillegg skal massene benyttes for etablering av molo/kai i Ånderkleiva næringsområde. Planområdet er vist i Figur 1.



Figur 1: Kart over området. Stiplet svart linje viser planlagt reguleringsområde.

1.2 Grunnlagsdata

Grunnlagsdata er benyttet i utarbeidelse av denne rapporten er vist i Tabell 1.

Tabell 1: Oversikt over grunnlagsdata benyttet.

Grunnlagsdata	Kilde
Topografiske kart	(Kartverket, 2019a): www.norgeskart.no
Berggrunn- og løsmassekart	(NGU, 2019): www.ngu.no
Skyggerelieffkart baser på laserhøydedata	(Kartverket, 2019b): www.hoydedata.no
Flyfoto	(Kartverket, 2019c): www.norgebilder.no

1.3 Utførte undersøkelser

Befaring ble utført av ingeniørgeologer Stein Tore Wien og Marianne Rødseth 11. juni 2019. Det var oppholdsvær og tørt i terrenget på befaringstidspunktet. Tilgjengelige bergblotninger i området ble kartlagt for vurdering av bergmassens egnethet til masseuttak. Terrenget rett over næringsområdet ved Ånderkleiva ble også gått over og terrengformasjoner og vegetasjon ble vurdert.

Observasjoner og registreringer er i etterkant sammenlignet med kartgrunnlag og øvrig grunnlagsmateriale.

2 Grunnforhold

2.1 Beskrivelse av området

Planområdet ligger øst for Engenes på øya Andørja i Ibestad kommune (Figur 1). Oversiktsbilde over området er vist i Figur 2. Planområdet ligger sør for Fv132. Den østlige delen inkluderer en terrengrygg som går opp mot fjellet Nappen (kote 364). Nedre del av planområdet ligger på kote 22 og strekker seg opp til kote 125 på terrengryggen. Terrengen begynner å stige bratt ved ca. kote 60. Vestre del av planområdet har mindre helning på terrenget, og går fra ca. kote 8 ved Fv132 og opp til kote 40 i sørvestre ende.

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

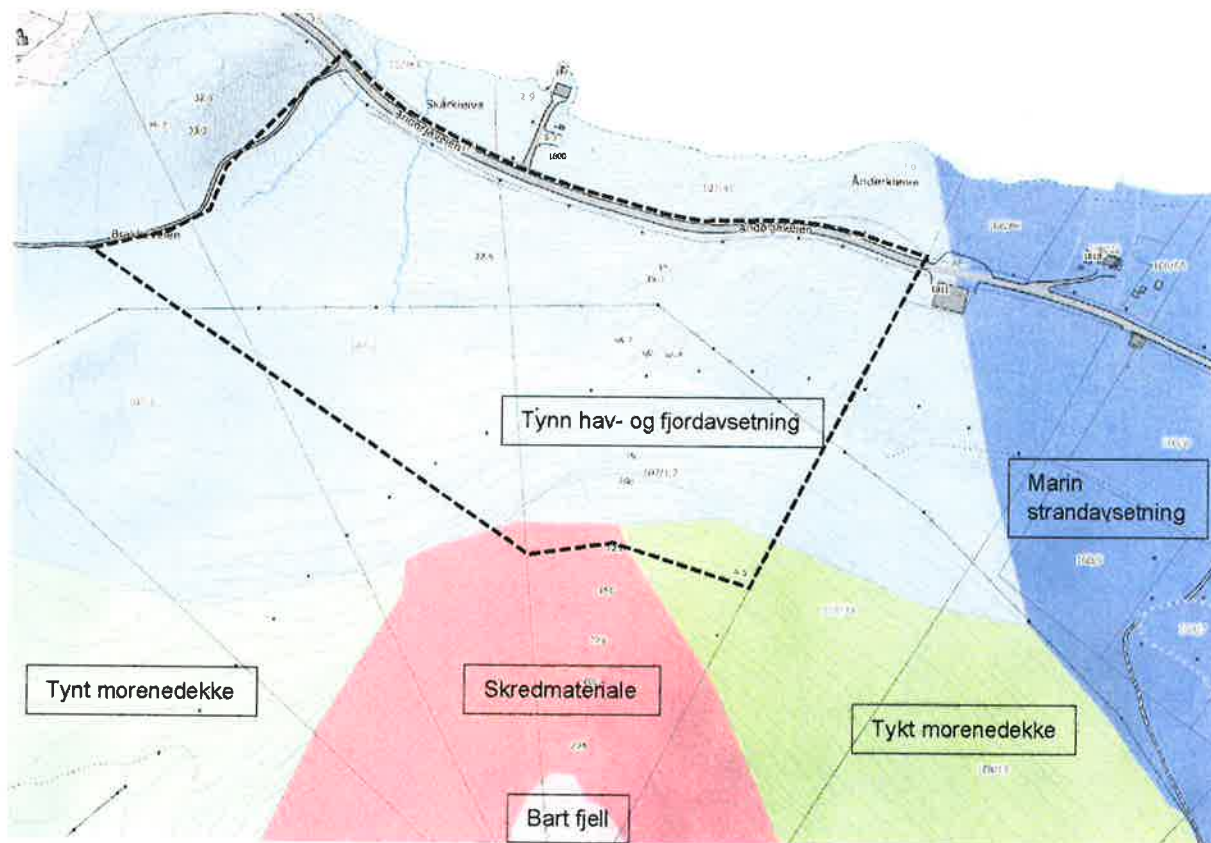


Figur 2: Oversiktsbilde over området tatt fra Engenes havn. Omtrentlig plassering av planområdet er vist med stiptet gul linje.

2.2 Løsmasser

Løsmasser i planområdet er kartlagt av NGU til å i hovedsak bestå av tynne hav- og fjordavsetninger (normalt <0,5m), se Figur 3. Det er i tillegg kartlagt mindre områder med tykt morenemateriale og skredmateriale i den sørligste delen av planområdet. Området er kartlagt i målestokk 1:250 000.

Terrenget i området er dekket av vegetasjon, og det er derfor ikke gjort noen direkte registrering av løsmasstype under befaringen. Det er gjort registreringer av bergblotninger i den østlige delen av planområdet under befaringen og (Figur 5). Ved befaringen ble det bekreftet at det er tynt løsmassedekke langs terrengryggen opp mot Nappen. Det ble ikke registrert bergblotninger i vestre del av planområdet, og løsmassemektighet her er ukjent.



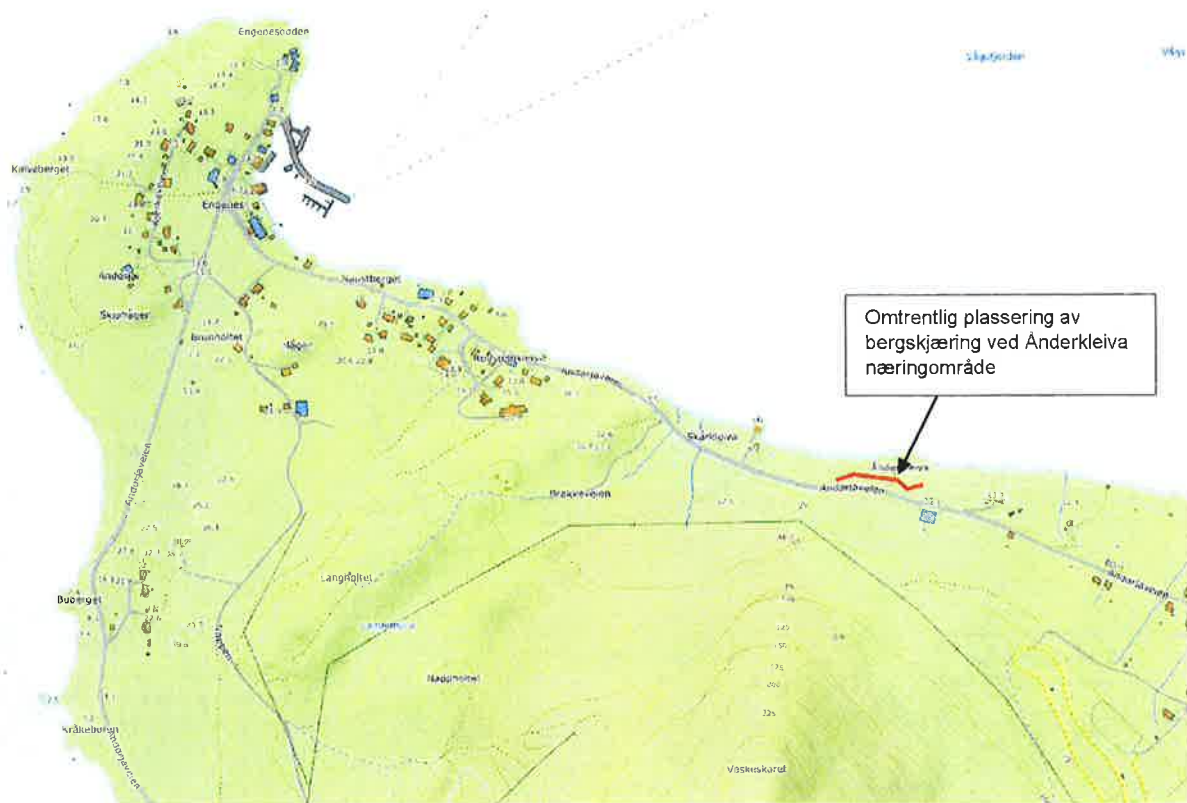
Figur 3: Løsmassekart over området (NGU, 2019).

2.3 Bergart

I henhold til NGU sitt berggrunnskart består berggrunnen i området av glimmerskifer og glimmergneis. Kartet er i målestokk M 1:250 000, som betyr at det ikke foreligger detaljert berggrunnskart over området (M 1:50 000). Berggrunnskartet må derfor ansees som en overordnet kategorisering av bergarter i området.

Det er etablert en bergskjæring i forbindelse med Ånderkleiva næringsområde, nord for Fv132. Se Figur 4 for omtrentlig plassering av skjæringen. Dette muliggjør registrering av bergarten i en nylig utsprengt bergskjæring, noe som gir sikrere data vedrørende bergartstype og kvalitet. Kartlegging er primært gjort langs denne utsprengte bergskjæringen. Observasjoner fra kartlegging viser at bergart i området 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.

Det er også gjort registreringer av bergblotninger sør for Fv132 langs terrenngryggen som går opp mot Nappen (Figur 5). Dette er naturlige blotninger i berg, og gir ikke like mye informasjon som ved kartleggigen gjort i bergskjæringen ved Ånderkleiva næringsområde. I de områdene det er registrert blotninger, fremgår dette å være av samme bergartstype som registrert nord for Fv132.



Figur 4: NGU sitt berggrunnskart over området (NGU, 2019).

2.4 Bergmassens oppsprekking

Bergmassens oppsprekingsgrad, blokkform og -størrelse bestemmes av sprekemønsteret, dvs. sprekkenes orientering og avstand. Nær parallelle sprekker danner sprekkesett, og sprekkeavstanden innenfor hvert sett vil vanligvis ha en karakteristisk fordeling. Sprekkeavstand kan være betydelig redusert langs noen soner i nærliggende berg. Slike soner benevnes ofte som sprekkesoner eller svakhetssoner.

Under befaringen ble det utført sprekkekartlegging av bergarten. Det er lagt vekt på registreringer av sprekkenes orientering, samt registrering av sprekkefrekvens/avstand. Det er i hovedsak registrert tre sprekkesett i bergskjæringen ved Ånderkleiva næringspark (inkludert foliasjonen). Det ene sprekkeplanet er subhorisontalt, og det er her ikke mulig å registrere orientering med sikre målinger. Bergmassen har en foliasjon (lagdeling), men denne er generelt svakt utviklet. Oppsprekking av bergarten er derfor dominert av de andre sprekkesettene. Strøk- og fallmålinger er basert på observasjoner i hele bergskjæringen:

- Foliasjon (F): Registrert strøk/fall N000°/30° mot øst. Fallretningen varierer noe på grunn av folding i bergmassen. Det er registrert få gjennomgående sprekkeplan med denne orienteringen, og derav foreligger ingen data på sprekkeavstand.
- Sprekkesett 1 (S1): Registrert strøk/fall N200°/85° mot nordvest. Oppsprekkingen langs dette sprekkeplanet er også registrert med strøk/fall N210°/70° og sprekkeplanet har varierende fall. Gjennomgående oppsprekking med denne orienteringen er registrert med en sprekkeavstand på 3 meter i kompetent bergmasse, og sprekkeavstand ned mot 0,1 meter i partier med tett oppsprekking.

- Sprekkesett 2 (S2): Registrert strøk/fall N030°/65° mot sørøst. Gjennomgående oppsprekking med denne orienteringen er registrert med avstand på 1-1,5 meter i snitt.

Det er en tydelig forvitring i de øverste lagene i bergskjæringen. Det anslås en dagfjellsone med tykkelse på 2-3 meter. Dagfjellsonen har bergmasse som er tettere oppsprukket.

Det er registrert en svakhetsone i midtre del av bergskjæringen ved Ånderkleiva næringsområde. Denne følger omtrentlig orienteringen til sprekkesettet S2. Registrert orientering til sonen er N050°/85° mot sørøst. Bredden på sonen er 3 meter og sonen er bestående av mer oppknust steinmateriale.

I vestre ende av bergskjæringen går skjæringen over i en løsmasseskråning. Det er her registrert en svakhetsone med enkelte sprekkplaner med tynt lag av leire. Den naturlige bergflaten har en orientering på N060°. Denne orienteringen går igjen i markerte berghammere i terrenget sør for Fv132, samt svakhetssonen i midtre del av skjæring.

Under kartleggingen ble det utført registrering av potensialet for uttak av storsteinsblokk. I bergskjæringen ved Ånderkleiva næringsområde ble det kartlagt et område på 3 x 3 meter i NV-SØ retning og NØ-SV retning. Som mål på oppsprekkingsgrad benyttes metoden RQD (Rock Quality Designation). Kartleggingen er basert på telling av gjennomgående oppsprekking i overflaten hvor lengden av partier med avstand på mindre enn 0,5 meter mellom sprekkplanene trekkes ut fra den totale lengden. Dette gir et prosenttall på oppsprekking langs profilet med potensiale for uttak av blokk i størrelsesorden $>1 \text{ m}^3$.

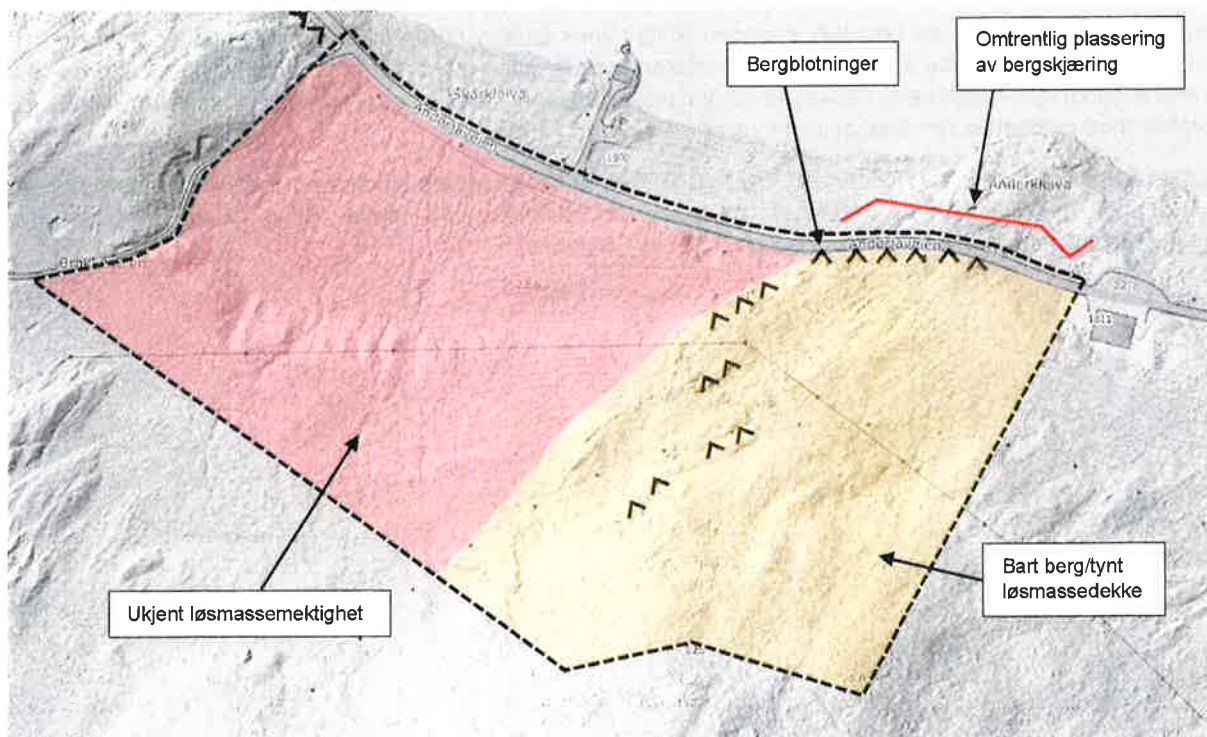
Langs bergskjæringen ved Ånderkleiva næringsområde er det brukt lokale masser for utfylling i sjøen. Der har derfor vært mulig å gjøre registreringer av typisk blokkstørrelse ved uttaket. Blokk i dette området viser gjennomsnittlig en størrelse på storstein på 0,8x1,4x1,0 meter.

3 Ingeniørgeologiske vurderinger

3.1 Løsmasser

Registreringer av bergblotninger i felt er vist i Figur 5. I den samme figuren er det vist områder hvor det er ventelig bart berg/tynt løsmassedekke (gult område), og hvilket område det er ukjent løsmassetykkelse (rødt område; ikke registrert bergblotninger eller synlige bergstrukturer i laserkartet). I sistnevnte område markert er det i henhold til NGU sitt løsmassekart hav-, fjord- og strandavsetninger. Det bør utføres totalsonderinger her for å få kontroll over dybden til berg, dersom det er aktuelt med masseuttak i dette området. I gult markert område kan det forventes begrenset med avdekkingsmasser.

Løsmassene er kartlagt som tynne hav-, fjord- og strandavsetninger og området ligger under marin grense. Området ligger ikke innenfor aktsomhetskart for kvikkleire, men dette kan være på grunn av at området ikke er kartlagt. Potensialet for kvikkleire må kartlegges før en eventuell oppstart av masseuttak, og gjøres som del av soneringsboring.



Figur 5: Registreringskart som viser bergblotninger, samt områder med ventelig tynt løsmassedekke og ukjent løsmassemektighet

3.2 Bergartens egnethet

Bergarten i området er en glimmergneis som er finkornet. Den har en svakt utviklet bånding/konsentrasjon av mineraler i lag, men lagdeling/foliasjon til bergmassen er ikke fremtredende. Glimmergneis er en bergart som kan variere mye i kvalitet, avhengig av glimmerinnholdet og forvitningsgrad. Glimmer er en gruppe silikatmineraler som er karakterisert ved at de lett lar seg spalte i tynne flak. Bergarter med høyt innhold av glimmer kan være utsatt for forvitring/frostsprengning ved fryse/tine prosesser.

Registrert bergmasse i bergskjæringen ved Ånderkleiva næringsområde viser en glimmergneis med enkelte lag av konsentrert glimmer, men i begrenset omfang. Ved bruk av hammer og slag på bergmassen gir denne en klink lyd, noe som indikerer at bergarten er kompetent. Registrert bergmasse i blotninger langs terrengryggen opp mot Nappen viser at det her er den samme bergarten, som er hard og kompetent. Det er derfor ventelig de samme bergforholdene i dette området som ved bergskjæringen ved Ånderkleiva næringsområde. Bergmassen vurderes å være egnet både som fyllmasse og som plastringsstein til molo.

I bergskjæringen ved Ånderkleiva næringsområde er det registrert forvitringssone som går 2-3 meter ned i bergmassen. Det må derfor forventes at de øverste meterne av utsprengt berg er dagfjell av dårligere kvalitet enn det som påtreffes lenger ned. Ventelig kan disse massene også benyttes som fyllingsstein, i de deler hvor det vil være mindre mekanisk slitasje (f.eks. i sentrale deler av fyllingen). Det er viktig at organisk materiale fjernes fra blokkmaterialet før denne bergmassen brukes i fylling.



Figur 6: Nærfoto av bergarten i området i en utsprengt stein.

3.3 Blokkform og størrelse

Blokkform og -størrelse er betinget av oppsprekkingsgrad og -mønster i bergmassen. I tillegg vil selve sprengningsopplegget ha stor betydning for uttaksmassen. Oppsprekkingen registrert ved Ånderkleiva næringsområde gir blokkform som er kubisk til rektangulær. Formen er generelt gunstig for bruk som utfyllingsstein, da det sikrer god låsing mellom blokker.

Utsprengt bergmasse i bergskjæringen viser store blokker, og på utside av bergskjæringen ligger det blokker med snittstørrelse på 1,2 m³. Finstoffinnholdet i bergmassen er lavt og all registrert bergmasse i tilknytning til bergskjæringen er brukbare masser. Det er stor avstand mellom gjennomgående sprekkeplan, noe som danner store blokker i bergskjæringen. Bergmassen fremgår å være motstandsdyktig mot internknusning ved sprenging, noe som har medført at det ved sprenging ligger igjen store blokker. Slike blokker kan være utfordrende å håndtere/splitte, som er en tidkrevende operasjon om det forekommer i stort omfang.

Under befaringen ble det utført registreringer for å vurdere potensialet for storsteinsblokk. Det ble kartlagt to områder i bergskjæringen på 3 x 3 meter i NV-SØ retning og NØ-SV retning. Kartleggingen er basert på telling av gjennomgående/kontinuerlige sprekkeplan i overflaten, som gir et prosenttall på oppsprekkingsgrad langs profilet. Basert på tellingen er det registrert et potensiale på 65 % blokk i størrelsesorden $>1 \text{ m}^3$. Registreringene er utført i et område med kompetent og lite oppsprukket bergmasse og et område med tettere oppsprukket bergmasse. Førstnevnte område ansees som mest representativ, basert på observasjoner i bergskjæringen. Tellingene er utført langs både horisontale og vertikale profiler ved de to lokasjonene i bergskjæringen. Se Figur 7 og Figur 8 for bilde fra lokasjonene.

Utført telling av oppsprekking er en grovkartlegging i bergmassens overflate og forholdene kan vise seg annerledes i planområdet. Nødvendig behov for storstein til molo (prosentfordeling) er ikke kjent.



Figur 7: Foto av bergskjæring hvor det er utført sprekkekartlegging. Bergmassen er lite oppsprukket.



Figur 8: Foto av bergskjæring hvor det er utført sprekkekartlegging. Bergmassen er tettere oppsprukket enn bergmassen rundt.

3.4 Uttaksområdet

Det er kartlagt bergblotninger langs terrengryggen som går opp mot Nappen. Bergmassen er kartlagt å være tilsvarende (samme bergart og oppsprekkingsmønster) som ved næringsområdet ved Ånderkleiva. Dette området er derfor å anse som det mest sikre plasseringen av masseuttaket. Det kan være tilsvarende forhold i området dekket av løsmasser vest for terrengryggen, men her er det ikke registrert berg og derav ukjente forhold.

Terrengryggen stiger bratt på etter kote 60, med helninger fra 30 grader og brattere. I områdene over kote 60 vil det langs terrengryggen være utfordrende med tilkomst av utstyr. Det er også ugunstig at bruddvegger i masseuttak avsluttes mot bratt sideterreng, da det raskt drar på seg store høyder og det vil kreves avflekking av løsmasser et stykke opp i terreng fra endelig bruddkant. Dette bør derfor i størst mulig grad unngås. Fra forprosjekt for ny molo knyttet til Engenes havn er det anslått totalt volum i molo på 196 000 am^3 , og det er lagt opp til gjenbruk av alt av molomasser fra gammel molo. Grovt regnet vil det være mulig å få ut slike mengder i området definert som terrengryggen, uten at uttaket går for tungt inn i bratt sideterreng. Ved planlegging og utforming av masseuttaket må dette tilpasses til terrenget rundt.

3.5 Uttaksmetodikk

Sprengningsopplegget ved uttak har stor betydning for å oppnå optimalt uttak av de tilgjengelige blokker med ønsket størrelse og form. Det bør benyttes spesialtilpasset sprengningsopplegg for blokksteinsuttak med én (maks to) raster per salve for å dempe internknusningen i bergmassen ved sprengning (gjelder storstein). Det er viktig å «lese» sprekkstrukturen i bergmassen for å finne ideell plassering av boreraster. Redusert ladning vil også kunne bedre resultatet med andel storstein. Det er registrert at det ved uttak av bergmasse inn mot avslutning av bergskjæring ved Ånderkleiva næringsområde har kommet ut store blokker som krever splitting. Om dette blir en utfordring i planområdet må uttaksmetoden tilpasses dette. Hva som fungerer best må en finne ut ved testsprengning.

4 Referanser

Kartverket. (2019a). *Norgeskart*. Hentet fra www.norgeskart.no

Kartverket. (2019b). *Høydedata*. Hentet fra Laserinnsyn: www.hoydedata.no

Kartverket. (2019c). *Norge i bilder*. Hentet fra www.norgebilder.no

NGU. (2019). *Berggrunn- og løsmassekart*. Hentet fra www.ngu.no.

Ibestad kommune

► **Detaljregulering Ånderkleiva masseuttak**

PlanID 5413 - 2018002 - Ibestad kommune

Støy fra masseproduksjon og utskiping

Støyberegninger til reguleringsplan

Oppdragsnr.: 5185386 Dokumentnr.: RIA-01 Versjon: J01 Dato: 2019-12-20



Oppdragsgiver: Ibestad kommune
Oppdragsgivers kontaktperson: Trond Hanssen
Rådgiver: Norconsult AS, Torggata 22, NO-2317 Hamar
Oppdragsleder: Anne Cathrine Schistad
Fagansvarlig: Vidar Støen
Andre nøkkelpersoner: Adam Suleiman (fagkontroll)

J01	2019-12-20	Støyberegninger til reguleringsplan	VISTO	ADSUL	ACS
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.

► **Sammendrag**

Norconsult er engasjert av lbestad kommune for å utføre støyberegninger i forbindelse med reguleringsplanen for et nytt masseuttak i Ånderkleiva ved Engenes i lbestad kommune. Denne rapporten oppsummerer beregningsforutsetninger, resultater og anbefalinger i forhold til støytiltak og driftstidsbegrensninger.

Basert på foreliggende støyberegninger vil det være begrensninger i mulig drift med hensyn til å oppfylle gjeldende støygrenser. Dette gjelder spesielt på helg og helligdager.

Entreprenøren skal utarbeide driftsplan i forbindelse med konsesjonssøknad. Dersom driftsplanen avviker vesentlig fra driften som er lagt til grunn i foreliggende støyberegninger, skal det gjennomføres nye støyberegninger i forbindelse med konsesjonssøknaden.

► Innhold

1	Innledning	5
1.1	Situasjonsbeskrivelse	5
2	Krav og grenseverdier	7
2.1	Retningslinje for behandling av støy i arealplanlegging, T-1442	7
3	Beregningsforutsetninger	9
3.1	Tegningsunderlag	9
3.2	Driftstider og lyddata	9
4	Beregningsresultater	10
5	Vurderinger	11
5.1	Driftsbegrensninger	11
5.2	Ryggealarm	11
5.3	Behov for reviderte støyberegninger	11

VEDLEGG 1 – Støysonekart, full drift hverdager ved oppstart uttak

VEDLEGG 2 – Støysonekart, full drift hverdager ved avslutning uttak

VEDLEGG 3 – Støysonekart, begrenset drift hverdager ved oppstart uttak

VEDLEGG 4 – Støysonekart, begrenset drift hverdager ved avslutning uttak

VEDLEGG 5 – Støysonekart, begrenset drift lørdager ved oppstart uttak

VEDLEGG 6 – Støysonekart, begrenset drift lørdager ved avslutning uttak

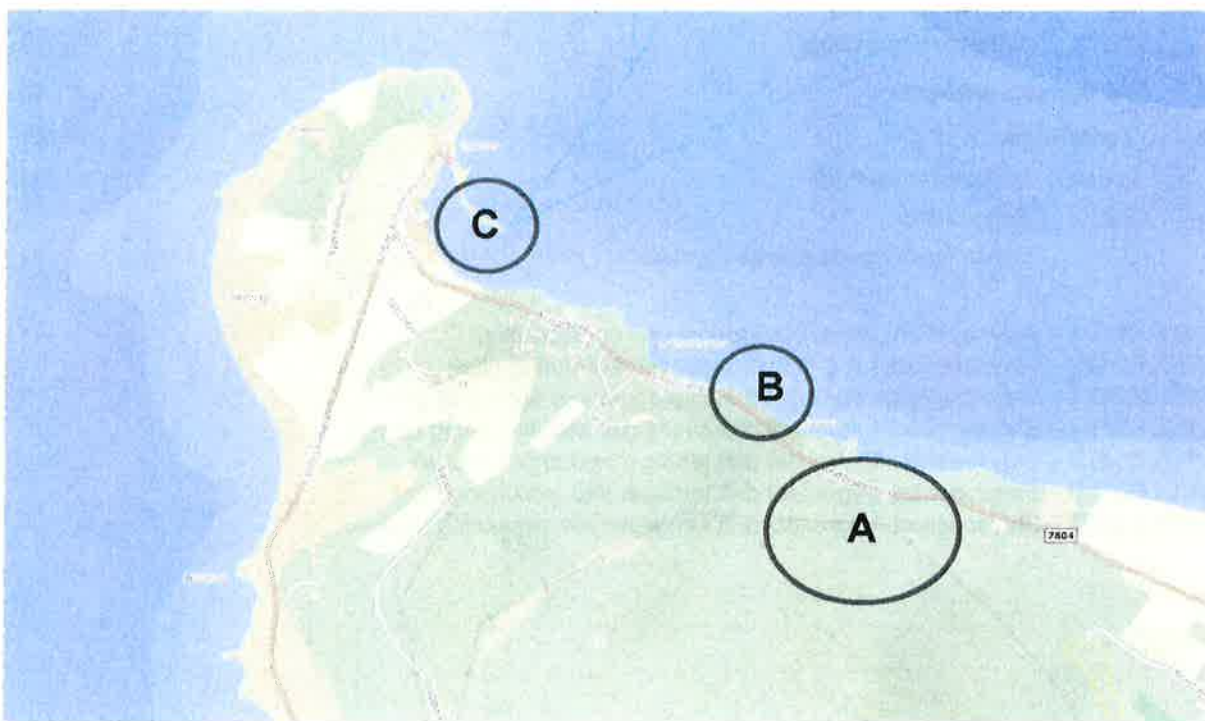
VEDLEGG 7 – Støysonekart, begrenset drift søndager ved avslutning uttak

1 Innledning

Norconsult er engasjert av Ibestad kommune for å utføre støyberegninger i forbindelse med reguleringsplanen for et nytt masseuttak ved Engenes i Ibestad kommune. Det er beregnet støynivå fra masseproduksjon (boring, knusing og transport), samt fra lossing på en planlagt utskipingskai nordvest for selve uttaksområdet.

1.1 Situasjonsbeskrivelse

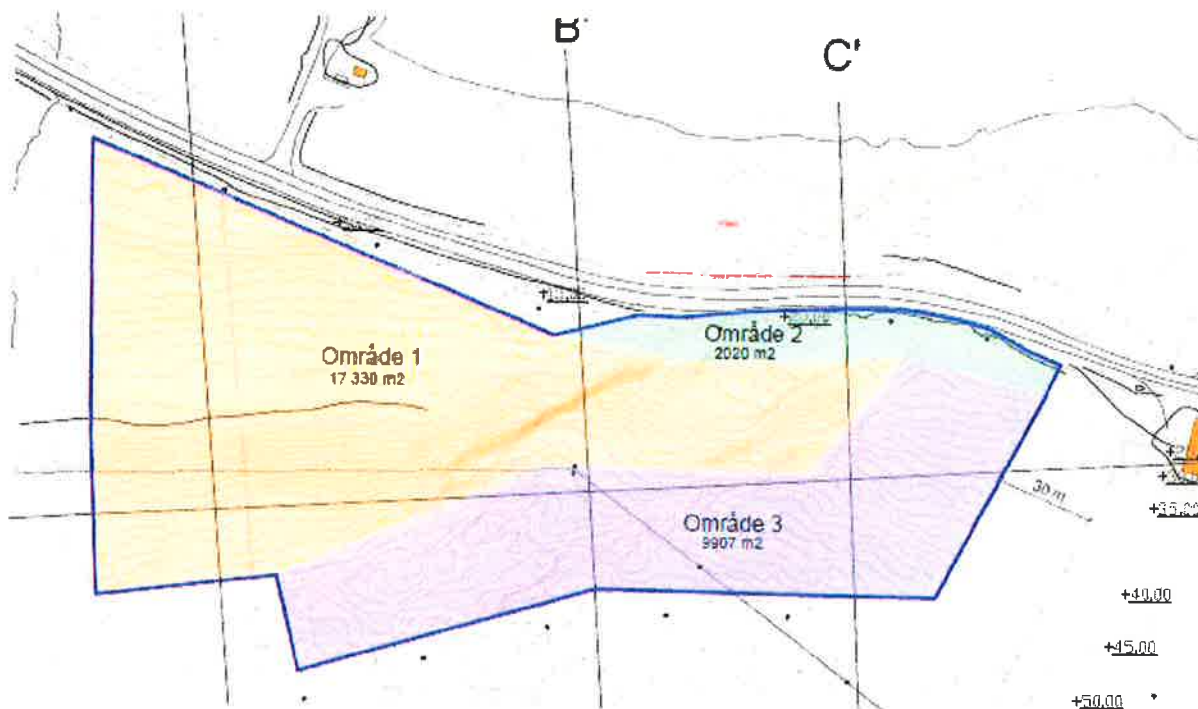
Det planlagte uttaksområdet og utskipingskaien ligger sørøst for Engenes. Figur 1 viser en oversikt over masseuttaket (A), utskipingskaien (B) og moloen (C).



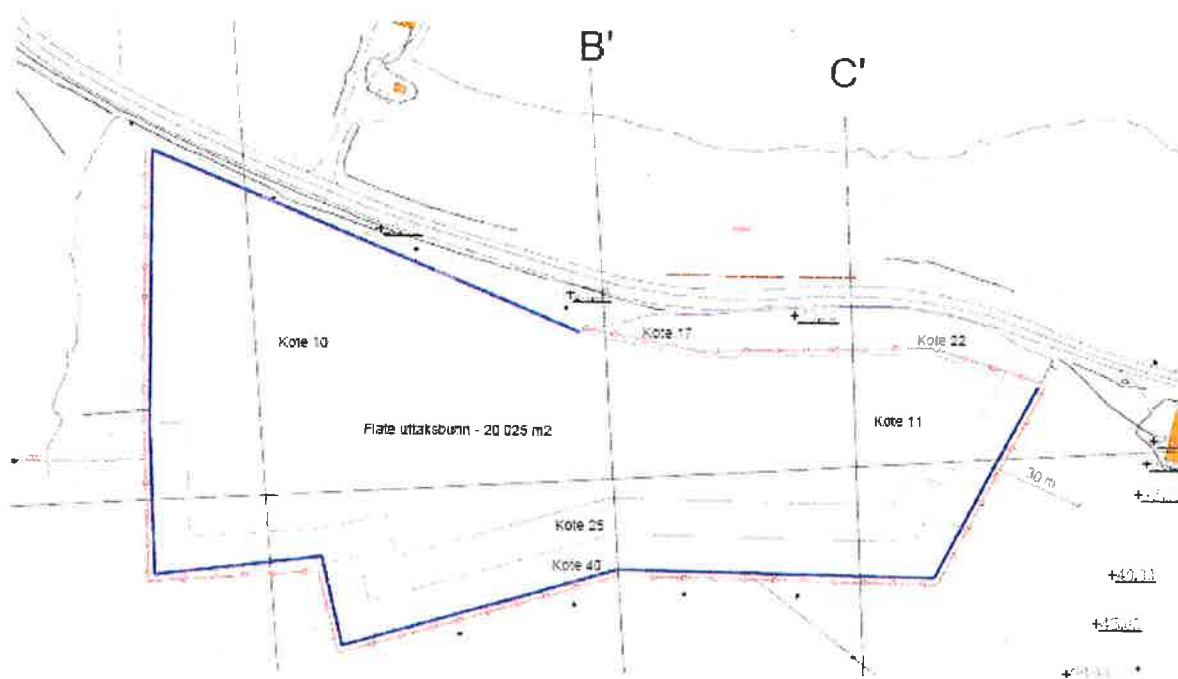
Figur 1. Kartutsnitt med markering/plassering av masseuttaket (A), utskipingskai (B) og moloen i Engenes havn (C).

Nærmeste bolig til uttaksområdet ligger ca. 150 m mot øst. Nærmeste bolig til utskipingskaien ligger ca. 200 m mot vest. Ved Engenes havn er det flere boliger innenfor kortere avstand.

Figur 2 viser det planlagte uttaksområdet med tenkt rekkefølge på uttaket. Figur 3 viser planlagte bunnkoter i uttaksområdet.



Figur 2. Planlagt rekkefølge på uttak fra det nye området.



Figur 3. Planlagte bunnkoter i uttaksområdet.

2 Krav og grenseverdier

Støy fra masseuttak/pukkverk er regulert i *Forskrift om begrenning av forurensning*¹ (forurensningsforskriften), kapittel 30. Anbefalte grenseverdier for støy fra industri er også gitt i *Retningslinje for behandling av støy i arealplanlegging, T-1442*². Grenseverdiene i forurensningsforskriften og T-1442 er sammenfallende.

Da reguleringsplanen for Ånderkleiva også inkluderer utskiping og ikke bare produksjon, er T-1442 lagt til grunn for støyvurderingene ettersom denne retningslinjen omtaler grenseverdier for øvrig industri. Forurensningsforskriften vil være oppfylt så lenge anlegget som helhet oppfyller grenseverdiene i T-1442.

2.1 Retningslinje for behandling av støy i arealplanlegging, T-1442

Klima- og miljødepartementets *Retningslinje for behandling av støy i arealplanlegging, T-1442/2016* legges til grunn ved arealplanlegging og ved behandling av enkeltsaker etter plan- og bygningsloven i kommunene og i berørte statlige etater. Den gjelder både ved planlegging av ny støyende virksomhet og for arealbruk rundt eksisterende støykilder.

I retningslinjen er støynivå inndelt i to støysoner:

- Rød sone: Angir et område som ikke er egnet til støyfølsomme formål, og etablering av ny støyfølsom bebyggelse skal unngås.
- Gul sone: Vurderingssone hvor støyfølsom bebyggelse kan oppføres dersom avbøtende tiltak gir tilfredsstillende støyforhold.

Retningslinjens kriterier for soneinndeling er gjengitt i tabell 1.

Tabell 1. Kriterier for soneinndeling for støy fra industri med varierende drift ("øvrig industri") i henhold til T-1442, innfallende lydnivå.

Støykilde	Gul sone		Rød sone	
	Utendørs støynivå	Utendørs støynivå i nattperioden (kl. 23-07)	Utendørs støynivå	Utendørs støynivå i nattperioden (kl. 23-07)
Øvrig industri	Uten impulslyd: L _{den} 55 dB / Levening 50 dB Med impulslyd: L _{den} 50 dB / Levening 45 dB Lør-/søn-/helligdager: Uten impulslyd: L _{den} 50 dB (lør) / 45 dB (søn) Med impulslyd: L _{den} 45 dB (lør) / 40 dB (søn)	L _{night} 45 dB L _A F _{max} 60 dB	Uten impulslyd: L _{den} 65 dB / Levening 60 dB Med impulslyd: L _{den} 60 dB / Levening 55 dB Lør-/søn-/helligdager: Uten impulslyd: L _{den} 60 dB (lør) / 55 dB (søn) Med impulslyd: L _{den} 55 dB (lør) / 50 dB (søn)	L _{night} 55 dB L _A F _{max} 80 dB

¹ Forskrift om begrenning av forurensning, Klima- og miljødepartementet 17.09.2009.

² Retningslinje for behandling av støy i arealplanlegging, T-1442, Klima- og miljødepartementet 2016.

Retningslinjen angir også anbefalte støygrenser ved planlegging av ny støyende virksomhet. Grenseverdiene er gitt i tabell 2, og gjelder utenfor rom med støyfølsomt bruksformål.

Tabell 2. Anbefalte støygrenser ved planlegging av ny støyende virksomhet og bygging av boliger, sykehus, pleieinstitusjoner, fritidsboliger, skoler og barnehager i henhold til T-1442, innfallende lydnivå.

Støykilde	Støynivå på uteoppholdsareal og utenfor vinduer til rom med støyfølsomt bruksformål	Støynivå utenfor soverom, natt (kl. 23-07)	Støynivå på uteoppholdsareal og utenfor rom med støyfølsomt bruksformål	
Øvrig industri	Uten impulslyd: L _{den} 55 dB / Levening 50 dB Med impulslyd: L _{den} 50 dB / Levening 45 dB	L _{night} 45 dB L _{AFmax} 60 dB	LØRDAGER Uten impulslyd: L _{den} 50 dB Med impulslyd: L _{den} 45 dB	SØNDAGER Uten impulslyd: L _{den} 45 dB Med impulslyd: L _{den} 40 dB

L_{den} er det ekvivalente støynivået for dag-kveld-natt (day-evening-night) med 5 og 10 dB ekstra tillegg på henholdsvis kveld og natt, og gjelder for verste døgn.

Ekvivalentnivåene i tabell 2 skal beregnes som døgnmiddelverdier (verste døgn).

Krav til maksimalt støynivå (L_{AFmax}) gjelder der det er mer enn 10 hendelser på natt.

Grenseverdier for impulslyd skal legges til grunn når denne type lyd opptrer med i gjennomsnitt mer enn 10 hendelser per time.

3 Beregningsforutsetninger

Beregningene er utført i tråd med Nordisk beregningsmetode for industristøy, ved bruk av beregningsprogrammet CadnaA v.2019. Det er beregnet med førsteordens refleksjoner. Alle vertikale flater på bygninger, samt vegger, vann og terrenget i uttaksområdet, er modellert som harde, lydreflekterende flater. Øvrigt terreng er modellert som lydabsorberende.

3.1 Tegningsunderlag

Beregningene er basert på foreliggende planer for uttaksområdet med hensyn til utstrekning, bunnkote og uttaksrekkefølge.

3.2 Driftstider og lyddata

Endelig plan for uttaket er ikke bestemt, og driftsplan skal utarbeides i forbindelse med at entreprenør søker om konsesjon. Det er imidlertid ønskelig med så raskt og effektivt uttak som mulig. I foreliggende beregninger er det tatt utgangspunkt i en forventet drift som beskrevet under.

Det er lagt til grunn lyddata for typiske aktiviteter og utstyr for masseuttak, herunder borerigg, knuseverk, hjullaster og gravemaskin. Utskipingen er antatt å foregå ved tipping av masser på skip med hjullaster.

Det er forutsatt at boring og pigging kun vil foregå på dagtid (kl. 07-19) på hverdager. Produksjon og utskipping vil kunne foregå både på dagtid og kveldstid, samt i helger og eventuelt helligdager.

Pigging er forventet å foregå i svært begrenset omfang, og beregningsresultatene er derfor sammenliknet mot de ordinære grenseverdiene i T-1442 (ikke skjerpede grenseverdier for impulslyd). Det forutsettes at den piggingen som måtte bli aktuell gjøres nede i uttaket, godt skjermet for omgivelsene.

Benyttede lydeffektnivå og driftstider for de ulike aktivitetene er oppsummert i tabell 3.

Tabell 3. Oversikt over utstyr, lydeffektnivå og driftstider som er lagt til grunn for støyberegningene på hverdager.

Utstyr/aktivitet	Lydeffekt, L_{WA} (dB)	Antatt driftstid verste døgn
Borerigg	111	Kun på dagtid (75 % effektiv drift)
Knuseverk*	121	Dagtid og kveld (100 % drift)
Pigging	122	Kun på dagtid (30 minutter per dag)
Hjullaster (utskipping)	114	Dagtid og kveld (75 % effektiv drift)
Tipping av stein (utskipping og molo Engenes havn)	124	15/5 minutter per dag/kveld (tilsvarer tipping av ca. 120 lastebillass)

* Inkl. grovknuser, finknuser, hjullaster og gravemaskin.

Ryggealarm er ikke inkludert i beregningene, da lydnivået fra denne ligger vesentlig lavere enn de øvrige støykildene. Erfaringsmessig kan ryggealarm likevel oppleves sjenerende, og det er derfor gitt innspill for å begrense bruken av ryggealarm, se kapittel 5.2.

4 Beregningsresultater

Det er beregnet støysonekart for forventet drift ved oppstart og avslutning av uttak fra uttaksområdet. Ved oppstart er støykildene plassert på eksisterende terreng i beregningsmodellen. Ved avslutning er boreriggen plassert på eksisterende terreng helt øverst/innerst i uttaksområdet, men øvrige støykilder er plassert nede i uttaksområdet.

Beregnete støysonekart for oppstart og avslutning med drift på dag og kveld som beskrevet over er vist i vedlegg 1 og 2. Det er i tillegg gjennomført beregninger for ulike driftssituasjoner for å kartlegge hvilke aktiviteter som typisk vil kunne foregå til ulike tider av døgnet uten at støygrensene overskrides på henholdsvis hverdager, lørdager og søndager/helligdager. Beregnede støysonekart for de aktuelle situasjonene er vist i vedlegg 3-7. Driftssituasjonene som ligger til grunn for beregningene i vedleggene er oppsummert i tabell 4.

Tabell 4. Beregnede driftssituasjoner.

Driftssituasjon	Vedlegg
HVERDAGER: Knuseverk og utskipping i full drift dag og kveld Boring og pigging på dag	1 og 2
HVERDAGER: Knuseverk i full drift på dag og kveld Boring, pigging og utskipping på dag	3 og 4
LØRDAGER (ved oppstart i uttaksområdet): Knuseverk 6 timer på dag Ingen boring, pigging eller utskipping	5
LØRDAGER (ved avslutning i uttaksområdet): Knuseverk i full drift på dag og kveld Ingen boring, pigging eller utskipping	6
SØNDAGER/HELLIGDAGER (ved avslutning i uttaksområdet): Knuseverk 6 timer på dag Ingen boring, pigging eller utskipping	7

5 Vurderinger

Beregningene for full drift på hverdager (vedlegg 1 og 2) viser at de nærmeste boligene vil få støynivå som overskrider nedre grenseverdi for gul sone både ved oppstart og avslutning av uttaksperioden. Overskridelsen skyldes i stor grad støy i forbindelse med utskippingen.

5.1 Driftsbegrensninger

Basert på de øvrige beregningene i vedlegg 3-7 for ulike driftssituasjoner anbefales det å legge driftsbegrensninger som beskrevet i tabell 5 til grunn for planleggingen av uttaket. Det gjøres oppmerksom på at andre driftsbegrensninger kan være gjeldende avhengig av utstyr, driftsmønster, plassering av utstyr, etc.

Tabell 5. Nødvendige driftsbegrensninger på hverdager, lørdager og søn-/helligdager for å oppfylle gjeldende støykrav.

Tidspunkt	Produksjon i uttaket	Utskiping
Hverdager	Produksjon kan foregå på dagtid og kveldstid. Boring og pigging kan foregå på dagtid.	Utskiping kan foregå på dagtid.
Lørdager	Produksjon kan foregå inntil 6 timer per dag frem til knuseverket kan plasseres på uttakets bunnkote. Deretter kan produksjon foregå på dagtid og kveldstid. Ingen boring eller pigging.	Ingen utskipping
Søn-/helligdager	Produksjon kan foregå inntil 6 timer per dag når knuseverket kan plasseres på uttakets bunnkote. Ingen boring eller pigging.	Ingen utskipping.

5.2 Ryggealarm

Erfaringsmessig kan ryggealarm fra slike anlegg oppleves sjenerende, selv om lydnivået fra selve alarmer ligger vesentlig lavere enn lydnivået fra resten av anlegget. For å redusere faren for sjenanse anbefales det å ha fokus på minst mulig bruk av ryggealarm, for eksempel ved å organisere anlegget slik at behovet for rygging med hjullastere og lastebiler blir så lite som mulig.

5.3 Behov for reviderte støyberegninger

Det er i foreliggende beregninger gjort enkelte forutsetninger med hensyn til blant annet maskiner/utstyr og driftsmåte. Det må vurderes om det vil være nødvendig eller hensiktsmessig å gjennomføre nye støyberegninger i forbindelse med driftsplanen for anlegget, når utstyr og driftsmåte er bedre kjent.

Sak 17/20-17



TROMS fylkeskommune
ROMSSA fylkkasuohkan

REGISTRERINGSRAPPORT
KULTURETATEN



Figur 1: Undersøkellesområdet, med Engenes i bakgrunnen.

SAKSNR	18/7243	ØK-KART			
KOMMUNE	Ibestad	STED	Ånderkleiva	GNR/BNR	107/1, 107/2, 107/3, 107/7
ANGÅENDE	Ånderkleiva masseuttak				
OPPDRAG	Arkeologisk befaring		REGISTRERINGSDATO	10.07 - 23.07.2019	
NY REGISTRERING AV ARKEOLOGISK LOKALITET	Nei				
INNBERTNING VED	Rudi Johan Angell Mikalsen Sunniva Eidissen Bystad		INNBERTNINGSDATO	26.07.2019	

INNHOOLD

BAKGRUNN FOR UNDERSØKELSEN	3
DELTAGERE PÅ UNDERSØKELSEN	3
SAMMENDRAG.....	3
OMRÅDEBESKRIVELSE	4
METODE.....	5
GJENNOMGANG AV UNDERSØKELSEN.....	5
GRAVMINNE FRA ANDRE VERDENSKRIG.....	7
SAMMENDRAG AV UNDERSØKELSENE VED ÅNDERKLEIVA	7

FIGURLISTE

Figur 1: Undersøkesområdet, med Engenes i bakgrunnen.....	1
Figur 2: Engenes og Ånderkleiva. Undersøkesområde markert med rødt.....	4
Figur 3: Kraftlinjetrasé, sett mot vest.....	5
Figur 4: Område for prøvestikking.....	5
Figur 5: Undersøkesområde.....	7
Figur 6: Gravstein.....	8
Figur 7: Minnekors, med hjelm.....	8

BAKGRUNN FOR UNDERSØKELSEN

I forbindelse med at Ibestad kommune startet planarbeidet med etablering av masseuttak ved Ånderkleiva, varslet Troms fylkeskommune behov for å gjøre en §9-undersøkelse for å avklare om tiltaket kommer i konflikt med automatisk fredete kulturminner. Ånderkleiva masseuttaket er planlagt til å dekke et større område sør for veien mellom Engenes og Åndervåg og like ovenfor Ånderkleiva næringsområde.

De arkeologiske undersøkelsene i regi av Troms fylkeskommune ble foretatt over to uker fra 10- 23.07.2019. Da området strekker seg fra dagens veg på knappe 10 moh. i nord og opp til 125 moh. mot Nappen i sør ble det sett potensiale for funn fra eldre og yngre steinalder samt tidlig metalltid i de delene av området som er innenfor 15-60 moh.



Figur 2: Engenes og Ånderkleiva. Undersøkelsesområde markert med rødt.

DELTAGERE PÅ UNDERSØKELSEN

Sunniva Eidissen Bystad og Rudi Johan Angell Mikalsen

SAMMENDRAG

Det ble i løpet av de to ukene i felt, 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 i den sammenheng dokumentert en gravstein delvis overvokst med torv og gress og et noe nyere tremonument like under kraftlinjetraseen midt i undersøkelsesområdet. Det ble foruten gravsteinen og tremonumentet ikke gjort funn av automatisk fredete kulturminner innenfor planområdet for masseuttaket.

OMRÅDEBESKRIVELSE

Planområdet for Ånderkleiva masseuttak definerte undersøkelsesområdet, som ligger på en nordvendt skråning, ved foten av fjellet Nappen, og leder ned mot Vågsfjorden. Den nedre, og nordlige, delen av undersøkelsesområdet er ca. 400 m bred fra vest mot øst, det samme gjelder midten av undersøkelsesområdet. Den øvre delen av området er tilnærmet 300 m bred. Fra sør til nord strekker undersøkelsesområdet seg ca 185 m. Ned mot fjorden avgrenses området av Andørjaveien (fylkesvei 132). På det laveste ligger området på 7-8 moh., på det høyeste, opp mot Nappen, avgrenset vårt undersøkelsesområde seg på ca. 60-65 moh. Området krysses diagonalt av en kraftlinje, og bærer noen steder preg av anleggsarbeid i forbindelse med etableringen av denne. Kraftlinja følger oversiden av en skrent på 30 moh. Denne strekker seg fra sørvest til nordøst gjennom undersøkelsesområdet. Krigsgraven ligger i skogkanten i oversiden av kraftlinjetraséen.

Undersøkelsesområdet består hovedsakelig av kupert terreng og myrdannelse, som følge av grunnvannutsig fra Nappen. I sør, over 30 moh. består undersøkelsesområdet i hovedsak av myr og noe bjørkekrattskog, med noen mindre granfelt. Lignende myrdannelse og krattskog gjentar seg nedenfor skrenten på ca. 30 moh. Midt i undersøkelsesområdet, på ca 10- 40 moh strekker det seg et plantefelt med gran, fra nord til sør. Forbi plantefeltet i øst strekker det seg en bratt skrent nedenfor lyngkledd berg. Den østlige delen av undersøkelsesområdet er preget av store, mosegrodde steinblokker. To små bekker renner gjennom undersøkelsesområdet og ned mot fjorden. Disse oppstår begge inne på undersøkelsesområdet, den ene nedenfor og den andre rett ovenfor skrenten ved 30 moh. Ved den østligste bekken er det spor etter anleggsarbeid i forbindelse med kraftlinjetraséen. Det er planert ut et 6 m bredt felt langs bekken, som leder fra kraftlinja og ned mot veien.



Figur 4: Kraftlinjetrasé. sett mot vest



Figur 3: Område for prøvestikking

Stratigrafien i prøvestikkene viste homogenitet i grunnen på nesten hele området, med myrtorv og sand med vannrullet stein, med sterilt sand- og steinlag i bunn. Noen steder var det doble lag med myrtorv og sand. Ved skogsveien vest for undersøkelsesområdet var det omrotede masser, mens det på berghyllene øst på undersøkelsesområdet var lyng, et lyngbrannlag og rett ned på finkornet grå sand over berggrunnen.

Planområdet for Ånderkleiva masseuttak ligger like sørøst for Engenes, hvor det er registrert flere automatisk freda kulturminner under ØK-registreringer i 1966. Disse omfatter flere gravhauger, et gravfelt, en gravrøys, samt en gårdshaug. Flere av gravhaugene skal ha vært helt eller delvis fjernet før registreringene i 1966, som følge av veibygging og pløying. Samtlige registreringer er udaterte, men automatisk fredet. Kulturmiljøet på Engenes omfatter også Andørja kirkested, med Andørja kirke, bygget i 1914.

Det har vært betydelig aktivitet på Engenes, og Andørja generelt, under andre verdenskrig. Etableringen av Engenes Fort omfattet bygging av skytterstillinger, bunkere, lagre og andre bygg relatert til tysk militær tilstedeværelse. Området er fortsatt preget av aktiviteten under krigen, med mange gjenværende konstruksjoner. I dag brukes området til turformål og elgjakt, og det er anlagt skogsvei, rett vest for undersøkelsesområdet, som går forbi flere tyske konstruksjoner.

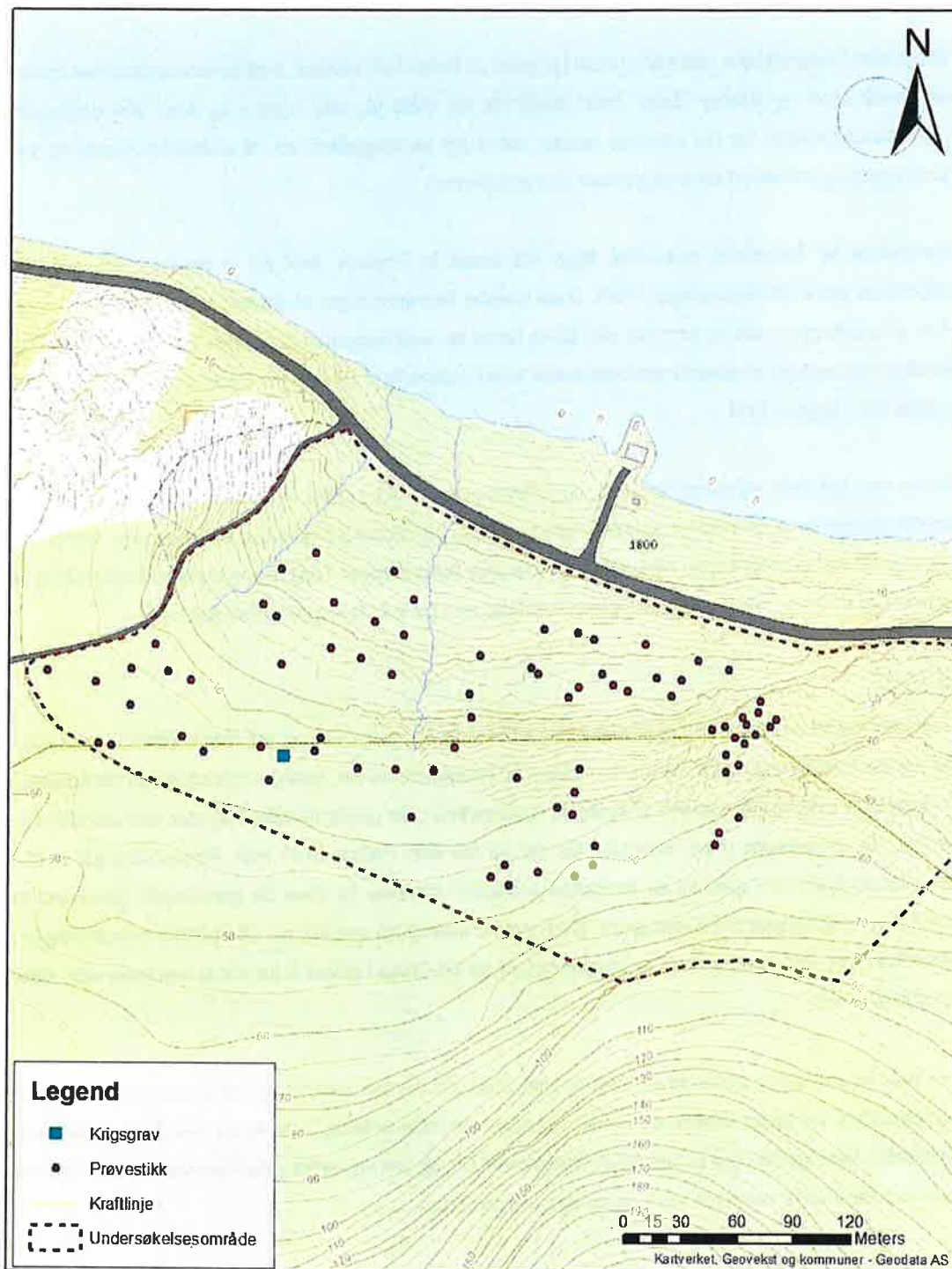
METODE

Undersøkelsesmetoden bestod av overflatebefaring av området fra veien i nord og opp forbi kraftlinjen i sør, opptil 70 moh. Ved overflatebefaring undersøker man markoverflaten for synlige kulturminner, og andre indikasjoner på menneskelig aktivitet. For å oppdage kulturminner som ikke er synlig på markoverflaten, det gjelder hovedsakelig spor etter steinalderen og tidlig metalltid, ble prøvestikking utført. Prøvestikk ble satt på alle flater mellom 15-60 moh. Prøvestikking går ut på å grave prøveruter på 40x40 cm, gjennom de forskjellige jordlagene. Massene fra disse blir gjennomgått, gjerne ved tørr- eller vannsålding, og det graves ned til steril grunn. Steril grunn er undergrunn som ikke har vært påvirket av menneskelig aktivitet. Prøvestikking opp til like over 60 moh. er prioritert da funn fra Sør-Troms i senere år har vist at man finner eldre steinalder så høyt som 60+ moh.

Store deler av området er dekket av tett skog og kratt, i tillegg til områder med stor og tett granskog. Overflatebefaring av disse områdene var derfor utfordrende og det var behov for nøye befaringsfor å få full oversikt over disse delene av planområdet. Myr utgjorde også en stor del av planområdet. Det ble satt prøvestikk i alle myrområdene for å få oversikt over dybde og potensiale for eventuelle funnførende lag under myrtorven.

GJENNOMGANG AV UNDERSØKELSEN

Planområdet ble overflatebefart i omganger, i sammenheng med at vi forflyttet oss over planområdet for prøvestikking. Det ble i løpet av overflatebefaringen observert og dokumentert en liggende gravstein og et stående tremonument like under kraftlinjen midt inne i planområdet. Ut over gravsteinen og tremonumentet var det ingen synlige arkeologiske strukturer som ble observert i løpet av overflatebefaringen. Det ble gravd prøvestikk over hele undersøkelsesområdet hvor dette var mulig i høyden 15-60 moh. Dette gjaldt hovedsakelig på alle tilgjengelige tørre flater, men det ble også gravd flere prøvestikk i slakt skrånende terreng, og på tilgjengelige flater i kupert terreng og i myrområder. Det ble ikke gjort funn i løpet av prøvestikkingen.



Figur 5: Undersøkellesområde

Gravminne fra andre verdenskrig

På bakkekanten som kraftlinjen følger fra øst mot vest ved Ånderkleiva ble det dokumentert en liggende gravstein og et stående tremonument like under kraftlinjen. På gravsteinen, som er en del overvokst og en stor del av skriften er vanskelig å lese, står tilsynelatende navnet Theo Lipski. og datoene 15.12.1914 til 16.06.1945. Etter informasjon fra en lokal informant, som kjente til graven, ble det opplyst at selve graven skulle være flyttet like etter krigen og at det ikke skulle være noen gravlagt der i dag, men han understrekte at det var usikkerhet rundt dette. I følge gravsteinen døde Theo Lipski få dager etter krigens slutt i Norge, og informanten fortalte at dette skulle ha skjedd under rydding av et tysk minefelt i området. I årene etter krigen hadde det vært besøk av flere av Theo's medsoldater, men det var nå flere år siden sist. Like bak den liggende gravsteinen står et ca. 2 meter høyt tremonument i form av et kors med to skrå planker fra toppen av korset og ned mot de to armene. Tremonumentet er tydelig yngre enn gravsteinen og det er i bunnen festet i berget med det som ser ut til å være bolter i rustfritt stål. På trekorset står det "zum andenken" (oversatt "til minne"). Ved foten av monumentet ligger også en tysk hjelm fra krigen. Hjelmen er rustet og har enkelte skader, men er ellers hel. Den lokale informanten kunne også opplyse om at de ved elgjakten på høsten henger opp hjelmen på tremonumentet.



Figur 6: Gravstein

Etter å ha tatt kontakt med Krigsgravtjenesten ved Kulturdepartementet fikk vi bekreftet at Theo(dor) Lipski er gravlagt på Narviks tyske krigsgravplass. Minnesmerket som ble oppdaget i Ånderkleiva er dermed ikke en grav, eller en krigsgrav, og er følgelig ikke fredet etter Gravferdsloven og Krigsgravforskriften. Steinstøtta og trekorset kan være reist som et privat minnesmerke av Lipskis medsoldater, for å markere stedet hvor han mistet livet, eller eventuelt at han opprinnelig ble gravlagt her før han ble flyttet til gravplassen i Narvik.



SAMMENDRAG AV UNDERSØKELSENE VED ÅNDERKLEIVA

I løpet av 10 dager i felt ble hele undersøkelsesområdet undersøkt med visuell overflatebefaring, og store deler av området ble undersøkt ved prøvestikking. Områdene som ble prøvestukket ble valgt ut på grunn av høyde over havet (hovedsakelig ca. 15-60 moh.) og terrengets utseende. Det ble ikke påvist nye automatisk fredete kulturminner, men en krigsgrav fra andre verdenskrig, som vil komme i konflikt med planområdet.

Figur 7: Minnekors, med hjelm

SAIC 17/20 - V 8

Ibestad kommune

► **Detaljregulering Ånderkleiva masseuttak**

PlanID 5413 - 2018002 - Ibestad kommune

Støy fra masseproduksjon og utskiping

Støyberegninger til reguleringsplan

Oppdragsnr.: 5185386 Dokumentnr.: RIA-01 Versjon: J01 Dato: 2019-12-20



Oppdragsgiver: Ibestad kommune
Oppdragsgivers kontaktperson: Trond Hanssen
Rådgiver: Norconsult AS, Torggata 22, NO-2317 Hamar
Oppdragsleder: Anne Cathrine Schistad
Fagansvarlig: Vidar Støen
Andre nøkkelpersoner: Adam Suleiman (fagkontroll)

J01	2019-12-20	Støyberegninger til reguleringsplan	VISTO	ADSUL	ACS
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.

► **Sammendrag**

Norconsult er engasjert av Ibestad kommune for å utføre støyberegninger i forbindelse med reguleringsplanen for et nytt masseuttak i Ånderkleiva ved Engenes i Ibestad kommune. Denne rapporten oppsummerer beregningsforutsetninger, resultater og anbefalinger i forhold til støytiltak og driftstidsbegrensninger.

Basert på foreliggende støyberegninger vil det være begrensninger i mulig drift med hensyn til å oppfylle gjeldende støygrenser. Dette gjelder spesielt på helg og helligdager.

Entreprenøren skal utarbeide driftsplan i forbindelse med konsesjonssøknad. Dersom driftsplanen avviker vesentlig fra driften som er lagt til grunn i foreliggende støyberegninger, skal det gjennomføres nye støyberegninger i forbindelse med konsesjonssøknaden.

► Innhold

1	Innledning	5
1.1	Situasjonsbeskrivelse	5
2	Krav og grenseverdier	7
2.1	Retningslinje for behandling av støy i arealplanlegging, T-1442	7
3	Beregningsforutsetninger	9
3.1	Tegningsunderlag	9
3.2	Driftstider og lyddata	9
4	Beregningsresultater	10
5	Vurderinger	11
5.1	Driftsbegrensninger	11
5.2	Ryggealarm	11
5.3	Behov for reviderte støyberegninger	11

VEDLEGG 1 – Støysonekart, full drift hverdager ved oppstart uttak

VEDLEGG 2 – Støysonekart, full drift hverdager ved avslutning uttak

VEDLEGG 3 – Støysonekart, begrenset drift hverdager ved oppstart uttak

VEDLEGG 4 – Støysonekart, begrenset drift hverdager ved avslutning uttak

VEDLEGG 5 – Støysonekart, begrenset drift lørdager ved oppstart uttak

VEDLEGG 6 – Støysonekart, begrenset drift lørdager ved avslutning uttak

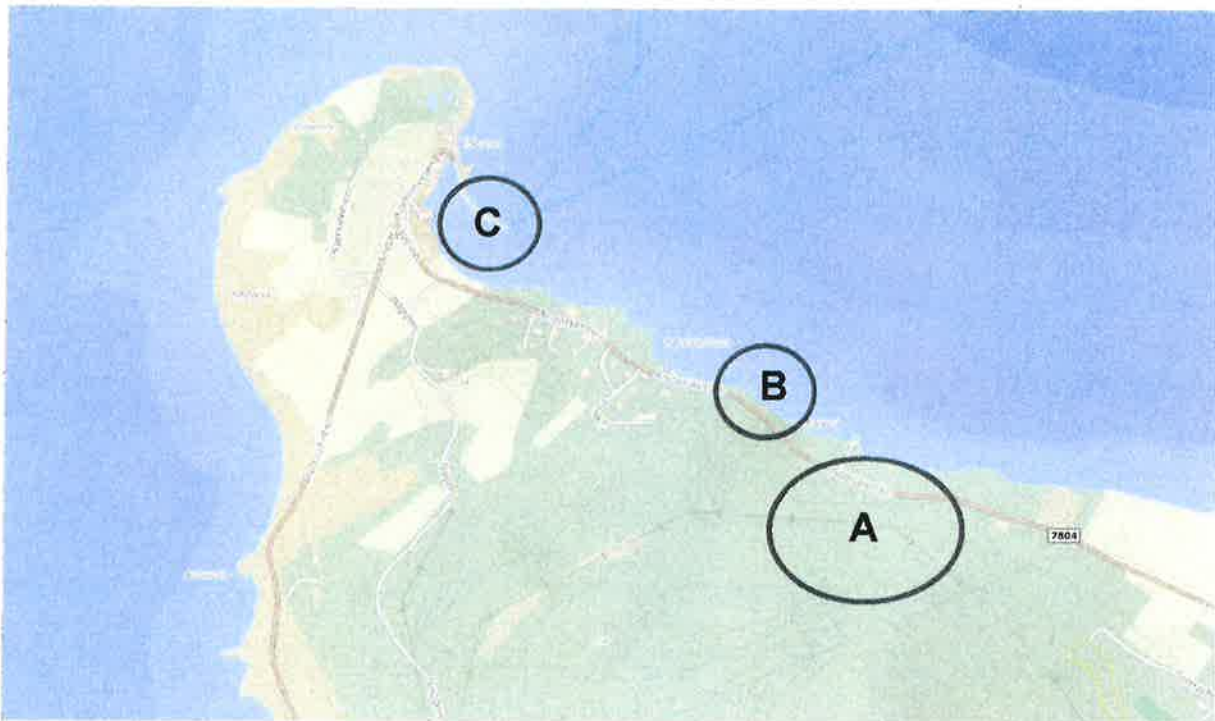
VEDLEGG 7 – Støysonekart, begrenset drift søndager ved avslutning uttak

1 Innledning

Norconsult er engasjert av Ibestad kommune for å utføre støyberegninger i forbindelse med reguleringsplanen for et nytt masseuttak ved Engenes i Ibestad kommune. Det er beregnet støynivå fra masseproduksjon (boring, knusing og transport), samt fra lossing på en planlagt utskipingskai nordvest for selve uttaksområdet.

1.1 Situasjonsbeskrivelse

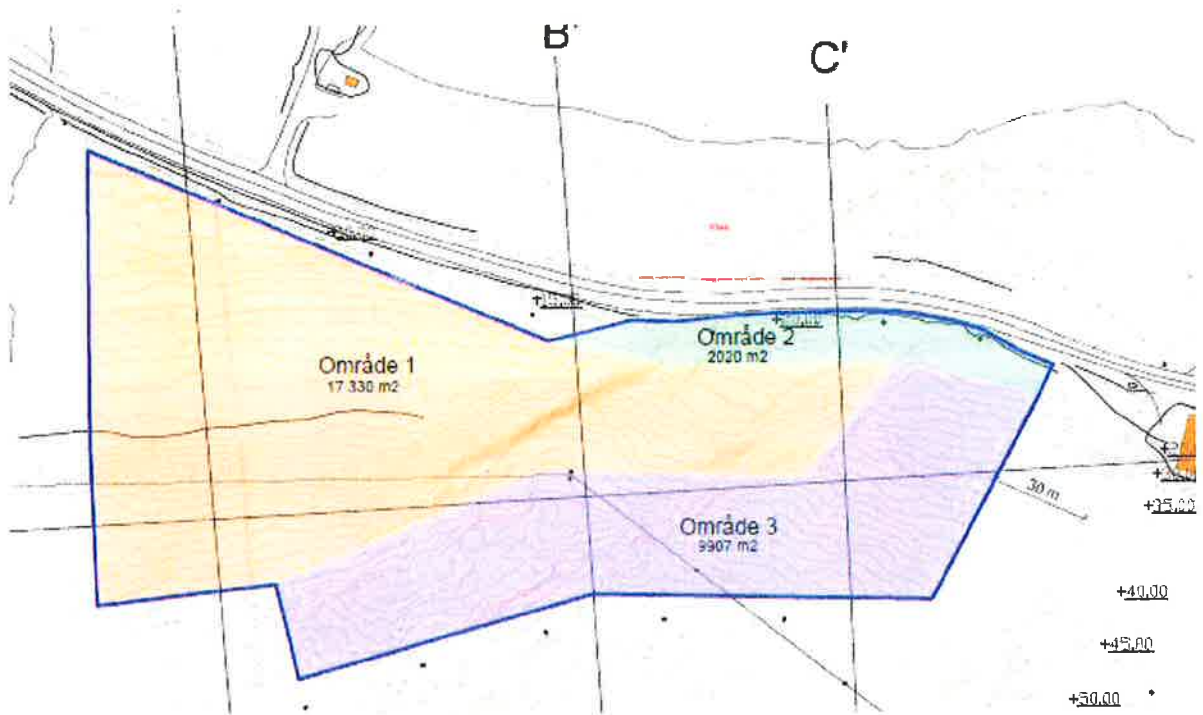
Det planlagte uttaksområdet og utskipingskaien ligger sørøst for Engenes. Figur 1 viser en oversikt over masseuttaket (A), utskipingskaien (B) og moloen (C).



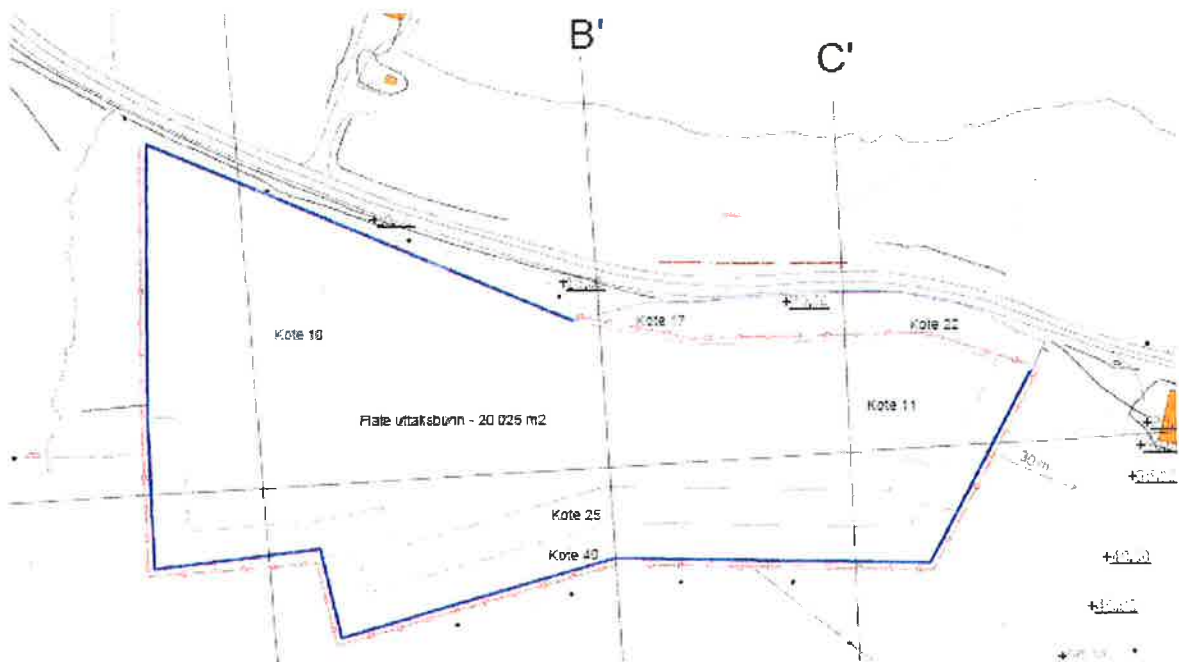
Figur 1. Kartutsnitt med markering/plassering av masseuttaket (A), utskipingskai (B) og moloen i Engenes havn (C).

Nærmeste bolig til uttaksområdet ligger ca. 150 m mot øst. Nærmeste bolig til utskipingskaien ligger ca. 200 m mot vest. Ved Engenes havn er det flere boliger innenfor kortere avstand.

Figur 2 viser det planlagte uttaksområdet med tenkt rekkefølge på uttaket. Figur 3 viser planlagte bunnkoter i uttaksområdet.



Figur 2. Planlagt rekkefølge på uttak fra det nye området.



Figur 3. Planlagte bunnkoter i uttaksområdet.

2 Krav og grenseverdier

Støy fra masseuttak/pukkverk er regulert i *Forskrift om begrenning av forurensning*¹ (forurensningsforskriften), kapittel 30. Anbefalte grenseverdier for støy fra industri er også gitt i *Retningslinje for behandling av støy i arealplanlegging, T-1442*². Grenseverdiene i forurensningsforskriften og T-1442 er sammenfallende.

Da reguleringsplanen for Ånderkleiva også inkluderer utskipping og ikke bare produksjon, er T-1442 lagt til grunn for støyvurderingene ettersom denne retningslinjen omtaler grenseverdier for øvrig industri. Forurensningsforskriften vil være oppfylt så lenge anlegget som helhet oppfyller grenseverdiene i T-1442.

2.1 Retningslinje for behandling av støy i arealplanlegging, T-1442

Klima- og miljødepartementets *Retningslinje for behandling av støy i arealplanlegging, T-1442/2016* legges til grunn ved arealplanlegging og ved behandling av enkeltsaker etter plan- og bygningsloven i kommunene og i berørte statlige etater. Den gjelder både ved planlegging av ny støyende virksomhet og for arealbruk rundt eksisterende støykilder.

I retningslinjen er støynivå inndelt i to støysoner:

- Rød sone: Angir et område som ikke er egnet til støyfølsomme formål, og etablering av ny støyfølsom bebyggelse skal unngås.
- Gul sone: Vurderingssone hvor støyfølsom bebyggelse kan oppføres dersom avbøtende tiltak gir tilfredsstillende støyforhold.

Retningslinjens kriterier for soneinndeling er gjengitt i tabell 1.

Tabell 1. Kriterier for soneinndeling for støy fra industri med varierende drift ("øvrig industri") i henhold til T-1442, innfallende lydnivå.

Støykilde	Gul sone		Rød sone	
	Utendørs støynivå	Utendørs støynivå i nattperioden (kl. 23-07)	Utendørs støynivå	Utendørs støynivå i nattperioden (kl. 23-07)
Øvrig industri	Uten impulslyd: L _{den} 55 dB / Levening 50 dB Med impulslyd: L _{den} 50 dB / Levening 45 dB Lør-/søn-/helligdager: Uten impulslyd: L _{den} 50 dB (lør) / 45 dB (søn) Med impulslyd: L _{den} 45 dB (lør) / 40 dB (søn)	L _{night} 45 dB L _{AFmax} 60 dB	Uten impulslyd: L _{den} 65 dB / Levening 60 dB Med impulslyd: L _{den} 60 dB / Levening 55 dB Lør-/søn-/helligdager: Uten impulslyd: L _{den} 60 dB (lør) / 55 dB (søn) Med impulslyd: L _{den} 55 dB (lør) / 50 dB (søn)	L _{night} 55 dB L _{AFmax} 80 dB

¹ Forskrift om begrenning av forurensning, Klima- og miljødepartementet 17.09.2009.

² Retningslinje for behandling av støy i arealplanlegging, T-1442. Klima- og miljødepartementet 2016.

Retningslinjen angir også anbefalte støygrenser ved planlegging av ny støyende virksomhet. Grenseverdiene er gitt i tabell 2, og gjelder utenfor rom med støyfølsomt bruksformål.

Tabell 2. Anbefalte støygrenser ved planlegging av ny støyende virksomhet og bygging av boliger, sykehus, pleieinstitusjoner, fritidsboliger, skoler og barnehager i henhold til T-1442, innfallende lydnivå.

Støykilde	Støynivå på uteoppholdsareal og utenfor vinduer til rom med støyfølsomt bruksformål	Støynivå utenfor soverom, natt (kl. 23-07)	Støynivå på uteoppholdsareal og utenfor rom med støyfølsomt bruksformål	
			LØRDAGER	SØNDAGER
Øvrig industri	Uten impulslyd: L _{den} 55 dB / Levening 50 dB	L _{night} 45 dB L _{AFmax} 60 dB	Uten impulslyd: L _{den} 50 dB	Uten impulslyd: L _{den} 45 dB
	Med impulslyd: L _{den} 50 dB / Levening 45 dB		Med impulslyd: L _{den} 45 dB	Med impulslyd: L _{den} 40 dB

L_{den} er det ekvivalente støynivået for dag-kveld-natt (day-evening-night) med 5 og 10 dB ekstra tillegg på henholdsvis kveld og natt, og gjelder for verste døgn.

Ekvivalentnivåene i tabell 2 skal beregnes som døgnmiddelverdier (verste døgn).

Krav til maksimalt støynivå (L_{AFmax}) gjelder der det er mer enn 10 hendelser på natt.

Grenseverdier for impulslyd skal legges til grunn når denne type lyd opptrer med i gjennomsnitt mer enn 10 hendelser per time.

3 Beregningsforutsetninger

Beregningene er utført i tråd med Nordisk beregningsmetode for industristøy, ved bruk av beregningsprogrammet CadnaA v.2019. Det er beregnet med førsteordens refleksjoner. Alle vertikale flater på bygninger, samt vegger, vann og terrenget i uttaksområdet, er modellert som harde, lydreflekterende flater. Øvrig terreng er modellert som lydabsorberende.

3.1 Tegningsunderlag

Beregningene er basert på foreliggende planer for uttaksområdet med hensyn til utstrekning, bunnkote og uttaksrekkefølge.

3.2 Driftstider og lyddata

Endelig plan for uttaket er ikke bestemt, og driftsplan skal utarbeides i forbindelse med at entreprenør søker om konsesjon. Det er imidlertid ønskelig med så raskt og effektivt uttak som mulig. I foreliggende beregninger er det tatt utgangspunkt i en forventet drift som beskrevet under.

Det er lagt til grunn lyddata for typiske aktiviteter og utstyr for masseuttak, herunder borerigg, knuseverk, hjullaster og gravemaskin. Utskipingen er antatt å foregå ved tipping av masser på skip med hjullaster.

Det er forutsatt at boring og pigging kun vil foregå på dagtid (kl. 07-19) på hverdager. Produksjon og utskipping vil kunne foregå både på dagtid og kveldstid, samt i helger og eventuelt helligdager.

Pigging er forventet å foregå i svært begrenset omfang, og beregningsresultatene er derfor sammenliknet mot de ordinære grenseverdiene i T-1442 (ikke skjerpede grenseverdier for impulslyd). Det forutsettes at den piggingen som måtte bli aktuell gjøres nede i uttaket, godt skjermet for omgivelsene.

Benyttede lydeffektnivå og driftstider for de ulike aktivitetene er oppsummert i tabell 3.

Tabell 3. Oversikt over utstyr, lydeffektnivå og driftstider som er lagt til grunn for støyberegningene på hverdager.

Utstyr/aktivitet	Lydeffekt, L_{WA} (dB)	Antatt driftstid verste døgn
Borerigg	111	Kun på dagtid (75 % effektiv drift)
Knuseverk*	121	Dagtid og kveld (100 % drift)
Pigging	122	Kun på dagtid (30 minutter per dag)
Hjullaster (utskipping)	114	Dagtid og kveld (75 % effektiv drift)
Tipping av stein (utskipping og molo Engenes havn)	124	15/5 minutter per dag/kveld (tilsvarer tipping av ca. 120 lastebillass)

* Inkl. grovknuser, finknuser, hjullaster og gravemaskin.

Ryggealarm er ikke inkludert i beregningene, da lydnivået fra denne ligger vesentlig lavere enn de øvrige støykildene. Erfaringsmessig kan ryggealarm likevel oppleves sjenerende, og det er derfor gitt innspill for å begrense bruken av ryggealarm, se kapittel 5.2.

4 Beregningsresultater

Det er beregnet støysonekart for forventet drift ved oppstart og avslutning av uttak fra uttaksområdet. Ved oppstart er støykildene plassert på eksisterende terreng i beregningsmodellen. Ved avslutning er boreriggen plassert på eksisterende terreng helt øverst/innerst i uttaksområdet, men øvrige støykilder er plassert nede i uttaksområdet.

Beregnete støysonekart for oppstart og avslutning med drift på dag og kveld som beskrevet over er vist i vedlegg 1 og 2. Det er i tillegg gjennomført beregninger for ulike driftssituasjoner for å kartlegge hvilke aktiviteter som typisk vil kunne foregå til ulike tider av døgnet uten at støygrensene overskrides på henholdsvis hverdager, lørdager og søndager/helligdager. Beregnede støysonekart for de aktuelle situasjonene er vist i vedlegg 3-7. Driftssituasjonene som ligger til grunn for beregningene i vedleggene er oppsummert i tabell 4.

Tabell 4. Beregnede driftssituasjoner.

Driftssituasjon	Vedlegg
HVERDAGER: Knuseverk og utskipping i full drift dag og kveld Boring og pigging på dag	1 og 2
HVERDAGER: Knuseverk i full drift på dag og kveld Boring, pigging og utskipping på dag	3 og 4
LØRDAGER (ved oppstart i uttaksområdet): Knuseverk 6 timer på dag Ingen boring, pigging eller utskipping	5
LØRDAGER (ved avslutning i uttaksområdet): Knuseverk i full drift på dag og kveld Ingen boring, pigging eller utskipping	6
SØNDAGER/HELLIGDAGER (ved avslutning i uttaksområdet): Knuseverk 6 timer på dag Ingen boring, pigging eller utskipping	7

5 Vurderinger

Beregningene for full drift på hverdager (vedlegg 1 og 2) viser at de nærmeste boligene vil få støynivå som overskrider nedre grenseverdi for gul sone både ved oppstart og avslutning av uttaksperioden. Overskridelsen skyldes i stor grad støy i forbindelse med utskippingen.

5.1 Driftsbegrensninger

Basert på de øvrige beregningene i vedlegg 3-7 for ulike driftssituasjoner anbefales det å legge driftsbegrensninger som beskrevet i tabell 5 til grunn for planleggingen av uttaket. Det gjøres oppmerksom på at andre driftsbegrensninger kan være gjeldende avhengig av utstyr, driftsmønster, plassering av utstyr, etc.

Tabell 5. Nødvendige driftsbegrensninger på hverdager, lørdager og søn-/helligdager for å oppfylle gjeldende støykrav.

Tidspunkt	Produksjon i uttaket	Utskiping
Hverdager	Produksjon kan foregå på dagtid og kveldstid. Boring og pigging kan foregå på dagtid.	Utskiping kan foregå på dagtid.
Lørdager	Produksjon kan foregå inntil 6 timer per dag frem til knuseverket kan plasseres på uttakets bunnkote. Deretter kan produksjon foregå på dagtid og kveldstid. Ingen boring eller pigging.	Ingen utskipping
Søn-/helligdager	Produksjon kan foregå inntil 6 timer per dag når knuseverket kan plasseres på uttakets bunnkote. Ingen boring eller pigging.	Ingen utskipping.

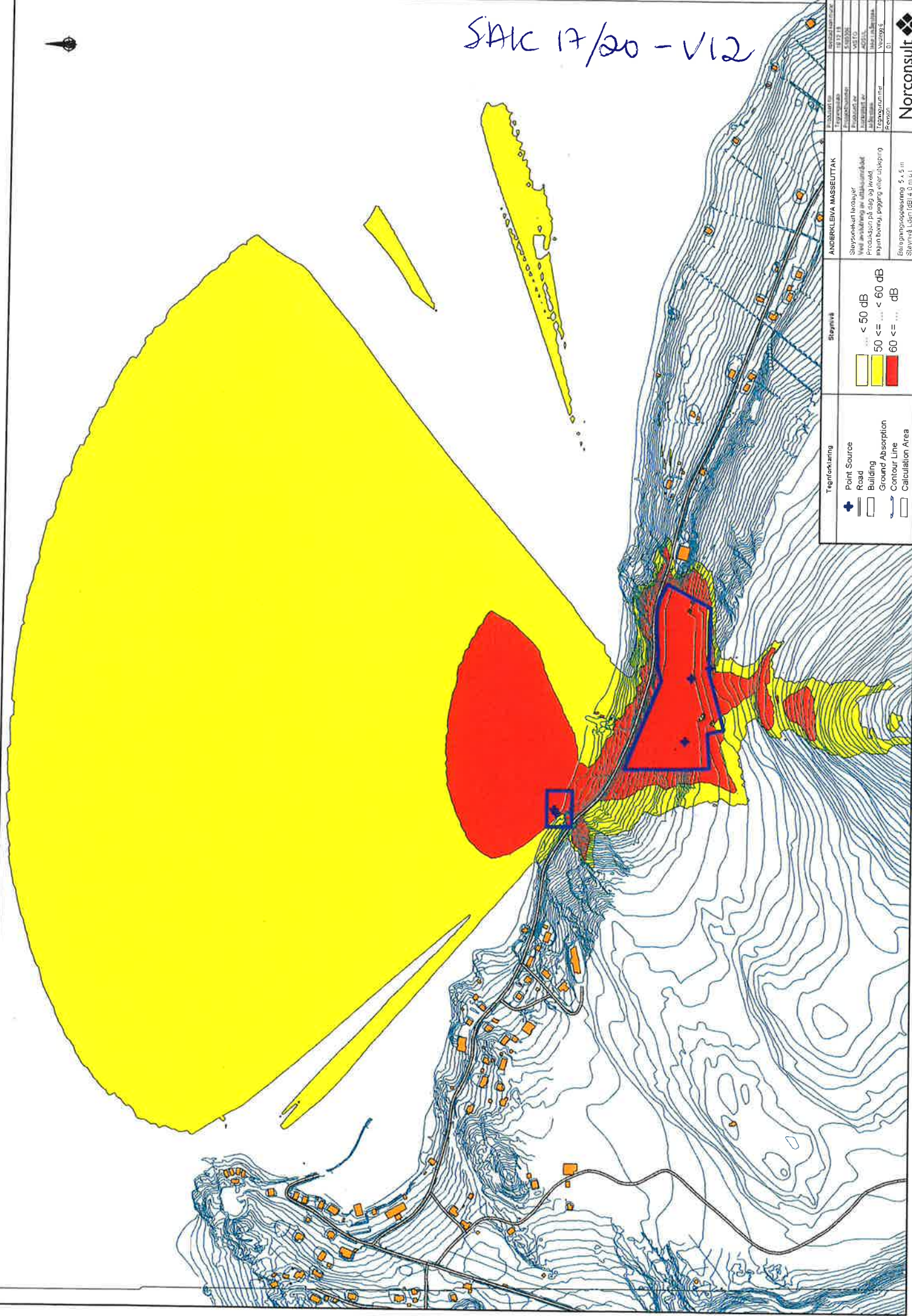
5.2 Ryggealarm

Erfaringsmessig kan ryggealarm fra slike anlegg oppleves sjenerende, selv om lydnivået fra selve alarmen ligger vesentlig lavere enn lydnivået fra resten av anlegget. For å redusere faren for sjenanse anbefales det å ha fokus på minst mulig bruk av ryggealarm, for eksempel ved å organisere anlegget slik at behovet for rygging med hullastere og lastebiler blir så lite som mulig.

5.3 Behov for reviderte støyberegninger

Det er i foreliggende beregninger gjort enkelte forutsetninger med hensyn til blant annet maskiner/utstyr og driftsmåte. Det må vurderes om det vil være nødvendig eller hensiktsmessig å gjennomføre nye støyberegninger i forbindelse med driftsplanen for anlegget, når utstyr og driftsmåte er bedre kjent.

SALC 17/20 - V12



Prosjekt nr	17/20
Prosjekt navn	V12
Prosjekt art	V12
Ansvarlig	AS/SL
Utarbeidet av	SL
Revisjonsnr	01
Revisjon	

Norconsult

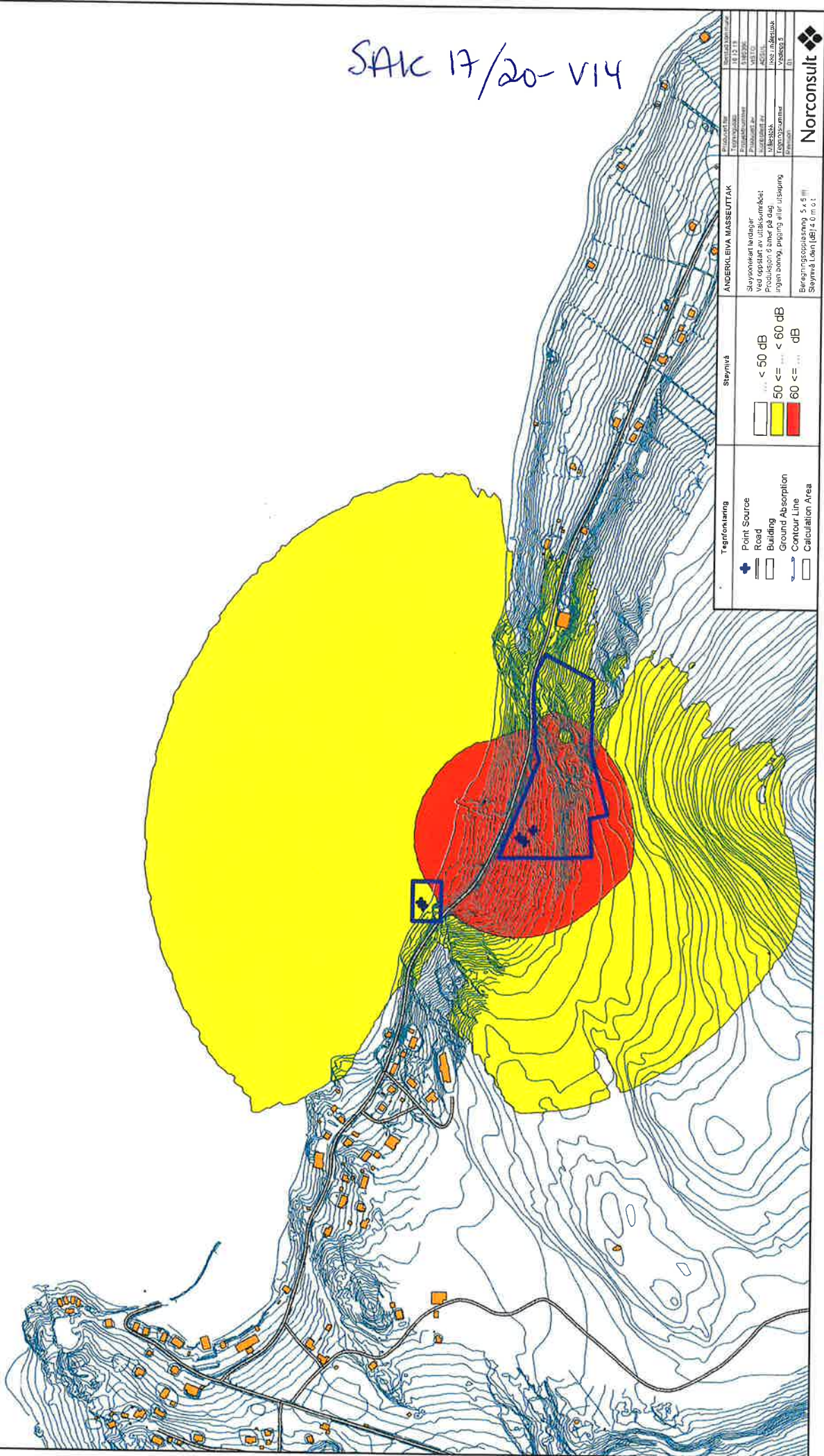
ANDERKLEIVA MASSETTAK
Støyprosjekt for
Veil anskaffelse av utleilingsbil
Prosjekt nr 17/20 og V12
Innstrømning, kjøring eller utkjøring

Støynivå	
< 50 dB	Light yellow
50 <= < 60 dB	Yellow
60 <= < 70 dB	Red

Teikning	
Point Source	Blue dot
Road	Blue line
Building	Orange rectangle
Ground Absorption	Blue dashed line
Contour Line	Blue solid line
Calculation Area	Blue outline

Beregningssone 5 x 5 m
Støyhøyde 4,0 m o.l

SAC 17/20-V14



Teigntönlaring Point Source Road Building Ground Absorption Contour Line Calculation Area		Steynivá < 50 dB $50 \leq$ < 60 dB $60 \leq$ dB		ANDERKLEIVA MASSUTTAK Sluyvoneken løyvdegr Ved oppstart av utslagsområdet Produksjon 3 timer på dag Ingen brenn, lagring eller utseping	Prosjekt nr. 18.12.18 Tegningsnummer 3.14.22.06 Utslavsnummer 42314 Utslavsart 10000 Løysningsnummer 10000 Løysningsdato 2018 Prosjektleder 01
				Beregningsoppsettning 5 x 5 m Steyvnivå Løsn dB 4.0 m o t	

Adressater iht. liste, side 8

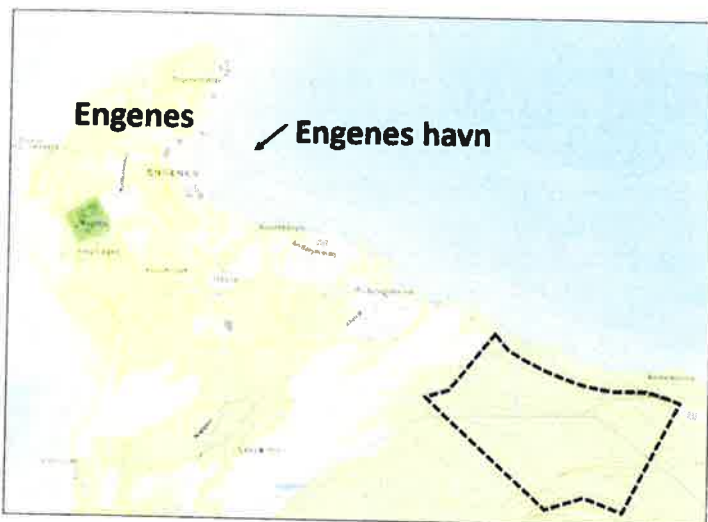
Deres ref.:

Vår ref.:
5185386/Planvarsel

Dato:
2018-09-28

PLANVARSEL - Detaljregulering Ånderkleiva Masseuttak, Ibestad kommune

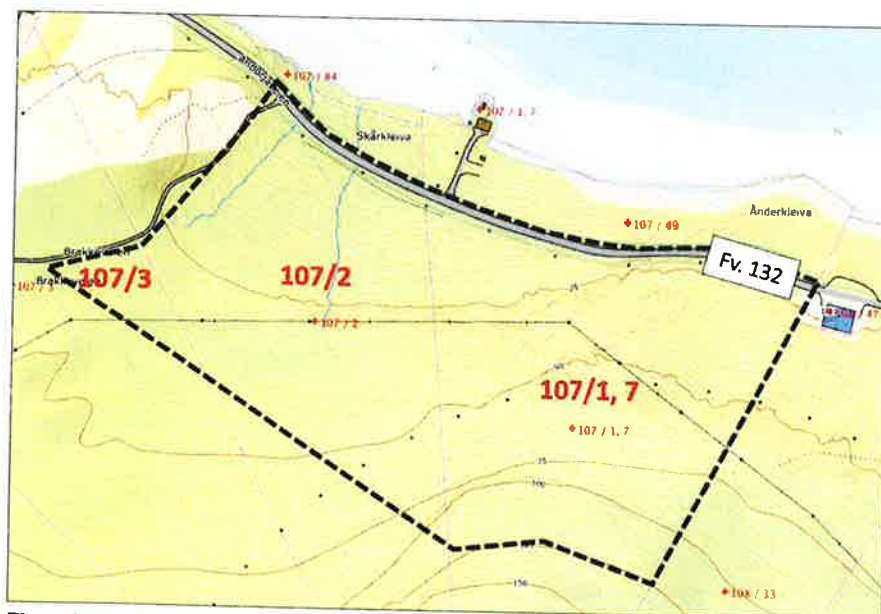
På vegne av Ibestad kommune varsles oppstart av planarbeid i henhold til plan- og bygningsloven (pbl) §12-8, samt forskrift om konsekvensutredning.



Figur 1. Planområdet, mellom Engenes og Ånderkvåg, nord på Andørja.

Planområdet ligger nord på Andørja, mellom Engenes og Ånderkvåg, på sør-/oversiden av Fv. 132.

Areal som varsles utgjør ca. 107 dekar (fig. 1). Hvorvidt planområdet blir mindre, avklares i planprosessen.



Figur 2. Planområdet er markert med svart stiplet linje.

Tiltaket omfatter følgende eiendommer (fig. 2):

- gnr/bnr 107/1, 7
- gnr/bnr 107/2
- gnr/bnr 107/3
- gnr/bnr 107/69 (Fv. 132)

1. Formål

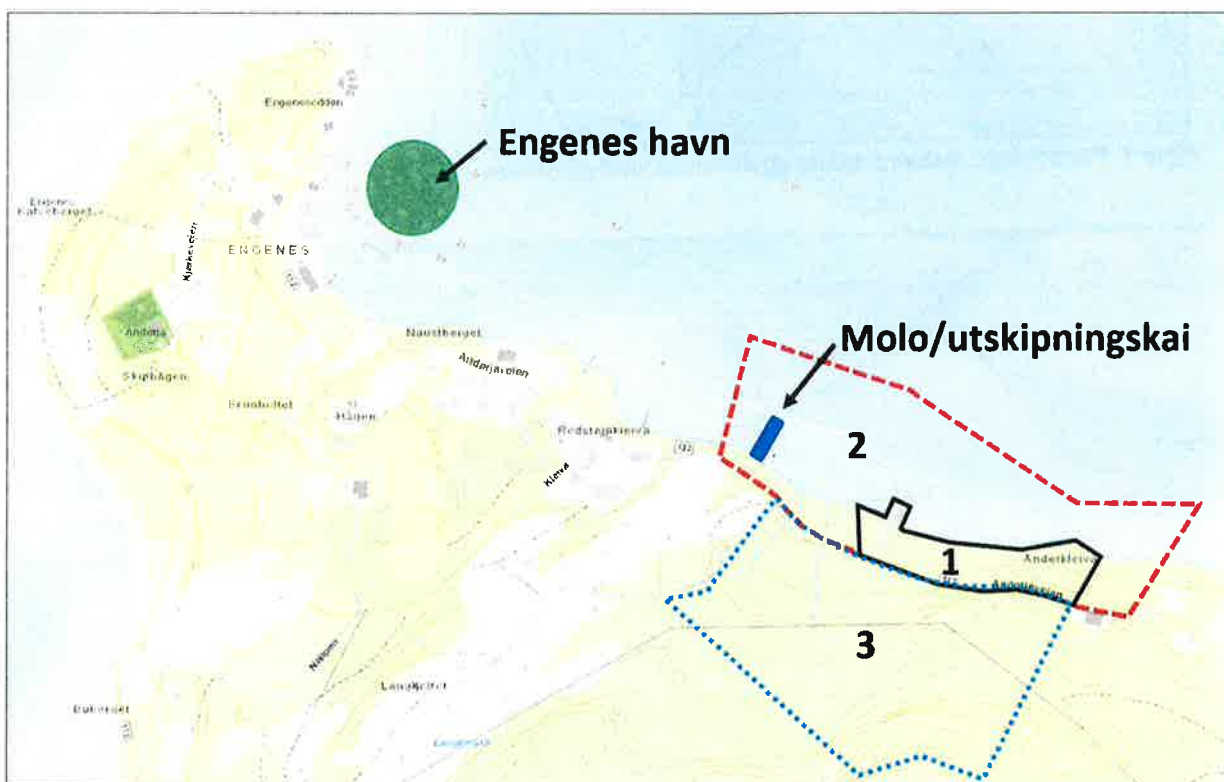
Hensikten med detaljreguleringen er å skaffe hjemmel for et masseuttak nær Engenes for uttak av stein/masser til infrastruktur som skal etableres i nærområdet. Det krever driftskonsesjon etter mineralloven § 43, samt at området inngår i en reguleringsplan. Massene skal primært nyttes til planlagt utbygging og utvidelse av Engenes havn som omfatter ny molo. I tillegg skal masser nyttes for etablering av en molo/kai i Ånderkleiva næringsområde som ligger vis-a-vis uttaket på sjøsiden av fylkesveien. Moloen i næringsområdet skal tjene som utskipingskai for masser til ny molo på Engenes og benyttes av næringsområdet som skjerming for vind og sjø. Uttak av masser i nærområdet vil minimere transport.

Engenes havn ligger inne i Nasjonal Transportplan. Kystverket har i sitt handlingsprogram 2014-2023 prioritert Engenes havn med nye fiskerihavntiltak, moloforlengelse og utdyping av havnen. Ibestad kommune har søkt om å få forskuttere utbyggingen, og vil ved avtale kunne igangsette byggingen i 2019/2020.

2. Tiltaket

Masseuttaket vil være i form av sprengt stein, tatt ut i dagbrudd innenfor planområdet, og skal dekke behovet til moloene i Engenes havn og i Ånderkleiva næringsområde. Planområdet må sees i sammenheng med tiltak i omkringliggende områder.

Norconsult er også engasjert til å utarbeide detaljregulering for Ånderkleiva næringsområde – utvidelse av eksisterende plan – på nordsiden/sjøsiden av fv. 132 (fig. 3). Det er hensiktsmessig at planene har relativt parallell framdrift. Molo i næringsområdet skal bygges av stein fra massetaket, videre skal masser fra uttaket skipes ut fra denne moloen til Engenes havn. En del temaer, arbeid og avklaringer vil være nødvendig å samordne, særlig trafikkforhold i anleggs- og driftsfasen. Fv. 132 er foreløpig tatt inn i planområdet, endelig avgrensning mot Ånderkleiva næringsområde avklares i planprosessen.



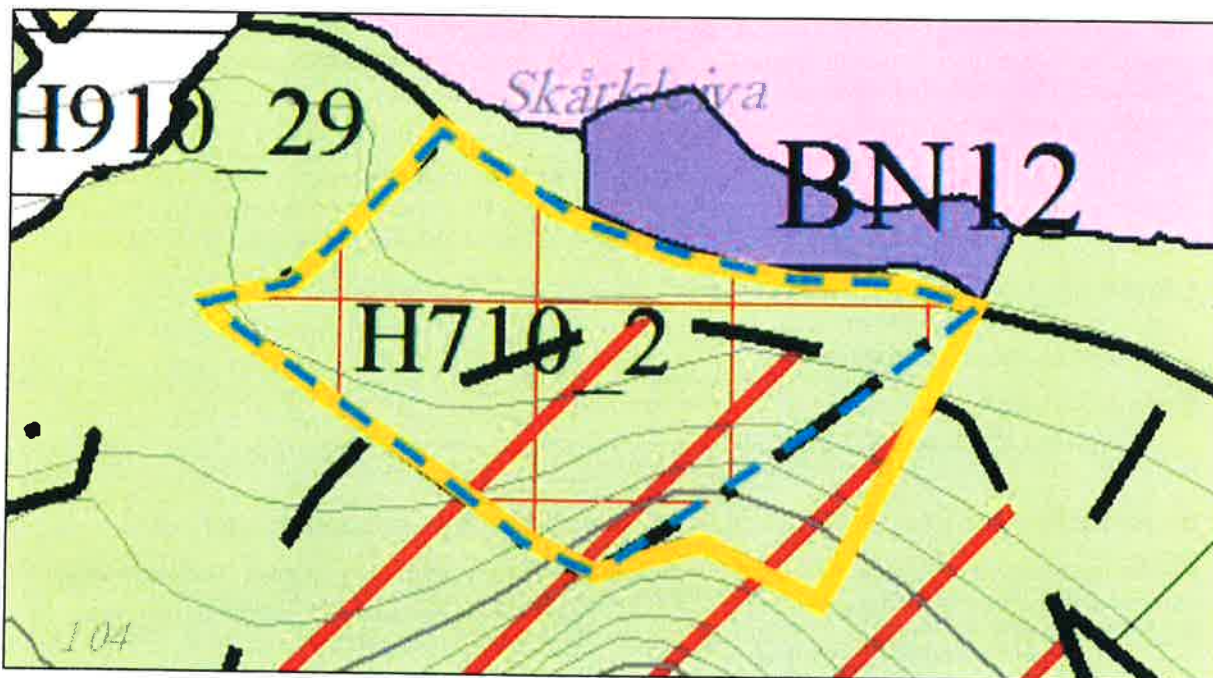
Figur 3. Ånderkleiva næringsområde (1 = eksisterende, 2 = utvidelse), Ånderkleiva Masseuttak (3) og Engenes Havn.

Etterbruken av planområdet skal avklares i planprosessen. Behov for eventuell deponering av stein og/eller topplagsmasser, vil være knyttet til vurderinger og valg av etterbruk. Terrengtilpasning med revegetering og/eller næringsområde anses som aktuell fremtidig bruk per i dag.

3. Gjeldende planstatus

Kommuneplanens arealdel

Tiltaksområder er i kommuneplanens arealdel, vedtatt 9. juni 2016, avsatt til LNF-område båndlagt for regulering etter plan- og bygningsloven (H710_2 – Engenes) (fig. 4). Kommuneplanens arealdel setter krav om at området må konsekvensutredes og inngå i reguleringsplan før tiltak kan iverksettes.



Figur 4. Utsnitt fra kommuneplanens arealdel, vedtatt 9. juni 2016. Planområdet er markert med oransje linje. Hensynssone i arealplan er markert med blå stiplet linje.

3.1 Nåværende bruk

Planområdet er i dag utmarksareal. Området er skogkledd (fig. 5) og lite/ikke brukt – dette gjelder både til landbruksformål og rekreasjon/friluftsliv.



Figur 5. Planområdet på høyre side av fv. 132. Sett fra vest mot øst, 2. juli 2018.

4. Krav om konsekvensutredning

Oppstartsmøte, ble avholdt med lbestad kommune 24. august 2018. Tiltaket er tilnærmet i samsvar med hensynssonen i overordnet plan, men ikke konsekvensutredet tidligere. Påregnelige masser er vurdert å finnes i åsen mot Åndervåg. Varslet plangrense er utvidet etter oppstartsmøtet i samråd med kommunen, for å skaffe større handlingsrom i planarbeidet.

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.

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. Kriteriene i forskriftens §§ 10 og 21 er vurdert for virkninger for miljø og samfunn. Det vurderes aktuelt å utrede konsekvensene for følgende:

Lokalisering iht. § 10, 3. ledd

- d) omdisponering av LNF-område
- h) risiko knyttet til rasfare i området

Påvirkning iht. § 21

- landskap, inkl. kulturmiljø ift. Engenes

5. Aktuelle problemstillinger i planarbeidet og behov for utredninger

Alle tema som anses relevante å redegjøre for i plantiltaket skal vurderes og omtales i planbeskrivelsen. I samråd med kommunen er følgende tema funnet særlig viktige å vurdere i planarbeidet:

- Grunnforhold og naturressurser (stein)
- Landskap
- Naturmangfold
- Kulturminner
- Støy og støv (masseuttak og adkomstveier)
- Trafikk og transport
- Ras- og skredfare
- ROS
- Overvannshåndtering og vassdragshensyn
- Kraftledning
- Samfunnsmessig betydning

Under er det gitt en kort redegjørelse for relevante tema som skal beskrives og vurderes i planprosessen.

Temaer som påkrever nærmere vurdering og eventuelle supplerende fagrapporter/notater

5.1 Grunnforhold og naturressurser (stein)

Steinressursen i et eventuelt framtidig masseuttak skal kartlegges med tanke på bergkvalitet, geologiske strukturer og overdekning/løsmasser i tidlig planfase. Dette vil kunne påvirke endelige grenser for planområdet. Overdekningen/løsmassene i området er registret som hav- og fjordavsetning, usammenhengende og i et tynt dekke over berggrunn – normalt mindre enn 0,5 meter (NGU). Resultatet fra kartleggingen vil også danne grunnlaget for en drifts- og avslutningsplan.

Det skal dokumenteres sikker byggegrunn før et masseuttak, for å vise at tiltaket ikke medfører risiko/skade på anlegg og miljø i form av utglidninger og erosjon. I tillegg til kartlegging av steinressursen vil kartlegginger i forbindelse med regulering av *Ånderkleiva Næringsområde* benyttes for å vurdere grunnforholdene i Ånderkleiva-området. Multiconsult har gjennomført grunnundersøkelser i 2016 - 2018.

5.2 Landskap

Tiltaket kan medføre endringer i landskapsbildet. Gode terrengtilpasninger ved masseuttak anses nødvendig - etterbruk og/eller revegetering skal vurderes i planprosessen.

En landskapsanalyse skal identifisere viktige landskapskvaliteter og områder som er spesielt sårbare for påvirkning. Det skal gjøres vurdering av hvilken visuell påvirkning planlagt utbygging og anlegg vil ha for omgivelsene. Fjern- og nærvirkninger fra utvalgte ståsteder skal vurderes og eventuelt visualiseres. Det skal redegjøres for eventuelle avbøtende tiltak og landskapstilpasninger.

5.3 Naturmangfold

Det er ikke registrert spesielle naturverdier innenfor eller nær planområdet. Arealet er avsatt som LNF-område i kommuneplanens arealdel. Redegjørelsen vil beskrive planområdet med generell natur- og landskapsverdi, og vurdere om eller hvordan tiltaket påvirker omgivelsene. Grunnlaget for utredningene gjøres med bakgrunn i eksisterende data om naturverdiene i området, befaring og eventuelle samtaler med lokale myndigheter og ressurspersoner.

Skogen i planområdet er mindre lauvskog og plantet gran. Ei enkel vurdering av skogen i området vil bli gjennomført for å kartlegge verdien av denne. Det er ikke dyrket jord innenfor planområdet, og det er ikke utmarksbeite.

5.4 Kulturminner og kulturmiljø

Det er ved oppstart av planarbeidet ikke registrert kulturminner eller kulturmiljø i planområdet (Kulturminnesøk). Norconsult har gjort en henvendelse til kulturminneetatene. Troms Fylkeskommune har foreløpig varslet behov for befaring og undersøkelser av planområdet. Sametinget har gitt tilbakemelding på at de ikke har behov for å undersøke området. Tiltakets virkning på kulturmiljøet på Engenes vil bli vurdert, jf. kapittel 5.2 Landskap. Resultatet fra kulturminneetatens befaringer/vurderinger legges til grunn i planarbeidet.

5.5 Støy og støv

Masseuttaket vurderes tidvis å kunne skape støyende aktivitet. Støy og støv vil oppstå ved sprenging av fjell og håndtering av masser. Dette er aktiviteter som vil være konsentrert i perioder ved anleggsarbeid på moloene, det vil si i begrensede tidsrom. Det skal gjøres ei enkel vurdering av hvordan støy generert av trafikk og aktivitet på kort og lang sikt øker. Eventuell problematikk knyttet til støv av aktiviteten i steinbruddet skal kartlegges og vurderes. Foruten fysiske grep, må det forventes at et slikt anlegg har regler og føringer for støyende aktivitet.

5.6 Vei, transport og trafikk

Adkomst til planområdet vil være direkte fra Fv. 132, og medfører behov for en ny avkjøring fra fylkesveien. Adkomstvei planlegges inn fra vest i planområdet til selve masseuttaket. Ånderkleiva næringsområde ligger på andre siden av Fv. 132. Stein fra masseuttaket skal mulig skipes ut fra molo i næringsområdet, noe som vil medføre ei midlertidig kryssing av Fv. 132 og trafikk inn i næringsområdet. Ferdsel, trafikksituasjon og nye avkjørsler langs Fv. 132 for begge tiltak må sees i sammenheng. Det planlegges for dialog og samarbeid med Statens vegvesen i tidlig planfase. Den planlagte utbyggingen medfører også trafikk innen planområdet. Trafikksikkerhet, parkering og trafikkavvikling skal vurderes. Heri inngår forhold som påkreves i anleggs- og driftsfase. Adkomst er til/fra planområdet skal redegjøres for og eventuelle behov for tiltak skal utredes. Det skal vurderes behov for trafikkstyring som avbøtende tiltak for å ivareta trafikksikkerhet. Sikkerheten til barn som ferdes langs fylkesveien må ivaretas.

5.7 Ras- og skredfare

Planområdet ligger delvis innenfor faresone for ras- og skredfare i kommuneplanens arealdel. I følge NVE Atlas gjelder dette både steinsprang og snøskred. Den østlige delen av planområdet mot Nappen utgjør til dels bratt terreng. Ras- og skredfare skal kartlegges og vurderes, og det skal redegjøres for ev. nødvendige sikkerhetstiltak ved etablering og drift i området.

5.8 Risiko- og sårbarhet (ROS)

Plantiltaket medfører anleggsaktivitet og ferdsel – heri biltrafikk til og innen planområdet. Ras- og skredfare vil bli særskilt vektlagt (se kapittel 5.7). Det skal utføres en risiko- og sårbarhetsanalyse (ROS-analyse) for prosjektet, for anleggs- og driftsfase, iht. til veiledning og retningslinjer fra Direktoratet for Samfunnssikkerhet og beredskap (DSB). Heri hvorvidt det planlagte tiltaket vil medføre endret risiko og skade for mennesker og/eller bygg, anlegg og materielle verdier. Uønskede hendelser skal identifiseres samt sannsynlighet for hendelser, konsekvenser og alvorlighetsgrad av disse som følge av klimaendringer inngår i ROS-analysen. Eventuelle avbøtende tiltak må redegjøres for.

Temaer som beskrives/omtales

5.9 Overvannshåndtering og vassdragshensyn

Vest i planområdet er det bekker og myr. Det skal da redegjøres for hvordan disse skal tas hensyn til, slik at forurensning unngås. Overvann planlegges filtrert i grunnen, jf. punkt om teknisk infrastruktur: vannforvaltning, vannmiljø og -kvalitet. Eventuell forurensningsfare i driftsfasen skal omtales i egen drift- og avslutningsplan.

5.10 Lokalklima

De topografiske forholdene på et sted og vegetasjon, vil ha betydning for det lokale vindklimaet. Hogst av skog og terrenginngrep kan påvirke vind og nedbør i lokalområdet rundt tiltaket. Lokalt klima forventes ikke å bli vesentlig negativt påvirket av masseuttaket, med mindre hogsten i skogsområdene blir svært stor. Lokalklima vurderes, spesielt vind og snøforhold/-drift.

5.11 Teknisk infrastruktur

Det er en forutsetning at planlagte masseuttak skjer i samsvar med lovverk og forskrifter. Forurensningsloven legges til grunn ved tillatelse til utslipp. Vannforskriften gir rammer for fastsettelse av miljømål som skal sikre helhetlig beskyttelse og bærekraft. Naturmangfoldloven gir også føringer som er aktuelle. Det går ei **kraftledning** tilhørende Hålogaland Kraft gjennom planområdet. Denne må tas hensyn til og ev. vurderes flyttet – avklaring i planprosessen. Det går også en ukjent trasé i overkant av planområdet, som skal avklares – mulig en telefonledning/fiber.

5.12 Friluftsliv og nærmiljø, barn og unge

Planområdet ligger i bratt og ulendt terreng, delvis med tett skog. Dette medfører at området er lite/ikke brukt til friluftsliv og rekreasjon. Stier og skogsvei til mark og fjell vest for planområdet berøres ikke av tiltaket. På bakgrunn av lokalkunnskap om bruk av planområdet, vurderes det som ikke verdifullt for friluftsliv. Det er hus øst og vest for planområdet. Hvordan disse påvirkes skal redegjøres for, jf. punktene om 5.2 Landskap og 5.5 Støy og støv. Trafikksikkerhet vil være ett tema som særlig angår barn og unge. Dette gjelder ferdsel forbi planområdet jf. punkt om vei og transport.

5.13 Konsekvenser for samfunnet

Planlagt tiltak kan gi positive virkninger for lokalt og regionalt arbeidsmarked i en kortere periode. Steinressursen i masseuttaket kan bidra til å realisere utbygginger av moloer på Engenes og i Ånderkleiva.

Foreliggende kunnskap om planområdet

Det vurderes at informasjon og kunnskap som framkommer i lbestad kommunes kommuneplan kan legges til grunn for planarbeidet. Det vurderes også at redegjørelser tilknyttet *Detaljreguleringsplan for Ånderkleiva Næringsområde BN12* vil kunne være relevant for planarbeidet (bl.a. grunnundersøkelser). Ellers vil data fra fagdatabaser benyttes videre i arbeidet.

6. Planprosess og medvirkning

Planprosessen er planlagt i henhold til plan- og bygningsloven, **kapittel 12**:

- 1) Oppstartsmøte ble avholdt med lbestad kommune 24. august 2018.
- 2) Planvarsel: annonse i Harstad Tidende 28.09.2018, brev/mail til berørte parter/grunneiere/myndigheter.
- 3) Frist for innsendelse av innspill og merknader til plantiltaket er 29.10.2018 (4 uker).
- 4) Merknadsbehandling gjøres i samråd med kommunens administrasjon.
- 5) Forslag til detaljplan; kart, bestemmelser og beskrivelse, samt drift- og avslutningsplan utarbeides/innsendes kommunen.
- 6) Kommunen overtar ansvaret for videreføring av planforslaget. Administrasjonen framsender planforslaget til Formannskapet for politisk behandling.
- 7) 1. gangs behandling av Formannskapet med vedtak om offentlig ettersyn av planforslaget.
- 8) Offentlig ettersyn med 6 ukers merknadsfrist. Berørte naboer/parter kan på nytt gi innspill og merknader til detaljer og foreslåtte løsninger i planforslaget.
- 9) Merknadsbehandling ved kommunens administrasjon, forut for ny politisk behandling
- 10) 2. gangs behandling og vedtak av Formannskapet.
- 11) Sluttbehandling med vedtak av Kommunestyret og kunngjøring av vedtak (vedtaket kan påklages).

Merknader til arbeidet

Vi imøteser innspill og merknader til ønsket planendring og byggetiltak.

Spørsmål og henvendelser om planarbeidet eller tiltaket rettes til undertegnede på tlf. 907 28 053. Innspill til tiltaket sendes skriftlig på e-post til: herbjorg.arntsen@norconsult.com

Eller per post til:

Norconsult AS
Skoleveien 1
9407 Harstad

innen 29.10.2018

På forhånd takk for deres vurderinger og tilbakemeldinger.

Med vennlig hilsen
Norconsult AS

Herbjørg Arntsen
sign.

Vedlegg:

- Referat fra oppstartsmøte med lbestad kommune, 24.08.2018.

Adresseliste

Gnr/bnr	Eiere, naboer og myndigheter	Adresser	
107/1	Johannes Arve Arvesen	Nappen 15 johannes@arvesen.com	9455 Engenes
107/7	Vivi Dorit Arvesen	Andørjaveien 1717	9455 Engenes
107/2	Rune Normann	Hamneveien 8 normannrune@msn.com	9455 Engenes
107/3	Mats André Hamnli	Kjerkeveien 21 mats.hamnli@hik.no	9455 Engenes
107/69 (Fv. 132)	Statens vegvesen, region Nord Troms Fylkeskommune	Postboks 1403 Postboks 6600 Langnes	8002 Bodø 9296 Tromsø
107/31	Veronika Messinger	Skogveien 9	9455 Engenes
108/33	Severin Magnus Øverli	Langnesveien 10	9455 Engenes
108/47	Ygdrasil UL	Andørjaveien 1811	9455 Engenes
	Direktoratet for mineralforvaltning	mail@dirmin.no	7040 Trondheim
	Ibestad kommune	postmottak@ibestad.kommune.no	9450 Hamnvik
	Statens vegvesen	firmapost-nord@vegvesen.no	9405 Harstad
	Troms Fylkeskommune	postmottak@tromsfylke.no	9296 Tromsø
	Fylkesmannen i Troms	fmtrpostmottak@fylkesmannen.no	9291 Tromsø
	Tromsø Museum	postmottak@tmu.uit.no	9037 Tromsø
	Telenor Kabelnett	kabelnett@telenor.com	5020 Bergen
	Hålogaland Kraft Nett AS	hik@hiknett.no	9480 Harstad
	Norges vassdrags-/energi-dir. NVE/Region Nord	rn@nve.no	8514 Narvik
	Sametinget	samediggi@samediggi.no	9730 Karasjok
	Kystverket	post@kystverket.no	6025 Ålesund

Norconsult AS
Skoleveien 1
9407 HARSTAD

Saksnr:	Arkivkode	Avd/Saksbehandler	Deres ref:	Dato:
18/00267-1	L12	PNU/KN		14.09.2018

Referat oppstartsmøte. Ånderkleiva-masseuttak.

Plan: Reguleringsplan for Ånderkleiva Masseuttak.

PlanID: 1917-2018002

Kommunens saksnummer: 18/00267

Møtedato: 24.8.2018

Deltakere fra forslagsstiller: Trond Hanssen, Katrine Nordgård.

Deltakere fra Norconsult: Anne-Cathrine Schistad, Herbjørg Arntsen.

Deltakere fra kommunen: Trond Hanssen, Katrine Nordgård.

INFORMASJON

Eiendommer: gnr/bnr: 107/2 og 107/1 (7)

Adresse: Ånderkleiva, 9455 ENGENES

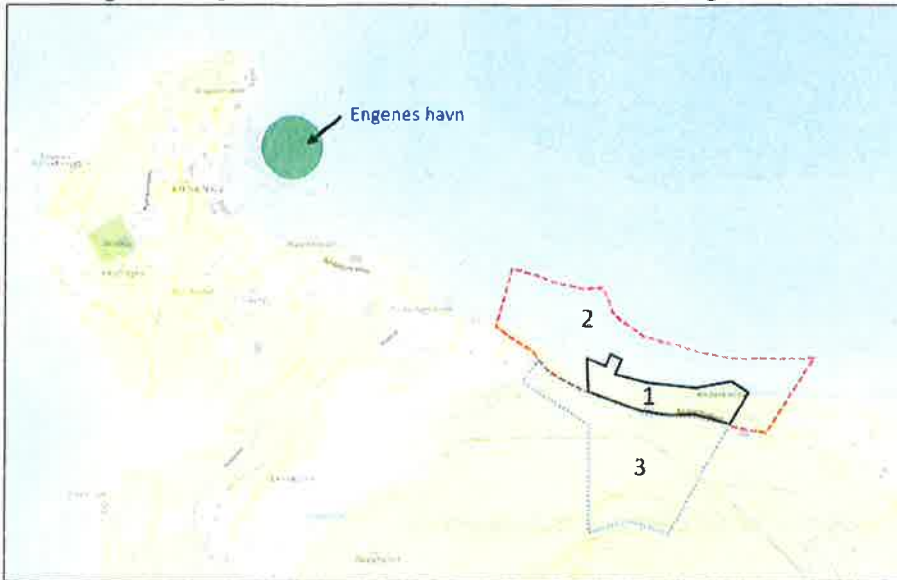
TILTAKET

Det er behov for uttak av stein/masser til infrastruktur som skal etableres i området. Masseuttaket vil være i form av sprengt stein, tatt ut i dagbrudd innenfor område 3 i kartet under. Massene skal primært benyttes til utbygging og utvidelse av Engenes havn som omfatter ny molo. I tillegg skal masser brukes til etablering av en molo/kai i Ånderkleiva næringsområde som ligger vis-a-vis masseuttaket på sjøsiden av Fv. 132. Denne moloen planlegges som utskipingskai til Engenes havn og vil samtidig bli en molo/kai som skal brukes av og skjerme næringsområdet i fremtiden.

Engenes havn ligger inne i Nasjonal Transportplan. Kystverket har i sitt handlingsprogram 2014-2023 havna med nye fiskerihavntiltak, moloforlengelse og utdyping innlagt i siste fase. Ibestad kommune har søkt om å få forskuttere utbyggingen. Søknaden planlegges avgjort i oktober 2018. Planen/tiltaket vil ved avtale om forskuttering kunne bli igangsatt i 2019/2020.

Steinressursen i planområdet på 107/1 skal kartlegges for kvalitet og overdekning/løsmasser i tidlig planfase. Dette vil kunne påvirke endelige grenser for planområdet og uttaket av stein. Deler av bnr 2 er medtatt i varselet da det per dato ikke er avklart hvordan massene skal fraktes. Det anses som sannsynlig at kjøring på fylkesveien skal unngås så langt som mulig.

Det igangsettes samtidig, i egen planprosess, utvidelse av gjeldende reguleringsplan for Ånderkleiva næringsområde på motsatt side av fylkesvei 132. En del tema, arbeid og avklaringer, særlig rundt trafikkforhold vil være nødvendig å samordne i disse to tiltakene.



Ånderkleiva næringsområde (1 = eksisterende, 2 = utvidelse), Ånderkleiva Masseuttak (3) og Engenes Havn.

Etterbruken av planområdet skal avklares i planprosessen. Behov for deponering av stein og/eller toppmasser, vil være knyttet til vurderinger og valg av etterbruk. Terrengtilpasning med revegetering og/eller næringsområde anses som aktuell framtidig bruk per i dag.

OVERORDNEDE PLANER OG FØRINGER FOR PLANARBEIDET.

- Kommuneplanen: Kommuneplanens arealdel og Kystplan, Ibestad kommune.
- Tilgrensende reguleringsplaner: *Detaljreguleringsplan for Ånderkleiva Næringsområde B12 (Plan ID: 2017001)*.

Generelt er mineraluttak regulert av planavklaring etter plan- og bygningsloven, konsesjon etter mineralloven og bestemmelser i eller vedtak etter forurensningsloven. I forbindelse med tiltaket er det nødvendig å vurdere samspillet mellom plan- og bygningsloven og andre viktige lover og forskrifter som styrer forvaltningen av mineralske ressurser. I planprosessen skal det utarbeides drift- og avslutningsplan for masseuttaket (iht. mineralloven).

AVGRENSNING AV PLANEN

Foreløpig avgrensning av området varsles med et areal på ca. 60 dekar. Regulert areal kan bli mindre. Endelig plangrense fastsettes i planprosessen blant annet på grunnlag av kartlagt steinressurs. Planområdet omfatter deler av eiendommene:

- Gnr/bnr 107/1 (7) – masseuttaket
- Gnr/bnr 107/2 – tas med i planvarsel for ev. adkomst til masseuttaket

VURDERING AV KRAV TIL PLANPROGRAM OG KONSEKVENsutREDNING

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. For vedlegg II-tiltak stiller ikke forskriften krav til at det skal utarbeides planprogram.

Tiltaket er i tråd med hensynssone i overordnet plan, men er ikke konsekvensutrednet tidligere. Kriteriene i forskriftens §§10 og 21 er vurdert for virkninger for miljø og samfunn. Det vurderes å være aktuelt å utrede konsekvensene ved tiltaket ift. følgende;

- Lokalisering iht. § 10
 - d) omdisponering av LNF
 - h) risiko knyttet til rasfare i området
- Påvirkning iht. § 21
 - o Landskap, inkl. kulturmiljø

NÆRMERE OM TEMAER/PROBLEMSTILLINGER SOM SKAL VURDERES

Grunnforhold/Naturressurser:

Steinressursen skal kartlegges tidlig i planprosessen, da det legger føringer for planarbeidet. Det skal dokumenteres sikker byggegrunn før et masseuttak. Kartlegginger i forbindelse med Ånderkleiva Næringsområde kan benyttes for å vurdere sikker byggegrunn.

Landskap:

Planlagt masseuttak vil medføre endringer i landskapet. Analyse iht. sikt, forhold til terreng, tiltakets synlighet i terrenget/landskapet, synlighet fra sjø osv. skal utarbeides, nær- og fjernvirkning. Det skal redegjøres for avbøtende tiltak og landskapstilpasninger. Dette temaet utgjør er viktig grunnlag for drift- og avslutningsplanen.

Rasfare/skred:

Tiltaket ligger innenfor faresone avsatt i kommuneplanens arealplan. Rasfaren må kartlegges og redegjøres for slik at sikkerheten ivaretas og nødvendige tiltak fastsettes.

Naturmangfold:

Det er ikke registrert naturverdier innen eller nær planområdet. Store deler utgjør granfelt. Beskrives med utgangspunkt i databaser. Området befares, vegetasjon/naturtyper kartlegges.

Kulturminner:

Det er ikke registrert kulturminner innen planområdet per i dag. Behov for befaring avklares med Troms Fylkeskommune, Tromsø Museum og Sametinget mtp. befaring høsten 2018.

Støy og støv:

Skjermet område, utenfor bebyggelse. Kommunen mener støy og støv i utgangspunktet ikke skulle utgjøre noen problemstilling, da uttaket av stein planlegges periodevis over få år. En enkel vurdering må gjennomføres.

Veg/Infrastruktur:

Det vil være behov for etablering av en ny avkjøring til Fv 132 under uttak og ifm etterbruk. Dialog og befaring med Statens Vegvesen planlegges etablert/gjennomført i tidlig fase.

Overvannshåndtering og vassdragshensyn:

Dersom adkomsten til masseuttaket blir anlagt over eiendom gnr/bnr 107/2 vil den krysse bekker og myr. Det skal da redegjøres for hvordan disse tas hensyn til, slik at forurensning av bekkene unngås. Jfr. ferdselsmønster ifm etterbruk.

Teknisk infrastruktur – kraftledning og ukjent ledning:

En kraftledning i luftspenn (Hålogaland Kraft) går gjennom planområdet. Det framgår av kart og flyfoto at det er ytterligere en linjetrasé i området. *Kommunen sjekker ut hva dette er.*

GEBYR iht. kommunens gebyrregulativ.

PLANLEVERANSE

- Plankart, pdf og sosifil.
 - Planbeskrivelse med ROS.
 - Planbestemmelser, word og pdf
 - Illustrasjoner
 - Drift- og avslutningsplan
 - Kopi av planvarsel og innkomne merknader
-

FRAMDRIFT

- Tidspunkt for planvarsel – antatt medio september 2018.
- Som grunnlag til planvarsel sender kommunen følgende til Norconsult:
 1. Adresseliste over interessenter/naboer som skal ha tilsendt planvarsel.
 2. Info om luftspenn/telefonledning/kabler i grunnen.

Digitalt kartgrunnlag.

Med vennlig hilsen
Plan, næring og utvikling (PNU)

Katrine Nordgård
Prosjektleder

Kopi til: Plan, næring og utvikling (PNU), Trond Hanssen, Koppavika 7, 9450 HAMNVIK