



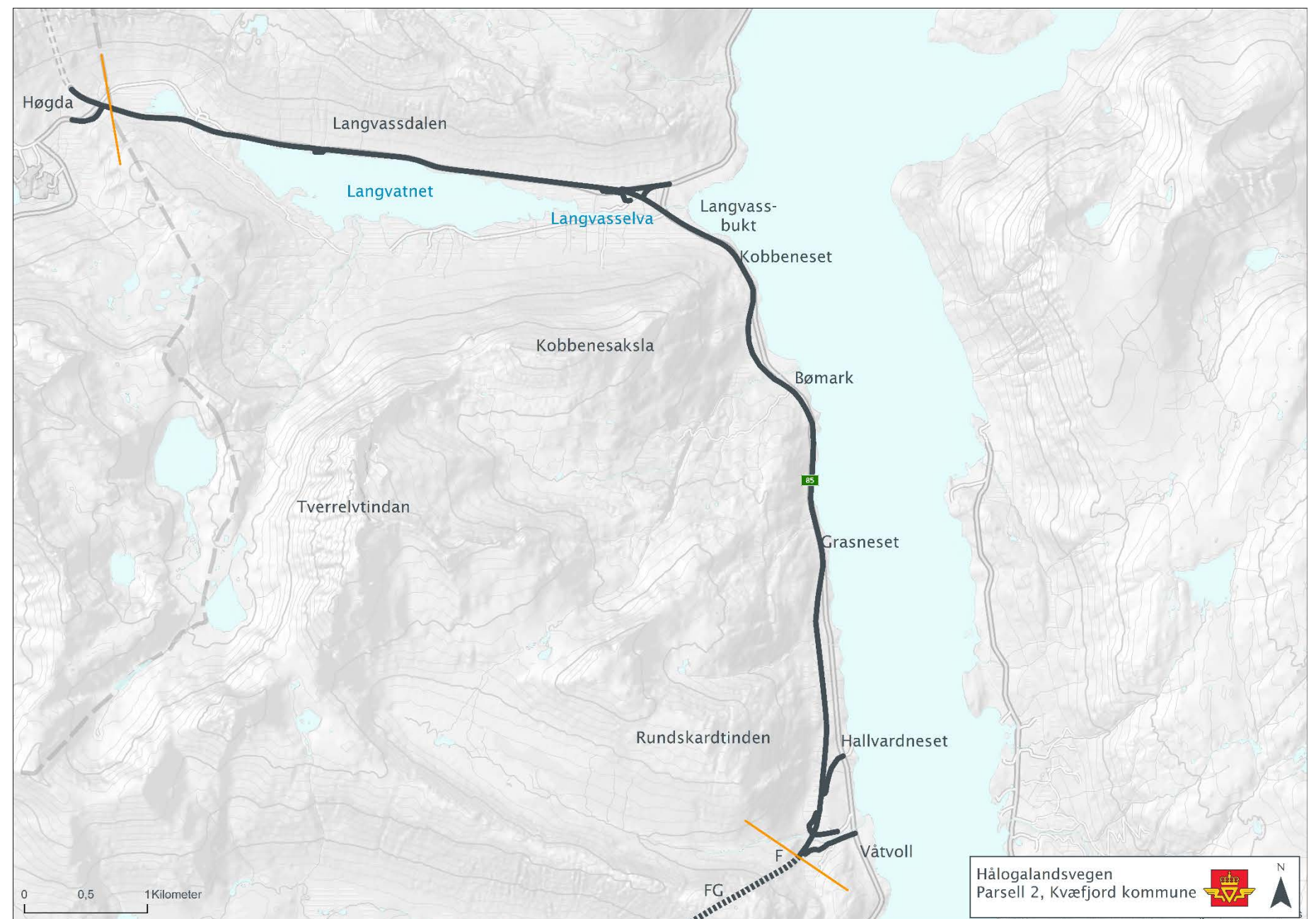
Statens vegvesen

PARSELL 2

Rv. 85 kommunegrense Kvæfjord - Våtvoll
Kvæfjord kommune

TEKNISKE DATA

Fra profil: 0-10450
Dimensjoneringsklasse: H2
Fartsgrense: 80 km/t
Trafikkgrunnlag (ÅDT): 2 330



Innhold		
Sammendrag	3	
1 Innledning	4	
2 Bakgrunn for planforslaget	4	
2.1 Hvorfor utarbeides forslag til detaljregulering	5	
2.2 Tiltakets forhold til forskrift om konsekvensutredning	5	
3 Planprosess og medvirkning	5	
4 Rammer og premisser for planarbeidet	5	
5 Beskrivelse av eksisterende forhold i planområdet	6	
5.1 Beliggenhet	6	
5.2 Dagens og tilstøtende arealbruk	6	
5.3 Trafikkforhold	6	
5.4 Teknisk infrastruktur	6	
5.5 Landskapsbilde	6	
5.6 Nærmiljø og friluftsliv	7	
5.7 Naturmangfold	8	
5.8 Kulturmiljø	9	
5.9 Naturressurser	9	
5.9.1 Reindrift	10	
5.9.2 Andre naturressurser	11	
5.10 Grunnforhold	11	
6 Beskrivelse av forslag til detaljregulering	12	
6.1 Planlagt arealbruk	12	
6.2 Tekniske forutsetninger	13	
6.3 Fravik fra vegnormal	14	
6.4 TS-revisjon	14	
6.5 Nærmere beskrivelse av planstrekningen	14	
7.0 Virkninger og konsekvenser av planforslaget – arealbruk og løsninger	17	
7.1 Framkommelighet	17	
7.2 Tiltak på avlastet veg	17	
7.3 Naboer	18	
7.4 Byggegrenser	18	
7.5 Gang- og sykkeltrafikk	18	
7.6 Kollektivtrafikk	19	
7.7 Landskap	19	
7.8 Nærmiljø og friluftsliv	20	
7.9 Naturmangfold	20	
7.10 Kulturmiljø	21	
7.11 Naturressurser og arealregnskap	22	
7.12 Reindrift	22	
7.13 Elektro	22	
7.14 Massehåndtering	23	
7.15 Grunnforhold	23	
7.16 ROS analyse	24	
8 Gjennomføring av forslag til plan	24	
8.1 Fremdrift og finansiering – utbyggingsrekkefølge	24	
8.2 Trafikkavvikling i anleggsperioden	24	
8.3 Sikkerhet, helse og arbeidsmiljø (SHA)– og Ytre miljøplan (YM) for byggefasen	24	
9 Oversikt over innspill i forbindelse med varsel om reguleringsplanstart	25	
10 Grunneierliste	26	
11 Vedlegg	27	

Sammendrag

E10 Snubba–Gullesfjordbotn, Rv83 Tjeldsund bru – Harstad og rv. 85 Gullesfjordbotn – Sortland inngår i viktige transportkorridorer i regionen. Mange strekninger på E10/rv. 85/rv. 83 har vesentlig lavere vegstandard enn det vegnormalene for bygging av ny veg angir.

Med hjemmel i plan- og bygningsloven § 3–7 og § 6.4 har Statens vegvesen i samarbeid med Kommunal- og moderniseringsdepartementet (KMD), utarbeidet statlig reguleringsplan, detaljreguleringsplan, med konsekvensutredning for E10/rv. 85/rv. 83 Hålogalandsvegen. Planene er utarbeidet på grunnlag av planprogram, fastsatt 10. september 2015.

Strekningen er totalt 159 km og går gjennom Sortland, Kvæfjord, Lødingen, Tjeldsund, Harstad, Skånland og Evenes kommuner. Prosjektet deles opp i 17 planleggingsparseller, men behandles som en helhetlig plan. For hver parsell er det utarbeidet reguleringsplankart, planbeskrivelser og planbestemmelser. Planbeskrivelsene for hver parsell er også sammenstilt i en felles planbeskrivelse.

Prosjektet skal bidra til bedre framkommelighet, trafiksikkerhet og gi reduserte miljøulemper.

Denne planen regulerer en strekning på 10.4 km ny veg, parsell 2. Traseen starter ved kommunegrense Sortland/Kvæfjord i Langvassdalen og går frem til Våtvoll. Strekningen inkluderer fire bruer. Reguleringsplanen inkluderer utbedring av dagens veg og utbedring av kryssløsning Langvassbukt, samt ny vegløsning Bømark–Våtvoll.



Figur 1: Nerfossen i Våtvollelva

1 Innledning

Forslag til reguleringsplan for Hålogalandsvegen E10/rv. 85/rv. 83 ble sendt på høring og var lagt ut til offentlig ettersyn i perioden 13.12.2016 – 10.02.2017.

Varsel om offentlig ettersyn ble kunngjort i Harstad Tidende, Fremover, Bladet Vesterålen, Lofotposten og i Vesterålen online. Grunneiere og rettighetshavere fikk skriftlig melding om dette. Planforslaget ble samtidig sendt ut på høring til offentlige instanser.

Planforslaget ble lagt ut på følgende steder:

- Lødingen kommune, Servicetorget, Rådhuset, Rådhusvegen 27.
- Statens vegvesen, Region nord, Postboks 1403, 8002 BODØ
- Internett: www.lodingen.kommune.no og www.vegvesen.no/halogalandsvegen

I forbindelse med offentlig ettersyn og høring av planforslaget ble det i januar 2017 gjennomført folkemøte og åpen kontordag i Lødingen kommune, Rådhuset.

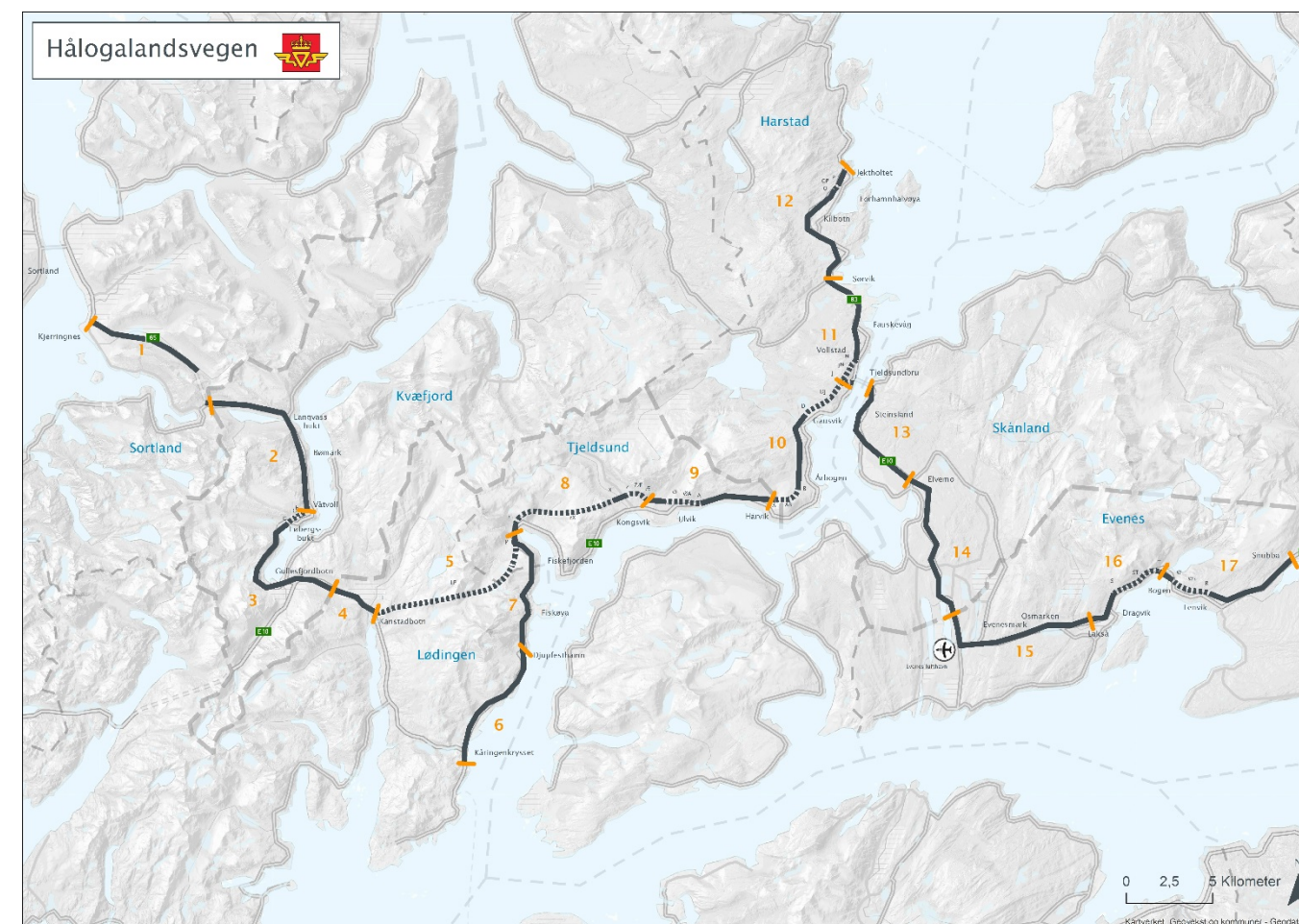
I høringsperioden er det mottatt tilsammen 220 merknader og innspill. Statens vegvesen har laget en oppsummering av innkomne merknader som er vedlagt plandokumentene. Med utgangspunkt i merknader og innspill er planforslaget justert før oversendelse til Kommunal- og moderniseringsdepartementet (KMD) for politisk behandling.

Justert planforslag består av følgende deler:

- Plankart, datert 23.09.16, revidert 03.03.17
- Planbestemmelser, datert 28.03.17
- Planbeskrivelse, datert 28.03.17
- Vedlegg: Delrapport, datert 28.03.17
- Merknadsbehandling, datert 28.03.17

2 Bakgrunn for planforslaget

Planområdet ligger i Kvæfjord kommune i Troms fylke, og inkluderer bygdene Bømark og Våtvoll. Parsellen inngår i prosjekt E10/rv. 85/rv. 83 Hålogalandsvegen som parsell 2. Eksisterende rv. 85 planlegges i eksisterende trase mellom kommunegrense Kvæfjord og Bømark, mens det planlegges en omlegging av riksvegen videre mot Våtvoll. Tunnelpåhugg F ved Våtvoll inngår i parsellen, mens tunnelen til Løbergsbukt inngår i parsell 3.



Figur 2: Oversiktskart over Hålogalandsvegen – parsell 2 er strekningen mellom kommunegrensen mot Sortland og til Våtvoll (ikke i målestokk).

2.1 Hvorfor utarbeides forslag til detaljregulering

Hensikten med planarbeidet er å legge til rette for bedre vegstandard, omlegging forbi tettsteder, korte ned reisetiden og unngå utløpsområder for stein og snøskred. Det legges til rette for kryssområder for å koble ny og eksisterende veg, utfartsparkering og kollektivknutepunkt.

Positive virkninger av planen:

- Oppgradert veg sikrer en tryggere og effektiv vegløsning
- Ny, øvre trase gir en god tilkobling til kollektivknutepunkt og framtidig lokalveg (eksisterende rv. 85)
- Ny, øvre trase legges utenom bygdene Våtvoll og Bømark
- Skredsikringstiltak gir tryggere ferdsel langs traseen
- Tilrettelegging for tilkomst utmark i form av driftsavkjørsler/kulverter.
- Tilrettelegging for adkomst til eiendommer og boliger i form av nye avkjørsler.
- Gang- og sykkelveg etableres fra Viltkroa og eldresenteret til kryss i Langvassbukt.

2.2 Tiltakets forhold til forskrift om konsekvensutredning

Tiltakets størrelse gjør at det må gjennomføres en konsekvensutredning av prissatte og ikke-prissatte konsekvenser.

3 Planprosess og medvirkning

Statens vegvesen har i samarbeid med kommunene gitt informasjon om planarbeidet, slik at alle parter har hatt mulighet til å få god innsikt i planprosessen og i foreslåtte løsninger og konsekvenser av disse. Det har i løpet av planprosessen i 2015 vært flere anledninger til medvirkning for berørte grunneiere og næringsaktører som vist i sammenstilt planbeskrivelse for Hålogalandsvegen.

2015:

27.01 Folkemøte Viltkroa, Langvassbukt

09.02 Konsultasjon med Sametinget og reinbeitedistriktene

23.09 Befaring med Kongsvikdalen, Vestre Kanstadvoll og Vestre Hinnøy Reinbeitedistrikt

28.10 Oppstartsmøte reguleringsplan med Kvæfjord kommune

4 Rammer og premisser for planarbeidet

Planprogram

Planprogram for Hålogalandsvegen ble fastsatt av Kommunal- og moderniseringsdepartementet 10. september 2015 (Statens vegvesen 2015). I planprogrammet ble det tatt stilling til trasevalg, planprosess, medvirkning, samt utredningstema og problemstillinger for planarbeidet.

Fylkesplaner for Troms

I Regional Transportplan for Troms (2013 – 2024) fastsettes mål for å prioritere investeringer til næringstransport og veger som knytter regioner sammen. Hålogalandsvegen (E10/rv. 85) er nevnt under Statlig transportnett, strategi og hovedprioriteringer i Troms.

Fylkesplan for Troms (2014–2025) beskriver ikke prosjekt Hålogalandsvegen.

Kommuneplanens arealdel, Kvæfjord, 2001–2011

Vegstrekningen for rv. 85 ligger hovedsakelig i områder avsatt til LNFR i kommuneplanenes arealdel.

Reguleringsplaner

Følgende gjeldende reguleringsplaner tilstøter planområdet for parsell 2, Hålogalandsvegen:

Kommune	Reguleringsformål	Reguleringsplan
Kvæfjord, Rv85	Bygg/trafikk/jordbruk, Våtvoll	K-sak 40/86 Våtvoll G/Bnr 19/17, del av 11 og 20
Kvæfjord, Rv85	Gang- og sykkelveg, Langvassbukt	K-sak 13/98 Langvassbukt, Heimen G/Bnr 16/35 og del av 7
Kvæfjord, Rv85	Forretnings-/serviceområde, Langvassbukt	K-sak 37/98 Langvassbukt, Eidesbakken G/Bnr 16/35 og del av 7.
Kvæfjord, Rv85	Våtvoll vannverk, Våtvoll	K-sak 8/04 Våtvollelva ovenfor kote 50, Kvæfjord vannverk
Kvæfjord, Rv85	Fritidsbolig/camping, Våtvoll	K-sak 58/08 Våtvoll G/Bnr 19/69, 70 og 74

5 Beskrivelse av eksisterende forhold i planområdet

5.1 Beliggenhet

Planområdet starter i Langvassdalen, ved kommunegrensa mot Sortland, og følger 10,4 km langs dagens rv. 85 fram til Våtvoll. I enkelte partier legges vegen på oversiden av dagens trase. Ved Våtvoll legges vegen i tunnel gjennom Middagshaugen.

5.2 Dagens og tilstøtende arealbruk

Langvassdalen, Langvassbukt og strekningen mot Våtvoll er spredt bebygd med fritidsboliger, boliger og mindre gårdsbruk.



Figur 3: Foto fra dagens veg gjennom tettstedet Våtvoll

Reiseopplevelse

Reiseopplevelsen på dagens riksveg langs parsellen, er preget av store, åpne landskapsrom med store kontraster og høy inntrykksyrke. Vegen ligger tett på både Langvatnet og Gullsfjorden, noe som forsterker inntrykket av storskalalandskapet. Tett vegetasjon gir imidlertid stedvis redusert utsikt.

5.3 Trafikkforhold

Dagens veg er smal veg og har lange soner med nedsatt fartsgrense, i tillegg til at den går gjennom lokalsamfunn med mye randzonebebyggelse nær vegen. Dagens veg er en barriere mellom bebyggelse og sjøen, og fører til kryssingsbehov.

Rv85 er en viktig kommunikasjonsåre til og fra Vesterålen, det går rutebusser, skolebuss og ekspressbuss. Det er bussholdeplasser for busser både i nordøstlig og sørvestlig retning langs eksisterende rv. 85. Det er kun gang- og sykkelveg et lite stykke i Langvassbukt, og trafikksikkerheten oppleves som dårlig.

Tabellen under viser dagens og fremskrevne trafikk tall på Rv85 mellom kommunegrense Kvæfjord og Våtvoll.

Tabell 1: Dagens og fremskrevet ÅDT, parsell 2.

Strekning	Dagens ÅDT	Tungtrafikkandel	Prognose ÅDT 2062
Rv85 kommunegrense Kvæfjord – Våtvoll	1500/1600	12 %	2330

Trafikksikkerhet

Trafikkulykke med personskade for parsell 2 har en ulykkesfrekvens (antall ulykker pr million kjøretøykilometer) for strekningen på 0,73 pr år (1997 – 2015). Totalt antall skadde i perioden er 48 og skadetilfellene fordeler seg med 45 lettere skadde, 1 alvorlig skadde/meget alvorlig skadd og 2 drepte.

5.4 Teknisk infrastruktur

Høyspent

Det går en høyspentlinje i luftstrek gjennom planområdet, og planlagt ny rv. 85 vil komme i konflikt med denne.

Vannforsyning

Vannforsyning til beboerne langs parsellen går hovedsakelig gjennom private vannledninger. Noen boliger har vannforsyning gjennom kommunale vannledninger.

5.5 Landskapsbilde

Planområdet strekker seg fra kommunegrensen ved Sigerfjordtunnelen til Litjedalen ved Våtvoll, og omfatter landskapet langs Langvatnet og Gullsfjorden. Området befinner seg i er en typisk fjord- og fjellregion der fjordtrauet er det dominerende landskapselementet. Den første delen av strekningen etter tunnelen går gjennom et dallandskap som gradvis åpner seg mot Gullsfjorden. Vegen følger Langvatnet, noe som forsterker følelsen av det åpne landskapsrommet. Nede ved Gullsfjorden åpner det seg et storskala fjordlandskap. Terrenget langs strekningen er stedvis sidebratt med en svært liten strandlinje. Vegen passerer gjennom eller i nærheten flere små bygder der bebyggelsen er en blanding av bolighus og små gårdsbruk som gir variasjon og et glimt av kystkulturen som er typisk for regionen. Dagens veg har en nøktern standard og ligger stort sett lett i landskapet. Dens skala er underordnet landskapets elementer og vegen er tilpasset landskapets terrengformer. Reiseopplevelsen langs strekningen vil variere med kjøretretning og årstidene, og ansees som svært god.



Figur 4 En smal strandflate med små gårdsbruk er karakteristisk for regionen. Foto: Anne Kjersti Løvstad

Verdier

Landskapet innfor parsellen er delt inn i seks delområder basert på likhet i innhold, karaktertrekk og/eller geografiske avgrensinger og delområdene er verdisatt.

2-1 Langvassdalen:

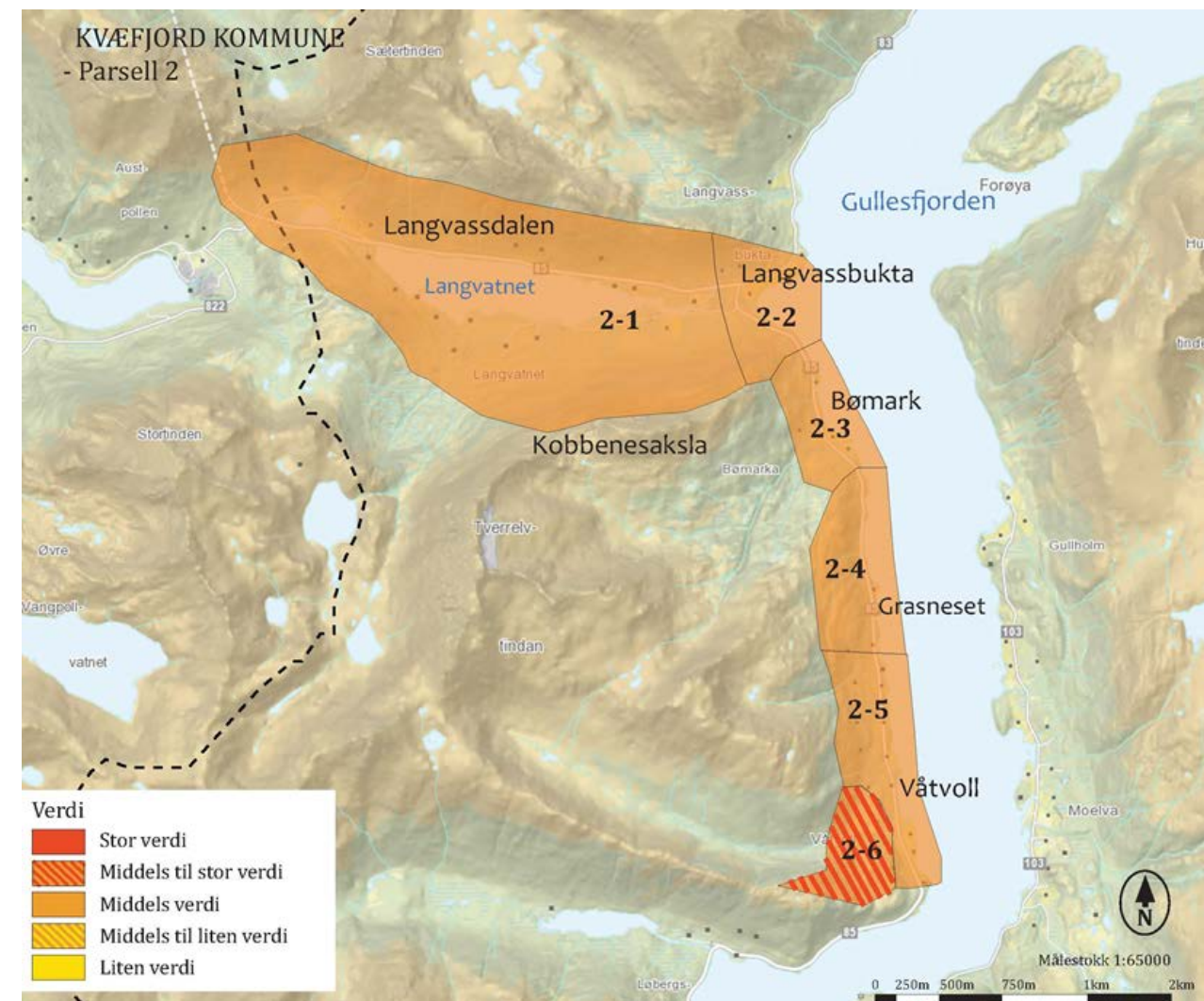
Delområdet omfatter det definerte landskapsrommet Langvassdalen og strekker seg fra Sigerfjordtunellen til Langvassbukta.

2-3 *Bømark*: Delområdet strekker seg fra Kobbneset til Bømark. Fra Kobbneset er terrenget svært sidebratt og fjellsiden går rett ned i fjorden. Ved tettstedet Bømark åpner terrenget seg mer opp strandflaten blir bredere. Landskapet preges av både tett skog og åpent kulturlandskap. **Middels verdi**

2-4 *Bømark– Våtvoll*: Området mellom Bømark og Våtvoll består av bratte skogkledte lier som stuper ned i Gullsfjorden. Delområdet inngår i storskalalandskapet Gullsfjorden. Området mellom fjæresone og fjellfot er svært smal, flere steder ikke-eksisterende. **Middels verdi**

2-5 *Våtvoll*: Delområdet strekker seg fra Skjellneset i nord til Våtvollneset i sør og består i hovedsak av skog- og jordbrukslandskap. Området på nordsiden av Våtvollelva benyttes til hjortefarm, og både terrenget og vegetasjonen er svært merket av dette. **Middels verdi**

2-6 *Litjedalen*: Delområde Litjedalen ligger på et løsmasseplatå over bygda Våtvoll, og er en typisk U-dal med bratte fjellsider og bred dalbunn. Dalbunnen som er helt flat består av myrdekte morenemasser. I Våtvollelva ligger Nerfossen, en spesielt iøynefallende og vakker foss. **Middels/ stor verdi**



Figur 5 Verdikart for tema landskapsbilde parsell 2.

Kartkilde: Statens kartverk

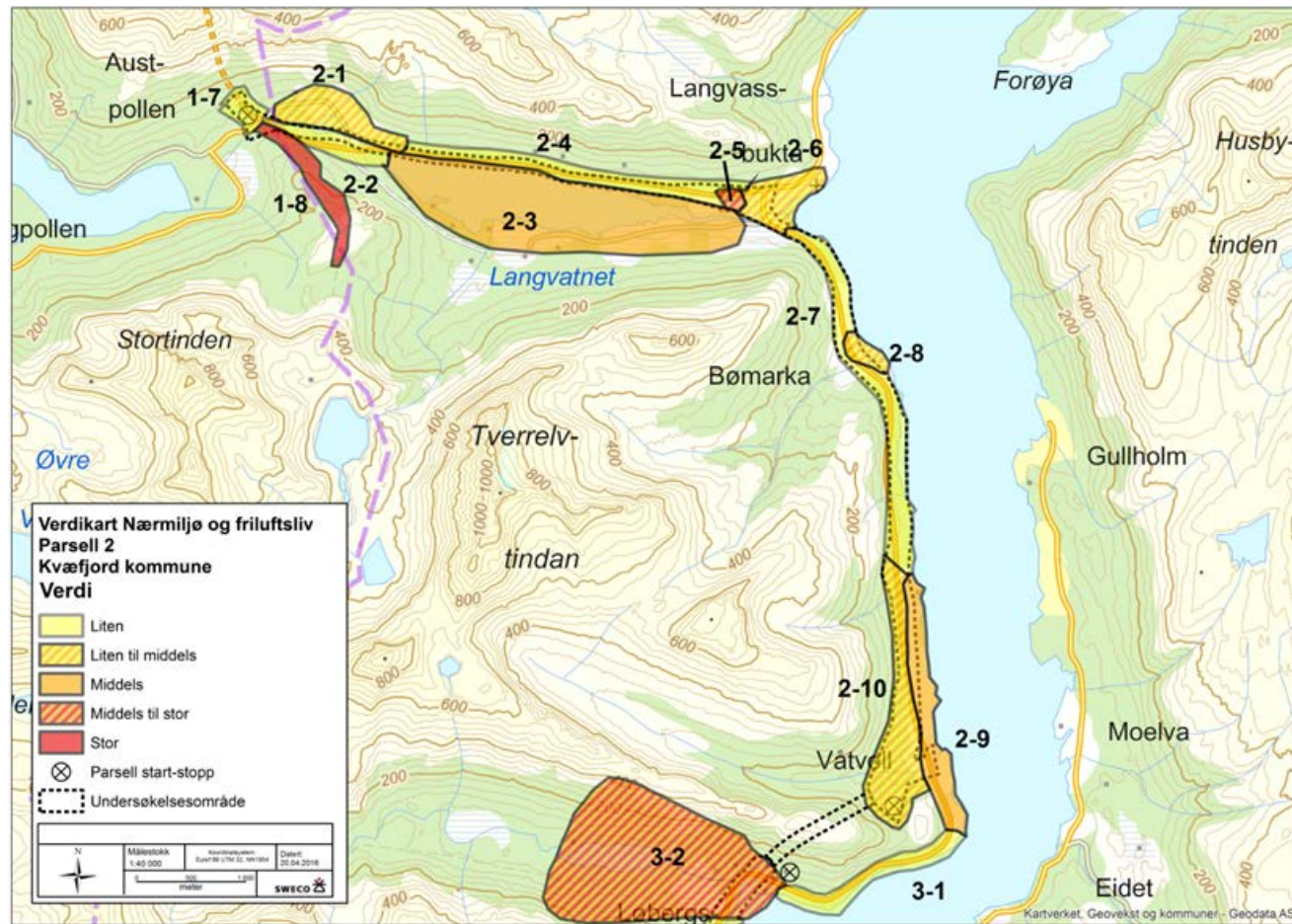
5.6 Nærmiljø og friluftsliv

Området knyttet til den eksisterende riksveien er hovedsakelig gjennomfartsåre for fastboende og turister, samt næringstransport, men inkluderer også noe randbebyggelse og friluftslivsområder.

I Langvassdalen følger undersøkelsesområdet sydsiden av Litjevattnet og nordsiden av Langvatnet. Sistnevnte er et attraktivt anadromt fiskevann med flere omkringliggende fritidsboliger, og er dermed også et naturlig utgangspunkt for fotturer. I Langvassbukta er det noe bolig- og fritidsbebyggelse, samt Hinnøysenteret med viltkroa og eldresenteret. Strekingen videre til Våtvoll går naturskjønt langs fjorden og innehar noe spredt bebyggelse. I Våtvoll er det fastboende og flere fritidsboliger, samt hjortefarm, forsamlingshus og en mindre campingplass. Området brukes i noen grad som utgangspunkt for turer opp Våtvollidalen.

Verdier

Samlet anses parsell 2 å ha liten til middels verdi for nærmiljø og friluftsliv.



Figur 6 Oversikt over registrerte verdier for nærmiljø- og friluftsliv

5.7 Naturmangfold

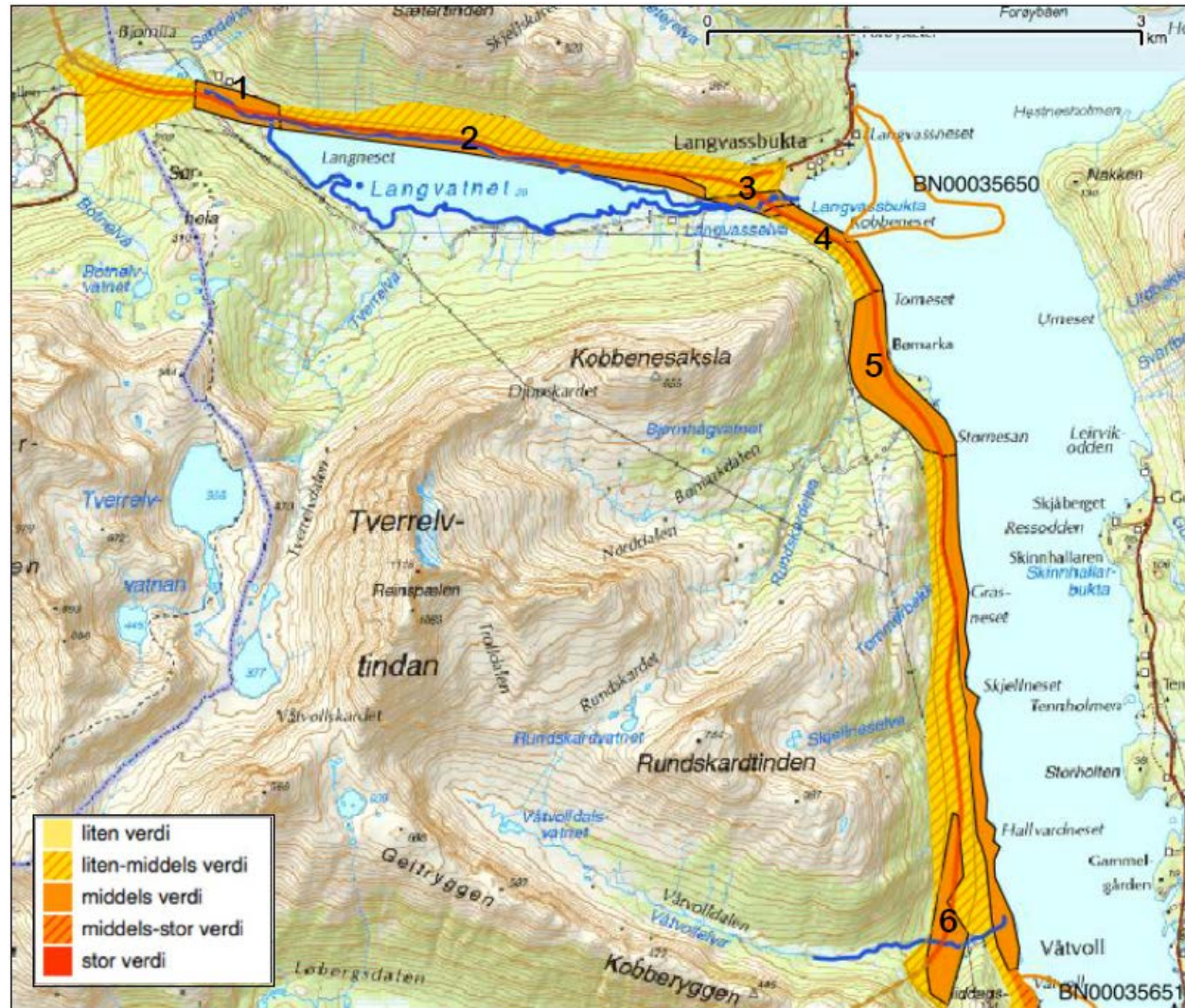
Verdier

Berggrunnen i området er preget av forholdsvis harde og sure bergarter, gneis og amfibolitt, som ikke gir opphav til spesielt frodig eller artsrik vegetasjon.

Når det gjelder ferskvann så er det registrert elvemuslinger (VU) i Langvasselva, i den øvre delen som går mellom Litjevatn og Langvatnet (delområde 1). Den største tettheten ble funnet oppstrøms veien, der bekken renner fra Litjevatn og langsmed veien. Nedstrøms brua er det bare registrert noen få muslinger, men elvemuslingbestanden ser ut til å være reproduserende selv om den er liten, og bør derfor tas ekstra hensyn til. Våtvollaelva er tidligere undersøkt for biologiske verdier i forbindelse med kraftutbygging, og det er konkludert med at elva har marginal verdi for anadrom fisk nedenfor absolutt vandringshinder (ingen produksjon funnet ved elfiske). Våtvollaelva får derfor liten verdi.

Delområder 4 og 5 innehar naturverdier i form av marine israndavsetninger og hekkeområder for sårbare rovfugler. Tiltaket vil ikke berøre disse direkte, men fugler kan i anleggsfasen skremmes bort fra området. Det er imidlertid sannsynlig at området kan tas i bruk igjen som hekkeområde etter endt anleggsfase. Viktige marine naturtyper er flere israndavsetninger (ved Langvassbukta, Eidklubben og Våtvoll) og to bløtbunnsområder i strandsonen (Gullesfjordbotn og Løbergsbukta). Samlet sett får disse lokalitetene middels til stor verdi.

Øvrig natur som berøres av tiltaket i Kvæfjord består i stor grad av områder med boreal hei i gjengroing og myrområder og får liten-middels verdi.

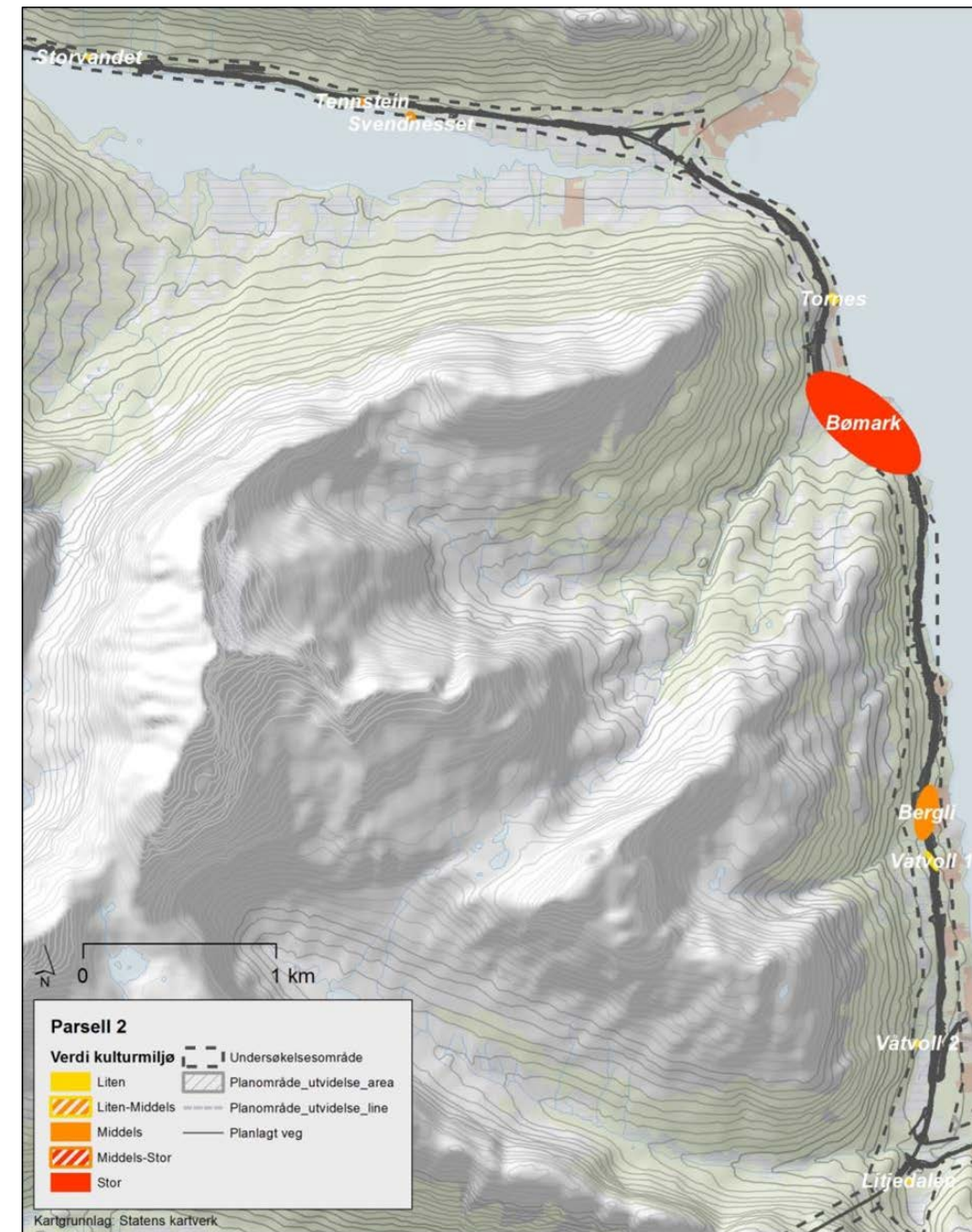


Figur 7 Oversikt over registrerte verdier for naturmangfold. Verdier knyttet til ferskvann er indikert med blå strek. Langvatnvassdraget i nord har anadrom fisk og elvemusling (delområde 1–3). Delområde 4 og 5 er hekkeområder for rovfugl og viktige israndavsetninger. Våtvollelva som krysses sør i parsellen har kun liten verdi da en ikke har funnet noen produksjon av anadrom fisk. Vi velger likevel å indikere den her da den kan ha noe verdi for slike arter.

5.8 Kulturmiljø

Det er funnet grunnlag for å definere til sammen 9 kulturmiljøer innenfor parsell 2. Kulturminneverdier er bl.a. tilknyttet gårdsbosetning i områder langs den planlagte Hålogalandsvegen. Spesielt kan gården Bømark som er kjent i kilder tilbake til 1600-tallet nevnes. Kilder tyder på at dette opprinnelig er en finnerydning, nå en av få kjente finnerydninger i Gullesfjord.

Verdier



Figur 8 Oversikt over registrerte verdier for kulturmiljø

5.9 Naturoressurser

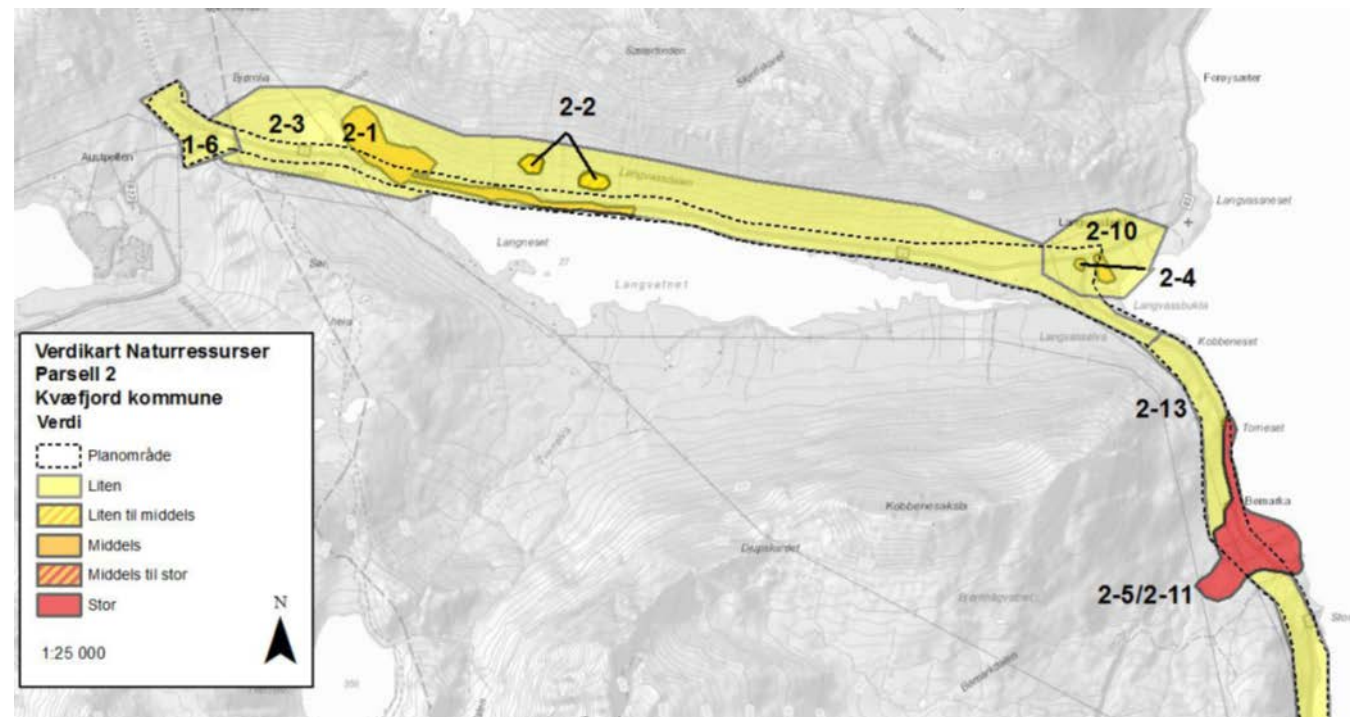
De største jordbruksområdene ligger ved Våtvoll, og bare spredte forekomster finnes i resten av parsellen, bl.a. øst av Langvatnet, ved Langvassbukta og ved Bømark. De fleste arealene er fulldyrket, men også overflatedyrket og innmarksbeite forekommer. Flere større utmarksarealer langs eksisterende veg, i hele parsellen, egner seg til oppdyrking. På Våtvoll ligger Fagerås hjortefarm. Innenfor eiendommene finnes det arealer med fylldyrket jord. Flere av jordbruksarealene på strekningen fra Kobbeneset til Våtvoll brukes til produksjon til for hjorten.

Skogressursene som inngår eller ligger tett på planområdet varierer i størrelse og bonitet. Flere plantefelt forekommer, men i begrenset størrelse og utbredelse. De eldste plantefeltene har blitt høstet over lengre tid. Det finnes mye myr innenfor og i nærheten av planområdet. Terrenget er flere plasser svært bratt, noe som setter begrensninger for skogdrift. Utenom enkelte eldre plantefelt, og noen begrensede løvskogarealer av middels bonitet, består skogen innenfor planområdet av lav bonitet eller impediment skog. Det finnes noen skogsveger/ kjøretraseer til utmark. Driftsforholdene er generelt utfordrende i planområdet.

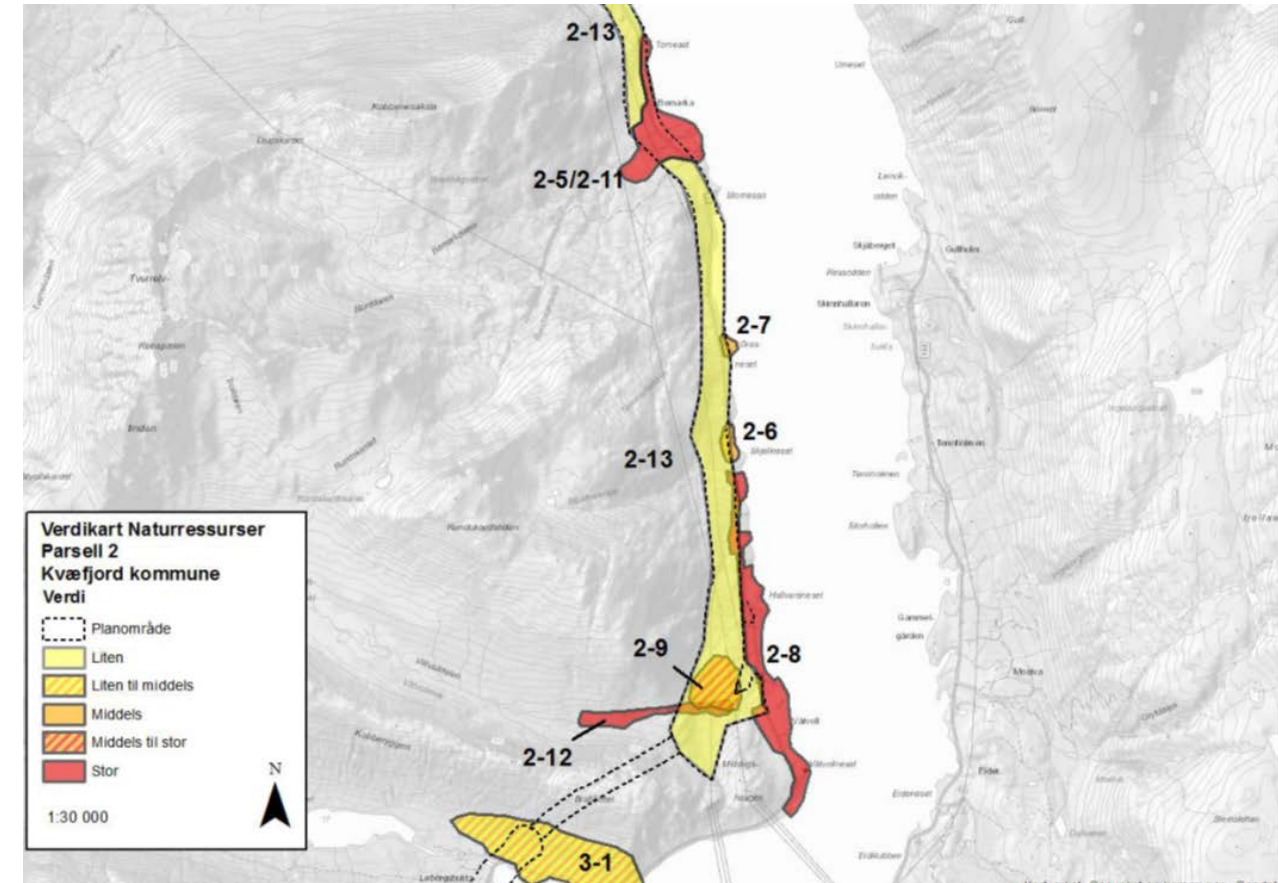
Clemens kraft KS har fått konsesjon fra NVE til bygging av Våtvoll kraftverk med inntak i Våtvollelva og kraftstasjon på eiendom gnr./bnr. 19/2. Planlagt kraftstasjon og deler av vannveien ligger innenfor planområdet.

Samlet verdivurdering for parsell 2 er middels verdi.

Verdier



Figur 9 Oversikt over registrerte verdier for naturressurser, del 1

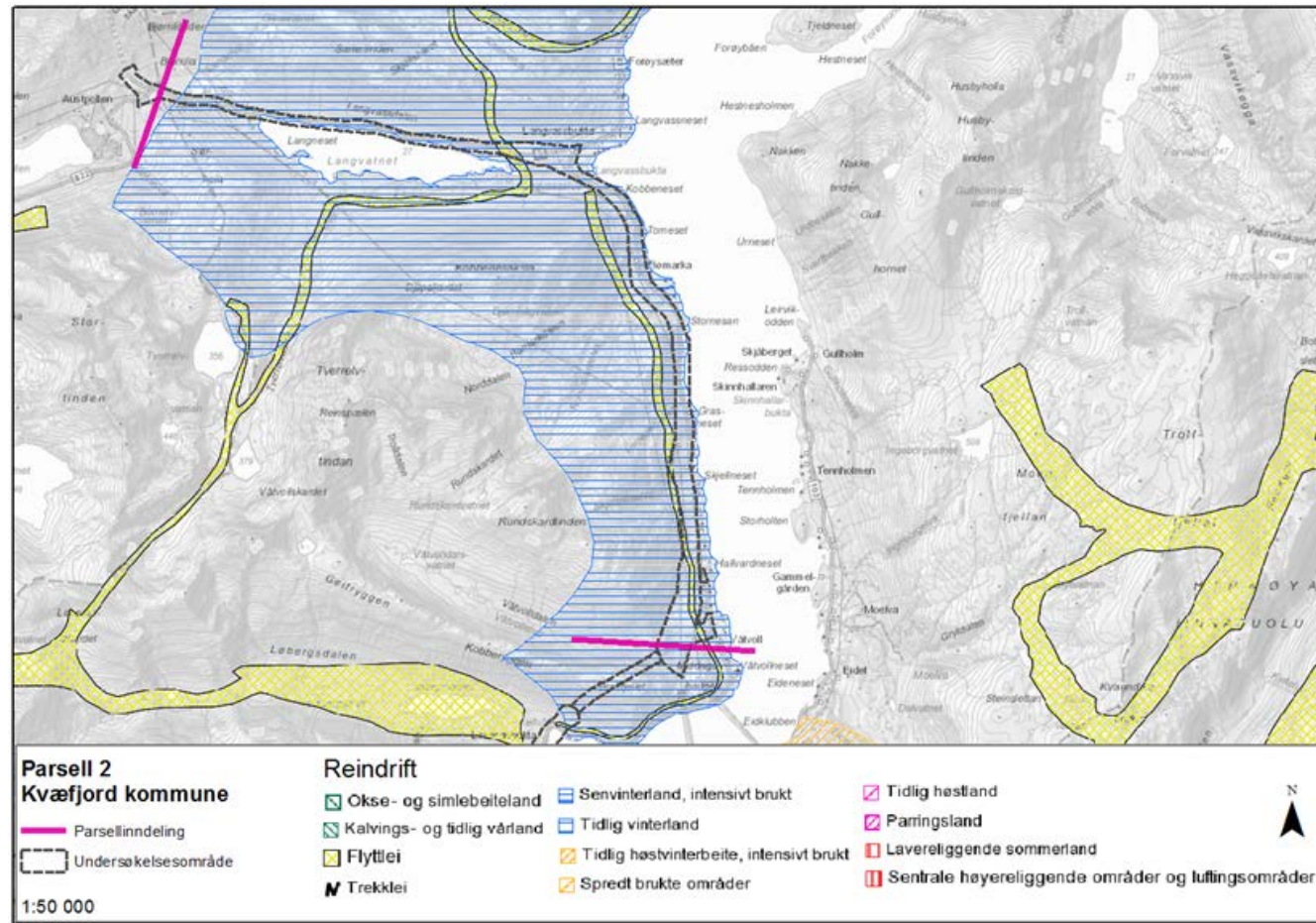


Figur 10 Oversikt over registrerte verdier for naturressurser, del 2

5.9.1 Reindrift

Hele planområdet i parsell 2, i Kvæfjord kommune, ligger innenfor kjente funksjonsområder for reindriften. Hele parsellen ligger innenfor et større areal som brukes som tidlig vinterbeite. Dette er mindre intensivt brukte areal i lavereliggende områder (Landbruksdirektoratet, 2016). To flyttleier krysser eksisterende veg, henholdsvis øst av Langvatnet og ved Våtvoll. Flyttleie som krysser eksisterende veg ved Våtvoll følger stort sett planområdet parallelt fra Løbergbukta til Våtvoll, og rundt Våtvollneset. Flytteia som krysser eksisterende veg øst av Langvatnet strekker seg beiteområder lengre nord og er en del av et større flyttleie-nettverk lengre sør, som bl.a. strekker seg til Gullsfjordbotn og Kanstadbotn.

I overordnet konsekvensutredning (Nellemann, 2015) er området rundt parsell 2 gitt middels verdi for reindrift. I reindriftfaglig utredning ved Protect Sápmi (2016) fremkommer ingen ny eller motstridende informasjon. En vurdering av samlet belastning for reindriftnæringen i distriktet Kanstadvjord tilsier 41 % upåvirkede beiteområder, og 59 % påvirkede beiteområder.



Figur 11 Funksjonsområde for reindrift innenfor og i nærheten av planområdet (Kilde: NIBIO, via ArcGIS).

5.9.2 Andre naturressurser

Et begrenset areal er i NGU sine ressurskart over grus- og pukkressurser registrert i Langvassbukta. Avgrensningen er usikker. I dag er det ikke noe uttak her. Området består av dyrket mark, spredte boligforekomster og gårdsbruk. Forekomsten av NGU vurdert å ha liten verdi. Et grunnvannsborehull i fjell er registrert i NGU sine innsynsløsninger i Langvassbukta.

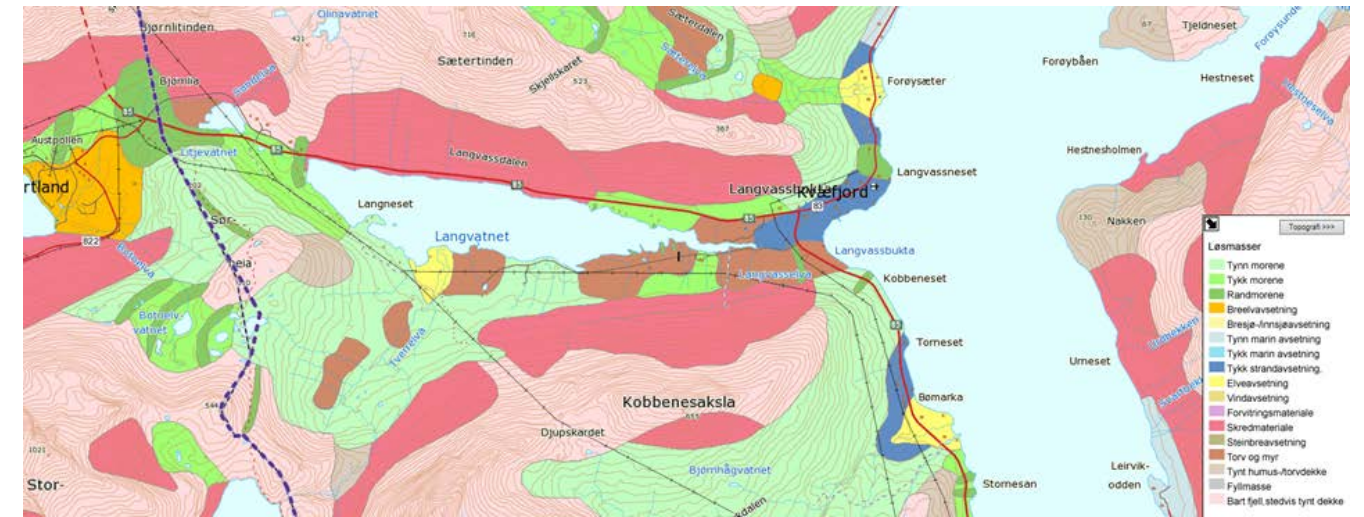
Et begrenset areal er i NGU sine ressurskart over grus- og pukkressurser registrert ved Bømark. I dag er det ikke noe uttak her. Området består i dag av dyrket mark og utmark. Forekomsten er av NGU vurdert til å ha liten verdi. Området er ikke vist i verdikart da det overlapper med jordbruksareal på Bøneset.

Clemens kraft KS har fått konsesjon fra NVE til bygging av Våtvoll kraftverk med inntak i Våtvollva og kraftstasjon på eiendom gnr./bnr. 19/2. Planlagt kraftstasjon og deler av vannvegen ligger innenfor planområdet.

5.10 Grunnforhold

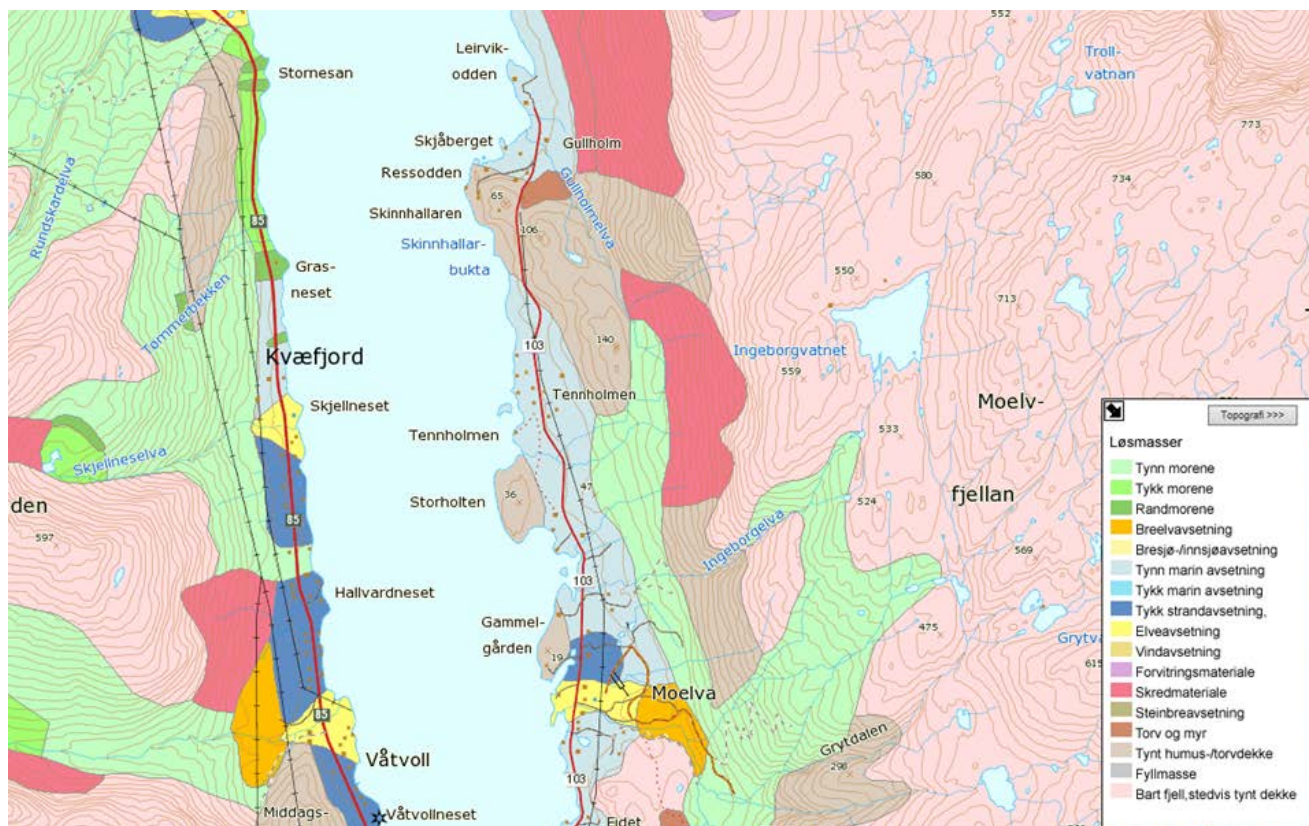
I dette området er det kartlagt berggrunn og kvartærgeologi i felt. Terrenget i området er bratt med alpint landskap. Berggrunnen domineres (95 %) av en lys, finkornig granitt med 0,5 mm store feltspat- og kvartsmineraler. I tillegg består den av linser med mørk amfibolitt som utgjør ca. 5%. Bergartene er stedvis skifrige. Berggrunnen er deformert i flere generasjoner, noe som vises tydelig i de gjennomgående 4-6 struktursettene. Flere deler av undersøkelsesområdet preges av svakhetssoner.

Løsmassekart fra NGU viser at løsmassene i området består av skredmateriale og tykk morene langs Langvatnet. I Langvassbukta består løsmassene av tykke marineavsetninger samt myr og i Bømark er de tykke marineavsetninger samt elveavsetninger.



Figur 12 Løsmassekart for området kommunegrense Sortland til Stornesan i Kvæfjord kommune.

I området fra Stornesan til Våtvoll varierer løsmassene mellom tykk-, tynn morene, tykk-, tynn marine avsetninger og elveavsetninger



Figur 13 Løsmassekart for strekningen Stornesan til Våtvoll i Kvæfjord kommune.

De utførte grunnundersøkelsene i området viser at løsmassene består av sandig, grusig materiale med innslag av siltig materiale. Dette stemmer forholdsvis godt med forventningene utfra løsmassekartet.

Steinskred/ snøskred/ drivsnø

Strekningen passerer flere områder under alpine fjell med fare for at ulike typer skred kan nå vegtraséen. Skredregistreringer langs eksisterende Rv85 er godt grunnlag, og viser blant annet snøskredområder langs nordsiden av Langvatnet vest for Langvassbukta. Det er også registrert sørpe-/flomskred langs flere elver og bekker, spesielt langs Gullfjorden mellom Bømark og Våtvoll. Med fortsatt tendens mot mildere vintre og mer vekslende vær forventes økt hyppighet på sørpeskred. I åpne områder må også drivsnø og snøfokk i vegplanen hensyntas.

Planlagt veg på parsell 2 følger hovedsakelig eksisterende Rv85, men også noe omlegging i et alpint delvis skredutsatt landskap i Langvassdalen og langs Gullfjorden. I et område med nedbørsrikt kystklima året rundt blir sikring mot skred og andre naturhendelser viktig på strekningen.

6 Beskrivelse av forslag til detaljregulering

6.1 Planlagt arealbruk

Reguleringsformål og løsninger

Området reguleres til følgende formål, hensynssoner og bestemmelser, jfr. plan- og bygningsloven § 12-5, § 12-6 og § 12-7:

Eierform: o_ = offentlig formål

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

- Veg (SV)
- Kjøreveg (o_SKV og SKV)
- Gang- og sykkelveg (o_SGS)
- Annen veggrunn – tekniske anlegg (o_SVT, SVT)
- Annen veggrunn – grøntareal (o_SVG)
- Kollektivknutepunkt (o_SKK)

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

- Areal for nødvendige tiltak for landbruk og reindrift og gårdstilknyttet næringsvirksomhet basert på gårdens ressursgrunnlag (L1)

Bruk og vern av sjø og vassdrag, samt tilhørende strandsone (PBL §12-5 nr. 6)

- Bruk og vern av sjø og vassdrag med tilhørende strandsone (V)

Hensynssoner (PBL § 12-6)

- Sikringszone, frisikt (H140_)
- Faresone, ras – og skredfare (H 310_1-4)
- Faresone, høyspenningsanlegg (H370)
- Bevaring naturmiljø (H560)

Område med bestemmelser (PBL § 12-7 nr.1)

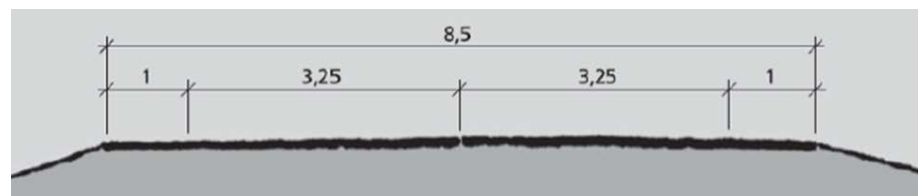
- Anlegg- og riggområde (#1-33)
- Krav om nærmere undersøkelser (#53-54, # 59)
- Sikre verneverdier i bygninger, andre kulturminner og kulturmiljø (#50-51, #56-58, #60)

6.2 Tekniske forutsetninger

Statens vegvesens Håndbok N100 «Veg- og gateutforming», skal legges til grunn for utforming av vegen.

Kjøreveger

Standardklasse	Fartsgrense	Minste tillatte horisontalkurveradius	Maks stigning	Dimensjonerende trafikk (ÅDT) år 2062	Vegbredde (Kjørefelt + skulder)	
Rv85	H2	80 km/t	450	6%	2330	8,5 m (3,25 + 1 m)



Figur 14 H2 Nasjonale hovedveger, ÅDT < 4000 og fartsgrense 80 km/t.

Kryss/tilkoblinger

I Langvassbukt gjøres rv. 85 gjennomgående, og nytt kryss blir kanalisert med venstresvingefelt og dråpeøy i sekundærvegen (fv. 83).

Kryss i forbindelse med ny tilkoblingsveg til Våtvoll, etableres med passeringslomme, slik at trafikken kan passere de venstresvingende som svinger av rv. 85. Dråpeøy etableres i sekundærvegen (tilkoblingsvegen).

Gang- og sykkelveger

Nyetablering av gang- og sykkelveg utformes i henhold til håndbok N100 «Veg og gateutforming».

Det etableres en 3 m bred gang- og sykkelveg på strekningen fra Viltkroa til kollektivknutepunkt i Langvassbukt.

Det vil bli betydelig lavere trafikkmengder på eksisterende Rv85 forbi Bømark og Våtvoll i ny situasjon. Det meste av trafikken vil overflyttes til ny rv. 85.

Kollektiv

Alle bussholdeplasser og kollektivknutepunkt utformes i henhold til håndbok V123 Kollektivhåndboka og V129 Universell utforming av veger og gater, samt gitte føringer i formingsveileder.

De fleste bussholdeplasser langs Rv85 opprettholdes som i dag. I henhold til innspill fra Troms fylkeskommune, er det planlagt et nytt lokalt kollektivknutepunkt på strekningen, ved Langvassbukt, i

området mellom eksisterende og nytt kryss. Her vil det være plass til 2 busser samtidig, i tillegg til parkering for sykler og biler.

Kontrollplass

Det er planlagt kontrollplass for Statens vegvesen i Langvassbukt.

Forbikjøringsstrekninger

Det er krav til to forbikjøringsmulighet pr 10 km, for hver retning. Med de angitte strekninger nedenfor er kravet innfridd (bør-krav).

Forbikjøringsstrekning, begge retninger:

Profil 1560–2300 (740m)

Profil 2800–3700 (900m)

Profil 8550–9000 (450m)

Stopplommer

Det er planlagt flere stopplommer langs vegen. Disse er planlagt og utformet i henhold til Håndbok N100 hvor det på veger utenfor bygd strøk ikke skal legges til rette for parkering, men i stedet anlegges lommer for kortere stans eller nødstopp.

Vannforsyningsanlegg

På strekninger der eksisterende vannforsyning blir berørt, vil alternativ vannforsyning bli avklart ved utarbeidelse av konkurransegrunnlaget/videre prosjektering. Valg av løsning, kostnader og ansvarsforhold blir nærmere avklart gjennom avtaler med de berørte parter. Øvrig vannforsyning skal kartlegges, og tiltak skal vurderes dersom brønner og vannledninger kommer i konflikt med omlegging av vegen.

Bruer og kulverter

For utforming av bruer og andre konstruksjoner vises det til «Brufagrapport for parsell 2» og «Formingsveileder for E10/rv. 85/rv. 83 Hålogalandsvegen». Parsellen berører totalt 5 brukonstruksjoner som krysser elver og landbruksveger. Ved Bømark og Våtvoll krysser ny vegtrasé elver og inntilliggende landbruksveger. I Langvassdalen krysser ny vegtrasé en landbruksveg som forsynes med driftsundergang. Ved utløpet av Langvatnet ligger Langvasselva bru.

Oversikt over konstruksjoner

Tabell 2: Oversikt over konstruksjoner, parsell 2.

Brunavn	Kategori	Profil	Spennvidde [m]	Type
Litjevatnet	Kulvert	705	16*1	Betongkulvert
Langvasselva	Bru i linja	4545	75	Betongbjelkebru
Bømarkelv	Bru i linja	6380	80	Betongbjelkebru
Skjellneselva	Bru i linja	8686,5	25	Betongbjelkebru
Våtvoll	Bru i linja	10240	120	Betongbjelkebru

*1 Antatt lengde for rør/kulvert på tvers av veglinje.

Av plan og profiltegninger (C-tegninger i illustrasjonsheftet) fremgår plassering av bru og kulvert. Hovedprinsippet for Langvasselva, Bømarkelv, Skjellneselva og Våtvoll er å bygge bruene slik at fyllingene ikke stenger igjen elvedalene, og at det er romslig med plass omkring vannstrengen. Driftsundergangen ved Litjevatnet vil dimensjoneres ut fra landskapsmessige forhold og dagens høyde opprettholdes.

I tabellen er det angitt total spennvidde for bruene, men totale konstruksjonslengden er i praksis lengre da vingene medfører et tillegg på ca. 7,5m i hver retning av landkarene.

6.3 Fravik fra vegnormal

Ingen fravik.

6.4 TS-revisjon

Det er utført en TS- revisjon (trafikksikkerhetsrevisjon) hvor tegningshefte datert 31.05.2016 ble benyttet som grunnlag. Formålet med TS- revisjonen er å sørge for at nye veg- og trafikksystemer utformes slik at det ikke oppstår ulykker med drepte eller varig hardt skadde trafikanter. Betegnelsen avvik, feil og merknad brukes for å beskrive forhold som TS- revisjonene mener er uheldige i planen. Avvik, feil og merknader som er framkommet er rettet opp og innarbeidet i planen. De forhold som påpekes utover det som er rettet opp tas til orientering eller vurderes innarbeidet i høringsperioden for planforslaget.

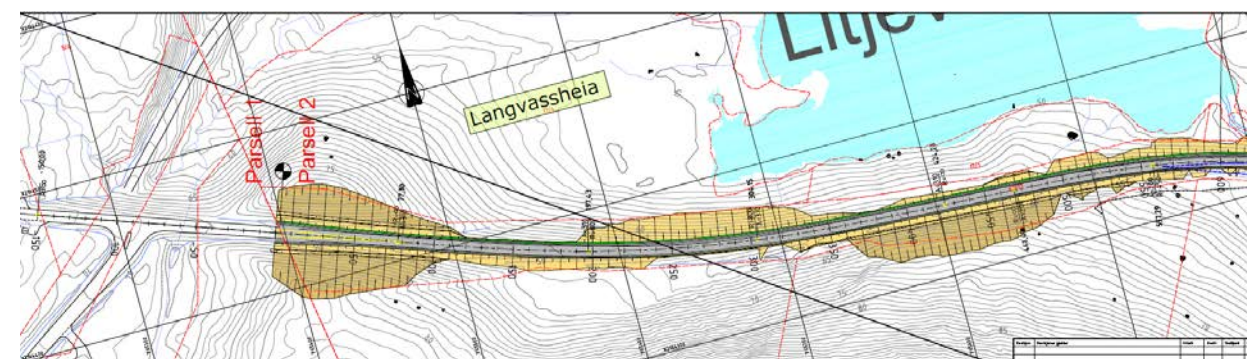
6.5 Nærmere beskrivelse av planstrekningen

Parsell 2 er på 10,45 km veg, og strekningen inneholder flere bruer og kulverter, i tillegg til tunnelpåhugg ved Våtvoll.

Vegen breddeutvides til H2 standard, grøfter utbedres og skråninger slakkes ut. Vegen reguleres med 8,5 meter vegbredde (kjørebane + skulder), og et 10–20 meter bredt belte med annen veggrunn teknisk parallelt på begge sider, for skråningsutslag, fylling og skjæring, samt sikkerhetsone (+ 5 meter). I tillegg reguleres det for et ca. 10 meter bredt belte for rigg og anleggsområde (#1–48) på gjeldende arealformål, på begge sider av traseen. Hovedsakelig LNFR (L1).

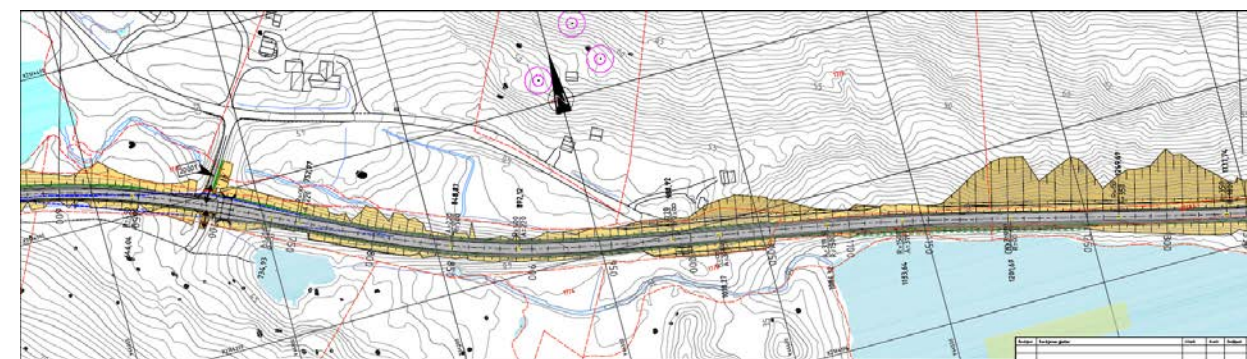
Høyspent og lavspent ledningsnett krysser parsellen på flere steder. Dette er markert i plankart med faresone høyspenningsanlegg (inkl. høyspentkabler) H370_1–11.

Ved kommunegrensen, etter kryss rv. 85/ fv. 822, går vegen i eksisterende trase forbi Langvassheia og Litjevatnet. Strekningen planlegges med rekkverk mot nord. Det er regulert et bestemmelsesområde for kulturminne helt i starten av parsellen (#50).



Figur 15 Tegningsnummer C001, profil 0–600

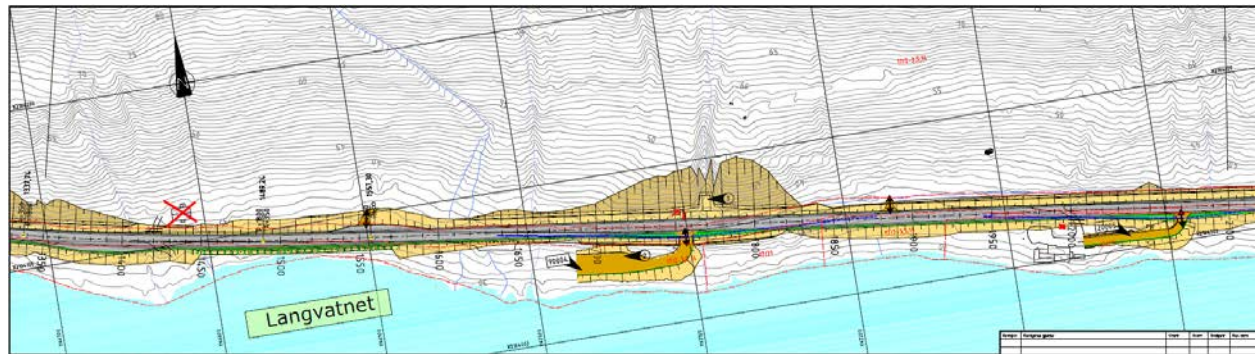
På østsiden av Litjevatnet er det regulert en felles avkjørsel (profil 690) til eiendommer nord for vegen (o_SKV3) og atkomst til traktorveg sør for krysset (o_SKV2). Kulvert ved avkjørsel er tiltenkt undergang for fe. To bekker føres gjennom Rv85 via eksisterende kulvert og gjennom kulvert. En atkomst er stengt sør for vegen (profil 1000). Ved profil 1020 forutsettes en garasje/uthus revet (Gnr/bnr 17/6).



Figur 16 Tegningsnummer C002, profil 600–1350

Vegen fortsetter gjennom Langvassdalen på oversiden av Langvatnet. Her vil en fritidsbolig komme i konflikt med vegtiltaket og foreslås revet (Gnr/bnr 17/2, profil 1445). Tilhørende atkomst stenges (Profil 1430). Lenger øst kommer to mindre bygg i konflikt med veganlegget og foreslås revet (profil 1750 og 2000).

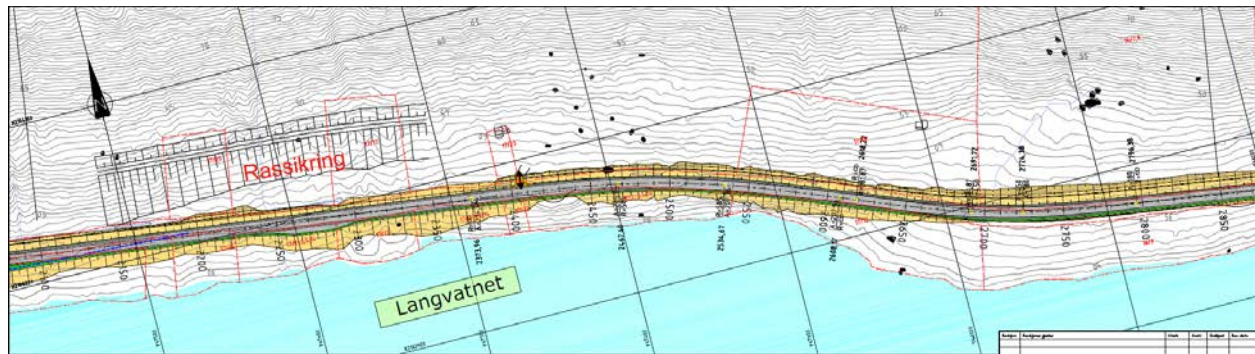
Sonen ned mot vannet er forsøkt bevart i størst mulig grad, med redusert anleggs- og riggområde langs strekket. Ned mot vannet er det regulert to atkomster til eiendommer i strandsonen SKV4 og SKV5 (Profil 1750 og 2070). Eksisterende atkomst (profil 2000) erstattes.



Figur 17 Tegningsnummer C003, profil 1350–2100

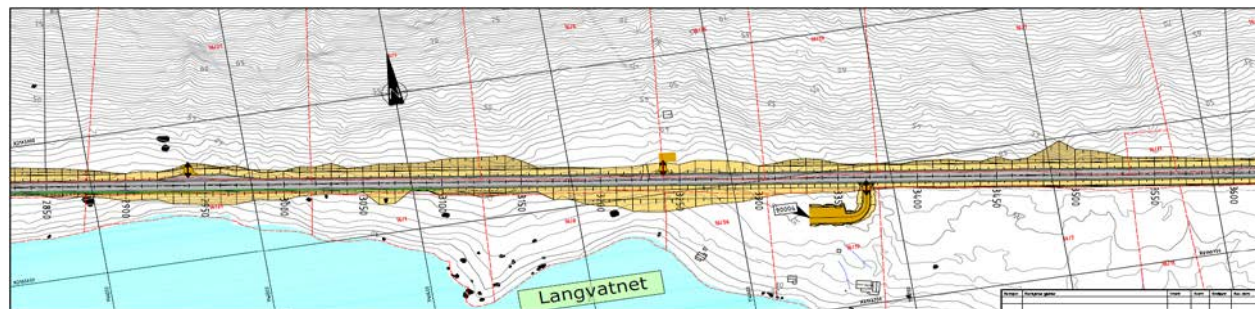
På oversiden av vegen er det skredfare og det er regulert rassikring i form av skredbasseng (o_SVG1/H310_1, profil 1770) og skredvoll (o_SVG2, profil 2150–2350).

Langs Langvatnet planlegges det rekkverk mot vannet.



Figur 18 Tegningsnummer C004, profil 2100–2850

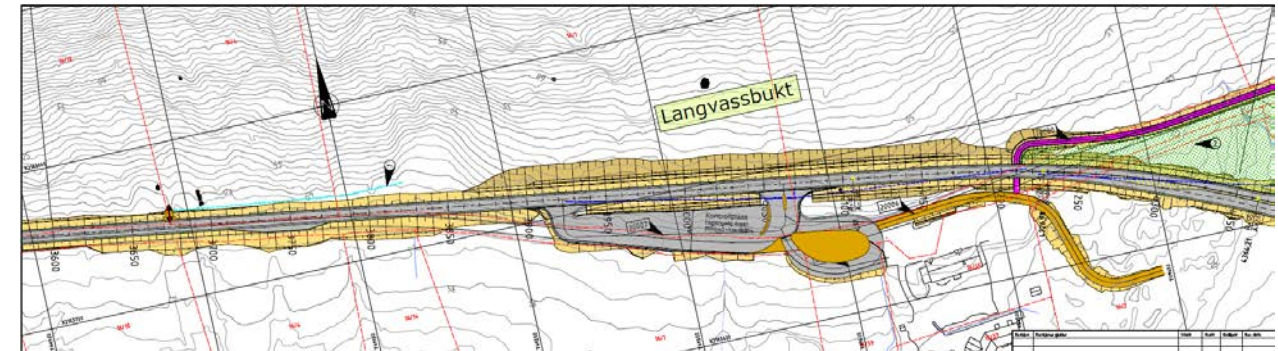
Eksisterende atkomster for øvrig videreføres gjennom Langvassdalen. Atkomst ved enden av vannet utbedres (SKV6, profil 3370).



Figur 19 Tegningsnummer C005, profil 2850–3600

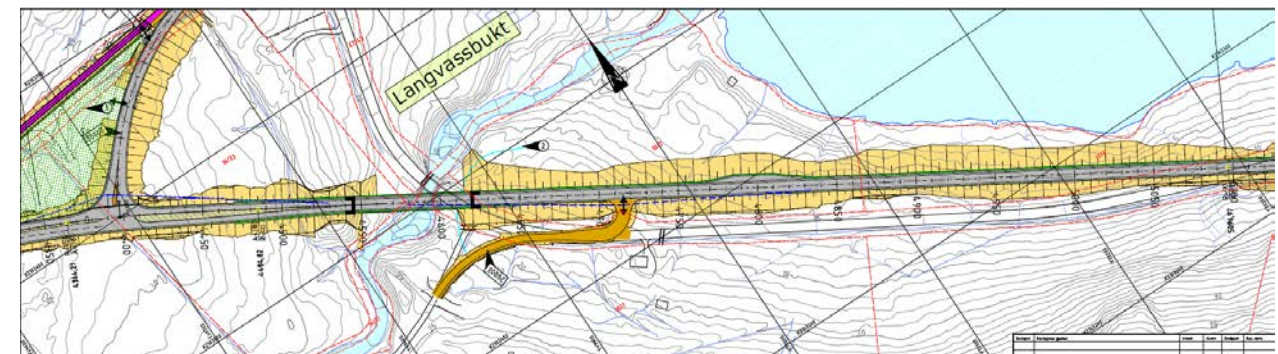
Retten før vegen kommer ned mot Langvassbukt er det satt av plass til en stopplomme på nedsiden av vegen (profil 3750). I Langvassbukt planlegges det for kontrollplass for Statens vegvesen (profil 3900 –

1080). Det foreligger ikke tegninger for utforming, så planen regulerer en flate med o_SVT2 og tilhørende bestemmelse. Kontrollplassen er 2 daa i tillegg til kjøreveg. Etter kontrollplassen gis eksisterende bebyggelse ny atkomst med nytt veganlegg. Det gjelder Viltkroa og Langvassbukt bosenter. Fra vegkro/bosenter reguleres det en undergang med gang- og sykkelveg (o_SGS1, profil 4210) til nytt kollektivknutepunkt i Langvassbukt. Her er det også planlagt parkeringsplasser. Området er regulert som o_SKK1 med tilhørende bestemmelse.



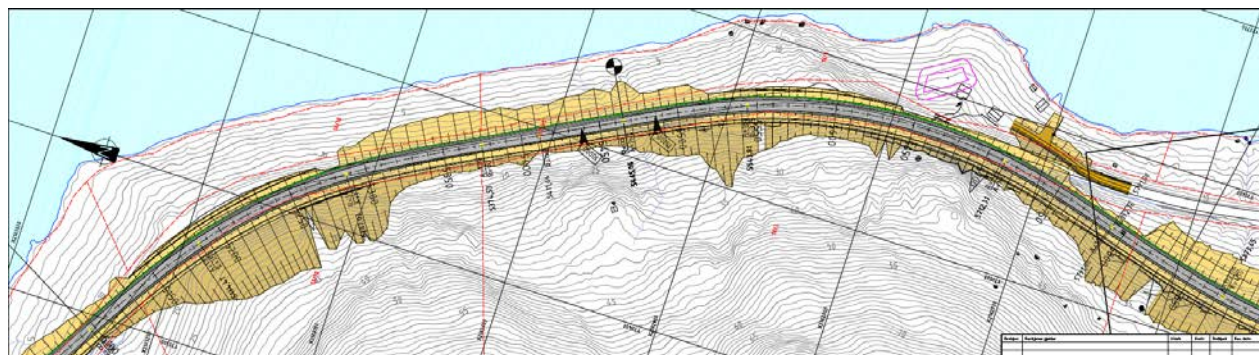
Figur 20 Tegningsnummer C006, profil 3600–4350

Hele krysset i Langvassbukt legges om i forhold til dagens kryss. Nytt kryss blir kanalisert med venstresvingefelt. Det planlegges ny bru over Langvasselva (V2) med ca. 70 meter spenn. Riksvegen legges nærmere sjø enn dagens trase. Sør for elva flyttes fv. 83 (o_SKV8) (veg til Bogen) som følge av ny bru. Erstattet riksveg skal stenges. Det reguleres inn atkomstveg til friluftsområder sør for Langvatnet (SKV9).



Figur 21 Tegningsnummer C007, profil 4350–5100

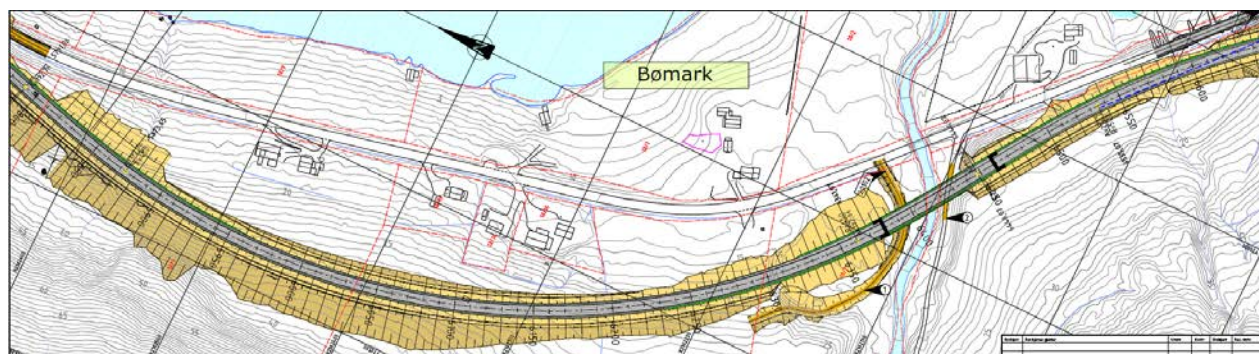
Over Kobbeneset fortsetter vegen hovedsakelig i dagens trase. Ved Bømark legges vegen ovenfor bebyggelsen med ny bru over Bømarkelva. Bebyggelsen koples på riksvegen med ny avkjørsel sør for Bømarkelva (o_SKV11, profil 6670). Eiendommene på Torneset får opparbeidet ny atkomst fra lokalveg gjennom Bømark (SKV10).



Figur 22 Tegningsnummer C008, profil 5100–5850

Ovenfor Bømark er det regulert bestemmelsesområde for to kulturminneområder #53 og #54 (profil 6100 og 6300).

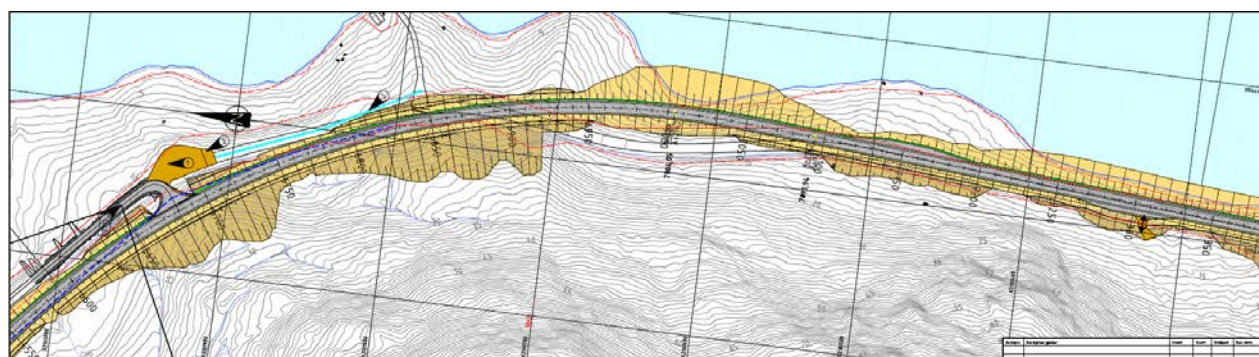
Under bru over Bømarkselva (V3) planlegges traktorveger som forbinder bebyggelsen på Bømark med områdene på oversiden av vegen (SV1 og SV2).



Figur 23 Tegningsnummer C009, profil 5850–6600

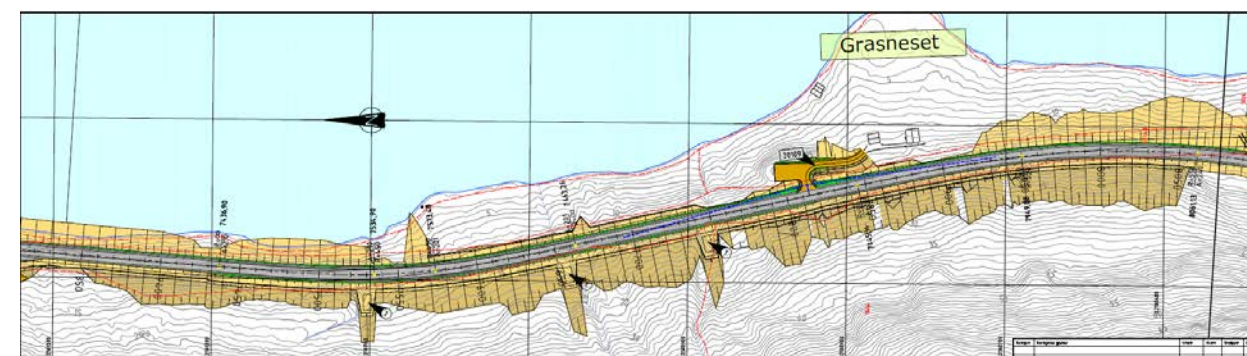
Ved ny adkomstveg til Bømark (o_SKV11, profil 6700) settes det av areal til snuplass for minibuss eller lignende, samt parkering til fritidseiendommer, innen o_SVT4.

Forbi Storneset må vegen etableres delvis på fylling ut i sjø, på grunn av endring i kurvatur (profil 7000, 7300 etc.).



Figur 24 Tegningsnummer C010, profil 6600–7350

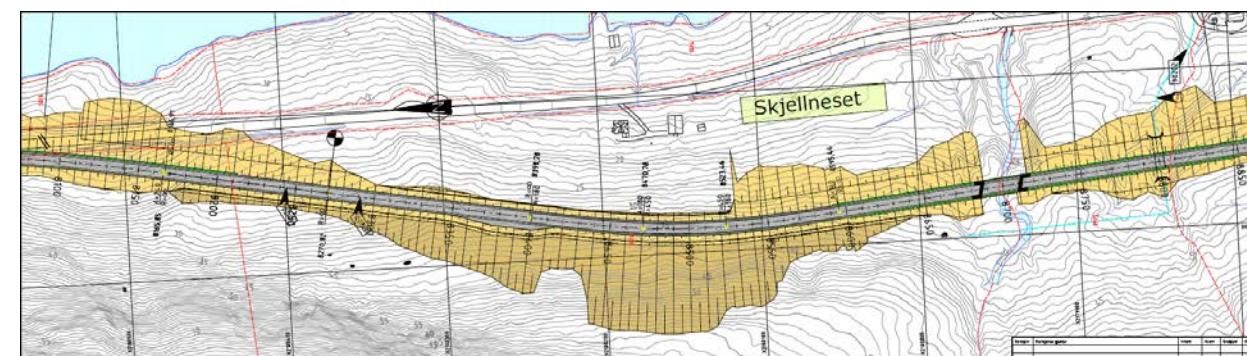
Før Grasneset skal det etableres tre rasbasseng på oversiden av veg o_SVG3– 5 (mellom profil 7500–7750). Disse reguleres med hensynssone for ras og skred H310_2–5. Ved Grasneset planlegges ny atkomst (SKV13) med parkeringsmulighet til eiendom på sjøsida (Profil 7800).



Figur 25 Tegningsnummer C011, profil 7350–8100

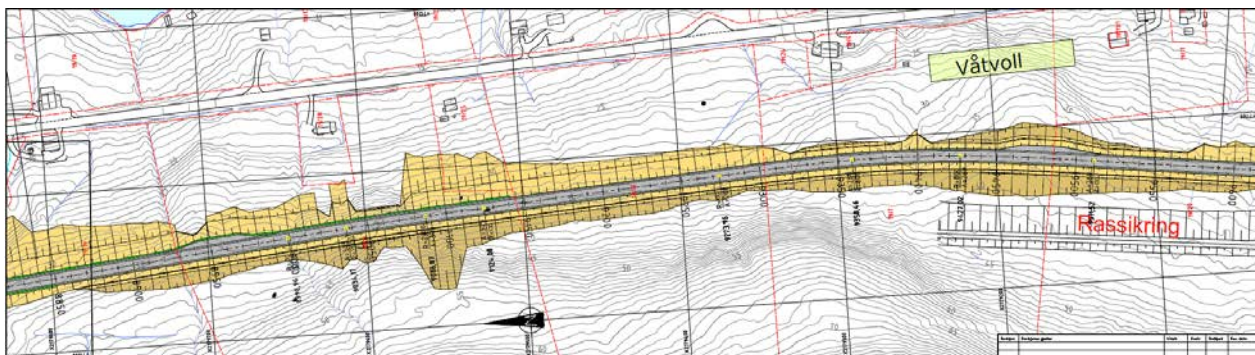
Ved Skjellneset skrår vegen opp fra dagens trase (profil 8000). Dagens veg stenges. Ny atkomst til bebyggelsen på Skjellneset løses fra nytt kryss ved Våtvoll. På oversiden av veg reguleres det areal til stopplomme (Profil 8400). En traktorveg krysser traseen på to steder, nord for denne.

Over Skjellneselva (V4) planlegges ny bru (profil 8700). Og en påfølgende bekk legges i kulvert. Før Skjellneselva er det regulert et stort bestemmelsesområde for kulturminner, #56. Etter elva er det regulert to mindre kulturminneområder, #57 og #58. Alle kulturminnene kommer i konflikt med veganlegget.



Figur 26 Tegningsnummer C012, profil 8100–8850

Forbi Skjellneset og Våtvoll kreves betydelig bredde på fylling og skjæring for ny vegtrase. Ved innkjøring til Våtvoll planlegges det skredsikringstiltak med voll på oversiden av veg (SVG6, profil 9410–9650).

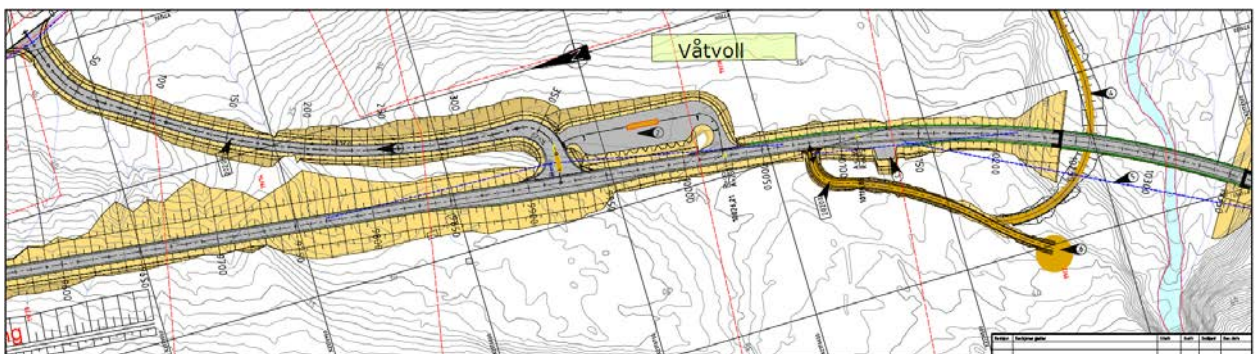


Figur 27 Tegningsnummer C013, profil 8850–9600

Ved Våtvoll reguleres det ny lokalveg fra ny riksveg til bebyggelsen langs den eksisterende riksvegen (o_SKV14, profil 9900). I tilknytning til kryssområde planlegges ensidig busslomme med parkering (o_SKV15). På motsatt side av busslomma, noen meter nærmere tunnelpåhugg reguleres det en kjørbar veg til utkikkspunkt (o_SVT5) mot Nerfossen til Våtvollelva (o_SKV16).

På oversiden av krysset avsettes et stort område for permanent deponi #42_D3. Innenfor deponiet er det registrert et kulturminne, #59.

Over Våtvollelva skal det bygges ny bru med et spenn på ca. 110 meter. Under brua er det planlagt en adkomstveg utmark (SKV17) som koples på veg til utkikkspunkt ved Nerfossen. Denne utmarksvegen skal imidlertid ikke være åpen gjennomkjøring, og skal reguleres med eksempelvis bom.

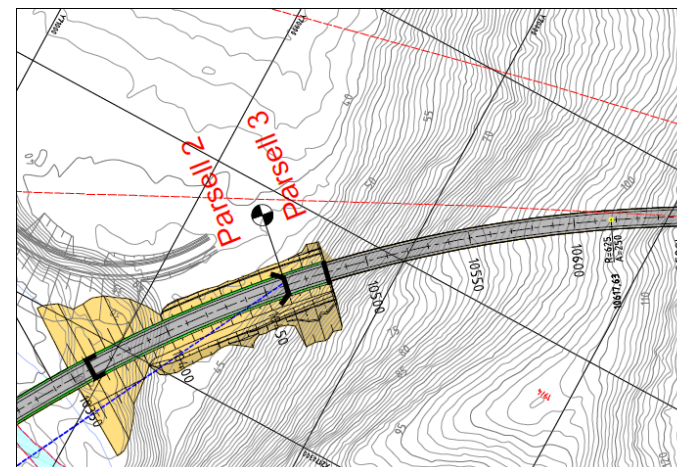


Figur 28 Tegningsnummer C014, profil 9600–10350

Hundre meter etter brua avsluttes parsell 2, hvor vegen går inn i tunnel FG gjennom Middagshaugen (Våtvoll–Løbergbukta). Ved tunnelpåhugg F ved Våtvoll etableres en 20 m lang tunnelportal.

På siden av tunnelpåhugg F reguleres et midlertidig deponi/anleggs- og riggområde, #48. Her tillates opparbeidet anleggsveg mellom lokalveg og deponi innen L1/#48.

Ved tunnelpåhugg F starter parsell 3.



Figur 29 Tegningsnummer C015, profil 10350–10450

7 Virkninger og konsekvenser av planforslaget – arealbruk og løsninger

På bakgrunn av prosjektets omfang er det gjennomført konsekvensutredning (KU) på trafikk – og samfunnsøkonomiske prissatte tema, samt alle ikke-prissatte tema slik som landskapsbilde, naturmangfold, nærmiljø og friluftsliv, kulturmiljø, naturressurser og reindrift.

Det er videre utført vegstøyberegninger for planlagt veglinje, samt utarbeidet fagutredninger/rapporter på fagtema som geologi, geoteknikk, skred og drivsnø, elektro og bru- og konstruksjoner. Alle KU og fagrapporter følger reguleringsplanen som vedlegg.

7.1 Framkommelighet

Ny Rv85 vil gi god framkommelighet med høy standard, hvor dimensjonerende fartsgrense er 80 km/t. Traseen er fremtidsretta og vil gi betydelig innkorting, redusert reisetid og høyere hastighet. Vegen har stigningsforhold som er innenfor kravene til gjeldende standard. Ny Rv85 eliminerer framkommelighetsproblemer for tungtrafikk på glatt føre samt en viktig flaskehals ved eksisterende kryssområde i Langvassbukta, og de skredutsatte områdene hensyntas med skredsikringstiltak. Forholdene for lokaltrafikk, gående og syklende forbedres også med tanke på sikkerhet og framkommelighet. Ny trase for Rv85 gir god måloppnåelse i henhold til målene for prosjektet.

7.2 Tiltak på avlastet veg

Dagens rv. 85 gjennom Bømark og Våtvoll vil bli betydelig avlastet og skal omklassifiseres. Det er ikke planlagt noe videre tiltak på denne avlastede vegen.

Endring i status krever en prosess for omklassifisering i henhold til Vegloven. Fylkesråd i Troms er vedtaksmyndighet, etter at berørt kommune har uttalt seg. Høring vedrørende omklassifisering håndteres gjennom reguleringsplanforslaget. Kvæfjord kommune må uttale seg til forslag til omklassifisering i høringsprosessen.

7.3 Naboer

Berørt bebyggelse

I Langvassdalen, gnr./ bnr. 17/2 må en fritidsbolig rives som følge av vegtiltaket. Innen samme eiendom må også et mindre bygg, 300 meter lenger øst, rives. Ytterligere 250 meter lenger øst, innen gnr./bnr. 17/27, kommer en liten bygning (uthus eller lignende) i konflikt med vegtiltaket, og foreslås revet.

Innløsning av bebyggelse

Gjennomføring av tiltak innenfor plangrensen krever innløsning av følgende bebyggelse i Langvassdalen (disse er regulert med juridisk linje i plankartet, og markert visuelt med rødt kryss):

Gnr/bnr: 17/2, ved profil 1445 og ved profil 1750

Gnr/bnr: 17/27, ved profil 2000.

Avkjørsler

Ulykkesrisikoen er lavere med færre avkjørsler, og i planforslaget samles flere der dette er mulig. Der det etableres nye avkjørsler er dette vist med avkjørselssymbol på plankartet. Stengte avkjørsler vises med sperresymbol. Alle avkjørsler vil bli utformet i henhold til Statens vegvesen sine håndbøker. Enkelte avkjørsler er endret noe for å tilpasse disse best mulig til ny lokalveg.

Planbestemmelsene for parsell 10 beskriver eventuelle nye adkomster til utmark for eiendommene som blir berørt av tiltaket. For driftsvegene til utmarksområdene er ikke eiendomslista uttømmende, det samme kan gjelde for andre private veger. For øvrige driftsavkjørsler og eventuelle behov for kryssing Rv85 som reguleringsplanprosessen ikke klarer å avdekke, må dette håndteres i byggeplanfasen.

Vannforsyning

Enkelte private brønner, vann- og avløpsledninger kan bli berørt av vegutbyggingen. Dette vil ikke bli avklart i detaljreguleringen. På strekninger der eksisterende vannforsyning blir berørt, vil alternativ vannforsyning bli avklart ved utarbeidelse av konkurransegrunnlag/videre prosjektering. Valg av løsning, kostnader og ansvarsforhold blir nærmere avklart gjennom avtaler med de berørte parter.

Støy og vibrasjoner

Retningslinjer for behandling av støy i arealplanlegging T-1442/2012 ligger til grunn for støyberegningene. Støyberegninger, med angivelse av støysoner er beskrevet i rapport utført av Reinertsen AS.

Ut fra utførte støysoneregninger i reguleringsplanen overskrides nedre grenseverdi for gul støysoner på 20 bygg, herav 2 fritidsboliger, slik tabellen under viser. Det er også spørsmål ved 1 av husene om det skal løses inn, da det ligger veldig nærme jordskjæring.

Tabell 3: Oversikt over støyberørte boliger, parsell 2:

Parsell	Kommune	vegnr.	G/B.nr.	Byggeår	Sone	Forslag tiltak	Kommentar
2-1	Kvæfjord	85	17/4	Gammelt	Gul	Tiltak vurderes, skjerming på altan	
2-1	Kvæfjord	85	17/1	Gammelt	Gul	Tiltak vurderes, lokal skjerming	
2-1	Kvæfjord	85	17/13	1943	Gul	Lokal skjerming, legger opp til uteareal på baksiden, vurderer ekstra tiltak.	Våningshus
2-1	Kvæfjord	85	17/6	Gammelt	Gul	Tiltak vurderes, lokal skjerming	Spørsmål om hus skal løses inn, veldig nærme skjæring
2-1	Kvæfjord	85	17/27	Gammelt	Gul	Tiltak vurderes, lokal skjerming på vestsida mot terrasse/uteområde	
2-1	Kvæfjord	85	17/23	1964	Gul	Tiltak vurderes, lokal skjerming	Hytte
2-1	Kvæfjord	85	17/12	Gammelt	Gul	Tiltak vurderes, lokal skjerming	
2-2	Kvæfjord	85	16/19	1949	Gul	Tiltak vurderes, lokal skjerming	
2-2	Kvæfjord	85	16/17	1945	Gul	Tiltak vurderes, lokal skjerming	Våningshus
2-2	Kvæfjord	85	16/29	1973	Gul	Tiltak vurderes, lokal skjerming altan	
2-2	Kvæfjord	85	16/14	1941	Gul	Tiltak vurderes, lokal skjerming terrasse	
2-2	Kvæfjord	85	18/7	1935	Gul	Tiltak vurderes, lokal skjerming	Mulig veglinje endres, kontrollere
2-2	Kvæfjord	85	18/3	1905	Gul	Tiltak vurderes, lokal skjerming	
2-3	Kvæfjord	85	18/9	1941	Gul	Tiltak vurderes, lokal skjerming	
2-3	Kvæfjord	85	18/13	1962	Gul	Tiltak vurderes, lokal skjerming	Vurdere støyvoll
2-3	Kvæfjord	85	18/14	1964	Gul	Tiltak vurderes, lokal skjerming	Vurdere støyvoll
2-3	Kvæfjord	85	18/15	1980	Gul	Tiltak vurderes, lokal skjerming	Vurdere støyvoll
2-3	Kvæfjord	85	18/1	1950	Gul	Tiltak vurderes, glassskjerm på altan,	
2-3	Kvæfjord	85	18/2		Gul	Tiltak vurderes, lokal skjerming terrasse	
2-3	Kvæfjord	85	18/6	1935	Gul	Tiltak vurderes, lokal skjerming	Fritidsbolig

Avbøtende tiltak og videre oppfølging i plan

Boligene i gul støysoner vil bli vurdert for støytiltak for demping av vegstøy på utendørs oppholdsareal i form av lokale tiltak, slik som eksempelvis skjermvegg inntil bolig på utendørs oppholdsareal eller skjerming på veranda i form av glassfelt over rekkverk og tetting av rekkverk. Dette vil bli detaljert nærmere i konkurransegrunnlaget og byggeplanfasen.

7.4 Byggegrenser

Byggegrense langs veg er ikke innarbeidet i planforslaget. Veglovens generelle krav på 50 meter byggegrense fra midtlinje veg gjelder, dersom ikke annet er regulert i reguleringsplan. Byggegrensen ivaretar krav til vegsystemet og trafikken med hensyn til vedlikehold, drift, brøyting og sikkerhet. Det inkluderer også krav til fri sikt og arealbehov ved mulig vegutvidelse.

7.5 Gang- og sykkeltrafikk

Forholdene for gående og syklende vil bedres som følge av planforslaget. Kjørevegen blir bredere og mer oversiktlig, noe som gir mer trafiksikker ferdsel. Gående og syklende kan dele kjørebane med bilister, og benytte framtidig lokalveg (eksisterende rv. 85) som gang- og sykkelveg der denne erstattes med ny veg eller tunnel. I forbindelse med ny kryssutforming og kollektivknutepunkt i Langvassbukt reguleres separat gang- og sykkeladkomst.

7.6 Kollektivtrafikk

Det planlegges for lokalt kollektivknutepunkt med parkeringsplasser for bil og park & ride i Langvassbukt. Her møtes busser fra Harstad, Narvik og Sortland. Siden arealene ligger ett stykke fra bebyggelse vil det være behov for park & ride, slik at lokalbefolkningen har mulighet for overgang mellom bil/sykkel og buss, samtidig som det er gode muligheter for å skysse passasjerer til og fra holdeplass. Utformingen av knutepunkt og kryssområder skal være i tråd med visjonen og gitte føringer i formingsveileder.

Ved Våtvoll legges ny riksveg utenom tettstedet. Her skal det etableres en bussholdeplass med park&ride langs ny rv. 85, i forbindelse med nytt kryssområde for påkobling til eksisterende riksveg gjennom Våtvoll. I tillegg planlegges det for busstopp ved Våtvoll nord og Våtvoll sør.

7.7 Landskap

Samlet konsekvens for vegparsell 2 er vurdert til **liten til middels negativ**

Den nye vegen blir liggende i samme trasé som eksisterende veg gjennom store deler av parsellen. I disse områdene innebærer ikke tiltaket noe nytt inngrep i landskapet, men økt standard vil forsterke eksisterende inngrep som fyllinger og skjæringer. Breddeutvidelse og endringer i kurvatur vil gjøre vegen stivere og mer dominerende i landskapet. Nærføringen til vann og sjø øker som følge av breddeutvidelse og gir større fyllinger ned mot og ut i strandsonen. Langs Langvantet skal det etableres høye murer på nedsiden av vegen. Disse er av en slik størrelse at de vil være synlige fra motsatt side av vannet. Ved tettstedene Langvassbukt, Bømark og Våtvoll er vegen lagt i ny linje i bakkant av bebyggelsen. Terrenget er flere steder svært sidebratt, og den nye veglinjen gir både store fyllinger og løsmasseskjæringer. 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. Store deler av vegstrekningen går gjennom et storskala landskap som bidrar til å redusere det visuelle omfanget av vegen. Etablering av utsiktspunkt ved Våtvoll vil tilføre landskapet nye kvaliteter.

Prosjektet omfatter bygging av tunneler. Dette gir et stort masseoverskudd som ønskes deponert innfor planområdet. Deponi D3 ligger eksponert til i landskapet, men området er egnet både med tanke på eksisterende terrengformer og mulighet for revegetering. Innfor området avsatt til deponi D3 og i skredutsatte områder langs Langvatnet skal det etableres rasvoller, og deler av overskuddsmassene vil bli brukt i disse.

Konsekvenser i anleggsfase

I anleggsfasen berøres store deler av arealet avsatt til midlertidig rigg- og anleggsbelte. Vegetasjon langs traseen fjernes, og fyllinger og skjæringer blir liggende åpne. I anleggsperioden vil derfor tiltaket stedvis se dramatisk ut, og konsekvensene i anleggsfasen vil være betydelig større enn de permanente konsekvensene. Innfor parsellen er det satt av flere områder til rigg. Det fleste av disse vil kun ha innvirkning på landskapsbildet i anleggsfasen. Innfor delområde 2–6 Litjedalen planlegges midlertidig massedeponi og riggområde. Disse tiltakene vil ha stor negativ påvirkning på delområdet i anleggsfasen. Den permanente virkningen av tiltaket vil være noe mildere, men tiltaket vil påvirke delområdet negativt. De karakteristiske flate myrene som preger delområdet forsvinner og delområdet karakter endres. Ved Våtvoll skal det etableres en midlertidig anleggsveg fra dagens rv.85 og opp til Litjedalen. Så fremt denne fjernes og terreng og vegetasjon tilbakeføres vil denne kun påvirke landskapet i anleggsperioden.

Parsellen går vekselvis i skog og gjennom dyrket mark. Det er avgjørende at prinsippene for revegetering ref. formingsveilederen kap. 4.4 følges opp i anleggsfasen, for å:

- Hindre spredning av ugras og fremmede arter som må bekjempes i driftsfasen
- Sikre at revegetert sideterreng blir så skrint som mulig slik at det kan driftes med en gangs slått i året

Videre oppfølging av planen og avbøtende tiltak

Formingsveileder

Det er utarbeidet en formingsveileder for E10/rv. 85/rv. 83 Hålogalandsvegen. Formingsveilederen gir forslag til løsninger og tiltak for å sikre et godt og helhetlig veganlegg. Veilederen er vedlagt i sin helhet og danner grunnlag for nærmere utforming av vegens sideanlegg ved videre prosjektering og utarbeidelse av konkurransegrunnlag

Rigg- og marksikringsplan

Før start av bygge- og anleggsarbeidet skal det utarbeides en rigg- og marksikringsplan for hele parsellen. Naturtypelokaliteter, kulturminner og terrengformer/vegetasjon som skal bevares skal framgå av stikningsdata og sikres med sperrebånd/anleggsgjerde. I rigg- og marksikringsplanen bør det gis detaljerte føringer for masseflytting for å sikre en god revegetering og unngå spredning av uønskede arter i anlegget.

Deponier

Før deponering tillates skal det utarbeides egne landskapsplaner for massedeponiene som viser terrengutforming, høyder, snitt gjennom deponi og avrenning i tråd med prinsipper for utforming av deponi i formingsveilederen kap. 4.8 Massehåndtering –Deponi.

Avbøtende tiltak

- Fyllinger, skjæringer, ras og skredsikring samt andre tiltak i terrenget i tilknytning til veganleggene skal ha en god landskapsmessig utforming og være tilpasset tilstøtende terreng. Sidearealene bør revegeteres parallelt med at vegkroppen ferdigstilles.
- Ved tosidig bergskjæring mot Gullsfjorden bør den ene skalken sprenges vekk og terrenget legges med skjæring/fylling som er tilpasset det omkringliggende terrenget.
- For å sikre revegetering av erosjonsutsatte jordskjæringer, bør utsatte deler av skråningen plastres med sprengtstein før skråningen kles med vegetasjonsdekke/ aktuell jord.
- Løsmasseskjæringene skal ha varierende helning som er tilpasset terrenget. For at redusere inngrepet av skjæringen kan en skråningshelning på 1:1,5 vurderes, dette skal gjøres i samråd med geoteknikker. Prinsipper for dette er vist som vedlegg til formingsveilederen.
- De store bruene over Våtvollelva, Langvasselva og Bømarkelva bør ha en god og enkel tilpasning til omgivelsene og det bør være slektskap i utformingen av bruene i hele prosjektet. En god estetisk utforming og tilpasning til eksisterende terreng er spesielt viktig ved Våtvollelva.
- I de områdene der de nye vegfyllingene berører strandsonen bør både strandsonen og kantvegetasjonen reetableres.
- Tunnelportalen ved påhugg G skrånkjæres og tilpasses den ensidige fjellskjæringen.

- Det er viktig med god terrengtilpasning og revegetering av sideterrenget i tilknytning til de høye murene langs Langvatnet. Murene bør skjules av vegetasjon.
- En gjennomtenkt utforming av Fotopunktet ved Nerfossen vil tilføre veganlegget positive kvaliteter.

7.8 Nærmiljø og friluftsliv

Tiltaket vil medføre noe endret bruk av områdene i anleggsfasen, mens det ikke tilfører noe vesentlig fremmedelement i driftsfasen. Samlet konsekvens settes dermed til **ubetydelig til liten negativ konsekvens**.

Virkninger i anleggsfase

Omfanget i anleggsfasen vil i hovedsak berøre områder tilknyttet dagens RV85. Anleggsarbeider med medfølgende massetransport vil medføre midlertidige omkjøringer, noe uoversiktlig trafikkbilde og økt aktivitet i området. Stedvis og i perioder vil dette medføre økt barrierevirkning, støy og trafikkfare for brukere av områdene. Riggområder i Langvassbukta vil forsterke omfanget her.

Veien mellom Våtvoll og Løbergsbukta vil bli omklassifisert og avlastet. Det er ikke planlagt tiltak på denne.

Virkninger i driftsfasen

De planlagte tiltakene på Rv85 i Kvæfjord kommune vil i hovedsak berøre områder tilknyttet dagens veitrasé, og påvirkningen blir derfor ubetydelig på store deler av strekningen. Unntakene er Bømark og Våtvoll der trafikkavlastning av eksisterende vei vil forbedre forholdene rundt bebyggelsen i driftsfasen, samt Langvassbukta der tiltakene vil kunne forringe forholdene for brukere av området. Enkelte andre områder blir også påvirket i noen grad. Deponiene forventes ikke å påvirke bruken av verdifulle områder i betydelig grad.

Deponiene vil medføre betydelig støy og barrierevirkning i anleggsfasen, og spesielt vil dette tidvis endre bruken av blant annet Våtvollsdalen som utfartsområde. Generelt vil deponiene beslaglegge områder uten vesentlig verdi for fagtemaet, og vil ikke føre til vesentlig endret bruk i driftsfasen. Deponienes negative konsekvens varierer mellom ubetydelig – liten og liten.

Avbøtende tiltak og videre oppfølging i plan

Tilrettelegging for atkomst til alle hytter på begge sider av veien nord for Langvatnet vil redusere konsekvens til ubetydelig negativ konsekvens. Det legges videre opp til parkering for fritidseiendommer langs hele strekningen.

Etablering av særskilte støyreducerende tiltak for å redusere støybelastning på eldre presenteret og andre områder i Langvassbukta vil redusere konsekvens til liten konsekvens. Boliger med krav på støyreducerende tiltak fremkommer i tabellen under kapittel 7.3.

Rikspolitiske retningslinjer for å styrke barns og unges interesser i planleggingen (RPR)

§5-1 i plan- og bygningsloven – Kunnskapsgrunnlaget og involvering i planprosessen

Barn og unge og grupper med lav mobilitetsevne er vist spesiell oppmerksomhet. Dette gjelder da særlig for hvordan tiltaket påvirker delområder som er spesielt tilpasset disse. Det er foretatt befarings av områdene med bil og til fots, oktober 2015. Det er gjennomført friluftslivskartlegging i regi av kommunen og Fylkeskommunene i perioden 2014–2016. Informasjon fra disse er hentet fra naturbase, samt friluftslivskoordinatorer i Fylkeskommunen og utredere for disse kartleggingene. Høringsinnspill fra myndigheter, næringsinteresser, interessegrupper og privatpersoner i forbindelse med konseptvalgutredning og oppstart av reguleringsplan for Hålogalandsvegen er tatt hensyn til. Kunnskapsgrunnlaget anses som godt.

§4-2 i plan- og bygningsloven

Planforslaget medfører ingen omdisponering av areal som i dagens situasjon benyttes av barn og unge til aktivitet eller lek. Tiltaket vil kun representere en midlertidig kvalitetsforringelse av områdene i anleggsperioden, gjennom arealbeslag, visuelt, støy og barriereeffekt. Ny situasjon med nytt vegtiltak og sideanlegg vil imidlertid totalt sett bli en noe bedre løsning for brukerne, da veien gjennom bygdene Bømark og Våtvoll legges om.

Avbøtende tiltak og videre oppfølging i plan

For brukere av Langvassdalen som rekreasjons- og turområde vil tiltaket ikke representere en betydelig endring ettersom veien legges i dagens trase, og de fleste atkomster opprettholdes eller erstattes/oppgraderes. Ved Langvassbukta gis kryss og knutepunkt en ny og mer trafiksikker utforming, i tillegg til etablering av gang- og sykkelveg til kollektivknutepunkt. Det vil i tillegg etableres utfartsparkering i Langvassbukta, for brukere av området langs Langvatnet og Langvassdalen.

Ved Bømark og Våtvoll legges ny veg på oversiden av bebyggelsen, noe som gir en stor forbedring med tanke på trafiksikker ferdsel for barn og unge innen tettstedene.

7.9 Naturmangfold

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, jf §§ 8 – 12. Ny rv. 85 vil berøre naturareal og kommer inn under dette kravet. Vurderingene er gjort i henhold til veileder om naturmangfoldloven kapittel II fra Klima- og miljødepartementet, mars 2016.

De viktigste naturverdiene er knyttet til Langvasselva som anadromt vassdrag, elvemuslingbestanden nedstrøms Litjevatnet og myrområdene ved Våtvoll. Planen er tilpasset dette så godt det lar seg gjøre med oppstramming av sideareal for å unngå å berøre vassdragene permanent. Det vil likevel være en utfordring i anleggsfasen ved utløpet av Litjevatnet. Bestemmelser for å ivareta dette er tatt inn. Det blir deponi på store deler av myrområdet og dette vil permanent endre de hydrologiske forholdene

§8 Kunnskap om naturmangfold i området

Informasjon om naturmangfold i området er basert på eksisterende informasjon og feltarbeid (Ecofact rapport 508; Hålogalandsveien, Konsekvensutredning naturmangfold). Vi anser kunnskapen om

naturmangfoldet i planområdet som tilstrekkelig i forhold til sakens karakter og potensiale for skade på naturmiljø.

§10 Samlet belastning på naturmangfoldet i planområdet

Det går flere høyspentlinjer gjennom området. Utenom disse er det ingen større inngrep i det aktuelle området. De største naturverdiene er knyttet til bekken ved Litjvatnet som har en sårbar bestand av elvemusling og Langvasselva som har laks- og sjørretbestand. Med tiltak for hindre skadelig avrenning til bekken ved Litjvatnet, og prosjektering av bru over Langvasselva slik at kantsonen blir ivarettatt, vurderes tiltaket å ikke gi økt belastning av noe betydning. Samlet belastningen vurderes ikke å være i strid med forvaltningsmålene for naturtyper og arter (naturmangfoldloven §§ 4 og 5). Tiltaket vurderes ikke å gi vesentlig skade på naturmangfoldet som tilsier at ny veg ikke kan bygges i foreslått trase.

§ 9 Om føre-var-prinsippet

Statens vegvesen har fått utarbeidet konsekvensutredning som gir god oversikt over naturverdiene i området og virkninger av planen. Vi anser kunnskapen om naturtyper, arter, vannmiljø og effekter av tiltaket i planområdet som tilstrekkelig god. Føre-var prinsippet kommer derfor ikke til anvendelse.

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

Tiltaket fører ikke til skade på naturmangfold av en slik karakter at kompensierende tiltak er aktuelt. Kostnader for å redusere miljøforringelse blir innarbeidet ved oppfølging av punkter til Ytre Miljøplan (se kapittel 8.3). Miljøforsvarlig teknikk og drift gjelder ikke minst anleggsfase og i tråd med vegvesenets retningslinjer vil det bli utarbeidet Ytre Miljøplan hvor forebyggende eller avbøtende tiltak vil framgå og gi føringer for anleggsfasen.

Virkninger i anleggsfasen

Bekken i Langvatnvassdraget (delområde 1) er smal (ca 1 m) og huser elvemuslinger, og det er stor fare for nedgraving av muslinger ved arbeide i området. Det er også fare for tilslamming av vannet og dermed elvebunnen, noe som kan forringe oppvekstmulighetene for unge muslinger. De negative konsekvensene for elvemusling vil i stor grad være permanente selv om påvirkningen er i anleggsfasen.

Delområde 2 omfatter strandsonen av Langvatn. Strandsonen langs ferskvann og sjø skal generelt tas hensyn til i plansaker på grunn av sin landskapsøkologiske betydning for mange artsgrupper (for eksempel som habitat for bunndyr, beiteområde for fugl og gyteområde for fisk).

I delområde 3 krysser tiltaket Langvasselva, et anadromt vassdrag med både laks og sjørret. Det skal bygges ny bru over elva, noe som medfører direkte inngrep i elva og kantsone. I anleggsfasen er det fare for utslipp knyttet til tilførsler av partikler til vannforekomstene (bekk og havet) nedstrøms anleggsområdet som følge av anleggsvirksomhet (sprengningsarbeider, graving, massetransport), samt uhellutslipp til grunnvannsreservoarer og overflatevann under arbeidet. Det skal videre anlegges ny vei og avkjøring over et forholdsvis stort myrområde (ca 30 dekar), der det vil bli gravd ut og fylt på nye masser for å bygge opp vegen. Det er sannsynlig at anleggsaktivitet og tiltak vil berøre store deler av myra, da graveaktivitet og kjøring vil endre hydrologiske forhold i myra rundt selve aktiviteten. Myr er en nær truet naturtype og omfanget i anleggs- og driftsfasen forventes å bli stort negativt for denne naturtypen.

I delområde 4 og 5 kan anleggsarbeidene potensielt forstyrre hekkeplasser for rovfugl. Denne påvirkningen antas ikke å ha noen betydning for rovfugl på lengere sikt i området. I delområde 4 blir også en israndavsetning berørt.

Tiltaket vil i delområde 6 føre til anleggsarbeid med rigg og deponiområder i et område med mye myr. Myr er en nær truet naturtype og derfor får nær middels verdi. Deler av fyllingen til bru over Nerfossen og avkjøringsvegene fra bruhodene og ned til avlastet veg er planlagt i et myrområde. Store deler av myra ligger i anleggsbeltet og omfanget blir stort negativt. **Samlet konsekvens i anleggsfase for parsell 2 blir middels negativ.**

Virkninger i driftsfasen

Det blir en del arealbeslag langs denne parsellen som har en del strekninger som ikke følger eksisterende trasé. Beslagene kommer i boreal bjørkeskog og boreal hei under gjengroing, men rundt tunnelpåhugget ved Våtvoll blir det også en del arealbeslag i myr. Dette er naturtyper som er utbredt i området, men det er ønskelig å bevare myrområder. Når høyeste vurdering legges til grunn vil vegparsell 2 få middels negativ konsekvens for naturmangfold.

Avbøtende tiltak og videre oppfølging i plan

Anleggsaktivitet i strandsone, elv/elvebredd og nær naturreservatgrense bør i størst mulig grad unngås. Det bør utarbeides en rigg- og marksikringsplan for å sikre at viktige naturverdier skjermes i anleggsfasen. Dersom dette unngås vil konsekvensene av tiltaket i delområde 1–3 i parsell 2, Kvæfjord kommune, få liten til ubetydelig konsekvens i driftsfasen.

7.10 Kulturmiljø

Virkninger i driftsfasen

Det er funnet grunnlag for å definere ni kulturmiljøer i parsell 2. Det forventes negative konsekvenser av tiltaket for sju av kulturmiljøene. For disse er negative konsekvenser primært tilknyttet anleggsfasen ettersom kulturminneverdier står i fare or å bli skadet eller ødelagt som følge av anleggsaktivitet.

Kulturminner i miljøene «Tennstein», «Bømark», «Bergli» og «Våtvoll 1» vil bli direkte berørt av veg m/ skråningsutslag og forventes ødelagt. Det er snakk om varige tilstandsendringer som vil enten ødelegge eller forringe kulturmiljø i betydelig grad. Når det gjelder «Storvandet» er kjente verdier borte.

Deponiene D3 – Våtvoll nord og D4 – Våtvoll syd vil komme i direkte konflikt med henholdsvis kulturmiljøene Våtvoll 2 og Litjedalen. Kulturminneverdier i begge miljøene forventes å ødelegges som følge av tiltaket.

Samlet sett forventes liten negativ konsekvens av tiltaket for kulturmiljø i denne parsellen.

Det forventes negative konsekvenser av tiltaket ettersom kulturminneverdier står i fare for å bli skadet eller ødelagt som følge av anleggsaktivitet. Negativ innvirkning på kulturminneverdier vil først og fremst skyldes at de blir direkte berørt av anleggsvirksomhet og således blir skadet og/eller ødelagt.

Avbøtende tiltak og videre oppfølging i plan

Man har i planleggingsfasen, så langt det har latt seg gjøre, lagt veglinja utenom automatisk fredede kulturminner for parsellen. Det vises til konsekvensutredning for nærmere beskrivelser av avbøtende tiltak per kulturmiljø.

For automatisk fredete kulturminnelokaliteter som kommer i konflikt med vegtiltaket, markert i planen som bestemmelsesområder #53, #54 og #59 (Id 214389, 214390 og 214476 i Riksantikvarens database Askeladden), skal det søkes om dispensasjon fra kulturminneloven.

Der kulturminner frigis med vilkår om særskilt granskning, skal det tas kontakt med Nordland fylkeskommune og Sametinget i god tid før tiltaket skal gjennomføres slik at omfanget av den arkeologiske granskingen kan fastsettes. Granskingen bekostes av tiltakshaver med hjemmel i Kulturminneloven §10.

7.11 Naturressurser og arealregnskap*Virkninger i anleggsfasen*

Drift av jordbruksjord vil utgå på berørte areal i anleggsfasen. Adkomstveger til jordbruksarealer, skog og andre utmarksressurser vil bli hensyntatt i anleggsfasen. Anleggsarbeid i ny vegtrasé kan virke barrieredannende i anleggsfasen ettersom tiltaket er stort og vil bli liggende midt mellom jordbruksarealer. Anleggsarbeid kan virke forstyrrende for dyr på innmarksbeite. Skog innenfor planområdet må ryddes i forbindelse med anleggsfasen.

Utfylling i strandsone og fjord vil kunne medføre spredning av finstoff og oppvirvling av sedimenter. Resipientkapasiteten i fjorden er stor og planlagte utfyllinger er relativt små. Masseutfylling vil beslaglegge areal i sjø og vil påvirke sjølevende organismer lokalt. Tiltakene vil ha liten betydning for nærliggende gyteområder for kysttorsk og lokale fiskerier i fjorden.

Virkninger i driftsfasen

Dersom areal innenfor definert planområde blir permanent beslaglagt vil ca. 38,1 daa fulldyrka jord, 6,1 daa overflatedyrket jord og ca. 2,7 daa med areal registrert som innmarksbeite bli omdisponert. Videre vil ca. 510 daa med potensiell dyrbar jord bli omdisponert. Planlagt arealbeslag av jordbruksjord er ikke forenelig med de nasjonale og regionale målene for å redusere omdisponering av jordbruksareal. Planlagt tiltak vil i noen grad medføre oppsplitting av jordbruksareal bl.a. på Bømarka, men i liten grad medføre barrieredannelser i driftsfasen. Ellers vil jordbruksarealene i stor grad bli redusert. Adkomst til skogsveger/kjøretraséer til skog ivaretas fra planlagt ny veg. Planlagte vegtiltak vil i stor grad spare de gamle granplantefeltene.

Ingen kjente masseuttak vil bli påvirket av planlagte vegtiltak. Planlagte vegtiltak vil ikke medføre endringer i elva hvor Clemens kraft AS har fått vassdragskonsesjon til å bygge Våtvoll kraftverk, og vil derfor ikke ha noen betydning for kraftverket

Ett massedeponi (D3) er planlagt etablert innenfor planområdet for parsell 2 i Kvæfjord kommune. Deponi D3 vil beslaglegge fulldyrket jord innenfor det som i dag er Fagerås hjortefarm. Videre vil deponiet medføre beslag av skog, hovedsakelig impediment men også mindre areal av løvskog av middels bonitet, samt myr.

Samlet konsekvens av tiltaket for naturressurser er liten til middels negativ.*Avbøtende tiltak og videre oppfølging i plan*

For alle jordbruksareal hvor fulldyrket eller overflatedyrket jord er planlagt beslaglagt skal jord mellomlagres. Jorda kan så tilbakeføres til areal som kun blir midlertidig brukt i anleggsfasen. Dersom det ikke er hensiktsmessig å tilbakeføre jorda kan jorda bli tilkjørt til andre jordbruksområder eller brukt til oppdyrking av nye jordbruksareal. For jordbruksareal i Langvassdalen, like øst av kommunegrensen, bør det så langt det er mulig unngås beslag av jordbruksområder. Midlertidige riggområder eller mellomlagring av utstyr bør gjøres på allerede opparbeidet areal eller i utmark langs veg. For de små jordbruksarealene langs Langvatnet vil det trolig ikke være formålstjenlig å tilbakeføre jord etter endt anleggsdrift ettersom veganlegget i stor grad vil beslaglegge arealene permanent. Det bør inngås dialog med grunneiere for å finne løsninger for bruk av jordbruksjord.

Utfylling i sjø kan, hvis formålstjenlig, gjennomføres med bruk av siltgardiner for å hindre spredning av finstoff og oppvirvling og spredning av sedimenter. Massene som skal brukes skal være rene. Det kan med fordel gjennomføres prøvetagning av sedimenter hvor det er planlagt vegfylling i sjø. Dersom sedimentene er forurenset bør det iverksettes tiltak for å hindre spredning. For eksempel dekning av massene før deponering.

7.12 Reindrift*Virkninger av tiltaket*

I reindriftutredning for parsell 2 (Protect Sapmi, 2016) er det ikke påpekt at planlagte tiltak er i stor konflikt med reindrift.

I overordnet konsekvensutredning (Nellemann, 2015) er vegtrasé vurdert å ha middels negativ konsekvens. Omfangsvurdering er ikke beskrevet.

Det er i overordnet konsekvensutredning (Nellemann, 2015) foreslått å unngå autovern ved trekk- og flyttleier. Videre er det foreslått å unngå plassering av rasteplasser på strekningen.

Fra referat vedrørende reindrift og konfliktområder for parsell 2 mellom Protect Sapmi Statens vegvesen ble det foreslått slake vegskuldre der det er mulig, samt gode tunnelportaler. Det vil videre være fordelaktig å trekke det meste av aktiviteten på vestsiden av viltkroa ved Langvassbukta. Det ble påpekt at det var viktig med god sikt. Konsekvensgraden vil bli liten dersom avbøtende tiltak følges.

Avbøtende tiltak og videre oppfølging i plan

Med unntak av kontrollplass, er det meste av aktiviteten i Langvassbukta lagt på nordvestsiden av vegen.

7.13 Elektro

Ingen omlegginger/endringer må utføres på høyspent overførings- og forsyningsanlegg tilhørende kabelselskap og Statnett (HSP), 66kV/132kV. Nedgravd kabel fra Sigerfjordtunnelen til Langvassbukta tilhørende Vesterålskraft må omlegges/endres. Ledninger i stolper må omlegges/endres i stor grad fra Langvassbukta til Våtvoll. På strekningen fra Langvassbukta til Våtvoll må omlegginger/endringer utføres på lavspent forsyningsanlegg tilhørende kabelselskap (LSP).

Eksisterende veglysanlegg i Langvassbukt samt på deler av strekningen mot Våtvoll må omlegges/endringer utføres. På strekningen fra Viltkroa i Langvassbukt til Våtvoll må omlegginger/endringer utføres på offentlig telenett. I området rundt Viltkroa i Langvassbukt og ved enkelte eiendommer inn mot Våtvoll må omlegginger/endringer utføres på private elektroanlegg

7.14 Massehåndtering

Anleggsbelte:

Det er regulert inn anleggsbelte langs hele parsellen. Dette er et område som kan brukes til mellomlager av masser, maskiner og materialer i anleggsperioden, men som vil tilbakeføres til underliggende arealformål etter at anleggsperioden er over. Frøbankjord fra parsellen som skal benyttes i naturlig revegetering skal før anleggsperioden starter sideflyttes og legges i ranker i ytterkant av anleggsbeltet slik at jordkvalitet og frøbank ivaretas, og at frøbankjorda ikke blandes med andre masser. Før byggestart skal det utarbeides en rigg- og marksikringsplan som skal gi føringer for arealdisponeringen av anleggsbeltet.

Deponi:

Maksimal høyde på deponiene er satt ut fra landskapsmessige hensyn. Områdene for deponi er ikke geoteknisk vurdert, og endelig høyde vil kunne reduseres som følge av geotekniske vurderinger. Terrenget skal ha varierende helningsgrad. Det tillates som hovedregel ikke skråninger brattere enn 1:2. Før det tillates deponering av masser skal det foreligge en landskapsplan som viser terrengutforming, høyder, snitt gjennom deponi og avrenning. I istandsettingen av deponiene skal det fortrinnsvis benyttes naturlig revegetering.

Deponi D3 må knyttes sammen med eksisterende terrengformer og integreres i landskapet.

Nærmiljø og friluftsliv

I anleggsfasen vil områdene tilknyttet deponiene være preget av støy og økt aktivitet. Dette vil medføre en betydelig kvalitetsforringelse for brukere av disse områdene, deriblant turgåere opp mot Våtvollsdalen. I driftsfasen vil deponiene revegeteres og arronderes inn i terrenget. Området vil likevel endre området lokalt. Etter hvert som revegeteringen tiltar vil tiltaket i stor grad fremstå som en naturlig del av landskapet, men dette kan ta flere tiår. I mellomperioden vil deponiene endre omgivelsene. Totalt vil det planlagte deponiet gi liten negativ konsekvens for nærmiljø og friluftsliv.

Naturmangfold

Det planlegges ett deponi i parsell 2 (D3). Dette er planlagt i forbindelse med nordre tunnelpåhugg ved Våtvoll. Deponiet er lagt til våtmarksområder, og fører til arealbeslag av mye av myrene i området. Omfanget for disse deponiene blir derfor stort.

Kulturmiljø

Deponiet D3 – Våtvoll nord vil komme i direkte konflikt med kulturmiljøene «Våtvoll 2» og kulturminneverdier i begge miljøene forventes å ødelegges som følge av tiltaket. Søknad om dispensasjon fra Kulturminneloven blir nødvendig.

Naturressurser

Deponi D3 vil medføre beslag av fulldyrket jord i og rundt areal brukt til hjortefarm, tilsvarende ca. 5 daa. Deponiet vil i tillegg medføre beslag av skog, hovedsakelig impediment skog, og myrområder, men også mindre areal av skog med middels bonitet. Konsekvensen er imidlertid vurdert til å være liten negativ til ubetydelig for tema naturressurser.

Reindrift

Ikke vurdert i KU.

7.15 Grunnforhold

Geologi

Planlagt ny veg innbefatter blant annet fire bergskjæringer, som her er forkorta BS1, BS2, BS3 og BS4. Alle BS må arbeidssikres før arbeidet med selve BS tar til. Dette skyldes i første rekke at løse steinblokker kan falle ut og at alle BS har strukturer som kan forårsake utglidning/utvelting av steinblokker mot veg. Videre under bygging av selve BS er det viktig å følge de geologiske strukturene for best mulig å ivareta stabiliteten, sikringen og konturen til BS, se figur 225.3 i N200 – Vegbygging. For de BS som er høyere enn 10 meter skal det vurderes permanente hyller. BS2 og BS3 har bratt terreng på oversiden av BS-kant og må derfor tas spesielt hensyn til. Bygging av BS skal bl.a. følge håndbok N200 – Vegbygging.

Geoteknikk

Langs store deler av strekningen skråner terrenget bratt ned mot sjøen, dette kan skape geotekniske utfordringer med å anlegge vegfyllingen ned mot sjøen. Det forventes ikke andre geotekniske utfordringer på denne strekningen. Endelig design for fyllinger og skråninger beskrives i den geotekniske rapporten.

Skred- og drivsnøforhold

Hensyn til skred er viktig for denne strekningen, og har vært delvis premiss både for plassering av trase for ny Rv85 og behovet for tunnel. På veg ute i dagen er det tilrettelagt for skredsikring i form av bl.a. skredvoller, skredbasseng og lange portaler.

Avbøtende tiltak og videre oppfølging i plan

Der vegen legges i sidebratt terreng med mye avrenninger er det tilrettelagt for romslige gode grøfter for plass til brøytesnø og god drenering for å møte framtidige klimaendringer. I plankartet er dette synliggjort gjennom tilstrekkelige arealer avsatt som «Annen veggrunn». Utforming og dimensjonering av grøfter gjøres i detaljprosjektering. Langs bekkeløp kan det forventes mer flom- og sørpeskred, noe som krever romslige rør og kulverter/ bruer. I større åpne områder med myr er vegen plassert mest mulig på fylling for å redusere drivsnø på vegen. Innenfor feltene som i plankartet er avsatt med faresone/hensynssone ras (H310_1 og H310_4) skal kontrakten beskrive risikoreduserende tiltak ved

bygging av skredsikringstiltak (0_SVG1 og o_SVG6). Generelt vil ny rv. 85 gjennom parsell 2 gi en reduksjon i skredfare i forhold til dagens til dels skredutsatte veg.

7.16 ROS analyse

Det er utført en risiko- og sårbarhetsanalyse i forbindelse med planarbeidet. Metoden som er benyttet i forbindelse med risikoanalysen bygger på HAZID (HAZard IDentification). HAZID er en etablert metode for kvalitativ risikoanalyse. Den er definert i Veileder for risikoanalyser av vegtunneler (Rapport TS 2007:11), samt Veileder for risikovurdering av vegtrafikken (Håndbok V721, 2014).

Det er knyttet risiko til de fleste områder langs veg og i tunell. Risikoen er ikke definert på enkelte deler, men sett på generell basis. De fleste risikomomenter vil derfor være generelle og gjelde hele vegsystemet samlet.

Sammendrag av helhetlig risikobilde for parsell 2

Dersom tunnelene og veganlegget langs parsellen bygges etter gjeldende standard og maler, vil det ikke medføre noen utstrakt risiko. Veggen, bruene og tunnelene vil da dekkes av de krav og ønsker som finnes i sjekklister som er lagt som grunnlag for risikovurderingen.

Ny Rv85/E10 anses å bli tryggere enn dagens veg når den er ferdig. Veggen blir mer lettlest og logisk og tunnelene betyr en forbedring i forhold til rasutsatte og ulykkesutsatte strekninger. Det vil bli lettere og raskere å komme fram på et slikt nytt vegnett.

For utfyllende beskrivelse av risiko og sårbarhet vises til rapport fra ROS-analyse.

8 Gjennomføring av forslag til plan

8.1 Fremdrift og finansiering – utbyggingsrekkefølge

Parsellen er av Stortinget prioritert i gjeldende Nasjonal Transportplan (NTP) 2014–2023 med byggestart i perioden 2018–2023. Nærmere avklaring om fremdrift vil trolig komme når neste Stortingsmelding om NTP 2018–2029 behandles i juni 2017. Stortingsproposisjon om fremdrift og finansiering av prosjektet vil trolig besluttes tidligst 2. halvår 2017.

Parsellen inngår i den prioriterte strekningen Tjeldsund bru–Gullesfjordbotn–Langvassbukta som i NTP er prioritert med byggestart i 2018–2023 og i Prop.1S (Statsbudsjettet for 2015) er besluttet utbygget gjennom Offentlig Privat Samarbeid (OPS). Utbyggingsrekkefølgen vil avklares etter at neste Stortingsmelding om NTP 2018–2029 er behandlet i juni 2017.

Utbygging av parsell 2 vil trolig starte etter parsellene med tunneler fordi steinmasser må tilføres parsellen til vegbygging og skredsikring. Byggetiden for parsell 2 er anslått til 2 år.

8.2 Trafikkavvikling i anleggsperioden

Det vil være noe risiko knyttet opp mot ordinær trafikkavvikling i anleggsperioden på denne parsellen, da deler av parsellen skal bygges ut i eksisterende trasé og det ikke finnes veg til omkjøring. Ved Langvassbukta, Bømark og Våtvoll bygges veg i ny trasé og eksisterende veg kan benyttes til trafikkavvikling. På øvrige strekninger er det ikke omkjøringsmuligheter i anleggsperioden og

trafikkavviklingen må ivaretas i tilknytning til eksisterende veg og tilhørende anleggsbelte. Dersom vegen stenges over tid er eneste omkjøringsmuligheter via fergeforbindelsene Melbø–Fiskebøl til sør/vest og Flesland–Refsnes til nord/øst, men det blir inntil 4 timer ekstra reisetid.

8.3 Sikkerhet, helse og arbeidsmiljø (SHA)– og Ytre miljøplan (YM) for byggefasen

Sikker jobb i byggefasen (SHA)

Under denne delen er det vurdert om det er momenter som vil ha risiko knyttet til seg i anleggsperioden, sett i forhold til at det skal gjøres en sikker jobb i anleggsfasen (SHA – Sikkerhet, helse og Arbeidsmiljø). Formålet er at det skal være gode og sikre forhold for de som skal jobbe på og ved vegen. 3. person skal ikke bli påført unødig skade eller ubehag. I denne fasen er det kun bemerket en del momenter som må tas med i det videre arbeidet, og på et overordnet nivå. Det vil være utførende entreprenør som vi ha ansvar for å lage detaljerte planer for sikkerhet, helse og arbeidsmiljø. Utarbeidelse av overordna, men mer detaljert SHA-plan er byggherreansvar i byggeplanfasen.

I hovedsak er det snakk om følgende forhold:

Tema	Momenter til videre arbeid
Arbeid som innebærer særlig risiko	Arbeid med og på bruer. Mur mot vann bygges. Noe snø i områder. Uttak fra sidebratt terreng.
Anvendelse av helse- og miljøfarlige stoffer og materialer	Arbeid med sprengstoff.
Arbeidsprosesser med særlig risiko som skal utføres i områder som samtidig vil være arbeids- ferdels- eller oppholdsområde for andre	Turområder og friluftsområder på strekningen. Rasteplass/venteplass på strekningen. Arbeid på eksisterende veg med trafikk med høy fart. Arbeid ved bygging av skredvoll og fangdammer der.
Andre forhold som byggherre gjør oppmerksom på og som må tas med i det videre arbeidet	Høyspent- og lavspentledninger som krysser eller er nær veganlegget.

Ytre miljø i byggefasen (YM)

En Ytre Miljøplan (YM-plan) skal beskrive prosjektets utfordringer knyttet til ytre miljø og hvordan disse skal håndteres. Dette er i hovedsak et dokument for byggherren som skal ivareta miljøkrav i lover og forskrifter. Planen er både grunnlag for prosjektering og konkurranse, og en oppsummering/vedlegg til sluttkontrakt. Statens vegvesen sin håndbok R 760 «Styring av utbygging-, drifts- og vedlikeholdsprosjekt» stiller krav til at det skal utarbeides en Ytre Miljøplan på alle prosjekt.

Tabell 5: Ytre miljøplan

Tema	Problemstillinger/vurderinger
Forurensing av jord og vann	<ul style="list-style-type: none"> Riggområde og steder for drivstofflager og drivstoffylling, oljeskift etc skal lokaliseres med minimum 10 meter avstand til bekk/vassdrag, samt at midler for å binde evt oljesøl skal finnes på slike steder. For Langvasselvassdraget bør grensa være 20 meter. Terreng og løsmasser bør brukes aktivt for å filtrere mest mulig av avrenningen fra deponiene.
Landskap	<ul style="list-style-type: none"> Anleggsområdet bør ikke omfatte mer areal en det som er nødvendig. Naturtypelokaliteter, kulturminner og terrengformer/vegetasjon som skal bevares bør framgå av rigg- og marksikringsplan. Det utarbeides stikningsdata slik at lokalitetene kan sikres med sperrebånd/anleggsgjerde. Unngå mellomagring av masser i sidebratt terreng eller der anleggsbeltet er smalt. Anleggsområdene skal generelt holdes ryddige. Vurder om anleggsområder nær bebyggelse bør skjermes for innsyn. Unngå skader på høyere vegetasjon. Riggområdene bør holdes ryddige. Med utgangspunkt i rigg- og marksikringsplanen skal entreprenøren utarbeide riggplaner som forelegges byggherre, slik at ikke større areal enn nødvendig beslaglegges. Anleggsveger skal framgå av rigg- og marksikringsplan, og anlegges slik at de ikke gir permanente terrenginnrep. Følge opp at rigg- og marksikringsplan og planlagt massehåndtering er i tråd med prinsippene for Natur og Dyrket/ tidligere dyrket mark i formingsveilederen kap. 4.4, og at massehåndteringen innarbeides i kontrollplan for anlegget.
Naturmangfold	<ul style="list-style-type: none"> Det må sikres at vegfyllinger ikke legges slik at en kan få tilslamming av bekken ved Litjvatnet. Ny bru over Langvasselva bør ha landkar plassert slik at en sikrer etablering av naturlig kantsone langs elva. Kjøring/graving i elva må unngås. Jordmasser/toppdekket som fjernes i anlegget brukes som toppdekke/frøbank på sideareal.
Kulturminner og kulturmiljø	<ul style="list-style-type: none"> Anleggsvirksomhet tett opp til kulturmiljøer og enkeltminner skal unngås der det er mulig. Lokaliteter med kulturminner i nærhet til tiltaket skal midlertidig merkes og sikres for å hindre ferdsel i båndlagte soner.
Naturressurser	<ul style="list-style-type: none"> For alle jordbruksareal hvor fulldyrket eller overflatedyrket jord er planlagt beslaglagt skal jord mellomagres. Jorda kan så tilbakeføres til areal som kun blir midlertidig brukt i anleggsfasen. Midlertidige riggområder eller mellomagring av utstyr skal

gjøres på allerede opparbeidet areal eller i utmark langs veg.

9 Oversikt over innspill i forbindelse med varsel om reguleringsplanstart

Innspill fra Kvæfjord kommune

Mimenr	Dato	Avsender	Gnr/Bnr	Sak	Svar
15/200832-5 og 57		Kvæfjord kommune		Populær fiskeplass i elva ved Langvassbukt. Sikre private vannverk. Sikre myke trafikanter ved Langvassbukt. Sikre elgpåkjørsler ved Gullesfjordbotn. Myrområder Bømark-Våtvoll.	Det legges opp til utfartsparkering i Langvassbukt- Vannforsyning vil sikres for alle eiendommer. Detaljeres nærmere i byggeplanfase. GS veg etableres i Langvassbukt. Viltproblematikk er vurdert. Legges opp til slake vegskuldre og siktrydding. Myrområder er hensyntatt så langt som mulig, og sikres gjennom planbestemmelsene.

Innspill fra berørte, Kvæfjord kommune

Mimenr	Dato	Avsender	Gnr/Bnr	Sak	Svar
15/200832-1 og 15/200832-7	27/09-15	Svanhild Arild	19/28	Trasevalg som kan berøre eiendommen og avskjære vannforsyning. Trygge støyforhold	15/200832-2 og 8. Eiendom ikke berørt og vi vil sikre vannforsyning. Vegstøybregninger er utført i reguleringsplanarbeidet, og din eiendom vil ikke ha behov for støyskjerming ihht grenseverdiene.
15/200832-4	22/10-15	Arvid Johan Karlsen	19/42	Kan bli støyplasser og det må legges nytt løp for Brattelva. Samt bevare brønnen	15/200832-6 Det vil etableres fangbasseng for sørpeskred Brattelva. Vannforsyning vil sikres, detaljeres nærmere i byggeplanfasen. Boliger innenfor gul og rød

					støysone vil få etablert lokale støyreducerende tiltak. Din hytte er vurdert til å få lokal skjerming på terrasse.
15/200832-9	06/11-15	Forøy Utmarkslag v/Oddvar Antonsen	16	Behov for info og tilretteleggelse av parkeringsplass ved Storvann	Innspill tas til etterretning. Det etableres parkeringsplass ved Langvatnet.
15/200832-10	05/11-15	Oddmar Myre	19/15	Vannforsyning og brønner på Våtvoll må ivaretas uten at grunneiere får ekstra kostnader som følge av ny veg.	15/200832-11 Vannforsyning vil sikres for alle eiendommer, og dette vil detaljeres nærmere i byggeplanfasen.
15/200832-12	24/11-15	Viggo Nessø	19/31	Ivareta privat vannledning	15/200832-14 Vannforsyning vil sikres for alle eiendommer, og dette vil detaljeres nærmere i byggeplanfasen.
15/200832-13	25/11-15	Ørjan Nilssen	19/4 og 20	Ivareta privat vannledning. Tilretteleggelse av adkomst til utmarkseiendom.	15/200832-15. Vannforsyning vil sikres for alle eiendommer, og dette vil detaljeres nærmere i byggeplanfasen. Adkomst til utmarkseiendommer er forsøkt ivaretatt, ber om innspill dersom grunneiere oppdager mangler.
15/200832-19	20/03-16	Roy Wollvik	20/2	Område Lakselven må ikke bli berørt av massedeponi. Innspill på foreslåtte massedeponi. Avkjørsler må sikres.	Besvart på tlf. Lakselva vil ikke berøres av massedeponi.

10 Grunneierliste

Parsellnr.	Kommunenr.	Gnr.	Bnr.
2	1911	16	1
2	1911	16	4
2	1911	16	7
2	1911	16	8
2	1911	16	9
2	1911	16	9
2	1911	16	10
2	1911	16	11
2	1911	16	13
2	1911	16	14
2	1911	16	17
2	1911	16	19
2	1911	16	21
2	1911	16	29
2	1911	16	33
2	1911	16	35
2	1911	16	36
2	1911	16	37
2	1911	16	39
2	1911	16	40
2	1911	16	41
2	1911	17	1
2	1911	17	2
2	1911	17	3
2	1911	17	4
2	1911	17	6
2	1911	17	11
2	1911	17	12
2	1911	17	17
2	1911	17	21
2	1911	17	23
2	1911	17	25
2	1911	17	27
2	1911	18	1

2	1911	18	2
2	1911	18	3
2	1911	18	4
2	1911	18	6
2	1911	18	7
2	1911	18	8
2	1911	18	9
2	1911	18	10
2	1911	18	11
2	1911	18	13
2	1911	18	14
2	1911	18	15
2	1911	18	16
2	1911	19	1
2	1911	19	2
2	1911	19	4
2	1911	19	5
2	1911	19	6
2	1911	19	7
2	1911	19	9
2	1911	19	11
2	1911	19	13
2	1911	19	14
2	1911	19	15
2	1911	19	16
2	1911	19	18
2	1911	19	19
2	1911	19	20
2	1911	19	21
2	1911	19	25
2	1911	19	26
2	1911	19	28
2	1911	19	37
2	1911	19	41
2	1911	19	69
2	1911	19	70

2	1911	19	74
2	1911	19	76

11 Vedlegg

1 Forslag til reguleringsplankart

2 Forslag til reguleringsplanbestemmelser

3 Illustrasjonshefte

4 Formingsveileder Hålogalandsvegen

5 Konsekvensutredninger Hålogalandsvegen

6 Geoteknisk datarapport for tunnelpåhugg G-F, Våtvoll-Løbergbukta, 50831-GEOT-001

7 Rapport fra ROS – analyse



Statens vegvesen
Region nord
Prosjektavdelingen
Postboks 1403 8002 BODØ
Tlf: (+47 915) 02030
firmapost-nord@vegvesen.no

vegvesen.no

Trygt fram sammen