

## Reguleringsplan med konsekvensutredning for GSV grensestasjon nord



### Landskapsbilde

*Tittel:* **Reguleringsplan med konsekvensutredning for GSV grensestasjon nord, Sør-Varanger kommune - Landskapsbilde**

*Forfatter(e):* Tom Langeid, landskapsarkitekt mnl

*Oppdragsnr.:* B10672

*Oppdragsgiver(e):* Forsvarsbygg

*Rapportstatus:* Delrapport

*Tilgjengelighet:* Åpen

*Oppdragsansvarlig:* Tom Langeid

*Kvalitetssikrer(e):* Guri Ugedahl

*Antall sider:* 28 sider

*Filreferanse:* E:\10672\FORS\Dokumenter\03 Deltemaer\Landskap\GSV grensestasjon nord - Landskap 180213.doc

*Adresser:* **Multiconsult AS**  
Postadresse: Postboks 2274, 9269 Tromsø  
Besøksadresse: Sjølundveien 2  
Telefon: 77 62 26 00  
Telefaks: 77 62 26 99

Med mindre annet er oppgitt er alle illustrasjoner og fotografier utarbeidet av Multiconsult AS (tidl Barlindhaug Consult AS).

## INNHALDSFORTEGNELSE

<b>1.</b>	<b>INNLEDNING .....</b>	<b>4</b>
1.1	Bakgrunn .....	4
1.2	Metode/tilnærming.....	4
1.3	Influensområde.....	6
<b>2.</b>	<b>KORT BESKRIVELSE AV UTBYGGINGSPLANENE.....</b>	<b>7</b>
2.1	Alternativ lokalisering .....	7
2.2	Bebyggelse.....	7
2.3	Trafikale forhold.....	9
2.4	Teknisk infrastruktur .....	10
2.5	Bemanning .....	11
2.6	Aktiviteter ved framtidig drift .....	11
<b>3.</b>	<b>OMRÅDEBESKRIVELSE OG VERDIVURDERING .....</b>	<b>13</b>
3.1	Landskapsregion 40 Fjordene i Finnmark .....	13
3.2	Landskapselementer .....	14
3.3	Verdivurdering .....	19
<b>4.</b>	<b>VURDERINGER AV OMFANG OG KONSEKVENNS .....</b>	<b>20</b>
4.1	Synlighetsanalyse .....	20
4.2	Synlighetsvurderinger.....	21
4.3	Vurdering av omfang og konsekvens .....	24
<b>5.</b>	<b>AVBØTENDE TILTAK / PLANPREMISSER .....</b>	<b>27</b>
<b>6.</b>	<b>GRUNNLAGSMATERIALE .....</b>	<b>28</b>

## 1. INNLEDNING

### 1.1 Bakgrunn

Forsvaret vil i framtiden endre konseptet for grensevakt langs grensen mot Russland.

I en egen konseptstudie og helhetsplan utarbeidet av Forsvarsbygg, er det anbefalt at dagens 6 grensevaktstasjoner legges ned, og erstattes av 2 større stasjoner.

Disse er planlagt lokalisert til hhv Svanvik og Storskog.

Formålet med planarbeidet er å utarbeide en reguleringsplan som legger til rette for ønsket utbygging av ny grensestasjon for GSV ved Storskog.

I den forbindelse fattet Formannskapet slikt vedtak i sak 062/11:

«I medhold av Plan- og bygningslovens § 4 -2 vedtar Det faste utvalg for plansaker at søker utarbeider konsekvensutredning i forbindelse med planlegging av ny grensevaktstasjon i LNF-området Storskog/Jarfjord.»

I hht planprogrammet skal betydningen for *Landskap vurderes* som følger:

*Det skal gjennomføres synlighetsvurderinger, for eksempel ved at det utarbeides fotomontasjer (før-/etteranalyse) fra representative ståsteder.*

*Det skal redegjøres for både nærvirkninger og fjernvirkninger.*

### 1.2 Metode/tilnærming

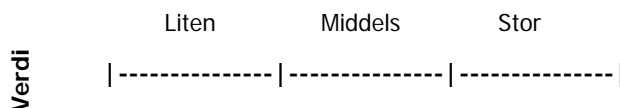
#### 1.2.1 Vurdering av verdi, omfang og konsekvens

Det tas utgangspunkt i framgangsmåten som er skissert i Miljøverndepartementets veileder om plan- og bygningslovens bestemmelser om konsekvensutredninger, T-1177.

Vurdering av verdi, omfang og konsekvens, samt rangering av alternativ er beskrevet og illustrert gjennom tekst og figurer.

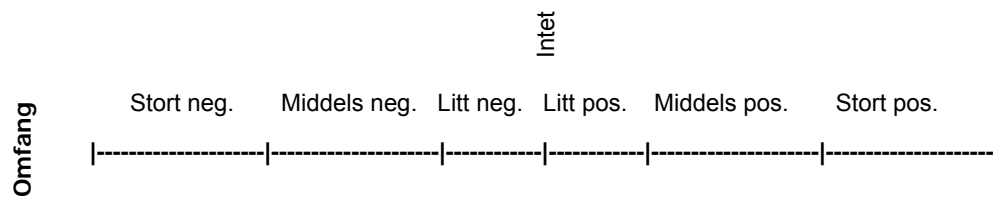
Med bakgrunn i en beskrivelse av ulike landskapselementer, blir det foretatt en vurdering av landskapet basert på hovedkriteriene *variasjon, helhet og inntryksstyrke*. I forbindelse med en slik verdivurdering tar vi utgangspunkt i metodikk som er presentert i Vegdirektoratets *Håndbok-140* om konsekvensanalyser. Vi støtter oss også til "*Landskapsbildet i norsk naturforvaltning*" av Magne Bruun/NLH, 1996.

Verdi angis i henhold til en tredelt skala som vist nedenfor:



Omfangsvurderingene er et uttrykk for hvor store negative eller positive endringer det aktuelle tiltaket (alternativet) vil medføre for det enkelte område. Omfanget vurderes i forhold til dagens situasjon, og blir beskrevet gjennom å peke på ulike effekter av tiltaket. Sentralt i forhold til å beskrive tiltakets ulike effekter på landskapsbildet står en synlighetsvurdering. Også ved vurdering av omfang er nevnte litteratur lagt til grunn.

Omfang angis i henhold til en femdelte skala som vist nedenfor:



Konsekvenser omfatter de fordeler og ulemper et tiltak antas å medføre i forhold til dagens situasjon. Tiltakets forventede konsekvenser er vurdert gjennom å sammenholde opplysninger om verdi for landskapsbildet med opplysninger om tiltakets omfang.

Konsekvenser for landskapsbildet avleses ved å sammenholde verdi for landskapet i influensområdet med de ulike alternativenes samlede virkning, jf. konsekvensvifte (se figur).

Tiltakets forventede konsekvenser beskrives ved hjelp av en nidelt skala som går fra meget stor positiv konsekvens (+ + + +) til meget stor negativ konsekvens (- - - -).

Verdi Ingen verdi	Omfang		
	Liten	Middels	Stor
Stort positivt	Meget stor positiv konsekvens (++++)	Stor positiv konsekvens (+++)	Middels positiv konsekvens (++)
Middels positivt			
Lite positivt	Liten positiv konsekvens (+)	Ubetydelig (0)	Liten negativ konsekvens (-)
Lite negativt			
Middels negativt	Middels negativ konsekvens (- -)	Stor negativ konsekvens (- - -)	Meget stor negativ konsekvens (- - - -)
Stort negativt			

### 1.2.2 Datagrunnlag

Området er befart ved flere anledninger og ulike årstider, både den 08.02.12, 11.-12.07.12 og 03.10.12.

I tillegg er følgende dokumentasjon lagt til grunn:

- Synlighetsvurdering (inkl før- og etteranalyse)
- Ortofoto
- Topografisk kart (N50)
- Kartgrunnlag 1:1000 (FKB)
- [www.norgei3D.no](http://www.norgei3D.no)
- Google Earth Pro

### 1.3 Influensområde

*Influensområdet* omfatter hele landskapet som tiltaket lokaliseres i og er i nærheten av, og det området som tiltaket har visuell innvirkning på. Tiltaket her medfører etablering av bygg og anlegg og inkluderer terrenginngrep, som i varierende grad vil være synlig fra områder relativt langt unna.

I tillegg benyttes betegnelsen *planområdet* om området hvor det er planlagt fysiske inngrep.

## 2. KORT BESKRIVELSE AV UTBYGGINGSPLANENE

Følgende beskrivelse legges til grunn for vurdering av virkninger i forhold til natur, miljø og samfunn.

### 2.1 Alternativ lokalisering

Med bakgrunn i Grensevaktstudien 2010 og Regjeringsdokument «Nye byggesteiner i nord – Neste trinn i Regjeringens nordområdestrategi» er det forutsatt at seks gamle stasjoner erstattes av to nye, hvorav stasjonene skal ha ansvar for hver sin halvdel av grensestrekningen i Sør-Varanger. Dette har vært styrende ved vurdering av alternativer for lokalisering av grensestasjon nord (grensestasjon sør er pr 2012 under etablering ved Svanvik).

Det er to hensyn som er tillagt størst vekt i vurdering av alternativer for lokalisering – Forsvarets behov og forholdet til reindriftsnæringen.

Tiltakshaver har under hele prosessen hatt tett og god dialog med Reinbeitedistrikt 1-2-3, og kommet frem til løsninger som gir rom for begge parters behov.

Befaring mhp lokalisering av grensestasjon nord ble avholdt med reindriftsforvaltning og Reinbeitedistrikt 1-2-3 og distrikt 5 så tidlig som i mai 2008. Det ble oppnådd enighet om plassering av Forsvarets grensestasjon ved Ulveskardet til fordel for andre lokaliseringer, inkl nærmere Storskog. Relokalisering ble gjort av hensyn til reindriftsnæringen, spesielt hensynet til drivingsleia/flyttleia som benyttes i forbindelse med trekk fra vinterbeite til sommerbeite, og ved driving fra sommerbeite til slakteplassen ved Pandur.

En plassering ved Ulveskardet løser Forsvarets behov på en tilfredsstillende måte:

- Kort avstand til Høybuktnoen, hvor Grensevakta har sitt ledelselement og grunnutdanning.
- Lokaliseringen oppfylder intensjonene i Grensevaktstudien 2010 og Regjeringens dokument om nordområdestrategi.
- Grensestasjon kan av operative hensyn ikke ligge for nær planlagt ny grensepassering ved Storskog. Ulveskardet gir tilfredsstillende avstand.
- Akseptabel trasélengde for ATV/snøscooter fra stasjon til landegrense.

Ved vurdering av lokaliteten har tiltakshaver også lagt til grunn følgende forhold:

- Ulveskardet berører ikke private grunneiere, kun FeFo's eiendom.
- God og fast byggegrunn.
- Gode forutsetninger for å etablere trafikk sikker adkomst og kryss fra fv 886.
- Beliggenheten berører få faste boenheter.
- Ulveskardet gir rom for attraktiv og fin beliggenhet for ny grensestasjon. Dette har betydning for Forsvarets virksomhet og rekruttering til grensevakttjenesten.

### 2.2 Bebyggelse

Prosjektet skal dekke grensevaktens samlede behov for forlegning og operasjonsbase.

Det bygges et "flerbrukshus" som hovedbygg, med forlegning, lager/depot, treningsfasiliteter, operasjonsrom, auditorium, forpleining, garasjeplass, samt muligheter for å drive vedlikehold. Bygget vil ovenfra se ut som en "åpen firkant" med et skjermet gårdstun på innsiden.

I tilknytning til grensestasjonen må det etableres en frittliggende kennel for hundeevipasjene samt kaldgarasjering/carport for oppstilling av kjøretøyer. Hundegården vil bli inngjerdet.





## 2.3 Trafikale forhold

### 2.3.1 Atkomstveg

Adkomst til anlegget er planlagt fra nord langs en ny adkomstveg. I forprosjektrapport datert 26.03.11 framgår videre at det etableres en kjørepasasje langs østfasaden av bygget mot kennelen. Det er kjøreadkomst til garasjer, hundekennel og ammunisjonslager, og adkomst med snumuligheter for buss foran hovedbygget.

### 2.3.2 Parkering

Langs adkomstvegen planlegges en parkeringsplass med kapasitet for 26 sivile plasser.

2 HC plasser er lagt rett imot hovedinngangen. Langs østsiden av bygget er det oppstillingsplass for øvrige kjøretøyer.

### 2.3.3 Utfartsparkering

Parkeringsplassene langs atkomstvegen vil også kunne benyttes som utfartsparkering for allmenheten så lenge dette ikke er til hinder for Forsvaret.

### 2.3.4 ATV-trasé

Det vil være behov for å etablere en trasé mellom grensestasjonen og eksisterende «Schengen-trasé» langs grensen. Traséen nyttes helårlig ifm grensevaktjenesten.

Ut fra erfaringer med liknende anlegg, vil traséen bli bygget som en trekonstruksjon/klopp, stedvis med geonett under.



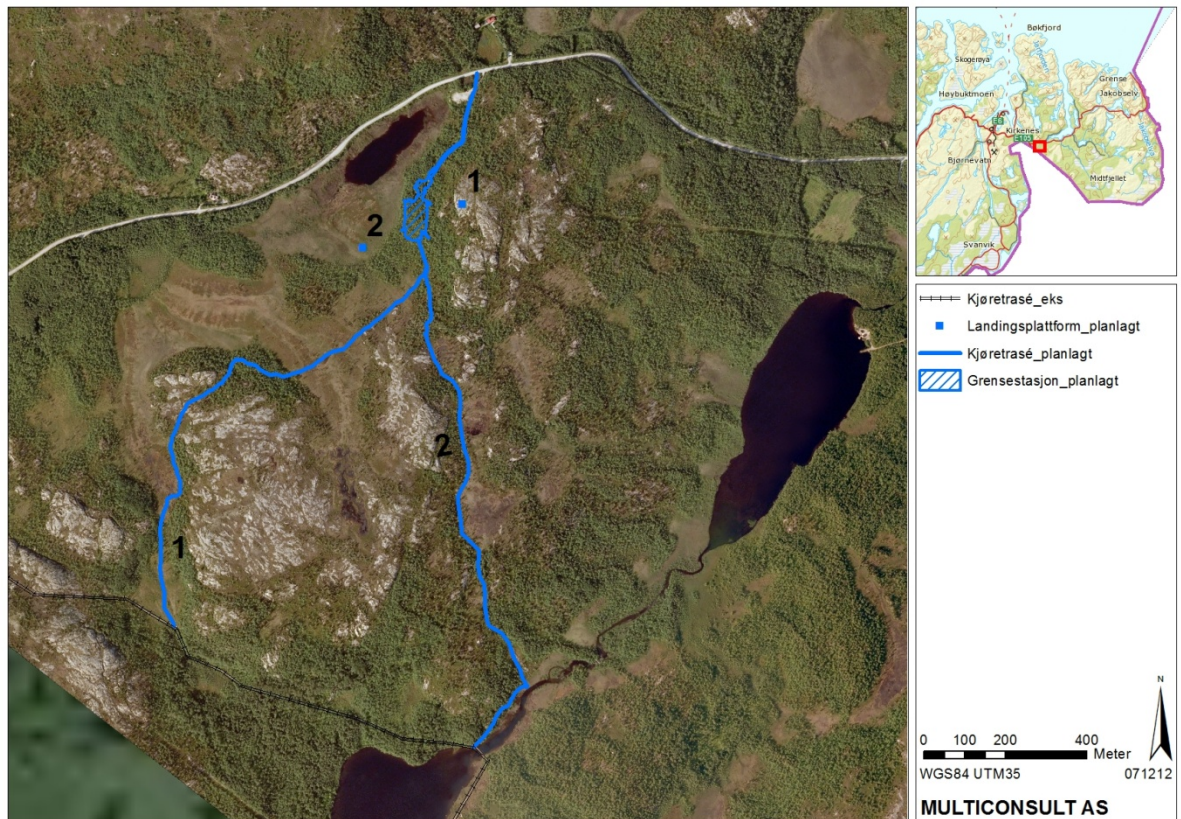
*Foto som viser dagens klopp, her langs Langvatnet.*

I utgangspunktet er det ikke vurdert som nødvendig at reguleringsplanen omfatter den nye traséen, dvs at en etablering vil kunne behandles som en byggesak. Evt virkninger ved en etablering vil imidlertid bli vurdert som en del av dette planarbeidet.

Følgende alternativer for etablering av en ny trasé har vært vurdert:

- Alternativ 1 – Vestre linje
- Alternativ 2 – Østre linje

Alternativene er vurdert i samråd med Reinbeitedistrikt 1-2-3. Planprosessen har kommet frem til et alternativ som er akseptabel for begge parter. Driftsavtale er inngått mellom Reinbeitedistriktet og Forsvaret v/GSV. Avtalen har som formål å avklare driftsmessige forhold for å unngå konflikt mellom reindriftsinteresser og Forsvaret.



### 2.3.5 Helikopterlandingsplass

Selv om det pr i dag ikke er avklart om det skal etableres helikopterlandingsplass i tilknytning til grensestasjonen, tas det i planarbeidet høyde for dette.

For en framtidig landingsplattform (LP) gjelder følgende krav i forhold til sikkerhet:

- Selve LP må være 11 x 11 m (betongsokkel).
- LP må ligge minimum 75 m fra ytterkant av nærmeste bygg.
- Rett utenfor hvert hjørne skal det være markeringslys. (må kunne slås av og på)
- Vindpølse som er godt synlig fra helikopter (kan monteres på mast e.l ved selve stasjonen).

Følgende alternativer for plassering av en evt landingsplattform har vært vurdert:

- Alternativ 1 – på fjell øst for stasjonen
- Alternativ 2 – på myr vest for stasjonen

Det legges opp til at inn-/utflyging skjer mot sør, slik at virkningene for fugleliv og naboer minimeres.

## 2.4 Teknisk infrastruktur

Følgende er i stor grad hentet fra forprosjektrapporten datert 26.03.11.

### 2.4.1 Kraftforsyning

Det krysser flere 22 kV kraftlinjer i nærheten av planområdet, den nærmeste om lag 300 meter fra planlagt bebyggelse. Stasjonen vil kople seg på via en ny trafo.

## 2.4.2 Oppvarming

I utgangspunktet er det lagt opp til at bygget hovedsakelig vil bli varmet opp av en varmepumpeløsning med varmekollektorer plassert i borehull i fjell.

## 2.4.3 Vannforsyning

Det finnes ikke kommunalt vannledningsanlegg i nærheten, og grensestasjonen må derfor sørge for egen vannforsyning.

Stasjonen vil bli forsynt med grunnvann, etter planen fra borehull sørvest for stasjonen.

Dette området er minst utsatt fra eventuell forurensing fra stasjonen og atkomstveien.

## 2.4.4 Brannvann

På grunn av begrenset tilgang på vann vil det være behov for å sikre vann til utvendig brannsløkkevann og sprinklervann med egne magasin (tanker) som forutsettes nedgravd i bakken utenfor bygget. Det etableres 2 brannvannskummer for tilgang på utvendig sløkkevann.

## 2.4.5 Spillvann

Det finnes ikke kommunalt spillvannsanlegg i nærheten, og stasjonen må derfor sørge for egen spillvannshåndtering.

Spillvann planlegges ført til sjø i Jarfjordbotn, via pumpestasjon og renseanlegg.

## 2.4.6 Overvann

Overvann fra veier og plasser ledes ut på terreng der det ligger til rette for det. Øvrig overvann fra området samles opp via sluker og sandfang. Sammen med takvann fra byggene ledes overvannet i eget rør i kryss med hovedveien og slippes ut i terrenget ned mot vatnet.

## 2.5 Bemanning

Bemanningen som ligger til grunn for beregning av arealbehov er inntil 100 grensejegere på hver stasjon i tillegg til 16 befal. Alle disse har forlegningsplass på stasjonene. I tillegg vil FLO har fast bemanning på kjøkkenet på de nye stasjonene.

## 2.6 Aktiviteter ved framtidig drift

### 2.6.1 Helikoptertrafikk

Tradisjonelt sett har GSV hatt tilgang på et militært helikopter fra skvadron 339 i ukedagene. P.t. løser GSV helikopterbehovet ved innleie av sivilt helikopter, med flyvning på dagtid en gang i uken med to landinger. Hvis man får tilgang på militært helikopter er det naturlig å anslå at bruken vil øke noe, men trolig ikke mer enn 5 landinger i uken. I hovedsak vil all flyging foregå i lyset og på dagtid. Landinger i mørket vil kunne være ved utrykninger og forutsetter et militært helikopter med utsjekk på mørkeflyvning. Kveld og natt er dermed usannsynlig i dagens situasjon.

Bruk av helikopter er imidlertid ikke aktuelt før beslutning om etablering av landingsplass er fattet, ref pkt 2.3.5.

### 2.6.2 Snøscootertrafikk

Lett terreng kjøretøy/vinter (LTK/V) vil i all hovedsak gå på ny trasé rett sørvest fra stasjonen inn til grenselinjen og videre langs eksisterende trasé. Ved forflytning med LTK/V til Korp fjell eller Grense Jakobselv er utgangspunktet at scooteren fraktes på henger til henholdsvis Tårnet skole og Vintervollen.

Hyppigheten anslås til å være 15 på dagtid, 2-6 på kveldstid og 0-2 på nattetid. Ved scooterkurs eller utrykninger vil dette tallet kunne øke opp mot at 30 LTK/V kjører ut samtidig.

### **2.6.3 ATV-trafikk**

Lett terreng kjøretøy/sommer (LTK/S) vil oftest benytte ny trasé rett sørvest fra stasjonen inn til grenselinjen og videre langs eksisterende trasé. Med LTK/S er det samtidig mulig å benytte hovedveien til henholdsvis Tårnet skole og Vintervollen for å komme seg til Korpfjell og Grense Jacobselv. Denne trafikken vil man søke å holde lav da det er mer kosteffektivt å frakte patruljer til disse områdene med hjulkjøretøy.

Hyppigheten anslås til å være 15 på dagtid, 2-6 kveldstid og 0-2 nattetid. Ved kurs eller utrykninger vil dette tallet kunne øke opp mot at 30 LTK/S kjører ut samtidig. 2/3 av trafikken vil normalt gå langs trasé til grenselinjen og 1/3 vil gå ut på offentlig vei.

### **2.6.4 Biltrafikk**

Stasjonen vil ha rundt 20 ansatte som er bosatt utenfor leiren.

Av operative forflytninger vil en kunne forvente rundt 15 turer daglig og av disse vil 10 være på dagtid, 1-3 kveldstid og 0-2 kunne være på nattetid. Administrativt vil det normale være 1-2 leveringer på stasjonen daglig.

### **2.6.5 Hundehold**

Hunder blir benyttet i forbindelse med grensevaktjenesten, som foregår langs grensen og opereres fra vakthytter/OP'er. Pr i dag ser antallet ut til å bli +/- 6 hunder. Trening/lufting vil i hovedsak foregå langs trasè for scooter/ATV.



### 3. OMRÅDEBESKRIVELSE OG VERDIVURDERING

#### 3.1 Landskapsregion 40 Fjordene i Finnmark

I et nasjonalt referansesystem<sup>1</sup> er Norge delt inn i 45 landskapsregioner basert på fellestrekk i landskapet. I rapport 10/05 slås det fast om landskapsregion 40 at "Typisk landform er enten lave åser eller storkupert hei."

	
Landskapsregion 40.	Jarfjorden, Sør-Varanger/Finmark.
<p><b>LANDSKAPS-KARAKTER</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* Austhavets storfj.</li> <li>* omkranses av storkupert hei &amp; vidde</li> <li>* havbukter/fjordbass.</li> <li>* fjordgapene; vide utsyn, lav horisont</li> <li>* fjordbotner, smalner av, flere fjordarmer</li> <li>* Golfstrøm.: grunnlag for ett av verdens nordligste jordbruk</li> <li>* spredt jordbruk skaper variasjon</li> <li>* moderne gårder, grasfôr, storfe &amp; sau</li> <li>* mye ute av drift</li> <li>* fraflytta bruk, ofte veilos beliggenhet</li> <li>* byer og tettsteder; komm.knutepunkt</li> <li>* flerkulturell bosett.</li> <li>* mange fornminner</li> <li>* gjenreisl. aritektur</li> </ul> 	<p>Forbi ytterkystens brattskrenter og halvøyenes småfjorder, strekker <i>Austhavet</i> sine lange armer inn i fastlandet, og danner derved region 40 <i>Fjordene i Finnmark</i>. Som oftest grenser selve fjordlopet mot halvøyenes flater vidde- eller middellandskap eller mot mer storkupert hei. De fleste av regionens storformer fortsetter videre inn i innlandet som større elvedaler (reg.41).</p> <p>De ytre deler av de store Finnmarksfjordene kan mer betegnes som vide havbukter enn typiske sønorske fjorder. Her gir ofte store sjøflater lange utsyn mot fjerne horisonter, og pga. fjordgapenes bredde ses motsatte fjordside mest som lave landbrekker. En ofte noe lav kystlinje forsterker dette inntrykket. I tillegg mangler også de ytre fjorddeler øyer og holmer som blikket kan hvile på. Innover i fjorden smalner fjordløpene langsomt av, og både avstand og nærhet til motstående fjordside øker gradvis. Mot flere av regionens fjordbotner oppstykket også fjorden i flere små fjordarmer. Her skaper langsmale sjøflater og vel 100-300 meter høye fjordsider et mer tett og klassisk fjordpreg.</p> <p>Den oppvarmede <i>Golfstrømmen</i> sveiper innom fra <i>Austhavet</i>, og holder fjordene isfrie gjennom vinteren. Bare de innerste fjordbotner er tidvis islagte. Klimaet som golfstrømmen gjennom dette skaper, legger grunnlaget for et av verdens aller nordligste jordbruksområder. Til tross for at nær 2/5 deler av all tidligere registrert dyrka mark er ute av hevd, så spiller jordbruket fortsatt en særpreget og stedvis svært viktig rolle i det ellers ofte karrig fjordlandskapet. Grønne, snauenger omgitt av lauvskog, skaper frodige lommer og variasjon mot snau hei, nakne berg og sjø. Mange steder er det også en frodighet lik den man finner på langt sørligere norske breddegrader. Her er flere store og moderne gårder, mange av dem nyere bureisningsbruk, med betydelig jordvidder og storfehold. På mange avsidesliggende, veiløse og forlatte fiskebondebruk, bidrar et betydelig sau- og tamreinbeite til å holde gammel kulturmark noenlunde åpen. Men også her har det mange steder skjedd en betydelig tilgroing, og lauvskog vinner sakte fram.</p> <p>Regionens byer og større tettsteder har hatt en betydelig vekst, med tilflytting fra omlandet, de siste 10-årene. De ligger gjerne som strategiske knutepunkt ved hovedveiene som uunngåelig fører fram, gjennom eller fra tettstedet. Fjordene har alltid vært møtested for samisk, norsk og finsk bosetting og kultur. Også omfattende russerhandel har stedvis satt sitt preg. Her ligger også noen av landets eldste og mest verdifulle fornminnefelt, bl.a. steinalderboplasser helleristninger, samiske bo- og offerplasser, fangstanlegg, norrøne gravhauger mm. Nesten all bebyggelse og infrastruktur ble dessverre brent under siste krig. Derfor er de grender/enkelbygg som ble spart, særlig i Nord-Varanger, spesielt verdifulle. Også grender med ulikt etnisk opphav er et interessant regionalt kulturfenomen, særlig der de ligger om hverandre langs fjorden. Sjosamiske bosettinger, som ofte ligger i de ytre fjordstrok, nevnes her spesielt.</p>

<sup>1</sup> Nasjonalt referansesystem for landskap - beskrivelse av Norges 45 landskapsregioner (rapport 10/05), Norsk institutt for skog og landskap

### 3.2 Landskapselementer

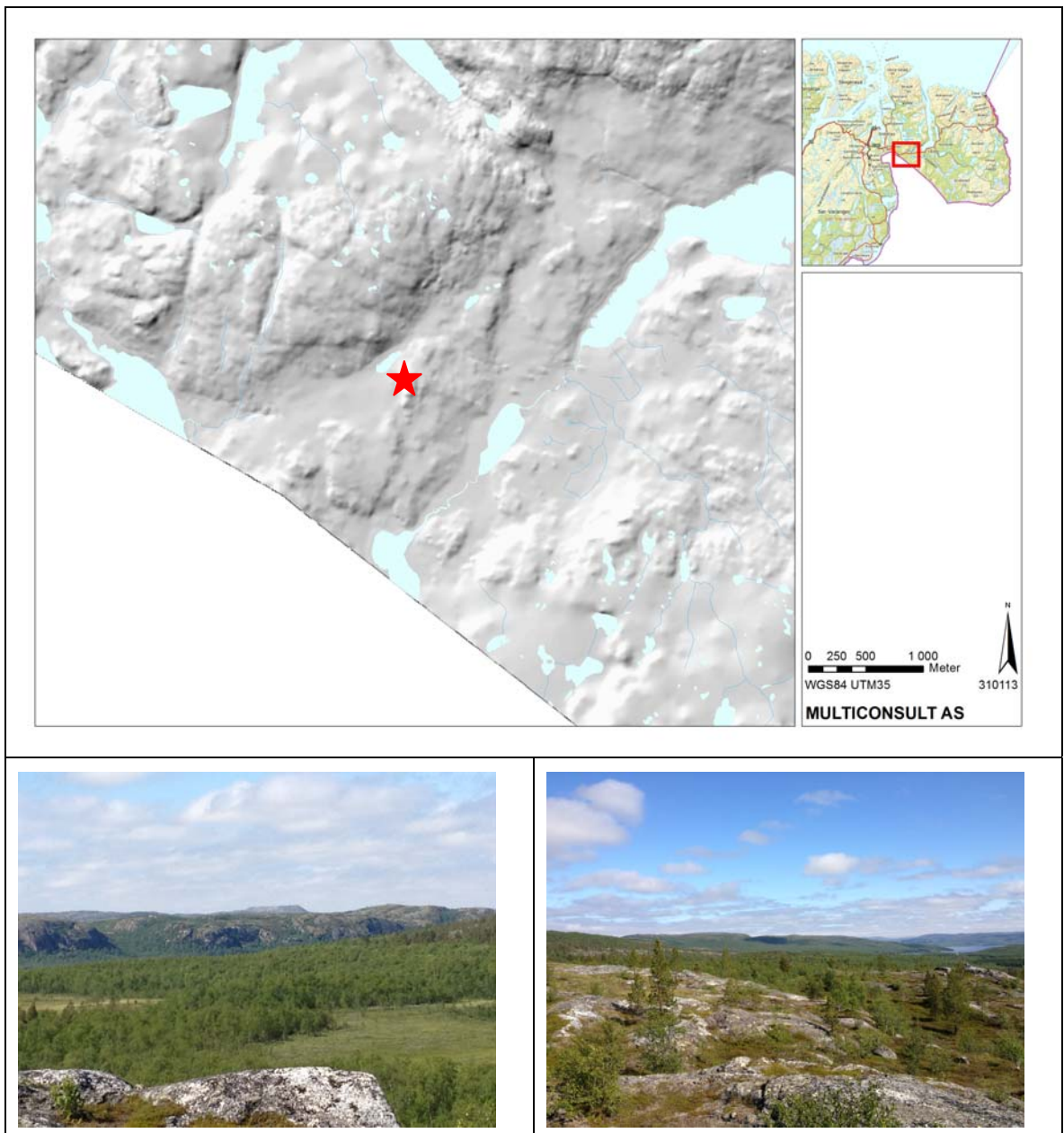
Nedenfor beskrives influensområdet og planområdet nærmere i forhold til oppsatte kriterier i Statens vegvesens håndbok 140 (2006).

#### 3.2.1 Landform/terrengform (daldrag, lier, skrenter, fjell, rygger m.m.)

Landskapet i området er konturløst, med få markerte landskapselementer.

Terrenget preges av de lave åsene, som er relativt slake.

En noe markert ryggformasjon som preges av berg i dagen, strekker seg nord-sør gjennom influensområdet.



*Utsikt mot vest (deponier ved Bjørnevatn i bakgrunnen)    Utsikt mot Jarfjorden*



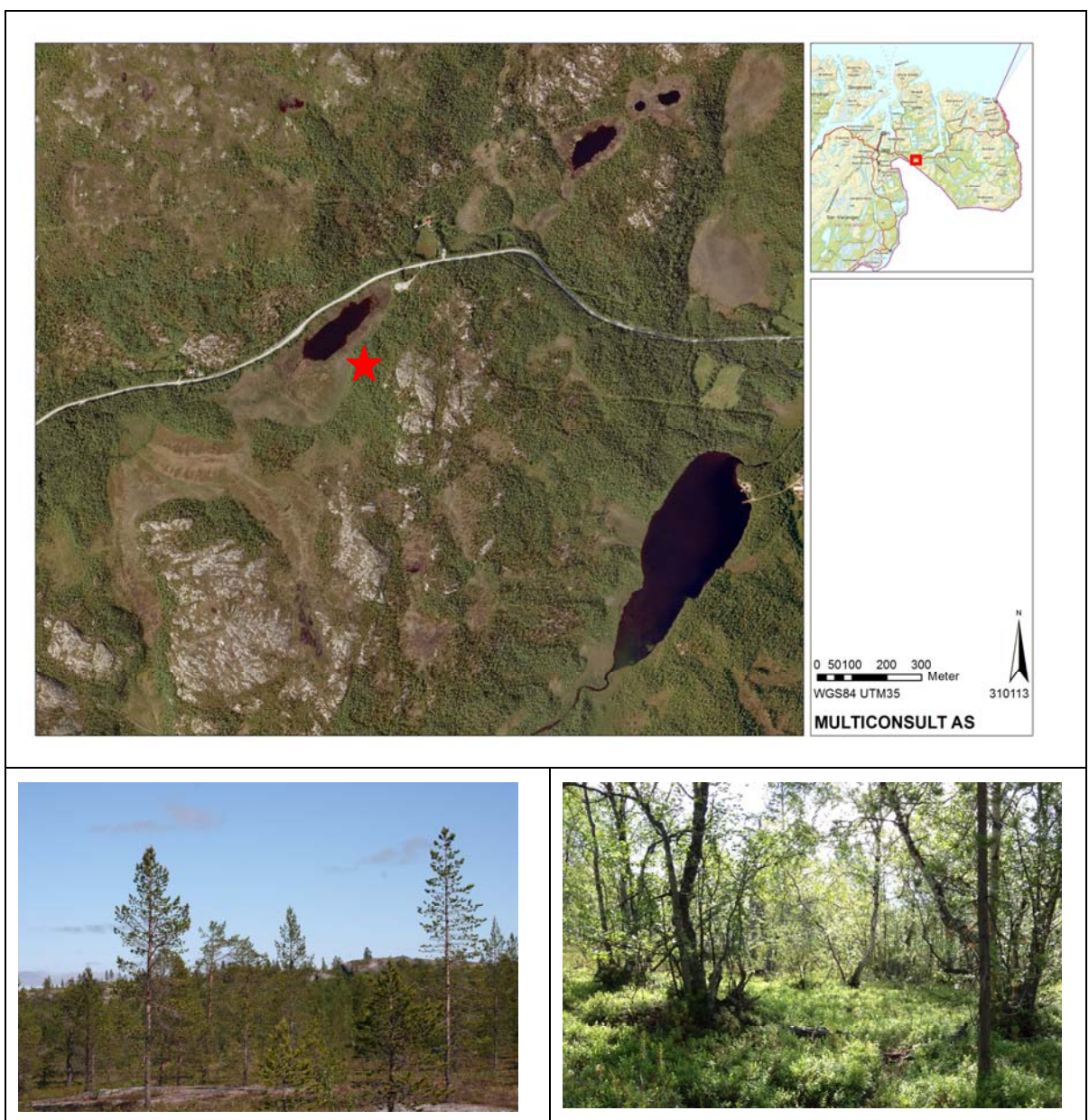
### 3.2.2 Vegetasjon (sammenhengende vegetasjonsdekker, skogsarealer, vegetasjonsbelter, parker, alleer m.m.)

Når en kjører østover fra Storskog, står bjørkeskogen på begge sider av vegen relativt tett. Først når en kommer opp bakken, åpner terrenget seg. Mens områdene på høyre side av vegen åpner seg utover myra og tjernet, reiser terrenget seg på venstre side av vegen.

Fra øst fra Jarfjord og opp bakken er det veldig tett, så åpner det seg litt mer og en får sikt over myra.

Stedvis framstår overgangen mellom skogen og myra som tydelig og markert.

Selve tiltaksområdet preges av relativt tett bjørkeskog i overgangen mellom myr og kolle.

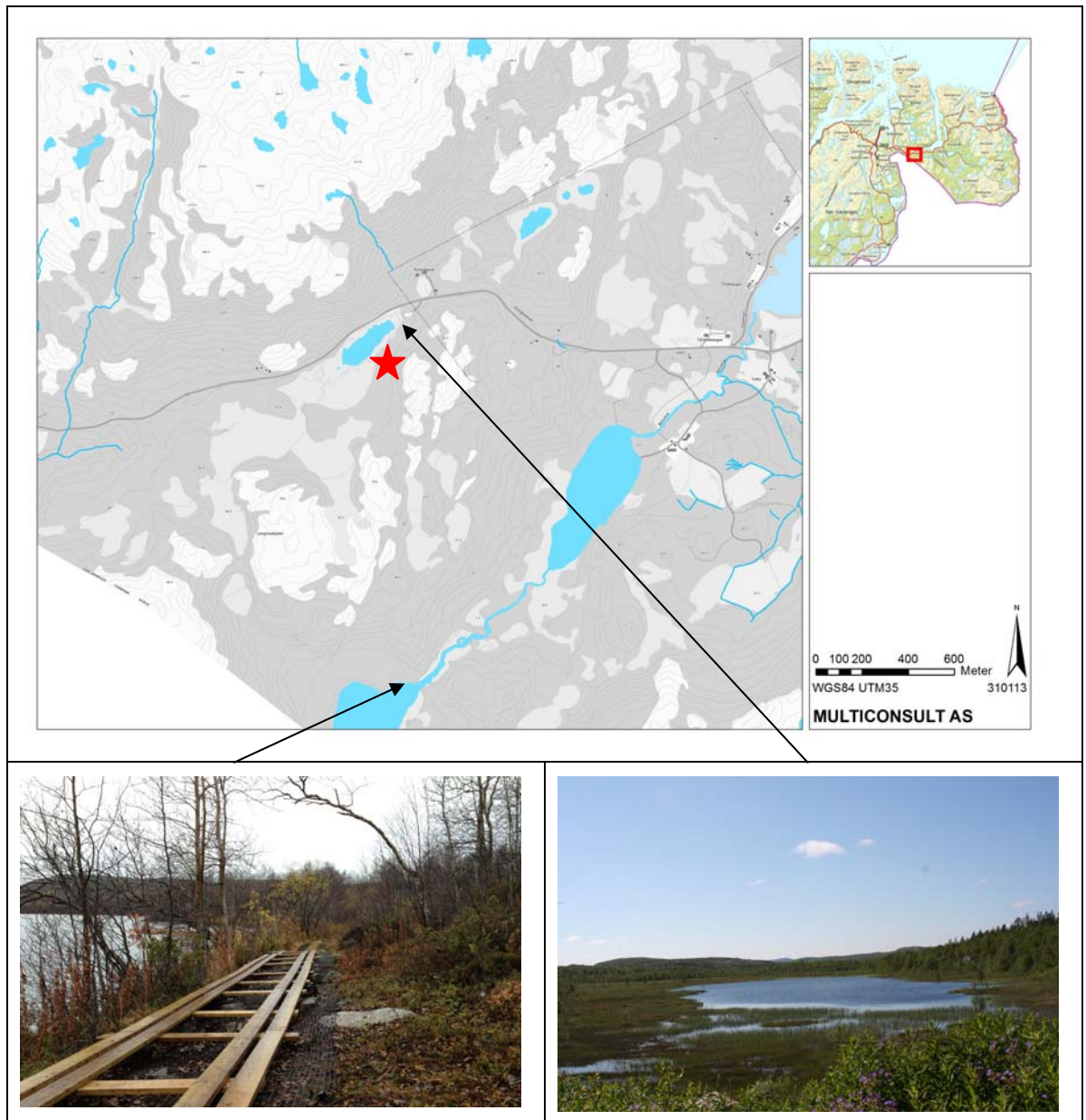


*Glissen furuskog på knausene.*

*Vekslende tett/åpen bjørkeskog på flatene.*

### 3.2.3 Vann (vann, vassdrag, fjorder m.m.)

I nærheten av tiltaksområdet, ligger et tjern inntil fylkesvegen, vest for tiltaksområdet. Eller preges terrenget av myrer og myrdrag, som drenerer ned mot Langvatn i sør og Botnvatnet/Botnelva. Sistnevnte renner nordover, og ut i Jarfjordbotn.



*Eksisterende kjøretrase langs Langvatn.*

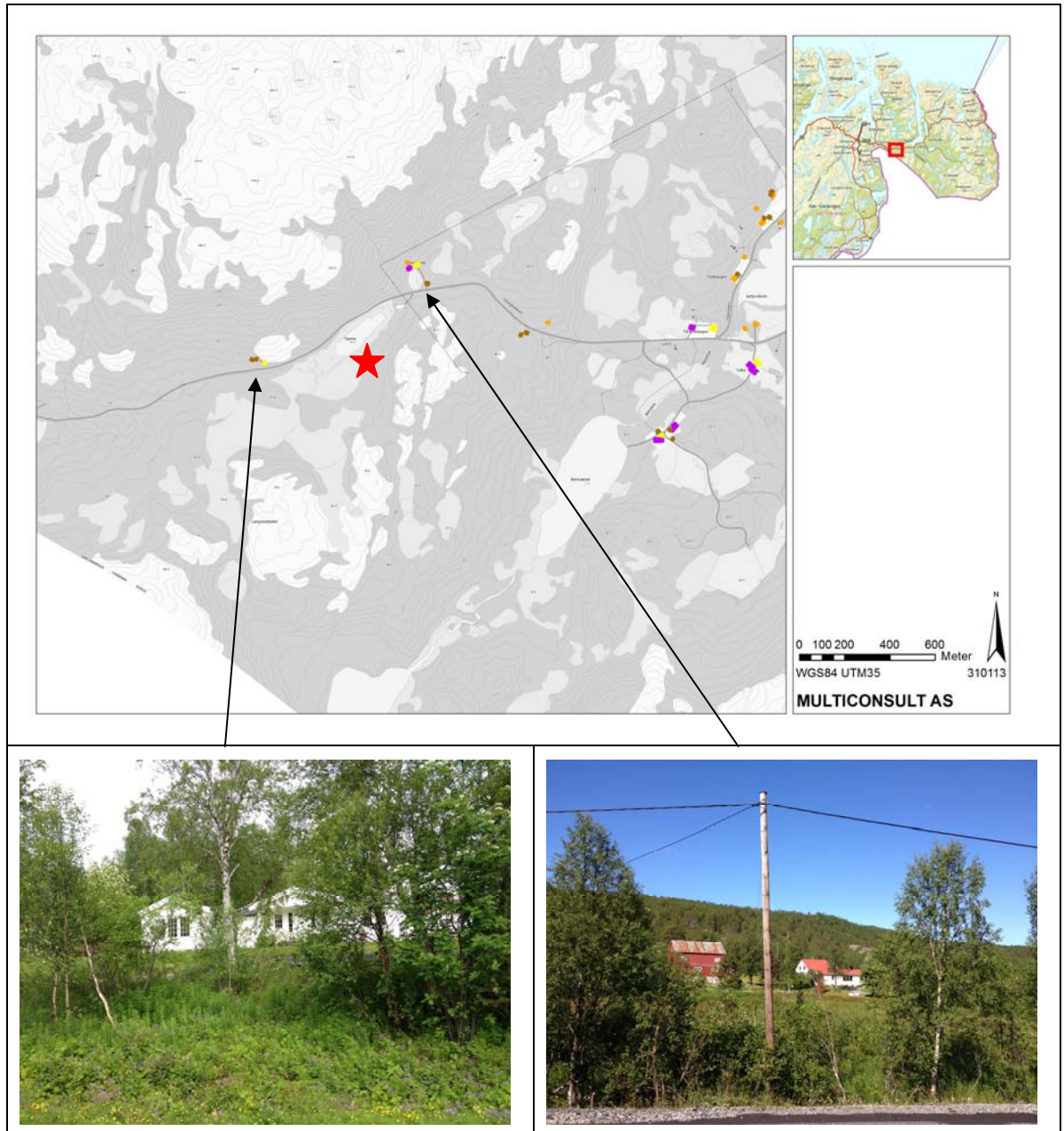
*Tjernet ved stasjonen.*



### 3.2.4 Bebyggelse (bebyggelsestyper, bebyggelsesstruktur, samt rommene mellom bygningene m.m.)

Området er preget av spredt bebyggelse.

I nærheten av tiltaksområdet ligger kun en boligeiendom i vest, et gårdstun vis a vis atkomstvegen, samt en hytteeiendom i nordøst, i bakken ned mot Jarfjordbotn.



*Bolig.*

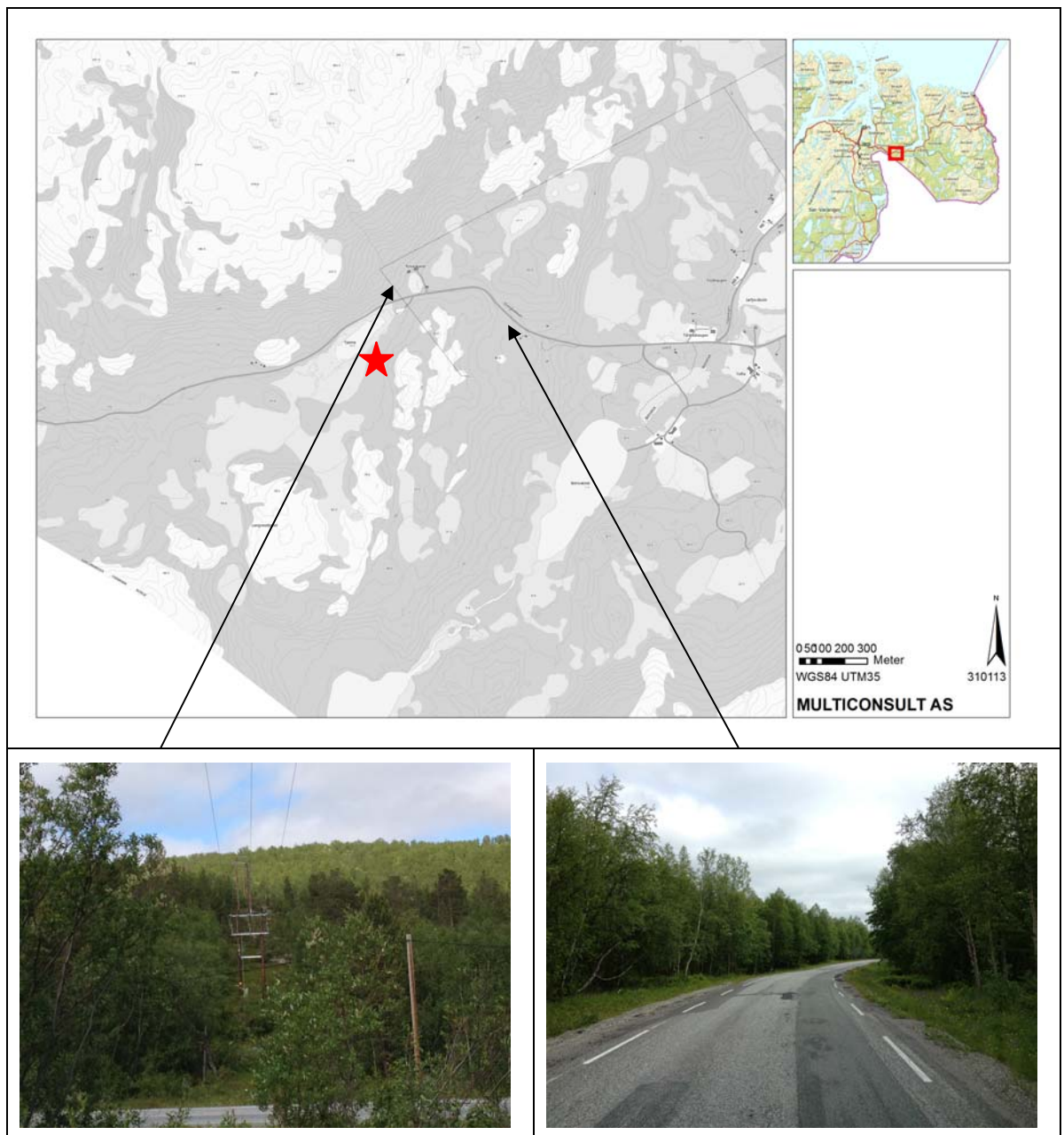
*Gårdsbruket Ulveskardet.*

### 3.2.5 Andre elementer (veger, gater, kraftlinjer, akser, utsiktspunkter, siktakser, landemerker, monumentalbygg m.m.)

Av andre landskapselementer i området kan nevnes en kraftlinje i tillegg til fylkesvegen.

Utover dette er det ingen definerte utsiktspunkter, landemerker eller monumentalbygg i området.

I den grad det finnes elementer i terrenget eller landskapet, handler det primært om enkelte steiner enkelte trær, utsiktspunkter som terrengformasjoner.



*Kraftlinje.*

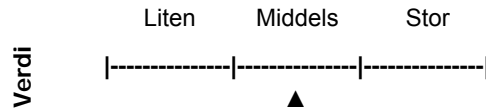
*Fylkesvegen.*

### 3.3 Verdivurdering

Tiltaks- og influensområdet framstår som områder der naturlandskapet er dominerende, og preges av visuelle kvaliteter som er typiske/representative for landskapet i landskapsregion 40.

Både landskap og bebyggelse/anlegg framstår med vanlig gode visuelle kvaliteter.

Med utgangspunkt i kriterier som angitt i figur 6.8 i Statens vegvesens håndbok 140 (2006), er landskapsbildet lokalt vurdert å ha *middels verdi*:





## 4. VURDERINGER AV OMFANG OG KONSEKVENS

Nedenfor gis en vurdering av konsekvenser ved realisering av tiltaket, knyttet til landskapsbildet i hhv influensområdet og planområdet.

Som grunnlag for konsekvensvurderingene angis omfanget gjennom å peke på ulike effekter av tiltaket.

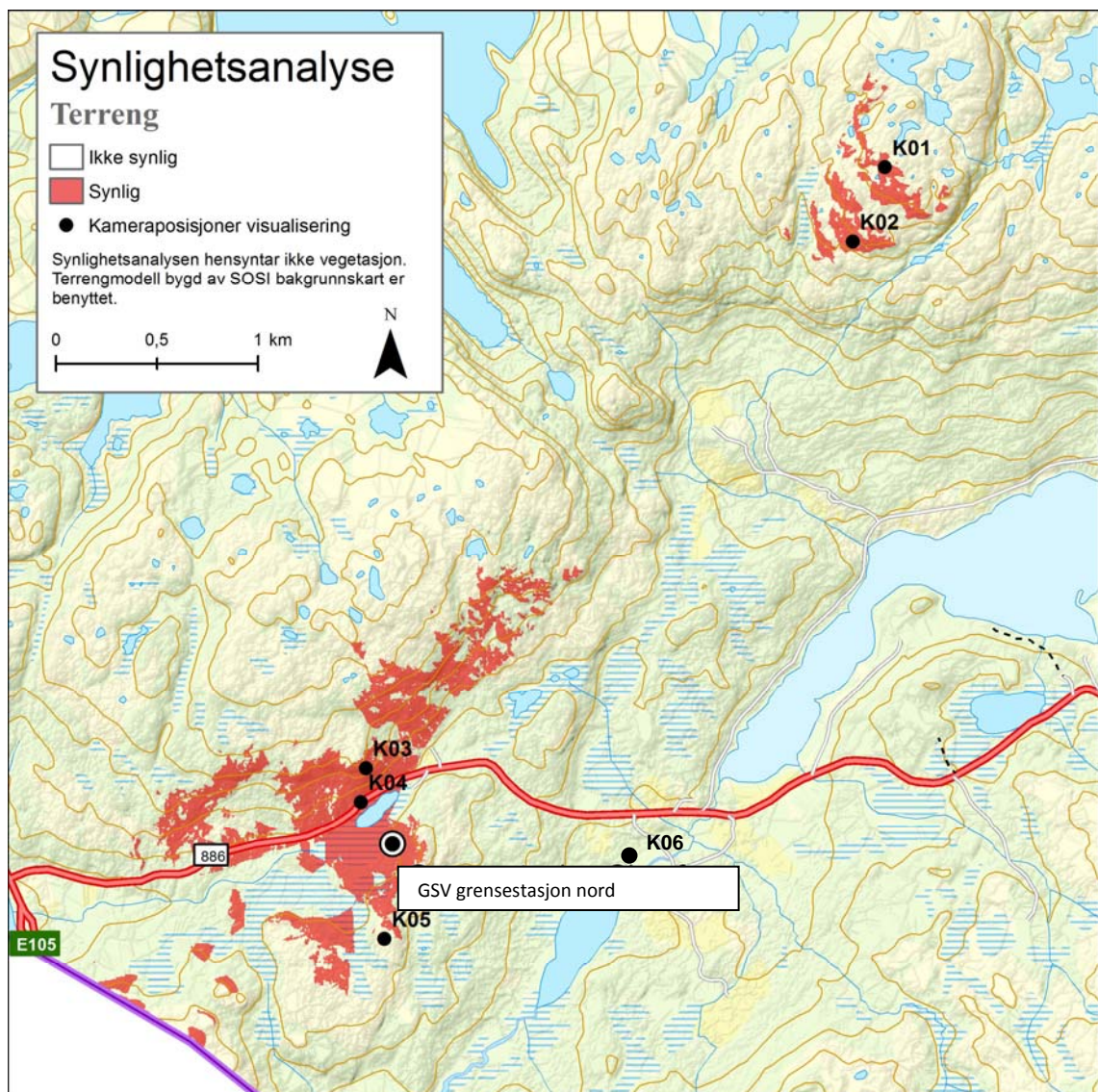
Når det gjelder betydning for landskapet vurderes de ulike alternativene som like, både når det gjelder kjøreturasé og landingsplattform.

### 4.1 Synlighetsanalyse

Basert på en digital terrengmodell er det gjennomført en synlighetsanalyse. Analysen er utført ved bruk av GIS-verktøyene ArcMap og 3D Analyst.

I figuren er områder hvorfra planlagt antenne er synlig (teoretisk), vist med lyserødt. Bebyggelsens høyde er basert på foreliggende forprosjekt, øyehøyden til 2m.

Som det framgår er planlagte anlegg eksponert i et begrenset område. Merk også at eksisterende vegetasjon nok medfører at faktisk innsyn er mindre enn figuren viser.



## 4.2 Synlighetsvurderinger

Vi har valgt å bruke synlighetsvurderinger, dels til å beskrive opplevelsen av landskapet fra relevante betraktningpunkter, dels til å beskrive virkninger av tiltaket – sett fra de samme punktene.

Basert på resonnementene over er følgende ståsteder benyttet:

1. Raudfjellet nord
2. Raudfjellet sør
3. Taraldsfjellet
4. Fv 886
5. Langvassfjellet
6. Taraldshaugen

3D-illustrasjonene nedenfor er framstilt ved at modeller av terreng og bebyggelse er importert til 3DS MAX. Deretter er terrenget drapert med et ortofoto. I tillegg er modellen supplert med vegetasjon.

### 4.2.1 Ståsted 1 - Raudfjellet nord

Avstanden i luftlinje til grensestasjonen er om lag 4200 meter.

Ved god sikt vil en kunne ane planlagt anlegg herfra.

Stasjonen antas å bli synlig i en opplyst nattesituasjon, på linje med eksisterende boliger og fritidsbebyggelse.



#### 4.2.2 Ståsted 2 - Raudfjellet sør

Avstanden i luftlinje til grensestasjonen er om lag 3800 meter.

Ved god sikt vil en kunne ane planlagt anlegg herfra.

Stasjonen antas å bli synlig i en opplyst nattesituasjon, på linje med eksisterende boliger og fritidsbebyggelse.



#### 4.2.3 Ståsted 3 - Taraldsfjellet

Avstanden i luftlinje til grensestasjonen er om lag 400 meter.

Herfra vil stasjonen være godt synlig, hvor godt vil avhenge av i hvilken grad det etableres buffervegetasjon omkring anlegget.





#### 4.2.4 Ståsted 4 – Fv 886

Avstanden i luftlinje til grensestasjonen er om lag 300 meter.

Fra fylkesvegen vil stasjonen være godt synlig, hvor godt vil avhenge av i hvilken grad det etableres buffervegetasjon omkring anlegget – og hvorvidt kantvegetasjonen tynnes/fjernes.



#### 4.2.5 Ståsted 5 - Langvassfjellet

Avstanden i luftlinje til grensestasjonen er om lag 400 meter.

Herfra vil en kunne ane stasjonen gjennom den mer eller mindre glisne skogen.



#### 4.2.6 Ståsted 6 - Taraldshaugen

Avstanden i luftlinje til grensestasjonen er om lag 1300 meter.

Herfra kan ikke stasjonen sees, da den ligger bakom åsen.



### 4.3 Vurdering av omfang og konsekvens

#### 4.3.1 Effekter

##### Landform/terrengform (..)

Ingen overordnede landskapsformer eller viktige landskapselementer blir forstyrret/skadet.

##### Vegetasjon (..)

I forbindelse med utbygging vil vegetasjonen i tiltaksområdet bli fjernet. Usikkert i hvilken grad randvegetasjon og kantvegetasjon langs fylkesvegen opprettholdes.

##### Vann (..)

Planlagt bebyggelse blir liggende ved foten av en knaus/kolle, med tjernet i front.

##### Bebyggelse (..)

Influensområdet er spredtbygd, og grensestasjonen vil ikke berøre eksisterende bebyggelse.

##### Andre elementer (..)

Ingen menneskeskapte landskapselementer blir berørt, verken direkte eller indirekte.

##### Synlighet

Planlagte utbygging vil bli godt synlig lokalt, bl.a. fylkesvegen og høyereliggende områder.



Pga topografien i området er området likevel lite/i liten grad eksponert, og det er begrenset innsyn til planlagt bebyggelse/anlegg fra omliggende områder.

#### 4.3.2 Samlet omfang og konsekvens

##### Lokalisering/linjeføring

Anlegget er plassert på en gunstig måte i forhold til omliggende terreng, som bl.a. medfører at det er lite eksponert mot omgivelsene.

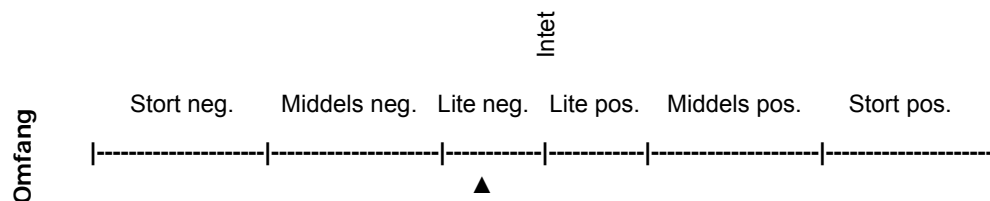
##### Dimensjon/skala

Med tanke på størrelse og skala, forholder planlagte anlegg seg til kjente størrelser knyttet til eksisterende bebyggelse.

##### Utforming

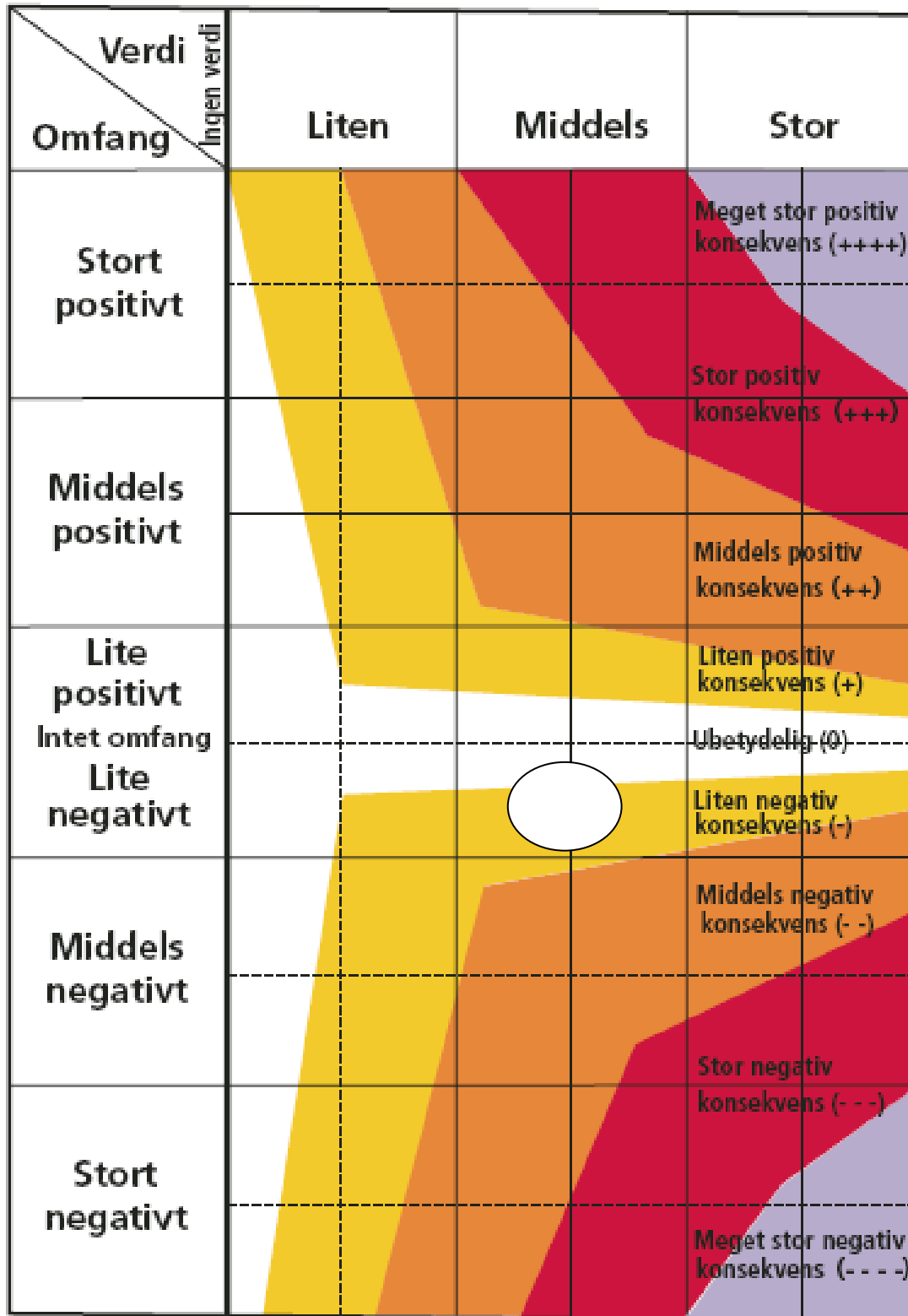
Anleggets utforming forholder seg til omliggende terreng på en gunstig måte, både når det gjelder høyde og materialbruk.

Ut fra ovennevnte og basert på oppsatte kriterier i figur 6.9 i Statens vegvesens håndbok 140 (2006) vurderes omfanget samlet til å være *lite negativt*.



Når områdets verdi i forhold til landskap som helhet er vurdert som *middels*, blir konsekvensen dermed *liten negativ*.

Konsekvens  
Liten negativ (-)



Konsekvensfigur for samlede virkninger for landskapsbilde.  
 Grad av konsekvens er angitt på skalaen ubetydelig (hvit) til meget stor negativ (fiolett).

## 5. AVBØTENDE TILTAK / PLANPREMISSER

Planlagte utvikling medfører at eksisterende vegetasjon fjernes samtidig som det foretas mindre terrenginngrep.

For å dempe inntrykket i forhold til omgivelsene, foreslås at det i forbindelse med etterfølgende prosjektering av framtidig bebyggelse skal fokuseres på å finne avdempede og tilpassede løsninger.

Og at eksisterende vegetasjon tillates supplert med sikte på å begrense innsyn fra omliggende områder om det er ønskelig.

## 6. GRUNNLAGSMATERIALE

- Veileder T-1177, Miljøverndepartementet
- Håndbok-140 Konsekvensanalyser, Vegdirektoratet
- Landskapsbildet i norsk naturforvaltning, Magne Bruun/NLH, 1996
- Natur- og kulturlandskapet i arealplanleggingen, Nordisk ministerråd, 1987:3
- Nasjonalt referansesystem for landskap - beskrivelse av Norges 45 landskapsregioner, NIJOS-rapport 10/05