



Statens vegvesen



TROMS fylkeskommune
ROMSSA fylkkasuohkan

PLANBESKRIVELSE



Martin Venås, Sw

DETALJREGULERINGSPLAN

Prosjekt: Fv. 848 Segelstein

Parsell: Hp02 Fornes-Ibestadtunnelen n, 10100-14100 m

Kommune: Ibestad

KOMM 1917 PLANID 2017004

Region nord

Dato: April 2019

Innhold

1 Sammendrag	3
2 Innledning	3
3 Bakgrunn for planforslaget	5
3.1 Planområdet	5
3.2 Hvorfor utarbeides forslag til detaljregulering for “fv. 848 Segelstein”	6
3.3 Målsettinger for planforslaget	6
3.4 Tiltakets forhold til forskrift om konsekvensutredning (KU).....	6
4 Planprosess og medvirkning.....	7
5 Rammer og premisser for planarbeidet	7
6 Beskrivelse av eksisterende forhold i planområdet	9
6.1 Beliggenhet.....	9
6.2 Dagens – og tilstøtende arealbruk	9
6.3 Trafikkforhold	9
6.4 Teknisk infrastruktur	9
6.5 Landskapsvurdering	10
6.6 Nærmiljø/friluftsliv	19
6.7 Naturmangfold	19
6.8 Kulturmiljø	20
6.9 Naturressurser	21
6.10 Geologi og skred	21
6.11 Grunnforhold	21
7 Beskrivelse av forslag til detaljregulering.....	22
7.1 Planlagt arealbruk/reguleringsformål	22
7.2 Tekniske forutsetninger.....	23
8 Virkninger av planforslaget – arealbruk og løsninger.....	28
8.1 Framkommelighet.....	28
8.2 Samfunnsmessige forhold	29
8.3 Avlastet veg og forslag til omklassifisering.....	29
8.4 Naboer.....	29
8.5 Byggegrenser.....	30
8.6 Gang- og sykkeltrafikk	30
8.7 Kollektivtrafikk	30

8.8 Landskap	30
8.9 Nærmiljø/friluftsliv	35
8.10 Naturmangfold	36
8.11 Kulturmiljø	37
8.12 Naturressurser	37
8.13 Geologi: tunnel, skred og bergskjæringer.....	38
8.14 Geotekniske tiltak.....	40
8.15 Støy og vibrasjoner	41
8.16 Massehåndtering	41
8.17 Risiko, sårbarhet og sikkerhet	41
8.18 Rammer og premisser for planarbeidet	47
9 Gjennomføring av forslag til plan	48
9.1 Framdrift og finansiering.....	48
9.2 Utbyggingsrekkefølge.....	48
9.3 Trafikkavvikling i anleggsperioden	48
9.4 Sikkerhet, helse og arbeidsmiljø (SHA) og Ytre miljøplan (YM) for prosjekterings-/ byggefasen	48
10 Sammendrag av innspill.....	49
11 Vedlegg	56

1 Sammendrag

På oppdrag fra vegeier Troms fylkeskommune og i samarbeid med lbestad kommune har Statens vegvesen utarbeidet detaljreguleringsplan for fv. 848 Segelstein på øya Andørja i lbestad kommune, Troms fylke.

Planen omfatter ca. 3,2 km med utbedret veg, ny veg og tunnel mellom Aspelia og Sæter. For å koble sammen ny og eksisterende veg er det planlagt et ordinært T-kryss på Sæter og ei rundkjøring i Aspelia. Tunnelen blir om lag 1,6 km lang og planlegges med ett løp med 2 kjørefelt. Ny veg og tunnel planlegges med vegbredde 6,5 meter og dimensjoneres for vogntog. Planområdet omfatter også del av landområdet ved gamle Sørvik fergeleie, samt deler av eksisterende veger og omliggende arealer både på Sæter-sida og i Aspelia/Sørvik ettersom det vil bli behov for midlertidig anleggs- og riggareal.

Planforslaget sendes nå på høring og legges ut til offentlig ettersyn med frist for merknader **11.06.19**.

2 Innledning

På oppdrag fra Troms fylkeskommune og i henhold til plan- og bygningsloven § 3–7 og § 12–8, har Statens vegvesen i samarbeid med lbestad kommune utarbeidet detaljreguleringsplan for fv. 848 Segelstein på øya Andørja.

Hva er en detaljregulering?

En detaljregulering er et detaljert plankart med planbestemmelser og planbeskrivelse. Detaljregulering skal følge opp og konkretisere overordnet arealdisponering i kommuneplanens arealdel, kommunedelplan eller områderegulering. Formålet med en detaljregulering er derfor å fastsette mer i detalj hvordan arealet innenfor planområdet skal utnyttes eller vernes. Detaljreguleringen er også i mange tilfeller nødvendig rettsgrunnlag for gjennomføring av tiltak og utbygging, blant annet ved eventuell ekspropriasjon av grunn.

Statens vegvesen har ansvaret for planarbeidet til og med merknadsbehandling etter høringsperioden. Deretter mottar lbestad kommune planbeskrivelse, plankart og planbestemmelser til politisk behandling.

Hensikten med planarbeidet er å sikre tilstrekkelig areal til utbedring og omlegging av vegstrekningen mellom Aspelia og Sæter.

Oppstart av planarbeidet ble annonsert 17.10.2016 og 20.12.2016. Varsel om oppstart av reguleringsplanlegging ble sendt ut til offentlige instanser samt grunneiere og andre berørte.

Planforslaget består av en planbeskrivelse med reguleringsplankart og tilhørende reguleringsbestemmelser. I tillegg er det utarbeidet et tegningshefte med ytterligere illustrasjoner.

Planforslaget sendes på høring og legges ut til offentlig ettersyn i tiden **29.04.19–11.06.19** på følgende steder:

- Ibestad kommune, servicetorget, rådhuset, Hamnvik
- Statens vegvesen, Region nord, Vegavdeling Midtre Hålogaland, Fjordgata 5, Harstad
- Internett: <https://www.vegvesen.no/Fylkesveg/fv848segelstein>
- Internett: <http://www.ibestad.kommune.no/>

Varsel om offentlig ettersyn blir kunngjort i Harstad Tidende og Troms Folkeblad. Grunneiere og rettighetshavere vil få skriftlig melding om dette. Planforslaget blir samtidig sendt ut på høring til offentlige instanser.

Eventuelle merknader til planforslaget må innen **11.06.19** sendes skriftlig til:

Statens vegvesen Region nord, Postboks 1403, 8002 Bodø
eller epost: firmapost-nord@vegvesen.no

Kontaktpersoner:

- 🚧 Ibestad kommune v/ Trond Hanssen, tlf. 917 36 167.
epost: trond.hanssen@ibestad.kommune.no
- 🚧 Statens vegvesen v/ Hilde Heitmann, tlf. 951 18 077.
epost: hilde.heitmann@vegvesen.no

Statens vegvesen lager en oppsummering av innkomne merknader, og foretar eventuell justering av planforslaget før dette sendes kommunen for politisk behandling.

Kommunens vedtak kan påklages til Miljøverndepartementet iht. Plan- og bygningslovens § 12-12. Avgjørelsesretten i klagesaker er delegert til Fylkesmannen. Eventuell klage stiles til Fylkesmannen og sendes til kommunen.

Prosjektgruppa for utarbeidelse av planforslaget:

Navn	Firma	Fagansvar
Jan Åge Karlsen	Statens vegvesen	Prosjekteier
Stine Havelin/Hilde Heitmann	Statens vegvesen	Prosjektledere
Per Indal	Statens vegvesen	Planlegger
Viktor Renstrøm	Statens vegvesen	Geoteknikk

Martin Venås	Statens vegvesen	Geologi og skred
Ulf-Håkon Stoltz	Statens vegvesen	Landskap
Trond Aalstad	Statens vegvesen	Naturmiljø
Tom Andre Edvardsen	Statens vegvesen	Kulturminner/kulturmiljø
Asbjørn Nilsen	Statens vegvesen	VA/drenering og støy
Greger Wian	Statens vegvesen	Veg og materialteknologi
Kristine Wilhelmsen	Statens vegvesen	Eiendomsforvaltning/erverv
Roy Edorsen	Statens vegvesen	Landmåling
Dovland Ole Jakob	Statens Vegvesen	Konstruksjoner
Odd-Arild Strøm	Statens vegvesen	Elkraft
Jan Lind	Statens vegvesen	Drift og vedlikehold
Isak Mathisen	Statens vegvesen	Bygg og anleggsteknikk

3 Bakgrunn for planforslaget

3.1 Planområdet

Planen omfatter ca. 3,2 km med utbedret veg, ny veg og tunnel mellom Aspelia og Sæter på øya Andørja i Ibestad kommune, Troms fylke. Planområdet omfatter også del av landområdet ved gamle Sørvik fergeleie, samt deler av eksisterende veger og omliggende arealer både på Sæter-sida og i Aspelia/Sørvik ettersom det vil bli behov for midlertidig anleggs- og riggareal.



Figur 1: Rolla og Andørja m/angitt planområde

3.2 Hvorfor utarbeides forslag til detaljregulering for “fv. 848 Segelstein”

Standarden på dagens fylkesveg over Segelstein preges av bratte stigningsforhold, smal veggbredde, dårlig kurvatur og bratt sideterreng. Dette er forhold som skaper utfordringer for trafikken. Det skaper også utfordringer med hensyn til mulige utbedringstiltak. Planarbeidet skal derfor sikre tilstrekkelig areal til utbedring og omlegging av vegstrekningen mellom Aspelia og Sæter.

3.3 Målsettinger for planforslaget

Det er utarbeidet følgende mål for prosjektet:

Effektmål

Bedre vegstandard og forbedret fremkommelighet og trafiksikkerhet for brukere av vegstrekningen. Utbedringen vil ha stor betydning for næringstransport spesielt.

Resultatmål

Vedtatt reguleringsplan som hjemler utbedring og delvis omlegging av den aktuelle vegstrekningen.

3.4 Tiltakets forhold til forskrift om konsekvensutredning (KU)

I oppstartmøte med kommunen ble planarbeidet vurdert opp mot forskrift om konsekvensutredning §§ 2,3 og 4. Kommunen og Statens vegvesen ser ikke behov for konsekvensutredning. I planarbeidet har det likevel vært gjennomført utredninger for enkelte tema og avgrensede problemstillinger. Det er blant annet gjennomført en grundig landskapsanalyse, basert på KU-metodikken.

Vi mener tiltaket ikke gir vesentlig virkning for miljø og samfunn, jamfør vedlegg III fordi:

- Lokaliteten med gråorskog er en stor lokalitet som i sin helhet ligger ovenfor dagens veg. Vi skal ikke etablere ny veg her. Ny veg vil komme fra nedsiden og koble seg på dagens veg. Det vurderes gjennomført nødvendige sikringstiltak som vil kunne berøre en svært liten del helt i nord. Virkning for naturmangfold herunder denne lokaliteten er omtalt i denne planbeskrivelsen og inngår i vurdering av naturmangfoldlovens bestemmelser.
- Vegen vil ikke gå i strandsonen og arealene som planen omfatter er i liten grad benyttet til friluftaktiviteter. Strandsonen er i dag lite tilgjengelig, særlig i sør. I nord ligger noen hytter. Det er liten trafikk på Fv. 848 og situasjonen blir tilnærmet uendret for tilgang til strandsone. At dagens veg bare får lokaltrafikk etter gjennomføring vil være et stort pluss for nærmiljø og bebyggelse på den strekningen.
- Det er ikke kjente fredete kulturminner eller kulturmiljøer innenfor tiltaksområdet.
- Det vil gå tapt lite jordbruksareal, og selv om dette er bruk som ikke er i drift skal matjord tas vare på og legges tilbake innenfor de aktuelle landbrukseiendommene.

4 Planprosess og medvirkning

Det er varslet planoppstart 2 ganger i 2016. I den forbindelse har vi mottatt 15 innspill til planarbeidet. Sammendrag av disse er referert og kommentert i kap.10. Tema det er gitt innspill på er også i stor grad kommentert og vurdert under de ulike deltema i planbeskrivelsen.

Planen legges nå ut til høring og offentlig ettersyn. Etter at fristen for merknader til denne høringsprosessen er ute, vil det i samarbeid med lbestad kommune bli gjennomført en merknadsbehandling, og eventuelle endringer av planen vil bli foretatt.

Planforslaget sendes deretter til kommunen for politisk behandling og vedtak.

5 Rammer og premisser for planarbeidet

Nasjonale forventninger til regional og kommunal planlegging

Vi anser følgende nasjonale forventninger å være særlig aktuelle i dette reguleringsplanarbeidet:

- «Fylkeskommunene og kommunene baserer planforslag og beslutninger på et godt og oppdatert kunnskapsgrunnlag, og ivaretar nasjonale og viktige regionale interesser. Fylkeskommunene og kommunene sikrer samtidig tidlig medvirkning og involvering av allmennheten, berørte myndigheter, parter og interesseorganisasjoner.».
- «Fylkeskommunene og kommunene tar hensyn til klimaendringer og risiko og sårbarhet i sin samfunns- og arealplanlegging og byggesaksbehandling. Kommunene sikrer at det utarbeides risiko- og sårbarhetsanalyser for utbyggingsplaner, som gir et godt kunnskapsgrunnlag for å forebygge og redusere aktuelle risiko- og sårbarhetsforhold. Det tas særlig hensyn til naturfarer og eksisterende og fremtidige klimaendringer.».
- «Fylkeskommunene og kommunene identifiserer viktige verdier av naturmangfold og landskap, friluftsliv, kulturminner og kulturmiljø, og ivaretar disse i regionale og kommunale planer. Tilgjengelig kunnskap tas aktivt i bruk og samlede virkninger synliggjøres og tas hensyn til.».

Regional transportplan for Troms fylke

Vi anser følgende utdrag fra Regional transportplan (RTP) for Troms 2018–2029 (vedtatt i 2017) å være aktuelt for dette reguleringsplanarbeidet:

- «Mesteparten av fylkesvegnettet er lavtrafikkert. Vegnettet er likevel viktig for at transporten i fylket skal kunne foregå på en effektiv og god måte. For den som ferdes på vegnettet eller har varer som skal transporteres, er det ikke antall biler på vegen som er viktig, men at vegnettet kan betjene trafikken på en effektiv og sikker måte.».
- «Strekninger der kombinasjonen av smal veg, kurver med små radier (krappe kurver) samt stor stigning (bratte bakker) skaper framkommelighetsproblemer for tungtransporten, kan defineres som flaskehalser på vegnettet.»
- «Mange fylkesvegstrekninger utgjør bindeleddet mellom næringsvirksomheter som for en stor del ligger ved kysten og riksvegnettet som går lenger inne i landet. På disse strekningene

utgjør tungtransporten en stor andel av trafikkgrunnlaget. For at transporten skal kunne gå så raskt og effektivt som mulig, må disse strekningene utbedres: – Fjerning av flaskehalser som oppstår med en kombinasjon av stor stigning, krappe kurver og smal vegbane. Som regel vil det være vanskelig å gjøre noe med stigningsforholdene uten omfattende tiltak med bygging av ny veg. Utvidelse av veggbredden samt utretting av de verste kurvene slik at to vogntog kan møte uten at de må redusere farten, vil i de fleste tilfelle være nok til å fjerne flaskehalsen.».

- «Prioritere skredsikringstiltak ut fra oppdaterte risikovurderinger fra Statens vegvesen, samt sikring av viktige «kyst til marked» korridorer.»

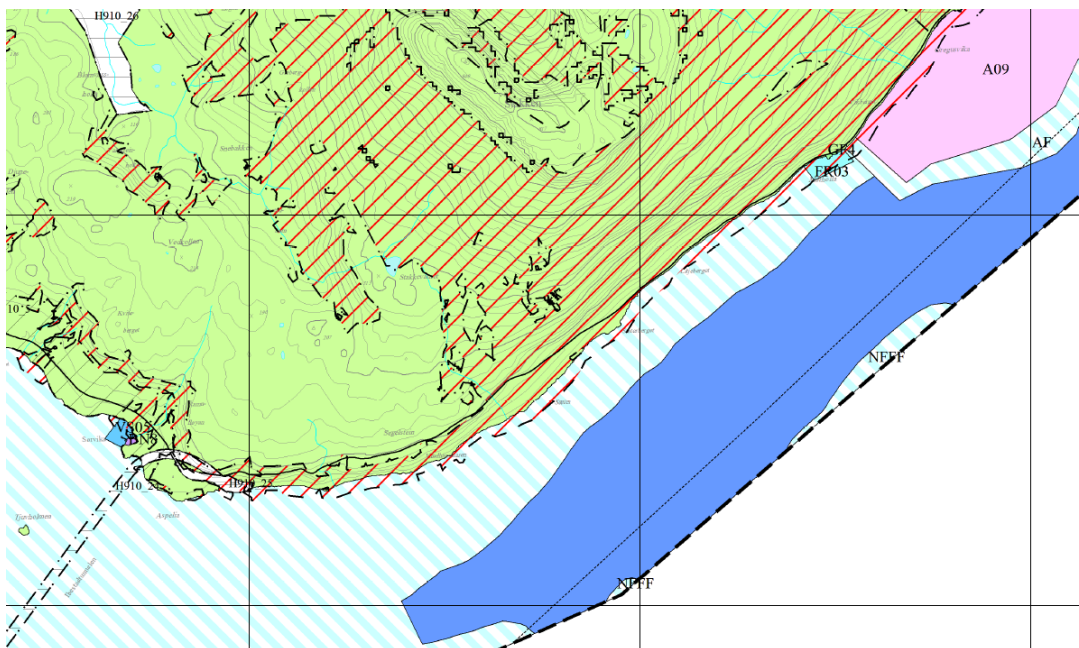
Fv. 848 både på Rolla og Andørja er definert på listen over de verste flaskehalsene i fylket. Fv. 848 er også nevnt som en av øvrige viktige strekninger i forbindelse med «kyst til marked» korridorer.

I vedtatt «Handlingsplan for fylkesveger i Troms 2018–2021» er Segelstein ett av flere investeringsprosjekter som foreslås finansiert over fornyingsrammen. Her er det foreslått en oppstartbevilgning på 100 mill. kr i 2021.

Planstatus for området

Området er uregulert, men i kommuneplanens arealdel 2015–2027 er det aktuelle planområdet avsatt til LNF-område og også definert som faresone i forhold til ras/skred. Jf. kommuneplanens bestemmelser pkt. 7.1.1 skal det i forbindelse med utarbeidelse av reguleringsplan gjøres en fagkyndig vurdering/utredning av farene det er satt hensynssone for, og forslag om avbøtende tiltak skal eventuelt være innarbeidet i plan/bestemmelser.

På Sørviksida kommer vi i berøring med plan H910 _25 Tunnelområde Aspelia (Id 1996_01).



Figur 2: Utsnitt fra kommuneplanens arealdel

6 Beskrivelse av eksisterende forhold i planområdet

6.1 Beliggenhet

Ibestad kommune består av øyene Rolla og Andørja. Kommunen har 1461 innbyggere og kommunens samlede areal er 241 km². Bosetningen i Ibestad er spredt. Tettstedet Hamnvik har størst befolkningstetthet, og her er også kommunens rådhus samt ulike service- og næringsfunksjoner lokalisert. Mye av kommunens bebyggelse ligger innenfor 100 – metersonen til havet. Selve planområdet omfatter strekningen mellom Sørвика og Sæter på Andørja (se figur 1, side 5).

6.2 Dagens – og tilstøtende arealbruk

Deler av fylkesveg 848 ligger i smalt område mellom fjell og hav, og tilliggende områder både oppover og nedover i terrenget er i stor grad bratte og vanskelig tilgjengelige. Selve vegstigninga over Segelstein har større avstand til sjøen, men også her er det bratt både oppover og nedover i terrenget. Det ligger en del fritidsbebyggelse langs dagens vegstigning over Segelstein, og også mellom dagens fylkesveg og havet. Bortsett fra nevnte bebyggelse, så er bruken av arealer langs vegen begrenset, og i stor grad knytta til grunneieres eventuelle fritidsbruk og uttak av skog.

6.3 Trafikkforhold

Trafikalt sett er fylkesveg 848 – fra Harstad via hhv fergeforbindelse til Rolløya, tunnel videre til Andørja og bru over til fastlandet – en viktig ferdselsåre i distriktet, både med tanke på bosetting og næringsliv. Trafikkmengden er imidlertid relativt lav. På den aktuelle strekningen over Andørja er gjennomsnittlig trafikkmengde pr/døgn (ÅDT) på om lag 250 kjøretøy, og andelen tunge biler er anslått til mellom 5 og 10 %. Fartsgrensen i selve Sørvikområdet er skilta til 60 km/t, mens det på øvrig del av vegen over Segelstein og videre mot Sæter er 80 km/t.

Standarden på fylkesvegen er strekningsvis dårlig med smal kjørebane og dårlig kurvatur. Strekningen over selve Segelstein er på 1,3 km og har i dag ei stigning fra Sørviksida på 13 % og ei stigning fra Sætersida på 11 %. Vegen har en vegbredde på rundt 4 m og er en enfeltsveg med møteplasser. Fv. 848 er ikke en ulykkestrekning, men over Segelstein kan det vinterstid være stengt i kortere eller lengre perioder på grunn av bilberging. Spesielt tunge kjøretøy sliter i dette området.

6.4 Teknisk infrastruktur

Kommunen opplyser om at det ikke er offentlige anlegg for VA (vann og avløp) i det aktuelle området, og det finnes ingen oversikt over eventuelle private anlegg. Når det gjelder øvrige kabler og ledninger, så har Hålogaland Kraft en kraftlinje/høyspent i området, som følger deler av fylkesvegen på Sætersida. Det er også en del lavspenlinjer over Segelstein.

6.5 Landskapsvurdering

Et landskapsbilde er et uttrykk for et områdes visuelle særpreg eller karakter, og er basert på fagtradisjoner innen landskapsarkitekturen. Tema omhandler de visuelle, romlige og estetiske kvalitetene i omgivelsen og hvordan disse endres som følge av et vegtiltak. Her tar en for seg både hvordan tiltaket er tilpasset landskapet sett fra omgivelsene og hvordan landskapet oppleves sett fra vegen (reiseopplevelsen). Landskapsbilde omfatter alle omgivelsene, fra det tette bylandskap til det uberørte naturlandskap.

Det er ikke krav til konsekvensutredning (KU) i dette prosjektet. Landskapsvurderingen er likevel gjort etter mal av håndbok V712 Konsekvensanalyser, 2015. Det vil si at en har benyttet KU-metodikken både for å beskrive dagens situasjon/ landskapsverdier, og for å vurdere vegtiltakets virkning på landskapet. Metoden omfatter en vurdering i 3 trinn:

- **Trinn 1:** Verdi, beskrivelse av dagens situasjon og verdivurdering av tema innenfor et angitt område.
- **Trinn 2:** Omfang, vurdering av hvordan og i hvilken grad (positiv/negativ) det angitte tiltaket påvirker området.
- **Trinn 3:** Konsekvens, vurdering av fordelene og ulempene et definert tiltak vil medføre. Konsekvens fremkommer ved å sammenstille verdi og omfang.

Dette kapitlet omhandler trinn 1; verdier/dagens situasjon. Vurdering av virkning, jamfør trinn 2 (omfang) og trinn 3 (konsekvens), fremkommer i kapittel 8.8.

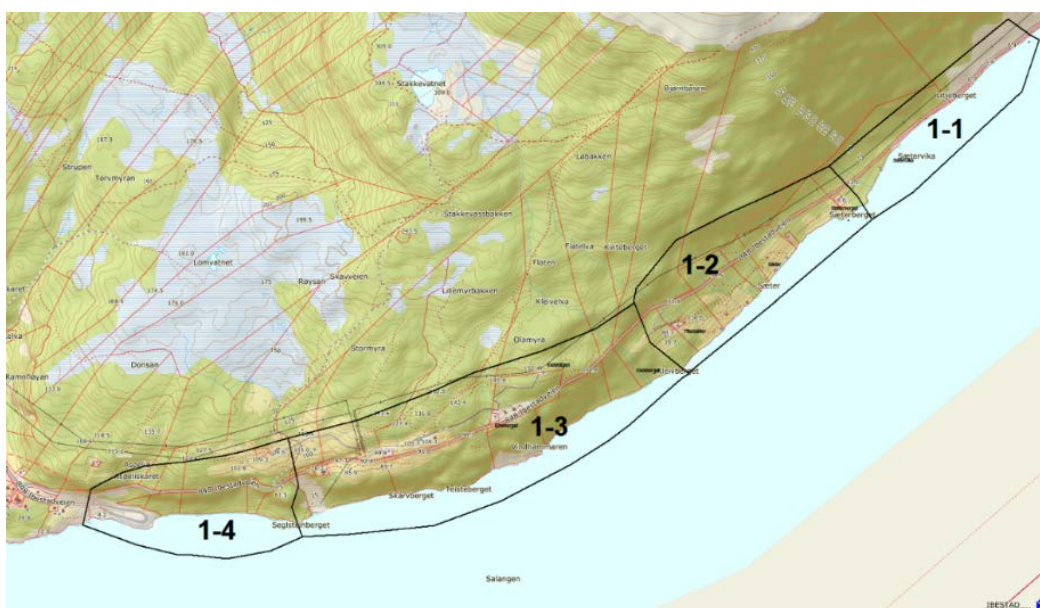
BESKRIVELSE OG VERDIVURDERING

Utredningsområdet strekker seg fra Sætervika til Aspelia/Sørvik og går gjennom et storskalalandskap som avgrenses av bratte fjell og Astafjorden. Terrenget langs hele strekningen er sterkt sidebratt med en svært liten strandlinje. Langs strekningen er det mye skredmateriale som fremstår som urer. Vegetasjonen oppleves som svært frodig.

Den tenkte vegtraseen passerer gjennom eller i nærheten av flere små gårder der bebyggelsen er en blanding av bolighus og små gårdsbruk. Alle gårdene oppfattes som nedlagt og bygningene benyttes som fritidsbebyggelse. Nede i fjæresonen finner vi noen naust.

Strekningen kan deles inn i 4 delområder:

- Delområde 1–1 Sætervika
- Delområde 1–2 Sæterberget–Yttersæter
- Delområde 1–3 Kleivberget – Segelsteinberget
- Delområde 1–4 Segelsteinberget – Aspelia/Sørvik



Figur 3: Kart over delområdene 1-1 til 1-4.

Delområde 1-1 Sætervika



Figur 4: Ortofoto delområde 1-1

Storskalalandskapet ved Sætervika er preget av ei svært bratt fjellside under Sæterfjellet og bratte skogkledte lier som stuper ned mot Astafjorden. Fjellsiden har mange ras- og bekkerenner. Området mellom fjæresone og fjellfot er svært smal, flere steder ikke-eksisterende.



Bilde 1: Steinras ved Sætervika (foto Kenneth Dahl, Haalogaland Avis)

Vegetasjonsbildet er preget av løvskog og noe innplantet granfelt på begge sider av eksisterende veg. Området er preget av mye rasblokker.

Eksisterende veg ligger på fylling like over strandlinja og svinger opp langs lia ved Sæterberget. Dagens veg er smal, og har en nøktern standard, som i stor grad følger landskapets terrengformer og er underordnet landskapet. Landskapet innenfor delområdet har visuelle kvaliteter som er representative for regionen.



Bilde 2: Sætervika (NVDB)

Samlet verdivurdering: middels til stor verdi

Sårbarhet: Delområdet har stor sårbarhet for større tekniske inngrep som for eksempel vegtiltak. Dette begrunnes i det svært sidebratte og eksponerte terrenget.

Delområde 1-2 Sæterberget-Yttersæter



Figur 5: Ortofoto delområde 1-2

Området ved Sæter og Yttersæter er et delvis gjenvokst kulturlandskap med slåtteenger med noen fritidsboliger/nedlagte småbruk, hytter og små naust. Terrenget er sidebratt med noe plantet gran og bjørkeskog.



Bilde 3: Dagens veg ved Sæterberget (NVDB)

Eksisterende veg ligger ovenfor bebyggelse og danner avgrensning mot fjellområdet ovenfor. Vegen ligger med en sterk stigning opp mot bygda Segelstein. Landskapet ovenfor vegen blir etter hvert betydelig brattere. Vegetasjonen er preget av gras og urter på engene som er på vei å bli gjenvokst. Ellers er det bjørk, selje og noen store grantrær ved gårdene.

Fjorden er et annet viktig landskapselement og danner den andre avgrensingen. Delområdet har godt utsyn over hele fjorden og Rolla på andre siden av sundet.



Bilder 4: Gjengroing av kulturlandskapet på Sæter (v.s.) og Yttersæter (h.s.).

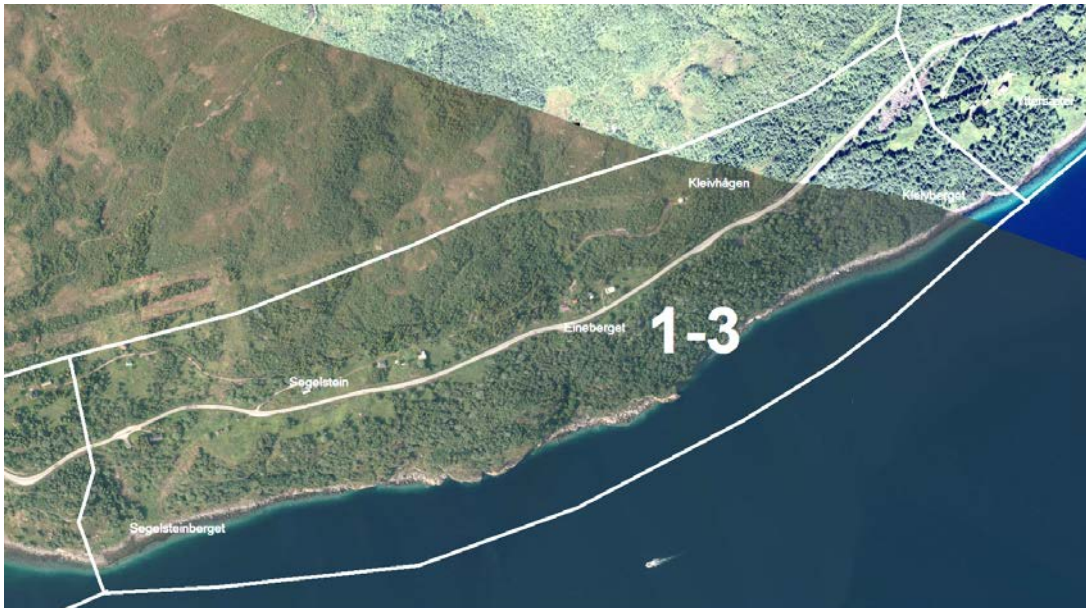


Bilde 5: Stigninga på dagens veg opp mot Segelstein like ovenfor Sæter (NVDB)

Samlet verdivurdering: middels til stor verdi

Sårbarhet: Delområdet har stor sårbarhet for større tekniske inngrep som for eksempel vegtiltak. Dette begrunnes i det sidebratte og eksponerte terrenget.

Delområde 1–3 Kleivberget – Segelsteinberget



Figur 6: Ortofoto delområde 1–3

Delområdet omfatter strekningen fra Kleivberget til Segelsteinberget, herunder det naturpregede og kulturlandskapspregede landskapet ved Kleivhågen, Eineberget og Segelstein.

Dagens veglinje stiger bratt opp fra Kleivberget og opp til gården på Eineberget. Her flater vegen ut og ligger på ei hylle fram til Segelstein, der den igjen faller bratt ned mot Aspelia og Sørvik. Mellom Eineberget og Segelstein er det et variert kulturlandskap med nedlagte småbruk og slåttemark. Bebyggelsen ser i hovedsak ut til å være omgjort til fritidsboliger.



Bilde 6: Dagens veg ved bygda Eineberget (NVDB)



Bilde 7: Dagens veg ved bygda Segelstein (NVDB)

Ovenfor gårdene stiger terrenget med skogkledte lier relativt bratt opp mot fjellet. Nedenfor veien ligger noen grasenger/slåttemarker før terrenget igjen blir svært bratt med til dels berg og ur ned mot strandlinja. Vegetasjonen på området er preget av bjørkeskog og einer foruten grasenger og noe lyng.

Fjorden er også her et annet viktig landskapselement og danner den andre avgrensingen. Delområdet har godt utsyn over hele fjorden og Rolløya på andre siden av sundet.



Bilde 8: Segelsteinberget (foto Per Indal)

Samlet verdivurdering: middels til stor verdi

Sårbarhet: Delområdet har stor sårbarhet for større tekniske inngrep som for eksempel vegtiltak. Dette begrunnes i det sidebratte og eksponerte terrenget.

Delområde 1–4 Segelsteinberget – Aspelia/Sørvik



Figur 7: Ortofoto delområde 1–4

Dette området strekker seg fra bygda Segelstein og ned mot Aspelia og kryssområdet ved Sørvik. Dagens veglinje er smal, svingete og svært bratt (13 %) ned mot krysset ved Sørvik. Terrenget er svært sidebratt med urer, bart berg og bergskjæringar inntil veglinja. Vegetasjonen er preget av bjørkeskog, einer og lyng. Nede ved kryssområdet i Sørvik er det noen gårder med grasenger. Ved bygningene er det også endel felt med store grantrær. Området har tunnelportal for Ibestadtunnelen og veglinje som slynger seg opp mot kryssområdet i Sørvik. Veglinja ligger her delvis på fylling i sjøen.



Bilde 9: Under Segelsteinberget (foto Per Indal)



Bilde 10: Sørvik mot Ibestadtunnelen (NVDB)

Samlet verdivurdering: middels til stor verdi

Sårbarhet: Delområdet har stor sårbarhet for større tekniske inngrep som for eksempel vegtiltak. Dette begrunnes i det sidebratte og eksponerte terrenget.

KONKLUSJON:

Innenfor utredningsområdet er det registrert at delområdene 1–1 til 1–4 har visuelle kvaliteter som er representative for regionen, og disse har fått middels verdi.

Segelstein		
Delområde/element	Registreringskategori	Verdi
1–1: Sætervika	Naturpreget område	Middels–stor
1–2: Sæter–Yttersæter	Naturpreget/ Spredtbygd område	Middels–stor
1–4: Kleivberget–Segelsteinberget	Naturpreget/ Spredtbygd område	Middels–stor
1–5: Segelsteinberget–Aspelia/Sørvik	Naturpreget/ Spredtbygd område	Middels–stor

Figur 8: Verdier på visuelle kvaliteter

6.6 Nærmiljø/friluftsliv

Fylkesveg 848 har både gjennomgangstrafikk og lokaltrafikk, og det er en del adkomster fra dagens fylkesveg til fritidsboliger i området. Utover fritidsbebyggelsen er det ikke registrert turstier eller særlig aktivitet knytta til nærmiljø eller friluftsliv innenfor planområdet.

Strandsonen er i dag lite tilgjengelig,

6.7 Naturmangfold

Vegetasjonen i østre del av planområdet er preget av tidligere landbruksaktivitet, men for det meste av engarealet er gjengroingen kommet ganske langt. Her er mest frodig/frisk vegetasjon med mye sølvbunke, skogstorkenebb, bringebær, kvitbladtistel, engsoleie, myrhatt, engsnelle, bekkeblom, enghumleblom, vendelrot, mjødurt, strutseving, sløke og skogbakkestjerne. Det er også innslag av noe mer krevende arter som sumphaukeskjegg og kranskonvall. Trolig har dette vært en frodig høgstaudekog før oppdyrking. Innimellom er det skrinnere mark med tørrengsamfunn med arter som ryllik, blåkløkke, legeveronika, rødkløver, kvitkløver, stormarimjelle, kvitmaure, harerug, flekkmure og firkantperikum. Tørreng er en viktig naturtype for mange insekter.



Kranskonvall i frodig skogbunn



Dyrka mark i gjengroing



Tørreng

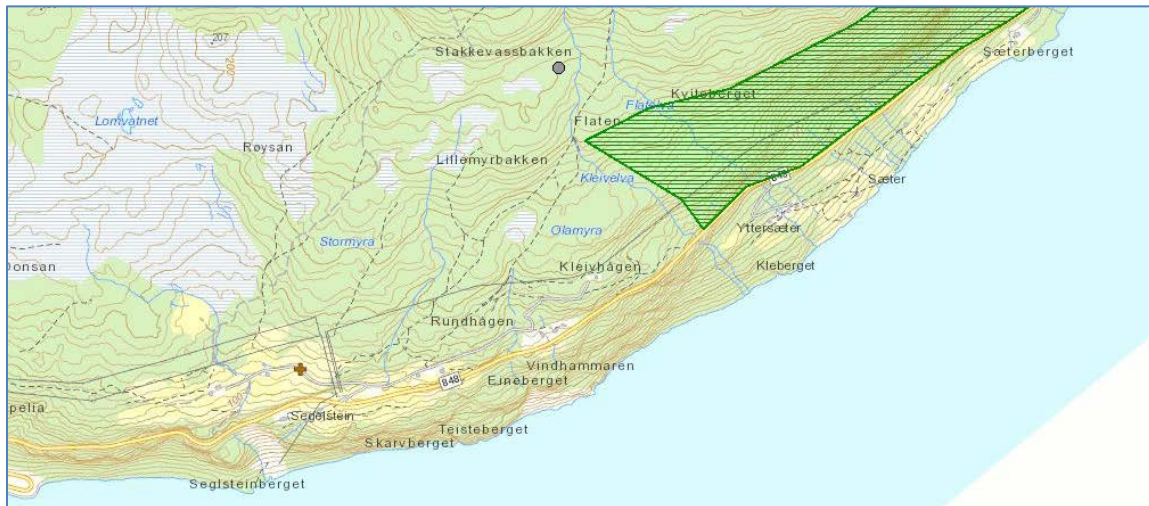


Villrose, trolig bustnype

Bilder 10: Vegetasjon (foto Trond Aalstad)

Bjørk er dominerende treslag, med innslag av gråor og selje. Det er noe granplantning i området. Ovenfor vegen er det i naturbase registrert naturtype gråor–heggeskog med stor verdi.

Den vestre delen, ved tunnelinnslag og vestover, har mye rasmark med veksling mellom tørre partier, ur og lett forvitrbart berg (i hovedsak mellom de to tunnelpåhuggene) og frodige søkk. Her vokser både osp, hegg og rips og i den frodige undervegetasjonen er det mye strutseving, skogburkne og firblad. På tørre steder i ly av berget vokser villrose (trolig bustnype). Andre arter her er teiebær, hengegras og vill-løk.



Figur 9: Utsnitt fra naturbase

Det er i artsdatabanken registrert en forekomst av bakkesøte (nær truet på Norsk Rødliste), men denne ligger utenfor planområdet. Det er registrert tromsøpalme øst i planområdet (artsdatabanken). Forekomsten ble ikke funnet på befaring, men en må være observant på det kan forekomme tromsøpalme i berørt område. Tromsøpalme er på fremmedartlista med svært høy risiko for skade på det stedlig, naturlige naturmangfoldet.

Det er mye spor etter elg i området. Hele planområdet er trolig i bruk av oter som er registrert her i artsdatabanken. Oter er på rødlista for arter som sårbar (VU). Det er registrert fjellvåk og kongeørn i nærområdet til planområdet. Både fjellvåk og kongeørn er regnet som livskraftig i Norge, men hekkelokalitetene er likevel sårbare. Lokal kilde (grunneier) opplyser at det hekker teist i Teisteberget hvor det er egnede hulrom i berget. Her er ingen fiskeførende vassdrag.

6.8 Kulturmiljø

Det er ikke kjente kulturminner eller kulturmiljøer innenfor tiltaksområdet. I planprosessen har det kommet innspill om konkrete steder av kulturhistorisk verdi, blant annet hustufter på strekningen Sæter–Sørvik, Seglsteinen og Gudbrand Gløtt–hula. Ingen av disse blir berørt av tiltaket. Regionalt kulturminnevern ved Troms fylkeskommune og Sametinget har i 2017 og 2018 foretatt lovpålagte kulturminneregistreringer, og det ble ikke oppdaget kulturminner som blir berørt av tiltaket.

6.9 Naturressurser

Vi kjenner ikke til at berørte LNF-områder er i drift mht. jordbruk eller skogbruk. Her er heller ingen kjente drivverdige fjell- og løsmasse-forekomster. Ibestad kommune har ingen reindriftsnæring og er ikke del av reinbeitedistrikt.

6.10 Geologi og skred

Eksisterende fv. 848 går langs en sidebratt dalside med mange utsprengte bergskjæringer. Høyden på bergskjæringene varierer fra 5 til 20 m. Bergarten i området er vekslende, men hovedsakelig er det observert glimmerskifer, glimmergneis og meta-sandstein av vekslende kvalitet. Ulike sprekkesett avløser tilsammen steiner og blokker i forskjellige størrelser. Noen steder har sprekkesettene og dagforvitring av svakere bergartslag dannet overheng.

Løsmassene langs traseen består av tynne hav/fjord- og strandavsetninger, samt tynne morenemasser. Ved Sætervika er marine avsetninger og morenemasser i større grad dekket av eldre skredmateriale fra fjellsiden. Hele vegtraséen er planlagt under marin grense, som ligger på 70 moh. De marine avsetningene i og ved sjøen har omrørt skjærstyrke nært kvikkleire-definisjonen. Dette må hensyntas i prosjekteringsfasen.

Store deler av både gammel og ny vegtrasé ligger innenfor NVE's aktsomhetsområde for både snø-, stein-, jord- og flomskred. Det er imidlertid registrert få skredhendelser på eksisterende fv. 848, men det finnes spor av større utrasinger fra sideterrenget flere steder langs veien. Steinskred ved Sætervika antas å ha en returperiode ca. hvert 10. år, mens andre skred i øvrige områder antas å ha returperiode sjeldnere enn hvert 20. år. Utenfor prosjektets avgrensning i øst finnes det kjente snøskredpunkt hvor vi vet at snøskred har truffet vegen.

Det vises til 50878-GEOL-03 Geologisk rapport til reguleringsplan, for utførligere informasjon knytta til geologiske forhold.

6.11 Grunnforhold

Sæter

I Sætervika består løsmassene generelt sett av friksjonsmasser (grovkornige jordarter). I sjøen, ved strandkanten, er det registrert et løsere relativt tynt lag under friksjonsmassene. Laget ser ut å øke i tykkelse når man beveger seg ut fra strandkanten og har størst mektighet ved boringer lengst fra land. Det er ikke tatt prøver fra dette laget og totalsonderinger er derfor brukt for å anta at laget består av kohesjonsjord (leirholdige masser). Under dette lag er løsmassene tolket til å bestå av morene med varierende tykkelse ned til berg.

Ved Sæterberget er løsmassene delvis leirholdige med silt og sand de øverste 2 meterne i profilet. På grunn av bratt skråning mot eksisterende veg kan det være aktuelt å sette ned spunt, lage en mur eller jordnagle for å opprettholde stabilitet i eksisterende veg. Dette må avklares i byggeplanfase.

De siste 500 meterne før tunnelpåhugget preges av terreng med tynt løsmassedekke og mange bergblotninger. Her vil vegen stort sett gå i bergskjæring når en skjærer seg inn i terrenget, og på fylling når en beveger seg ut.

Segelstein

Det er utført boringer i sjøgrunn. Her består løsmassene av friksjonsjordarter (grovkornige jordarter) og leirholdige masser. Leirens styrke varierte mellom de ulike prøvene som er tatt opp i området, men alle sammen viser en svak og bløt leire. Det er også utført boringer i eksisterende vegfylling for å finne ut om denne står på leire, eller om leiren ble skiftet ut alternativt fortrenget under byggingen. Under vegfyllingen er det løsmasser som ifølge totalsonderingene kan tolkes som fast leire. Prøver viser at vanninnholdet i leiren er relativt lavt.

Det vises til rapport 50878-GEOT (nr. 1 – 5) for utførligere informasjon knytta til geotekniske forhold.

7 Beskrivelse av forslag til detaljregulering

7.1 Planlagt arealbruk/reguleringsformål

Arealbruken er iht. reguleringsformål i plan- og bygningsloven (PBL) § 12-5 og hensynssoner § 12-6.

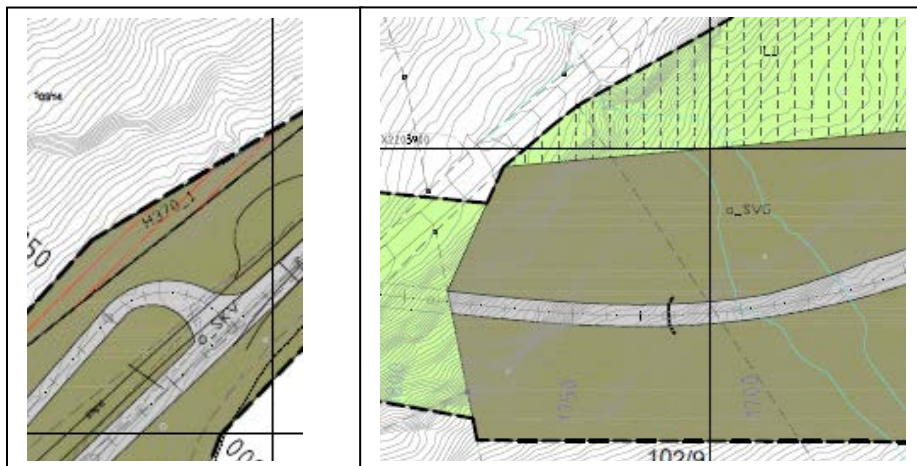
Nr. 2 – «Samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur», Kjøreveg.

Nr. 2 – «Samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur», Annen veggrunn – tekniske anlegg.

Nr. 5 – «Landbruks-, natur- og friluftsområder samt reindrift», LNFR areal over terreng for nødvendige tiltak for landbruk og gårdstilknyttet næringsvirksomhet basert på gårdens ressursgrunnlag. (I LNFR-området kan tunnel etableres i fjell/under terreng, som vist i planen).

Bestemmelsesområder: Midlertidige anlegg- og riggområder; #1 Sæter, #2 Sørvik og #3 Sørvik gamle fergeleie.

Hensynssone: Faresone H370 Høyspenningsanlegg inkl. høyspentkabler



Eksempler fra reguleringsplankartet:

Kjøreveg vist med lys grå farge

Annen veggrunn (tekniske anlegg) vist med mørk grønn farge

Hensynssone (faresone høyspent) vist med rød skravur over annen veggrunn

LNFR-område vist med lys grønn farge (tunneltrasè fremgår)

Bestemmelsesområde vist med stipla sort skravur over LNFR-område

Figur 10: Eksempler fra reguleringsplankartet

7.2 Tekniske forutsetninger

Grunnlagsdata

Trafikkmengde og type:

- ÅDT (gjennomsnittlig trafikkmengde pr døgn) er 250 kjøretøy (2017-tall)
- ÅDT (framskrevet 20 år) er 370 kjøretøy/døgn
- Andel tungtrafikk 5–10 %
- Generelt mer trafikk på sommeren (turisme)
- Mer trafikk på strekningen når fergen (Stangnes–Sørrollnes) ankommer
- Noe ADR-transport (drivstoff)
- En del næringstransport

Fartsgrense:

- Veg og tunnel skal dimensjoneres for 80 km/t
- Fartsgrensen skal settes ned før utkjøring av tunnelen på Sørviksiden

Krav til stoppsikt:

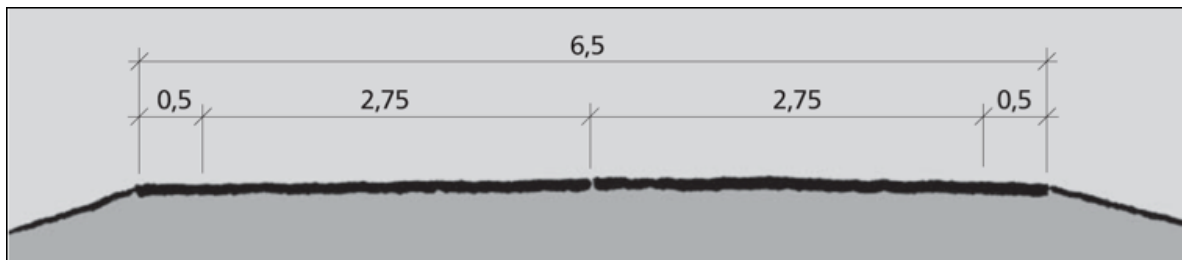
- 100 m i 80 sone

Krav til sikkerhetssone:

- 5 m fra vegkant + varierende tillegg ved skjæring/fylling

Kjøreveger

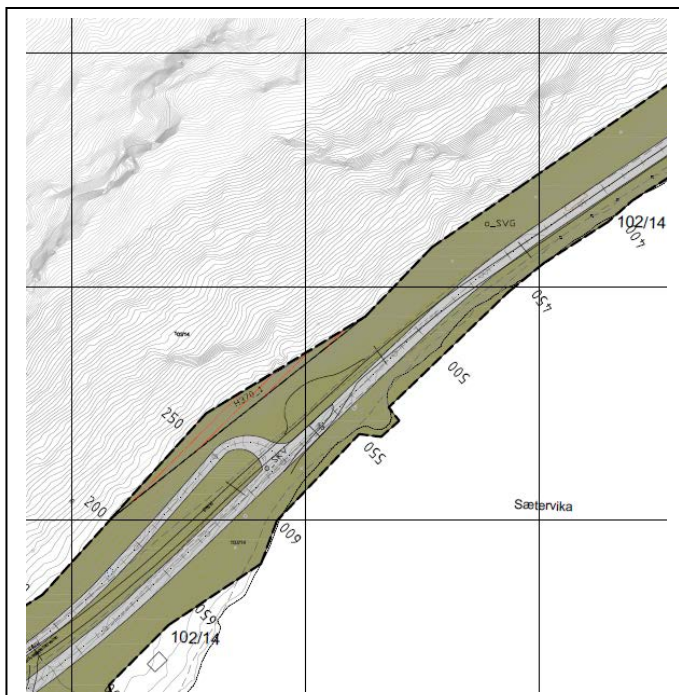
Vegtrasèen gjennom planområdet blir ca. 3,2 km lang, hvorav tunnelen utgjør ca. 1,6 km. Vegens dimensjoneringsklasse bestemmes ut fra fartsgrense og trafikkmengde, og ny veg planlegges i dette tilfellet i dimensjoneringsklasse Hø1, med 6,5 meters bredde (inkl. asfalterte skuldre). Dimensjonerende kjøretøy er vogntog (VT).



Figur 11: Normalprofil veg

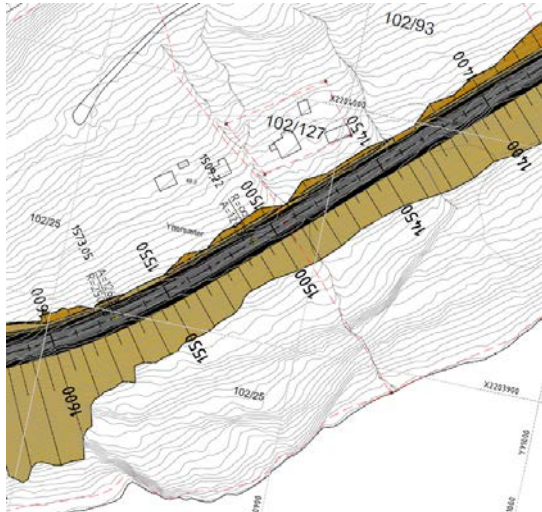
Områdets vanskelige topografi og nærhet til sjøen gjør at vegutvidelse samt etablering av ny veg gjør store utslag i sideterrenget. Vegutvidelse/ny veg er lagt vekselvis oppover og nedover ut fra de naturgitte muligheter på de ulike deler av planstrekningen, herunder også ut fra forekomsten av henholdsvis fjell, ur- og løsmasser i området.

På Sætersida skal ca. 250 m av eksisterende veg utbedres før arbeidet med ny veg starter. Dette for å oppnå en naturlig overgang på linjeføringa mellom ny og gammel veg. Her tenkes breddeutvidelsen tatt i hovedsak på oversiden av vegen. Ny og gammel veg kobles sammen gjennom etablering av et T-kryss.



Figur 12: Utsnitt fra reguleringsplan – nytt kryss på Sæter

Ny veg videre mot påhugg tunnel på Sætersida preges av større vegfyllinger ned mot havet, men også enkelte skjæringer opp mot eksisterende veg, fjell og terreng ovenfor. Her vil det bli behov for en del sikringstiltak (f.eks. spunt/mur). Vegfyllinger er i stor grad lagt med bratt helning, dette med bakgrunn i svært avgående terreng ned mot sjø og av hensyn til en del fritidsbebyggelse. Noe fritidsbebyggelse må søkes innløst.

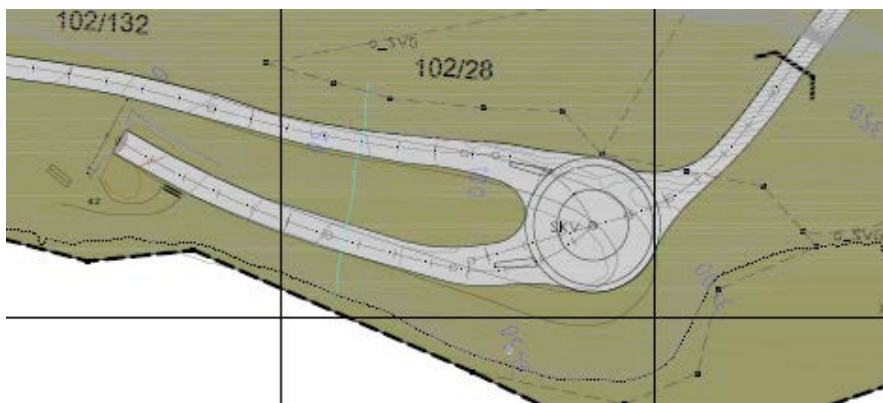


Figur 13: Utsnitt fra plan- og profiltegning, ny veg på Sætersida

Sikkerhetssonen mot sjøen ivaretas med rekkverk.

På oversiden av vegen vil det være mye bratt terreng og også en del fjellskjæringer innenfor sikkerhetssonen. Eventuelle behov for tiltak knytta til sikkerhetssonen på oversiden må vurderes nærmere i byggeplanfasen.

Tunnelen kommer ut i dagsone i Aspelia. Her er lite areal tilgjengelig, tunnelen kommer tett på eksisterende veg og det må etableres ei rundkjøring for å koble sammen ny og eksisterende vegtrasè.



Figur 14: Utsnitt fra reguleringsplan – rundkjøring i Aspelia

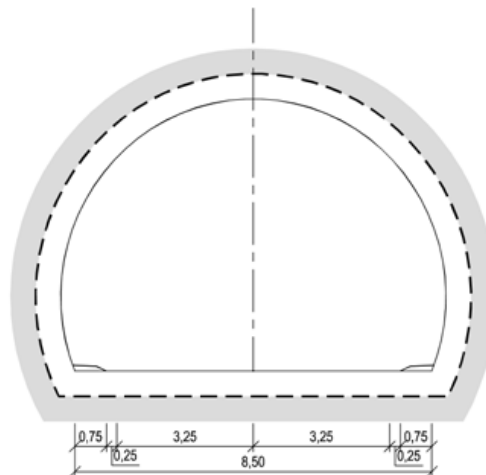
Tunnel

Selve tunnelen planlegges i tråd med gjeldende regelverk for tunneler, herunder vegnormal håndbok N500 og Tunnelsikkerhetsforskriften (TSF). Tunnelen blir om lag 1,6 km lang.

Valg av tunnelklasse er basert på trafikkmengde og tunnellengde, og denne tunnelen skal bygges i tunnelklasse B, og har ett løp med 2 kjørefelt.

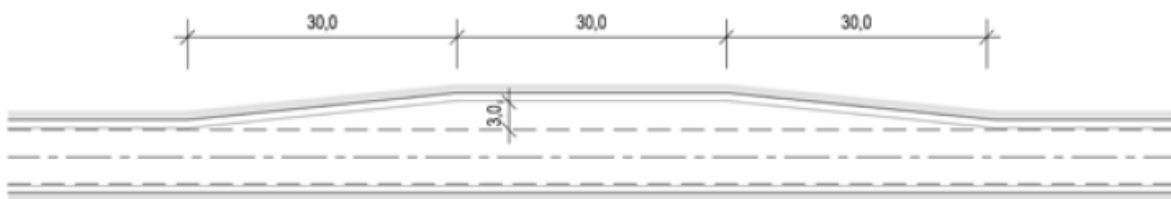
Hvert kjørefelt har en bredde på 3,25 m, som gir en total kjørevegbredde på 6,5 m.

Tunnelprofilet er T8,5 og gir rom for kantsteins-klaring på 0,25 m samt bankett på 0,75 m på hver side av kjørevegen.



Figur 15: Normalprofil tunnel

Tunnelen vil få en stigning på maks 2 %, den skal ha belysning og brannventilasjon, og vil få havarinisjer hver 500 m og nødstasjoner hver 125 m. Tekniske bygg etableres inne i tunnel. På nordsiden etableres utvendig nødkiosk og på sørsiden etableres det kombinert nødkiosk/radiosentralbygg og antennemast ca. 15 m høyde. Tunnelen blir utstyrt med signal «1094 Rødt stoppblinksinal» foran tunnelåpningene.



Figur 16: Havarinisje

Gang- og sykkelveger, fortau og kollektivtransport

Utover dagens holdeplasser blir det ikke etablert ytterligere tiltak for buss/kollektivtrafikk. Det blir heller ikke etablert tiltak for myke trafikanter på den aktuelle planstrekningen. Det vil ikke være anledning til å gå og sykle gjennom tunnelen.

Sørvik fergeleie

I planen er også medtatt deler av landarealet i området ved det gamle fergeleiet i Sørvik, herunder også den kommunale atkomstvegen ned til dette området. Reguleringsplanen hjemler justering av veg og kryssområde, samt etablering av oppstillingsplasser, og avsluttes mot et areal på nedre del av fergeleieområdet avsatt til næring i kommuneplanen.

Området tenkes benyttet som midlertidig fergeleie i forbindelse med stenging av lbestadtunnelen for oppgradering iht. tunnelsikkerhetsforskriften. Området tenkes også benyttet som rigg- og anleggsområde i forbindelse med opparbeidelse av Segelsteintunnelen.

Andre tekniske forutsetninger

Midlertidige anlegg- og riggområder

Det er avsatt to områder i Sørvik og ett område på Sæter som tenkes benyttet til anlegg- og riggområder i byggeperioden. Arealer tenkes leid og disponert midlertidig til blant annet mellomlagring og sortering av masser, lagring av materialer, maskiner, rigg, utstyr og lignende, anlegg av interimsveger/pilotveger m.m. Bekker vil kunne bli permanent omlagt. Områdene skal utover dette istandsettes og tilbakeføres til angitt arealformål i planen (LNFR) etter at anleggsarbeidet er avsluttet.

Elektrotekniske anlegg

Ny tunnel etableres med belysning og øvrige el-installasjoner i henhold til gjeldende krav. Det legges ny høyspentkabel i bakken fra høyspenttrase på nordsiden av tunnelen til teknisk rom inne i ny tunnel. Det legges fremføringskabel for tele/datalinjer til ny tunnel fra eksisterende tunnel; Ibestadtunnelen. Fremføring av kabler legges i grøft eller i ny vegtrase. Det må etableres veglys fra nytt vegkryss på sørsiden og frem til tunnelen for å ivareta sammenhengende belysning.

Håndtering av overvann for nytt veganlegg i dagen

Overvann fra veganlegget samt bekkekryssinger med veganlegget håndteres lokalt via grøfter, stikkrenner og kulvertløsninger. Resultat fra flomberegninger er grunnlag for dimensjonering av stikkrenner og kulvertløsninger. Rasjonell formel for nedbørsfelt inntil 2 km² (ref. kap. 404 i håndbok N200) er benyttet som metode for flomberegninger. Gjeldende IVF-kurver og feltparametere fra Nevina (NVE nettsted), samt 200 års gjentaksintervall og klimafaktor 1,3 er benyttet som grunnlag i flomberegninger.

Avløpssystemer for ny tunnel

Avløpssystemene for tunnelen er drenering/lekkasjevann fra fjell samt et vaskevannssystem som anlegges gjennom hele tunnelen. Utforming og dimensjonering vil være iht. krav i kap. 8 håndbok N500 Vegtunneler.

Drenering/lekkasjevann er et reint avløpssystem uten forurensninger og har derfor ingen restriksjoner mht. avløp. Vaskevannssystemet håndterer overvann fra veg i tunnel, som ledes via sluker i kantstein/bankett. Dette systemet håndterer i hovedsak vann ved nedvasking av tunnelen, som kan være forurenset i mindre grad. Oljeutskiller skal anlegges på vaskevannssystemet for å ta høyde for mulige forurensninger fra tunnelen som f.eks. tunnelbrann, tankbilvelt. Oljeutskiller anlegges like utenfor portalområdet.

Begge systemene ledes med selvfall ut av tunnelen og utslipp/avløp til sjø utenfor portalområdene. Det skal søkes om utslippstillatelse for vaskevannssystemet, og også for vann knytta til driving i anleggsfase.

Støyskjerming

Retningslinje for behandling av støy i arealplanleggingen (T-1442) gjelder ved planer og enkeltsaker etter Plan- og bygningsloven. Retningslinjen gir anbefalte utendørs støygrenser ved etablering av nye boliger og annen bebyggelse med støyfølsomt bruksformål. Likeledes gis det anbefalte utendørs støygrenser ved etablering av nye støykilder, som for eksempel veianlegg, næringsvirksomhet og skytebaner. For innendørs støy gjelder kravene i byggt teknisk forskrift til plan- og bygningsloven.

Retningslinjen anbefaler at støy fra vegtrafikk skal beregnes og kartfestes med en inndeling i to støysoner:

- **Rød sone** nærmest støykilden, angir et område som ikke er egnet til støyfølsomme bruksformål, og etablering av ny støyfølsom bebyggelse skal unngås.
- **Gul sone** er en vurderingssone, hvor støyfølsom bebyggelse kan oppføres dersom avbøtende tiltak gir tilfredsstillende støyforhold.

Kriterier for støysoner iht. T-1442, frittfeltverdier:				
Bidragsskilde:	<i>Utendørs støyinnivå (døgn-gjennomsnitt)</i> <i>L_{den,frittfelt}</i> <i>GUL sone</i>	<i>Utendørs støyinnivå i nattperioden kl. 23-07</i> <i>L_{5AF}</i> <i>GUL sone</i>	<i>Utendørs støyinnivå (døgn-gjennomsnitt)</i> <i>L_{den,frittfelt}</i> <i>RØD sone</i>	<i>Utendørs i støyinnivå i nattperioden kl. 23-07</i> <i>L_{5AF}</i> <i>RØD sone</i>
Vegtrafikk	55–65 dB	70–85 dB	≥ 65 dB	≥ 85 dB

Figur 17: Kriterier for støysoner

Nedre grenseverdi for gul sone (55 dB) må være tilfredsstillt «for et nærområde i tilknytning til bygningen som er avsatt og egnet til opphold og rekreasjonsformål». Dersom resultatet av støyberegninger overskrider denne verdien, så utløses krav om støy-skjermende tiltak.

Fravik fra vegnormal

Det foreligger godkjent fravik fra kravet til avstand mellom tunnelåpning og rundkjøring på Sørvik-sida. Avbøtende tiltak skal ivaretas i prosjekteringsfasen.

8 Virkninger av planforslaget – arealbruk og løsninger

8.1 Framkommelighet

Prosjektet medfører en omlegging av totalt 4 km av eksisterende fylkesveg 848 over Segelstein. Tilrettelegging for vegbredde på 6,5 m samt etablering av ny vegtrasè og tunnel medfører at problematikk knytta til smal veg og stigningsforhold vil bli eliminert for nærmest all trafikk på strekningen mellom Sæter og Sørvik. Dette medfører bedre framkommelighet, og har også positiv betydning for trafiksikkerheten totalt sett.

8.2 Samfunnsmessige forhold

Som tidligere nevnt er fylkesveg 848 – fra Harstad via hhv fergeforbindelse til Rolla, tunnel videre til Andørja og bru over til fastlandet – en svært viktig ferdselsåre i distriktet, både med tanke på bosetting og næringsliv.

Alle næringstransporter på veg benytter seg i større eller mindre grad av hele vegnettet. For fiskeri- og havbrukstransportene er imidlertid fylkesvegnettet av særlig betydning fordi produksjons-bedriftene ofte ligger i enden av eller langs disse vegene (kilde: Troms Fylkesvegplan).

Utbedring av fylkesveg 848 på den aktuelle strekninga vil medføre bedre kjøreforhold for transport-næringa totalt sett, og for fiskeri- og havbruksnæringa spesielt. Vegen vil knytte bygdene på Andørja sammen, og gi gode forutsetninger for næringsutvikling og regional utvikling.

8.3 Avlastet veg og forslag til omklassifisering

Eksisterende veg over Segelstein foreslås omklassifisert til kommunal veg, og skal i den forbindelse oppgraderes noe i tråd med gjeldende regelverk. Kommunen må vurdere om denne skal holdes åpen av hensyn til fritidsbebyggelse, myke trafikanter samt beredskap.

8.4 Naboer

Vedtatt reguleringsplan er et juridisk dokument som danner grunnlag for erverv av nødvendig areal og rettigheter for å gjennomføre reguleringsplanen. En reguleringsplan fastsetter fremtidig arealbruk for området og er ved kommunestyrets vedtak bindende for nye tiltak eller utvidelse av eksisterende tiltak, jf. Plan- og bygningsloven § 12-4 1.ledd.

Når Statens vegvesen skal lage ny veg, erverver vi eiendomsretten til de arealer som trengs til bygging, drift og vedlikehold av vegen. Areal som erverves til vegformål skal følge reguleringsplangrensen i reguleringsplanen. Dette kalles grunnerverv. Dersom det ikke oppnås frivillige avtaler med grunneiere, kan areal og rettigheter erverves ved ekspropriasjon (tvungen avståelse). Ekspropriasjon kan vedtas av Statens vegvesen i medhold av veglovens § 50. Erstatning for areal og rettigheter ved tvungen avståelse blir da fastsatt ved rettslig skjønn.

Statens vegvesen har laget en informasjonsbrosjyre som heter «Hva skjer når Statens vegvesen erverver grunn». Det er vanlig at berørte grunneiere og rettighetshavere får denne brosjyren når forhandlingene starter. Den kan også leses på internett på denne adressen: http://www.vegvesen.no/_attachment/759373/binary/1008675?fast_title=07.01.2015.+BROSJYRE%3A+Slik+erverver+Statens+vegvesen+grunn.pdf

Berørte eiendommer

Reguleringsplanen berører følgende eiendommer direkte: Gnr 102 Bnr 1, 2, 4, 8, 9, 12, 13, 14, 21, 22, 24, 25, 27, 28, 48, 53, 79, 93, 105, 110 og 116. Areal til vegformål vil bli ervervet.

Innløsning av bebyggelse

Totalt 3 bygninger knytta til fritidsbruk foreslås innløst som følge av reguleringsplanen. Disse ligger på eiendommene gnr 102/105 og gnr 102/110.

Tilkomst og avkjørsler

Med ett unntak har eiendommer på Sætersida ingen kjørbare atkomster/avkjørsler fra eksisterende fylkesveg innenfor planområdet, kun gangforbindelser/stier. Hvis noen har lovlige avkjørsler som ikke er kommet med i planen, så må de ta kontakt med Statens vegvesen. Det blir ikke anlagt avkjørsler fra ny fylkesveg. Dette av hensyn til topografiske og terrengmessige forhold, samt trafikksikkerhet og framkommelighet.

8.5 Byggegrenser

Anvisning av byggegrenser i reguleringsplan er kun aktuelt i forbindelse med regulering av utbyggingsområder langs veg. På den aktuelle planstrekningen er det ingen regulerte utbyggingsområder, og byggegrenser fremgår derfor ikke av reguleringsplanen. Der byggegrense ikke fremgår av plan, vil Veglovens bestemmelser om byggegrense i henhold til § 29 være gjeldende. Her fremgår at byggegrense langs fylkesveg skal være 50 m fra vegmidte.

8.6 Gang- og sykkeltrafikk

For gående og syklende vil det ikke være tillatt med ferdsel gjennom tunnelen, jamfør lbestadtunnelen.

8.7 Kollektivtrafikk

For kollektivtransporten vil økt vegbredde gi bedre framkommelighet og kjøreforhold, og bruk av ny veg og tunnel vil eliminere stigningsproblematikken over Segelstein.

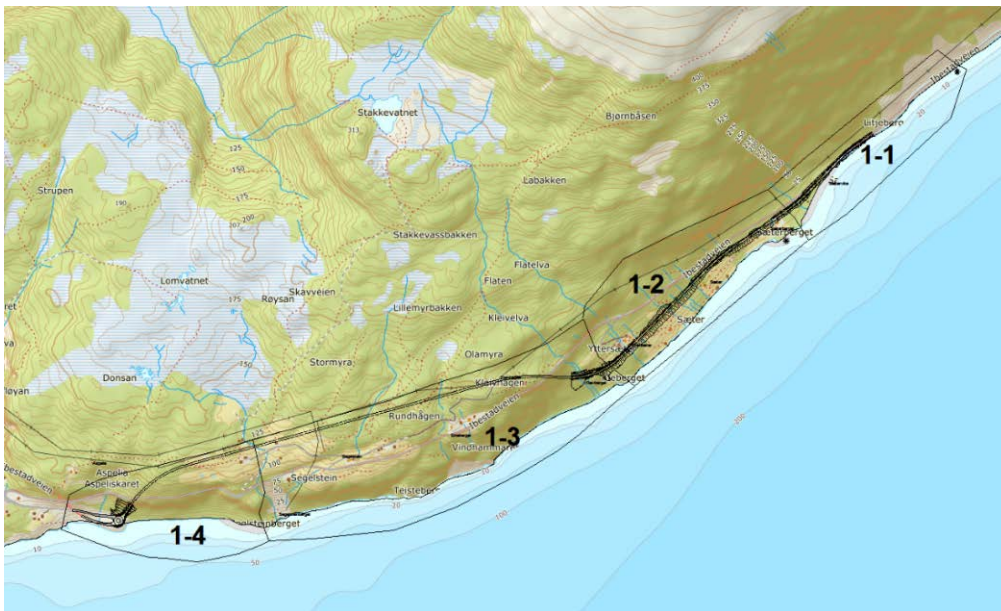
8.8 Landskap

I henhold til metodikk i håndbok V712 Konsekvensanalyser er det her gjort en vurdering av vegtiltakets virkning i form av omfang og konsekvens, både i anleggsfase og i driftsfase.

Virkning i anleggsfasen

For tema landskapsbilde er konsekvenser i anleggsperioden først og fremst knyttet til synlighet, nær- og fjernvirkning av området hvor anleggsarbeidet foregår.

I anleggsfasen kan hele arealet innfor plangrensen bli berørt av anleggsarbeid, mellomlagring av masser og riggområder. Vegetasjon langs traseen fjernes, og store fyllinger og skjæringer blir liggende åpne. I anleggsperioden vil derfor tiltaket stedvis se svært dramatisk ut, og konsekvensene i anleggsfasen vil være betydelig større enn de permanente konsekvensene. Vegen vil flere steder gi eksponerte skjæringer og/eller store fyllinger ned mot strandsonen. Vegen vil fragmentere kulturlandskapet og bli en barriere mellom fritidsbebyggelse og strandsonen. Det vil bli relativt store fyllinger mot kulturlandskapet og mot sjøen, og skjæringer i terreng med mye ur. Landskapsrommene er smale, og nytt inngrep vil være godt synlig fra andre siden av fjorden.

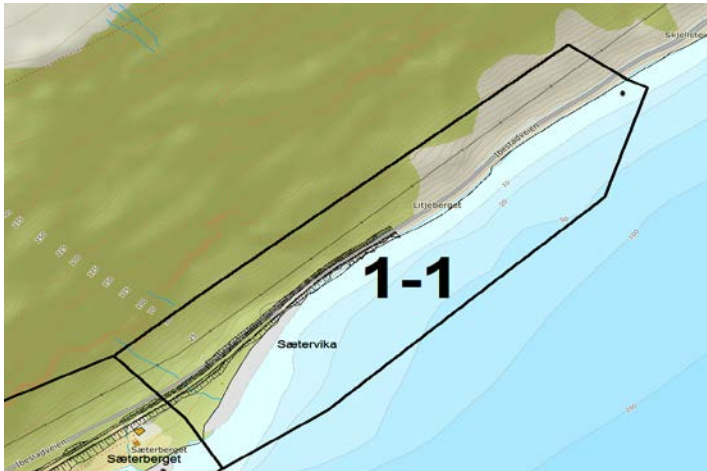


Figur 18: Kart over delområdene 1-1 til 1-4.

Virkning i driftsfasen

Landskapet har stedvis lav tåleevne for nye inngrep. Dette skyldes i stor grad de topografiske forholdene på delstrekningen og vegens plassering i landskapet. Det bratte terrenget forsterker omfanget av inngrepene og gjør de svært eksponerte.

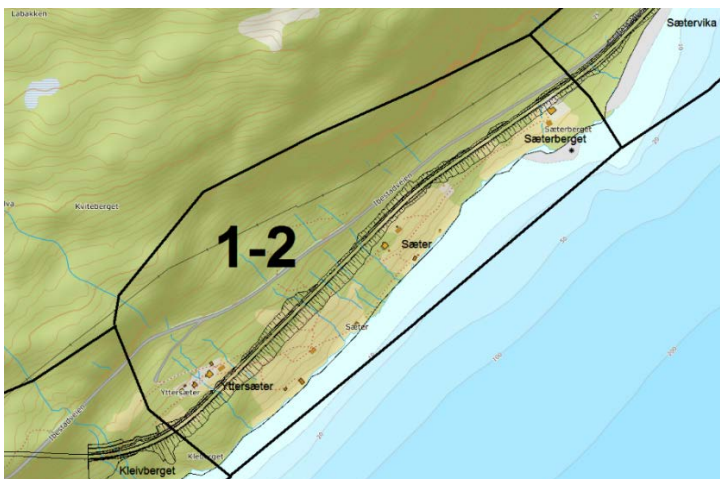
Delområde 1-1 Sætervika



Figur 19: Delområde 1-1

Den nye veien legges først langs eksisterende trasé inntil en kommer til Sætervika. Her legges traseen ut mot strandsonen. Vegen vil flere steder gi eksponerte skjæringer og medfører uheldige fyllinger i sjøen der strandsonen blir totalt endret.

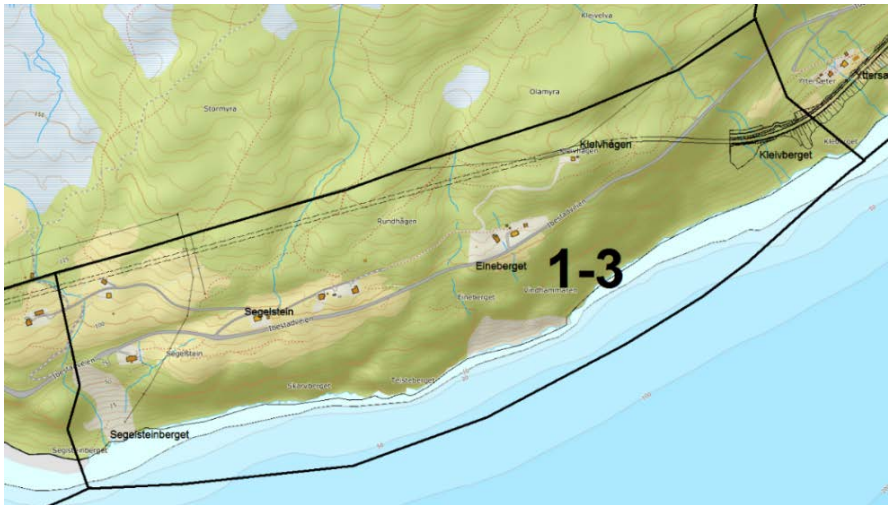
Delområde 1-2 Sæterberget–Yttersæter



Figur 20: Delområde 1-2

Fra Sæterberget ligger veglinja på fylling/skjæring og for det meste på eksisterende terrengnivå. Dette kan på noen områder medføre uheldige fjellskjæringer. Ved Sæterberget og Sæter blir vegen liggende ovenfor bebyggelsen og kommer mye nærmere bebyggelsen enn eksisterende veg. Området ovenfor veglinja blir fragmentert og lite tilgjengelig. Vegen ved Yttersæter blir en barriere mellom fritidsbebyggelsen og strandlinja.

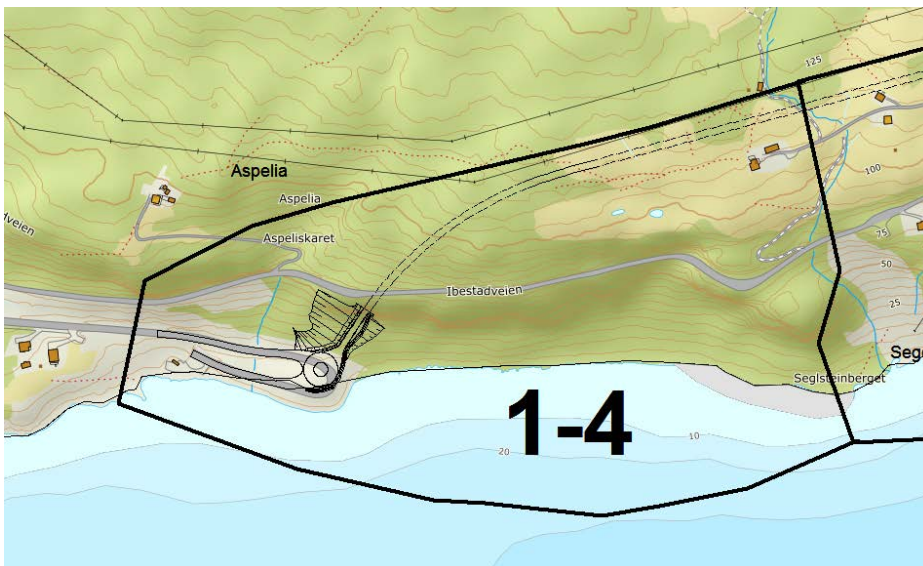
Delområde 1–3 Kleivberget – Segelsteinberget



Figur 21: Delområde 1–3

Fra Yttersæter mot tunnelpåhugget ovenfor Kleivberget er terrenget noe brattere og det er en del rasur med mye rasblokker. Vegen får derfor store fyllinger og skjæringer frem mot påhugget. Terrenginngrepet blir med dette betydelig i selve portalområdet. Mellom Kleivhågen og Aspelia går vegen i tunnel.

Delområde 1–4 Segelsteinberget – Aspelia/Sørvik



Figur 22: Delområde 1–4

Ved Aspelia vil tunnelpåhugget ligge i ei bratt ur med mye rasblokker. Det er fare for at terrenginngrepet blir betydelig på grunn av dette. Utvidelse av kryssområdet til en rundkjøring vil også medføre en del terrenginngrep som kan bli betydelige fordi det vil være inngripen i ei ur.

Den samlede konsekvensen for ny veg gjennom Segelstein

Den samlede konsekvensen er satt til liten til middels negativ konsekvens for landskapsbildet.

Tabell –1 Segelstein				
(Parsell) Delområde	Verdi	Omfang	Konsekvens	Kommentar
1-1: Sætervika–Sæterberget	Middels–stor	Middels negativt	--	Sidebratt terreng, rasfare. Ny veg legges delvis på fylling i sjø.
1-2: Sæterberget–Sæter–Yttersæter	Middels–stor	Lite/Middels negativt	-/--	Veg i nytt terreng. Sidebratt terreng.
1-3: Kleivberget–Segelsteinberget	Middels–stor	Lite/Middels negativt	-/--	Sidebratt terreng. Ny veg går i tunnel. Portalområder i svært sidebratt terreng og rasurer.
1-4: Segelsteinberget–Aspelia/Sørvik	Middels–stor	Lite/Middels negativt	-/--	Veg i nytt terreng. Portalområder i svært bratt terreng og rasurer.
Samlet konsekvens Segelstein: Lite til middels negativt			-/--	

Figur 23: Konsekvens for landskapsbildet

Valgt veglinje følger i stor grad en ny trasé langs kulturlandskapet fra Sætervika gjennom Sæter og Yttersæter. Terrengtet er sidebratt, og den nye veglinjen vil medføre til dels markerte terrenginngrep med både store fyllinger og løsmasse-skjæringer. Disse vil med tiden revegeteres og bli en mer integrert del av landskapet, men vegen vil likevel være fysisk og visuell barriere og bidra til økt fragmentering av landskapet.

Den nye veglinjen vil ha størst negativ konsekvens i delområdet mellom Sætervika og Yttersæter. Tunnelpåhuggene, det ene vest for gården på Yttersæter i området ovenfor Kleivberget, og det andre ved Aspelia, synes å bli de mest dominerende elementene i veganlegget. Områdene er svært bratte og ligger i et terreng med mye ur. Her vil avbøtende tiltak være murer som tar opp noe av terrenget ved portalområdene. Særlig er terrenget ved Kleivberget utfordrende på grunn av at portalen her kommer på skrå inn mot berget og avbøtende tiltak blir avgjørende for resultatet på inngrepet. Ved Aspelia er portalområdet mer rett på berget og det vil her være enklere å få et akseptabelt inngrep. Imidlertid er det svært mye ur i begge områdene og det vil være usikkerhet om hvor store inngrep det vil medføre.

Vegstrekningen går gjennom et storskala landskap som bidrar til å redusere det visuelle omfanget av vegen. Det nye vegtiltaket vil bli dominerende i hele delområdet, men vil ha liten påvirkning på det overordnede landskapet.

Forslag til avbøtende tiltak

I vedlagte tabell fremkommer forslag til avbøtende tiltak. Disse vil bli tatt nærmere stilling til i prosjekteringsfasen.

Kommune – sted/delområde	Forslag til avbøtende tiltak
Ibestad	
Generelt	For å sikre revegetering av erosjonsutsatte jordskjæringer, bør utsatte deler av skråningen plastres med sprengtstein før skråningen kles med vegetasjonsdekke/aktuell jord. Høye løsmasseskjæringer <i>kan</i> der det er mulig legges med helning 1:1,5 for å redusere inngrepet. Reetablering av strandsone og randvegetasjon vil redusere omfanget. Benytte murer ved tunnelpåhugg. Sidearealene bør revegeteres parallelt med at vegkroppen ferdigstilles. Dette vil redusere omfanget av tiltaket. Deponering av overskuddsmasser bør som hovedregel skje i tilknytning til veglinja, som utslaking av sideareal eller oppfylling av restareal.
Delområde 1–3: Kleivberget– Segelsteinberget	Murløsninger inntil tunnelportal ovenfor Kleivberget.
Delområde 1–4: Segelsteinberget– Aspelia/Sørvik	Murløsninger inntil tunnelportal ved Aspelia for å oppta de store terrengforskjellene og minske den visuelle konsekvensen av at ei stor steinur kanskje må fjernes i anleggsfasen. Områdene revegeteres på lik linje med annet sideareal. Dette vil redusere omfanget.

Figur 24: Forslag til avbøtende tiltak

8.9 Nærmiljø/friluftsliv

Arealene som planen omfatter er i liten grad benyttet til friluftaktiviteter. Strandsonen er i dag lite tilgjengelig, særlig i sør. Helt i nord blir det ytterligere fylling i sjø, der vegen også i dag ligger på fylling i sjø. Videre fram mot tunnelpåhugg er vegen lagt oppe i terreng, ikke nede i strandsonen. Situasjonen blir tilnærmet uendret for tilgang til strandsone.

Det er liten trafikk på fv. 848, men det at dagens veg over Segelstein bare får lokaltrafikk etter gjennomføring vil likevel være et pluss for nærmiljø og bebyggelse på denne strekningen.

På nordsida av tunnelen ligger noen hytter og enkelte naust. Ny veg vil kunne oppfattes som en barriere i forhold til enkelte av disse fritidseiendommene. Utover dette forventes ikke at tiltak iht. reguleringsplan vil gi endringer i negativ retning i forhold til de aktiviteter som foregår i området i dag.

8.10 Naturmangfold

Dette omhandler virkninger av planforslaget og forholdet til kravene i kap. II i Naturmangfoldloven.

Ny veg vil for det meste gå over tidligere dyrka mark og i tunnel. Tiltakets potensielle virkning på naturmangfold er liten. Det blir noe nedbygging av tidligere dyrka mark (slåttemark) og et område med rik flora vest i planområdet blir berørt.

Det er ikke verdier her som tilsier avgrensning av ny naturtype etter DN-håndbok 13 om kartlegging og verdisetting av naturtyper. Det er heller ikke registrert trua eller sårbare arter i planområdet. Et unntak er oter (VU=sårbar på Norsk Rødliste for arter 2015). Det er ikke registrert hilokalitet i berørt område (uten at det kan utelukkes), men oter vil bruke store deler av nærområdene til næringssøk. Tiltaket vil ikke påvirke denne bruken i særlig grad. Forekomst av bakkesøte (nær truet) vil ikke bli berørt. Fjellvåk og kongeørn er ikke registrert med hekkelokalitet i planområdet og tiltaket har ingen betydning for viktige funksjonsområder for disse artene. Teistberget blir ikke berørt siden tiltaket medfører lang tunnel og Teistberget ligger om lag midt mellom tunnelpåhuggene.

Det er krav om utredning/vurdering av kunnskapsgrunnlag og konsekvenser i samsvar med et sett miljørettslige prinsipper for ivaretagelse av naturmiljø ved all utøving av offentlig myndighet i Naturmangfoldloven § 7, jamfør §§ 8 – 12. Ny veg ved Segelstein vil berøre naturareal og kommer inn under dette kravet.

§8 Kunnskap om naturmangfold i området

Det er innhentet kunnskap om naturmiljø i tilgjengelige kilder som naturbasen (miljodirektoratet.no) og artskart (artsdatabanken.no). Naturforvalter befarte planområdet i august 2016 med tanke på naturverdier og med særlig fokus på truede naturtyper og spesielle habitat med særlig økologisk funksjon. Vi anser kunnskapen om naturmangfoldet i planområdet som tilstrekkelig god i forhold til sakens karakter og potensiale for skade på naturmiljø, jamfør Naturmangfoldloven § 8.

§ 9 Om føre-var-prinsippet

Tiltaket vil ikke berøre viktige naturtyper eller andre områder/lokaliteter med særlig verdi for naturmangfold. Det er mulig forekomst av tromsøpalme i området. Tromsøpalme er en fremmedart med høy risiko for skade på stedegen vegetasjon og må derfor håndteres spesielt. For å unngå spredning må lokaliteter med tromsøpalme nøyaktig stedfestes og masser fra areal med tromsøpalme må ikke blandes med andre masser. Dette skal derfor

bakes inn i Ytre miljøplanen for prosjektet når byggefasen planlegges. Statens vegvesen anser kunnskapen om naturtyper, arter, vannmiljø og effekter av tiltaket i planområdet som tilstrekkelig. Det er ikke sannsynlig at tiltaket vil medføre alvorlig skade på økosystem, naturtyper, vegetasjon, flora, landskap og geologi. Føre-var prinsippet kommer derfor ikke til anvendelse.

§10 Samlet belastning på naturmangfoldet i planområdet

Det går ei kraftlinje langs vegen på deler av strekningen. For øvrig er det ikke andre større inngrep enn vegen i naturmiljøet. Med de hensyn som skal bakes inn i Ytre Miljøplan vil planens tiltak ikke gi økt samlet belastning for viktige naturverdier.

§ 11 Kostnader ved miljøforringelse og § 12 om miljøforsvarlige teknikker og driftsmetoder

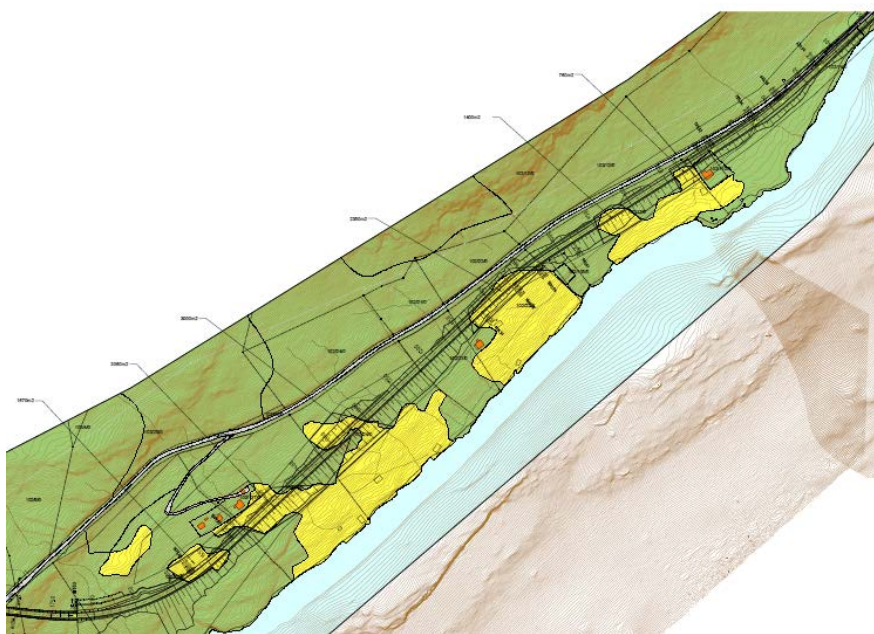
Tiltaket fører ikke til skade på naturmangfold av en slik karakter at kompenserende tiltak er aktuelt.

8.11 Kulturmiljø

Tiltaket vil ikke få noen virkning på kulturmiljø/kulturminner.

8.12 Naturressurser

Det vil gå tapt lite jordbruksareal, om lag 12.500 m². Selv om dette er bruk som ikke er i drift skal matjord tas vare på og legges tilbake innenfor de aktuelle landbruks-eiendommene. I forhold til fugl/vilt vil tiltaket kunne ha en påvirkning særlig i anleggs-fase.



Figur 25: Markslagstegning med oversikt dyrbar mark (gult)

8.13 Geologi: tunnel, skred og bergskjæringer

Planstrekningen inkluderer om lag 270 m bergskjæringer og 1625 m tunnel. Bergskjæringshøydene forventes å variere mellom 2–25 m.

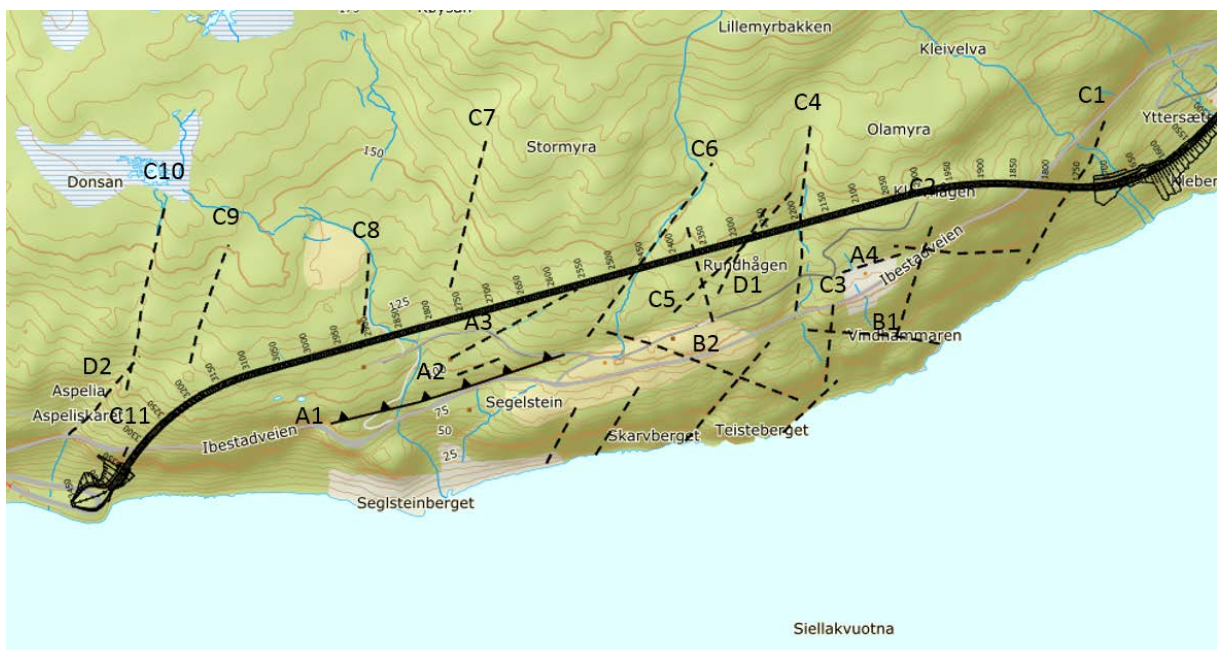
Bergskjæring

Bergskjæringsprofil 10:1 (nesten vertikalt) er valgt basert på retningslinjer i håndbok N200 – Vegbygging. Tilpasning etter geologien (sleppene) kan bli aktuelt. Der hvor utstikkende bergknauser kan sprenges med samme helning som terrenget, skal dette gjøres etter retningslinjer i N200. I forskjæringene til østre påhugg er det planlagt å etablere fjellhyller i skjæringen. Skjæringene forventes å hovedsakelig kunne sikres med konvensjonell sikring som bolt og nett.

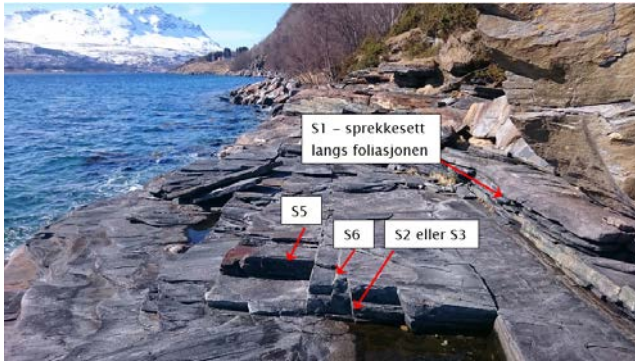
Tunnel

Tidlig i planfasen var det foreslått en kortere tunnel på 1060 m, men på grunn av usikre geotekniske forhold og behov for mye fjellsikring med dette alternativet ble lengre tunnel anbefalt. Det er vurdert ulike veglinjer for tunneltrasè, men med bakgrunn i geologiske forhold har en valgt «veglinje 11 000»;

- Her oppnås større marginer til langsgående svakhetszone kartlagt i terrenget, dette kan føre til mindre sikringsbehov.
- Tversgående svakhetssoner i østlige trase krysses med bedre vinkel. Dette gir kortere lengder med eventuell tung sikring.
- Det oppnås større overdekning, spesielt i dalsiden (venstre side/sørlig side). Dette vil gi noe jevnere/mer homogen innspenning og potensielt mindre vannføring. Veglinjen gir mange steder 15–25 m mer overdekning. Større overdekning kan føre til mindre sikringsbehov.



Figur 26: Oversikt over tolkede linjer/svakhetssoner fra kart og ortofoto, med «veglinje 11 000» inntegnet.



Bilde 11: Segelsteinberget, bilde tatt mot vest. Noen av de mest fremtredende sprekkesettene er vist i bildet.



Bilde 12: Svak bergartslag kan sees i lagdelingen i bergflog, her like øst for vestre påhugg.

Tunnelen ventes hovedsakelig å kunne sikres med konvensjonell sikring. På grunn av faren for flatt heng (som kan medføre utfall i berget), ventes det at tunnelen i stor grad må sikres med systematisk bolting. Forbolting kan også bli nødvendig i tunnelen for å sikre god kontur, dvs. jevnest mulig tunnelprofil etter sprengning. Ved påhuggene kan det bli behov for tung sikring med forbolting og sprøytebetongbuer. Armerte sprøytebetongbuer og injeksjon ventes ikke å bli nødvendig i øvrige deler av tunnelen, men kan ikke utelukkes. Det finnes kalkholdige bergarter i området som kan gi enkelte soner med vannførende berg. Disse kan potensielt gi store innlekkasjer. I andre bergarter ventes ikke betydelig vannføring.

Vestre påhugg er orientert 60° skeivt på påhuggsflaten på grunn av nærhet til kryss og krav om kurvatur. Dermed vil overdekningen være noe lavere i sørsiden i tunnelen og innspenningen kan derfor bli noe dårligere på denne siden i første del av tunnelen.

Påhuggsflatene ventes stort sett å kunne sikres med konvensjonell sikring, men sprøytebetong kan bli nødvendig hvis det påtreffes svake bergartslag som er utsatt for sterk forvitring og utvasking.

Ved vestre påhugg vil det bli en overgang mellom naturlig bergflog til påhuggsflate. Bergfloget må sikres godt både med arbeidssikring og permanent sikring. Det ventes at portal på 10 m vil sikre mot mindre steinnedfall, isskjøving og isnedfall på ferdig veg fra påhuggsflatene.

Alternativ påhuggsløsning ved østre påhugg er foreslått under uavhengig kontroll, og er beskrevet i vedlegg 9 i geologisk rapport til reguleringsplan. Dette må vurderes nærmere i prosjekteringsfasen.

Skred og naturfare

Statens vegvesens retningslinjer for risikoakseptkriterier for skred på veg er lagt til grunn for vurdering av nødvendigheten av sikringstiltak mot skred, hvor skredfrekvens og ÅDT er avgjørende for akseptabel/ikke akseptabel strekningsrisiko. Strekningsrisikoen i dette prosjektet er basert på fremskreven ÅDT (gjennomsnittlig årsdøgntrafikk) på 370 kjøretøy/døgn. Basert på en returperiode for steinskrud hvert 10. år ved Sætervika må bergfloget i

fjellsiden sikres for steinskred. I øvrige deler av vegtraséen antas skredfrekvens sjeldnere enn hvert 20. år, noe som gir akseptabel strekningsrisiko og ikke behov for sikring etter retningslinjene. Det påpekes likevel at det utenfor prosjektets avgrensning i øst finnes kjente snøskredpunkt hvor vi vet at snøskred har truffet vegen.

Både påhugg og veg ligger tilstrekkelig høyt over havet også ved framskreven havnivåstigning. Sikring mot bølgeerosjon må ivaretas i prosjektet. Bølger, vind og snøfokk er ikke et problem langs dagens vegtrasé.

Det vises til 50878–GEOL–03 Geologisk rapport til reguleringsplan, for utførligere informasjon knytta til geologiske forhold.

8.14 Geotekniske tiltak

Sæter

Stabiliteten for vegfyllingen er vurdert til tilstrekkelig, da den planlagte traseen kun går langs dagens veg uten noen særlige inngrep, og de utførte undersøkelsene langs traseen viser faste masser. Løsmasseskjæringene opp mot eksisterende veg må detaljeres i neste prosjektfase, det kan bli behov for noen form av murløsning alternativ spunt avhengig av hva man finner ut (se geoteknisk rapport/notat 50878–GEOT–04).

Segelstein

Der dagens veglinje kommer ut av tunnel, profil 3330, så anbefales det at ur/løsmasser renskes bort helt opp mot fjellsida frem til profil 3360. For skjæringen mellom profil 3360 – 3420 så anbefales det at en murløsning i kombinasjon med arrondering av løsmasser prosjekteres i byggeplanen. Det kan også vurderes å renske bort alt for å få areal til riggområde.

Rundkjøringen i Aspelia er byggbar, men der er behov for grunnundersøkelser i sjø i byggeplanfasen for å avdekke eventuelt og reelt behov for at sikkerheten i fyllingen skal nå opp til dagens krav. Eventuelt sikringstiltak kan være jordnagling eller bruk av lette masser. Stabiliteten for dagens sjøfylling inntil lbestadtunnelen oppfyller ikke dagens krav. Vi ser imidlertid ingen risiko for utglidning for dagens situasjon, da fyllingen har ligget stabil siden den ble bygd.

Mulig utskipingskai må vurderes geoteknisk i prosjekteringsfasen, det kan bli behov for peler i front av kai. Dette er avhengig av hvilken dybde aktuelle lektere trenger og hvordan de skal lastes (se geoteknisk rapport/notat 50878–GEOT–05).

Det vises til rapporter 50878–GEOT geoteknisk rapport/notat nr. 1–5 for utførligere informasjon knytta til geotekniske forhold.

8.15 Støy og vibrasjoner

Det skal anlegges ny veg nedenfor eksisterende fylkesveg, delvis i tunnel, og veganlegget vil ligge nærme enkelte fritidsboliger. Det er på denne bakgrunn gjennomført støyberegninger og gjort vurderinger knytta til vibrasjon/rystelser.

Støyberegningene tar utgangspunkt i vegsituasjonen og trafikk-tall som fremskrives 20 år, og er basert på Nordisk Beregningsmetode for vegtrafikkstøy. Utførte støyberegninger for vegtrafikk viser at ingen fritidsboliger kommer innenfor gul eller rød sone. Beregnede vegstøynivåer utløser ikke skjermingstiltak for uteområder til fritidsboliger.

Vibrasjoner og lufttrykkstøt ved sprengning av bergskjæringer og tunnel vil kunne ha påvirkning på bygninger som ligger i nærheten av området hvor det skal sprenges. Nærmeste bygning til veilinja hvor det er forventet sprengning av bergskjæring er ca. 30 m, og det er flere bygninger innenfor 100 m. For å unngå skade på byggverk er det beregnet vibrasjonskrav i henhold til NS-EN8141. I prosjekteringsfase/før anleggsstart må det gjennomføres bygningsbesiktigelse av uavhengig konsulent/aktør for alle hus nærmere enn 100 meter fra sprengningsområdet, og utarbeides måleprogram. Grenseverdiene kan måtte justeres etter en slik befarig. Krav til begrensnig av vibrasjoner er nærmere utdypet i «50878-GEOL-03 Geologisk rapport til reguleringsplan».

8.16 Massehåndtering

Det er på nåværende tidspunkt usikkerheter knyttet til masser i prosjektet, men totalt sett vil det bli et overskudd på planstrekningen, dette i all hovedsak tunnelmasser. Vi skal ha en del masser i veglinja, men store deler vil måtte deponeres utenom veglinja, og det skal søkes å finne en kostnadsrasjonell deponering på land og/eller i sjø. For deponering i sjø må det kjøres en egen prosess med fylkesmannen. Det vil bli endelig avgjort i prosjekteringsfasen hvordan overskuddsmasser skal håndteres.

Med bakgrunn i feltobservasjoner, ventes det ikke betydelig sulfidinnhold i bergarten. Det ventes ikke at det vil forekomme sur avrenning fra sprengsteinmasser, og det ventes heller ikke at sprengsteinmasser vil gi avgasser av radon.

8.17 Risiko, sårbarhet og sikkerhet

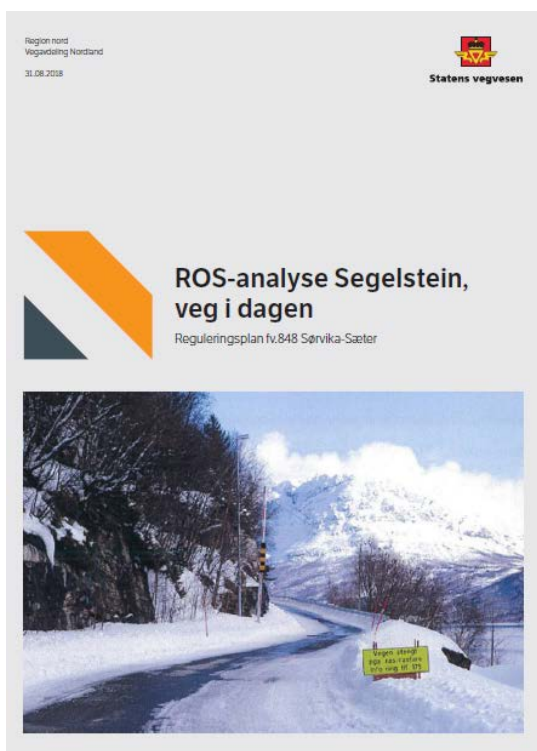
Det er et krav i Plan- og bygningsloven at det skal være gjort risiko- og sårbarhetsanalyse på alle areal-, regulerings- og bebyggelsesplaner. Risiko og sårbarhet skal vurderes tidlig i planprosessen og være et selvstendig tema. Det er på denne bakgrunn gjennomført ROS-analyse for reguleringsplanen.

Med bakgrunn i krav i tunnelsikkerhetsforskriften er det også gjennomført en risikoanalyse for selve tunnelen. Det er i tillegg krav om at det gjøres en beredskapsanalyse for tunnel. Denne skal gjennomføres før detaljprosjektering igangsettes.

ROS-analysen for reguleringsplanen og risikoanalysen for tunnel tar ikke for seg generell HMS i byggefasen da det finnes egne krav til dette i kontrakten mellom byggherre og entreprenør. Dette ivaretas i prosjekteringsfasen. Hvis det er åpenbare og kjente risikomomenter som kan forårsake skade på mennesker, miljø eller materielle verdier i byggeperioden vil dette likevel bli omtalt, f.eks. forurensset grunn, sårbar natur osv. Analysene forutsetter videre at tunnelen bygges etter krav angitt i tunnelsikkerhetsforskriften. Eventuelle avvik fra denne må fraviksbhandles og ved større endringer må også analyser oppdateres.

ROS-analyse og risikoanalyse tunnel gjennomføres for å kunne ta bevisste beslutninger med hensyn til sikkerhet og miljø. Analysen baseres på faglige vurderinger og erfaringer (beste praksis) og skal være et positivt bidrag til å gjøre tunnelene så sikre som mulig. Analysene skal belyse risikobildet, dvs. identifisere uønskede hendelser, årsaker til disse og mulige konsekvenser med tilhørende sannsynlighet.

En generell metode for risikovurderinger i fem trinn er brukt. Metoden bygger på HAZID (HAZard IDentification), som er en etablert metode for kvalitativ risikoanalyse. Siden det er en viss forskjell på risikoanalyse og ROS-analyse er metoden for ROS-analysen en kombinasjon av HAZID og metode, retningslinjer og prosessveileder fra DSB, NVE og SVV.



Noe av det viktigste med disse analysene er å dra nytte av interne og eksterne deltakers erfaringer og lokalkunnskap. Lokale forhold kan i noen tilfeller gi grunnlag for å iverksette tiltak som er mer risikoreduserende enn de krav som ligger i Håndbøkene til Statens vegvesen. Altså at man øker sikkerheten utover kravene som ligger til grunn. Ved å øke

sikkerheten kan man enten redusere sannsynligheten for en uønsket hendelse eller redusere konsekvensen av denne uønskete hendelse, eller begge deler. Da har man senket risikoen til et akseptabelt nivå.

ROS-analyse for reguleringsplan

I arbeidet med ROS-analysen har gruppa tatt utgangspunkt i de foreliggende løsningene i forslaget til reguleringsplanen, vurdert risiko ved disse og foreslått eventuelle risikoreduserende tiltak som kan innarbeides i endelig byggeplan.

Tiltakene dreier seg om å optimalisere utformingen av veganlegget med hensyn til risiko for trafikkulykker og risiko for å skade miljøet. Gruppa har anslått sannsynligheter for ulike hendelser og kommet fram til et bilde av forskjellene i hyppighet og konsekvens av hendelsene.

Risikobildet for dette prosjektet er en stor forbedring i forhold til dagens situasjon, både med tanke på trafiksikkerhet og fremkommelighet, særlig for tunge kjøretøy. Den foreslåtte løsningen vil blant annet bedre dagens utfordringer knyttet til stigning. Prosjektet er imidlertid lite i utstrekning, så det er begrenset hvor mange funn man kan gjøre. Det er i planarbeidet utarbeidet en rekke faglige rapporter/ vurderinger, og det henvises til disse for ytterligere informasjon om de ulike temaene.

I tabell under listes HAZID-samlingens vurdering og forslag til tiltak for å redusere risikoen til et akseptabelt nivå, og som samtidig er samfunnsøkonomisk forsvarlig.

Tiltak nr.	Tema	Hendelse / sikkerhetsproblem	ROS-analysens anbefalte tiltak
2	Flomskred	Det er ikke utført beregninger med tanke på skred som kan oppstå som følger av ekstremnedbør.	Prosjektleder kontakter hydrolog i Svv slik at det blir foretatt en vurdering.
4	Steinsprang eller steinskred	Hele veglinjen ligger innenfor NVE`s aktsomhetsområde. Teoretisk mulig at et skred vil treffe vegen.	Det skal utføres rensk i startsonen, ved T-krysset. I løpet av 2018 skal det utarbeides et notat som omhandler problematikken. Det bør gjøres en kost-nytte analyse for aktuelle tiltak når denne foreligger.
7	Ustabil grunn/fare for utglidning av vegbanen	Det skal etableres en liten fylling, kan være risiko for at vegen glir ut dersom det fylles ut for mye	Viser til «Geoteknisk vurderingsrapport, reguleringsplan Sørвика-Sæter» og tiltak foreslått der. SJA-planen bør ta for seg hvordan gravemaskinførere skal komme seg ut av graveren ved en eventuell utglidning.
8	Kvikkleireskred	Det er kvikkleiremateriale i sjøen. Vil ikke utgjøre en risiko såfremt man ikke fyller på så mye masser at grunne blir ustabil. Det er mulig det skal etableres en kai for lekter i området.	Det bør utarbeides en egen risikoanalyse i tilknytning til dette arbeidet.
9	Undersjøiske skred, fare for utglidning av sjøbunn	Se punkt 8.	Se punkt 8.
11	Flom i bekker	På Sætersiden er det en bekk som ligger nært tunnelpåhugget. Stor vannføring i bekk fra Stakkevatnet.	Det skal gjøres terrengtilpasninger slik at bekken flyttes lengre østover fra tunnelen. Det bør gjøres flomberegninger, hydrolog rådføres.
12	Oversvømmelse/overvann/dreneringssvikt	Se punkt 11.	Se punkt 11.
14	Bølger		Områder ned ved sjøen bør plastres.
19	Store nedbørsmengder, intens nedbør	På Sætersiden er det en bekk som ligger nært tunnelpåhugget. Stor vannføring fra Stakkevatnet.	Det skal gjøres terrengtilpasninger slik at bekken flyttes lengre østover fra tunnelen. Det bør gjøres flomberegninger, hydrolog rådføres.

20	Isnedfall	Skjæringer på Sætersiden (øst).	Sikringstiltak må vurderes. Viser til «Geologisk rapport til reguleringsplan fv.848 Segelstein» og eventuelle tiltak etter denne.
21	Ustabil vegskjæring, nedfall fra skjæring	Det ligger en del skjæringer i planområdet. Tunnelen vil løse mye av denne problematikken.	Viser til «Geologisk rapport til reguleringsplan fv.848 Segelstein» og eventuelle tiltak etter denne.
30	Strømnett	Ved kryss på østsiden står det en høyspentkabel.	Det er regulert faresone for å ivareta denne. Under sprenging må denne kobles ut. Dette må ivaretas videre under prosjektering.
39	Akutt eller permanent forurensing	Utslipp fra anleggsmaskiner i byggeperioden. Forurensing under tunneldriving.	Anleggsmaskiner må ikke plasseres på en slik måte at de kan velte slik at diesel eller lignende kan rene ut i havet. Dette ivaretas i SHA-planen. Viser til rapport etter risikoanalysen for tunnel som omhandler dette.
41	Støy	Det ligger en fritidsbolig i nærheten av østre portal, i grenseland til støy.	Dette må ivaretas i SHA-planen
43	Avløp fra tunnel, drenering og vask av tunnel	Forurensing under driving av tunnelen.	Se punkt 39. Det ligger ingen drikkevannskilder eller vernede vassdrag i eller nært planområdet. Viser til egen risikoanalyse for tunnel.
44	Annet, forurensing	Kan bli utfordringer knyttet til sprekkdannelse ifm. sprenging (vibrasjon/rystelser).	Dette ivaretas videre under prosjektering.
48	Spredning av fremmede skadelige arter	Det er registrert forekomst av Tromsøpalme i planområdet.	Dette hensyntas videre under prosjektering og SHA-planen for å forhindre videre spredning.
55	SEFRAK-bygninger	Det ligger en ruin i planområdet.	Ruinen er ikke registrert i kart. Analysegruppen er usikre på hva dette er. Undersøkes nærmere.
56	Turstier		Det ligger ingen turstier som vil bli berørt av prosjektet. Etablering av eventuelle utfartsparkeringer undersøkes med kommunen slik at disse plasseres hensiktsmessig i forhold til eventuelle stier.
60	Farefullt terreng, stup e.l	Det vil bli noen høye skjæringer ved tunnelpåhuggene. Kan utgjøre en risiko for folk som ferdes i området.	Det er lite som tilsier at det vil være gående i disse områdene. Ingen kjente populære turstier. Det vurderes nærmere om disse må sikres.
			Skjæringene vil bli sikret i anleggsfasen.
62	Fiskeri og fiskeoppdrett	Det er en del fiskeplasser langs land. Ved Gregusvika ligger det et oppdrett.	Dette må hensyntas og tiltak vurderes i forbindelse med plassering av deponi. Dette ivaretas under prosjektering.

70	Møteulykke		Forsterket midtoppmerking vil være et godt, effektivt tiltak mot denne typen ulykker. Ref. <i>Nasjonal tiltaksplan for trafiksikkerhet på veg 2018-2021</i> , tiltak nr. 104, skal fylkeskommunen i samråd med Svv plukket ut egnede strekninger for etablering av dette. Det vil være hensiktsmessig å etablere dette på et nytt anlegg.
71	Påkjørsel bakfra	Det ligger en rundkjøring på Sørvik-siden.	Farten reduseres til 50 km/t før du kjører ut av tunnelen.
72	Utforkjøring		Vegen bygges i henhold til krav til rekkverk/sideterreng. Sikkerhetssonen på denne strekningen er 5 meter. Innenfor denne sonen skal det ikke forekomme påkjøringsfarlige elementer.
73	Sidekollisjon (kryss, avkjørsel)		Det er god sikt på Sætersiden, ved Sørvik settes farten ned til 50 km/t.
74	Påkjørsel av syklende eller gående	Andørja er et populært område for sykling.	De må skiltes for syklende på en slik måte at disse benytter eksisterende veg i dagen og ikke tunnelen.
81	Standardsprang	Vegen i tilknytning til den nye traseen vil være smal med urolig kurvatur.	I Sørvika vil rundkjøringen være en naturlig avslutning. Ved Sæter tilpasses eksisterende veg til den nye traseen.

Figur 27: Risikovurdering og tiltaksoversikt

KOMMENTAR TIL TILTAKENE: Alle tiltak er vurdert. Tiltak nr. 2, 4, 55, 56, 73 og 81 er avklart i regulerings-prosessen. Øvrige tiltak skal følges opp nærmere i prosjekteringsfasen.

Risikoanalyse for tunnel

Tunnelen skal bygges etter dagens standard, det er derfor begrenset hvor mange svakheter/mangler i forhold til Tunnelsikkerhetsforskriften (TSF) man kan avdekke med denne analysen. Likevel er det noen svakheter, med påfølgende forslag til tiltak analysegruppen vil anbefale.

Ventilasjon:

Brannvesenet er stasjonert i Hamnvik og på Engenes og består av deltidsmannskap som ikke er i beredskap. Nærmeste røykdykkertjeneste er stasjonert i Harstad. Ibestadtunnelen ligger i nær tilknytning, har en stigning på 10% og anses som et særtrekk ved adkomstvegen som kan øke risikoen for varmgang i store kjøretøy. Forslag til tiltak: I TSF er det ikke et krav til ventilasjon i den planlagte tunnelen. Risikoanalysen vil med bakgrunn i problemstillingen over, på det sterkeste anbefale at dette likevel prioriteres sammen med brannventilasjon.

Slokkevann:

Det må sikres tilstrekkelig slokkevannkapasitet inne i tunnelen. Jamfør håndbok N500 for vegtunneler skal det finnes vannforsyning i alle tunneler; hydranter ved portaler og

innvendig, med mellomrom som ikke overstiger 250 m. Forslag til tiltak: I tilknytning til bekker på begge sider bør det være mulig å etablere vannmagasiner. Dette forutsetter at disse er frostfri og lett tilgjengelige. Inne i tunnelen kan en bruke dreneringskummer. Dersom dette ikke er mulig, skal sløkkevann sikres gjennom tankbil med vann. Beredskapsanalysen skal gjøre nærmere vurderinger av dette.

Fjernstyrte bomber:

Dette er et vurderingskrav for denne tunnelklassen. Mange respekterer ikke rødt stopp-blink-signal og velger å kjøre gjennom. Ved en eventuell brann i tunnelen kan man risikere at flere kjøretøy kjører inn. Brannmannskapene har lang utrykningstid, dette anses som et særtrekk. I bestadtunnelen bør sees i tilknytning til dette. Forslag til tiltak: Risikoanalysegruppen anbefaler at fjernstyrte bomber etableres slik at man ikke får uønsket trafikk inn i tunnelen ved en eventuell hendelse. Dersom det ikke blir ventilasjon i tunnelen, forsterkes behovet og anbefalingen om å etablere bomber.

Videoovervåking:

Dette er ikke et krav for denne tunnelklassen. Forslag til tiltak: Med bakgrunn i lang utrykningstid for nødetatene vil analysegruppen anbefale at dette etableres med bommene. Da vil vegtrafikksentralen (VTS) kunne overvåke situasjonen og gi nødetatene viktig informasjon om hendelsen underveis/på veg til stedet, slik at de ikke bruker verdifull tid på dette når de ankommer.

Trafikksikkerhet:

Forslag til tiltak: Det anbefales at det etableres forsterket kant- og midtoppmerking dersom det er rom for begge deler. Ref. Nasjonal tiltaksplan for trafikksikkerhet på veg 2018–2021 skal fylkeskommunen i samråd med Svv finne egnede strekninger for etablering av dette. Dette er et rimelig og godt tiltak for å forhindre møte- og utforkjøringsulykker. Rundkjøringen i tilknytning til tunnelen bør forvarsles inne i tunnelen for å redusere risikoen for påkjørsel bakfra.

Beredskapsanalyse:

Det er krav om beredskapsanalyse for tunnelen. Denne analysen tar for seg ulike scenario og beskriver nærmere hvilke ressurser som er tilgjengelig. Ved en slik analyse dannes et bilde av mulighetene og begrensningene slik at man kan dimensjonere, og planlegge deretter. Det anbefales at denne utføres i en tidlig fase.

KOMMENTAR TIL TILTAKENE: Beredskapsanalyse må gjennomføres før detaljprosjektering igangsettes. Øvrige tiltak fra risikoanalysen, samt evt. tiltak som fremkommer i arbeidet med beredskapsanalysen, skal vurderes og avklares nærmere i prosjekteringsfasen.

8.18 Rammer og premisser for planarbeidet

Oppdraget er å utarbeide reguleringsplan for en alternativ vegtrasè til dagens fylkesveg over Segelstein, da med utgangspunkt i tunnel og veg i dagen. Planleggingen er utført av Statens vegvesen, på vegne av vegeier Troms fylkeskommune.

9 Gjennomføring av forslag til plan

9.1 Framdrift og finansiering

Prosjektet er foreslått prioritert i handlingsplan for fylkesveg. Finansiering vil bli avklart ved fylkestingets behandling av budsjett/økonomiplan.

9.2 Utbyggingsrekkefølge

Det synes naturlig å drive tunnelen på stigning fra Sørvik-sida. Utover dette så vil utbyggings-rekkefølgen være avhengig av hvordan en anleggsteknisk velger å løse tiltaket. Det handler blant annet om trafikkavvikling og håndtering av masser/transport m.v. Endelig rekkefølge må utredes og avklares nærmere i prosjekteringsfasen.

9.3 Trafikkavvikling i anleggsperioden

Målet er at trafikken skal kunne gå mest mulig som normalt på eksisterende vegstrekning under anleggsarbeidet, men det er pr i dag usikkerhet knyttet til omfang av vegstenging. Vegen vil i alle fall kunne bli stengt i kortere perioder, og det vil også kunne bli behov for midlertidig vegomlegging i forbindelse med arbeidene (eksempelvis ved bygging av kryss). Perioder med stenging av veg samt utførelse av større arbeidsoperasjoner vil søkes samkjørt med frekvensen på fergesambandet, slik at ulemper for trafikantene blir minst mulig. Forholdene omkring trafikkavviklingen vil bli nærmere konkretisert i prosjekteringsfasen.

9.4 Sikkerhet, helse og arbeidsmiljø (SHA) og Ytre miljøplan (YM) for prosjekterings- / byggefasen

I prosjekterings-/byggefasen skal det utarbeides en overordnet risikovurdering (RISKEN), som skal innarbeides i prosjektets SHA-plan (sikkerhet-, helse- og arbeidsmiljøplan) og spesielt påpeke farlige og miljøbelastende arbeidsoperasjoner og materialer i forbindelse med bygging. Sikker jobb analyser (SJA) utarbeidet av entreprenør vil være sentralt ved oppfølging av denne risikovurderingen i selve byggefasen.

Det skal også utarbeides en YM-plan (Ytre miljøplan), som skal beskrive prosjektets mulige utfordringer knyttet til ytre miljø, og redegjøre for hvordan disse utfordringene skal ivaretas. Dette er i hovedsak et dokument for byggherren, som skal ivareta miljøtema i forhold til lover og forskrifter. Planen skal være både grunnlag for prosjektering og konkurranse og en oppsummering/vedlegg til sluttkontrakt. YM-planen skal følges opp gjennom hele byggeperioden. I tabellen nedenfor er det opplistet spesielle miljøutfordringer som det skal arbeides videre med i YM-plan og i en eventuell rigg- og marksikringsplan.

Miljøtema (iht. veileder for YM-plan)	Problemstillinger/vurderinger
Støy	✓ Ingen problemstilling
Vibrasjoner	✓ Vibrasjonskrav i henhold til NS-EN8141. ✓ Bygningsbesiktigelse for alle hus nærmere enn 100 meter fra sprengningsområdet. ✓ Utarbeidelse av måleprogram.
Luftforurensning	✓ Ingen problemstilling
Forurensning av jord og vann	✓ Riggområde og steder for lagring og fylling av drivstoff, oljer etc skal lokaliseres i trygg avstand (minimum 10 meter) til bekk/vassdrag, samt at midler for å binde evt oljesøl skal finnes på slike steder.
Landskapskarakter	✓ Avbøtende tiltak jf. kap. 8.8
Friluftsliv og bygdeliv	✓ Ingen særlig problemstilling
Naturmangfold	✓ Jordmasser/toppdekket som fjernes i anlegget tilbakeføres som toppdekke/frøbank på sideareal. Toppmasser som tas av skal lagres på tilgrensende areal slik at tilbakeføring av steden vegetasjon går raskt og uten fare for innblanding av fremmede arter. ✓ Tromsøpalme må kartlegges og avmerkes i felt slik at en ikke risikerer å flytte masser som kan spre denne fremmedarten.
Kulturarv	✓ Ingen problemstilling
Klimagasser og energiforbruk	✓ Avklares i prosjekteringsfase
Materialvalg og avfallshåndtering	✓ Avklares i prosjekteringsfase
Naturressurser	✓ Fugl/vilt i anleggsfase ✓ Ivaretagelse av vassdrag

Figur 28: Innspill til YM-plan

10 Sammendrag av innspill

1. Fylkesmannen i Troms

Mudring og utfylling i sjø. Ved utfylling eller mudring i sjø må det undersøkes om sjøbunnen som berøres er forurenset. Dersom dette er tilfelle vil det være en fare for at forurensningen på sjøbunnen virvles opp, med påfølgende spredning av miljøgifter. Mudring og utfylling i sjø krever tillatelse fra Fylkesmannen. Fylkesmannen ber om at hensynet til forurenset sjøbunn ivaretas i det videre arbeidet med planen.

Naturmangfold. Et lengre belte med Gråor-heggeskog ligger delvis innenfor det vi oppfatter som planområdet. Denne lokaliteten er vurdert og verdisatt som B-viktig. Ut fra modellert veglinje vil denne lokaliteten ikke bli berørt. Ved Segelstein er det gjort flere observasjoner av fjellvåk. Det er også en lokalitet av bakkesøte nært eksisterende veg. Det oppgis at det skal gjøres vurderinger etter naturmangfoldlovens miljørettslige prinsipper i det videre planarbeidet. Vi anser det som tilstrekkelig i utgangspunktet. Eventuell påvirkning på sjøfugl

bør også beskrives. Vi minner om at landskap også er en del av naturmangfoldet. Landskapsvurderinger må også inngå i planmaterialet.

Støy. Det må kartlegges hvor mange bygninger med støyfølsom bruk som berøres. Disse må støyutredes av støyfaglig konsulent. Det må på bakgrunn av støyberegningene dimensjoneres nødvendige tiltak for å overholde krav til utendørs lydnivå slik at plan og bygningslovens krav til lydnivå og luftkvalitet overholdes. Reguleringsbestemmelsene må angi støygrenser for uteplasser/verandaer/balkonger som skal overholdes samt beskrive de avbøtende tiltak som er nødvendig for å overholde støy og ventilasjonskrav.

Friluftsliv og strandsone. Det finnes områder langs strekningen der det ser ut til å være lettere tilgjengelig fjære og som er i bruk. Dette bør beskrives i planforslaget, med evt. avbøtende tiltak.

Statens vegvesens kommentar:

Sjøbunnsforhold. Sjøbunnsforhold vil bli undersøkt med forurensingsbasen til Miljødirektoratet (Tidligere KLIF) og med kommunen for å sjekke mulige forurensningskilder. Utfylling i sjø krever tillatelse etter forurensingsforskriften dersom det er potensiale for forurensing (vurderes av fylkesmannen). Ved utfylling i sjø vil standard søknadsskjema bli fylt ut og sendt fylkesmannen for behandling.

Naturmangfold. Det er ikke verneområder i området og heller ikke registrert utvalgte eller truede naturtyper. Det er lokalitet med prioritert naturtype (gråorskog), og tiltaket vil berøre utkanten av denne. I forhold til fugl/vilt vil tiltaket kunne ha en påvirkning særlig i anleggsfase. Virkning for landskap er vurdert særskilt i eget kapittel i planbeskrivelsen. Tiltakets virkning på natur er beskrevet i henhold til naturmangfoldlovens kapittel II.

Støy. Ved planlegging av ny veg skal støy beregnes/utredes for bygninger med støyfølsom bruk. Resultater fra støyberegninger basert på grenseverdier i T-1442 viser at det ikke er grunnlag for støyskjermende tiltak. Støygrenser for utearealer er angitt i reguleringsbestemmelsene.

Friluftsliv og strandsone. Arealene som planen omfatter er i liten grad benyttet til friluftaktiviteter. Strandsonen er i dag lite tilgjengelig, særlig i sør. I nord ligger noen hytter men ved disse vil vegen ikke gå i strandsonen. Det er liten trafikk på fv. 848 og situasjonen blir tilnærmet uendret for tilgang til strandsone. Virkning for nærmiljø og friluftsliv er for øvrig omtalt i planbeskrivelsen.

2. Troms fylkeskommune

Landskap/naturverdier. Det forutsettes at tiltaket i best mulig grad ivaretar landskap og naturverdier både ved plassering av trase og behandling av fyllinger/skjæringer.

Gående/syklende/kollektiv. Trafikksikkerhet for gående og syklende, samt tilrettelegging for kollektivtilbudet må ivaretas i planleggingen.

Sefrak-eiendommer. Ber om at to Sefrak-registrerte verneverdige bygninger på eiendommene 102/2 og 102/1, ved Sørvika, ikke blir berørt av ny veg. Ber om at hovedbygningene på eiendommene 102/1, 102/2 og smia på 102/1 avsettes som hensynssone c vern av bygninger. Det må utarbeides bestemmelser til denne hensynssone om at istandsetting og vedlikehold av bygningene skal skje etter antikvariske prinsipper. Opplysninger om bygningen på eiendom 102/27 mangler i vårt arkiv og vi ber lbestad kommune vurdere om denne bygningen skal gis et vern gjennom hensynssone c. Ber om å få tilsendt mer detaljerte kart når dette foreligger for å kunne vurdere arkeologiske undersøkelser.

Statens vegvesens kommentar:

Landskap/naturverdier. Det er laget en landskapsanalyse for planområdet med vurderinger av dagens situasjon og nytt tiltak.

Gående/syklende/kollektiv. Det blir ikke tilrettelagt for gående og syklende langs ny veg/tunnel. Eksisterende veg, som tenkes nedklassifisert fra fylkesveg til kommunal veg, vil kunne benyttes i den grad den fortsatt skal holdes åpen/driftes. Utover eksisterende busslommer i Sørvik er det ikke ansett å være behov for ytterligere tilrettelegging for kollektiv/buss innenfor planområdet.

Sefrak-eiendommer. Området i Sørvika er medtatt i varslet planområde med bakgrunn i behov for areal til midlertidig fergeleie og anlegg- og riggareal. Varslet planområde er imidlertid større enn området som nå foreslås regulert. Ingen verneverdige bygninger vil inngå i planområdet eller bli berørt av tiltaket. Vi har hatt dialog og påfølgende avklaringer med fylkeskommunen mht. undersøkelser etter kulturminneloven § 9. Kommunen er tilskrevet i forhold til gnr 102 bnr 27, og det antas at de vil gi en nærmere tilbakemelding på dette.

3. lbestad kommune

Kommunen ønsker å spille inn mulighet for utvikling av områder i Sørvik, Ånstad og Hamnvik som følge av overskudd på masser i prosjektet.

Statens vegvesens kommentar:

Generelt er det slik at merkostnader for transport / anbringelse av eventuelle overskuddsmasser må påregnes av mottaker dersom det blir aktuelt. Deponeringsområde må i så fall være klarert arealmessig og med tanke på grunnforhold. Håndtering av overskuddsmasser vil bli nærmere avklart i byggeplanfasen.

4. Tromsø Museum – marinarkeologisk vurdering

Antar at eventuelle tiltak i sjø vil være i begrenset omfang og vurderer sannsynlighet for konflikt med evt. kulturminner som liten. Området er ikke kjent for utbredt eldre maritim aktivitet. Ingen merknader til planforslaget. Minner om kulturminneloven § 8, 2. ledd.

Statens vegvesens kommentar:

Innspillet tas til orientering.

5. Kystverket Troms og Finnmark

Ingen merknader til planoppstart.

Statens vegvesens kommentar:

Innspillet tas til orientering.

6. NVE

Vassdrag. Strekningen mellom Sørvika og Sæter krysser flere vassdrag. Det må tas hensyn til vassdragsmiljø, inkludert fisk, i det videre planarbeidet. Det er også viktig at krysninger planlegges på en slik måte at både sikkerhet og miljø ivaretas. Kantsonen langs vassdrag er gitt særskilt beskyttelse i Vannressursloven § 11, og det er naturlig at bestemmelsen ligger til grunn for planleggingen. NVE ber om at midlertidige tiltak i utbyggingsfasen også skal utredes og kartfestes, for eksempel midlertidige kryssinger av vassdrag og massedeponier.

Flom og skredfare. Varslet planområde krysses av flere små bratte vassdrag. Selv om Statens vegvesen er kjent med disse utfordringene, vil vi likevel nevne at det i små elver/bekker med tilsynelatende lite skadepotensiale kan oppstå store skader. NVE ber om at det tas hensyn til dette i videre planarbeid. I henhold til NVE Atlas ligger deler av varslet strekning innenfor aktsomhetsområder for snøskred, steinsprang, jord-/flomskred og flom. Vi regner med at det nettopp er på grunn av skredfaren, i tillegg til dårlig veistandard med bratte stigningsforhold, smal kjørebane og dårlig kurvatur, at vegparsellen utbedres. NVE forutsetter derfor at flom og skredfaren blir tilstrekkelig utredet og ivaretatt i det videre planarbeidet.

Kraftlinje. Det er viktig at det tas hensyn til kraftlinjen i det videre planarbeidet, samt at netteier kontaktes.

Statens vegvesens kommentar:

Vassdrag. Det er ingen fiskeførende vassdrag i dette området.

Flom og skredfare. Flomberegninger er utført og er grunnlag for dimensjonering av stikkrenner og kulvertløsninger for veganlegget.

Kraftlinje. Netteier kontaktes i forbindelse med planarbeidet.

7. Bygda båtforening

Båtforeningen melder interesse for steinmasser fra tunneldrivingen ved Segelstein da molo skal forsterkes betydelig etter stormskade. Ønsker betingelser for eventuell tilkjøring av stein.

Statens vegvesens kommentar:

Generelt er det slik at merkostnader for transport / anbringelse av eventuelle overskuddsmasser må påregnes av mottaker dersom det blir aktuelt. Deponeringsområde må i så fall være klarert arealmessig og med tanke på grunnforhold. Håndtering av overskuddsmasser vil bli nærmere avklart i byggeplanfasen.

8. Grunneier gnr. 102 bnr. 13.

Ønsker å vite om eiendommen blir berørt og ønsker orientering fortløpende. Gjør oppmerksom på en stor steinblokk på oversiden av veien, som var utredet av SVV når veien ned til Ibestadtunnelen ble laget. Vil tro den kan løsne ved rystelser i området.

Statens vegvesens kommentar:

Eiendommen blir i hovedsak ikke berørt av tiltaket. Den delen av eiendommen som ligger mellom vegsystemet i Sørvika blir imidlertid foreslått regulert som LNFR-område. Den aktuelle steinblokken vil bli vurdert i det videre byggeplanarbeidet.

9. Grunneier gnr. 102 bnr. 22.

Ved bygging av eksisterende veg ble det ikke tatt hensyn til avkjøring/parkeringsplass. Ønsker at det nå blir tatt hensyn til avkjøring/parkeringsplass til våningshus og naust.

Statens vegvesens kommentar:

Eiendommen har pr i dag ingen avkjørsel fra offentlig veg. Det blir ikke anlagt avkjørsler fra ny fylkesveg. Dette av hensyn til topografiske og terrengmessige forhold, samt trafiksikkerhet og framkommelighet.

10. Grunneier gnr. 102 bnr. 9.

Det må tas hensyn til at eiendommene ikke blir mer ødelagt enn nødvendig mht. terrenginngrep. Adkomst til eiendommene må ivaretas der dette er mulig og hensiktsmessig. Status til eksisterende veg må avklares. Eksisterende veg medførte store og unødige terrenginngrep som først nå etter 40 år begynner å viskes ut. Bl.a. en steinfylling fra 100 m.o.h og nesten ned i fjæra som sannsynlig vil lage problemer for den nye vegen og bør renskes opp. Det forutsettes at de nye planene utføres mer detaljert og samvittighetsfullt ved bl.a. bruk av landskapsarkitekt, slik at terrenginngrep blir minst mulig skjemmende. Teisteberget er eller har vært tilholdssted og hekkeplass for teist. Denne er i dag på rødlista over truede fuglearter. Det er flere steder/formasjoner med kulturhistorisk verdi som bør ivaretas, f.eks. Seglsteinen og Gudbrand Gløtt-hula. På strekningen Sæter-Sørvika er det flere boplasser, norske og samiske. Noen har man kjennskap til, andre har en usikker beliggenhet. Har kunnskap om planområdets kulturhistorie og ønsker delta i planprosessen. Ønsker å bli holdt orientert og delta på befaringer.

Statens vegvesens kommentar:

*Forholdene det vises til er vurdert i planarbeidet og omtalt i planbeskrivelsen.
Eiendommen gnr. 102 bnr. 9 vil ikke bli berørt av veg i dagen, men tunnel-trasèen vil gå under denne eiendommen.*

11. Grunneier gnr. 102 bnr. 27.

Har hus på Segelstein hvor det er en brønn som er 80–100 m dyp. Ønsker at Svv er obs på dette, slik at en ikke mister vannkilden.

Statens vegvesens kommentar:

Brønnen ligger såpass nærme at den vil kunne bli berørt i forbindelse med bygging av tunnel. Innspillet vil bli fulgt opp og ivaretatt i påfølgende byggeplanarbeid og byggefase.

12. Grunneiere av gnr. 102, bnr. 93 og 127, samt medeier i bnr. 25.

Huset påstående bnr. 127 har tidligere vært bebodd men benyttes nå som fritidsbolig på ulike tider av året. Vi har nå avkjørsel og veg til huset fra nåværende fylkesveg, men regner med at etter omlegging av vegen vil nåværende fylkesveg ikke bli brøytet i vinterhalvåret i angjeldende område, noe som i vesentlig grad vil forringe bruksmuligheter for huset. Vi ber derfor om at det blir tatt med i planen at det opparbeides tilstrekkelig avkjørsel på passende område og som også kan gi mulighet for bilparkering i rimelig avstand fra huset. Som motytelse tilbyr vi å avstå betaling for avgitt grunn til veg.

Statens vegvesens kommentar:

Eiendommene er i dag tilknyttet en avkjørsel fra eksisterende fylkesveg. Det blir ikke anlagt avkjørsler fra ny fylkesveg. Dette av hensyn til topografiske og terrengmessige forhold, samt trafiksikkerhet og framkommelighet.

13. Grunneiere av gnr. 102, bnr. 25 og 28.

Forstår at dette er en reguleringsplan, derfor veldig tidlig i prosessen. Når det gjelder vår andel av Seter ønsker vi at det blir laget avkjørsel til husene og at det fortsatt blir mulig å komme til sjøen og båthuset på gnr. 102 bnr. 93, som er i bruk. Går ut fra at det blir foretatt mere «kontrollerte» inngrep i naturen i dette utbyggingsprosjektet.

Statens vegvesens kommentar:

Eiendommene er i dag tilknyttet en avkjørsel fra eksisterende fylkesveg. Det blir ikke anlagt avkjørsler fra ny fylkesveg. Dette av hensyn til topografiske og terrengmessige forhold, samt trafiksikkerhet og framkommelighet. Terrenget er vanskelig å bygge i, men vi ønsker å gjennomføre utbygging så skånsomt som mulig. Viser for øvrig til vurderinger av natur og landskap i planbeskrivelsen.

14. Grunneier gnr. 102 bnr. 24.

Etter at vegen kom i 1974 har alle små bekker tørket opp etter snøen har smeltet i fjellet. Den siste bekken er der den nye vegen er planlagt. Hvis vegen kommer der blir det fritt for vann på bruk gnr. 102 bnr. 25. Foreslår at dere legger vegen nedenfor huset på denne eiendommen og videre innover. Det er et lettere terreng og vi beholder den lille vannkilden.

Statens vegvesens kommentar:

Forholdet til vann/bekker er vurdert og omtalt i planbeskrivelsen, og disse blir i stor grad ivaretatt via stikkrenner gjennom ny veg. SVV vil også gjøre en registrering av private vann/avløpsanlegg, brønner osv. i tilknytning til fritidseiendommer i området, i forkant av utbygging, slik at disse kan ivaretas på best mulig måte.

15. Grunneier gnr.102 bnr. 123.

Eier en hytte i Aspelia, med avkjøring til godkjent hytteveg fra eksisterende fv. 848 mellom Sørvik og Segelstein. Da hytta har avkjøring fra vegen som nå søkes erstattet med ny trase, lurer jeg på om det også for framtiden vil bli foretatt vedlikehold av eksisterende vei mellom Sørvika og Segelstein? Det finnes ingen alternativ adkomst til hytta.

Statens vegvesens kommentar:

Eksisterende fylkesveg 848 mellom Sørvik og Segelstein foreslås omklassifisert til kommunal veg i forbindelse med planleggingen av ny vegtrase. Prosess for omklassifisering av eksisterende veg vil bli gjort i tilknytning til realisering av prosjektet. Det vil være opp til kommunen å avgjøre i hvor stor grad denne vegen skal driftes og vedlikeholdes i framtiden, men det antas at tilkomst til hytter som er i bruk vil bli opprettholdt.

11 Vedlegg

Vedlegg til denne planbeskrivelsen er:

- Forslag til reguleringsbestemmelser
- Forslag til reguleringsplankart R001–R006

Det er i tillegg utarbeidet et tegningshefte med øvrige tegninger og illustrasjoner.

Alle dokumenter er tilgjengelige på vegvesenets prosjekthjemmeside; [Fv. 848 Segelstein | Statens vegvesen](#)

REGULERINGSBESTEMMELSER FOR FV.848 SEGELSTEIN – datert 23.01.19.

Nasjonal arealplan-ID:

PLANID (T16)	KOMM (H4)	Navn
2017004	1917	Segelstein

Formål:

Formålet med reguleringsplanen er å eliminere problematikk med fylkesvegstigninga over Segelstein ved å legge til rette for utbedring og omlegging av fylkesvegen med ny tunnel og veg i dagen.

Reguleringsbestemmelser er utarbeidet iht. plan- og bygningslovens (PBL) § 12-7.

1 FELLESBESTEMMELSER

Støy (PBL § 12-7 nr. 3.)

- Retningslinje for behandling av støy i arealplanleggingen T-1442 legges til grunn, og anbefalt utendørs støygrense ved uteplass til bolig og fritidsbolig er $L_{den} = 55$ dBA.

Kulturminner (PBL § 12-7 nr. 2.)

- Dersom det under arbeid i planområdet påtreffes kulturminner skal arbeidet stanses omgående og beskjed gis til Sametinget og Troms fylkeskommune, jf. kulturminneloven § 8 andre ledd.

2 BESTEMMELSER TIL AREALFORMÅL (PLAN – OG BYGNINGSLOVEN §12-5)

2. Samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur (PBL § 12-5 nr. 2)

2.1

«Samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur», Kjøreveg.

Innenfor formålet tillates etablert kjøreveger, vegkryss, tunnelinnslag, fergeoppstillingsplass. Utforming framgår av detaljplanens tegninger, jfr. PBL § 12-7 nr. 1, men skal detaljeres ytterligere i påfølgende prosjekteringsfase. Formålsgrensen mellom kjøreveg og annen veggrunn tillates justert i prosjekteringsfasen.

2.2.

«Samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur», Annen veggrunn – grøntareal.

Innenfor arealer avsatt til annen veggrunn tillates etablert nødvendig vegteknisk infrastruktur og tiltak, som blant annet påhuggsområde, tekniske bygg, murer, rekkverk, bergsikring/stabiliserende tiltak, transportareal/pilotveger, belysning/master/bommer, grøfter, drenering/stikkrenner, bekkeomlegging, avløpsanlegg, rensedamner, skjærings- og fyllingsskråninger. Her tillates også lagret nødvendig utstyr for bygging, drift og vedlikehold av veganlegget.

2.3.

Matjord fra områder med tidligere landbruk, som tas bort i forbindelse med etablering av veganlegget skal tas vare på og legges tilbake innenfor de aktuelle landbrukseiendommene.

Vekstjordlag med frøbankjord fra naturområder, som tas bort i forbindelse med etablering av veganlegget tas vare på og legges tilbake i tråd med prinsipp for naturlig revegetering. Disse massene må ikke blandes med matjordmasser fra landbruksområdene.

De bygninger som er krysset ut i reguleringsplanen, skal innløses og rives.

5. Landbruks, natur- og friluftsområder samt reindrift (LNFR) (PBL § 12-5 nr. 5)

«Landbruks-, natur- og friluftsområder samt reindrift», LNFR.

LNFR-areal over terreng for nødvendige tiltak for landbruk og gårdstilknyttet næringsvirksomhet basert på gårdens ressursgrunnlag.

I LNFR-området kan tunnel etableres i fjell/under terreng, som vist i planen. Nøyaktig plassering og utforming av tunnelen skal detaljeres ytterligere i en påfølgende prosjekteringsfase. Det tillates ikke iverksatt tiltak som kan skade tunnelen, eller være en sikkerhetsrisiko for tunnelen.

3 BESTEMMELSER TIL HENSYNSSONER

Faresoner (PBL §12-6 og 11-8a)

Arealet innenfor området H370 (Høyspenningsanlegg inkludert høyspentkabler) skal ikke bygges ut eller brukes på en måte som er i strid med restriksjonene i fareområdet.

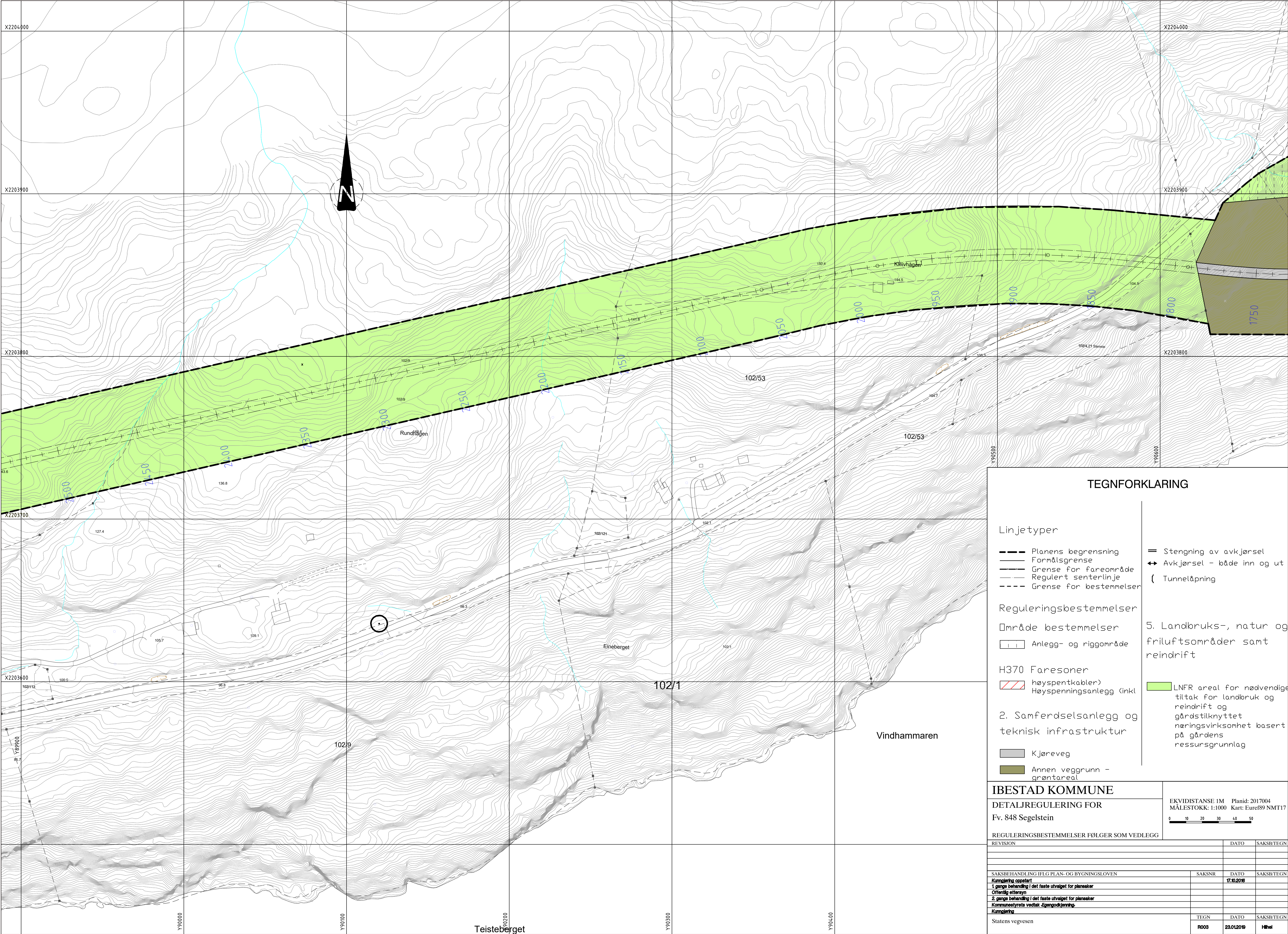
4 BESTEMMELSESOMRÅDE FOR MIDLERTIDIG BYGGE OG ANLEGGSSOMRÅDE

Bestemmelsesområder (midlertidig anlegg- og riggområde (#) (PBL § 12-7 nr. 1)

Arealer merket med bestemmelsesområde #1 (Sæter) og #2 (Sørvik) kan i anleggsperioden benyttes til anlegg- og riggområde. Det vil si til mellomlagring og sortering av masser, lagring av materialer, maskiner, rigg, utstyr og lignende, anlegg av interimsveger/pilotveger m.m. Bekker vil kunne bli permanent omlagt.

Bestemmelsesområde #2 (Sørvik) kan benyttes til mellomlagring av masser forutsatt at grunnundersøkelser og geotekniske vurderinger tillater dette.

Bestemmelsesområdene skal istandsettes og tilbakeføres til angitt arealformål i planen innen 1 år etter at anleggsarbeid knytta til veg- og tunnelarbeider (Segelsteintunnelen/Ibestadtunnelen) er avsluttet.



TEGNFORKLARING

Linjetyper

- Planens begrensning
- Formålsgrense
- Grense for foreområde
- Regulert senterlinje
- Grense for bestemmelser
- Stengning av avkjørsel
- Avkjørsel - både inn og ut
- Tunnelåpning

Reguleringsbestemmelser

- Område bestemmelser
- Anlegg- og riggområde
- 5. Landbruks-, natur og friluftsområder samt reindrift

H370 Faresoner

- høyspentkabler)
- Høyspenningsanlegg (inkl
- 2. Samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur
- LNFR areal for nødvendige tiltak for landbruk og reindrift og gårdstilknyttet næringsvirksomhet basert på gårdens ressursgrunnlag

- Kjøreveg
- Annen veggrunn - grøntareal

IBESTAD KOMMUNE

DETALJREGULERING FOR

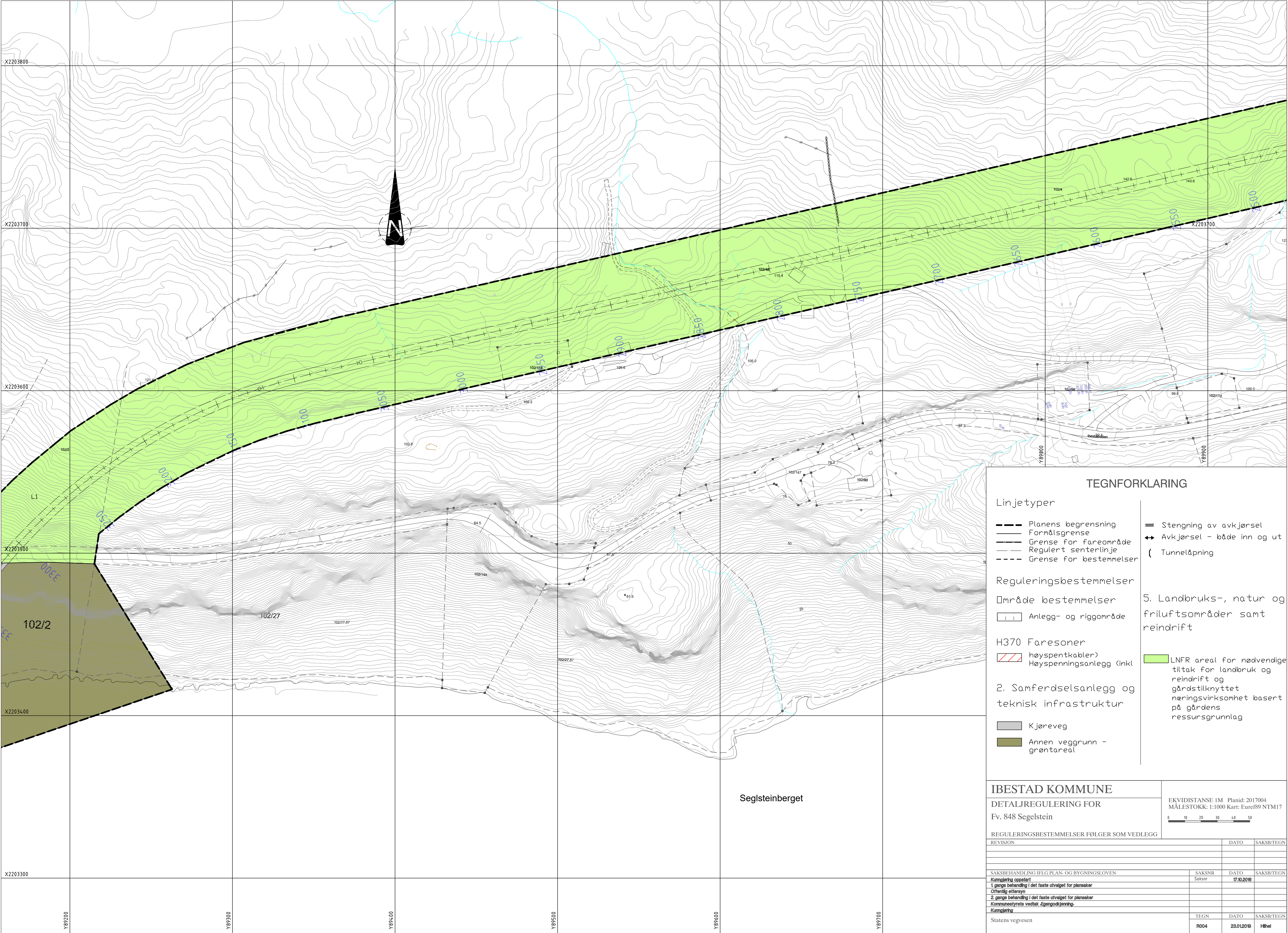
Fv. 848 Segelstein

EKVIDISTANSE 1M Planid: 2017004
MÅLESTOKK: 1:1000 Kart: Euref89 NMT17



REGULERINGSBESTEMMELSER FØLGER SOM VEDLEGG

REVISION		DATE	SAKS/TEGN
SAKSBEHANDLING IFLG PLAN- OG BYGNINGSLOVEN	SAKSNR	DATE	SAKS/TEGN
Kunngjøring oppstart		17.10.2016	
1 gangs behandling i det faste utvalget for plansaker			
Offentlig ettersyn			
2. gangs behandling i det faste utvalget for plansaker			
Kommunestyrets vedtak -Egengodkjenning			
Kunngjøring			
	TEGN	DATE	SAKS/TEGN
Statens vegvesen	R003	23.01.2016	Hilhet



TEGNFORKLARING

Linjetyper

- Planens begrensning
- Formålsgrænse
- Grænse for fareområde
- Regulert senterlinje
- Grænse for bestemmelser

- Stengning av avkjørsel
- Avkjørsel - både inn og ut
- Tunnelåpning

Reguleringsbestemmelser

Område bestemmelser

Anlegg- og riggområde

H370 Faresoner

høyspentkabler)
Høyspenningsanlegg (inkl

2. Samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur

- Kjøreveg
- Annen veggrunn - grøntareal

5. Landbruks-, natur og friluftsområder samt reindrift

LNFR areal for nødvendige tiltak for landbruk og reindrift og gårdstilknyttet næringsvirksomhet basert på gårdens ressursgrunnlag

IBESTAD KOMMUNE

DETALJREGULERING FOR

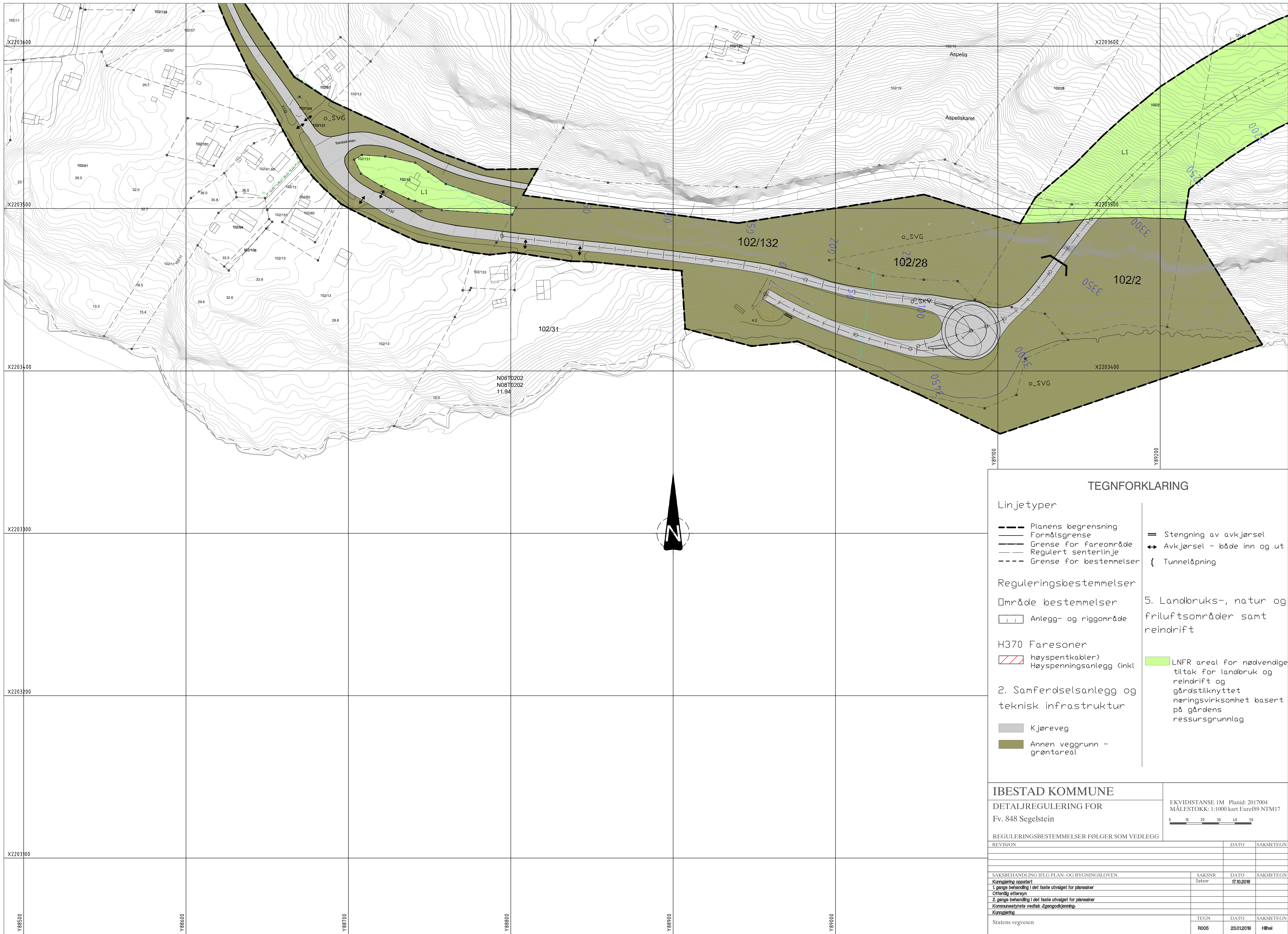
Fv. 848 Segelstein

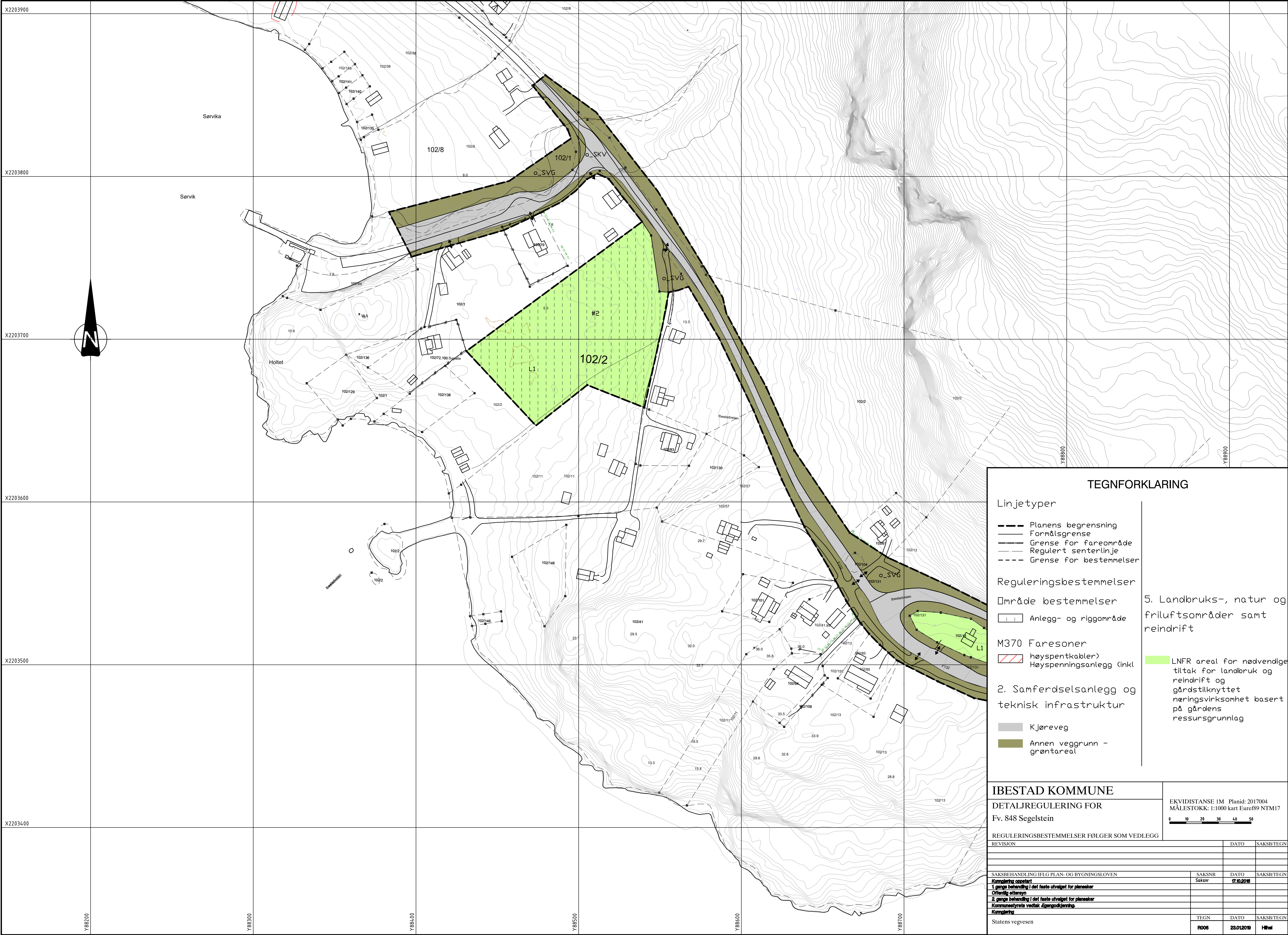
EKVIDISTANSE 1M Planid: 2017004
MÅLESTOKK: 1:1000 Kart: Euref89 NTM17



REGULERINGSBESTEMMELSER FØLGER SOM VEDLEGG

REVISJON		DATO	SAKS/TEGN
SAKSBEHANDLING IFLG PLAN- OG BYGNINGSLOVEN	SAKSNR	DATO	SAKS/TEGN
Kunngjøring oppstart	Saksnr	17.10.2019	
1 gangs behandling i det faste utvalget for plansaker			
Offentlig ettersyn			
2. gangs behandling i det faste utvalget for plansaker			
Kommunestyrets vedtak -Egengodkjenning			
Kunngjøring			
	TEGN	DATO	SAKS/TEGN
Statens vegvesen	R004	23.01.2019	Hilhet





TEGNFORKLARING

Linjetyper

- Planens begrensning
- Formålsgrense
- Grense for fareområde
- Regulert senterlinje
- Grense for bestemmelser

Reguleringsbestemmelser

Område bestemmelser

- Anlegg- og riggområde

M370 Faresoner

- høyspentkabler)
- Høyspenningsanlegg (inkl

2. Samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur

- Kjøreveg
- Annen veggrunn - grøntareal

5. Landbruks-, natur og friluftsområder samt reindrift

LNFR areal for nødvendige tiltak for landbruk og reindrift og gårdstilknyttet næringsvirksomhet basert på gårdens ressursgrunnlag

IBESTAD KOMMUNE

DETALJREGULERING FOR Fv. 848 Segelstein

EKVIDISTANSE 1M Planid: 2017004 MÅLESTOKK: 1:1000 kart Euref89 NTM17



REGULERINGSBESTEMMELSER FØLGER SOM VEDLEGG			
REVISION		DATO	SAKS/TEGN
SAKSBEHANDLING IFLG PLAN- OG BYGNINGSLOVEN		SAKSNR	DATO
Kursplanlegging og planlegging		Saksnr	17.10.2019
1. gangs behandling i det faste utvalget for plan saker			
Offentlig uttalelse			
2. gangs behandling i det faste utvalget for plan saker			
Kommunestyrets vedtak, Egenerklæring			
Kursplanlegging			
Statens vegvesen		TEGN	DATO
		R006	23.01.2019
			Hilmi