MØTEINNKALLING

Formannskap

Dato: 01.06.2017 kl. 09:00
Sted: Kommunestyresalen
Arkivsak: 14/00582
Arkivkode:

Mulige forfall søkes det om til ordfører pr mail til dag.sigurd.brustind@ibestad.kommune.no.

SAKSKART			Side
Sak til behandling			
49/17	16/00162-26	Egengodkjenning, reguleringsplan, Ånderkleiva næringsareal.	2

Hamnvik, 29.05.2017

Dag Sigurd Brustind
ordfører

Saker til behandling

49/17 Egengodkjenning, reguleringsplan, Ånderkleiva næringsareal.

Arkivsak-dok. 16/00162-26
Arkivkode. B
Saksbehandler Katrine Nordgård

Saksgang	Møtedato	Saknr
1 Formannskap	01.06.2017	49/17
2 Kommunestyret		

Forslag til vedtak/innstilling:

Formannskapet tilrår kommunestyret å fatte følgende vedtak:
I medhold av Plan- og bygningslovens § 12 – 12 vedtar Ibestad kommune reguleringskart, planbeskrivelse og tilhørende reguleringsbestemmelser for "Ånderkleiva næringsareal".

Vedlegg:

1. Planbeskrivelse med plankart og reguleringsbestemmelser og øvrige vedlegg.

Kort beskrivelse av saken
Hinnstein AS varslet iht. PBL § 12-8 den 14.12.2015, på vegne av Kleiva Fiskefarm AS, planstart for reguleringsplan for Ånderkleiva næringsområde i Ibestad kommune.
Reguleringen omfatter eiendommen 107/49 på nedsiden av Fv. 132.
Bakgrunn for reguleringsplanen er et ønske om utvikling av dette arealet til næringsområde knyttet til oppdrettsnæring og fiskeri.
Planforslag ble lagt ut til høring og offentlig ettersyn i oktober 2016.
Forslagstiller har etter høring og offentlig ettersyn foretatt merknadsbehandling og mindre justeringer i planbestemmelser og plankart.
Endelig planforslag foreligger nå for godkjenning av Ibestad kommune.

Fakta i saken
Området som omfattes av denne reguleringsplanen er avsatt for næring i Ibestad kommunes nylig vedtatte arealplan. Området ligger i tilknytting til næring og benyttes i stor grad i dag til næringsrelatert aktivitet av samme art som reguleringsplanen legger opp til. Det er få/ingen andre interesser innenfor dette arealet og det har ikke stor verdi for annen type bruk.

Planvarselet gav god og omfattende informasjon om den tiltenkte bruken.
Det kom inn noen kommentarer som er blitt innarbeidet i planforslaget.
Blant annet innebar varselet utfylling i sjø, noe som ville medført andre krav til utarbeidelse av planen. Denne utfyllingen er derfor tatt ut av endelig planforslag.
Området omfattet av plankartet er 22daa totalt. Grenseverdi for utløsing av krav om KU er 15daa, men "netto areal" som berøres er 14 daa og derfor under grenseverdien. Reguleringsplanen må også anses å være i tråd med overordnet plan (Kommuneplanens arealdel) og man ble derfor gjennom dialog og møter enig om at fullstendig KU kunne utelates.

Etter at planen ble lagt ut på høring og offentlig ettersyn i oktober 2016, mottok man varsel om at NVE ville fremme innsigelse inntil faren for kvikkleireskred ble tilstrekkelig utredet. Fylkesmannens innsigelsesprosjekt med samordning av uttalelser viste til denne uttalelsen, samt at man hadde noen merknader om mangler i planen.

Tiltakshaver foretok graving av prøvegroper og avdekket forholdsvis store mengder løsmasse i området, og besluttet å få utarbeidet fullstendig geoteknisk rapport på bakgrunn av disse forholdene.

Forslagstiller har i løpet av våren 2017, innarbeidet Geoteknisk vurdering og foretatt merknadsbehandling og mindre justeringer i planbestemmelser og plankart.

Disse justeringene hensynstar merknader/innspill/varsel om innsigelse i innkomne høringsuttalelser fra offentlige instanser, samt kommunens tilbakemelding. Høringsinstanser har gitt tilbakemelding om at dersom deres merknader er ivaretatt, så frafaller varsel om innsigelse.

Dersom det ikke er foretatt vesentlige endringer, så er det ikke krav om ny høring.

Det foreligger derfor ikke lengre innsigelser til planen og
endelig planforslag fremmes nå for egengodkjenning av Ibestad kommune.

Vurdering
Etter plan, næring og utviklings vurdering er det en stor fordel at det fremmes private reguleringsforslag.

Dette medfører blant annet at all saksbehandling innenfor reguleringsområdet blir betydelig enklere for kommunens del.

Denne planen fremmer et viktig tiltak for tiltakshavers næringsinteresse og vi mener planforslaget med det tenkte tiltaket vil gi dette området og nærområdet et løft, både i næring, – og allmennhetens interesse.

Helse og miljø (HMS og "tradisjonelle miljøspørsmål (eks. forurensning))
Reguleringsplanforslaget vurderes til ikke å få negative konsekvenser for helse eller miljø.

Personell
Ikke vurdert.

Økonomi
En utbygging av næringsområdet i Ånderkleiva vil kunne gi positive konsekvenser med tanke på næringens fremtidige utvikling i kommunen, og anses som viktig for aktørens virksomhet.

Rådmannens konklusjon
Rådmannen synes det er positivt med denne typen satsing for industri/næringsutvikling i Ibestad kommune og anbefaler at reguleringskart, planbeskrivelse og tilhørende reguleringsbestemmelser for "Detaljregulering, Ånderkleiva næringsområde" innstilles til Ibestad kommunestyre for egengodkjenning.

Vedlegg til sak

Planbeskrivelse-m-vedlegg-2016-06-25-rev

RP-Kleiva-2016-06-25 - Rev-B-2017-05-26

Planbestemmelser-2016-06-25-rev-2017-0

ROS-2016-06-25-rev-2017-05-26

713706-RIG-RAP-001_rev01

713706-RIG-NOT-001

713706-Vedlegg 1

SAK 49/A
JI

HINNSTEIN

DETALJREGULERINGSPLAN

ÅNDERKLEIVA NÆRINGSOMRÅDE (PID 2017001 – BN 12)

IBESTAD KOMMUNE

PLANBESKRIVELSE

m/vedlegg

REV.	BESKRIVELSE	DATO	UTARB.	KONTR.	GODKJ.
D	Suppleringer ifht merknader + henvisninger til Arealplanen	26.05.2017	SH		
C	Supplert med vurdering av grunnforhold / skredsikkerhet etter grunnundersøkelse	27.03.2017	SH		
B	Supplert og korrigert etter innspill fra Ibestad kommune	06.09.2016	SH		
	Beskrivelse, forutsetninger og hensikt	25.06.2016	SH		

HINNSTEIN AS	OPPDRAG	OPPDR. NR.	DOKUMENT NR.
Normannsgate 3 Postboks 563 9485 HARSTAD Tlf 77 01 60 00	Detaljreguleringsplan Ånderkleiva Næringsområde, Ibestad, planID 2017001 - BN12	2015-082	01

Arkivreferanse: ånderkleiva-planbeskrivelse-2016-06-25-revd-2017-05-26.docx

INNHOLDSFORTEGNELSE

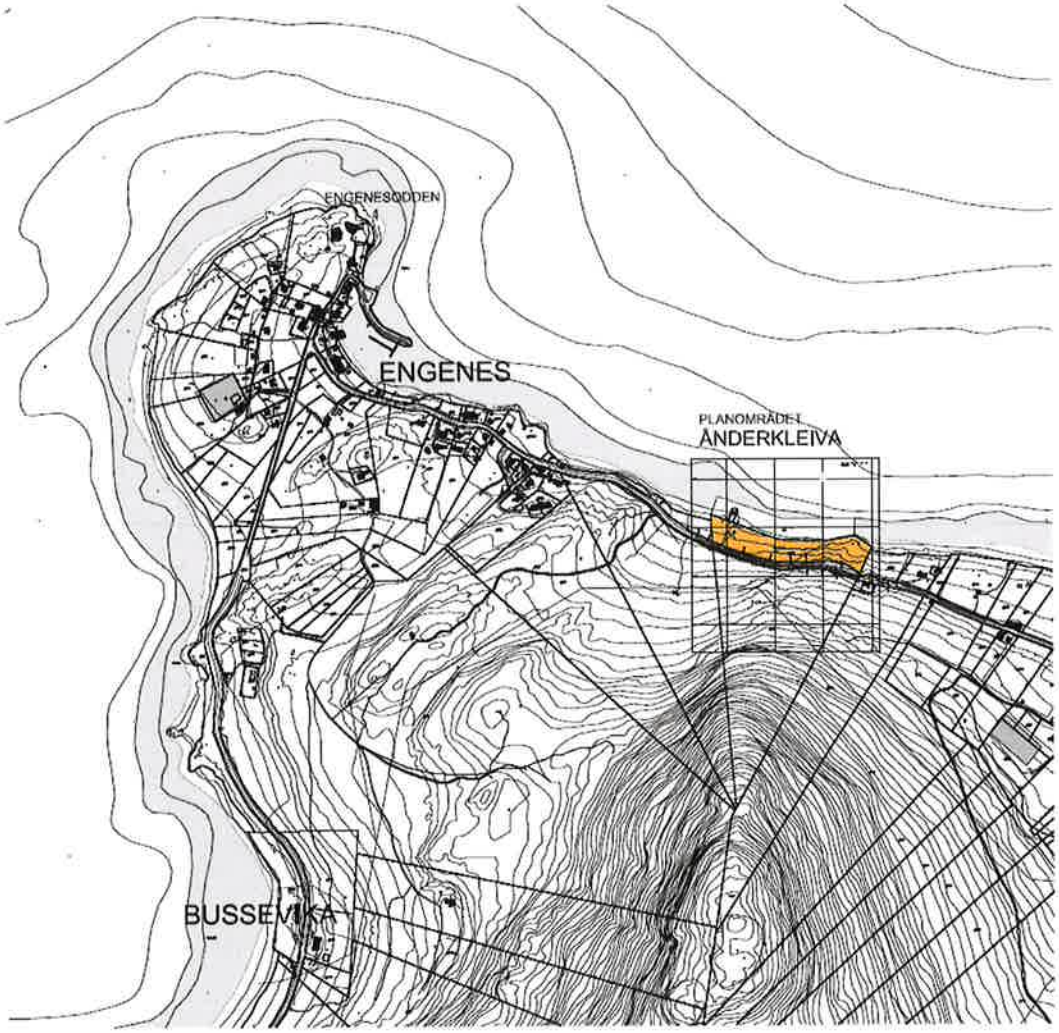
PLANBESKRIVELSE 1
0. OVERSIKT OVER PLANOMRÅDET 3
1. FORORD 4
1.1 HENSIKT 4
1.2 INNHOLD 4
2. SAMMENDRAG 4
3. PROSJEKTDELTAKERE, PLANSTART, MEDVIRKNING 5
3.1 PROSJEKTDELTAKERE 5
3.2 PLANSTART 5
3.3 MEDVIRKNING 5
3.4 MØTER 8
4. PLANOMRÅDET 9
4.1 BELIGGENHET 9
4.2 AVGRENSING 9
4.3 NATURRESSURSER 9
4.4 KULTURRESSURSER, MILJØ 9
5. FORHOLD TIL ANNEN PLANLEGGING 10
5.1 KOMMUNEPLAN 10
5.2 DETALJREGULERINGSPLAN 10
5.3 ANNET PLANARBEID I OMRÅDET 10
6. PLANFORSLAGET 16
6.1 MÅL 16
6.2 AREALBRUK 16
6.3 LØSNINGER 16
7. GRUNNERVERV/GRUNNRETTIGHETER 20
7.1 GRUNNEIERE SOM ER BERØRT AV REGULERINGEN 20
7.2 AREAL BERØRT OMRÅDE 20
7.3 PRINSIPP FOR KJØP / ERVERV AV GRUNN 20

VEDLEGG
(se egen innholdsfortegnelse på «vedleggsforside»)

0. OVERSIKT OVER PLANOMRÅDET

Planområdet ligger nord på Andørja, mellom Engenes og Åndervåg, ca. 1km fra Engenes sentrum, havna og hurtigbåtkaia, og ca 1km fra Åndervåg skole.
Planområdet er avgrenset av nabogrense mot gnr/bnr 107/2 i vest og 108/33 i øst.
Mot sør avgrenses det av Fv132, gnr/bnr 107/69, og mot nord av sjøen.

Kartutsnittet nedenfor viser planområdet i tilpasset størrelse/målestokk.



Kart i tilpasset målestokk

1. FORORD

1.1 HENSIKT

På vegne av selskapet Magne Arvesen & Sønner AS legger Hinnstein AS fram forslag til reguleringsplan
RP for Ånderkleiva Næringsområde BN12, Andørja, Ibestad kommune.

Området er ikke detaljregulert tidligere
Arealet omfattet av detaljreguleringsplanen er i samsvar med areal BN12 i Arealplan for Ibestad, bestemt for næringsformål med inntil 22daa.
Arealplanen ble sluttbehandlet og egengodkjent i Ibestad kommunestyre den 9. juni 2016 i sak 15/16.

1.2 INNHOLD

Reguleringsplanen består av:

- RP bestående av plankart m/tittelfelt og tegnforklaringer
- Denne planbeskrivelse
- Planbestemmelser og andre vedlegg til planen.
  Vedleggene er spesifisert på egen innholdsfortegnelse på en vedleggsforside bak selve planbeskrivelsen

2. SAMMENDRAG

Planarbeidet er satt i gang på oppdrag fra selskapet Magne Arvesen & Sønner AS med hovedhensikt å hjemle rettigheter for å etablere næringsarealer for lager, industri, med tilhørende funksjoner og bygg som kontor / administrasjon, produksjon m.m.

Adkomst til området er ca 950m fra kryss på Fv132 i Engenes sentrum. og ca 1km fra Åndervåg skole / 2km fra Åndervåg bru over Straumen.

Etter annonsering av planstart kom det inn noen få innspill fra offentlige faginstanser, ingen fra private. Innspillene ble vurdert og hensyntatt og planforslaget endret / tilpasset slik at det skulle være innenfor de rammene det offentlige krever.

Utbygger / Tiltakshaver:		Magne Arvesen & Sønner AS
Forslagsstiller og fagkyndig	:	Hinnstein AS

3. PROSJEKTDELTAKERE, PLANSTART, MEDVIRKNING

3.1 PROSJEKTDELTAKERE

Følgende har vært delaktig i utarbeidelse av planen:

Planforslag og fagkyndig: Hinnstein AS
Tiltakshaver: Magne Arvesen & Sønner AS

3.2 PLANSTART

Planarbeidet startet formelt i henhold til Plan- og bygningsloven §12-8 med annonsering i avisene Harstad Tidende den 16.12.2015, samt brev 14.12.2015 til aktuelle offentlige høringsinstanser og til direkte berørte grunneiere.
Det kom noen få innspill fra offentlige myndigheter, ingen fra private.
Innspill innkommet etter svarfrist er også medtatt i planarbeidet.

3.3 MEDVIRKNING

Se også forrige avsnitt.
Alle innspill og korrespondanse vedrørende reguleringen er listet opp under i kortfattet versjon.
Innspill og korrespondanse er vedlagt bak beskrivelsen, vedlegg.
Mottatte merknader / innspill fra offentlige instanser er gjengitt i kortversjon nedenfor.

Nr.	Innspill fra offentlige instanser (ingen fra private)	Datert
1.	Brev fra Fylkesmannen i Troms Generell orientering om planarbeidet i forhold til Arealplan for Ibestad, samt generelle krav til planen Konkret ingen motforestillinger til at det utarbeides reguleringsplan for arealet. Fylkesmannen er positiv til tiltaket, men stiller også både spørsmål og krav, kanskje også om Konsekvensutredning. Fylkesmannen skal koordinere alle statlige uttalelser om evt. innsigelser og evt. avskjære innsigelser Det vises også til notat av 28. okt. 2015 med retningslinjer for bruk av innsigelser <u>Vurdering:</u> Ingen konkrete forhold som kan innarbeides i planen. Planen er etter dette begrenset i omfang for å komme inn under reglene for at KU ikke er nødvendig, både i forhold til hva planen berører og i forhold til planens utstrekning. Det blir ikke mer fylling i sjøen enn det som må gjøres for å reetablere ødelagt molo/kai med en mindre utvidelse / forlengelse for ny kaikonstruksjon. Det antas at dette kan tas som byggesak. Se også bildedokumentasjon nedenfor.	04.01.2016
2.	Brev fra Troms Fylkeskommune, Stabssjef Det ble stilt noen spørsmål vedrørende planforslaget • oppstartmøte med kommune • utløser planen kravet om konsekvensutredning	29.01.2016

	• størrelse av planområdet Det påpekes at kravet til KU utløses hvis planarealet er så mye som 22daa (som er angitt areal i Arealplanen). Dette ihht forskriftens §2, bokstav d) Det påpekes videre at arealbruken må avklares på Arealplannivå, og at RP bør utsettes til Arealplanen er ferdig sluttbehandlet. Vurdering: I planforslaget som var vedlagt varsel av planstart var det et areal i sjøen som gjorde planområdet større enn i Arealplanen (ca 34daa). Dette er endret i ettertid slik at planområdets areal nå er i samsvar med Arealplanen (22daa). Det forutsettes dermed at Arealplanens konsekvensutredninger er tilstrekkelige.	
3.	Brev fra Kystverket. Kystverket ser positivt på planarbeidet. Kystverket forutsetter at RP ses i sammenheng med kommunedelplan Kystsoneplanen og med Arealplanen. Konkrete forslag til informasjonskanaler. Vurdering: Innspillet fra Kystverket tas er tatt til etterretning så langt det har vært aktuelt.	22.01.2016
4.	Brev fra Kulturetaten v/Troms fylkeskommune: Det kan ikke ses bort fra at det kan være legal fredete kulturminner innenfor området. Kulturetaten må gjennomføre befaring før endelig uttalelse kan gis. Budsjett for befaring er stipulert til 2 dv. Mer detaljert budsjett for befaringa kan gis seinere. Befaring vil bli gjort i løpet av våren 2016. Vurdering: Befaring godkjennes og koordineres mot prøvegraving for kartlegging av grunnforhold.	29.01.2016
5.	Brev fra Statens vegvesen generelle krav, mest av orienterende karakter med noen generelle tekniske krav. Dette går bl.a. på avkjørsel fra fylkesvegen samt byggegrense til denne og siktlinjer i avkjørselen. Vurdering: Innspillet tas til etterretning i sin helhet. Arealet for Fylkesvegen blir begrenset mest mulig for ikke å bli utløsende faktor for KU.	02.02.2016
6.	Brev fra Kulturetaten v/Troms fylkeskommune: Trekking av varsel om befaring bebudet i brev av 29.01.2016. Dette på bakgrunn av mottak av mer detaljert plankart. Det generelle kravet til meldeplikt i forhold til kulturminner gjelder. Det påpekes at det må vektlegges estetiske hensyn i plan- og byggesaksbehandlingen. Vurdering: Brevet er i tråd med forslagsstillers og tiltakshavers vurderinger. Ingen tiltak i forhold til dette nå.	15.04.2016 (epost) 11.04.2016 (brev)

	Merknader og Innsigelser i forbindelse med OFF. ETTERSYN	
7.	Brev fra NVE v/ Anita Andreassen med denne konklusjon: «NVE kan ikke se at reell fare for kvikkleireskred er tilstrekkelig vurdert i henhold til TEK 10 § 7-3 med tilhørende veileder. Med hjemmel i plan- og bygningsloven § 5-4 fremmer NVE innsigelse til reguleringsplan for Ånderkleiva næringsområde inntil faren for kvikkleireskred er tilstrekkelig utredet» Vurdering / tiltak i forhold til merknad: Etter mottak av brev fra NVE med nevnte konklusjon ble det gjort supplerende vurderinger av faren for kvikkleireskred. **Trinn 1:** prøvegraving som konkluderte med behovet for grunnundersøkelser **Trinn 2:** Grunnundersøkelser og stabilitetsberegninger (Multiconsult) Supplerende beskrivelse og vurderinger er tatt inn under kapittel 5, pkt 5.3. under omtale av ROS og spesielt skredsikkerhet, side 14. I tillegg er ROS-analysen er oppdatert. Rapport vedlegges. Grunnens beskaffenhet og stabilitet **antas tilstrekkelig dokumentert og at innsigelsen kan**	04.10.2016
8.	Brev fra Statens vegvesen v/ Helga Elisabeth Instanes Merknader vedr. byggegrense og frisiktsone Vurdering / tiltak i forhold til merknad: Merknaden etterkommes, er innarbeidet på plankartet.	16.11.2016
9.	Brev fra Fylkesmannen Samordnet høringsuttalelse 1: NVE's brev nevnt under punkt 7 ovenfor 2: Mangelfull ROS-analyse Vurdering / tiltak i forhold til merknad: Supplerende vurderinger og dokumentasjon er utført (se pkt 7 og 8 ovenfor). I tillegg er ROS oppdatert og supplert i samsvar med dette. Det antas at Fylkesmannens samordnede høringsuttalelse dermed også er tilfredsstilt og at kravet er oppfylt.	25.11.2016

Molo

Som dokumentasjon på ødeleggelsene av molo / kai tas det her med bilder fra mai 2015
Fylling i sjøen ved moloen vil i all hovedsak være snakk om reparasjonsarbeid etter stormen «Ole» vinteren 2015, se bilder

3.4 MØTER

Det har vært holdt to møter med Ibestad kommune i forbindelse med utarbeidelse av reguleringsforslaget, den 06.11.2015 og 06.04.2016.

På første møtet deltok tiltakshaver og Ibestad kommune sammen med fagkyndig for planarbeidet. Møtet var en generell gjennomgang av planforslaget, med bl.a. diskusjon rundt bakgrunn og grunnlag for planen.
Det andre møtet var et møte mellom fagkyndig og Ibestad kommune for gjennomgang av foreløpig planmateriale og for å vurdere videre planprosess.

Referat fra møtene er tatt inn i vedleggsdelen.

4. PLANOMRÅDET

4.1 BELIGGENHET

Planområdet ligger nord på Andørja, mellom Engenes og Åndervåg / Straumen, mellom Fylkesvegen og sjøen.

4.2 AVGRENSING

Det regulerte området avgrenses som vist på oversiktskartet og plankartet.

4.3 NATURRESSURSER

Arealet ligger mellom Fylkesvegen og sjøen
Det er ingen kjente konflikter med Landbruks-, Natur- eller Friluftsinteresser i området.

Reguleringsplanen fremmes for å få hjemmel til å bygge ut arealet for fiskerirelaterte formål, i første omgang lagerarealer, men også andre formål i tilknytting til fiskeriindustri.
Arealet består hovedsakelig av en eiendom som i 1984 ble fradelt og oppmålt og i 1989 tinglyst (20.juni1989) som område for industri og kai.

Tiltakene vil ikke forårsake konflikter med naturressurser.

4.4 KULTURRESSURSER, MILJØ

Det er registrert legal freda kulturminner ovenfor Fylkesvegen, trolig fra middelalderen i området. Disse ligger utenfor planområdet.
Kulturetaten bebudet innledningsvis at det vil være nødvendig med befaring før endelig uttalelse kan gis, men frafalt dette kravet etter litt utdypende og avklarende korrespondanse, se kap. 3.3, pkt 6 under innspill fra off. instanser.

5. FORHOLD TIL ANNEN PLANLEGGING

5.1 KOMMUNEPLAN

Gjeldende overordnede plan er Arealplanen for Ibestad kommune, vedtatt 09.06.2016.
Område BN12

5.2 DETALJREGULERINGSPLAN

Planen har fått tildelt planidentitet PID 2017001.

Området skal dekke formål tilknyttet fiskeindustri; landbaseformål- og aktivitet med administrasjon- og lagerbygninger, parkering og kai/brygge, heri areal til lagring av utstyr, merder m.v. samt fremtidig produksjon.

5.3 ANNET PLANARBEID I OMRÅDET

Arealplan Ibestad – KU og ROS
Arealplan for Ibestad ble vedtatt i kommunestyret 9. juni 2016 i sak 15/16.
Fremlagte detaljreguleringsplan er i samsvar med Arealplanen.
Utdrag fra Arealplanens KU og ROS følger nedenfor
Det er på enkelte av punktene gjort tilføyelser og supplement i forbindelse med detaljreguleringen
Det er også utarbeidet egen ROS-analyse i denne forbindelse. Den er tatt inn som vedlegg til sist i dette heftet.

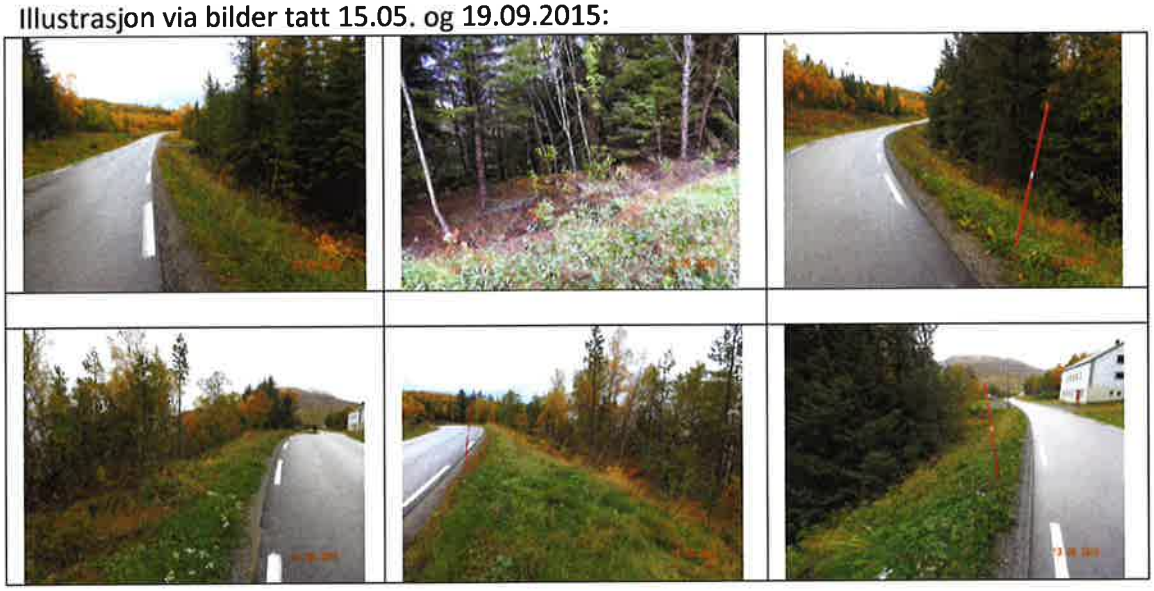
Konsekvensutredning (KU) (stikkordsmessig utdrag fra Arealplanen)
Natur- og miljøforhold
Naturmangfold/biologisk mangfold: Ingen spesielle registreringer.
Landskapstype: Nordvendt strandsone, berg.
Forurensing; jord/vann/sedimenter/luft Ivaretas iht. forskrift/eventuelle konsesjoner og avklares i detaljregulering.
Støy: Som over.
Jordbruk- og skogbruksressurser: Skog, middels bonitet.
Reindrift -
Kulturminner og kulturmiljø: Ingen registrerte kulturmiljø eller –minner.

Forhold til Naturmangfoldloven
Ovenstående punkt med utdrag fra Arealplanen angir at det er «ingen spesielle registreringer».
I forbindelse med reguleringsplanen er det likevel gjort noen skjønnsmessige vurderinger av områdets naturmangfold med konklusjon om at Arealplanens vurderinger er riktig.
I hht Naturmangfoldloven skal det imidlertid vurderes (og om mulig dokumenteres) hvorvidt det er sårbare naturtyper, arter, biologisk mangfold m.m. i området som omfattes av planen.
Det skal gjøres vurderinger hvorvidt registrert mangfold berøres, evt i hvor stor grad det berøres.

På grunn av områdets begrensede størrelse, beliggenhet og kjennskap til området er det ikke gjort «systematiske» vurderinger på utredningsnivå. Det er kun gjort enkle oppslag i Artsbanken.no og i Naturbase.no. Ved de geografisk avgrensede søk som ble gjort, ble det ikke funnet noe spesielt innenfor planområdet. Oppslagene er gjort uten funn av truede eller svartelistede arter. Nærmeste registrering er en forekomst av en svartelistet art; hagelupin i Åndervåg (utenfor planområdet).

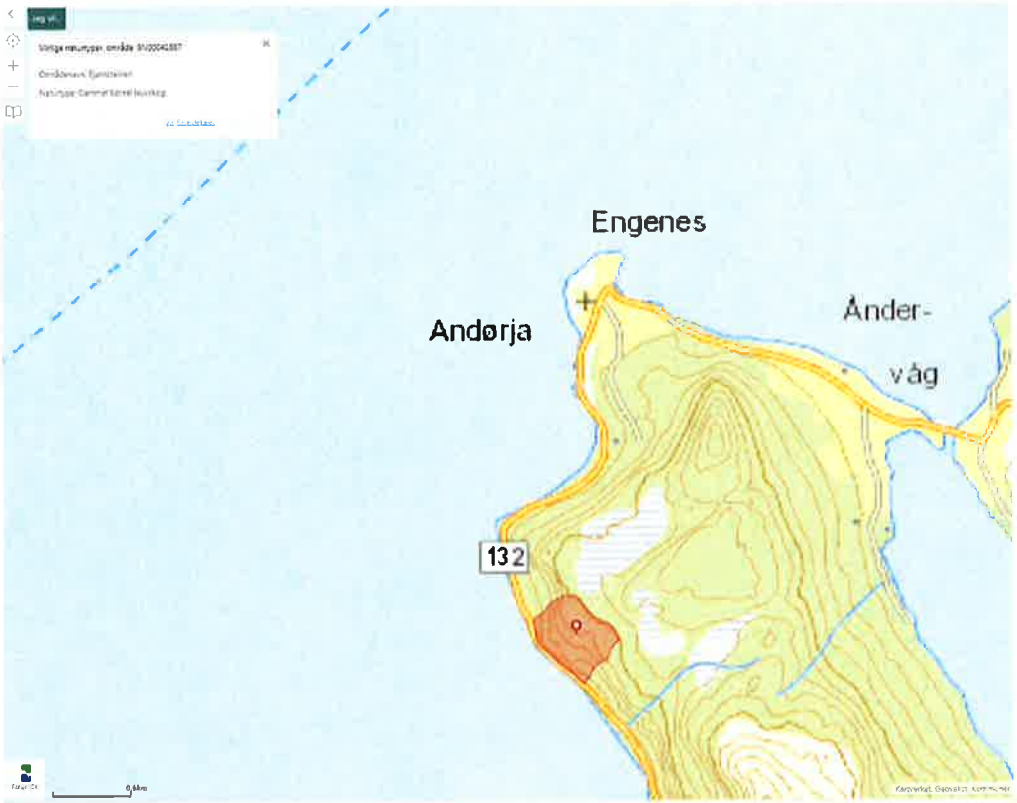
I hht Naturmangfoldloven kapittel II §§8 til 12:
Det er ikke gjort spesielle registreringer.
Området er lite (22daa) og ligger mellom fylkesvegen og sjøen.
Det er bevokst med blandet gran- og løvskog, mest granskog med skogbunn som i stor grad begrenser andre arter vekstvilkår.

Illustrasjon via bilder tatt 15.05. og 19.09.2015:



Konklusjon: Området har liten eller ingen verdi som biologisk mangfold.

Bilder fra oppslag i databaser:



Bilde fra kart.naturbase.no : områdesøk på viktige naturtyper
Nærmeste registrering som vist: Bjørnstein
Ånderkleiva: ingen registreringer

Bilde fra artskart.artsdatabanken.no: Områdesøk på arter; truede, rødlistede, svartelistede m.m.
Ånderkleiva: ingen registreringer

Samfunn (innbyggerinteresser, næringsliv, samferdsel, kommunikasjon)
Nærmiljø/grønnstruktur/friluftsliv/folkehelse: Tar ikke i bruk areal benyttet til friluftsliv.
Strandsone (100 m belte): Ligger mellom Fv132 og sjøen, areal ca 55m x330 m.
Sosial infrastruktur/barn og unge: Åndervåg eller Hamnvik.
Næringsliv/sysselsetting: Tilknyttet selskapets øvrige og samlede fiskeindustri. Engenes Fiskerihavn.
Teknisk infrastruktur/adkomst: Må utbygges, adkomst fra Fv132 avklares med Statens vegvesen.
Trafikksikkerhet/transportbehov: Adkomst bestemmes i forhold til sikt.
Ikke fortau langs Fv132 mellom Engenes og Åndervåg. Skolebuss/rutebuss, privatbil. Større transportkjøretøy.
Bosettingsmønster/folketallsutvikling: Næringsaktivitet viktig for eksisterende bebyggelse Engenes – Åndervåg.

Risiko- Og Sårbarhetsanalyse (ROS)

ROS-analyse
Det er gjennomført en standard ROS-analyse.
I planprosessen er det ikke avdekket andre krav til dokumentasjon av samfunnssikkerhet i og ved planområdet. Det er heller ikke satt krav til andre typer utredninger og analyser i Arealplanen for Ibestad kommune, i og med at konsekvensanalyser er utført i tilstrekkelig grad i forbindelse med Arealplanen.

ROS-analysen som er utarbeidet i forbindelse med detaljreguleringsplan for Ånderkleiva Næringsområde, konkluderer med at tiltaket anbefales.
Planområdet omfatter i første rekke masseuttak og planering av et areal til industri og lager tilknyttet fiskerinæring.
Grunneier har i dag et mindre areal i dette området som benyttes i som landareal i tilknytting til drift av oppdrettsanlegg i sjøen utenfor. Arealet er for lite i forhold til dagens behov og overfylt av utstyr. Det vil i framtida både være behov for større areal og behov for å ha hjemmel for flere funksjoner enn bare lager. Oppføring av bygg i tilknytting til fiskerinæring vil dermed også inngå i arealene.

I Arealplanen er fem forhold omtalt slik at de skal vurderes nærmere i forbindelse med detaljplanarbeid.

I arbeidet med detaljreguleringsplanen er disse fem forholdene vurdert på følgende vis:

- Snøskred - Arealplanen: Utløpsområde for snøskred. Redegjøres for i detaljplan.
    - Vurdering i forbindelse med detaljreguleringsplanen:
      Det er ikke på noe tidspunkt registrert snøskred ned til fylkesvegen i dette området.

- Steinskred/steinsprang - Arealplanen: Utløpsområde for steinsprang. Redegjøres for i detaljplan
    - Vurdering i forbindelse med detaljreguleringsplanen:
      På skredkart er det angitt at arealet ligger i utløpsområdet for steinsprang.
      Imidlertid er det er ikke på noe tidspunkt registrert steinsprang ned til fylkesvegen i dette området.

- Kvikkleire - Arealplanen: Under marin grense, kvikkleireregistreringer ikke gjort.

  Vurdering i forbindelse med detaljreguleringsplanen
  Etter innsigelse fra NVE i forbindelse med offentlig ettersyn ble det først utført prøvegraving i 3 groper for å gjøre en visuell vurdering av løsmassene og vurdere type og mektighet.
  Alle gropene indikerte både type og mektighet som gjorde at det ble umiddelbart besluttet å gjennomføre geoteknisk undersøkelser.

  Multiconsult ASA ble kontaktet for utførelse av grunnundersøkelser.
  Det ble utført 7 dreiesonderinger og 4 totalsonderinger.
  I tillegg ble det tatt 1 prøveserie for analyse og klassifisering i laboratorium.

  Foreløpig rapport forelå pr. 24.01.2017.
  Etter noen små korreksjoner og revideringer er endelig rapport datert 14.02.2017; rapport nr. 713706-RIG-RAP-001_rev01.pdf
  Rapporten er også supplert med prosjekteringsnotat med vedlegg datert 13.02.2017
  I notatet er det bl.a. beregnet stabilitet ved gitte belastninger på grunnen.
  Undersøkelsen viste at det var vesentlig mektigere løsmasser i området enn hva som ble antatt etter vurderinger som ble gjort ved visuell vurdering tidligere i planarbeidet.
  Det ble imidlertid ikke påvist sjikt med kvikkleire og det ble konkludert med at grunnen har tilstrekkelig stabilitet som byggegrunn for det aktuelle formålet.

  Konklusjon:
  Det er ikke påvist kvikkleire – Grunnen er egnet som byggegrunn
  Det vises for øvrig til rapporten som vedlegges i sin helhet
  Det vises også til diverse korrespondanse (brev og mailveksling) i forbindelse med innsigelsen fra NVE. Det antas at de supplerende undersøkelsene tilfredsstiller NVE's krav til dokumentasjon og at planprosessen kan fullføres på dette grunnlag.

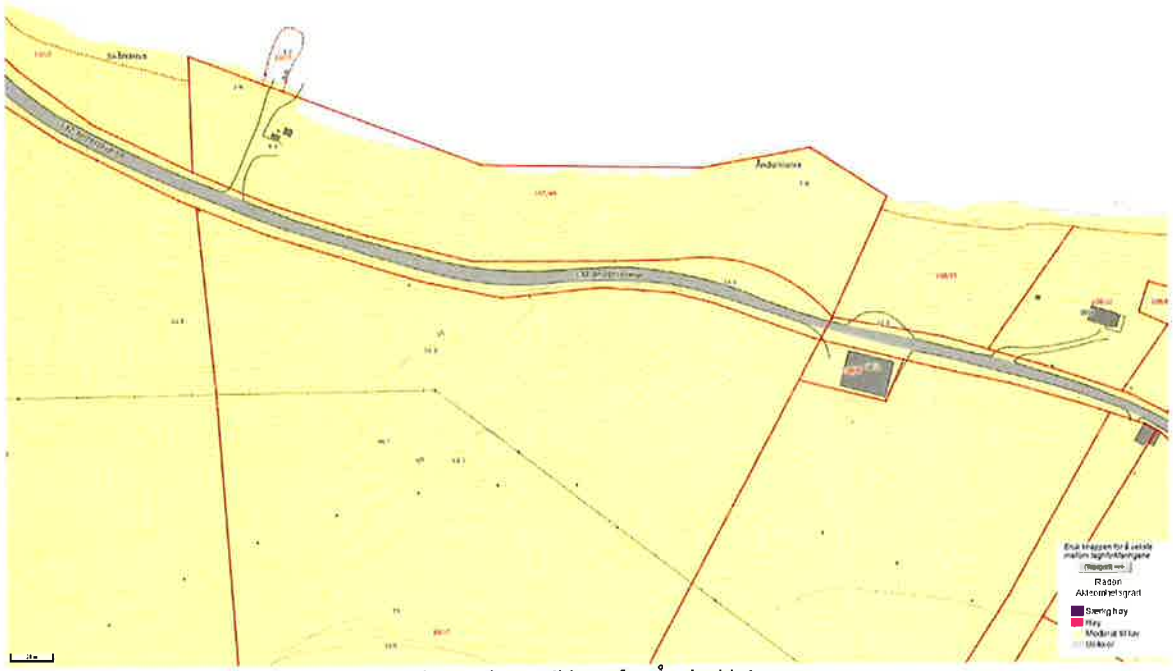
- **Dårlig/usikker byggegrunn** - Arealplanen: Løsmasser består av tykk strandavsetning.
  Vurdering i forbindelse med detaljreguleringsplanen
  Se forrige punkt om dokumentasjon av sikkerhet mot evt. kvikkleireskred.
  Grunnundersøkelsen har dokumentert at området ikke består av kvikkleire i de prøvene som er tatt og analysert. Grunnen har stabilitet god nok som byggegrunn for de aktuelle formål til fylling og med belastning som angitt i geoteknisk rapport med tilhørende notat og vedlegg.

- **Radon**
  Arealplanens punkt om radon for Ånderkleiva:
  Moderat til lav aktsomhetsgrad for radon.
  Videre er det satt krav om vurdering av radon i forbindelse med detaljregulering.

  Vurdering i forbindelse med detaljreguleringsplanen:
  Ingen detaljvurderinger er gjort. Vi anser radon ivaretatt i teknisk forskrift (TEK10) med både krav og utførelse spesifisert.
  Arealplanens angivelse om at området befinner seg i aktsomhetsklasse «moderat til lav» stemmer med det vi finner av NGU's radonkart. Byggteknisk forskrift (TEK10) stiller krav til at alle nye bygninger som er beregnet for varig opphold, skal oppføres med radonforebyggende tiltak. I tillegg stiller forskriften krav om at nybygg skal ha et radonnivå i inneluft under 200 Bq/m^3.

Ved behov skal det i tillegg anlegges brønn med avtrekk av radon.
Vi har ikke sett det hensiktsmessig eller relevant å kartlegge radonfaren nærmere i forbindelse med reguleringsplanen. Dette må vurderes i forbindelse med søknad om tillatelse til tiltak (byggesøknad)

Vi viser til følgende utsnitt fra NGU's radonkart



NGU's Radon-kart angir aktsomhetsgrad «moderat til lav» for Ånderkleiva
Vi vurderer det slik at det ikke er behov for tiltak i form av målinger i forbindelse med reguleringsplanen. Det kan være aktuelt å gjøre målinger i forbindelse med søknad for bygninger med rom for varig opphold
Resultatene vil gi svar på om det er nødvendig med bygningstekniske tiltak (evt. legging av radonduk)

I Arealplanen er det videre gitt en samlet vurdering:
Igangsatt detaljregulering vil avklare forhold knyttet anleggets bruk, utforming og innhold – samt forhold gjeldende trafikk og adkomst som skal sikre trygghet.
I dette arbeidet vil nærmere redegjørelser rundt reell og faktisk skredfare/risiko bli gjort.
Tiltakshaver er bevisst på at etablering av denne type anlegg for å støtte oppunder dagens voksende fiskeriindustri og tilhørende aktivitet ikke skal legges på Engenes nær havna av hensyn til stedets karakter, kulturminner og kulturlandskapet.

Konklusjon som i Arealplanens KU+ROS: Tiltaket anbefales

6. PLANFORSLAGET

6.1 MÅL

Hovedhensikten med planforslaget er å skaffe hjemmel i godkjent plan for bygging på arealene som omfattes av planen.

6.2 AREALBRUK

Planen omfatter følgende arealer:

Byggeområder	
Industri / Lager:	
Signatur I/L 1	1,1 daa
Signatur I/L 2	11,2 daa
Samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur (Trafikkområder)	
Adkomstveg, signatur Veg	0,8 daa
Fylkesveg 132, signatur Kjøreveg	1,9 daa
Annen veggrunn, 3 signaturer på begge sider av Fv132	2,9 daa
Kai: Signatur Kai / Molo	0,6 daa
Grønnstruktur	
Vegetasjonsskjerm, 2 signaturer	3,4 daa
Sum totalt innenfor planen	22,0 daa

(Delarealene er avrundet. Summen er rett ihht plangrensa)

6.3 LØSNINGER

Plankart
Planen er framstilt i A2-format i målestokk 1:1000. inkl. tittelfelt A4 og felt for reguleringsbestemmelser i A4-størrelse. Reguleringsbestemmelser er også vedlagt planbeskrivelsen.

Signaturene Veg.
Det er tatt hensyn til innspill fra Statens Vegvesen – Plan og forvaltning.
Horisontal- og vertikalkurvatur for fylkesvegen forutsettes å tilfredsstille Statens vegvesens standardkrav.
Innenfor planområdet skal nye veger planlegges slik at de tilfredsstiller standardkravene.
Hovedadkomsten til området er prosjektert slik at kravene i Håndbok N100 er oppfylt. Siktlinjer er innlagt på plankartet.

Molo
Det er en molo og en mindre kai i nordvestre ende av området, rett ned fra adkomsten.
Moloen og kaia ble delvis ødelagt etter uvær («Ole») vinteren 2015, og skal istandsettes til minst samme stand som før. I denne forbindelse vil det også være aktuelt å forlenge moloen noe og avslutte ytterst med en betongkai som kan benyttes ved transport av utstyr til/fra merder for

oppdrettslokasjonene i nærheten. Dette for å slippe å transportere det på bil til/fra kai i Engenes havn.

Stormflo
Som følge av erfaringene fra nevnte storm og bølgepåkjenninger må det settes bestemmelser for utforming av områdes front mot sjøen.
Det skal plastres med stor stein i fronten av fylling og minst ned til kote -4
Nivå for planering, fylling og kai settes til kote 3,1
Nivå på kaifront settes til kote 3,0
Dette er gjort på grunnlag av bestemmelser i Arealplanen for Ibestad (kote 3,0), og på grunnlag av hva som er ny standard i området ellers rundt Vågsfjorden. Harstad kommune bruker kote 3,1.

Byggegrenser
Byggegrenser er tatt med i planen, både internt og i forhold til Fv132 ihht krav/innspill fra Statens vegvesen.

Universell utforming
Ingen elementer i området trenger utforming. Byggesøknader må ivareta universell utforming

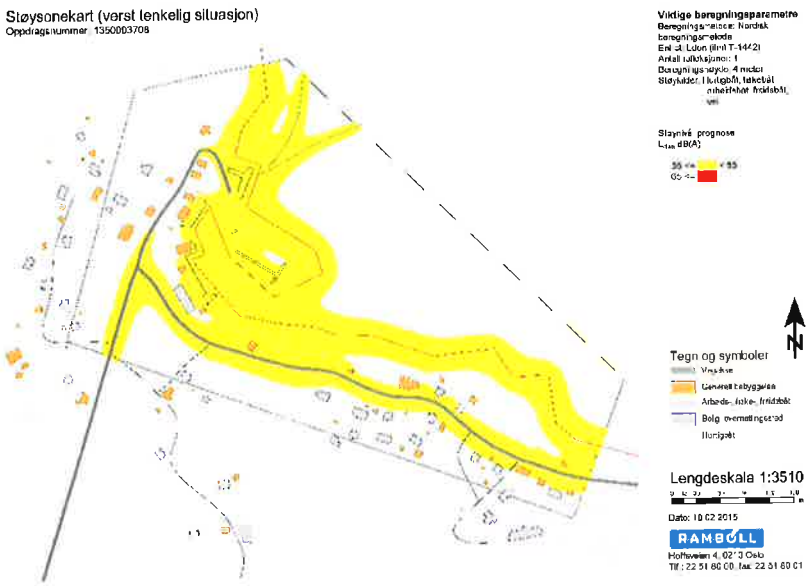
Trafikksystem
Området er planlagt med direkte avkjørsel fra Fv132. Derfra blir det interne veger i området, både til sjø og til lager-/byggeområde.
Adkomsten fra Fv132 blir relativt bratt men innenfor vegnormalenes krav.
Krysset dimensjoneres for Lastebil.
Sikten i begge retninger er tilstrekkelig. Vegnormalenes krav oppfylles med god margin.
Fartsgrense på stedet er 60km/t

Hensynssoner

- Siktforhold i kryss er vurdert til å være tilstrekkelige. Sikttrekanter fremgår av plankartet. De strekker seg delvis utenfor planområdet.

Støy

Støy er vurdert enkelt og med konklusjon om at støybelastning ikke vil øke som følge av planen.
Det er ingen naboer (bygninger) direkte inntil området, og det vil neppe bli det i overskuelig framtid.
Den støyen som vil være i området, vil bli skapt av aktiviteter der, og av transport til/fra området på veg og på sjø. Vi antar at støy maksimalt vil være som i Engenes Havn.
Det er gjort støyvurderinger 2014/2015 i forbindelse med reguleringsplanen for Engenes Havn. Undersøkelsene er utført av Rambøll og konkluderer med verst tenkelig støynivå i «gul sone»; mellom 55 og 65 dB(A).
Med utgangspunkt i vegklasse Sa2 og Håndbok V716 – «Nordisk beregningsmetode for vegtrafikkstøy» vil ikke tiltaket overstige økning på >3dB, og derfor vil det ikke bli utarbeidet støyfaglig utredning. Dette er også kommentert i ROS-analysen.



Støysonekart fra Rambølls utredning i forbindelse med RP for Engenes Havn 2014/2015

Vann – avløp

Det må legges ny stikkledning for vanntilførsel fra vannverkets hovedledning ovenfor
Avløp håndteres lokalt når bygg med VA-fasiliteter evt. oppføres.
Overvannsledninger fra området føres via sandfang til sjø og minst til laveste lavvann.

Grunnforhold
Som følge av NVE's innsigelser i forbindelse med offentlig høring i november 2016 ble det iverksatt grunnundersøkelser. Multiconsult AS Tromsø ble engasjert til å gjøre undersøkelsene.
Resultatene foreligger i rapport 713706-RIG-RAP-001_rev.01 datert 14.februar 2017
Konklusjon:
Det er ikke påvist kvikkleire – Grunnen er egnet som byggegrunn / gir tilstrekkelig stabilitet
Det vises for øvrig til rapporten som vedlegges i sin helhet
For detaljer vises det for øvrig til rapporten som finnes i vedleggsdelen til denne planbeskrivelsen.

Bygningers plassering og utforming
Nye bygg i planområdet må plasseres og utformes ihht denne planen og ihht Plan- og bygningsloven med gjeldende forskrifter. Plankartet og egenskapsinformasjon i sosikodene for delområder angir generelle krav til bebyggelse av arealene. Byggegrenser er angitt på plankartet. Utnyttelsesgrad er angitt på plankartet og ligger i egenskapsdata for flatene.
I planbestemmelsene / reguleringsbestemmelsene er det tatt med enkelte spesielle krav i tillegg til dette, eller for å presisere.

7. GRUNNERVERV/GRUNNRETTIGHETER

7.1 GRUNNEIERE SOM ER BERØRT AV REGULERINGEN

Eierforhold.
Vedlagte liste over naboer og berørte grunneiere viser eierforholdene i området.

7.2 AREAL BERØRT OMRÅDE

Byggeareal:		12356 m²
Herav:		
IL1	1137 m²	
IL2	11219 m²	

Samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur (Trafikkområder)

Trafikkareal:		6263 m²
Veg1 + Veg2	839 m²	
Annen veggrunn 1, 2 og 3	2949 m²	

Grønnstruktur		3384 m²
Vegetasjonsskjerm 1	229 m²	
Vegetasjonsskjerm 2	3155 m²	

Totalt areal innenfor plangrensen: **22005m² (22,0 daa)**
(Delarealene er avrundet. Summen er rett ihht plangrensa)

7.3 PRINSIPP FOR KJØP / ERVERV AV GRUNN

I den grad arealene ikke er fordelt på gjeldende målebrev, eller i den grad det må omfordeles areal mellom eksisterende hjemmelshavere, skal arealer som inngår i planen erverves etter arealberegning i målebrev som utarbeides ihht vedtatt detaljreguleringsplan.

Det må etableres nye målebrev for hovedområdene i reguleringsplanen;

- Byggeareal
- Vegarealene for «Veg» og «Kjøreveg»
- «Kai» og «annet vegareal»

Eventuelle eiendomsgrenser som oppheves ved detaljreguleringsplanen, er vist på plankartet.

Vedlegg

1. Reguleringsplan

- Størrelse: A4 (nedfotografert fra original i A2 og M=1:1000)
  inkl. tittelfelt/tegnforklaring
  Denne tegninga tas med her kun som dokumentasjon på levert plan;
  det vises til plankartet i full størrelse for detaljer)
- Reguleringsbestemmelser

2. Utsendt materiale

Annonsering og varsel om planstart, div. brev

Nr.	Brev, annonser m.v.	Datert
1.	Annonsering av planstart i Harstad Tidende	16.12.2015
2.	Brev til berørte grunneiere inkl. foreløpig skisse / planutkast ihht adr.liste	14.12.2015
3.	Brev til offentlige instanser inkl. foreløpig skisse / planutkast ihht adr.liste	14.12.2015

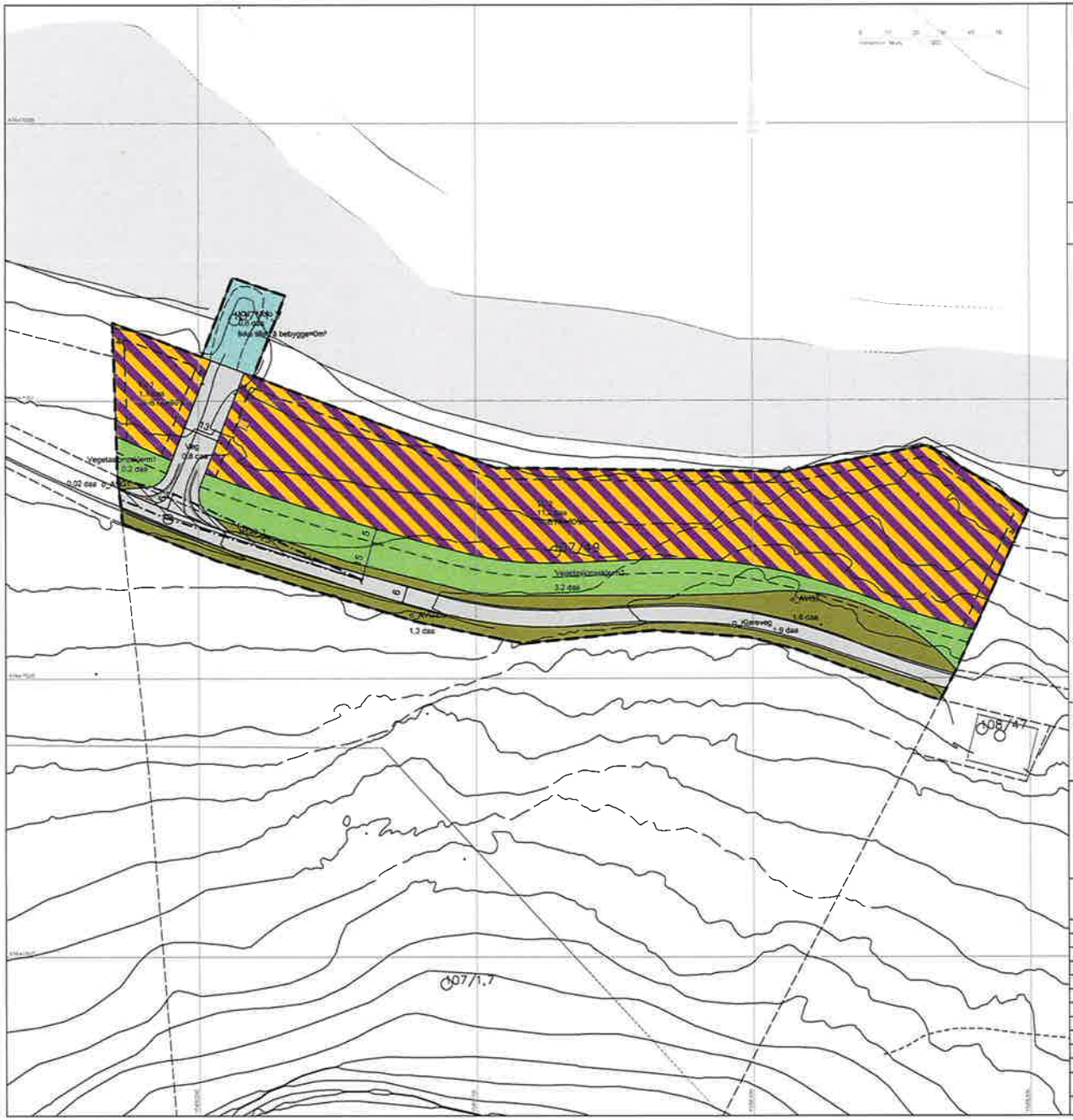
3. Innkommet materiale

Innspill til planarbeidet, svarbrev fra private og offentlige ihht liste i planbeskrivelsens punkt 3.3

Nr.	Innspill fra berørte parter / offentlige instanser og korrespondanse	Datert
1.	Brev fra Fylkesmannen i Troms	04.01.2016
2.	Brev fra Troms Fylkeskommune, Statbssjef	29.01.2016
3.	Brev fra Kystverket	22.01.2016
4.	Brev fra Kulturetaten v/Troms fylkeskommune:	29.01.2016
5.	Brev fra Statens vegvesen	02.02.2016
6.	Brev fra Kulturetaten v/Troms fylkeskommune:	15.05.2016 11.04.2016
	Merknader og Innsigelser fra offentlige instanser i forbindelse med OFF. ETTERSYN	
7.	Brev fra NVE vedr. manglende kvikkleirevurderinger	04.10.2016
8.	Brev fra Statens vegvesen vedr. byggegrenser og frisiktsoner	16.11.2016
9.	Brev fra Fylkesmannen Samordnet høringsuttalelse vedr. de to foregående punkt og manglende innhold i ROS-analysen	25.11.2016

4. Andre dokument (referat m.v.)

- Referat fra 2 møter mellom Ibestad kommune og Hinnstein AS
- Risiko- og sårbarhetsvurderingsskjema (ROS)



Tegnforklaring

Reguleringsplan PBL 2008

§12-5. Nr. 1 - Bebyggelse og anlegg

- Industri/lager

§12-5. Nr. 2 - Samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur

- Veg
- Kjøreveg
- Annen veggrunn - grøntareal
- Kal

§12-5. Nr. 3 - Grønnstruktur

- Vegetasjonsskjerm

§12-6 - Hensynssoner

- Frisikt

Linjesymbol

- RpGrense
- RpFormålGrense
- RpSikringGrense
- Byggegrense

Kartopplysninger

Kilde for basiskart:
Dato for basiskart:
Koordinatsystem: UTM sone 33 basert på EUREF89/WGS84
Høydegrunnlag: NN1954
Ekvidistanse 1 m
Kartmålestokk: 1:1000 m

N

Ibestad kommune

Detaljregulering
Ånderkleiva Næringsområde BN12
Med tilhørende reguleringsbestemmelser

Arealplan-ID: **PID 2017001**

Forslagstiller: **Hinnstein AS**

SAKSBEHANDLING ETTER PLAN- OG BYGNINGSLOVEN	SAKS-NR.	DATO	SIGN.
Dato 2017-05-26 Revisjon Synliggjort frisikt og byggegrense i juni mai 2017	-----	18.11.16	SH
Dato Revisjon			
Dato Revisjon			
Kommunestyret sitt vedtak			
Ny 2. gangs behandling			
Offentlig ettersyn fra ..... til			
2. gangs behandling			
Offentlig ettersyn fra 03.10.2016 til 18.11.2016	Sak 81-16	03.10.16	KN
1. gangs behandling	Sak 81-16	22.09.16	KN
Kunngjøring av oppstart av planarbeid med brev datert 14.12.2015 (annonse HT 16.12.2015)		16.12.15	SH
Oppstartsmøte		06.11.15	SH

PLANEN ER UTARBEIDET AV: HINNSTEIN

TEGNNR.	DATO	SIGN.
BN12-B	06.09.2016	SH

Det bekreftes at planen er i samsvar med kommunestyrets vedtak av ..... Dato ..... Rådmann

Detaljreguleringsplan for
Ånderkleiva Næringsområde BN12 – Plan ID 2017001
Reguleringsbestemmelser

Planen er godkjent av kommunestyret i Ibestad den dd.mm.2017 i sak xx/2017 med hjemmel i *«Lov om planlegging og byggesaksbehandling (plan- og bygningsloven), plandelen av 27. juni 2008 nr. 71 §12-12»* og gjelder for detaljreguleringsplan for
Ånderkleiva Næringsområde BN12 – Plan ID: 2017001 Andørja, Ibestad kommune
Planen er datert: 2016-06-25
Planen er sist revidert: 2017-05-26

Følgende bestemmelser ihht PBL §12-7 gjøres gjeldende

§0. Generelt – Fellesbestemmelser

Områdets begrensning
Bestemmelsene gjelder for området vist med reguleringsgrense på plankartet; tegning BN12-B.

Reguleringsformål.

Følgende reguleringsformål inngår
§12-5, Nr 1 – Bebyggelse og anlegg
- Industri/Lager (I/L 1 + I/L 2)

§12-5, Nr 2 – Samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur
- Veg (o_VEG),
- Kjøreveg (Internveger/Adkomstveg til området)
- Annen veggrunn – grøntareal (flere delarealer)
- Kai / Molo

§12-5, Nr 3 – Grønnstruktur
- Vegetasjonsskjerming

§12-6, Hensynssoner:
- Sikringssone, Frisikt H_140

Eiendomsgrenser
Eiendomsgrenser i området skal i hovedsak opprettholdes med unntak av eiendomsgrenser i arealet mellom offentlig og privat veg. Nye målebrev utarbeides i hht reguleringsplanens formålsgrenser og delelinjer / evt. tomtegrenser.

Utforming
Prinsippene om universell utforming skal ivaretas ved utforming av utearealer og det enkelte byggetiltak.
Bak byggearealene skal det etableres murer for å stabilisere løsmassene i graveskråningene.
Grave- og fyllingsskråninger skal utformes i hht prosjekteringsnotat utarbeidet av Multiconsult AS som supplement til den Geotekniske undersøkelsen; dokument "713706-RIG-NOT-001.pdf" med vedlegg "713706-Vedlegg 1.pdf"

Vegetasjon
Eksisterende vegetasjon skal i størst mulig grad bevares.
På grunn av større løsmassetykkelse enn tidligere antatt, vil det bli større graveskråninger i anleggsfasen enn om det var berg.

Nødvendige inngrep i terreng og vegetasjon ved grave-, sprengnings- og utfyllingsarbeider, fremføring av vann- og avløpsledninger o.l. skal tilsåes og beplantes.
Inngrep skal godkjennes av kommunen. Spesielt gjelder at der granskogen må fjernes i området "Vegetasjonsskjerming" skal det plantes ny skjermingsvegetasjon.

§1. Bebyggelse og anlegg, PBL 12 -5 Nr 1

Generelt

- Bygninger skal utformes slik at de fremstår som helhetlig, og med felles trekk i volum og eksteriør mht. bygningers bruk, plassering, utforming, høyder og materialbruk.
- Dokumentasjon på at rimelige skjønnhetshensyn er tatt, skal vedlegges søknad om rammetillatelse. Dokumentasjon skal vise bygningers tilpasning til omkringliggende landskap m/perspektivtegninger eller andre typer visualiseringer.

Bestemmelser for arealene under denne paragrafen

a. Signaturene I/L1 og I/L2 (Industri og Lager)
På arealet skal det bygges bygg som skal brukes til kontor / administrasjon / lager / lagerhall / produksjon innen fiske-/fiskerirelaterte virksomheter.

b. Områdene kan utfylles som vist på plantegningen. Også fyllingens skråning mot fjæra / sjøbunn skal være innenfor formålsgrensen som vist.
Det må plastres mot sjøen slik at fyllingen tåler påkjenning av de bølger som vil opptre.
Plastring utføres med stor og egnet stein som maskinlegges med ordnet, stabil fyllingsfront som motstår bølgepåkjenning.
Fyllingshøyde skal være minst til kote 3,1 ihht NN1954

c. Byggehøyde
Maksimal byggehøyde skal ikke overstige 15 meter. Mindre enkeltelement med arkitektonisk eller teknisk begrunnelse kan overskride byggehøyden.
Maksimal byggehøyde er kote +20

d. Bygg med saltak og møne skal så langt som mulig ha slik møneretning at gavlvegg vender mot sjøen. Området er langt og smalt, og kan være vanskelig / uhensiktsmessig å bebygge med møneretning mot sjøen, spesielt for større lagerbygg. Kravet om møneretning og saltak må derfor vurderes for hvert enkelt bygg.
Lange lagerbygg kan avvike fra kravet om møneretning og gavlvegg mot sjøen slik at møneretning kan være langs fjæra. Lange vegger mot sjøen skal brytes opp med vindu og porter
Kravet om saltak er ufravikelig.

e. Tillatt utnyttelse
Utnyttelsesgrad er angitt på plankartet
Bebygd areal (%BYA) tillates inntil 80 % av regulert tomt

f. Radon
Ved oppføring av bygg for varig opphold skal det utføres radonsperre i hht bestemmelsene i Teknisk forskrift (TEK-10)

g. Biloppstilling Det skal etableres nødvendig areal for parkeringsplasser på eget areal.
Disse utformes i henhold til vegnormalene.
Utforming generelt: Prinsippene om universell utforming skal ivaretas ved utforming av utearealer og det enkelte byggetiltak.

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

- Generelt om Utforming
  Konsekvensene av varige fysiske inngrep skal synliggjøres i forbindelse med søknad om tillatelser. Hvilken dokumentasjon som skal vedlegges søknaden vil variere avhengig av type sak og skal avklares med kommunen.

- Veibygging skal skje mest mulig skånsomt. Nødvendige inngrep i terreng og vegetasjon skal tilsåes, beplantes eller behandles på annen tiltalende måte.På grunn av høydeforskjellen fra Fv132 og ned til sjøen, kan stigningen på adkomsvegen tillates noe større enn 1:10.
  Det skal dokumenteres i byggesaken at stigning, fyllinger m.m. er akseptable.

- Avkjørsel fra Fv132 skal dimensjoneres for typekjøretøy LL (Liten lastebil) i hht. Statens vegvesens «Håndbok N100» og «Håndbok 263». Før området kan utbygges skal avkjørsel med tilhørende sikt være kontrollert og godkjent av Ibestad kommune.

Bestemmelser for arealene under denne paragrafen

a. Signaturen o_Kjøreveg: Offentlig kjøreveg (Fv132), reguleres med en bredde på 6 meter (ekskl. grøfter og vegskråninger).

b. Signaturen Veg: Adkomstveg fra Fv132 til Industri-/Lagerområdet.
   Reguleres med 13m total bredde inkl. vegskråninger

c. Annen veggrunn grøntareal, o_AVG1, o_AVG2, o_AVG3
   Dette er offentlig trafikkareal som grenser opp mot Fv132 på begge sider, avgrenset av gjeldende eiendomgrenser

§3. Grønnstruktur, PBL 12-5 Nr 3

Vegetasjon
Eksisterende vegetasjon skal i størst mulig grad bevares. Skogen må fjernes i nødvendig grad og området evt. beplantes hensiktsmessig etter at grave- og fyllingsarbeidet er utført..
På grunn av større løsmassetykkelse enn tidligere antatt, vil det bli større graveskråninger i anleggsfasen enn om det var berg.
Nødvendige inngrep i terreng og vegetasjon ved grave-, sprengnings- og utfyllingsarbeider, fremføring av vann- og avløpsledninger o.l. skal tilsåes og beplantes.
Inngrep skal godkjennes av kommunen. Spesielt gjelder at der granskogen må fjernes i området "Vegetasjonsskjerming" skal det plantes ny skjermingsvegetasjon.

Gjerde
I deler av området vil enkelte skråningene bli høye og bratte.
Tiltakshaver plikter å sette opp permanent gjerde ved avslutning av anleggsarbeidet. Dette gjelder skrenter som kan være til fare for alminnelig ferdsel, spesielt mot området "Vegetasjonsskjerm".
Generelt gjelder at skjæring med høyde > 2m og skråning brattere enn 1:1,5 skal sikres med gjerde.

§ 5. Hensynssoner, PBL 12-6

Sikringssoner / Frisikt: Signatur H_140

Området som er regulert til frisiktsone i krysset mellom Fv132 og Adkomstvegen skal være fri for vegetasjon og sikthindrende gjenstander i en høyde av 0,5 meter over planet.

Båndlegging etter lov om kulturminner (H_570)

Kulturminner generelt
Innenfor området er det ikke registrert automatisk fredete kulturminner.
Generelt gjelder likevel at dersom det under arbeidet i området kommer fram gjenstander eller andre levninger som viser eldre aktivitet i området, må arbeidet stanses og melding sendes Sametinget/Troms fylkeskommune, Kulturetaten, jfr. lov av 9. Juni 1978 nr. 50 om kulturminner § 8, 2. ledd.

§6. Øvrige bestemmelser

6.1. Bestemmelser for støv og støy

a) All virksomhet i området skal tilfredsstille kravene i Forskrift om begrensning av forurensning (forurensningsforskiften). Forskriften gir også krav til maksimal støy til ulike tidspunkt av døgnet.

b) Arbeidstidsbestemmelser: vanlige arbeidstidsbestemmelser skal gjelde for all aktivitet i området, både under anlegg og seinere i situasjonen med bruk/drift

6.2 Bestemmelser i forhold til sjørettede anlegg

Alle tiltak/byggearbeider langs land og ut i sjøen (bygninger, kaier, molo, kabler, ledninger, fortøyninger, oppdrettsanlegg m.m.) må i tillegg til behandling etter plan- og bygningsloven behandles etter havne- og farvannsloven av 17. april 2009 nr. 19.

6.3 Sikkerhet

Området skal forsynes med lys som er tilstrekkelig for å oppnå god sikkerhet både for landarealene og sjøarealene.
Kaiområdet skal ha nødvendige leidere for å komme seg opp hvis man faller i sjøen.
Det skal være livredningsutstyr i hht gjeldende krav til slikt utstyr i gjeldende regelverk.

6.4 Fellesbestemmelser Situasjonsplan. Rekkefølgebestemmelser

Søknad om byggetillatelse skal inneholde situasjonsplan som nøyaktig viser

- tiltakets plassering
- parkering, gang- og kjøremønster
- forming av terrenget (høydeangivelser) og eventuelle forstøtningsmurer
- isådd/beplantet areal og areal med fast dekke/grus
- areal for uteopphold/lek

Situasjonsplanen skal tegnes på ajourført kartgrunnlag (situasjonskart) godkjent av kommunen.
Før søknad om igansettingstillatelse kan godkjennes, skal det utarbeides plan- og snitt tegninger som viser tiltakets tilpassing til omkringliggende landskap og bygninger, samt hensyn til vær- og klimaforhold.

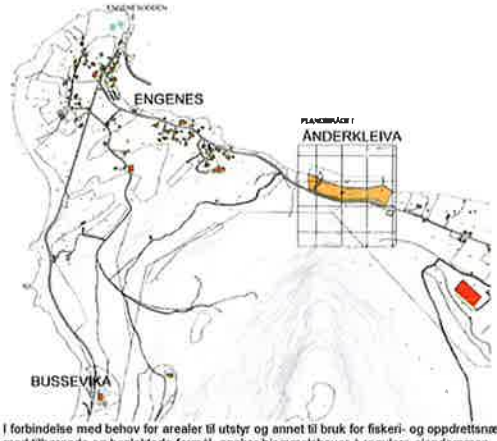
Utsendt materiale

PLANSTART REGULERINGPLAN

Varsel om planstart for detaljreguleringsplan for landarealer i tilknytning til fiskeri- og oppdrettsnæring Ånderkleiva, Andørja, Ibestad kommune

I tråd med Plan- og Bygningslovens § 12-8 kunngjøres herved varsel om oppstart av detaljregulering for ovennevnte område.

Kartutsnitt over planområdet – GNR/BNR/FNR 107/49



I forbindelse med behov for arealer til utstyr og annet til bruk for fiskeri- og oppdrettsnæring med tilhørende og beslektede formål, ønsker hjemmelshaver å regulere eiendommen og dermed hjemle slik bruk i reguleringsplan. Området er i arealplanplan for Ibestad kommune satt av som næringsområde. Adkomst fra FV 132 skal opprettholdes som idag.

Aktuelle næringsformål er hovedsakelig landareal i tilknytning til fiskeri- og oppdrettsnæring, herunder bl.a. kai, produksjon, lagerbygg/-hall, kontor, parkering, interne veier m.m..

Reguleringsplanen utarbeides av Hinnstein AS på vegne av Magne Arvesen & Sønner AS. Eventuelle forhold eller synspunkter, idéer og informasjon som planlegger bør kjenne til før forslaget fremmes, bes sendt til **Hinnstein AS** innen 22.januar 2016. Det ønskes først og fremst skriftlige henvendelser, gjerne med skisser til konkrete løsninger.

Ytterligere opplysninger kan fås ved henvendelse til:
Hinnstein AS, Postboks 563, 9485 Harstad,
tlf 913 73994, epost: stig@hinnstein.no

HINNSTEIN

Dato
14.12.2015
Arkivreferanse
b-varsel-gr-eiere-15082.doc

Vår referanse
15082/SH
Deres referanse

«EtternavnFirma_mm», «Fornavn»
ref. Gnr./bnr.: «Gnrbnr»

«Adresse»
«Postnr» «Poststed»

Reguleringsplan for Ånderkleiva Næringsområde, Ibestad kommune
Varsel om oppstart planarbeid.

I henhold til Plan- og Bygningslovens § 12-8 varsles herved oppstart av arbeid med planforslag på vegne av Magne Arvesen & Sønner AS.
Oppstart av planarbeidet annonseres også i Harstad Tidende 16.12.2015

Bakgrunn
Arealplan for Ibestad har avsatt områder for næring en rekke steder i kommunen.
Ett av disse er Ånderkleiva på Andørja. Eiendommen 107/49 nedenfor Fv132 ønskes utviklet til næringsområde med flere formål knyttet til oppdrettsnæring og fiskeri med tilhørende funksjoner innen både lager, produksjon, kontor og administrasjon.

Som nabo og berørt grunneier informeres dere hermed om bakgrunnen for saken, og om at det vil bli satt i gang reguleringsarbeid. Informasjonen sendes også for å få innspill tilbake til planlegger for å få avklart om det er spesilelle betingelser som må ivaretas i forbindelse med reguleringsarbeidet, og evt. da hvilke.

Planområdet
Planområdets utstrekning er vist på vedlagte kartutsnitt. Plangrensa er lagt slik at fylkesvegen, Fv132, er med som formål i planen med den utstrekning i bredde som eiendommen har pr dato.
Nedfor fylkesvegen avsettes et belte med dagens vegetasjon. Nedfor dette vegetasjonsbeltet er tanken å sprenge ned eiendommen 107/49 til et nivå på kt. 3 til 4. Fjellmassene fra disse sprengningsarbeidene planlegges som utfylling i sjøen. Foreløpig antatt volum er ca 40-50.000m³.

Intensjoner
Hovedhensikten med planarbeidet er som nevnt å få planert dette området til et areal som lar seg bruke til mange funksjoner i forbindelse med de næresaktivitetene som allerede er i gang pr i dag på Engenes, og tilrettelegge for tilknyttede og beslektede næringer framover i tid, og hjemle dette i et planvedtak i hht. Plan- og bygningsloven.
I første omgang er det stort og konkret behov for lagerplass, både utendørs og i form av lagerbygg.
I nær framtid kan det være aktuelt med bygg i tilknytning til de næringer som er i dag, først og fremst kontor / administrasjon. Videre kan det bli behov for bygg i tilknytning til beslektede næringer innen fiskeri og oppdrett.

HINNSTEIN

Dato
14.12.2015
Arkivreferanse
b-varsel-gr-eiere-15082.doc

Vår referanse
15082/SH
Deres referanse

Reguleringsplanen vil dermed omfatte flere formål innenfor plangrensa. Endelig planforslag vil bli et resultat av den kommende planprosess, bl.a. de innspill vi mottar som følge av dette brevet og annonse i avisen i forbindelse med kunngjøring av planstart. Se også punkt om planprosessen nedenfor.

Planprosessen
I det følgende vil vi gi en kort orientering om planarbeidet med både spesiell orientering om denne planen og litt generell orientering om typisk saksgang i reguleringssaker.

Vurdering av innspill
Det vil bli gjort en samlet vurdering av alle innspill etter at svarfristen for disse er utløpt.
Etter vår samlede vurdering, i samarbeid med hjemmelshaver/tiltakshaver og Ibestad kommune, utarbeides et planforslag som fremmes til formell behandling i Ibestad kommune, først i administrasjonen, deretter i planutvalg og kommunestyre.

Vurdering av innspillene vil bli gjort slik at vi vurderer

- om konstruktive innspill skal innarbeides i planen
- om evt. protester skal tas til etterretning
- om vi skal fremme planen på tvers av og på tross av evt. protester
- om planområdet skal endres (reduseres eller økes)
- om flere eiendommer ønskes medtatt i planen (kun etter grunneiers ønske)
- evt. flere momenter

Planen utarbeides og fremmes
Det vil deretter bli laget et komplett planforslag med bestemmelser og planbeskrivelse i tråd med standard planframstilling i reguleringssaker.
Det samlede planmaterialet vil så bli formelt oversendt til Ibestad kommune for behandling.
Administrasjonen i Ibestad kommune vil så gjennomgå materialet og lage sin saksframstilling til det faste utvalget for plansaker (PU / her: Formannskapet). Som resultat av behandling i PU vil planen kunne bli avvist eller vedtatt utlagt til off. ettersyn.

PU-behandling, vedtak og offentlig ettersyn
Når planforslaget blir vedtatt utlagt til off. ettersyn, vil alle berørte på ny bli tilskrevet med opplysninger om saken, bl.a. om hvor komplett planmateriale finnes for gjennomsyn. Et typisk brev i denne sammenheng vil da inneholde et (nedfotografert) plankart og diverse saksdokumenter som vedlegg.

I tillegg vil planen i full størrelse bli utlagt til offentlig ettersyn på angitte steder.
I den sammenheng vil alle på ny kunne vurdere mer konkret og på et mer detaljert grunnlag alle konsekvenser av planen, både mht egen eiendom og området som helhet.
Det vil da gis anledning til å komme med evt. nye merknader og nye innspill til planen, eller evt. gjenta de samme innspill som tidligere er inngitt.

Merknadsbehandling
Innkomne merknader og innspill etter off. ettersyn skal vurderes av administrasjonen i Ibestad kommune og legges fram for PU til 2.gangs behandling. PU vil dermed også kunne gjøre en helhetlig vurdering av merknader og innspill før det fattes nytt vedtak, positivt eller negativt.

HINNSTEIN

Dato
14.12.2015
Arkivreferanse
b-varsel-gr-eiere-15082.doc

Vår referanse
15082/SH
Deres referanse

Innspill til planarbeidet
Før første planforslag utarbeides med beskrivelser og bestemmelser for planområdet, ønsker vi innspill fra Dem på konkrete forhold som De kjenner til og som vi bør kjenne til før planen fremmes. Dette kan dreie seg om forhold som:

- Juridiske forhold vedrørende eiendommer
- Evt. konfliktpunkter som De ser kan oppstå
- Konstruktive innspill til utforming av planen, både på form og innhold

Tilbakemelding
Vi ber om tilbakemelding til oss **seinest 22.01.2016**.
Hvis dette ikke kan oppfylles, ber vi også om å få tilbakemelding om dette. I motsatt fall antar vi at De ikke har innspill eller innvendinger til planen på dette stadiet i planprosessen. Vi fremmer da planen i samråd med vår oppdragsgiver.

Eventuelle forhold eller synspunkter som planlegger bør kjenne til før forslaget fremmes formelt, bes sendt til **Hinnstein AS** innen angitte frist.

Postadresse	**Besøksadresse**	**E-postadresse**
Hinnstein AS	Normannsgate 3	stig@hinnstein.no
Postboks 563		
9485 HARSTAD	HARSTAD	

Vennlig hilsen
Hinnstein AS

Stig Haram

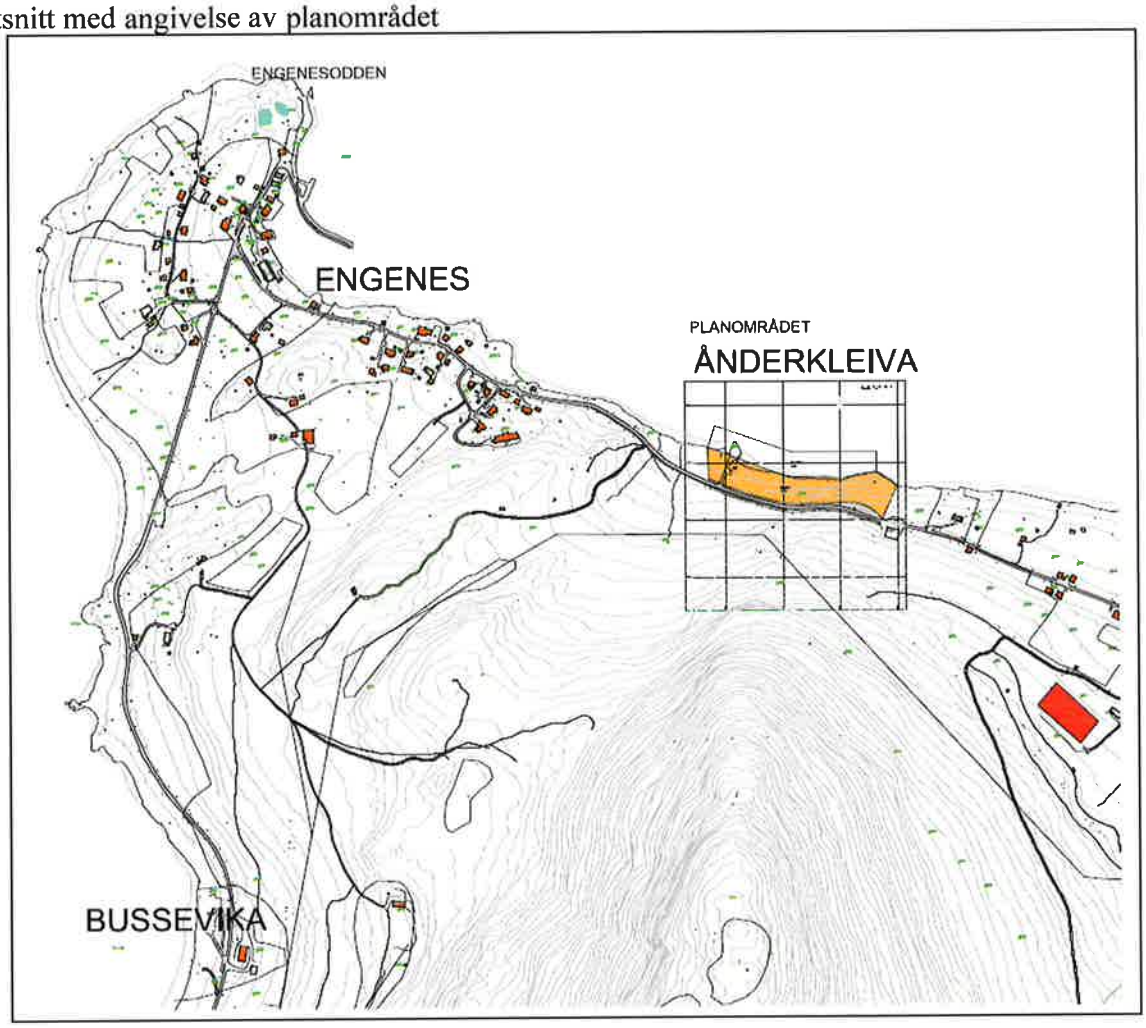
Vedlegg:

- Adresseliste – varsel er sendt i hht denne lista (dette til orientering for alle mottakere)
- Kartutsnitt med angivelse av planområdet

Adresseliste – varsel er sendt i hht denne lista (dette til orientering for alle mottakere)

Gnr./bnr.	Etternavn/Firma m.m.	Fornavn	Merkn.	Adresse	Postnr.	Poststed
1917-107/1	Arvesen	Johannes Arne		Andørjaveien 1695	9455	Engenes
1917-107/2	Normann	Rune		Hamnevegen 8	9455	Engenes
1917-107/7	Arvesen	Vivi Dorit		Andørjaveien 1717	9455	Engenes
1917-107/49	Arvesen	Vivi Dorit		Andørjaveien 1717	9455	Engenes
1917-108/33	Øverli	Severin Magnus		Langnesveien 10	9455	Engenes
1917-107/69	Statens Vegvesen Region Nord			Postboks 1403	8002	Bodø
1917-107/69	Troms Fylkeskommune			Postboks 6600	9296	Tromsø
1917-108/47	YGDRASIL UL			Andørjaveien 1811	9455	Engenes

Kartutsnitt med angivelse av planområdet



HINNSTEIN

Dato
14.12.2015
Arkivreferanse
b-varsel-off-15082.docx

Vår referanse
15082/SH
Deres referanse

«Off_instans»
«Avdetat»

«Adresse»
«Postnr» «Poststed»

Reguleringsplan for Ånderkleiva Næringsområde, Ibestad kommune
Varsel om oppstart planarbeid.

I henhold til Plan- og Bygningslovens § 12-8 varsles herved oppstart av arbeid med planforslag på vegne av Magne Arvesen & Sønner AS.
Oppstart av planarbeidet annonseres også i Harstad Tidende 16.12.2015

Bakgrunn
Arealplan for Ibestad har avsatt områder for næring en rekke steder i kommunen.
Ett av disse er Ånderkleiva på Andørja. Eiendommen 107/49 nedenfor Fv132 ønskes utviklet til næringsområde med flere formål knyttet til oppdrettsnæring og fiskeri med tilhørende funksjoner innen både lager, produksjon, kontor og administrasjon.

Som faginstans eller sektormyndighet informeres dere hermed om bakgrunnen for saken, og om at det vil bli satt i gang reguleringsarbeid. Informasjonen sendes også for å få innspill tilbake til planlegger for å få avklart om det er spesielle betingelser som må ivaretas i forbindelse med reguleringsarbeidet, og evt. da hvilke.

Planområdet
Planområdets utstrekning er vist på vedlagte kartutsnitt. Plangrensa er lagt slik at fylkesvegen, Fv132, er med som formål i planen med den utstrekning i bredde som eiendommen har pr dato.
Nedfor fylkesvegen avsettes et belte med dagens vegetasjon. Nedfor dette vegetasjonsbeltet er tanken å sprenge ned eiendommen 107/49 til et nivå på kt. 3 til 4. Fjellmassene fra disse sprengningsarbeidene planlegges som utfylling i sjøen.

Intensjoner
Hovedhensikten med planarbeidet er som nevnt å få planert dette området til et areal som lar seg bruke til mange funksjoner i forbindelse med de næresaktivitetene som allerede er i gang pr i dag på Engenes, og tilrettelegge for tilknyttede og beslektede næringer framover i tid, og hjemle dette i et planvedtak i hht. Plan- og bygningsloven.
I første omgang er det stort og konkret behov for lagerplass, både utendørs og i form av lagerbygg.

RIF
HINNSTEIN AS
Normannsgate 3
Postboks 563
9485 HARSTAD

Tlf.: 77 01 60 00

E-post: post@hinnstein.no
Web: www.hinnstein.no

Bankkonto: 4760 17 04001
Organisasjonsnr.: 888 458 182 MVA

GODKJENT FOR ANSVARSRETT

Rådgivende ingeniører
BYGG – ANLEGG – ELEKTRO – VVS – AREAL/SAMFERDSEL – VANN- OG MILJØTEKNIKK – PROSJ.ADM.

HINNSTEIN

Dato
14.12.2015
Arkivreferanse
b-varsel-off-15082.docx

Vår referanse
15082/SH
Deres referanse

I nær framtid kan det være aktuelt med bygg i tilknytning til de næringer som er i dag, først og fremst kontor / administrasjon. Videre kan det bli behov for bygg i tilknytning til beslektede næringer innen fiskeri og oppdrett.
Reguleringsplanen vil dermed omfatte flere formål innenfor plangrensa. Endelig planforslag vil bli et resultat av den kommende planprosess, bl.a. de innspill vi mottar som følge av dette brevet og annonse i avisen i forbindelse med kunngjøring av planstart. Se også punkt om planprosessen nedenfor.

Planprosessen
I det følgende vil vi gi en kort orientering om planarbeidet med både spesiell orientering om denne planen og litt generell orientering om typisk saksgang i reguleringssaker.

Vurdering av innspill
Det vil bli gjort en samlet vurdering av alle innspill etter at svarfristen for disse er utløpt.
Etter vår samlede vurdering, i samarbeid med hjemmelshaver/tiltakshaver og Ibestad kommune, utarbeides et planforslag som fremmes til formell behandling i Ibestad kommune, først i administrasjonen, deretter i planutvalg og kommunestyre.

Vurdering av innspillene vil bli gjort slik at vi vurderer
- om konstruktive innspill skal innarbeides i planen
- om evt. protester skal tas til etterretning
- om vi skal fremme planen på tvers av og på tross av evt. protester
- om planområdet skal endres (reduseres eller økes)
- om flere eiendommer ønskes medtatt i planen (kun etter grunneiers ønske)
- evt. flere momenter

Planen utarbeides og fremmes
Det vil deretter bli laget et komplett planforslag med bestemmelser og planbeskrivelse i tråd med standard planframstilling i reguleringssaker.
Det samlede planmaterialet vil så bli formelt oversendt til Ibestad kommune for behandling.
Administrasjonen i Ibestad kommune vil så gjennomgå materialet og lage sin saksframstilling til det faste utvalget for plansaker (PU / her: Formannskapet). Som resultat av behandling i PU vil planen kunne bli avvist eller vedtatt utlagt til off. ettersyn.

PU-behandling, vedtak og offentlig ettersyn
Når planforslaget blir vedtatt utlagt til off. ettersyn, vil alle berørte på ny bli tilskrevet med opplysninger om saken, bl.a. om hvor komplett planmateriale finnes for gjennomsyn. Et typisk brev i denne sammenheng vil da inneholde et (nedfotografert) plankart og diverse saksdokumenter som vedlegg.

I tillegg vil planen i full størrelse bli utlagt til offentlig ettersyn på angitte steder.
I den sammenheng vil alle på ny kunne vurdere mer konkret og på et mer detaljert grunnlag alle konsekvenser av planen, både mht egen eiendom og området som helhet.
Det vil da gis anledning til å komme med evt. nye merknader og nye innspill til planen, eller evt. gjenta de samme innspill som tidligere er inngitt.

Merknadsbehandling
Innkomne merknader og innspill etter off. ettersyn skal vurderes av administrasjonen i Ibestad kommune og legges fram for PU til 2.gangs behandling. PU vil dermed også kunne gjøre en helhetlig vurdering av merknader og innspill før det fattes nytt vedtak, positivt eller negativt.

HINNSTEIN

Dato
14.12.2015
Arkivreferanse
b-varsel-off-15082.docx

Vår referanse
15082/SH
Deres referanse

Innspill til planarbeidet
Før første planforslag utarbeides med beskrivelser og bestemmelser for planområdet, ønsker vi innspill fra Dem på konkrete forhold som De kjenner til og som vi bør kjenne til før planen fremmes. Dette kan dreie seg om forhold som:

- Juridiske forhold vedrørende eiendommer
- Evt. konfliktpunkter som De ser kan oppstå
- Konstruktive innspill til utforming av planen, både på form og innhold

Tilbakemelding
Vi ber om tilbakemelding til oss **seinest 22.01.2016**.
Hvis dette ikke kan oppfylles, ber vi også om å få tilbakemelding om dette. I motsatt fall antar vi at De ikke har innspill eller innvendinger til planen på dette stadiet i planprosessen. Vi fremmer da planen i samråd med vår oppdragsgiver.

Eventuelle forhold eller synspunkter som planlegger bør kjenne til før forslaget fremmes formelt, bes sendt til **Hinnstein AS** innen angitte frist.

Postadresse	**Besøksadresse**	**E-postadresse**
Hinnstein AS	Normannsgate 3	stig@hinnstein.no
Postboks 563		
9485 HARSTAD	HARSTAD	

Vennlig hilsen
Hinnstein AS

Stig Haram

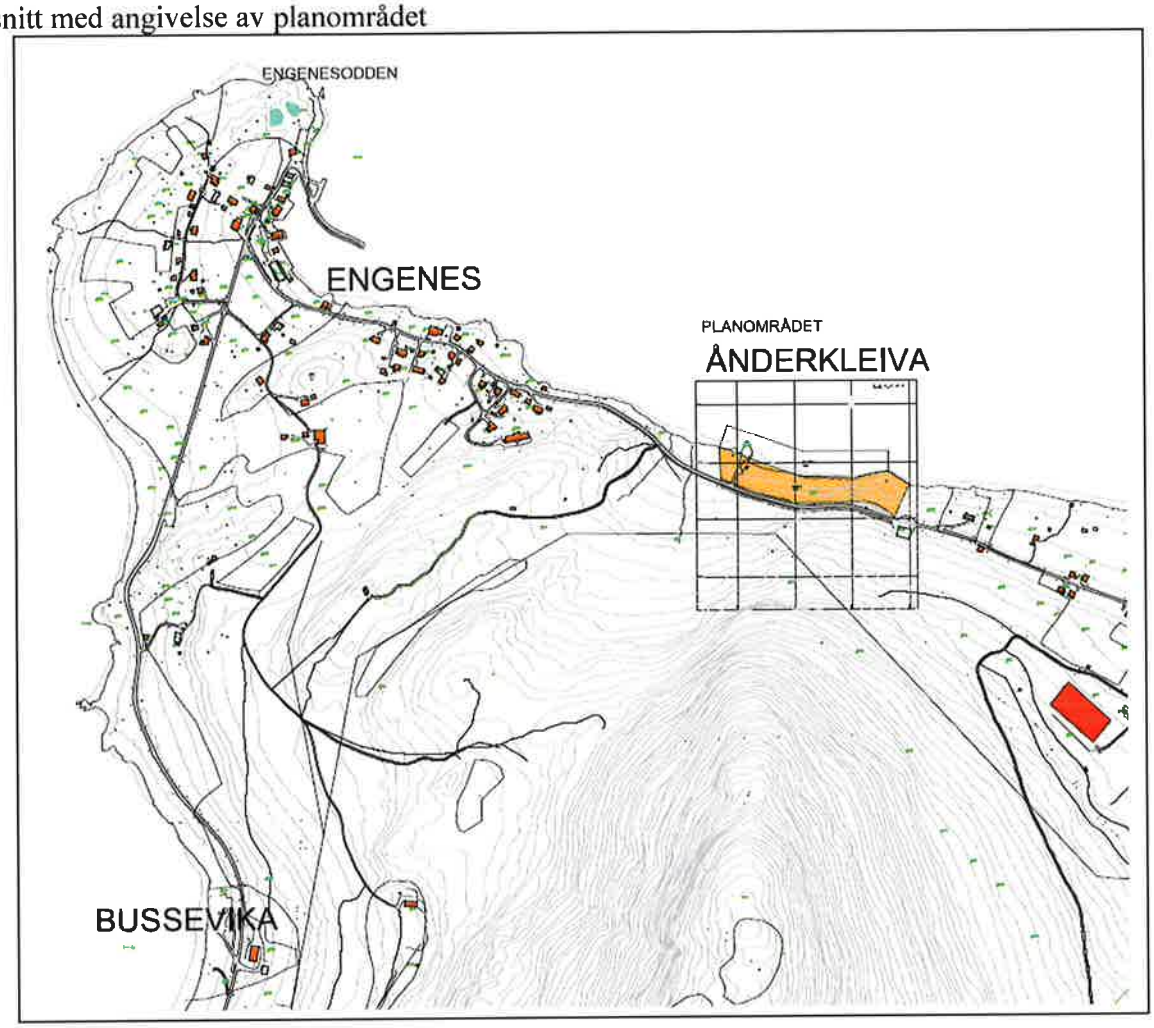
Vedlegg:

- Adresseliste – varsel er sendt i hht denne lista (dette til orientering for alle mottakere)
- Kartutsnitt med angivelse av planområdet

Adresseliste offentlige instanser og div. organisasjoner – varsel er sendt i hht denne lista (dette til orientering for alle mottakere)

Off. instans	Avd./etat	Merkn.	Adresse	Postnr.	Poststed
IBESTAD KOMMUNE	TEKNISK AVD.			9450	HAMNVIK
IBESTAD KOMMUNE	Landbrukskontoret			9450	HAMNVIK
IBESTAD KOMMUNE	Helse- /pleie- / omsorg			9450	HAMNVIK
IBESTAD KOMMUNE	Rådmannen			9450	HAMNVIK
IBESTAD KOMMUNE	Økonomi			9450	HAMNVIK
IBESTAD KOMMUNE	Barn- og unges repr. etter PBL §9-1 (?)			9450	HAMNVIK
IBESTAD KOMMUNE	Kommunelegen			9450	HAMNVIK
TROMS FYLKESKOMMUNE	Plan- og næringsetaten			9296	TROMSØ
TROMS FYLKESKOMMUNE	Kulturetaten			9296	TROMSØ
FYLKESMANNEN I TROMS	Miljøvernavdelingen			9005	TROMSØ
FYLKESMANNEN I TROMS	Justis- og Sosialavdelingen	Justis		9291	TROMSØ
FYLKESMANNEN I TROMS	Justis- og Sosialavdelingen	Sosial		9291	TROMSØ
STATENS VEGVESEN	Region nord		Postboks 1403	8002	BODØ
STATENS VEGVESEN	Vegavdeling Midtre Hålogaland		Fjordgata 5	9405	HARSTAD
SAMETINGET	Miljø- og Kulturavdelingen		Postmottak	9730	KARASJOK
HÅLOGALAND KRAFT				9480	HARSTAD
KYSTVERKET			Finnesvegen	8310	KABELVÅG
KYSTVERKET			Serviceboks 2	6025	ÅLESUND
TELENOR AS	Region Nord		Boks 1196	9491	HARSTAD
TELENOR AS	Senter for nettutbygging		Postboks 7150	5020	BERGEN

Kartutsnitt med angivelse av planområdet



Mottatte innspill

Fylkesmannen i Troms
Romssa Fylkkamánni

Mottatt 11 16/SH
2015.082

Saksbehandler	Telefon	Vår dato	Vår ref.	Arkivkode
Gry Eva Michelsen	776 42079	04.01.2016	2015/6996 - 2	421.4
		Deres dato	Deres ref.	
		14.12.2015	15082/SH	

Hinnstein AS
PB 563
9485 HARSTAD

Innspill til varsel om oppstart av reguleringsplanarbeid - reguleringsplan Ånderkleiva næringsområde, i Ibestad kommune

Det vises til overnevnte varsel om oppstart, med høringsfrist 22.1.16. Hensikten med planforslaget er å tilrettelegge for etablering av næringsformål knyttet til oppdrett og fiskeri, med tilhørende funksjoner innen lager, produksjon, kontor og administrasjon.

Den aktuelle eiendommen er uregulert, men er avsatt til næringsformål i kommuneplanens arealdel, som er ute til offentlig ettersyn med høringsfrist til februar 2016. Fylkesmannen anbefaler i utgangspunktet at forslag til reguleringsplaner for nye utbyggingsområder, fremmes etter at kommuneplanens arealdel er vedtatt. Vi kan derimot ikke se at planforslaget kommer i konflikt med noen av våre ansvarsområder, og har derfor ingen motforestillinger til at det igangsettes reguleringsplanarbeid for eiendommen.

Fylkesmannen har følgende innspill for det videre planarbeidet:

- Størrelsen på planområdet, samt ønsket omfang av utbygging fremgår ikke av varselet. Det er heller ikke gjort noen vurdering av om planforslaget utløser krav om konsekvensutredning. Dersom tiltaket utløser automatisk krav til konsekvensutredning, må det utarbeides planprogram og oppstart av planarbeid må varsles på nytt.
- Planområdet ligger nedenfor marin grense, i et område med påvist tykk strandavsetning. Sikker byggegrunn må derfor undersøkes og som en del av ROS-analysen.
- Dersom støy fra virksomheten antas å overstige støykravene i T- 1442, må det utarbeides en støyfaglig rapport som en del av planmaterialet som skal ut på offentlig ettersyn.
- Utfylling i sjø krever tillatelse fra Fylkesmannen.

Videre planprosess

Planforslaget for Ånderkleiva næringsområde i Ibestad kommune, går inn i Fylkesmannens Innsigelsesprosjekt. I brev datert 4. mars 2015 ga Fylkesmannen informasjon i forbindelse med oppstart av *Forsøk om samordning av statlige innsigelser i Troms fylke.* Ordningen gir Fylkesmannen fullmakt til å samordne og eventuelt avskjære innsigelser fra statlige

Fylkeshuset, Strandvegen 13
Postboks 6105, 9291 Tromsø
Telefon: 77 64 20 00
Telefaks: 77 64 21 39
Avdeling
Plan, reindrift og samfunnssikkerhet
fmtrpostmottak@fylkesmannen.no
www.fylkesmannen.no/troms

myndigheter. Dette innebærer at statlige fagorganer skal sende sine uttalelser til Fylkesmannen. Fylkesmannen samordner høringsuttalelser, vurderer innkomne innsigelser og gir en samlet uttalelse til kommunen.

Fylkesmannen har utarbeidet et notat som beskriver mulige innslagspunkter for en innsigelse for noen sektorområder. Disse er nærmere beskrevet i dokumentet: *Retningslinjer for bruk av innsigelse og klage på kommunal arealdisponering* (S 29-30) som dere finner her: www.fylkesmannen.no/nb/Troms/Plan-og-bygg/Retningslinjer-for-innsigelse/

Fylkesmannen stiller seg til rådighet for spørsmål og drøftinger i det videre arbeidet med planen.

Med hilsen

Per Elvestad
plandirektør

Oddvar Brenna
fagansvarlig plan

Dokumentet er elektronisk godkjent og har ikke håndskrevne signaturer.

TROMS fylkeskommune
ROMSSA fylkkasuohkan

Stabssjef

2015-082/Stt
Mottatt 4/2-16

Hinnstein AS
Postboks 563

9485 HARSTAD

Vår ref.:	Saksbehandler:	Arkiv:	
15/7474-2	Signe Stoll	L12 SAKSARKIV	
Løpenr.:	**Tlf. dir.innvalg:**	**Deres ref.:**	**Dato:**
3803/16	77 78 81 84	15082/SH	29.01.2016

UTTALELSE TIL VARSEL OM OPPSTART - REGULERINGSPLAN FOR ÅNDERKLEIVA NÆRINGSOMRÅDE, IBESTAD KOMMUNE

Fylkeskommunen skal som regional planmyndighet veilede og bistå kommunene i deres planleggingsoppgaver. Fylkeskommunen har etter folkehelseloven også et folkehelseansvar innenfor sine sektorer. Fylkeskommunens innsigelseskompetanse i plansaker etter plan- og bygningsloven inkluderer kulturminne-, kulturmiljø- og landskapshensyn, friluftsliv, samordnet areal- og transportplanlegging, kjøpesenter, regional plan eller planstrategi, barn og unges interesser, universell utforming, fylkesveger og havbruksinteresser/akvakultur.

Viser til deres oversendelse datert 14.12.2016, samt avtale om utsatt frist. Uttalelse fra kulturminneetaten gis i eget brev. Planavdelingen hos stabssjefen gir her en samordnet uttalelse fra fylkeskommunen på vegne av våre øvrige fagetater.

Planens formål er å legge til rette for utvikling av et næringsområde med flere formål knyttet til oppdrettsnæring og fiskeri med tilhørende funksjoner innen både lager, produksjon, kontor og administrasjon.

Det fremgår ikke av varselet om det er avholdt oppstartsmøte med kommunen, og det er heller ikke tatt stilling til om planen utløser krav om konsekvensutredning.

Det oppgis ikke størrelse på planområdet i varselet, og det blir opplyst om at en vurdering av om planområdet skal reduseres eller økes vil bli gjort på bakgrunn av innkomne innspill. I kommuneplanens arealdel som i disse dager er på høring, er det omsøkte området avsatt som fremtidig næringsområde med en størrelse på ca. 22 daa. På bakgrunn av dette vil vi påpeke at planen faller inn under KU forskriftens §2, bokstav d) all den tid arealbruk for området ikke er avklart og fastsatt i vedtatt kommuneplanens arealdel.

Etter vår vurdering må arealbruken i Ibestad kommune behandles på arealplannivå før man går i gang med reguleringsplanarbeidet. Vi vil anbefale å stille reguleringsplan for Ånderkleiva næringsområde i bero inntil kommuneplanens arealdel er sluttbehandlet.

42#167:038b7e8f-8ebd-47b3-be52-3712712 3c98c:2

Med vennlig hilsen

Stine Larsen Loso
plansjef

Signe Stoll
arealplanlegger

Dette dokumentet er godkjent elektronisk og krever ikke signatur.

Kopi:
Statens vegvesen, Region Nord, Postboks 1403 8002 BODØ
Fylkesmannen i Troms, Postboks 6105, 9291 TROMSØ

42#168:038b7e8f:8ebd-47b3-be52-3712712 3c98c:3

KYSTVERKET
TROMS OG FINNMARK

Hinnstein AS
Postboks 563
9485 HARSTAD

Deres ref.:	Vår ref.:	Arkiv nr.:	Saksbehandler:	Dato:
	2015/4934-2		Jan Olsen	22.01.2016

Vedrørende oppstart av planarbeid - Ånderkleiva Næringsområde - Ibestad kommune - Troms fylke

Viser til overnevnte og Deres brev datert 14.12.205 i sakens anledning.

Kystverket ser positivt på at det planlegges for tilrettelegging av arealer til sjørettet næring. Det forutsettes at reguleringsplanarbeidet ses i sammenheng med nylig vedtatt kommunedelplan for kystsonen, samt arealplanen som for tiden er lagt ut til offentlig ettersyn.

I arbeidsprosessen oppfordres det til innhenting av informasjon fra sjøkart, kystinfo, havne- og farvannsloven mv.

På den nåværende tidspunkt har Kystverket ingen konkrete innspill.

Med hilsen

Jan Olsen
seniorrådgiver

Dokumentet er elektronisk godkjent

Vedlegg:

Plan- og kystforvaltningsavdelingen

Sentral postadresse:	Kystverket Postboks 1502 6025 ÅLESUND	Telefon:	+47 07847	Internett: E-post:	www.kystverket.no post@kystverket.no
For besøksadresse se	www.kystverket.no	Bankgiro:	7694 05 06766	Org.nr.:	NO 874 783 242

Brev, sakskorrespondanse og e-post bes adressert til Kystverket, ikke til avdeling eller enkeltperson

TROMS fylkeskommune
ROMSSA fylkkasuohkan

Kulturetaten

Hinnstein AS
Postboks 563

9485 HARSTAD

Vår ref.:	Saksbehandler:	Arkiv:	
15/7474-3	Ragnhild Myrstad	L12 SAKSARKIV	
Løpenr.:	Tlf. dir.innvalg:	Deres ref.:	Dato:
3894/16	77 78 82 10	15082/SH	29.01.2016

IBESTAD KOMMUNE - REGULERINGSPLAN FOR ÅNDERKLEIVA NÆRINGSOMRÅDE -VARSEL OM OPPSTART PLANARBEID, MELDING OM BEFARING

Vi viser til brev av 14.12.15 vedr. varsel om planstart av reguleringsplan for Ånderkleiva næringsområde.

Med bakgrunn i vår vurdering av landskapet og områdets høyde over havet, kan vi ikke se bort fra at hittil ukjente legal fredete kulturminner kan bli berørt som følge av tiltaket. Før vi kan gi endelig uttalelse er kulturetaten derfor avhengig av å undersøke området i felt, spesielt med tanke på prøvestikking etter bosetningsspor som ikke er synlige på overflata.

Kulturminnelovens § 10 sier at det er tiltakshaver, i dette tilfellet Magne Arvesen med sønner AS som skal dekke kostnadene ved kulturminnevernets undersøkelser.

Vi ber om å få tilsendt kart med klar avgrensning av det omsøkte området, når forholdet til overordnet plan er klarert jf. brev fra Stabsavdeling i Troms fylkeskommune av 29.01.16. Da vil vi utarbeide et budsjett for undersøkelsen. Vi beregner å bruke ca. 2 dager på befaringen.

For uttalelse om samiske kulturminner viser vi til Sametinget.

Med vennlig hilsen

Anne-Karine Sandmo
fylkeskonservator

Ragnhild Myrstad
konservator/arkeolog

Dette dokumentet er godkjent elektronisk og krever ikke signatur.

Kopi:
Sámediggi - Sametinget, Ávjovárgeaidnu 50, 9730 Karasjok/Kárášjohka

Statens vegvesen

Hinnstein AS

Behandlende enhet:	Saksbehandler/telefon:	Vår referanse:	Deres referanse:	Vår dato:
Region nord	Helga Elisabet Instanes / 77617057	15/255612-3	15082/SH	02.02.2016

Uttale - Varsel om reguleringsplanarbeid for Ånderkleiva Næringsområde, Ibestad kommune

Viser til varsel om planstart datert 14.12.2015. Vi beklager at vi ikke har overholdt høringsfristen.

Statens vegvesen har ansvar for å sørge for at føringer Nasjonal transportplan (NTP), Statlige planretningslinjer for samordnet bolig-, areal- og transportplanlegging, vegnormalene og andre nasjonale og regionale arealpolitiske føringer blir ivaretatt i planleggingen. Vi uttaler oss som forvalter av riksveg på vegne av staten, forvalter av fylkesveg på vegne av fylkeskommunen og som statlig fagmyndighet med sektoransvar innenfor vegtransport.

Den aktuelle reguleringsendringen har tilknytning til fylkesveg 132 og Statens vegvesen har følgende generelle merknader til planarbeidet:

Atkomst

Atkomstens utforming må reguleres i tråd med vegnormalene N100 og N101. Sikttrekanter skal inngå i reguleringsplanen, og skal reguleres som hensynssone. Til frisiktsonen må det utformes en bestemmelse i planen hvor det fremgår at det innenfor siktsonen ikke må finnes sikthindringer som er høyere enn 0,5 meter.

Byggegrense

Det skal fremgå av planen hvilken byggegrense som gjelder for hvert enkelt byggeområde. Veglovens byggegrense til fylkesveg 132 er 15 m.

Postadresse
Statens vegvesen
Region nord
Postboks 1403
8002 BODØ

Telefon: 02030

firmapost@vegvesen.no

Org.nr: 971032081

Kontoradresse
Fjordgt. 5
9405 HARSTAD

Fakturaadresse
Statens vegvesen
Landsdekkende regnskap

9815 Vadsø

Formålsgrenser
Fylkesveg 132 må reguleres som samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur hhv. kjøreveg og annen veigrunn. Formålsgrensa mellom samferdselsanlegg og øvrige arealer skal følge eksisterende eiendomsgrenser, men med minimum avstand til skulderkant veg på 3 meter. Dette for å sikre arealbehov i tilknytning til eventuell framtidig vegutvidelse, snøopplag, grøfting og annet vegvedlikehold. I den grad at eiendomsgrensa ikke tar med seg tilhørende skjæringstopp eller fyllingsfot, må formålsgrensa utvides til å omfatte også dette arealet + 1 meter. I områder hvor grunn- og terrengforholdene er særlig vanskelige og usikre, gis det regulerte trafikkområdet bredde utover standard grenseverdier

I plansammenheng er det viktig at trafikkarealene som vegbredder, byggegrenser, siktsoner med mer fremgår av planen og er målsatt eller beskrevet i bestemmelsene.

Utover dette har vi ingen flere innspill til planen så langt. Vi ser frem til detaljert reguleringsplanforslag.

Plan og forvaltning
Med hilsen

Jan-Åge Karlsen
Seksjonsleder

Helga Elisabet Instanes

Dokumentet er godkjent elektronisk og har derfor ingen håndskrevne signaturer.

Stig Haram

Fra: Ragnhild Myrstad <ragnhild.myrstad@tromsfylke.no>
Sendt: 15. april 2016 09:05
Til: Stig Haram
Emne: Trekking av befaring Ånderkleiva
Vedlegg: _k2_160000039845_15.pdf

Hei, ved en feiltakelse er ikke dette brevet blitt sendt ut da det skulle.
Her er vår uttalelse til saken vedr. Ånderkleiva næringsområde. Vi trekker altså vår befaring av området.

Mvh

Ragnhild Myrstad
Konservator/arkeolog

Troms fylkeskommune
Kulturetaten, avd. for kulturarv

Tlf. 777 88210
Postboks 6600
9296 Tromsø

TROMS fylkeskommune
ROMSSA fylkkasuohkan

Kulturetaten

HINNSTEIN AS
Postboks 563

9485 HARSTAD

Vår ref.:	Saksbehandler:	Arkiv:	
15/7474-4	Ragnhild Myrstad	L12 SAKSARKIV	
Løpenr.:	Tlf. dir.innvalg:	Deres ref.:	Dato:
13404/16	77 78 82 10		11.04.2016

IBESTAD KOMMUNE - REGULERINGSPLAN FOR ÅNDERKLEIVA NÆRINGSOMRÅDE

Vi viser til vårt brev av 29.01.16 vedr. befaring av planområdet for Ånderkleiva næringsområde og oversendelse av kart fra Hinnstein AS av 09.04.16.

Vi har sett på kartet som vi fikk tilsendt og kommet frem til at vi trekker befaringen, da vi vurderer det som lite sannsynlig at tiltaket vil komme i konflikt med automatisk freda kulturminner.

Vi minner imidlertid om tiltakshavers meldeplikt som etter Lov om Kulturminner av 1978 § 8 pålegger tiltakshaver, eller de som utfører arbeidet, å melde fra til kulturvernmyndighetene dersom det under arbeidet likevel oppdages spor etter tidligere menneskelig aktivitet. Vi ber om at dette framgår på eventuelt vedtak om fradeling.

Estetiske hensyn skal vektlegges i plan- og byggesaksbehandling. Det bør stilles krav om utforming som ivaretar hensynet til omkringliggende bebyggelse og kulturlandskap. Viktige variabler er volum og form, farge, materialbruk, takvinkler og lignende, samt plassering / orientering i terrenget.

Med vennlig hilsen

Anne-Karine Sandmo
fylkeskonservator

Ragnhild Myrstad
konservator/arkeolog

Dette dokumentet er godkjent elektronisk og krever ikke signatur.

Kopi: Ibestad kommune
Sametinget

Mottatte
Merknader og Innsigelser
i forbindelse med off. ettersyn

Norges vassdrags- og energidirektorat

NVE

Fylkesmannen i Troms
Postboks 6105
9291 TROMSØ

Vår dato: 02.11.2016
Vår ref.: 201605284-2
Arkiv: 323
Deres dato: 04.10.2016
Deres ref.: 16/00162-17

Saksbehandler:
Anita Andreassen
22959612/anan@nve.no

NVEs uttalelse til offentlig ettersyn med innsigelse - reguleringsplan for Ånderkleiva næringsområde - Ibestad kommune

Vi viser til offentlig ettersyn datert 04.10.2016, med høringsfrist 18.11.2016. Troms fylke er med i *Forsøk om samordning av statlige innsigelser*, derfor sendes høringsuttalelsen til fylkesmannen med kopi til kommunen.

NVE er nasjonal forvaltningsmyndighet for forebygging av skredulykker, tiltak som berører vassdrag og vassdragsrelatert fare og elektriske anlegg. Direktoratet er derfor høringspart i plansaker hvor energi-anlegg, vassdrag og skredutsatte områder berøres.

Vi kan ikke se å ha mottatt saken i forbindelse med varsel om planoppstart og har derfor ikke gitt uttalelse til saken tidligere i planprosessen.

NVE kan ikke se at reel fare for kvikkleireskred er tilstrekkelig vurdert i henhold til TEK 10 § 7-3 med tilhørende veileder. Med hjemmel i plan- og bygningsloven § 5-4 fremmer NVE innsigelse til reguleringsplan for Åndervika næringsområde inntil faren for kvikkleireskred er tilstrekkelig utredet.

Bakgrunn

Planarbeidet utføres av Hinnstein AS på oppdrag fra selskapet Magne Arvesen & Sønner AS. Hensikten med planarbeidet er å legge til rette for etablering av næringsarealer for lager, industri, med tilhørende funksjoner og bygg som kontor/administrasjon, produksjon mm.

Området er i kommuneplanens arealdel avsatt til næringsområde, Ånderkleiva Næringsområde B12. Det er i kommuneplanen stilt krav om ytterligere utredninger av blant annet skredfare, kvikkleire, byggegrunn og radon for næringsområdet.

NVEs vurdering

Grunnforhold
I henhold til NGUs løsmassekart (www.ngu.no/kart/losmasse/) består området av *hav- og fjordavsetning*, noe som kan være en indikasjon på ustabile grunnforhold. Når det planlegges ny bebyggelse og/eller utfyllinger på slike arealer må det gjøres en vurdering av om grunn- og terrengforholdene er slik at det kan være fare for kvikkleireskred. Plandokumentene skal på en tydelig måte vise hvordan fare for kvikkleireskred er vurdert og tatt hensyn til. Vi kan ikke se at dette er foretatt, til tross for at det i kommuneplanens arealdel er stilt krav om utredninger av fare for kvikkleireskred før videre utvikling av Åndervika næringsområde B12. I ROS-analysen, som vi for øvrig mener er noe mangelfull, er det blant annet beskrevet at arealet ligger under marin grense, men at det er lite (ingenting) som tyder på at det er løsmasseavsetninger innenfor planområdet. Videre står det beskrevet at stabiliteten ikke bør være noe problem, men at det må gjøres vurderinger i forbindelse med fysiske arbeider.

I områder med fare for kvikkleire vil endringer i massebalansen kunne føre til økt fare for skred. Det er opp til tiltakshaver å dokumentere tilstrekkelig sikkerhet. Utredning av reell fare skal skje senest på reguleringsplannivå. En geoteknisk utredning skal dermed utrede reell fare og nødvendige risikoreduserende tiltak for å oppnå tilstrekkelig sikkerhet. Det må framgå av utredningen at tilfredsstillende sikkerhet, jf. TEK 10 § 7-3 med veiledning, vil oppnås for tiltaket. Gjennomføring av planen må heller ikke medføre redusert sikkerhet for tilstøtende areal. Eventuelle risikoreduserende tiltak må beskrives, virkningen av dem dokumenteres og de må innarbeides i reguleringsplanen.

I henhold til NVEs veileder nr. 7/2014 «Sikkerhet mot kvikkleireskred» skal grunnforholdene/områdestabiliteten være vurdert og det skal være dokumentert at sikkerhetskravene i byggteknisk forskrift (TEK10) § 7-3 er tilfredsstilt før reguleringsplan vedtas. Det vil si at en ikke kan utsette utredningene til byggesaksnivå. Det er her snakk om utfyllinger i sjø i et område med marine avsetninger. NVE fremmer derfor innsigelse til planen

Skred i bratt terreng
I henhold til NVE Atlas ligger planområdet like utenfor aktsomhetskart for snø- og steinskred og NVE har derfor ikke ytterligere merknader til dette.

Vassdrag og energianlegg
Planområdet berører ikke vassdrag eller energianlegg.

Konklusjon

- NVE kan ikke se at reel fare for kvikkleireskred er tilstrekkelig vurdert i henhold til TEK 10 § 7-3 med tilhørende veileder. Med hjemmel i plan- og bygningsloven § 5-4 fremmer NVE innsigelse til reguleringsplan for Åndervika næringsområde inntil faren for kvikkleireskred er tilstrekkelig utredet.

Med hilsen

Knut Aune Hoseth
fungerende regionsjef

Anita Andreassen
overingeniør

Dokumentet sendes uten underskrift. Det er godkjent i henhold til interne rutiner.

Kopi til:

Ibestad kommune v/Katrine Mari Nordgård

Statens vegvesen

Ibestad Kommune

9450 HAMNVIK

katrine Nordgård

Behandlende enhet:	Saksbehandler/telefon:	Vår referanse:	Deres referanse:	Vår dato:
Region nord	Helga Elisabet Instanes / 77617057	15/255612-6	16/00162-17	16.11.2016

Uttale: Offentlig ettersyn, reguleringsplan for Ånderkleiva næringsområde – Ibestad kommune

Viser til brev datert 04.10.2016.

Statens vegvesen har følgende merknader til planforslaget;

- Byggegrense er satt til 15 meter, men juridisk linje for byggegrense er ikke tegnet inn.
- Frisiktsone skal inngå i reguleringsplanen som **hensynssone** etter pbl § 12-6, og ikke øvrige bestemmelser.

Vi har ingen ytterligere merknader.

Plan og forvaltning
Med hilsen

Jan-Åge Karlsen
Seksjonsleder

Helga Elisabet Instanes

Dokumentet er godkjent elektronisk og har derfor ingen håndskrevne signaturer.

Kopi
Troms fylkeskommune, Postboks 6600, 9296 TROMSØ

Postadresse
Statens vegvesen
Region nord
Postboks 1403
8002 BODØ

Telefon: 02030

firmapost-nord@vegvesen.no

Org.nr: 971032081

Kontoradresse
Fjordgt. 5
9405 HARSTAD

Fakturaadresse
Statens vegvesen
Landsdekkende regnskap

9815 Vadsø

Mottatt 1/12-16 8.
2015/082

Fylkesmannen i Troms
Romssa Fylkkamánni

Saksbehandler	Telefon	Vår dato	Vår ref.	Arkivkode
Lone Alien Høgda	776422136	25.11.2016	2015/6996 - 6	421.4
		Deres dato	Deres ref.	
		04.10.2016		

Ibestad kommune v/ Katrine Mari Nordgård
9450 Hamnvik

Samordnet høringsuttalelse med innsigelse til forslag til reguleringsplan for Ånderkleiva næringsområde: Ibestad kommune

Fylkesmannen i Troms viser til ovennevnte sak med avtalt utsatt høringsfrist til 25.november 2016.

Formålet med reguleringsplanen er å legge til rette for oppføring av næringsarealer knyttet oppdrett og fiskeri med tilhørende funksjoner innen lager, produksjon, kontor og administrasjon. Tiltaket er i tråd med kommuneplanens arealdel: Ånderkleiva Næringsområde (B12). I bestemmelsene til kommuneplanen er det stilt krav til B12 om ytterligere utredninger av blant annet skredfare, kvikkleire, byggegrunn og radon for næringsområdet. Slike utredninger er ikke gjennomført i tilstrekkelig grad så langt i arbeidet med planen.

I forbindelse med «Forsøk om samordning av innsigelser», har Fylkesmannen ansvar for å samordne uttalelser og innsigelser til plansaker fra regionale statsetater i Troms fylke. Vår primære oppgave i denne sammenhengen er å se til at den nasjonale areal- og miljøpolitikk blir ivaretatt i den lokale planleggingen.

På vegne av regionale statsetater i Troms fylke fremmer Fylkesmannen følgende innsigelser til forslag til reguleringsplan for Ånderkleiva næringsområde i Ibestad kommune:

1) **NVE: faren for kvikkleireskred er ikke tilstrekkelig utredet.**
2) **Fylkesmannen i Troms: mangelfull ROS- analyse og dertil manglende oppfølging i bindende plandokumenter.**

INNSIGELSENE

NVE

NVE er nasjonal forvaltningsmyndighet for forebygging av skredulykker, tiltak som berører vassdrag og vassdragsrelatert fare og elektriske anlegg. Direktoratet er derfor høringspart i plansaker hvor energianlegg, vassdrag og skredutsatte områder berøres.

Vi kan ikke se å ha mottatt saken i forbindelse med varsel om planoppstart og har derfor ikke gitt uttalelse til saken tidligere i planprosessen.

Fylkeshuset, Strandvegen 13
Postboks 6105, 9291 Tromsø

Telefon: 77 64 20 00
Telefaks: 77 64 21 39

Avdeling
Plan, reindrift og samfunnssikkerhet

fmtrpostmottak@fylkesmannen.no
www.fylkesmannen.no/troms

NVE kan ikke se at reel fare for kvikkleireskred er tilstrekkelig vurdert i henhold til TEK 10 § 7-3 med tilhørende veileder. Med hjemmel i plan- og bygningsloven § 5-4 fremmer NVE innsigelse til reguleringsplan for Åndervika næringsområde inntil faren for kvikkleireskred er tilstrekkelig utredet.

NVEs vurdering

Grunnforhold

I henhold til NGUs løsmassekart (www.ngu.no/kart/losmasse/) består området av hav- og fjordavsetning, noe som kan være en indikasjon på ustabile grunnforhold. Når det planlegges ny bebyggelse og/eller utfyllinger på slike arealer må det gjøres en vurdering av om grunn- og terrengforholdene er slik at det kan være fare for kvikkleireskred. Plandokumentene skal på en tydelig måte vise hvordan fare for kvikkleireskred er vurdert og tatt hensyn til. Vi kan ikke se at dette er foretatt, til tross for at det i kommuneplanens arealdel er stilt krav om utredninger av fare for kvikkleireskred før videre utvikling av Åndervika næringsområde B12. I ROS-analysen, som vi for øvrig mener er noe mangelfull, er det blant annet beskrevet at arealet ligger under marin grense, men at det er lite (ingenting) som tyder på at det er løsmasseavsetninger innenfor planområdet. Videre står det beskrevet
at stabiliteten ikke bør være noe problem, men at det må gjøres vurderinger i forbindelse med fysiske arbeider.

I områder med fare for kvikkleire vil endringer i massebalansen kunne føre til økt fare for skred. Det er opp til tiltakshaver å dokumentere tilstrekkelig sikkerhet. Utredning av reell fare skal skje senest på reguleringsplannivå. En geoteknisk utredning skal dermed utrede reell fare og nødvendige risikoreduserende tiltak for å oppnå tilstrekkelig sikkerhet. Det må framgå av utredningen at tilfredsstillende sikkerhet, jf. TEK 10 § 7-3 med veiledning, vil oppnås for tiltaket. Gjennomføring av planen må heller ikke medføre redusert sikkerhet for tilstøtende areal. Eventuelle risikoreduserende tiltak må beskrives, virkningen av dem dokumenteres og de må innarbeides i reguleringsplanen.

I henhold til NVEs veileder nr. 7/2014 «Sikkerhet mot kvikkleireskred» skal grunnforholdene/områdestabiliteten være vurdert og det skal være dokumentert at sikkerhetskravene i byggteknisk forskrift (TEK10) § 7-3 er tilfredsstilt før reguleringsplan vedtas. Det vil si at en ikke kan utsette utredningene til byggesaksnivå. Det er her snakk om utfyllinger i sjø i et område med marine avsetninger. NVE fremmer derfor innsigelse til planen.

Skred i bratt terreng

I henhold til NVE Atlas ligger planområdet like utenfor aktsomhetskart
Skred i bratt terreng for snø- og steinskred og NVE har derfor ikke ytterligere merknader til dette.

Vassdrag og energianlegg

Planområdet berører ikke vassdrag eller energianlegg.

Konklusjon

- NVE kan ikke se at reel fare for kvikkleireskred er tilstrekkelig vurdert i henhold til TEK 10 § 7-3 med tilhørende veileder. Med hjemmel i plan- og bygningsloven § 5-4

fremmer NVE innsigelse til reguleringsplan for Åndervika næringsområde inntil faren for kvikkleireskred er tilstrekkelig utredet.

Fylkesmannen i Troms

Fylkesmannen er tillagt sektoransvar og innsigelseskompetanse for samfunnssikkerhet, risiko og sårbarhet i planprosesser. Innsigelse vurderes dersom det mangler ROS-analyse, ROS-analysen er mangelfull, planforslaget ikke følger opp kjent risiko- og sårbarhet med avbøtende tiltak i bindende plandokumenter eller planforslaget mangelfullt følger opp risiko- og sårbarhet med avbøtende tiltak i bindende plandokumenter.

Fylkesmannen kan ikke se at reell fare tilknyttet stormflo kombinert med fremtidig havnivåstigning og kvikkleireskred er tilstrekkelig vurdert i henhold til TEK 10 §§ 7-2 og 7-3 med tilhørende veiledere. Med hjemmel i plan- og bygningsloven § 5-4 fremmer Fylkesmannen innsigelse til reguleringsplan for Åndervika næringsområde. Innsigelsen frafalles dersom reell fare kartlegges tilknyttet kvikkleireskred og stormflo og eventuelt nødvendig oppfølging i plandokumentene foretas.

Mangelfull ROS-analyse

Det er utarbeidet ROS-analyse jfr. plan- og bygningsloven § 4-3. Denne vurderer sannsynlighet og konsekvensen av en rekke risikomomenter i planområde. Den avdekker blant annet risiko for stormflo kombinert med fremtidig havnivåstigning. Av plankartet fremgår det også at planen åpner for at tiltaket kan realiseres lavt i terrenget ned mot havet. ROS-analysen til reguleringsplan skal avdekke reell fare for skade ved havnivåstigning og stormflo og evt. bølgepåvirkning. Kravene til risiko for havnivåstigning og stormflo, jfr. TEK10 § 7-2, skal ligge til grunn i vurderingen og dokumenteres at er oppfylt eller vil oppfylles ved avbøtende tiltak. Dette skal dokumenteres i ROS-analysen. Vedlagt ROS-analyse vurderer ikke reell fare ved havnivåsting og stormflo. Akseptkriteriene i TEK10 § 7-2 har heller ikke vært førende i analysen.

ROS-analysen vurderer ikke området som mulig kvikkleireområde. Området er imidlertid kartlagt i NGUs løsmassekart til å bestå av hav- og fjordavsetninger, noe som kan indikere ustabile grunnforhold. Dette må behandles som aktsomhetsområde for ustabile grunnforhold. Risikomomentet er derfor relevant og skal vurderes jfr. kravene i TEK10 § 7-3. Kravene skal være dokumentert oppfylt senest til offentlig ettersyn på siste plannivå. Det vises til uttalelse fra NVE for hvordan dette risikomomentet ivaretas i fremstillingen av ROS-analysen.

Planforslaget følger ikke opp risiko- og sårbarhet med nødvendige endringer i plandokumentene

Avhengig av utfallet av den geotekniske undersøkelsen som utføres vil det avdekkes hvorvidt risiko for kvikkleire må følges opp med endringer i de bindende delene av planen.

For hvordan hensynet til havnivåstigning og stormflo skal ivaretas i planprosessen vises det til veileder fra DSB av 21. september 2016: *Havnivåstigning og stormflo – samfunnssikkerhet i kommunal planlegging*. Dersom risikoen for havnivåstigning kombinert med stormflo er større enn akseptabel grense etter TEK10 § 7-2 - må dette innarbeides i de bindende plandokumentene. Slik oppfølging kan bestå i krav om heving av byggegrunn, krav om nedre

byggehøyde, krav om dokumentasjon av tilstrekkelig sikkerhet mot bølgepåvirkning og vanninntrenging eller annen arealdisponering.

Dersom planforslaget, slik det er foreslått, kan medføre økt fare for liv og helse, kritisk infrastruktur og kritiske samfunnsfunksjoner fremmes det innsigelse til mangelfull ROS-analyse og mangelfull oppfølging av risiko i planområde. Dersom planforslaget medfører fare for miljø eller vesentlige materielle verdier, kan innsigelse fremmes. Ettersom faren for kvikkleireskred potensielt er til stede, vil det kunne medføre fare for liv og helse å realisere planen. Risiko for stormflo vurderes til å kunne resultere i materielle tap, primært for tiltakshaver selv. Det fremmes derfor innsigelse grunnet manglende ivaretakelse av hensyn til samfunnssikkerhet. Innsigelsen frafalles dersom reell fare er kartlagt for faremomentene kvikkleireskred og havnivåstigning/stormflo og eventuelt nødvendig oppfølging i plankart og planbestemmelser er foretatt.

Fylkesmannen stiller seg til rådighet for spørsmål og drøftinger i det videre arbeidet med planen.

Med hilsen

Bård M. Pedersen
fylkesmann

Per Elvestad
plandirektør

Kopi til:

Troms fylkeskommune	Postboks 6600	9296	Tromsø
Hinnstein as	Postboks 563	9485	Harstad

Dokumentet er elektronisk godkjent og har ikke håndskrevne signaturer.

Andre dokumenter

Prosjekteringsmøte	**Pm 01 Ibestad kommune – "Forhåndskonferanse"**
Oppdrag:	**RP Ånderkleiva Næringsområde**
Tid:	**06.11.2015, kl. 1230-1345**
Sted:	**Ibestad kommune, Rådhuset**

Tilstede:	
Trond Hanssen (TH)	Ibestad kommune
Linn-Iren Sande (LIS)	Ibestad kommune
Børge Arvesen (BA)	Magne Arvesen & Sønner AS
Johannes Arvesen (JA)	Magne Arvesen & Sønner AS
Stig Haram (SH)	Hinnstein AS

Distribusjon: Møtedeltakerne

Hensikten med møtet:
Gjennomgang av forutsetninger, skisse til plan, krav til plan m.m.

Pm 01.01 **Overordnet plan**
Arealet er satt av til næringsformål i Arealplan for Ibestad kommune
Det er laget konsekvensark i forbindelse med dette.
Ibestad kommune krever at det gjøres vurderinger av konsekvenser, men ikke egne konsekvensutredninger (KU). Dette kan bli gjenstand for ny vurdering når man ser hvilke innspill som kommer fra høringsinstanser.

Pm 01.02 **Planområdets begrensning**
Planområdet er begrenset til gnr/bnr 107/49 nedenfor eiendommen for FV132 og begrenset i øst av eiendommen 108/33 og mot vest av 107/2.
I sjøen inngår en del av opprinnelig eiendom 107/1,7.
I vestre ende av området er en molo med gnr/bnr 107/1,7 bygget ca 30m ut i sjøen.
Omfang og utstrekning av fylling i sjøen vurderes både i forhold til massetilgang, behov og konsekvenser.
Det skal settes av et belte mellom næringsområdet og Fv132 hvor vegetasjonen beholdes.

Pm 01.03 **Omfang av konsekvensvurderinger**
Det skal gjøres vurderinger av konsekvenser, men ingen konsekvensutredning
Det er ikke nødvendig med KU da det antas at reg.planen ikke medfører vesentlige virkninger for samfunnsmessige interesser. Se også pkt 01.01 ovenfor

Pm 01.04 **Aktuelle formål**
Det legges opp til at formålene skal gi størst mulig fleksibilitet innenfor oppdrett og firskeri, også mulighet for produksjon. Det må likevel konkretiseres så langt man i

dag har oversikt. Endringer i framtid må kunne tas som reguleringsendringer. Tilknyttede og beslektede formål som kontor / admin, lagerbygg/-hall skal også kunne hjemles i reg.planen.

Pm 01.05 **Neste møte**
Avtales seinere

Hinnstein AS
Stig Haram (ref.)

Prosjekteringsmøte	**Pm 02 Ibestad kommune**
Oppdrag:	**RP Ånderkleiva Næringsområde**
Tid:	**06.04.2016, kl. 1230-1400**
Sted:	**Ibestad kommune, Rådhuset**

Tilstede:	
Trond Hanssen (TH)	Ibestad kommune
Katrine Nordgård (KN)	Ibestad kommune
Stig Haram (SH)	Hinnstein AS
Distribusjon: Møtedeltakerne i tillegg sendes kopi til:	
Linn-Iren Sande (LIS)	Ibestad kommune
Børge Arvesen	Magne Arvesen & Sønner AS
Johannes Arvesen	Magne Arvesen & Sønner AS

Hensikten med møtet:
Gjennomgang av planforslag med beskrivelse og bestemmeølser, vurdering videre behandling m.m.

Pm 02.01 Overordnet plan / KU

I P-møte nr 1 ble det avtalt at:
Arealet er satt av til næringsformål i Arealplan for Ibestad kommune
Det er laget konsekvensark i forbindelse med dette.
Ibestad kommune krever at det gjøres vurderinger av konsekvenser, men ikke egne konsekvensutredninger (KU). Dette kan bli gjenstand for ny vurdering når man ser hvilke innspill som kommer fra høringsinstanser.

Tilføyd etter møte nr 2 den 6.4.2016:
Planområdet er justeret til å være 100% i samsvar med Arealplanen
Det vil ikke bli fylling i sjø, og arealet vil være helt i tråd med Arealplanen. Området er 22daa totalt. Grenseverdi for utløsing av krav om KU er 15daa. I planområdet er imidlertid eksisterende Fylkesveg 132 tatt med i full bredde gjennom hele området (4,8daa). I tillegg er areal mellom fylkesvegen og området for Industri og Lager (selve Næringsområdet) satt av som skjermingsareal / vegetasjonsskjerm (3,2daa) og skal være urørt. Dette gjør at "netto areal" for berørt del er 14 daa.

Når Arealplanen blir godkjent i kommunestyrets møte i juni, bør det ikke være behov for ytterligere konsekvensutredninger

Pm 02.02 **Planområdets begrensning**

I P-møte nr 1 ble det avtalt at:
Planområdet er begrenset til gnr/bnr 107/49 nedenfor eiendommen for FV132 og begrenset i øst av eiendommen 108/33 og mot vest av 107/2.
I sjøen inngår en del av opprinnelig eiendom 107/1,7.
I vestre ende av området er en molo med gnr/bnr 107/1,7 bygget ca 30m ut i sjøen.
Omfang og utstrekning av fylling i sjøen vurderes både i forhold til massetilgang, behov og konsekvenser.
Det skal settes av et belte mellom næringsområdet og Fv132 hvor vegetasjonen beholdes.

Tilføyd etter møte nr 2 den 6.4.2016:
Fylling i sjøen ved moloen vil i all hovedsak være snakk om reparasjonsarbeid etter stormen "Ole"s herjinger sist vinter, se bilder

Pm 02.03 **Omfang av konsekvensvurderinger**

I P-møte nr 1 ble det avtalt at:
Det skal gjøres vurderinger av konsekvenser, men ingen konsekvensutredning
Det er ikke nødvendig med KU da det antas at reg.planen ikke medfører vesentlige virkninger for samfunnsmessige interesser. Se også pkt 02.01 ovenfor

Tilføyd etter møte nr 2 den 6.4.2016:
Konsekvensutredning er gjort i forbindelse med Arealplanen og det er ikke behov for ytterligere utredninger når Reguleringsplanen er helt i samsvar med Arealplanen.

Pm 02.04 **Aktuelle formål**

I P-møte nr 1 ble det avtalt at:
Det legges opp til at formålene skal gi størst mulig fleksibilitet innenfor oppdrett og firskeri, også mulighet for produksjon. Det må likevel konkretiseres så langt man i dag har oversikt. Endringer i framtid må kunne tas som reguleringsendringer. Tilknyttede og beslektede formål som kontor / admin, lagerbygg/-hall skal også kunne hjemles i reg.planen.

Tilføyd etter møte nr 2 den 6.4.2016:
Bestemmelsene ivaretar de formål og de typer bygg som er aktuelt å oppføre. Næringsområdet må kunne omfatte både lager, kontor-/administrasjonsbygg samt fiskerirettet produksjon med tilhørende faciliteter.

Nye punkt i P-møte 2

Pm 02.05 **Risiko og sårbarhetsanalyse (ROS)**

Gjennomgang av ROS-skjema
Dette ser i hovedsak ok ut. Noen tema vurderes litt videre og endres/korrigeres. Spesielt i forhold til skred må det både sjekkes hva som fremgår konkret av NGU-kart og deretter omtales / vurderes.

Pm 02.06 **Planbeskrivelsen**

Planbeskrivelsen ble gjennomgått. Den suppleres og korrigeres på noen punkt, spesielt vedr.skred, løsmasse / fjell, ...
Det tas også med en kort beskrivelse av

- moloen: det tas inn en liten beskrivelse (under kap. 6 Løsninger) av tiltaket på moloen; istandsetting etter stormskader + bilder som i punkt 02.02. foran
- forholdet til skredkart NGU sjekkes og omtales
- Formålene Veg1 og Veg2 slåes sammen (to deler av samme veg)
- det omtales at siktlinjer i samsvar med krav fra Statens vegvesen er tatt inn

Pm 02.07 **Reguleringsbestemmelser**

Det må tas med noen bestemmelser / krav i forhold til bygninger; møneretning, høyde, gavlvegg mot sjøen o.l
Det må også settes krav til sikring av skjæringer

Pm 02.08 **Innspill til "Varsel om planstart"**

Innspillene ble gjennomgått og vurdert.
Et par innspill er skrevet ut fra at man har vært usikker på hva planen skulle inneholde. Når det nå er mer avklart, tas det ny kontakt med de forskjellige offentlige instansene for gjøre vurderinger av hvordan man skal forholde seg til innspillene i det videre arbeidet.
Det var ingen innspill fra private.

Pm 02.09 **Planbehandling**

Det ble diskutert hvordan planen fremmes for behandling.

I innspill som er kommet fra Troms Fylkeskommune, Stabssjef, er det gitt uttrykk for at planen bør fremmes etter at Arealplanen er vedtatt.

Vi konkluderer med at hvis planen fremmes etter at Arealplanen er vedtatt, vil den bli betraktet som "i tråd med overordnet plan", og kan da vedtas uten videre.
Det foreslås derfor at den fremmes til behandling slik at den legges fra til behandling i samme møte som Arealplanen, og kan vedtas utlagt til off.ettersyn i en sak like etter vetak av Arealplan.

Pm 02.10 **Neste møte**
Avtales seinere

Hinnstein AS
Stig Haram (ref.)

Oppdragsgiver: Magne Arvesen & Sønner AS

Oppdrag: **Detaljreguleringsplan for Ånderkleiva Næringsområde (BN12) ROS-analyse i forbindelse med planforslag datert 25.06.2016**

Dato: 2016-06-25
Skrevet av: Siv.ing. Stig Haram, Hinnstein AS
Kvalitetskontroll:
Oppdragsnr: 2015-082

1. BAKGRUNN

I følge plan- og bygningslovens § 4-3 skal myndighetene ved utarbeidelse av planer for utbygging påse at risiko- og sårbarhetsanalyse gjennomføres for planområdet.
Analysen skal vise alle risiko- og sårbarhetsforhold som har betydning for om arealet er egnet for formålet, og eventuelle endringer i slike forhold som følge av planlagt utbygging.

Denne ROS-analysen skal ivareta dette kravet. I planprosessen er det ikke avdekket andre krav til dokumentasjon av samfunnssikkerhet i og ved planområdet.
ROS-analysen er utarbeidet i forbindelse med detaljreguleringsplan for Ånderkleiva Næringsområde (se kartvedlegg). Planområdet omfatter i første rekke masseuttak og planering av et areal til industri og lager tilknyttet fiskerinæring.
Grunneier har i dag et mindre areal i dette området som benyttes i som landareal i tilknytting til drift av oppdrettsanlegg i sjøen utenfor. Arealet er for lite i forhold til dagens behov. Det vil i framtida både være behov for større areal og behov for å ha hjemmel for flere funksjoner enn bare lager. Oppføring av bygg i tilknytting til fiskerinæring vil dermed også inngå i arealene.

2. METODE

Analysen er gjennomført med egen sjekkliste basert på krav i NS5814 og rundskriv fra DSB[1].
Analysen er basert på foreliggende skisse til reguleringsplan og tilhørende illustrasjoner. I risikovurderingene er det tatt utgangspunkt i relevante kravdokumenter.
Kommunale beredskapsplaner/risikovurderinger er ikke sjekket.

Mulige uønskede hendelser er ut fra en generell/teoretisk vurdering sortert i hendelser som kan påvirke planområdets funksjon, utforming mm, og hendelser som direkte kan påvirke omgivelsene (hhv konsekvenser for og konsekvenser av planen).
Vurdering av **sannsynlighet** for uønsket hendelse er delt i:
- Svært sannsynlig (4) – kan skje regelmessig; forholdet er kontinuerlig tilstede
- Sannsynlig (3) – kan skje av og til; periodisk hendelse (årlig)
- Mindre sannsynlig (2) – kan skje (ikke usannsynlig; ca hvert 10. år)
- Lite sannsynlig (1) – det er en teoretisk sjanse for hendelsen; skjer sjeldnere enn hvert 100. år

[1] Systematisk samfunnssikkerhets- og beredskapsarbeid i kommunene (2001), Samfunnssikkerhet i arealplanlegging. Kartlegging av risiko og sårbarhet (2010).

Kriteriene for å vurdere **konsekvenser** av uønskete hendelser:

	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 eller varig mén; mange skadd	Langvarig miljøskade	System settes varig ut av drift; uopprettelig skade på eiendom

Karakteristikk av risiko som funksjon av sannsynlighet og konsekvens er gitt i tabell 1.

Tabell 1 Matrise for risikovurdering

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

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

3. UØNSKETE HENDELSER, RISIKO OG TILTAK
3.1. Analyseskjema

Tenkelige hendelser, risikovurdering og mulige tiltak er sammenfattet i tabell 2.
Tabell 2 Bruttoliste mulige uønskete hendelser

Hendelse/Situasjon	Aktuelt?	Sanns.	Kons.	Risiko	Kilde/Kommentar/Tiltak
Naturrisiko					
Er området utsatt for, eller kan planen / tiltaket medføre risiko for:					
1. Masseras/-skred inkl. steinsprang og jord- og sørpeskred	Ja	1	2		I fht kartverket er dette et utløpsområde for steinsprang. Det har ikke vært registrert skred ned til Fylkesvegen.
2. Snø-/ isras	Nei				I fht kartverket er dette et utløpsområde for snøskred. Det har ikke vært registrert skred ned til Fylkesvegen.
3. Flomras; kvikkleire	Nei				**undersøkelser des. 2016 med rapport 14.02.2017 Konklusjon: Grunnen inneholder IKKE kvikkleire, og er tilstrekkelig stabil som byggegrunn.**
4. Elveflom	Nei				
5. Tidevannsflom; stormflo	Ja	3	2		**plastring mot sjø til kt -4**
6. Havnivåstigning	Ja	3	2		**topp fylling på kote 3,1**
7. Radongass	Ja	1	3		Evt. tiltak etter registrering
8. Vindutsatt	Ja	3	2		Vanlige forhold som folk på stedet er vant til. Tiltak vurderes ifht konstruksjon.
9. Nedbørutsatt - Store snømengder	Nei				
10. Naturlige terrengformasjoner som utgjør spesiell fare (stup) etc)	Nei				Gjerder må settes opp 1) anleggsperioden 2) permanent sikring
11. Annen naturrisiko (*spesifiser*)	Nei				
Hendelse/Situasjon	**Aktuelt?**	**Sanns.**	**Kons.**	**Risiko**	**Kilde/Kommentar/Tiltak**
Sårbare naturområder og kulturmiljøer mm					
Medfører planen/tiltaket fare for skade på:					
12. Sårbar flora	Nei				
13. Sårbar fauna/fisk	Nei				
14. Naturverneområder	Nei				
15. Vassdragsområder	Nei				
16. Automatisk fredete kulturminner	Nei				
17. Nyere tids kulturminne/-miljø	Nei				Kanskje noe fra 2.v.krig?
18. Viktige landbruksområder (*både jord-/skogressurser og kulturlandskap*)	Nei				
19. Parker og friluftsområder	Nei				
20. Andre sårbare områder (*spesifiser*)	Nei				
Hendelse/Situasjon	**Aktuelt?**	**Sanns.**	**Kons.**	**Risiko**	**Kilde/Kommentar/Tiltak**
Teknisk og sosial infrastruktur					
Kan planen/tiltaket få konsekvenser for strategiske områder og funksjoner:					
21. Vei, bru, knutepunkt	Nei				
22. Havn, kaianlegg, farleder	Nei				
23. Sykehus/-hjem, andre inst.	Nei				
24. Brann/politi/ambulanse/ sivilforsvar (utrykningstid mm)	Nei				

25. Kraftforsyning	Nei				
26. Vannforsyning	Nei				
27. Forsvarsområde	Nei				
28. Tilfluktsrom	Nei				
29. Annen infrastruktur	Nei				

Hendelse/Situasjon	**Aktuelt?**	**Sanns.**	**Kons.**	**Risiko**	**Kilde/Kommentar/Tiltak**
Virksomhetsrisiko					
Berøres planområdet av, eller medfører planen/tiltaket risiko for:					
30. Kilder til akutt forurensning i / ved planområdet	Nei				
31. Tiltak i planområdet som medfører fare for akutt forurensning	Nei				Merk: for Anleggsperioden må det settes krav til rutiner hos entr.; god sikring av drivstoff
32. Kilder til permanent forurensning i / ved planområdet	Nei				
33. Tiltak i planområdet som medfører fare for forurensning til grunn eller sjø/vassdrag	Nei				Ivaretas i byggesak
34. Forurenset grunn	Nei				Merk: for Anleggsperioden må det settes krav til rutiner hos entr.; god sikring av drivstoff
35. Kilder til støybelastning i/ved planområdet (inkl trafikk)	Nei				
36. Planen/tiltaket medfører økt støybelastning	Nei				
37. Høyspentlinje (elektromagnetisk stråling)	Nei				
38. Skog-/lyngbrann	Nei				
39. Dambrudd	Nei				
40. Regulerte vannmagasiner, med spesiell fare for usikker is, endringer i vannstand m.m.	Nei				
41. Gruver, åpne sjakter, steintipper etc	Ja	4	1		God sikring i anleggsfasen
42. Risikofylt industri mm (kjemikalier / eksplosiver osv)	Ja	4	1		God sikring av sprengstoff **(i anleggsfasen)**
43. Område for avfallsbehandling	Nei				
44. Oljekatastrofeområde	Nei				
45. Ulykke med farlig gods til/fra eller ved planområdet	Nei				
46. Ulykke i av-/påkjørsler	Ja	2	2		Noe økt trafikk, ingen spesielle tiltak
47. Ulykke med gående/syklende	Ja	2	2		Noe økt trafikk, ingen spesielle tiltak
48. Andre ulykkespunkter langs veg eller bane	Nei				
49. Er tiltaket i seg selv et sabotasje-/ terrormål?	Nei				
50. Er det potensielle sabotasje- / terrormål i nærheten?	Nei				
51. Annen virksomhetsrisiko (*spesifiser*)	Nei				
Hendelse/Situasjon	**Aktuelt?**	**Sanns.**	**Kons.**	**Risiko**	**Kilde/Kommentar/Tiltak**
Spesielle forhold ved utbygging/gjennomføring					
52. A (*f eks transport*)	Nei				Byggegjerder som sikring av området i anleggsfasen
53. B (*f eks riveavfall*)	Nei				
54. C (*f eks byggegrop*)	Nei				

Tabell 3 Oppsummering/ endelig risikovurdering

Konsekvens: / Sannsynlighet:	1. Ubetydelig	2. Mindre alvorlig	3. Alvorlig	4. Svært alvorlig
4. Svært sannsynlig	41, 42			
3. Sannsynlig		5, 6, 8		
2. Mindre sannsynlig		46, 47		
1. Lite sannsynlig		1	7	

Hendelser som er vurdert å være sannsynlige til svært sannsynlige og/eller ha alvorlige til svært alvorlige konsekvenser, krever tiltak, jf tabell 1. Hendelser med slikt risikonivå kommenteres her nærmere.

3.2. Naturrisiko

Fare for jord- og sørpeskred og tiltak:

- Flom: Ikke spesielle flomproblemer registrert
- Tidevann: Hhv kt. 1,5 som ellers i området, front mot sjøen på minst kote 3,1 (NN1954) og plastring mot bølgeutsatt område
- Radon: Ingen målinger utført.
  Godkjente tiltak iverksettes ved evt registrering (byggesaksnivå); ref. TEK-10.
  Se også planbeskrivelsens punkt om Radon, side 14-15

Snøskredfare

- Det er ikke registrert skredproblemer i området, verken snø/sørpe, stein eller jord

Nedbørutsatt

- Værforhold: Ingen spesielle problemer registrert. Vanlig «nord-norsk» vær. Folk på stedet er vant til forholdene

3.3. Sårbare naturområder og kulturmiljøer

Ikke relevant

3.4. Teknisk og sosial infrastruktur

- Trafikk: Fylkesveg Fv132.
- Industri og næringsliv i nærmiljøet: oppdrett og annen fiskeindustri
- Byggegrunn / sigevann: Morene og fjell. Geoteknisk undersøkelse utført av Multiconsult des 2016 med endelig rapport med vedlegg datert 13.02.2017 og 14.02.2017

3.5. Virksomhetsrisiko

- Utbyggingsrekkefølge: Masseuttak / planering.
- Friområder og lekeområders plassering i forhold til potensiell fare: Ikke relevant.
- Adgang til kollektivtrafikk: på Fv132 like ovenfor.
- Uønskede snarveier: Ikke relevant.
- Reguleringsbestemmelser: Bestemmelser er vedlagt reguleringsplan
- Tilrettelegging for nødetatene: via off. vegnett.

- Drikkevannsforsyning og plassering i forhold til potensiell fare: Ikke relevant men hovedledning går forbi ovenfor Fv132.
- Skjæring og fyllinger: Skal i anleggsfasen sikres med gjerde som skal være solid nok til å hindre at alminnelig ferdsel utsettes for fare, både sommer og vinter.
  Skrent etter avsluttet anleggsarbeid, må sikres med permanent gjerde.
  Se også eget punkt i reguleringsbestemmelsene.

3.6. Spesielle forhold ved utbygging/gjennomføring

Anleggsfasen vil delvis bestå av sprengingsarbeid og transport av jord- og steinmasser i og ut av området. Planområdet skal i anleggsfasen sikres med byggegjerder. Se reg. bestemmelser og driftsplan.

4. KILDER

RAPPORT

Ånderkleiva Næringsområde BN12

OPPDRAGSGIVER

Magne Arvesen & Sønner AS

EMNE

Grunnundersøkelser

DATO / REVISJON: 14. februar 2017 / 00

DOKUMENTKODE: 713706-RIG-RAP-001_rev.01

Multiconsult

Denne rapporten er utarbeidet av Multiconsult i egen regi eller på oppdrag fra kunde. Kundens rettigheter til rapporten er regulert i oppdragsavtalen. Tredjepart har ikke rett til å anvende rapporten eller deler av denne uten Multiconsults skriftlige samtykke.

Multiconsult har intet ansvar dersom rapporten eller deler av denne brukes til andre formål, på annen måte eller av andre enn det Multiconsult skriftlig har avtalt eller samtykket til. Deler av rapportens innhold er i tillegg beskyttet av opphavsrett. Kopiering, distribusjon, endring, bearbeidelse eller annen bruk av rapporten kan ikke skje uten avtale med Multiconsult eller eventuell annen opphavsrettshaver.

Multiconsult

RAPPORT

OPPDRAG	**Ånderkleiva Næringsområde BN12**	DOKUMENTKODE	713706-RIG-RAP-001
EMNE	Grunnundersøkelser	TILGJENGELIGHET	Åpen
OPPDRAGSGIVER	**Magne Arvesen & Sønner AS**	OPPDRAGSLEDER	René Rundhaug
KONTAKTPERSON	Stig Haram	UTARBEIDET AV	René Rundhaug
KOORDINATER	SONE: 33 ØST: 586050 NORD: 7647100	ANSVARLIG ENHET	4012 Tromsø Geoteknikk
GNR./BNR./SNR.	107 / 49 / / Ibestad		

SAMMENDRAG

Magne Arvesen & Sønner AS har under utvikling et nytt næringsområde ved Ånderkleiva i Ibestad kommune.

Tomta som er undersøkt ligger ved sjøen og har en løsmassemektighet på mellom 11 – 20 m.

Helningen på tomta er mellom 1:3 og 1:10.

01	14.02.17	Revidering av oppragsgiver og lagt til en boring	RER	DIR	RER
00	24.01.17	Grunnundersøkelser	RER	DIR	RER
REV.	DATO	BESKRIVELSE	UTARBEIDET AV	KONTROLLERT AV	GODKJENT AV

INNHOLDSFORTEGNELSE

1. Innledning **5**
2. Utførte undersøkelser **5**
3. Grunnforhold **5**
3.1 Henvisninger 5
3.2 Områdebeskrivelse 5
3.3 Løsmasser 7

Tegninger

713706-RIG-TEG	-000	Oversiktskart
	-001	Borplan
	-010	Prøveserie, BH2
	-060	Korngradering, BH2
	-100	Profil A-A, B-B
	-101	Profil C-C

Vedlegg

Geoteknisk bilag, Felt og laboratorieundersøkelser

1. Innledning

Magne Arvesen & Sønner AS har under utvikling et nytt næringsområde ved Ånderkleiva i Ibestad kommune.

Multiconsult ASA er engasjert som rådgivende ingeniør i geoteknikk for prosjektet, og har i den forbindelse utført grunnundersøkelser. Foreliggende rapport inneholder resultater fra undersøkelsen.

Multiconsult ASA har tidligere utført undersøkelser i dette området. Det vises til rapport nr. 712403 (2014). Området der boringene er utført er markert i dette dokumentet.

2. Utførte undersøkelser

Feltarbeidet ble utført i uke 49 i år 2016.

Boringene ble utført med helhydraulisk borerigg av typen GEOTECH 605 HK.

Det er foretatt 7 dreietrykksonderinger 4 totalsonderinger.

Dreietrykksondering gir informasjon om løsmassenes beskaffenhet og lagringsforhold samt dybde til fast grunn. Utstyret har begrenset nedtrengningsevne i steinholdig grunn og kan ikke benyttes til bergpåvisning.

Totalsondering gir informasjon om løsmassenes beskaffenhet og lagringsforhold samtidig som de har god nedtrengningsevne og kan benyttes til bergpåvisning.

I tillegg er det tatt opp 1 prøveserie med 54 mm prøvetakingsutstyr skovelprøvetaker. Prøvene er klassifisert og rutineundersøkt i vårt laboratorium i Tromsø.

Alle høyder i rapportens tekst og tegninger refererer seg til NN1954´s høydesystem. Borpunktene er innmålt med Trimble DGPS med nøyaktighet i xyz ±10 cm.

Det vises for øvrig til rapportens geoteknisk bilag for beskrivelse av felt- og laboratorieundersøkelser.

3. Grunnforhold

3.1 Henvisninger

Plassering av borpunkt er vist på borplanen, tegning nr. 713706-RIG-TEG-001. Resultat av boringene er vist i profil på tegning nr. 713706-RIG-TEG-100 og -101.

3.2 Områdebeskrivelse

Området som er undersøkt ligger like nord for Andørjaveien og er avgrenset av Skårkleiva i vest, Ånderkleiva i øst og Vågsfjorden i nord. Det undersøkte området er ca. 200 x 100 m.

Området på land heller mot nord og har skråningshelning mellom 1:3 og ca. 1:10.

Strandsonen fra kote 0 til kote minus 2 er og har helning 1:15 eller slakere.

Marbakken starter ca. 35 m fra land ved kote minus 2 og går til kote minus 20 med helning på ca. 1:3 der bunnen slaker gradvis av til ca. helning 1:3 - 1:4.

Oversikskart og flyfoto over tomta er vist på neste side.

Figur 1 Oversiktskart

Figur *2* Flyfoto

3.3 Løsmasser

Totalsonderinger indikerer at løsmassetykkelsen er 11-20 m. De nederste inntil 13 meterne er faste steinholdige masser, antatt morene.

Dreiesonderingene har stoppet i de faste massene.

Disse viser at grunnen er lagdelt i 2-3 lag der sonderingsmotstanden i øvre lag er liten/middels og har mektighet på 1,5 – 3 m. Derunder er det stedvis et lag med meget liten sonderingsmotstand med mektighet inntil 2 m. Underst er det et fast lag med stor sonderingsmotstand med mektighet inntil 13 m. Horisonten av det faste laget følger terrenghelning ned mot strandkanten der det ligger på ca. kote minus 2,5.

Det er tatt opp prøveserie ved borhull 2. Det vises til tegning nr. 713706-RIG-TEG-010. Prøveserien er avsluttet ca. 3,9 m under terreng. Løsmassene består av finsand, mellomsand ned til ca. 2 m, og siltig, sandig leire videre ned til stoppnivå. Vanninnholdet i sandmassene er 20-25%. Vanninnholdet i leiren er ca. 37% men nederst er vanninnholdet ca. 11 %. Dette indikerer overgang til faste masser. Udrenert skjærfasthet i leirlaget ca. 18 kPa og omrørt skjærfasthet på 2 kPa med sensitivitet på 9. Vanninnholdet i leiren er omtrentlig som flytegrensen.

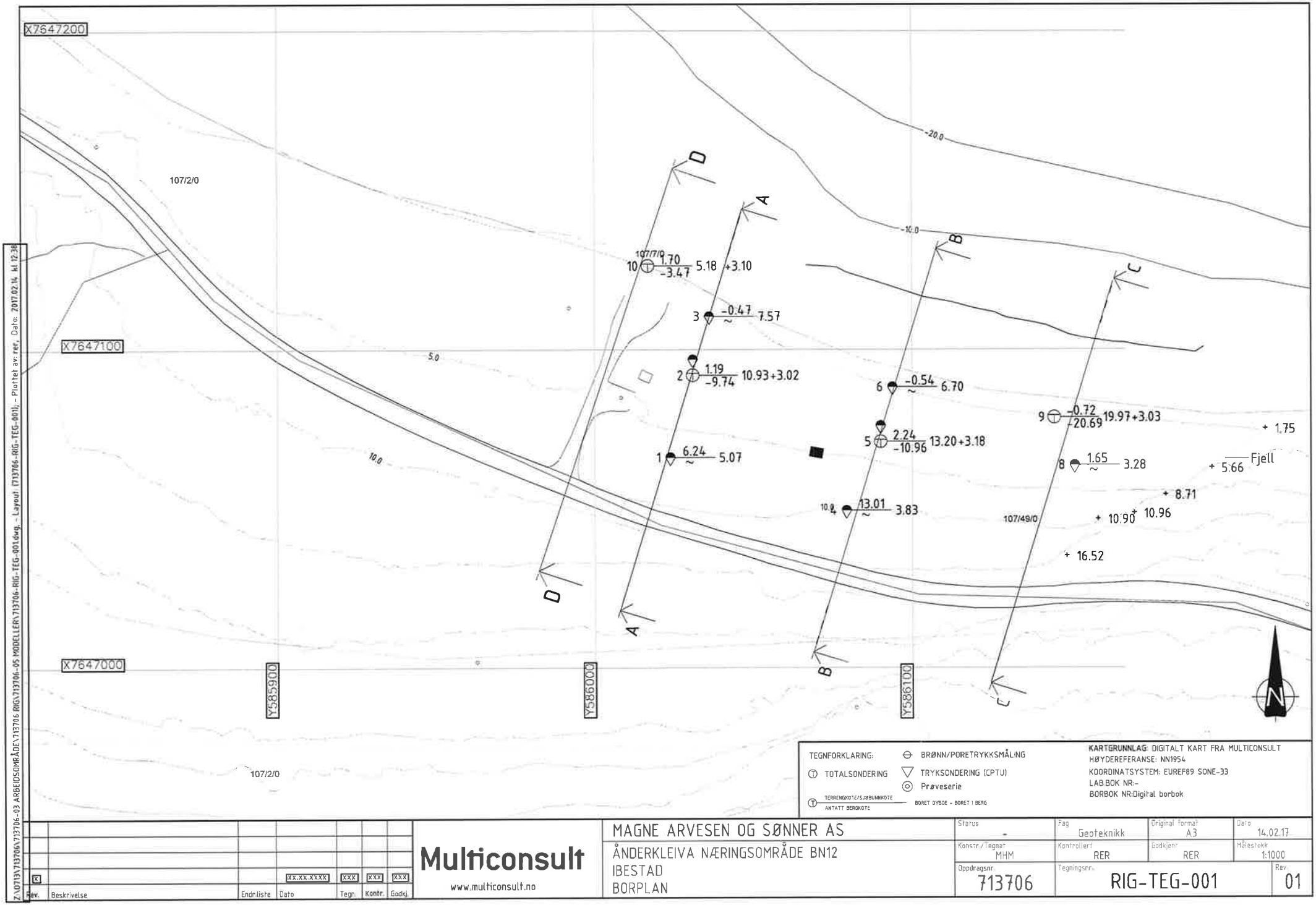
Sanda er lite telefarlig, T1, mens leirmassene er meget telefarlig, T4.

Typiske korngraderingskurver er vist på tegning nr. 713706-RIG-TEG-060.

Engenes
Andørja
Buberget
Bussevika
Nappen
Engenesgrunnen
Skjellvikneset
Klubban
Helvatnet
Nonskarhågen
Bjørnsteinen
Corgskar-dalen
Finnevikneset
Klåpskjærvika
Klåpheia
Skjærvika
Åndervåg
Straumen
Kvitfjellet
Tjukkeneset
Sandneset
Storelva
Nymo
Middags-tinden
Molvikhammaren
Fjellgrunnen
Hesteneset
Kråk-tindan
Kobbeskjæret
Laupstad
Storholmen
Hovden
Laupstadskjæran
Langneset
Straumbotn
Storsteinneset

Multiconsult www.multiconsult.no	HINNSTEIN AS ÅNDERKLEIVA NÆRINGSOMRÅDE B12 IBESTAD OVERSIKTSKART	Status: -	Fag: GEOTEKNIKK	Original format: A4	Dato: 19.01.17
		Konstr./Tegnet: RER	Kontrollert: DIR	Godkjent: RER	Målestokk: 1 : 50 000
		Oppdragsnr: 713706	Tegningsnr: RIG-TEG-000		Rev: -

Z:\07131713706\713706-03 ARBEIDSOMRÅDE\713706 RIG\713706-05 MODELLER\713706-RIG-TEG-000.dwg, - Layout: (RIG-TEG-000); - Plottet av: rer, Dato: 2017.01.19 kl 12:35



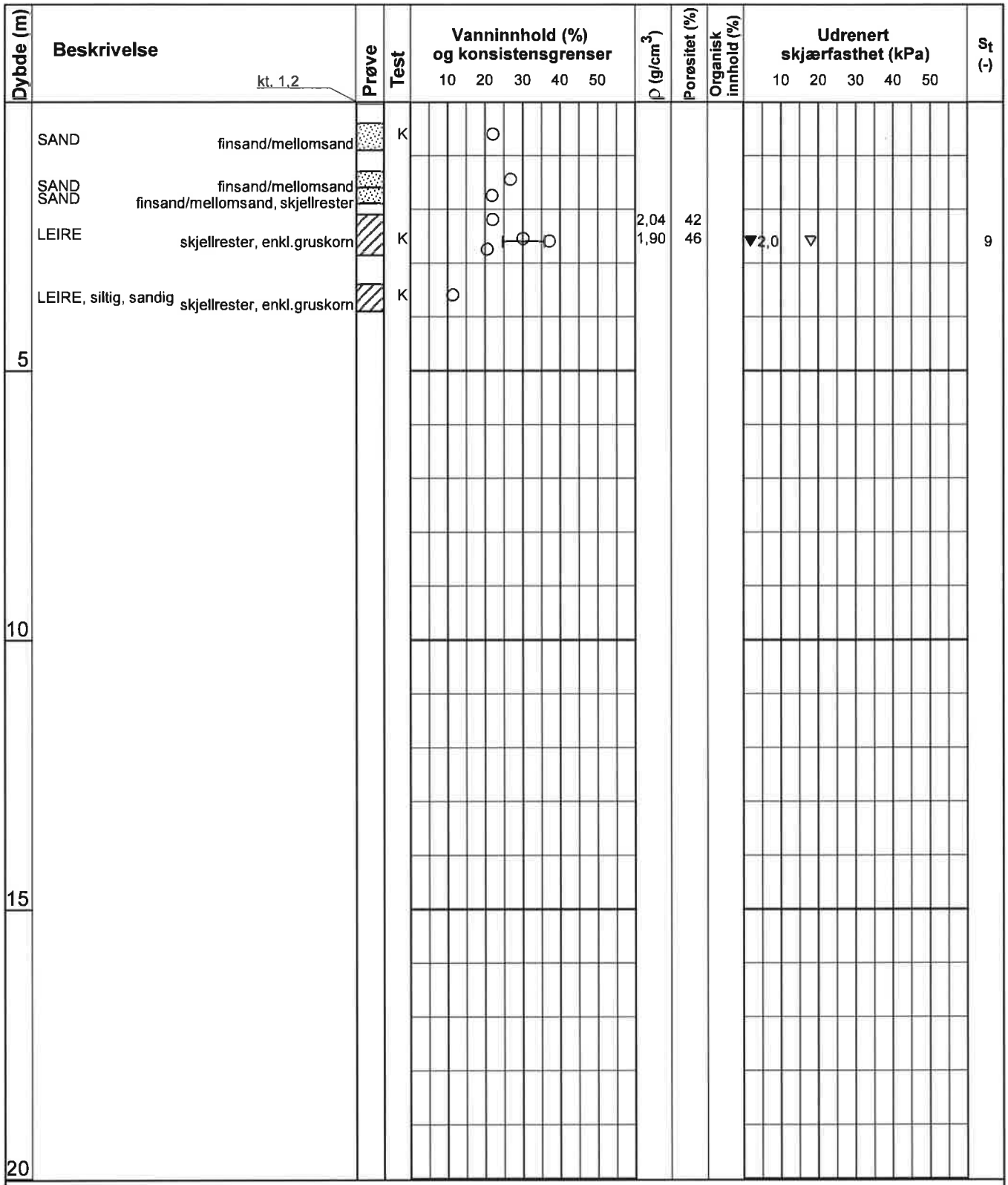
Z:\O\713\713706\713706-03 ARBEIDSOMRÅDE\713706 RIG\713706-RIG-TEG-001.dwg, - Layout: I713706-RIG-TEG-001), - Plottet av: rer, Dato: 2017.02.14 kl 12:38

Rev.	Beskrivelse	Endr.liste	Dato	Tegn.	Kontr.	Godkj.
X			XX.XX.XXXX	XXX	XXX	XXX

Multiconsult
www.multiconsult.no

MAGNE ARVESEN OG SØNNER AS
ÅNDERKLEIVA NÆRINGSOMRÅDE BN12
IBESTAD
BORPLAN

Status	Fag	Original format	Dato
-	Geoteknikk	A3	14.02.17
Konstr./Tegnet	Kontrollert	Godkjent	Målestokk
MHM	RER	RER	1:1000
Oppdragsnr.	Tegningsnr.		Rev.
713706	RIG-TEG-001		01



Symboler:

15 – 5 – 10 Enaksialforsøk (strek angir deformasjon (%) ved brudd)

○ Vanninnhold

⊢⊣ Plastisitetsindeks, Ip

▼ Omrørt konus

▽ Uomrørt konus

ρ = Densitet

S_t = Sensitivitet

T = Treaksialforsøk

Ø = Ødometerforsøk

K = Korngradering

ρ_s: 2,75 g/cm³

Grunnvannstand: m

Borbok: DBB

Lab-bok: DLB

PRØVESERIE

Borhull: 2

Hinnstein AS

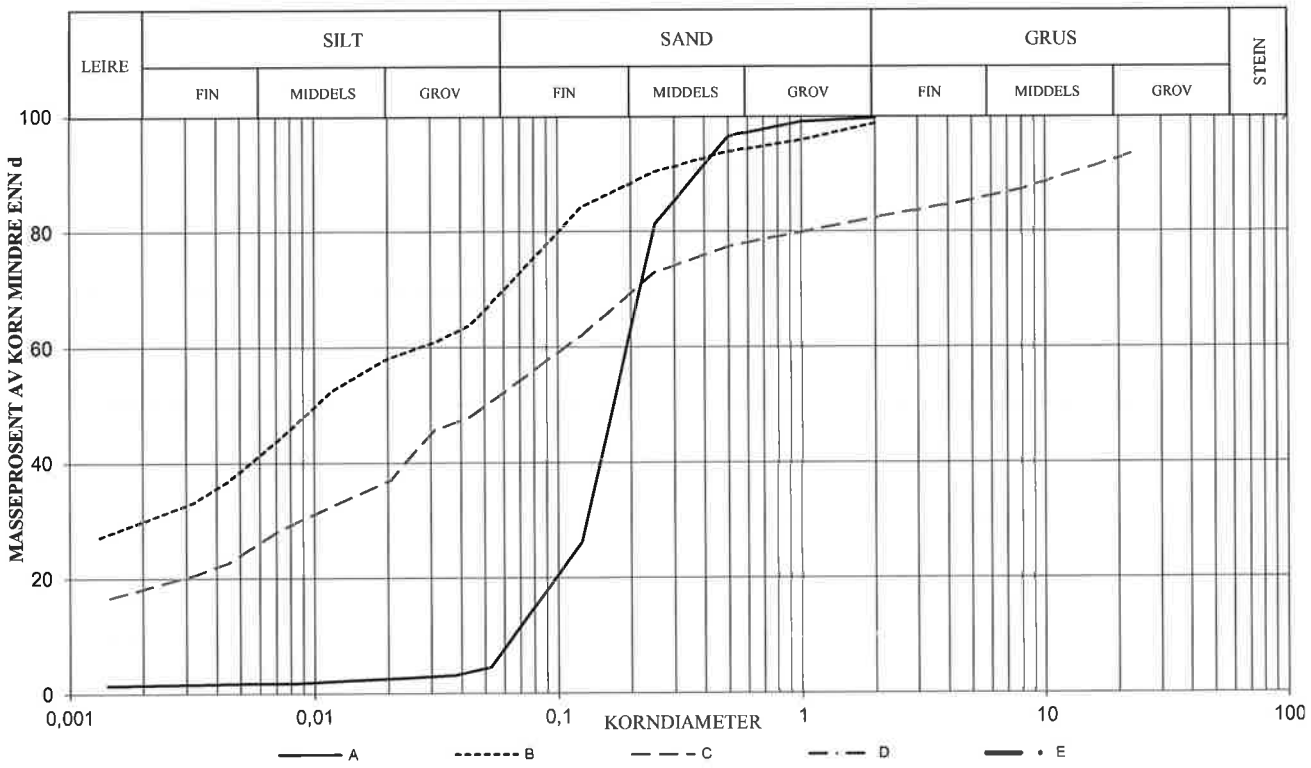
Ånderkleiva Næringsområde

Dato: 2017-01-11

Multiconsult
www.multiconsult.no

Konstr./Tegnet:	Kontrollert:	Godkjent:
RAGS	RER	TOB
Oppdragsnummer:	Tegningsnr.:	Rev. nr.:
713706	RIG-TEG-010	00

SYM BOL	SERIE NR.	DYBDE (kote)	BESKRIVELSE	ANMERKNINGER	METODE		
					TS	VS	HYD
A	2	0,4-0,9 m	SAND		x	x	x
B	2	2,1-2,9 m	LEIRE	Skjellrester			x
C	2	3,4-3,9 m	LEIRE, siltig, sandig	Skjellrester	x	x	x
D							
E							



SYMBOL:

Ogl. = Glødetap (%)

Ona. = Humusinnhold (%)

Perm. = Permeabilitet (m/s)

$$C_z = \frac{D^2{}_{30}}{(D_{60})(D_{10})} \qquad C_u = \frac{D_{60}}{D_{10}}$$

METODE:

TS = Tørr sikt

VS = Våt sikt

HYD = Hydrometer

SYM BOL	Vanninnhold %	Telegruppe	<0,063 mm %	< 0,02 mm %	Glødetap %	C_u	D_{10} mm	D_{30} mm	D_{50} mm	D_{60} mm
A	23,1	T1	4,5	2,5		2,9	0,067	0,134	0,170	0,195
B	37,2	T4	63,7	58,0				0,002	0,011	0,028
C	11,5	T4	48,0	36,8				0,009	0,060	0,142
D										
E										

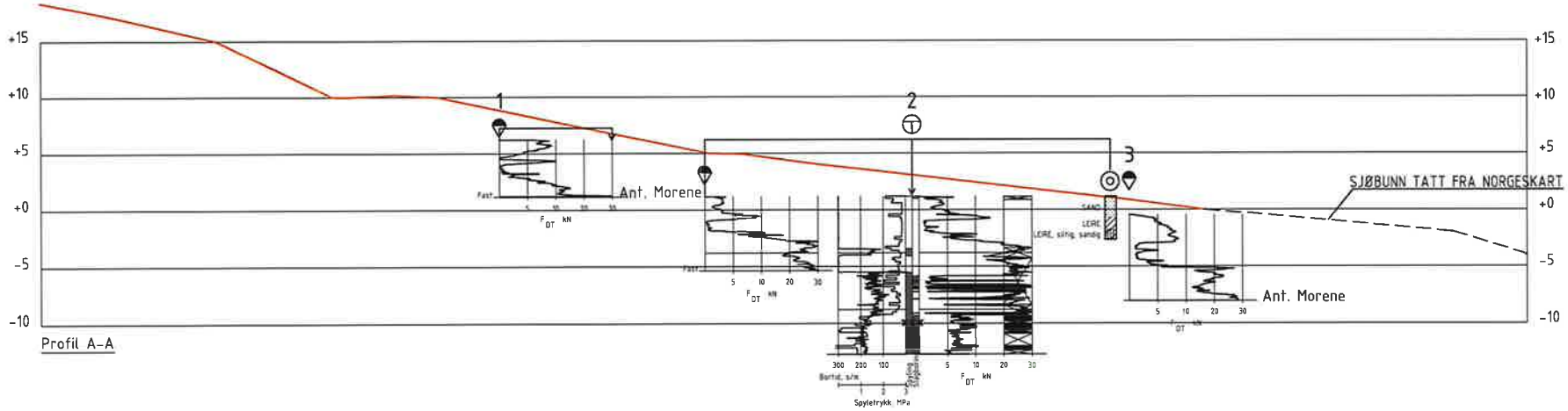
KORNGRADERING

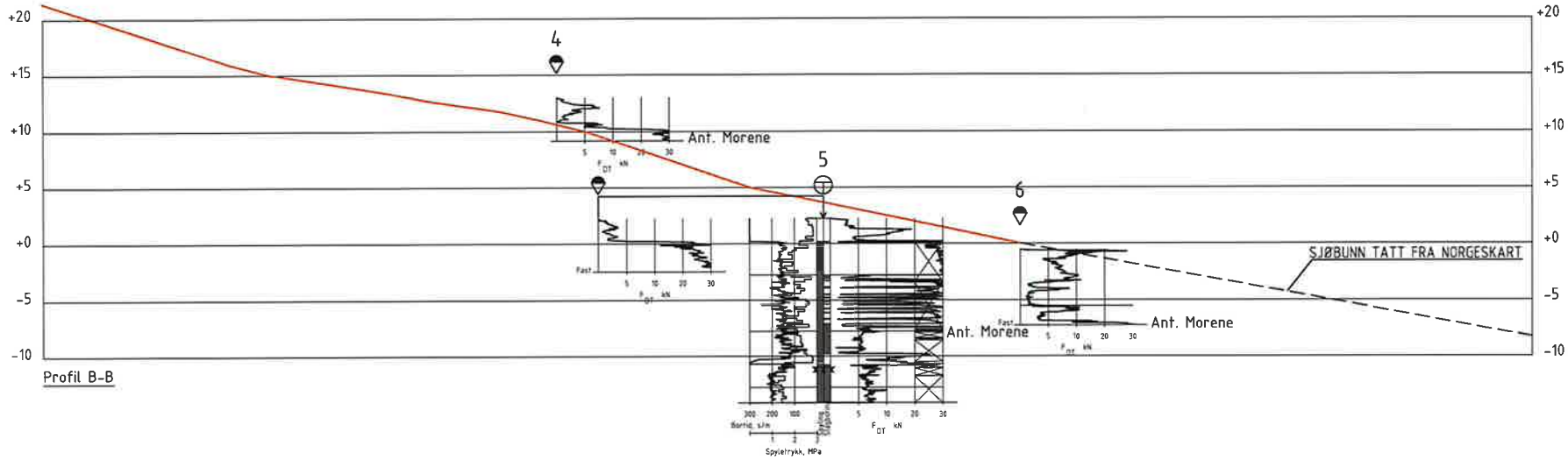
Hinnstein AS
Ånderkleiva Næringsområde
Engenes

Konstr./Tegnet	Kontrollert	Multiconsult
RAGS	RER	
Dato	Godkjent	
20.01.2017	RER	

MULTICONSULT AS
Fiolveien 13, 9016 TROMSØ
Tlf.: 77 60 69 40 - Faks: 77 60 69 41

Oppdragsnummer	Tegnings nr.	Rev.
713706	060	





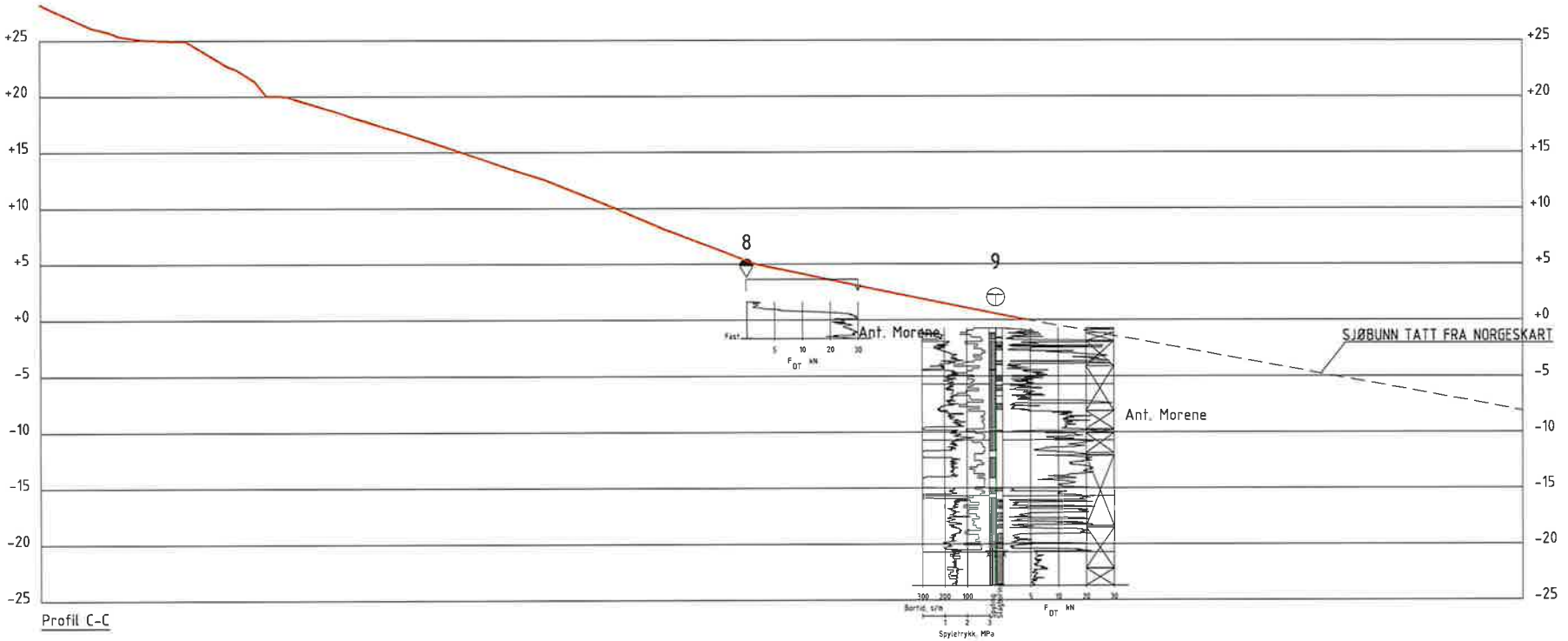
Rev.	Beskrivelse	Endr.liste	Dato	Tegn.	Kontr.	Godkj.
x			xx.xx.xxxx	xxx	xxx	xxx

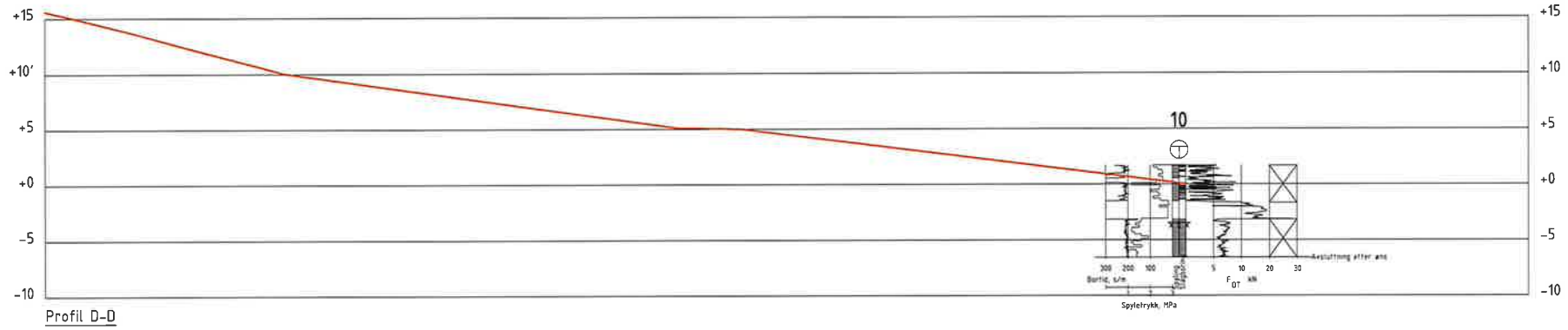
Multiconsult
www.multiconsult.no

HINNSTEIN AS
ÅNDERKLEIVA NÆRINGSOMRÅDE BN12
IBESTAD
PROFIL A OG B

Status: -	Fag: Geoteknikk	Original format: A3	Dato: 23.01.17
Konstr./Tegnet: MHM	Kontrollert: DIR	Godkjent: RER	Målestokk: 1:400
Oppdragsnr.: 713706	Tegningsnr.: RIG-TEG-100		Rev.: -

Z:\07\13\713706\713706-03 ARBEIDSOMRÅDE\713706 RIG\713706-05 MODELLER\713706-RIG-TEG-100.dwg, - Layout: (1000), - Plottet av: rer, Dato: 2017.01.24 kl 13:03





Z:\07\13\713706\713706-03 ARBEIDSOMRÅDE\713706 RIG\713706-05 MODELLER\713706-RIG-TEG-100.dwg, - Layout: (101), - Plottet av: rer, Dato: 2017.02.14 kl. 11:29

Rev.	Beskrivelse	Endr.liste	Dato	Tegn.	Kontr.	Godkj.
00	Revidering av oppragsgiver og lagt til en boring		14.02.17	RER	DIR	RER
00			23.01.17	RER	DIR	RER

Multiconsult
www.multiconsult.no

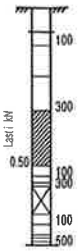
Magne Arvesen & Sønner AS
ÅNDERKLEIVA NÆRINGSOMRÅDE BN12
IBESTAD
PROFIL C

Status	Fag	Original format	Dato
-	Geoteknikk	A3	14.02.17
Konstr./Tegnet	Kontrollert	Godkjent	Målestokk
MHM	DIR	RER	1:400
Oppdragsnr.	Tegningsnr.		Rev.
713706	RIG-TEG-101		01

Avsluttet mot stein, blokk eller fast grunn

Avsluttet mot antatt berg

Sonderinger utføres for å få en indikasjon på grunnens relative fasthet, lagdeling og dybder til antatt berg eller fast grunn.



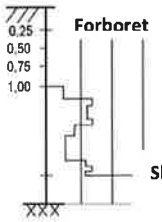
Forboret

Middels stor motstand

Meget liten motstand

Meget stor motstand

Avsluttet uten å nå fast grunn eller berg

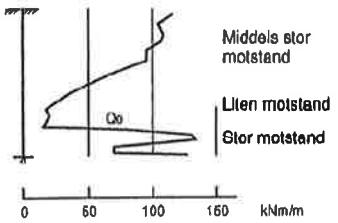


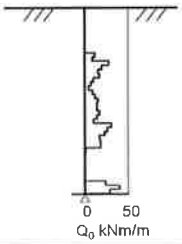
Halve omdreininger pr. m synk

DREIESONDERING (NGF MELDING 3)

Utføres med skjøtbare ϕ22 mm borstenger med 200 mm vridd spiss. Boret dreies manuelt eller maskinelt ned i grunnen med inntil 1 kN (100 kg) vertikalbelastning på stengene. Hvis det ikke synker for denne lasten, dreies boret maskinelt eller manuelt. Antall ½-omdreininger pr. 0,2 m synk registreres.

Boremotstanden presenteres i diagram med vertikal dybdeskala og tverrstrek for hver 100 ½-omdreininger. Skravur angir synk uten dreiing, med påført vertikallast under synk angitt på venstre side. Kryss angir at borstengene er rammet ned i grunnen.

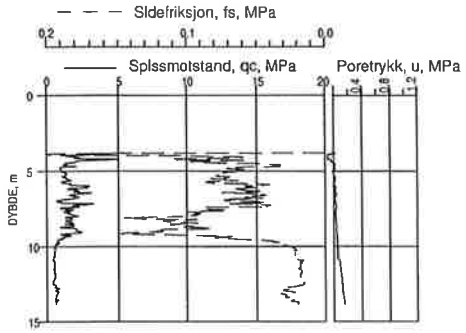




RAMSONDERING (NS-EN ISO 22476-2)

Boringen utføres med skjøtbare ϕ32 mm borstenger og spiss med normert geometri. Boret rammes med en rammeenergi på 0,38 kNm. Antall slag pr. 0,2 m synk registreres. Boremotstanden illustreres ved angivelse av rammemotstanden Q_o pr. m nedramming.

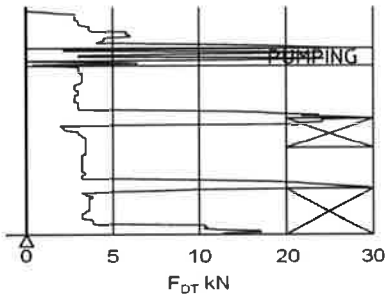
Q_o = loddets tyngde * fallhøyde/synk pr. slag (kNm/m)



TRYKKSONDERING (CPT - CPTU) (NGF MELDING 5)

Utføres ved at en sylindrisk, instrumentert sonde med konisk spiss presses ned i grunnen med konstant penetrasjonshastighet 20 mm/s. Under nedpressingen måles kraften mot konisk spiss og friksjonshylse, slik at spissmotstand q_c og sidefriksjon f_s kan bestemmes (CPT). I tillegg kan poretrykket u måles like bak den koniske spissen (CPTU). Målingene utføres kontinuerlig for hver 0,02 m, og metoden gir derfor detaljert informasjon om grunnforholdene.

Resultatene kan benyttes til å bestemme lagdeling, jordart, lagringsbetingelser og mekaniske egenskaper (skjærfasthet, deformasjons- og konsolideringsparametre).



DREIETRYKKSONDERING (NGF MELDING 7)

Utføres med glatte skjøtbare ϕ36 mm borstenger med en normert spiss med hardmetallsveis. Borstengene presses ned i grunnen med konstant hastighet 3 m/min og konstant rotasjonshastighet 25 omdreininger/min.

Rotasjonshastigheten kan økes hvis nødvendig. Nedpressingskraften F_{DT} (kN) registreres automatisk under disse betingelsene, og gir grunnlag for å bedømme grunnforholdene.

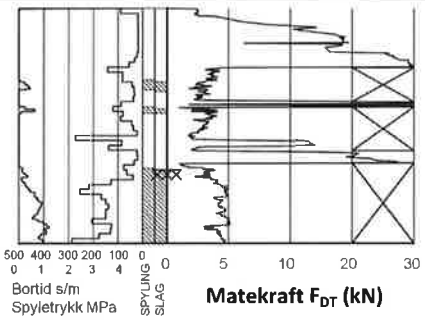
Metoden er spesielt hensiktsmessig ved påvisning av kvikkleire i grunnen, men den gir ikke sikker dybde til bergoverflaten.

Stein

Borsynk i berg cm/min.

BERGKONTROLLBORING

Utføres med skjøtbare ϕ45 mm stenger og hardmetall borkrone med tilbakeslagsventil. Det benyttes tung slagborhammer og vannspyling med høyt trykk. Boring gjennom lag med ulike egenskaper, for eksempel grus og leire, kan registreres, likedan penetrasjon av blokker og større steiner. For verifisering av berginntrengning bores 3 m ned i berget, eventuelt med registrering av borsynk for sikker påvisning.

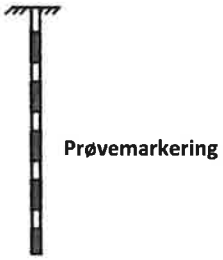


TOTALSONDERING (NGF MELDING 9)

Kombinerer metodene dreietrykksondering og berg-kontrollboring. Det benyttes ϕ45 mm skjøtbare borstenger og ϕ57 mm stiftborkrone med tilbakeslagsventil. Under nedboring i bløte lag benyttes dreietrykkmodus, og boret presses ned i bakken med konstant hastighet 3 m/min og konstant rotasjonshastighet 25 omdreininger/min. Når faste lag påtreffes økes først rotasjonshastigheten. Gir ikke dette synk av boret benyttes spyling og slag på borkronen.
Nedpressingskraften F_{DT} (kN) registreres kontinuerlig og vises på diagrammets høyre side, mens markering av spyletrykk, slag og bortid vises til venstre.

MASKINELL NAVERBORING

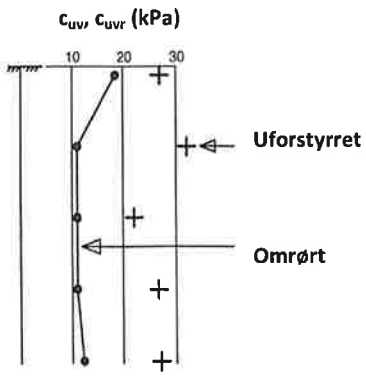
Utføres med hul borstang påsveiset en metallspiral med fast stigehøyde (auger). Med borrigg kan det bores til 5-20 m dybde, avhengig av jordart, lagringsfasthet og beliggenhet av grunnvannstanden. Med denne metoden kan det tas forstyrrede poseprøver ved å samle materialet mellom spiralskivene. Det er også mulig å benytte enklere håndholdt utstyr som for eksempel skovlprøvetaking.



PRØVETAKING (NGF MELDING 11)

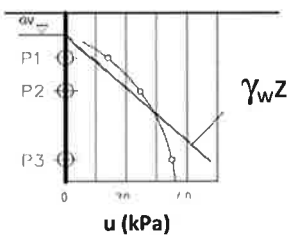
Utføres for undersøkelse av jordlagenes geotekniske egenskaper i laboratoriet. Vanligvis benyttes stempel-prøvetaking med innvendig stempel for opptak av 60-100 cm lange sylinderprøver. Prøvesylinderen kan være av plast eller stål, og det kan benyttes utstyr både med og uten innvendig prøvesylinder. På ønsket dybde blir prøvesylinderen presset ned mens innerstangen med stempelet holdes i ro. Det skjæres derved ut en jordprøve som trekkes opp til overflaten, der den blir forseglet for transport til laboratoriet. Prøvediameteren kan variere mellom ϕ54 mm (vanligst) og ϕ95 mm. Det er også mulig å benytte andre typer prøvetakere, som for eksempel ramprøvetakere og blokkprøvetakere.

Prøvekvaliteten inndeles i Kvalitetsklasse 1-3, der 1 er høyeste kvalitet. Stempelprøvetaking gir vanligvis prøver i Kvalitets-klasse 1-2 for leire.



VINGEBORING (NGF MELDING 4)

Utføres ved at et vingekors med dimensjoner b x h = 55x110 mm eller 65x130 mm presses ned i grunnen til ønsket målenivå. Her blir vingekorset påført et økende dreiemoment til jorden rundt vingen når brudd. Det tilhørende dreiemomentet blir registrert. Dette utføres med jorden i uforstyrret ved første gangs brudd og omrørt tilstand etter 25 gjentatte omdreininger av vingekorset. Udrenert skjærfasthet c_{uv} og c_{ur} beregnes ut fra henholdsvis dreiemomentet ved brudd og etter omrøring. Fra dette kan også sensitiviteten S_t = c_{uv}/c_{ur} bestemmes. Tolkede verdier må vanligvis korrigeres empirisk for opptredende effektivt overlagringstrykk i måledybden, samt for jordartens plastisitet.



PORETRYKKSMÅLING (NGF MELDING 6)

Målingene utføres med et standrør med filterspiss eller med hydraulisk (åpent)/elektrisk piezometer (poretrykksmåler). Filteret eller piezometerspissen påmontert piezometerrør presses ned i grunnen til ønsket dybde. Stabilt poretrykk registreres fra vannets stigehøyde i røret, eller ved avlesning av en elektrisk trykkmåler i spissen. Valg av utstyr vurderes på bakgrunn av grunnforhold og hensikten med målingene.

Grunnvannstand observeres eller peiles direkte i borhullet.

MINERALSKE JORDARTER (NS-EN ISO 14688-1 & 2)

Ved prøveåpning klassifiseres og identifiseres jordarten. Mineralske jordarter klassifiseres vanligvis på grunnlag av korngraderingen. Betegnelse og kornstørrelser for de enkelte fraksjoner er:

Fraksjon	Leire	Silt	Sand	Grus	Stein	Blokk
Kornstørrelse (mm)	<0,002	0,002-0,063	0,063-2	2-63	63-630	>630

En jordart kan inneholde en eller flere av fraksjonene over. Jordarten benevnes i henhold til korngraderingen med substantiv for den fraksjon som har dominerende betydning for jordartens egenskaper og adjektiv for medvirkende fraksjoner (for eksempel siltig sand). Leirinnholdet har størst betydning for benevnelse av jordarten. Morene er en usortert breavsetning som kan inneholde alle fraksjoner fra leire til blokk. Den største fraksjonen angis først i beskrivelsen etter egne benevningsregler, for eksempel grusig morene.

ORGANISKE JORDARTER (NS-EN ISO 14688-1 & 2)

Organiske jordarter klassifiseres på grunnlag av jordartens opprinnelse og omdanningsgrad. De viktigste typer er:

Benevnelse	Beskrivelse
Torv	Myrplanter, mer eller mindre omdannet.
• *Fibrig torv*	Fibrig med lett gjenkjennelig plantestruktur. Viser noe styrke.
• *Delvis fibrig torv, mellomtorv*	Gjenkjennelig plantestruktur, ingen styrke i planterestene.
• *Amorf torv, svarttorv*	Ingen synlig plantestruktur, svampig konsistens.
Gytje og dy	Nedbrutt struktur av organisk materiale, kan inneholde mineralske bestanddeler.
Humus	Planterester, levende organismer sammen med ikke-organisk innhold.
Mold og matjord	Sterkt omvandlet organisk materiale med løs struktur, utgjør vanligvis det øvre jordlaget.

SKJÆRFASTHET

Skjærfastheten uttrykkes ved jordens skjærfasthetsparametre a, c, ϕ (tanϕ) (effektivspenningsanalyse) eller c_u (c_{uA}, c_{uD}, c_{uP}) (totalspenningsanalyse).

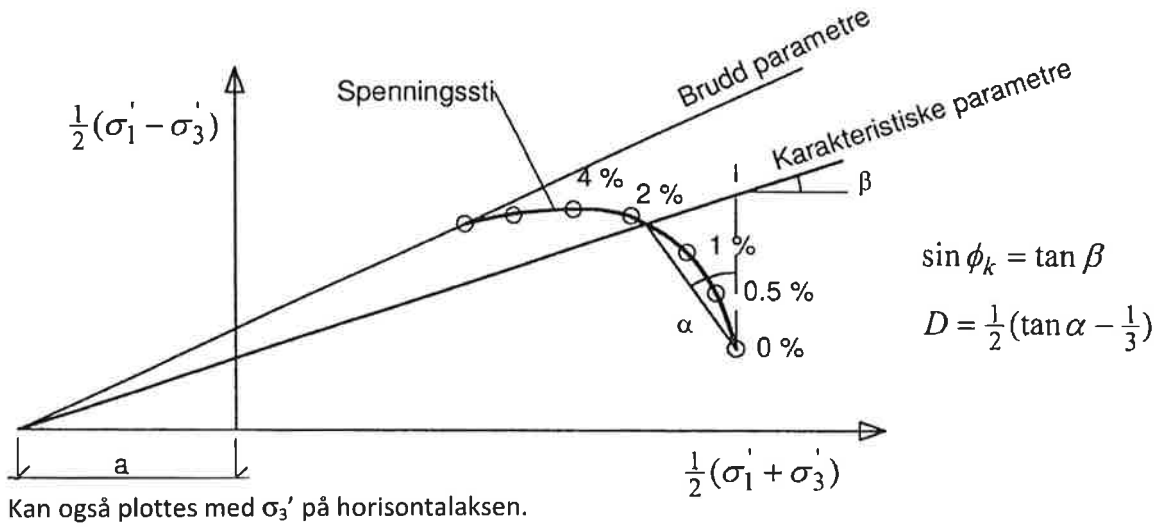
Effektivspenningsanalyse: Effektive skjærfasthetsparametre a, c, ϕ (tanϕ) (kPa, kPa, °, (-))

Effektive skjærfasthetsparametre a (attraksjon), tanϕ (friksjon) og eventuelt c = atanϕ (kohesjon) bestemmes ved treaksiale belastningsforsøk på uforstyrrede (leire) eller innbyggede prøver (sand). Skjærfastheten er avhengig av effektiv normalspenning (totalspenning – poretrykk) på kritisk plan. Forsøksresultatene fremstilles som spenningsstier som viser spenningsutvikling og tilhørende tøyningsutvikling i prøven frem mot brudd. Fra disse, samt fra annen informasjon, bestemmes karakteristiske verdier for skjærfasthetsparametre for det aktuelle problemet.

For korttids effektivspenningsanalyse kan også poretrykksparametrene A, B og D bestemmes fra forsøksresultatene.

Totalspenningsanalyse: Udrenert skjærfasthet, c_u (kPa)

Udrenert skjærfasthet bestemmes som den maksimale skjærspenning et materiale kan påføres før det bryter sammen. Denne skjærfastheten representerer en situasjon med raske spenningsendringer uten drenering av poretrykk. I laboratoriet bestemmes denne egenskapen ved enaksiale trykkforsøk (c_{ut}) (NS8016), konusforsøk (c_{uk}, c_{ukr}) (NS8015), udrenerte treaksialforsøk (c_{uA}, c_{uP}) og direkte skjærforsøk (c_{uD}). Udrenert skjærfasthet kan også bestemmes i felt ved for eksempel trykksondering med poretrykksmåling (CPTU) (c_{ucptu}) eller vingebor (c_{uv}, c_{ur}).



Kan også plottes med σ_3' på horisontalaksen.

SENSITIVITET S_t (-)

Sensitiviteten $S_t = c_u/c_r$ uttrykker forholdet mellom en leires udrenerte skjærfasthet i uforstyrret og omrørt tilstand. Denne størrelsen kan bestemmes fra konusforsøk i laboratoriet (NS 8015) eller ved vingeborforsøk i felt. Kvikkleire har for eksempel meget lav omrørt skjærfasthet c_r (s_r < 0,5 kPa), og viser derfor som regel meget høye sensitivitetsverdier.

VANNINNHOLD (w %) (NS 8013)

Vanninnholdet angir masse av vann i % av masse tørt (fast) stoff i massen og bestemmes fra tørking av en jordprøve ved 110°C i 24 timer.

KONSISTENSGRENSER – FLYTEGRENSE (w_l %) OG PLASTISITETSGRENSE (w_p %) (NS 8002 & 8003)

Konsistensgrensene (Atterbergs grenser) for en jordart angir vanninnholdsområdet der materialet er plastisk (formbart). Flytegrensen angir vanninnholdet der materialet går fra plastisk til flytende tilstand. Plastisitetsgrensen (utrullingsgrensen) angir vanninnholdet der materialet ikke lenger kan formes uten at det sprekker opp. Plastisiteten $I_p = w_l - w_p$ (%) angir det plastiske området for jordarten og benyttes til klassifisering av plastisiteten. Er det naturlige vanninnholdet høyere enn flytegrensen blir materialet flytende ved omrøring (vanlig for kvikkleire).

DENSITETER (NS 8011 & 8012)

Densitet (ρ, g/cm^3)	Masse av prøve pr. volumenhet. Bestemmes for hel sylinder og utskåret del.
Korndensitet (ρ_s, g/cm^3)	Masse av fast stoff pr. volumenhet fast stoff
Tørr densitet (ρ_d, g/cm^3)	Masse av tørt stoff pr. volumenhet

TYNGDETETTHETER

Tyngdetetthet (γ, kN/m^3)	Tyngde av prøve pr. volumenhet ($\gamma = \rho g = \gamma_s(1+w/100)(1-n/100)$, der $g = 10$ m/s^2)
Spesifikk tyngdetetthet (γ_s, kN/m^3)	Tyngde av fast stoff pr. volumenhet fast stoff ($\gamma_s = \rho_s g$)
Tørr tyngdetetthet (γ_d, kN/m^3)	Tyngde av tørt stoff pr. volumenhet ($\gamma_d = \rho_D g = \gamma_s(1-n/100)$)

PORETALL OG PORØSITET (NS 8014)

Poretall e (-)	Volum av porer dividert med volum fast stoff ($e = n/(100-n)$) der n er porøsitet (%)
Porøsitet n (%)	Volum av porer i % av totalt volum av prøven

KORNFORDELINGSANALYSER (NS 8005)

En kornfordelingsanalyse utføres ved våt eller tørr sikting av fraksjonene med diameter d > 0,063 mm. For mindre partikler bestemmes den ekvivalente korndiameteren ved slemmeanalyse og bruk av hydrometer. I slemmeanalysen slemmes materialet opp i vann og densiteten av suspensjonen måles ved bestemte tidsintervaller. Kornfordelingen kan da bestemmes fra Stokes lov om sedimentering av kuleformede partikler i vann. Det vil ofte være nødvendig med en kombinasjon av metodene.

DEFORMASJONS- OG KONSOLIDERINGSEGENSKAPER (NS 8017 & 8018)

Jordartens deformasjons- og konsolideringsegenskaper benyttes ved setningsberegning og bestemmes ved hjelp av belastningsforsøk i ødometer. Jordprøven bygges inn i en stiv ring som forhindrer sideveis deformasjon og belastes vertikalt med trinnvis eller kontinuerlig økende last. Sammenhørende verdier for last og deformasjon (tøyning ε) registreres, og materialets deformasjonsmodul (stivhet) kan beregnes som $M = \Delta\sigma'/\Delta\varepsilon$. Denne presenteres som funksjon av vertikalspenningen σ'. Deformasjonsmodulen viser en systematisk oppførsel for ulike jordarter og spenningstilstander, og oppførselen kan hensiktsmessig beskrives med modulfunksjoner og inndeles i tre modeller:

Modell	**Moduluttrykk**	**Jordart - spenningsområde**
Konstant modul	$M = m_{oc}\sigma_a$	OC leire, $\sigma' < \sigma_c'$ (σ_c' = prekonsolideringsspenningen)
Lineært økende modul	$M = m(\sigma'(\pm\sigma_r))$	Leire, fin silt, $\sigma' > \sigma_c'$
Parabolsk økende modul	$M = mV(\sigma'\sigma_a)$	Sand, grov silt, $\sigma' > \sigma_c'$

PERMEABILITET (k cm/sek eller m/år)

Permeabiliteten defineres som den vannmengden q som under gitte betingelser vil strømme gjennom et jordvolum pr. tidsenhet. Generelt bestemmes permeabiliteten fra følgende sammenheng: $q = kiA$, der A er bruttoareal av tverrsnittet normalt på vannets strømningsretning og i = hydraulisk gradient i strømningsretningen (= potensialforskjell pr. lengdeenhet).Permeabiliteten kan bestemmes ved strømningsforsøk i laboratoriet ved konstant eller fallende potensial, eventuelt ved pumpe- eller strømningsforsøk i felt.

KOMPRIMERINGSEGENSKAPER

Ved komprimering av en jordart oppnås tettere lagring av mineralkornene. Komprimeringsegenskapene for en jordart bestemmes ved at prøver med forskjellig vanninnhold komprimeres med et bestemt komprimeringsarbeid (Standard eller Modifisert Proctor). Resultatene fremstilles i et diagram som viser tørr densitet ρ_r som funksjon av innbyggingsvanninnhold w_i. Den maksimale tørrdensiteten som oppnås (ρ_{dmax}) benyttes ved spesifikasjon av krav til utførelsen av komprimeringsarbeider. Det tilhørende vanninnhold benevnes optimalt vanninnhold (w_{opt}).

TELEFARLIGHET

En jordarts telefarlighet bestemmes ut i fra kornfordelingskurven eller ved å måle den kapillære stigehøyde for materialet. Telefarligheten klassifiseres i gruppene T1 (Ikke telefarlig), T2 (Litt telefarlig), T3 (Middels telefarlig) og T4 (Meget telefarlig).

HUMUSINNHOLD

Humusinnholdet bestemmes ved kolorimetri og bruk av natronlut (NaOH-forbindelse). Metoden angir innholdet av humufiserte organiske bestanddeler i en relativ skala. Andre metoder, som glødning av jordprøve i varmeovn og våt-oksydasjon med hydrogenperoksyd, kan også benyttes.

Multiconsult

NOTAT

OPPDRAG	**Ånderkleiva Næringsområde BN12**	DOKUMENTKODE	713706-RIG-NOT-001
EMNE	Orienterende geoteknisk vurdering	TILGJENGELIGHET	Åpen
OPPDRAGSGIVER	**Magne Arvesen & Sønner AS**	OPPDRAGSLEDER	René Rundhaug
KONTAKTPERSON	Stig Haram	SAKSBEHANDLER	René Rundhaug
KOPI		ANSVARLIG ENHET	4012 Tromsø Geoteknikk

SAMMENDRAG

Magne Arvesen og Sønner AS planlegger etablering av et næringsområde ved Ånderkleiva i Ibestad kommune.

Tomta ligger i ei skråning med helning mellom 1:3 og 1:10.

Det ikke er ikke påtruffet løsmasser med sprøbruddegenskaper ved utførte grunnundersøkelser. Krav til TEK 10 med tanke på områdestabilitet er tilfredsstilt.

1 Innledning

Magne Arvesen & Sønner AS planlegger et nytt næringsområde ved Ånderkleiva i Ibestad kommune.

Multiconsult er engasjert som rådgivende ingeniør i geoteknikk (RIG). Multiconsult har utført grunnundersøkelser på tomten i 2016. Det henvises til rapport nr. 713706-RIG-RAP-001 (2017).

Foreliggende notat omhandler en orienterende geoteknisk vurdering av tomten for grunnlag til reguleringsplan.

2 Områdebeskrivelse og grunnforhold

Tomta som er undersøkt ligger nord for Andørjaveien like ved Ånderkleiva.

Tomta ligger i en skråning mot nord som har helning mellom 1:3 og 1:10. Strandsonen fra kote 0 til kote minus 3 har helning 1:15 eller slakere. Marbakken starter ca. 35 m fra land.

Løsmassmektigheten er 11-20 m og består av antatt sand/silt over bløt leire samt morene over fjell.

For en detaljert beskrivelse av grunnforhold refereres det til rapport nr. 713706-RIG-RAP-001.

Flyfoto av tomta er vist på neste side.

00	13.02.17	Oreienterende geoteknisk vurdering	RER	DIR	RER
REV.	DATO	BESKRIVELSE	UTARBEIDET AV	KONTROLLERT AV	GODKJENT AV

Figur 1 Flyfoto

3 Orienterende geoteknisk vurdering

Magne Arvesen & Sønner ønsker å grave/fylle ut tomta og bruke den til næringsformål.

3.1 Områdestabilitet

Grunnundersøkelsen har vist at det ikke er ikke påtruffet løsmasser med sprøbruddegenskaper. Det er således ingen risiko for kvikkleireskred innenfor området og det er heller ingen risiko for at grunnbrudd ute i marbakken skal bre seg innover land. Krav til TEK10 med tanke på områdestabilitet er dermed tilfredsstilt.

Dersom det skal fylles ut i sjø bør det også gjennomføres grunnundersøkelser i og utenfor strandsonen.

3.2 Graving

Terrenget på tomten faller mot nord med helning 1:3 på det bratteste. Etablering av bygg på nåværende terreng vil gi skjevsetninger på en eventuell fylling eller byggverk.

Skjæringer kan utføres åpent. Permanente grave-/skjæringsskråninger bør ikke være brattere en 1:2. Det er stor sannsynlighet for at det er et vannførende lag i grunnen som vil føre til at eventuelle graveskråninger vil slakes ut over tid.

3.3 Lokalstabilitet

Det er foretatt en stabilitetsberegning av nåværende terreng med en liten fylling ned mot strandkanten. Denne viser at skråningen med fylling opp til kote 5 uten avlastning i indre del har tilstrekkelig stabilitet ref. Vedlegg 1.

3.4 Setninger

Hellende terreng medfører at en eventuell planering av tomta gir pålasting av grunnen i nedre del og avlasting i indre del. I tillegg øker tykkelsen av de mest kompressible massene (leira) ned mot sjøen. Det må således påregnes skjevsetninger som følge av terrengarbeider.

Det må påregnes noe skjevsetninger ved direktefundamenterte bygg. Risikoen for skjevsetninger blir minst der bygg plasseres i skjæring.

Setningsfri fundamentering forutsetter peler til berg eller kompensert fundamentering.

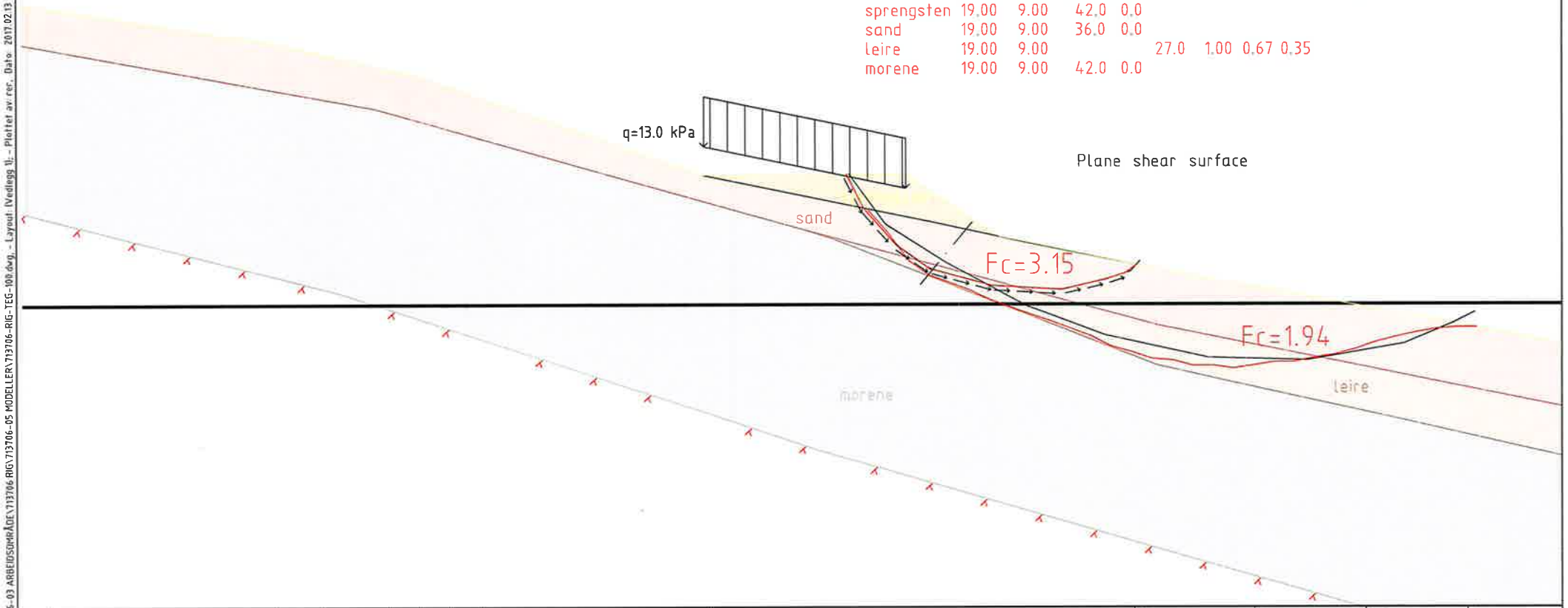
4 Sluttbemerkning

Detaljer rundt prosjekteringsforutsetninger, setninger, stabilitet og dimensjonerende grunntrykk vil bli vurdert i et prosjekteringsnotat dersom ønskelig. Bebyggelsesplaner må foreligge og oversendes til oss før vi utfører en eventuell prosjektering.

Vedlegg

Vedlegg 1

Material	Un.Weigth	Sub.Weigth	FC	CAa	Ad	Ap
sprengsten	19.00	9.00	42.0	0.0		
sand	19.00	9.00	36.0	0.0		
leire	19.00	9.00		27.0	1.00	0.67 0.35
morene	19.00	9.00	42.0	0.0		



Rev.	Beskrivelse	Endr.liste	Dato	Tegn.	Kontr.	Godkj.
X			xx.xx.xxxx	xxx	xxx	xxx

Multiconsult
www.multiconsult.no

Magne Arvesen & Sønner AS
ÅNDERKLEIVA NÆRINGSOMRÅDE BN12
IBESTAD
STABILITET B-B

Status	Fag	Original format	Dato
-	Geoteknikk	A3	13.02.17
Konstr./Tegnet	Kontrollert	Godkjent	Målestokk
RER	DIR	RER	1:400
Oppdragsnr.	Tegningsnr.		Rev
713706	VEDLEGG 1		-

Z:\07133\713706\713706-03 ARBEIDSOMRÅDE\713706 RIG\713706-05 MODELLER\713706-RIG-TEG-100.dwg, - Layout: (Vedlegg 1)... - Plottet av: rer, Dato: 2017.02.13 kl. 15:03