



Statens vegvesen

REGULERINGSPLAN

Planbeskrivelse



Statens vegvesen

Rv. 70 Brudalen - Festa, g/s-veg

Oppdal kommune

Drift og vedlikehold

01.12.2020

Høringsutgave

Forord

Statens vegvesen har i samarbeid med Oppdal kommune utarbeidet forslag til detaljreguleringsplan «Rv. 70 Brudalen – Festa, g/s-veg». Detaljreguleringsplanen skal legge til rette for bygging av gang- og sykkelveg, bussholdeplasser, noen avkjørselssaneringer på strekningen og kurveutbedring ved Tørvesgrenda. Lengde på ny g/s-veg vil bli på ca. 4,1 km.

Utbygging av gang- og sykkelveg på strekningen vil gi et sammenhengende tilbud for gående og syklende fra Oppdal sentrum til Festa, samt sikre god trafiksikkerhet og framkommelighet for alle vegfarende.

Planforslaget består av følgende dokument

- Planbeskrivelse (dette dokumentet), datert 1.12.2020
- Reguleringsbestemmelser, datert 1.12.2020
- Reguleringsplankart i pdf-format og SOSI, blad 1–6, datert 1.12.2020
- Risiko- og sårbarhetsanalyse (ROS-analyse), datert 01.10.2020

Vedlegg

- Tegningshefte med tekniske tegninger med plan- og profiltegninger, normalprofil, tverrprofiler, vann og avløp, o.a.

Følgende dokument er også grunnlag for planforslaget, og er tilgjengelige ved forespørsel:
Geotekniske og geologiske rapporter:

- Geoteknisk rapport nr. Ud802B–GEOT–R01, datert 27.8.2019, utarbeidet av Statens vegvesen, Berg- og geoteknikkseksjonen
- Ingeniørgeologisk notat til reguleringsplan. Rapport nr. Ud802C–GEOL–N01, datert 2.12.2019, utarbeidet av Statens vegvesen, Berg- og geoteknikkseksjonen

Andre rapporter

- Arkeologisk rapport kulturminne-id 216168, datert 18.11.2015, utarbeidet av Sør-Trøndelag fylkeskommune
- Fagrapport støy med støytegninger, utarbeidet av Statens vegvesen, datert 27.8.2020.

Mer informasjon om prosjektet er tilgjengelig på <https://www.vegvesen.no/Riksveg/rv70brudalenfesta>

Alle dokumenter vil i høringsperioden ligge på hjemmesidene til Oppdal kommune og Statens vegvesen, samt servicetorget på Oppdal rådhus.

Merknader:

Merknader til planforslaget skal være skriftlige. Vi ber deg/dere sende eventuelle merknader til

Oppdal kommune
Inge Krokannsveg 2
7340 Oppdal

eller epost: post@oppdal.kommune.no

Innholdsfortegnelse

Forord.....	1
Innholdsfortegnelse.....	2
1 Bakgrunn.....	4
1.1 Beliggenhet.....	4
1.2 Målsetting med prosjektet.....	4
1.3 Forslagsstiller	5
1.4 Krav om konsekvensutredning	5
1.5 Vegsikkerhetsforskriften	5
1.6 Planprogram	5
1.7 Framdrift	5
2 Planprosessen – oppstart og medvirkning.....	6
2.1 Innspill til planoppstart	6
3 Planstatus og rammebetingelser	8
3.1 Overordnede planer	8
3.2 Gjeldende reguleringsplaner og tilgrensende planer	9
4 Beskrivelse av planområdet, eksisterende forhold	12
4.1 Kartgrunnlag.....	12
4.2 Planområdet	12
4.3 Trafikale forhold	12
4.4 Teknisk infrastruktur	15
4.5 Støyforhold	15
4.6 Landbruk	16
4.1 Landskapsbilde og bebyggelse.....	16
4.2 Nærmiljø og friluftsliv	17
4.3 Kulturminner og kulturmiljø.....	18
4.4 Naturmangfold.....	18
4.5 Grunnforhold	19
5 Beskrivelse av planforslaget	21
5.1 Plankart	21
5.2 Områder for bebyggelse og anlegg.....	22
5.3 Samferdselsanlegg	22
5.4 Teknisk infrastruktur	25
5.5 Omtale av tiltak langs strekningen	26
6 Virkninger av planforslaget.....	36
6.1 Arealbruk og forholdet til arealplaner på strekningen	36

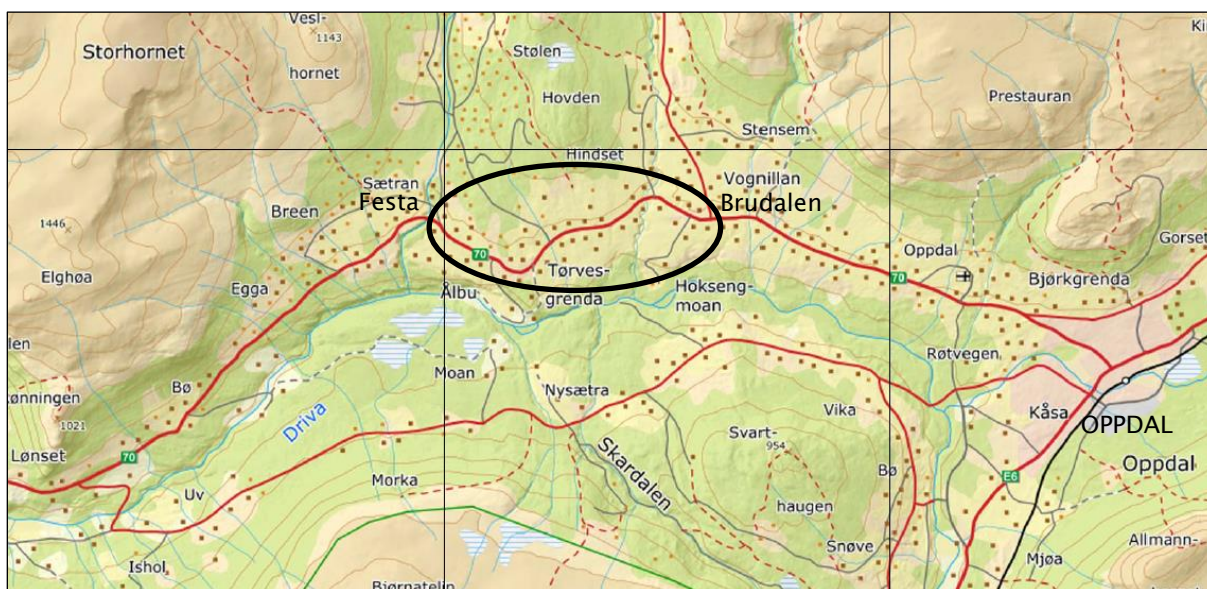
6.2	Trafikksikkerhet.....	36
6.3	Avkjørslar og adkomstveger.....	39
6.4	Universell utforming.....	39
6.5	Barn og unges interesser.....	40
6.6	Folkehelse	40
6.7	Støy	40
6.8	Lokal og regional luftforurensning.....	42
6.9	Miljømessige forhold (forurensende masser).....	42
6.10	Landbruk	42
6.11	Landskapsbilde	43
6.12	Næringsliv.....	43
6.13	Nærmiljø og friluftsliv	44
6.14	Kulturminner og kulturmiljø	44
6.15	Naturmangfold.....	44
6.16	Grunnforhold	46
6.17	Grunnerverv	47
7	Gjennomføring og ferdigstillelse.....	48
7.1	Overskuddsmasse fra tiltaket	48
7.2	Riving av bygninger.....	48
7.3	Høyspenningsanlegg	48
7.4	Trafikkavvikling i anleggsperioden	48
7.5	Midlertidige anlegg- og riggområder.....	49
8	Risiko og sårbarhetsanalyse (ROS- analyse).....	50

1 Bakgrunn

Gang- og sykkelvegen ble opprinnelig regulert av Oppdal kommune i 2016 (forslag datert 13.1.2016). Forslaget ble lagt bort etter offentlig ettersyn, da Statens vegvesen vurderte at foreslått løsning ikke kunne legges til grunn for fremtidig prosjektering og utbygging. Det var blant annet behov for geotekniske og geologisk undersøkelser, og Statens vegvesen så også behov for en helhetlig vurdering av andre tiltak langs rv. 70 på denne strekningen. Statens vegvesen overtok planleggingen av strekningen i 2018. Planmaterialet fra Oppdal kommune er grunnlag for arbeid med denne detaljreguleringsplanen.

1.1 Beliggenhet

Planområdet ligger langs rv. 70 (hp2 km 1,1 – km 5,0) vest for Oppdal sentrum i Oppdal kommune. Strekningen som reguleres er om lag 4,1 km lang, og går fra avslutningen av gang- og sykkelvegen øst for Brudalen til krysset mellom riksveg 70 og Gjevilvassvegen.



Figur 1: Kartet viser plassering av planområdet vest for kommunesenteret Oppdal.

1.2 Målsetting med prosjektet

Hovedmålsettingen med prosjektet er å etablere et sammenhengende tilbud for gående og syklende langs rv. 70 fra Brudalen til Festa. En sammenhengende gang- og sykkelveg gjør det mulig for myke trafikanter å ferdes trygt på strekningen, samt sikre god trafiksikkerhet og framkommelighet for alle vegfarende. Behovet for sikringskjøring av skolebarn vil reduseres ved at flere kan gå og sykle til Midtbygda skole. Prosjektet er òg positivt i et folkehelseperspektiv ved at flere kan gå og sykle til og fra daglige gjøremål.

Reguleringsplanen skal fastlegge utforming og plassering av gang- og sykkelvegen, busslommer og avkjørsler. Reguleringsplanen skal avklare nødvendig areal som må erverves for å kunne gjennomføre tiltaket.

Reguleringsplanen skal legge til rette for gjennomføring av tiltaket uten byggesaksbehandling jf. PBL § 20–4 og forskrift om byggesak § 4–3. Vedtatt reguleringsplan gir etter PBL § 12–4 grunnlag for erverv av grunn og rettigheter for gjennomføring av planen.

1.3 Forslagsstiller

Statens vegvesen har utarbeidet planforslaget i medhold av Plan- og bygningsloven (PBL) § 3–7. Den formelle behandlingen av planen skjer i samsvar med PBL § 12.

Oppdal kommune er ansvarlig planmyndighet for detaljreguleringsplanen.

1.4 Krav om konsekvensutredning

Tiltakene i planen er i tråd med gjeldende kommuneplan. Tiltaket er i kommuneplanen vist som *gang/sykkelveg – framtidig*. Kurveutretting ved Tørve og sammenslåing av avkjørsler endrer ikke trafikkmønstret i området.

Tiltaket vurderes ikke å ha vesentlig innvirkning på miljø og samfunn, og medfører ikke vesentlige endringer av det eksisterende vegnettet. Oppdal kommune har vurdert at planarbeidet ikke utløser krav om konsekvensutredning, jf. Forskrift om konsekvensutredning §§ 3 og 4.

1.5 Vegsikkerhetsforskriften

Rv. 70 er ikke en del av det transeuropeiske stamvegnettet (TNT-T-vegnettet), og omfattes dermed ikke av vegsikkerhetsforskriftens §3 om gjennomføring av trafikksikkerhetsmessig konsekvensanalyse.

I henhold til § 4 i forskriften, retningslinjer i Statens vegvesen og NA-rundskriv 2012/12, skal det gjennomføres trafikksikkerhetsmessig revisjon (TS-revisjon) på alle reguleringsplaner. TS-revisjon av tiltaket er utført.

1.6 Planprogram

Det er avklart med kommunen at det ikke skal utarbeides planprogram for reguleringsplanen. Løsninger er vurdert og beskrevet under kapittel 5 *Beskrivelse og konsekvenser av planforslaget*.

1.7 Framdrift

I handlingsprogrammet til Nasjonal Transportplan (NTP), vedtatt i februar 2018, er det avsatt midler til både utbedringstiltak og planlegging på rv. 70. Det er satt av 203 millioner til tiltak på strekningen Oppdal – Sunndalsøra i perioden 2018–2023, og en rest på 57 mill. etter 2023. Strekningen Brudalen–Festa ligger på denne ruta, men det er ikke avsatt egne midler eller satt noe tidspunkt for oppstart av dette prosjektet.

2 Planprosessen – oppstart og medvirkning

Oppstartsmøte ble avholdt med Oppdal kommune den 5.6.2019 hvor grunnlaget for planprosessen ble klarlagt.

Oppstart av planarbeidet ble i henhold til Plan- og bygningslovens § 12-8 annonsert i avisa Opdalingen i juni 2019. Varsel om oppstart av reguleringsplanlegging ble sendt ut til offentlige instanser, samt grunneiere og andre berørte.

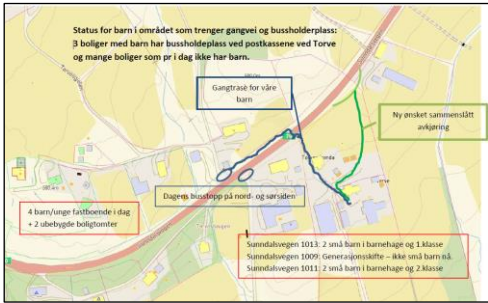
Gang- og sykkelvegen ble opprinnelig regulert av Oppdal kommune i 2016. Forslaget ble lagt bort etter offentlig ettersyn. Innspill til planoppstart i 2014, og merknader til planforslag ved offentlig ettersyn i 2016 er også gjennomgått og vurdert ved utarbeidelse av dette planforslaget.

2.1 Innspill til planoppstart

Innspill til varsel om planoppstart i 2019 er oppsummert og kommentert her.

Avsender	Sammendrag av innspill	Vurderinger
Sametinget, 26.6.2019	Sametinget har ingen spesielle kulturminnefaglige innvendinger til planforslaget. Sametinget minner om den generelle aktsomhetsplikten, og foreslår følgende tekst i reguleringsbestemmelsene: «Kulturminner og aktsomhetsplikten. Om noen under arbeid skulle mistenke funn av kulturminner, må en umiddelbart stanse arbeidet og gi beskjed til Sametinget og fylkeskommunen. Pålegget beskrives i lov 9. juni 1978 nr. 50 om kulturminner (kml.) § 8 annet ledd. Dette må videreformidles til alle som skal delta i gjennomføring av tiltaket.»	Den foreslåtte bestemmelsen er tatt inn i planforslaget.
Trøndelag fylkeskommune, 26.6.2019	Planarbeidet synes ikke å komme i konflikt med allmenne friluftsinnteresser. Fylkeskommunen har tidligere gjennomført en arkeologisk registrering av planområdet i forbindelse med tidligere planforslag. Det ble den gang funnet et koksteinslag, id-nummer 216168 i Askeladden, som ble gravet ut på stedet. Koksteinslaget er datert til middelalder. Så lenge planområdet ikke er endret har vi ingen kulturminnefaglige merknader til tiltaket. Så langt har ikke Trøndelag fylkeskommune andre merknader eller kommentarer til planarbeidet.	Tas til orientering.
Fylkesmannen i Trøndelag, 9.8.2019	<u>Landbruk</u> For deponi-, anleggs- og riggområder er det	

	<p>viktig at det søkes løsninger som ikke berører dyrka mark, og at det fremkommer hvilke alternativ som er vurdert. Dersom det er nødvendig å ta i bruk noe jordbruksareal til anlegg- eller riggformål, er det viktig at disse tilbakeføres og istandsettes til samme kvalitet som før tiltaket. Blant annet er det viktig at det legges duk under pukk som kjøres på midlertidig. Dette er forhold som må ivaretas i reguleringsbestemmelsene.</p> <p>Fylkesmannen er tydelig på at nydyrking ikke erstatter den fulldyrka jorda som bygges ned. Tiltaket gir ingen reell arealgevinst, da areal som enda ikke er oppdyrket (dyrkbare mark) representerer et framtidig potensial. Nydyrking gir heller ikke den kvaliteten som fulldyrka jord har.</p> <p><u>Klima og miljø</u> Fylkesmannen påpeker at det må avklares hvordan overskuddsmassene fra tiltaket skal håndteres. Dette må fremgå av planbeskrivelsen.</p> <p><u>Helse og omsorg</u> En bedre tilrettelegging i form av sammenhengende gang- og sykkelveger er et godt folkehelseiltak. Det gir bedre trafiksikkerhet for de myke trafikantene og kan også stimulere til økt hverdagsaktivitet.</p> <p><u>Samfunnssikkerhet</u> Vi ser at det planlegges geotekniske vurderinger tidlig i prosessen, og stiller oss positive til dette. Fylkesmannen minner om at det må gjennomføres en risiko- og sårbarhetsanalyse (ROS-analyse) i tråd med plan- og bygningsloven § 4-3. ROS-analysen skal vurdere risiko og sårbarhet som kan oppstå ved endret arealbruk med dagens forutsetninger, samt vurdere hvordan fremtidige klimaendringer kan påvirke tiltaket.</p>	<p>Tas til orientering.</p> <p>Det tatt inn en bestemmelse som sikrer at midlertidige bruk av areal tilbakeføres og istandsettes.</p> <p>Overskuddsmasser leveres til godkjent mottak, se planbeskrivelsen.</p> <p>Det vises til egen ROS-analyse som vedlegg til planen.</p>
<p>NVE, 2.7.2019</p>	<p>NVE forutsetter at forholdet til skred og flomfare vurderes og avklares gjennom ROS-analysen til planforslaget og at en ser disse potensielle risikofaktorene i sammenheng med eksisterende infrastruktur.</p>	<p>Tas til orientering.</p>
<p>Vitnett AS, 20.6.2019</p>	<p>Vitnett AS (kommunalt eid aksjeselskap) har deler av sin fiberinfrastruktur langs rv. 70, og dels i kryssinger av rv. 70.</p> <p>Vi ber derfor om å bli involvert i detaljplanleggingen, slik at eksisterende</p>	<p>Detaljer for kabler, ledninger og rør vil bli fastlagt i byggeplan. Informasjonen videreføres til neste planfase.</p>

	infrastruktur ivaretas evt. kan fornyes hvor det er kryssinger i luft.	
Hans Edvard og Anette Thyve, Sunddalsvegen 1011	<p>Vi er veldig glade for at dere nå viderefører arbeidet med gangveien langs rv. 70 som kommunen har begynt på, og vil komme med kommentarer både vedrørende små myke trafikanter og reduksjon av antall avkjørsler. Vi vil illustrere våre tanker ved hjelp av kartet under og påfølgende kommentarer.</p>  <p>Thyve ønsker fartsgrense satt til 50 km/t i dette området. De ber også vurdert om gangvegen kan legges på sørsiden av riksvegen i dette området med mye bebyggelse og med tilhørende sikre krysningspunkter som undergang eller opphøyd gangfelt. Thyve foreslår også omlegging gårdsveg for å fjerne en avkjørsel.</p>	<p>Ny gang- og sykkelveg (GSV) og nye busslommer vil bedre forholdene for myke trafikanter, redusere behov for å gå langs riksvegen, men ikke fjerne alle kryssinger. Ved å legge GSV konsekvent på en side av riksvegen, reduseres totalt antall kryssinger for fotgjengere. Det er flest boliger på nordside, samt at eksisterende GSV mellom Brudalen og Oppdal ligger på nordside av rv. 70. Det vises ellers til planbeskrivelsen.</p>
Morten Bremseth, Sunddalsveien 1071	Ønsker at noe av overskuddsmassene kan benyttes til å bygge en støyvoll på sørsiden av veien, slik at de får redusert støyplagene.	Støyberegning viser at det ikke er krav til støyskjerming av denne boligen.

2.1.1 Grunneiermøte

Det ble gjennomført grunneiermøte den 20. oktober 2019, der grunneiere som blir direkte berørt hadde mulighet til å komme med sine synspunkter. Alle synspunktene er vurdert i arbeidet med planforslaget.

3 Planstatus og rammebetingelser

3.1 Overordnede planer

Nasjonale forventninger (T-1497) og flere rikspolitiske retningslinjer ligger til grunn.

3.1.1 Nasjonale og regionale planer

Følgende planer har hatt betydning for planforslaget

- Nasjonal transportplan (NTP) 2018– 23 (–29)

Strekningen langs rv. 70 fra Oppdal til Sunndalsøra er med i handlingsprogrammet til Nasjonal transportplan (NTP) for perioden 2018–2023.

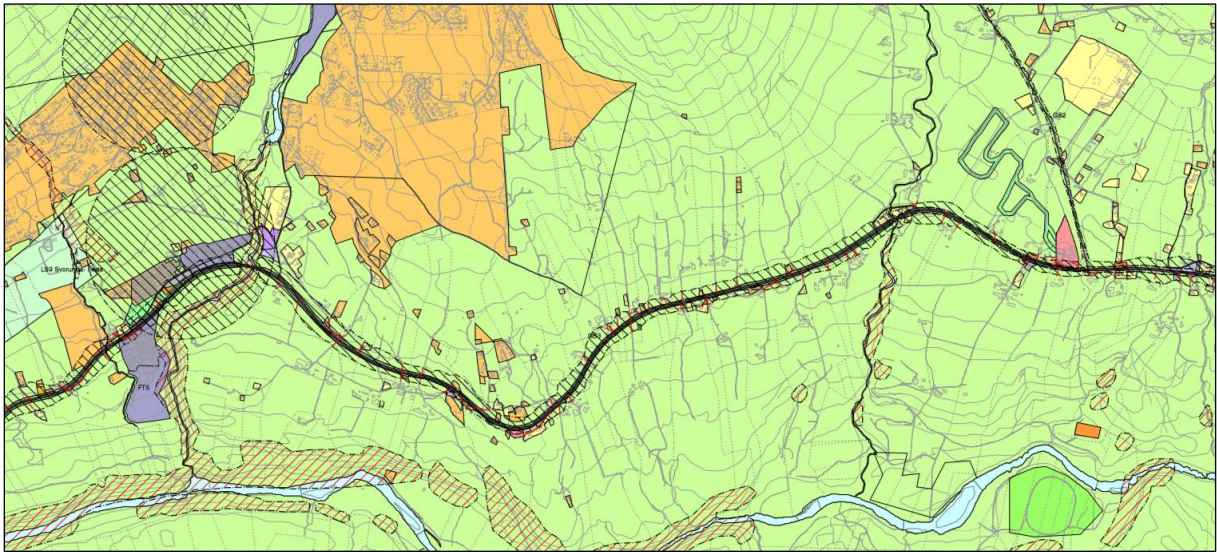
- Regionale planer og strategier for arealbruk og samferdsel i Trøndelag

Trøndelag fylkeskommune har utarbeidet planprogram for *Regional plan for arealbruk* som er på høring, og har flere strategier under arbeid. En av disse er *Delstrategi Trafikksikkerhet 2019–2023*, vedtatt i oktober 2018, som må ses i sammenheng med *Regional plan for arealbruk*. Her er en av strategiene å «sikre gode gang- og sykkelveger».

3.1.2 Kommuneplaner

Kommuneplanens arealdel for Oppdal kommune gjelder for området. Ny gang- og sykkelveg er vist langs rv. 70.

- *Kommuneplanens arealdel 2019–2030*. Ikrafttredelsesdato 21.11.2019
Plan-ID: 5021_2018008



Figur 2: Utsnitt fra kommuneplanens arealdel for Oppdal kommune 2019–2030. Langs rv. 70 viser planen hovedsakelig LNFR (grønn) og noen arealer med bebyggelse og anlegg. Begge disse formålene har hensynssone «byggeforsbud rundt veg, bane og flyplass». Lilla farge viser eksisterende næring. Prikket strek langs rv. 70 viser framtidig gang- og sykkelveg på nordside.

- *Kommunedelplan for trafikksikkerhet*

Prosjektet står oppført i tiltaksprogrammet i Kommunedelplan for trafikksikkerhet 2014 – 2018.

3.2 Gjeldende reguleringsplaner og tilgrensende planer

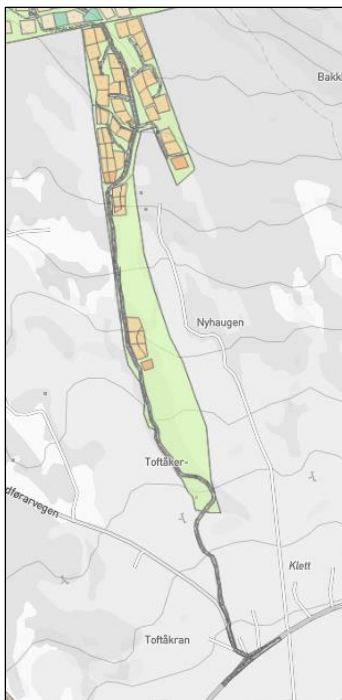
Det er flere gjeldende reguleringsplaner nært og i planområdet.

- Reguleringsplan *Gang- og sykkelveg langs rv. 70 fra Røtveivegen til Sessaker*. Plan-ID: 1995012. Ikrafttredelsesdato: 26.1.1995.



Figur 3: Utsnitt av eksisterende reguleringsplan ved Brudalen helt øst i planområdet. Gang- og sykkelveg og busslommer er bygd. Ny reguleringsplan opphever de delene som overlapper gammel plan i krysset med Hindsetvegen.

- *Detaljreguleringsplan for Brudalen boligsameie på eiendom 226/7*. Plan-ID: 2020001. Det er 24.1.2020 varslet oppstart av seksjonering av eksisterende bygg (fra 3 til 5 leiligheter). Atkomst vil være ved bruk av Hindsetvegen med avkjørsel fra rv. 70.
- Reguleringsplan *Klettgjeland*. Plan-ID: 2011011. Ikrafttredelsesdato: 2.4.2014.



Figur 4: Utsnitt av eksisterende reguleringsplan med adkomstveg til Klettgjeland. Planen viser krysset mellom Ordførarvegen og rv. 70. Ny reguleringsplan opphever de delene som overlapper gammel plan i krysset med Ordførarvegen.

For området ved Tørveshaugen er det flere reguleringsplaner:



Figur 5: Utsnitt av de tre eksisterende reguleringsplanene med adkomstveg til Tørvesgjelan. LNFR-formål grenser inntil rv. 70. Adkomst er vist i øst ved Tørve.

1. *Reguleringsplan for Tørveshaugen hytte-/boligområde.* Plan-ID: 2007018. Ikrafttredelsesdato: 10.9.2008.
2. *Reguleringsplan for Torvesgjelan.* Plan-ID: 2004006. Ikrafttredelsesdato: 1.12.2004.
3. *Reguleringsplan for Torvesgjelan hytteområde.* Plan-ID: 2014014. Ikrafttredelsesdato: 28.1.2015.

4 Beskrivelse av planområdet, eksisterende forhold

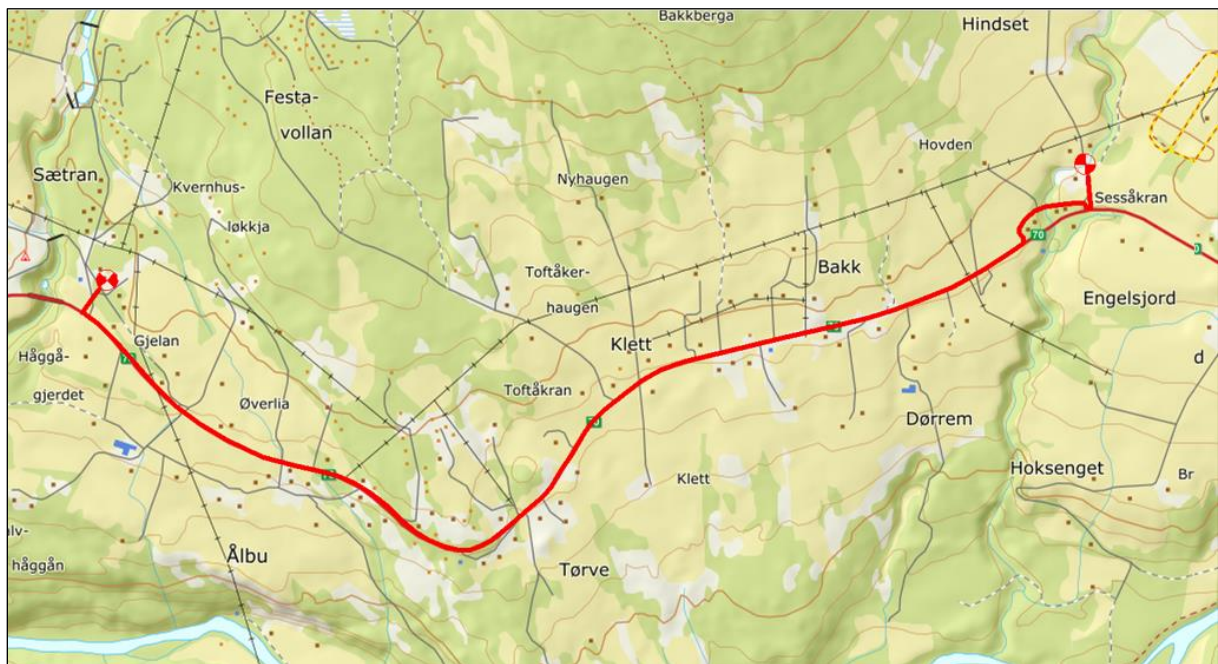
4.1 Kartgrunnlag

Kartgrunnlag for planområdet er digitalt kart i målestokk 1:1000. Uttrekk fra database ble foretatt 6.3.2019. Vegmodellen og kartgrunnlaget er prosjektert og presentert i kartprojeksjon Euref89 NTM sone 9, høydegrunnlag NN2000.

4.2 Planområdet

Planområdet ligger langs rv. 70 vest for Oppdal sentrum. Strekingen som reguleres er 4,1 km, og går fra avslutningen av gang- og sykkelvegen øst for Brudalen til krysset mellom rv. 70 og Gjevilvassvegen. Den utbygde gang- og sykkelvegen fra Oppdal sentrum til Brudalen ligger på nordsida av riksvegen, og det forutsettes at gang- og sykkelvegen videreføres på denne siden.

Planområdet omfatter hovedsakelig areal på nordsiden av rv. 70. Der det er tiltak på rv. 70 eller på sørsida, er dette tatt med i planområdet.



Figur 6: Kartet viser tiltakets utstrekning langs rv. 70 med bred rød strek.

4.3 Trafikale forhold

4.3.1 Vegstandard og avkjørsler

Riksveg 70 er forholdsvis smal med bredde 7–7,5 m på strekingen. Vegen har enkelte svinger og mange avkjørsler, noe som gjør strekingen stedvis uoversiktlig.



Figur 7: Dagens vegstandard ved Brudalen. Det er lite plass til myke trafikanter.

Ved Tørve er det en krapp kurve med lite sikt framover. Kjørevegen ligger nær bergskjæring.

Det er ingen spesielle driftsproblemer på strekningen, men det kan være mye snø vinterstid.



Figur 8: Dagens kurve sett mot vest ved Tørve. Avkjørsler har lite trafiksikker utforming.

Fartsgrensen på strekningen varierer noe ut fra bebyggelse, avkjørsler og lokal aktivitet. En rekke landbruks- og boligeiendommer har avkjørsel fra riksvegen.

Strekning	Fartsgrense
Midtbygda skole – Brudalen – Ekkerhaugen	70 km/t
Ekkerhaugen – Brandhaugvegen ved Ålbu	60 km/t
Brandhaugvegen – Festa	70 km/t

Lokalvegen ved Brudalen har dårlig standard i dag. Det er grusdekke og ingen grøfter.

4.3.2 Konstruksjoner

Det er bru over Dørreselva på lokalvegen i Brudalen, Dørum bru. Brua er klassifisert i 1967. Bruinspeksjon er foretatt, og brua er i god forfatning. Brua er klassifisert til bruksklasse (Bk) 8/32, og det vurderes ikke nødvendig å gjøre en ny klassifisering på nåværende tidspunkt. Bk 8/32 betyr at den tåler en aksellast på 8 tonn og en totalvekt på 32 tonn. Det er en høyspentkabel på utsiden av rekkverket på brua (nordside).

Det ligger en husdyrundergang ved Ålbu, profil 4150. Undergangen er et stålrør med diameter 1,8 m.

Ved Ekkerhaugen, profil 1860–1910, er det en plasstøpt betongmur. Gjennomsnittlig synlig høyde er 3 m. Muren er fundamentert på løsmasse/fjell.



Figur 9: Dagens betongmur ved Ekkerhaugen.

4.3.3 Trafikkmengde

Strekningen har en gjennomsnittlig årlig døgntrafikk (ÅDT) på 2020 kjøretøy (2019) med 12 % lange (tunge) kjøretøy. Trafikkmengden er noe ujevnt fordelt over året da det er en del turisttrafikk sommerstid. Andelen lange kjøretøy er stabil hele året.

4.3.4 Trafikkulykker

Det er i Nasjonal vegdatabank (NVDB) registrert fire ulykker med personskade i tidsrommet 2007 – 2019 i planområdet. Det er bilulykker med lettere skader der årsak er kryssende kjøretninger eller utforkjøring. Det er ingen registrerte fotgjengerulykker i samme tidsrom.

Det er trafiksikkerhetsmessige utfordringer med mange avkjørsler direkte til rv. 70 på strekningen.

4.3.5 Gang- og sykkelveg

Det er ingen tilrettelegging for myke trafikanter mellom Brudalen og Festa innenfor planområdet i dag. Rekkverk og smale vegskuldre gjør strekningen utrygg og lite attraktiv.

4.3.6 Kollektivtransport

Det er bussholdeplasser med varierende utforming på strekningen i dag. Skolebusser stopper også i avkjørsler på strekningen. Skolebuss (rute 5802) har følgende holdeplasser i dag: Midtbygda skole – Brudalen – Dørremsgrenda – Klettgrenda – Ordførarvegen – Tørve – Ålbu – Øverli – Festa (Kilde: AtB, 2019).



Figur 10: Holdeplasser for skolebuss. Kilde: AtB august 2019.

Rutebuss nr. 580 går til Gjevilvasshytta, ifølge ATBs ruteinformasjon. Den stopper ved Klettgrenda og Festa.

4.4 Teknisk infrastruktur

Det er ikke vegbelysning innenfor planområdet. Det er vegbelysning mellom Oppdal sentrum og kryss med Gamle Kongeveg ved Sætergrenda øst for planområdet.

En høyspentledning går på nordside av rv. 70. Denne krysser rv. 70 ved Ålbu og Gjelan. Noen luftlinjer for el/tele krysser rv. 70, med stolper som står nære vegen.

Vitnett AS (kommunalt eid aksjeselskap) har deler av sin fiberinfrastruktur langs og dels i kryssinger av rv. 70.

Vannledninger tilknyttet både Svorunda og Vognill vassverk ligger i planområdet. Private vannledninger og brønner er ikke registrert.

4.5 Støyforhold

Støykart for dagens situasjon uten tiltak, beregnet 4 meter over terreng, viser at noen bygninger langs planstrekningen ligger innenfor gul eller rød støysone.

Det er gjennomført mer nøyaktige støyberegninger for tiltaket for å avklare om det skal tilbys støytiltak. Dette er nærmere omtalt i kapittel 6.7.

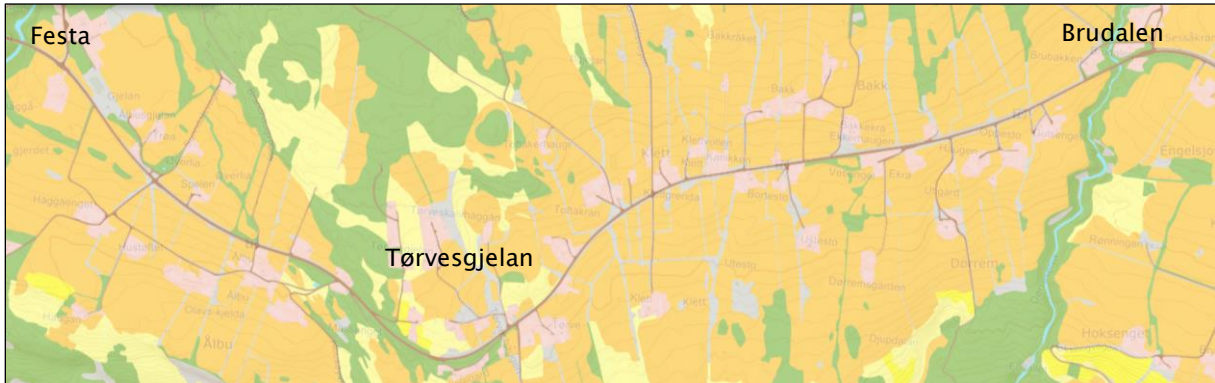
Det vises til fagrapport støy og X-tegninger (vedlegg):

- Fagrapport støy, utarbeidet av Statens vegvesen, datert 27.8.2020.

4.6 Landbruk

Det er spredte bolig- og fritidsbebyggelse og gårdstun langs rv. 70. Tiltaket vil berøre dyrka mark langs hele strekningen. Dette er fulldyrka jord (Kilde: kilden.nibio.no). Ved nordside av rv. 70 ved Tørvesgjelan (gnr./bnr. 194/3) er det overflatedyrket jord. Arealene benyttes til grovfôrproduksjon (gras).

Det er en husdyrundergang ved Ålbu, profil 4150.



Figur 11: Kart viser jordbruksarealer ved planområdet jf. arealressurser AR5. Kilde: www.nibio.no

4.1 Landskapsbilde og bebyggelse

Området langs riksvegen strekker seg fra dagens avslutning av gang- og sykkelveg ved Brudalen, med åpent jordbrukslandskap med gårdsbebyggelse på begge sider av riksvegen. Strukturen på dyrket mark er noe preget av teiginndeling på tvers av vegen. Langs rv. 70 er det en del tre-/krattvegetasjon som deler opp og gir landskapet struktur. Steingjerder er sammen med kantvegetasjon og gårdsveger på tvers av riksvegen med å understreke teigstrukturen i området.

Gårdsbebyggelsen ligger hovedsakelig langs riksvegen, men med varierende avstand, og følger teiginndelinga. Et parti mellom Klett og Tørve er preget av bebyggelse som står nærmere vegen enn ellers i planområdet.

Det renner flere små bekker gjennom området.

I et område mellom Tørveshaugen og Ålbu går vegen gjennom et område med skog delvis registrert med middels bonitet, og delvis som uproduktiv skog jf. Kilden (Skog og landskap).

4.1.1 Bebyggelse

Bebyggelsen er knyttet til rv. 70 på store deler av strekningen med direkte avkjørsler og areal inntil vegen. Gårdsbruk og teigoppdelinga på tvers av rv. 70 gjør at det ligger gårder relativt tett enkelte steder, og med hver sin avkjørsel i det hellende terrenget. Det er også både boligbebyggelse og fritidsbebyggelse nær vegen. Det meste av samlinger med fritidsbebyggelse ligger et stykke unna vegen på nordside, men med avkjørsel til rv. 70.

Ved Tørve, gnr./bnr. 196/9 er det trangt med nærføring til en fjøsbygning. Bolighus på sørside ligger også nær rv. 70. Det er ikke plass til ny gang- og sykkelveg ved eksisterende situasjon. Enkelte garasjer og løer ligger nær rv. 70 på strekningen.



Figur 12: Fjøsbygning ved Tørve (196/9) på nordside av rv. 70. Bolighus på sørside vest for fjøset (196/1).

Ved Festavegen ble det opparbeidet bussholdeplass med fortau i 2014. Det er også nyere busslommer ved Ordførarvegen.

4.1.2 Næringsliv

Planområdet er omkranset av aktivt landbruk.

Det er en reiselivsbedrift med skiservice, trehåndverk og vedutsalg ved Ålbu, med mange småhus på nordsiden av veien.



Figur 13: Ved Ålbu ligger det er en reiselivsbedrift nær veien på sørside. Kart viser utsnitt fra kommuneplanens arealdel 2019–2030. Det er utsalg på nordside av rv. 70. Området er vist som fritidsbebyggelse.

Det ligger to campingplasser vest for Festa utenfor planområdet.

4.2 Nærmiljø og friluftsliv

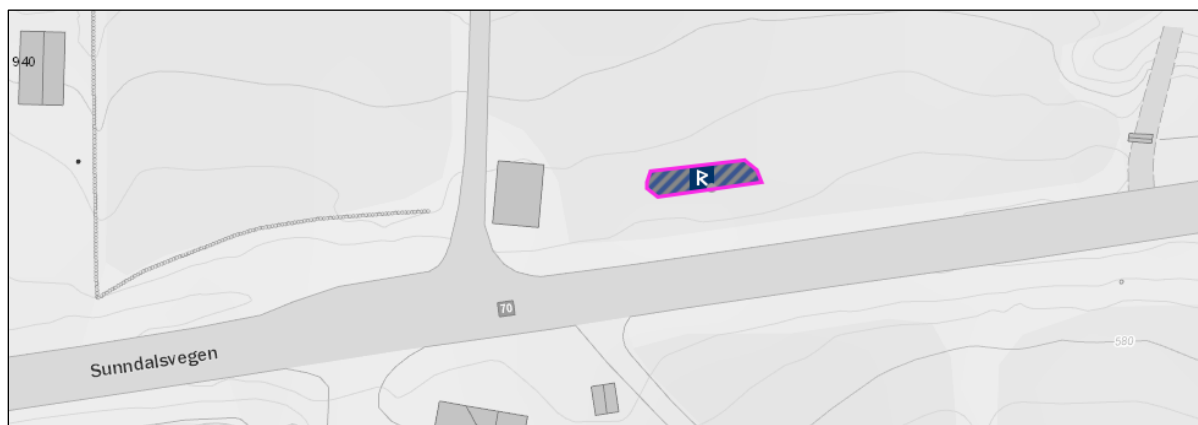
Rv. 70 har ingen spesiell betydning for friluftsliv i dag, utenom vanlige funksjon som ferdselsåre for alle trafikantgrupper. Riksvegen oppleves utrygg å ferdes langs av myke trafikanter. Det er ikke registrert områder som nyttes til utøvelse av friluftsliv innenfor området.

Midtbygda barneskole ligger ca. 900 m øst for planområdet. Skolevegen er utrygg på strekningen i planområdet, og barneskoleelever har busstransport i dag. Det ligger også en barnehage her.

4.3 Kulturminner og kulturmiljø

Sametinget ser det som lite sannsynlig at det finnes automatisk freda, samiske kulturminner i tiltaksområdet. De har derfor ingen spesielle kulturminnefaglige innvendinger til planforslaget. Alle samiske kulturminner eldre enn 100 år er automatisk fredet, ifølge kulturminneloven § 4 annet ledd. Sør-Trøndelag fylkeskommune foretok arkeologiske registreringer i form av maskinell søkesjaktning i deler av planområdet i 2015. Undersøkelsen resulterte i at det ble funnet et kokesteinslag ved Klett, som sannsynligvis kan dateres til middelalderen. Koksteinslaget ble gravd ut og dokumentert gjennom en forenklet dispensasjon i forbindelse med undersøkelsen. Det vises til arkeologisk rapport «Ad. Maskinell søkesjaktning i forbindelse med gangvei mellom Brudalen og Festa på RV70 for Oppdal kommune», datert 18.11.2015. I rapport fra utgraving er det bemerket at kulturminnet trolig fortsetter mot nord utenfor planområdet fra 2015.

Ifølge Riksantikvarens database Askeladden, er det ikke registrert flere kulturminner eller spesielle kulturmiljøer innenfor planområdet. Datagrunnlaget er basert på opplysninger fra fylkeskommunen og søk i ulike tilgjengelige kilder i Riksantikvarens sine databaser som <https://askeladden.ra.no> og www.kulturminnesok.no samt www.miljostatus.no.



Figur 14: Kartet viser kulturminne ved Klett som ble gravd ut i 2015.

Det er et SEFRAK-registrert bygg ved Hagagjerdet i planområdet.

Ved eventuelle endring av planavgrensningen forbeholder fylkeskommunen seg retten til å evt. varsle nye påvisningsundersøkelser for å opprettholde hensikten med Kulturminnelovens § 9.

4.4 Naturmangfold

4.4.1 Eksisterende naturverdier

Arbeidet baserer seg på kjent kunnskap om naturmiljø, det har ikke vært foretatt befarings med tanke på naturmangfold i planområdet. Informasjonen om området er hentet fra naturbasene og samtaler med Oppdal kommune. Planområdet som vil berøres av tiltaket består i hovedsak av vegkant, åker og skog.

Det ble gjennomført kartlegging av naturtyper i kommunen i 2009. Området rundt planområdet inneholder flere viktige naturtyper med rødlistede arter. Innenfor plan- og influensområdet er det ingen kjente viktige naturtyper som vil berøres av planlagte tiltak.

Det er registrert flere fugler som er på Norsk rødliste for arter (2015) innenfor planområdet; vipe (EN – sterkt truet), storspove (VU – sårbar), hettemåke (VU), fiskemåke (NT – nær truet) og stær (NT). Det er registrert tre rødlista karplanter i området, svartkurle (EN) og marisko (NT) er registrert sommeren 2019 ved Massenet og dalfiol (VU) ble registrert i 1989 ved Tørvesgrenda.

Dørreselva krysser lokalveg og rv. 70 ved Brudalen under eksisterende bru. Strekningen krysser flere små bekker som er lagt i rør under rv. 70.

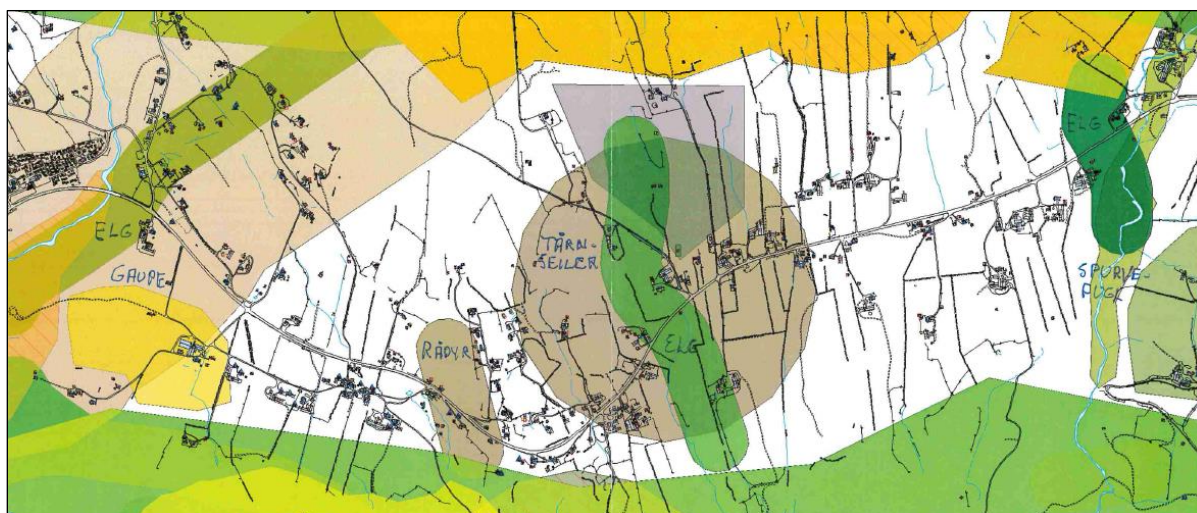
4.4.2 Fremmede arter

Området ble kartlagt for fremmede arter i 2017. I NVDB og artskart er det registrert rynkerose og hagelupin ved Klettgrenda.

- Rynkerose km 2212 – 2222, høyre side
- Hagelupin km 2307 – 2401, høyre side

4.4.3 Vilt

Viltkart er utarbeidet av Oppdal kommune, og det viser vilttrekk/overganger for rådyr og elg på tvers av rv. 70 ved Brudalen, Klettgrenda, Tørve og langs elva Festa i vest.



Figur 15: Utsnitt av viltkart som vilttrekk og leveområder for enkelte arter, produsert av Oppdal kommune.

I perioden 2000 til 2018 er det registrert 18 påkjørsler av vilt i Hjorteviltregisteret. Det er ingen registreringer i perioden 2000 til 2007. I perioden 2008 – 2018 ble det registret 1 påkjørsel av rev, 5 påkjørsler av elg og 12 påkjørsler av rådyr.

4.5 Grunnforhold

4.5.1 Geoteknikk

Massene i grunnen består i hovedsak av fast morene. Løsmassekart fra NGU viser morenemateriale i overflata langs hele strekningen. Prosjektområdet ligger over marin grense. I grunnboringer er det ikke registrert kvikkleire.

Langs den største delen av strekningen, vil traue ligge i jordmassene med telefarlighetsklasse T4/T3. For nærmere beskrivelse av grunnforholdene vises det til geoteknisk rapport:

- *Geoteknisk rapport nr. Ud802B-GEOT-R01, datert 27.8.2019, utarbeidet av Statens vegvesen, Berg- og geoteknikkseksjonen*

4.5.2 Geologi

Berggrunnen i planområdet består primært av variasjoner av glimmerskifer og amfibolitt. Befaring er utført. Det er registrert berg i dagen ved Ekkerhaugen, profil 758, der det er en plasstøpt mur. Det er også registrert bergskjæringer i dagen ved profil 1858, profil 1978 og mellom profil 2158–2598.

For detaljert beskrivelse av geologiske forhold vises til ingeniørgeologisk rapport

- *Ingeniørgeologisk notat til reguleringsplan. Rapport nr. Ud802C-GEOL-N01, datert 2.12.2019, utarbeidet av Statens vegvesen, Berg- og geoteknikkseksjonen*

4.5.3 Skred

Det er ikke registrert skredhendelser langs strekningen, verken i NVEs oversikt eller i NVDB. Det er heller ikke tegn på tidligere skredhendelser i terrenget eller påvist typiske løsnedområder for skred.

4.5.4 Grunnvann/brønner

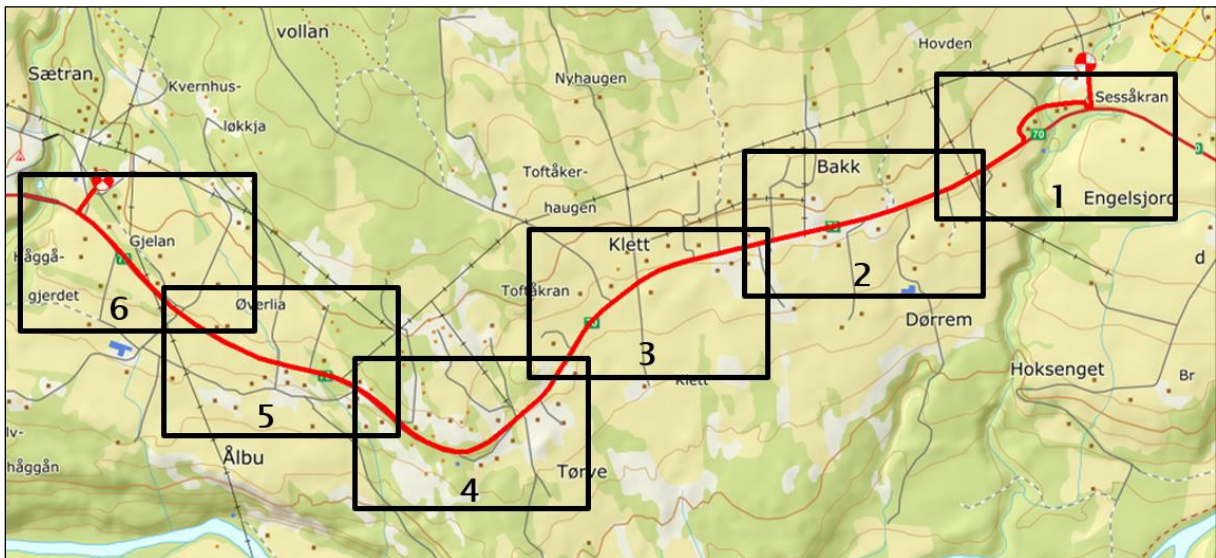
I NGUs grunnvannsdatabase er det registrert grunnvannsborehull i fjell i området nedenfor rv. 70. Brønnene ligger mer enn 180 m fra rv. 70, med unntak av to brønner ved Tørvesgrenda. Disse to har vannforsyning som bruksområde.

5 Beskrivelse av planforslaget

5.1 Plankart

Detaljreguleringsplanen omfatter arealer for gang- og sykkelveg langs rv. 70, utbedring av kurve ved Tørvesgrenda, kollektivholdeplasser, utforming av private vegger, avkjørsler, samt nødvendige skjæringer og fyllinger. Areal til leskur er regulert. Arealer som er regulert til gang- og sykkelveg, bussholdeplass med fortau og annen veggrunn er offentlige arealer. Adkomstveger er regulert som privat eller felles privat veg. Noen private avkjørsler er vist med pil.

Denne detaljreguleringsplanen vil ha noe overlapp med eksisterende reguleringsplaner, og vil erstatte deler av disse.



Figur 16: Planområdet er inndelt i 6 plankart som vist med svart på kartet.

Plankart følger som egne vedlegg, fordelt på 6 kartblad.

Reguleringsformål som er vist på plankartet er i medhold av Plan- og bygningslovens (PBL) §§ 12-5 og 12-6, og områder med bestemmelser iht. PBL § 12-7:

- a) I medhold av PBL §§ 12-5 og 12-6 er planområdet inndelt med følgende arealformål:
 - o Bebyggelse og anlegg
 - Boligbebyggelse (B)
 - Fritidsbebyggelse (BFR)
 - Offentlig eller privat tjenesteyting (BOP)
 - o Samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur:
 - Kjøreveg, offentlig veg (o_SKV)
 - Kjøreveg, annen eierform (f_SKV, SKV)
 - Kombinerte formål for samferdselsanlegg og/eller infrastrukturtraséer (o_SKF)
 - Annen veggrunn- grøntareal (o_SVG)
 - Gang- og sykkelveg (o_SGS)
 - Fortau (o_SF)
 - Kollektivholdeplass (o_SKH)
 - Leskur (o_SP)
 - Kombinerte formål for samferdselsanlegg og/eller infrastrukturtraséer dvs.

Kjøring til eiendommer på g/s-veg (o_SKF)

- Landbruks-, natur- og friluftsområder, samt reindrift (L):
 - LNFR-areal for nødvendige tiltak for landbruk og reindrift og gårdstilknyttet næringsvirksomhet basert på gårdens ressursgrunnlag
- Hensynssoner
 - Høyspenningsanlegg (H370_)
- Områder med bestemmelser iht. PBL § 12-7:
 - #1 Midlertidig anlegg- og riggområde, generelle områder
 - #2 Bestemmelsesområde (mulig forurensning ved Ålbu)
 - #3 Midlertidig riggområde

Områder med bestemmelser som er midlertidige anlegg- og riggområder, skal tilbakeføres til regulert formål etter endt anleggsperiode. Det skal tilstrebes en istandsetting som gir samme kvalitet som før inngrepene og som for tilstøtende areal.

5.2 Områder for bebyggelse og anlegg

5.2.1 Boligbebyggelse og fritidsboliger, samt områder for tjenesteyting

Deler av eiendommer i planområdet som er vist til bolig- eller fritidsformål og til tjenesteyting i kommuneplanens arealdel, foreslås regulert til det samme formålet i forslaget til detaljreguleringsplan. Arealene har bestemmelse om midlertidig anlegg- og riggområde for å kunne benytte arealene til å få bygd tiltaket, men det skal allikevel ikke tas i bruk mer enn nødvendig av dette arealet for å bygge tiltaket.

5.3 Samferdselsanlegg

5.3.1 Trafikkmengde

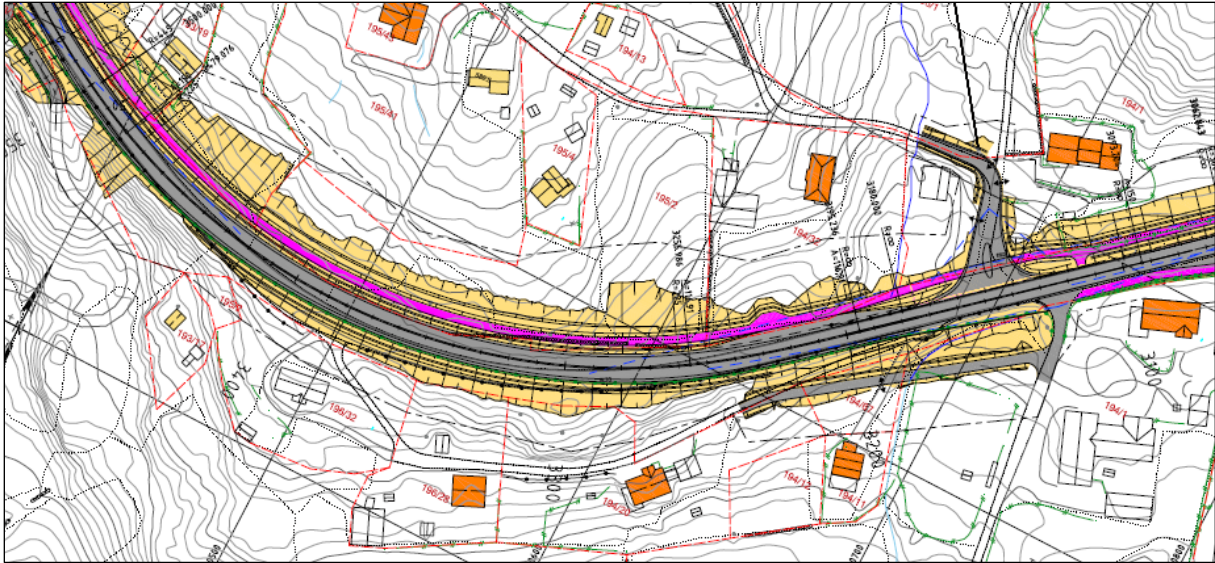
For framskrevet trafikk i år 2050 (ca. 20 år etter vegåpning) benyttes en prosentvis økning på 1,19 %, jevnt fordelt over hele perioden. Økningen skiller ikke mellom tunge og lette kjøretøy. Beregnet trafikk i 2050 gir en fremtidig ÅDT på 3000 kjøretøy, med fortsatt 12 % tungtrafikk.

Trafikken endres ikke som følge av planforslaget, men gir bedre framkommelighet og sikt på strekningen. Målet er at ingen myke trafikanter skal befinne seg i vegbanen, men transportsyklister/treningsyklister kan velge vegbanen for å unngå konflikter da det er mange avkjørsler på strekningen.

5.3.2 Kjøreveger

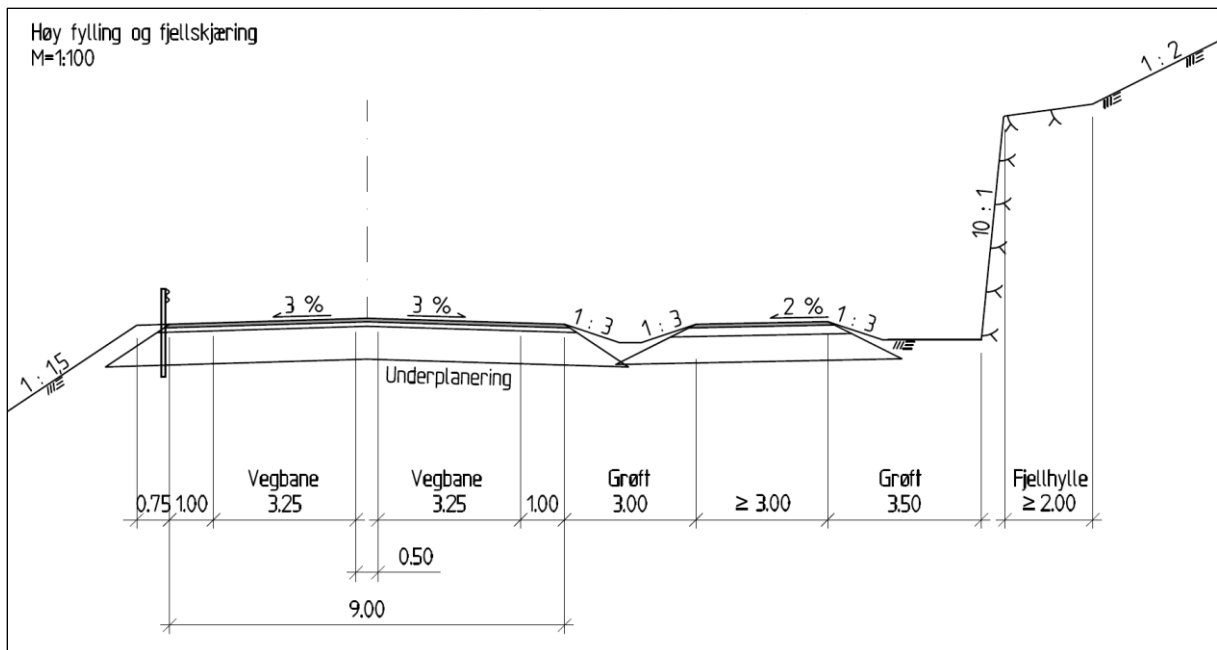
Dagens riksveg opprettholdes på strekningen, unntatt i kurve ved Tørvesgjelan der kurvaturen ikke tilfredsstillers dagens krav i vegnormalen, håndbok N100. Det skal etableres ny gang- og sykkelveg på nordsiden og parallelt med dagens veg.

Rv. 70 utbedres i kurve ved vest for Tørve. Kurve skal utbedres etter utbedringsstandard for H1-veg i vegvesenets håndbok N100. H1-veg er definert som nasjonal hovedveg, ÅDT < 6 000 og fartsgrense 80 km/t. Gang- og sykkelveg er regulert parallelt med rv. 70 i ny kurve.



Figur 17: Kurve ved Tørvesgjelan utbedres for å få bedre kurvatur. Det blir bergskjæring med høyde opptil ca. 10 m i 100 m lengde (profil 3270 – 3420). Skisse viser utdrag tegning C004 i tegningshefte (vedlegg)

Midlertidig anleggsbelte er regulert på toppen av bergskjæring slik at det er mulig å komme fram med anleggsmaskiner. Statens vegvesen skal eie minimum 3 m på toppen av bergskjæring.



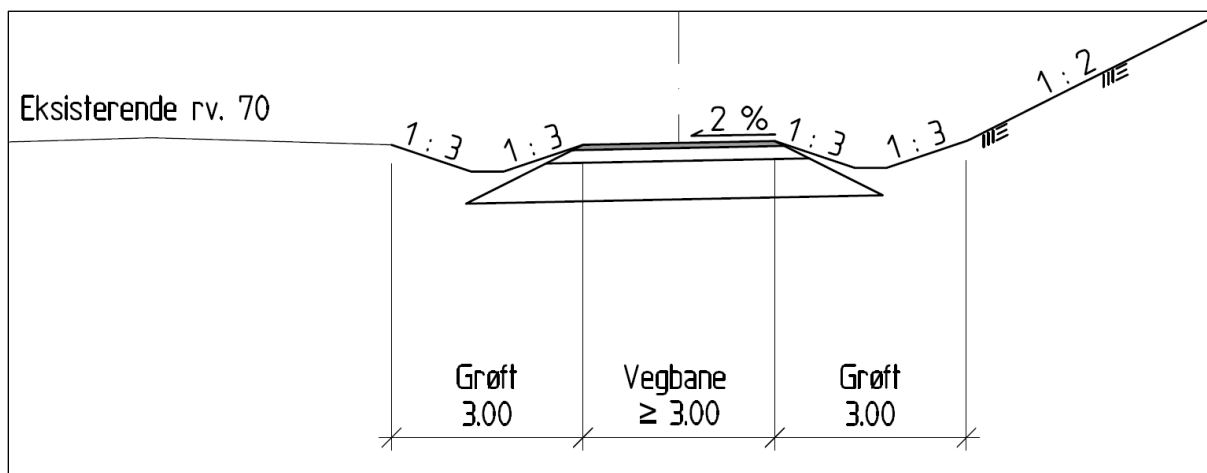
Figur 18: Profil i kurve. Det blir bergskjæring med høyde opptil ca. 10 m i ny kurve ved Tørvesgjelan. Skjæringen utformes med helning 10:1. Utdrag fra tegning F001 i tegningshefte (vedlegg).

5.3.3 Utforming av gang- og sykkelveg

Ny gang- og sykkelveg reguleres som et offentlig anlegg parallelt med rv. 70 på nordside. Med ny strekning med gang- og sykkelveg vil det gi en sammenhengende trasé på 12 km for mange trafikanter mellom Oppdal sentrum og Festa. Det er hovedsakelig separat gang- og sykkelveg, men den har noen korte strekninger der den fungerer som adkomstveg til enkelte boliger og fritidsboliger. Disse strekningene er regulert, og det forutsettes at det skiltes som g/s-veg med skilt som tillater kjøring til eiendommene. Det er regulert inn en snuplass med hensyn til renovasjonsbil/utrykningskjøretøy.

Gang- og sykkelveg er planlagt med bredde 3 m. Denne bredden inkluderer 2,5 m asfaltert gangbane og 0,25 m skulder på hver side. Det er regulert grøft på 3,0 m mellom kjøreveg og gang- og sykkelvegen som vil gi en trygg avstand mellom biltrafikk og myke trafikanter. Lysmaster og skilt skal plasseres i grøfta. Avstandskrav til belysning fra kjørebane kant er tilfredsstillt. Grøft gir også plass til snølagring. Gang- og sykkelveg legges i samme nivå og med samme stigning som rv. 70.

Gang- og sykkelveg der det tillates kjøring til eiendommer, er regulert med 3,5 m bredde.



Figur 19: Prinsippsnitt viser normalprofil for gang- og sykkelveg med grøft. Terreng er vist med jordskjæring. Helning 1:2 er brukt for jordskjæring. Utdrag fra tegning F001 i tegningshefte (vedlegg)

Det er ikke avklart om fartsgrensene beholdes som i dag når tiltaket er ferdigstilt da dette avgjøres ved vedtak, uavhengig av reguleringsplan.

5.3.4 Kryss

Kryss mellom offentlige veger, og i noen tilfeller mellom offentlig og privat veg, utformes i henhold til håndbok N100. På denne strekningen er det ingen offentlige sideveger som trenger tilknytning til riksvegen. Fire av de private sidevegene har/vil få så stor trafikk (mer enn 10 boenheter) at tilknytningene må utformes som kryss. Det er da krav om fysisk dråpeøy i sidevegen, og gang- og sykkelvegen er trukket 5 m tilbake i kryssområdet for å gi plass til ut- og innsvingende bil mellom riksvegen og gang- og sykkelvegen.

Følgende tilknytninger utformes som kryss:

- Hindsetvegen ved Brudalen
- Ordførarvegen ved Klettgrenda
- Tørvesgjelan ved Tørvesgrenda
- Festavegen ved Festa

5.3.5 Avkjørsler og felles adkomstveger

De fleste avkjørsler beholdes på samme sted som i dag, men plassering og stigning justeres for å tilpasses gang- og sykkelvegen. Utforming er tilpasset sidevegens funksjon. Terrenget må tilpasses ny utforming. Gang- og sykkelvegen er overordnet arealformål (rosa) for å vise at den er gjennomgående. Avkjørsler utformes i henhold til N100. Der det er privat adkomst, beholdes eierskapet slik det er i dag.

Vegene Ålbusberga, Brandhaugvegen og Ålbusøyvegen er regulert som avkjørsler, og ikke som kryss da de har færre enn 10 boenheter.

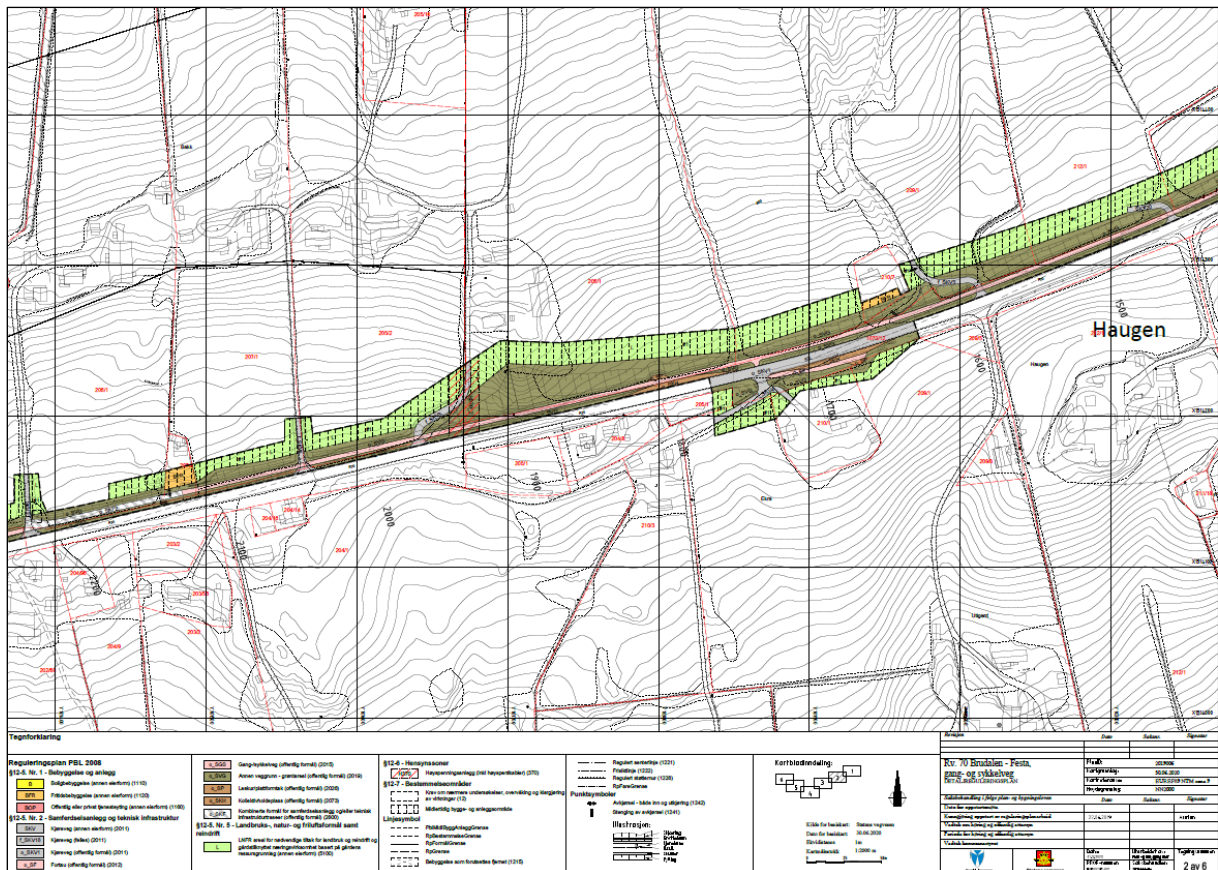
Avkjørsler/adkomster til naboeiendommer til rv. 70 som har én eier/bruker er merket **SKV+nr.** der adkomst legges om for å tilpasses ny situasjon, og med bare pil ellers. Stengesymbol (to streker) er

- Profil 830, f_SKV1: Kryss. Hindsetvegen er privat veg, og gjelder alle rettighetshavere som naturlig har adkomst eller bruksrett.
- Profil 830-1080, o_SKF1: Lokalvegen ved Brudalen. Vegen er regulert til g/s-veg og adkomstveg for tilhørende boliger. Vegen skal utbedres og asfalteres, bredde 4 m inkl. skulder. Eksisterende bru skal beholdes. Vegen stenges for gjennomkjøring. Snuplass er regulert i enden av vegen.

Kjøring til eiendommer gjelder for gnr./bnr. 226/14, 226/7, 211/10, 211/16, 236/33, samt driftsavkjørsel til gnr./bnr. 236/3 og 211/2. Avkjørsler er vist med pil.

- Gang og sykkelveg, o_SGS, har bredde 3 m og kurveradius 40 m for å tilfredsstillе vegnormalen N100.
- Profil 1320, f_SKV2: Privat driftsveg for eiendommer gnr./bnr. 211/1 og 212/1. Avkjørsel justeres for å få den vinkelrett på rv. 70.
- Profil 1445, SKV: Driftsavkjørsel for eiendom gnr./bnr. 212/1.
- #1 er generelle anleggs- og riggområde som kan benyttes midlertidig.

5.5.2 Plankart 2, Profil 1500-2200



Figur 22: Adkomster er tilpasset ny gang- og sykkelveg. Busslommer er regulert.

Gang- og sykkelveg er regulert parallelt med rv. 70. Avkjørsler er tilpasset tiltaket.

- Profil 1445, SKV: Driftsavkjørsel for eiendom gnr./bnr. 212/1.
- Profil 1590, f_SKV3: Privat felles adkomstveg for eiendommer gnr./bnr. 210/7, 209/1 og 208/1. Adkomstveg må legges om som følge av tiltaket. Avkjørsel i profil 1650 stenges.
- Profil 1700 sør: Bussholdeplass, o_SKH, er regulert på sørside av rv. 70. Venteareal er regulert som fortau, o_SF, med tilkobling til avkjørsel i vest. Kryssing av rv. 70 er tilrettelagt ved profil 1740. Leskur er regulert.

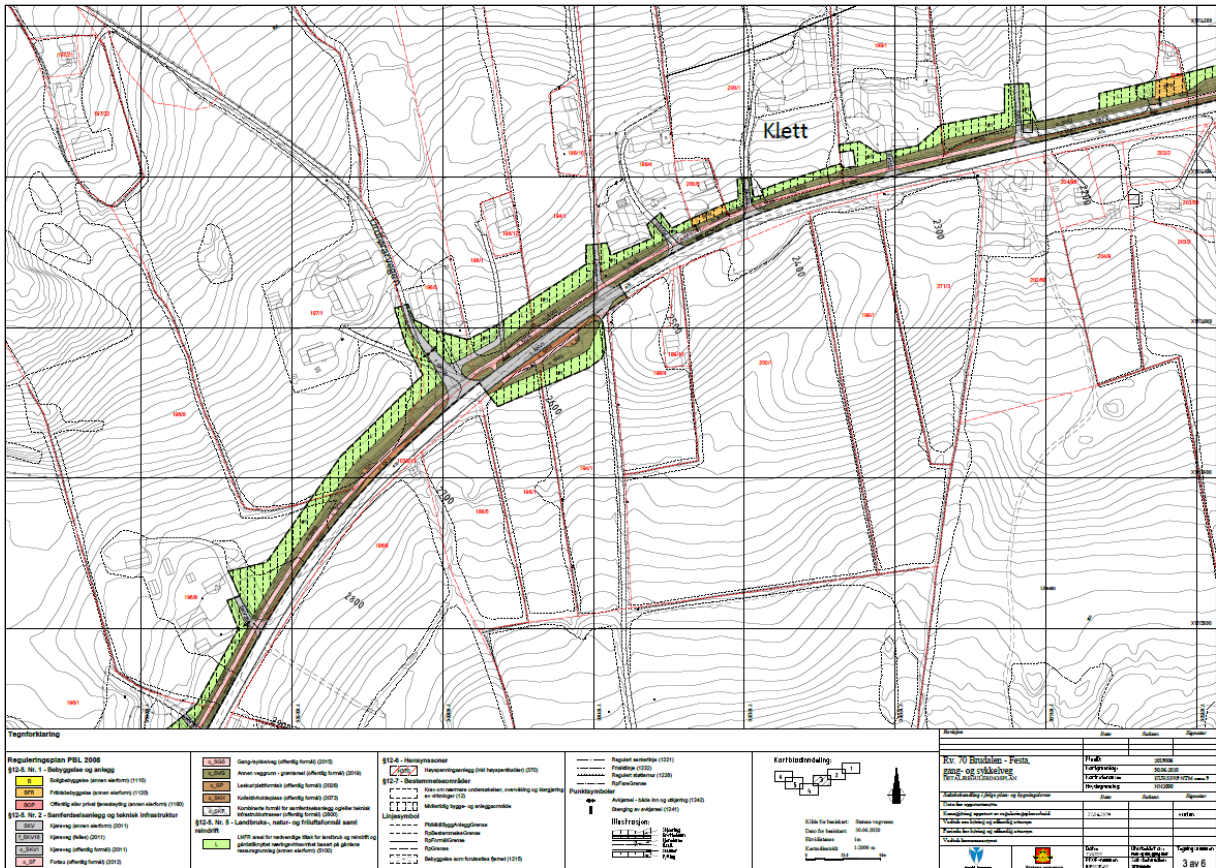
- Profil 1800 nord: Bussholdeplass, o_SKH, er regulert på nordside av rv. 70. Gang- og sykkelvegen skal fungere som venteareal. Kryssing av rv. 70 er tilrettelagt ved profil 1740. Leskur er regulert.
- Profil 1740, f_SKV4 sør: Privat felles adkomstveg for eiendommer gnr./bnr. 204/8, 205/1, 208/1, 210/1 og 210/3.
- Profil 1860–1910: Ved Ekkerhaugen forutsettes det at eksisterende betongmur rives for å gi plass til gang- og sykkelvegen. Det er regulert med jordskjæring 1:2, men arealinngrep kan trolig reduseres da det er påvist berg i dagen på strekningen. Endelig løsning avgjøres når berg er ytterligere kartlagt i prosjekteringsfasen. Det kan være aktuelt med mur mellom berg dersom det er mindre glipper i berget.



Figur 23: Ny jordskjæring

- Profil 1970, f_SKV5: Privat felles adkomstveg for eiendommer gnr./bnr. 205/1 og 205/12. Adkomstveg må legges om som følge av tiltaket.
- Profil 2050, f_SKV6: Privat felles adkomstveg for eiendommer gnr./bnr. 207/1, 205/2 og 205/10.
- Profil 2100, sør: Bred avkjørsel profil 22050–2100 skal snevres inn til én avkjørsel som utformes i henhold til N100 i profil 2100. Tiltak for å stramme opp avkjørselen, profil 2050 – 2100, er på Statens vegvesens eiendom, og er ikke regulert. Postkassestativ flyttes. Tilknyttede avkjørsler opprettholdes som i dag.
- Profil 2140, o_SKF2: Ved fritidseiendom gnr./bnr. 207/4, skal g/s-vegen fungere som adkomstveg mot vest med avkjørsel i profil 2240, bredde 3,5 m inkl. skulder. Avkjørsel til rv. 70 stenges ved profil 2140.
- #1 er generelle anleggs- og riggområde som kan benyttes midlertidig.

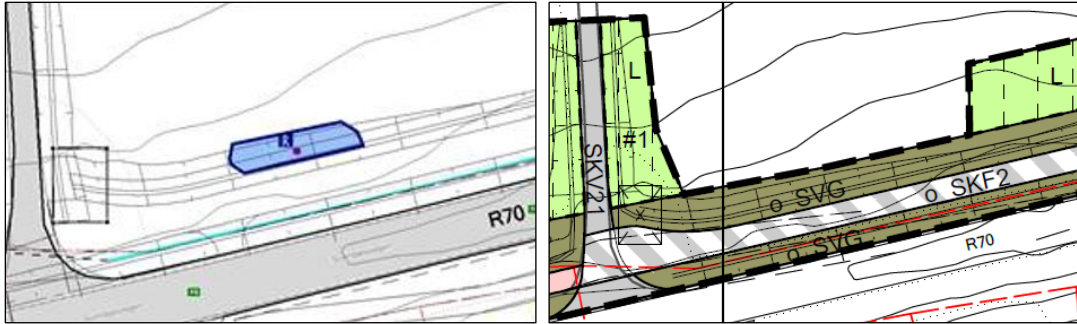
5.5.3 Plankart 3, Profil 2200–2950



Figur 24: Adkomster er tilpasset ny gang- og sykkelveg. Busslommer er regulert.

Gang- og sykkelveg (bredde 3,0 m med grøft mot rv. 70) er regulert parallelt med rv. 70. Avkjørsler er tilpasset tiltaket.

- Profil 2140, o_SKF2: Ved fritidseiendom gnr./bnr. 207/4, skal g/s-vegen fungere som adkomstveg mot vest med avkjørsel i profil 2240, bredde 3,5 m inkl. skulder. Avkjørsel til rv. 70 stenges ved profil 2140.
- Profil 2220: Kulturminne, profil 2185–2200, er frigitt og fjernet i 2015. Det er ikke regulert midlertidig anleggsbelte her, da kulturminnet kan fortsette videre mot nord.
- Profil 2230: Uthus innløses og fjernes.
- Profil 2240, SKV: Privat adkomstveg for eiendom gnr./bnr. 206/1.
- Profil 2320, SKV: Privat adkomstveg til eiendom gnr./bnr. 199/1.
- Profil 2350: Driftsavkjørsel stenges. Adkomst til garasje løses internt på eiendom 199/1. Anleggsbelte er regulert.
- Profil 2420, SKV: Klett: Privat adkomstveg til eiendom gnr./bnr. 200/1.
- Profil 2450, o_SKF3: Ved fritidseiendom gnr./bnr. 200/5, skal g/s-vegen fungere som adkomstveg mot vest med avkjørsel i profil 2475, bredde 3,5 m inkl. skulder. Avkjørsel til rv. 70 stenges ved profil 2450.



Figur 25: Veggskjæring og plangrense er tilpasset utgravd kulturminne.

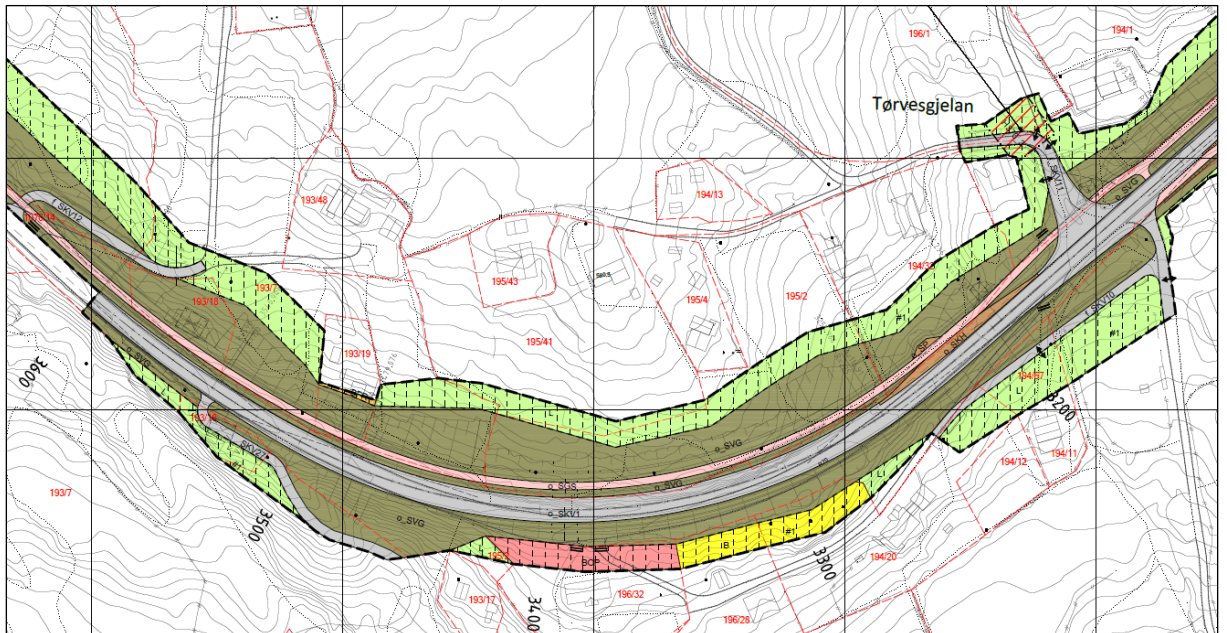
- Profil 2475, SKV: Privat adkomstveg til eiendom gnr./bnr. 199/4. Annen veggrunn/grøft tilpasses landbrukskjøring/-areal sør for fjøset i byggeplanfasen.
- Profil 2530, f_SKV7: Privat felles adkomstveg for eiendommer gnr./bnr. 194/1, 198/7, 198/9, 198/10, 198/14, 198/40 og 271/3.



Figur 26: Adkomster

- Profil 2580, sør: Bussholdeplass, o_SKH, er regulert på sørside langs rv. 70. Plattform og leskur er regulert. Kryssing av rv. 70 er tilrettelagt i profil 2615. Adkomst kan tilpasses til avkjørsel i profil 2535.
- Profil 2710, nord: Bussholdeplass, o_SKH, er regulert på nordside av rv. 70. Gang- og sykkelvegen skal fungere som venteareal. Kryssing av rv. 70 er tilrettelagt i profil 2615. Leskur er regulert.
- Profil 2640, f_SKV8: Kryss. Ordførarvegen er privat veg, og gjelder for alle rettighetshavere som naturlig har adkomst eller bruksrett. Avkjørsler i planområdet er vist med pil. Fritidseiendom gnr./bnr. 198/12, får ny adkomstveg i vest fra Ordførarvegen. Avkjørsel til rv. 70 stenges ved profil 2600.
- Profil 2850, SKV: Privat adkomstveg til gårdsbruk gnr./bnr. eiendom 196/9, Tørve. Ved Tørve er det trangt langs rv. 70 med nærføring til både fjøsbygning og bolighus på begge sider av rv. 70 i dag. For å bygge gang- og sykkelveg er fjøsbygning på nordside foreslått innløst og revet. Det skal vurderes om det er mulig å bevare deler av tømmerkassen på nordsiden av ny gang- og sykkelveg i prosjekteringsfasen.
- Profil 2930, SKV: Driftsavkjørsel for eiendom 196/1.

- Profil 3130, f_SKV10: Felles avkjørsel på sørside av rv. 70. Privat felles adkomstveg for eiendommer gnr./bnr. 193/17, 194/1, 194/67, 194/11, 194/12, 194/20, 196/28, 196/32 og 195/2.
- Profil 3150 nord, f_SKV11: Kryss. Tørvesgjelan er privat veg, og gjelder for alle rettighetshavere som naturlig har adkomst eller bruksrett. Felles adkomstveg for Tørvesgjelan og Tørveshaugen.
- Garasje, eiendom 194/1 ved kryss Tørvesgjelan, innløses og rives.
- Profil 3180, sør: Avkjørsler stenges og føres østover til nytt kryss i profil 3130.
- Profil 3200 nord: Bygg på eiendom 194/32 innløses og rives.
- Profil 3210 nord: Bussholdeplass, o_SKH, er regulert på nordside av rv. 70. Gang- og sykkelvegen skal fungere som venteareal. Leskur er regulert.
- Profil 3100–3600: Rv. 70 utbedres i kurve. Bergskjæring med høyde 8–10 m og jordskjæring med helning 1:2 er regulert. Midlertidig anleggsbelte er regulert på toppen av bergskjæring. Anleggsbelte er regulert på sørside av rv. 70 for å kunne bygge tiltaket. Områdene skal tilbakeføres til det formålet som er vist på plankart.

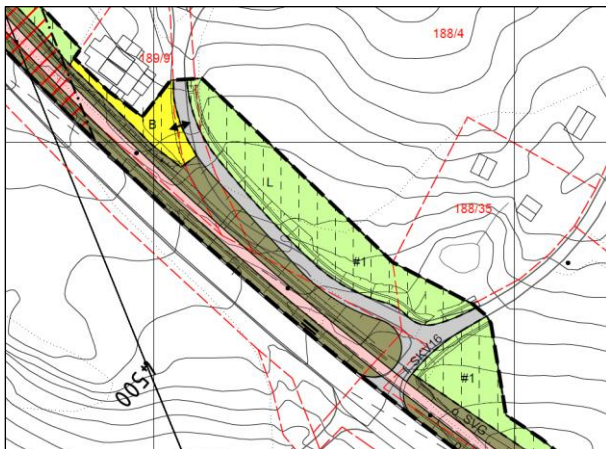


Figur 29: Kurveutretting ved Tørvesgjelan. Kryss på nordside av rv. 70. Avkjørsler samles i profil 3130 sør.

- Profil 3365 og 3380, sør: Avkjørsler til eiendom 196/32 og 193/17 stenges og føres østover til nytt kryss i profil 3130.
- Profil 3540: Eiendom 193/16 innløses. Fritidsbolig rives.
- Profil 3540 sør, SKV: Avkjørsel for eiendom 193/33 flyttes 30 m mot vest for å gi bedre sikt og stigning.
- Profil 3560 nord: Eiendom 193/18 innløses. Fritidsbolig rives.
- Profil 3650, f_SKV12: Ålbusberga. Avkjørsel til rv. 70 og adkomstveg for eiendommer i Ålbusberga beholdes, men flyttes ca. 10 m mot vest for å bedre sikt og utforming vinkelrett på rv. 70. Vegen er privat veg, og gjelder for alle rettighetshavere som naturlig har adkomst eller bruksrett.

prosjekteringsfasen.

- Profil 3810: Bygning (uthus) på eiendom gnr./bnr. 193/1 innløses og rives.
- Profil 3970, f_SKV13: Privat adkomstveg for eiendommer gnr./bnr. 192/1, 193/1,193/11, 193/25 og 352/1. Adkomst til eiendom 193/11 er tilpasses eksisterende garasje.
- Avkjørsler i profil 3930 og 3960 stenges.
- Profil 4030: Bussholdeplass, o_SKH, er regulert på nordside av rv. 70. Gang- og sykkelvegen skal fungere som venteareal. Kryssing av rv. 70 er tilrettelagt i profil 4070. Leskur er regulert.
- Profil 4130 sør: Bussholdeplass, o_SKH, er regulert på sørside av rv. Tilrettelagt kryssing i bakkant av buss i profil 4170. Plattform og leskur er regulert. Tilknytning til adkomstveg i profil 4070 er regulert.
- Profil 4075, f_SKV14: Brandhaugvegen er privat adkomstveg, og gjelder for alle rettighets- havere som naturlig har adkomst eller bruksrett.
- Profil 4150: Husdyrkulvert i profil 4150 skal forlenges.
- Profil 4230, SKV: Driftsavkjørsel for eiendom 187/1.
- Profil 4325, f_SKV15: Privat felles adkomstveg for eiendommer gnr./bnr. 188/1, 187/1 (driftsadkomst) og fritidseiendom gnr./bnr. 187/20,
- Profil 4450, f_SKV16: Privat felles adkomstveg for eiendommer gnr./bnr. 178/1, 185/2, 186/1, 186/6, 188/1, 188/3, 188/4, 188/34, 188/35, 189/9, 191/34, 191/37, 191/45 og for alle rettighetshavere som naturlig har adkomst eller bruksrett.
- Profil 4475: Avkjørsel til rv. 70 stenges, flyttes til 4550.
- Profil 4550: Det er trangt ved fritidsbolig ved Ålbusgjelan, eiendom 189/9. Her er ny adkomstveg foreslått lagt parallelt med gang- og sykkelvegen mot øst (f_SKV14). Lav mur er foreslått langs g/s-vegen, ca. profil 4540–4570, for å minske inngrepet i hagen.



Figur 32: Ved Ålbusgjelan er adkomstveg, f_SKV16, regulert parallelt med gang- og sykkelvegen.

6 Virkninger av planforslaget

6.1 Arealbruk og forholdet til arealplaner på strekningen

Størsteparten av den planlagte gang- og sykkelvegen berører områder som i dag består av landbruk, bolig- og fritidsbebyggelse. Planforslaget omfatter både offentlig og privat grunn. Tiltaket er i tråd med kommuneplanens arealdel, og står oppført i tiltaksprogrammet i Kommunedelplan for trafiksikkerhet 2014 – 2018.

6.1.1 Forholdet til eksisterende reguleringsplaner

Eksisterende reguleringsplaner som blir berørt, erstattes av denne detaljreguleringsplanen for de overlappende delene. Dette gjelder deler av

Reguleringsplan for Gang- og sykkelveg langs rv. 70 fra Røtveivegen til Sessaker, Plan-ID: 1995012, i øst. Busslommer og gang- og sykkelvegen fram til krysset er allerede bygd. Forslaget til detaljreguleringsplan viser ny utforming av busslomme på nordside av rv. 70 som tilfredsstillende dagens krav til plassering og utforming.

Reguleringsplan Klettgjeland. Plan-ID: 2011011 viser krysset mellom Ordførarvegen og rv. 70. Forslaget til detaljreguleringsplan viser krysset mellom Ordførarvegen og rv. 70. Ny gang- og sykkelveg berører ikke areal avsatt til utbyggingsformål. Ny utforming av krysset er regulert sammen med gang- og sykkelveg for å få en mer trafiksikker løsning.

Reguleringsplan for Tørveshaugen hytte-/boligområde, plan-ID: 2007018 blir berørt ved regulert avkjørsel fra rv. 70. Forslaget til detaljreguleringsplan viser ny utforming av krysset for å få en mer trafiksikker løsning. I tillegg er noe av arealet langs rv. 70 som tidligere er regulert til LNF-formål, blitt omregulert til gang- og sykkelveg og annet vegformål. Planforslaget berører ikke areal avsatt til utbyggingsformål.

6.2 Trafiksikkerhet

Statens vegvesens normaler gjelder som grunnlag for utforming av tiltaket. Håndbok N100 *Veg- og gateutforming* og håndbok N101 *Rekkverk og vegens sideområder* stiller krav til utforming av utbedring av kurve ved Tørvesgrenda og for gang- og sykkelvegen. Videre er håndbok V122 *Sykkelhåndboka* veiledende for utforming av sykkelanlegg.

6.2.1 Vurdering av kurveutbedring ved Tørvesgjelan

Kurve ved Tørvesgjelan utbedres da den ikke har tilfredsstillende kurvatur etter dagens krav til nye veger i vegnormalen N100. Svingen er sammensatt av to kurver i samme retning (eggkurve), og dette er en uheldig kombinasjon som har gitt flere ulykker andre steder i landet.

Det er vurdert tre mulige løsninger ved Tørve

1. Utbedre svingen med 300-kurve (radius 300 m) og fjerning av bakketopp
2. Utbedre svingen med 225-kurve (radius 250 m) og fjerning av bakketopp
3. Ingen utbedring av svingen

Vegnormalen har krav til nye veger og utbedring av lengre strekninger. Det er ikke definert en standard for mindre utbedringstiltak eller punktutbedringer. Standard for mindre utbedringsprosjekter vil variere fra sted til sted. Utbedringer tilpasses vegstandarden på tilstøtende strekninger slik at store sprang i standard unngås. Utbedring av svingen er et mindre utbedringstiltak.

Utbedring med 300-kurve gir det beste resultatet for riksvegen, men er mindre aktuelt grunnet store inngrep med opptil 15 meter høy bergskjæring. En så stor bergskjæring må utformes med en 5 meter bred hylle i bergskjæringen (pallsprengning). Inngrepet ville medført innløsning av tre fritidsboliger og nærføring til Tørveshaugen. Ved bygging av G/s-veg uten kurveutbedring ville kun fritidsbolig 193/18 blitt innløst.

Utbedring med 225-kurve gir en god nok kurvatur for riksvegen og et betydelig mindre inngrep enn 300-kurven. Det blir bergskjæring med høyde opptil ca. 10 m i 100 m lengde (profil 3270 – 3420). Det blir fortsatt en eggkurve, men med vesentlig slakere kurvatur enn i dag. Løsning medfører innløsning av to fritidsboliger. Ved bygging av G/s-veg uten kurveutbedring ville kun fritidsbolig 193/18 blitt innløst. På sørside av rv. 70 flyttes eksisterende avkjørsel lenger mot vest slik at avkjørselen kan utformes i tråd med krav i N100.

Det vil være en kostnadsbesparelse å gjennomføre kurveutbedringen samtidig med bygging av gang- og sykkelvegen. Alternativet er å bygge g/s-vegen langs eksisterende veg, og bygge om både rv. 70 og g/s-vegen på et senere tidspunkt.

Utbedringen medfører at avkjørsel for eiendom 193/33, profil 3540 flyttes 30 m mot vest for å gi bedre sikt og stigning. Avkjørsel til Ålbusberga flyttes også litt mot vest (ca. 10 m) for å bedre sikt og få den vinkelrett på rv. 70.

Kurveutbedring og bygging av g/s-veg medfører at to fritidsboliger foreslås innløst. Dette gjelder

- Profil 3540: Eiendom 193/16. Fritidsbolig rives da kjøreveg og rekkverk kommer nærme, samt at dagens avkjørsel ikke kan opprettholdes pga. sikt i kurve.
- Profil 3560 nord: Eiendom 193/18. Fritidsbolig rives pga. nærføring av g/s-vegen.

Dagens kurve gir et sprang i vegstandarden på strekningen. Med utbedring til 225-kurve vil standardspranget bli vesentlig redusert. Denne løsningen er derfor valgt.

6.2.2 Vurdering av plassering av gang- og sykkelveg

Kommuneplanens arealdel for Oppdal kommune viser gang- og sykkelvegen på nordside av rv. 70. Gang- og sykkelveg er regulert på nordside av rv. 70.

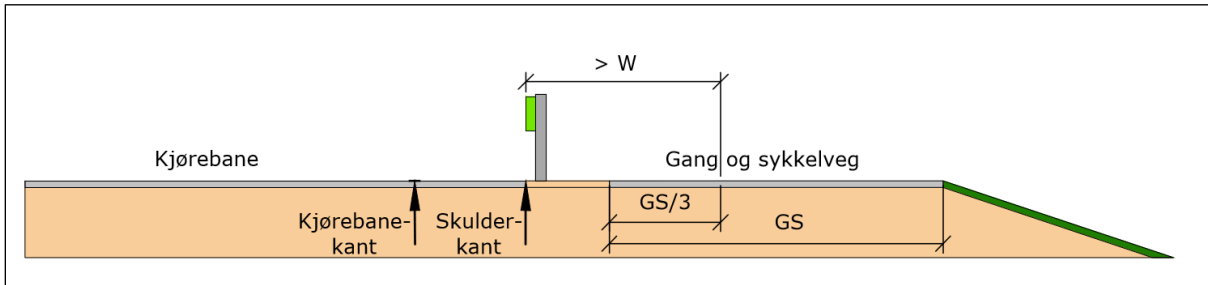
Eksisterende gang- og sykkelveg mellom Brudalen og Oppdal ligger på riksvegens nordside. Midtbygda oppvekstsenter (1.-7. trinn) og Midtbygda barnehage ligger nord for rv. 70 omtrent 850 m øst for Brudalen. De fleste boliger og fritidsboliger ligger også på vegens nordside. Gang- og sykkelvegen kobler seg på Festavegen vest i planområdet ved hytte-/campingområde ved Festa nord for rv. 70. Ut fra dette, er det naturlig at ny gang- og sykkelveg anlegges nord for rv. 70.

6.2.3 Vurdering av trafikkskille mot rv. 70

Det er regulert 3 m grøft som trafikkskille mot rv. 70. Grøft mellom kjøreveg og gang- og sykkelvegen vil gi en trygg avstand mellom biltrafikk og myke trafikanter. Lysmaster og skilt skal plasseres i grøften. Grøft gir også plass til drenering og snølagring. Ulemper er noe større forbruk av dyrket mark, brattere avkjørsler og større masseoverskudd.

Vegrekkverk som trafikkskille mot rv. 70 (nærføring) er vurdert for å gi mindre inngrep i naboeiendommer til veien. Denne løsningen krever ca. 1,5–2 m mindre bredde sammenlignet med løsning med grøft. Løsningen ville spart areal der bebyggelse og bergskjæringer ligger nært veien. Arealinnsparing er vurdert til ikke å oppveie ulempene i forhold til sikkerhet, sikt, snøopplag og sikring av rekkverksender. Strekningen har mange avkjørsler, og vegrekkverk mellom g/s-vegen og rv. 70 vil være negativt for sikt i avkjørsler og ved kryssing av vegbane. Barn vil bli mindre synlige ved en rekkverksløsning. Kjørevegen vil også virke smalere med rekkverk. Arbeidsbredden til et rekkverk

mellom veg og gang- og sykkelveg tillates å gå inntil en tredjedel inn på g/s-vegens bredde ved evt. påkjørsel, jf. håndbok V160 Vegrekkverk og andre trafikksikkerhetstiltak.

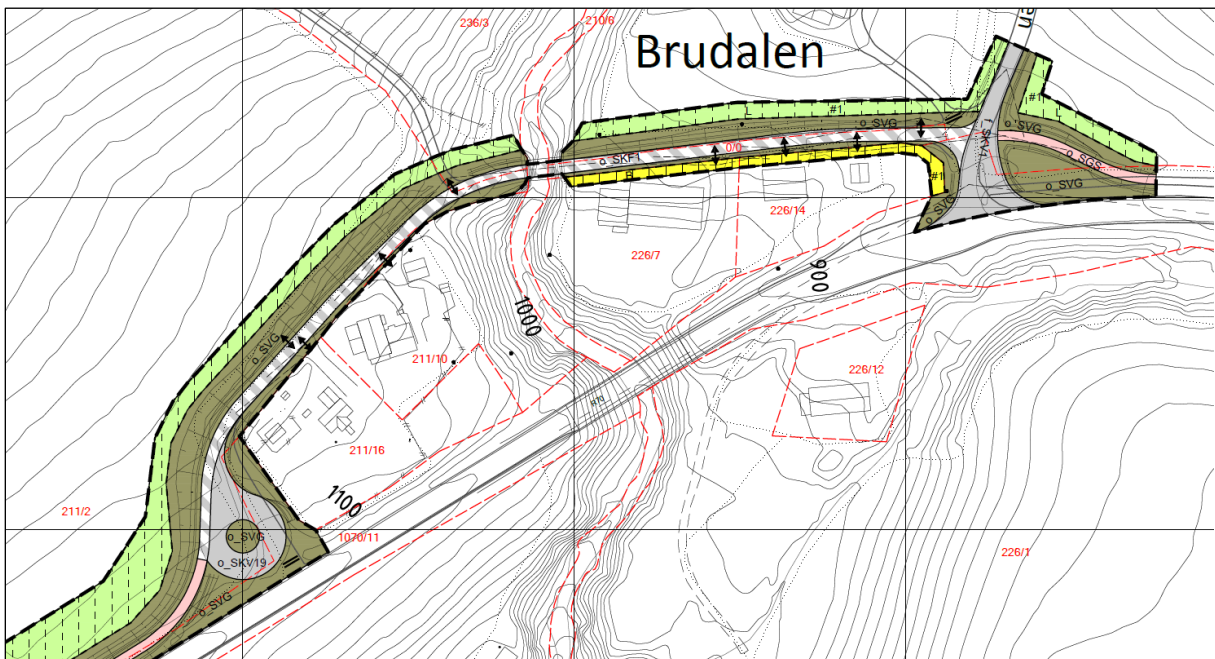


Figur 34: Krav til minimumsbredde mellom kjørebane og gang- og sykkelveg. Arbeidsbredde til rekkverk (W) kan gå 1/3 innpå g/s-vegen. Kilde: Håndbok V160 Vegrekkverk og andre trafikksikkerhetstiltak

6.2.4 Vurdering av kurve på gang- og sykkelvegen ved Brudalen

I dag ender eksisterende g/s-veg opp i krysset med Hindsetvegen i øst, og den leder ikke myke trafikanter naturlig mot lokalvegen. I vest er det i dag avkjørsel vinkelrett på rv. 70. Lokalvegen har i tillegg noe høydeforskjell/stigning.

Lokalvegen i Brudalen er regulert som kombinert gang- og sykkelveg og adkomstveg til eiendommer fra øst (o_SKF1). Mot vest er det regulert gang- og sykkelveg med radius 40 m. Avkjørsel vest for Dørreselva stenges. Løsningen gir en mer naturlig linjeføring på gang- og sykkelvegen.



Figur 35: Krav til minimumskurvatur har vært utslagsgivende for valg av løsning for føring av gang- og sykkelveg mot lokalveg i Brudalen. Løsningen gir en mer naturlig linjeføring på gang- og sykkelvegen.

Regulert løsning medfører noe omveg for gående og syklende, og det er derfor viktig med god utforming. I øst er gang- og sykkelveg trukket noe vekk fra krysset for å lede g/s-vegtrafikken mot lokalvegen. Kryssing av Hindsetvegen skjer vinkelrett. I vest er det regulert kurve med radius 40 m som er minimumskrav for g/s-veger.

Det er regulert inn en sнопlass med hensyn til renovasjonsbil/utrykningskjøretøy.

Det er gjennomført en trafikksikkerhets (TS)-revisjon av prosjektet, hvor det blir påpekt at en krappere kurve enn 40 m vil medføre en fare for at ferdsel fortsatt vil skje langs rv. 70 i stedet for at gående/syklende velger lokalveg. Ferdsel langs riksvegen er forbundet med fare på grunn av smal

vegskulder mot veg og rekkverk. TS-revisjonen påpeker også at kombinert bruk er uheldig på grunn av sikt- og stigningsforhold i Brudalen. Dette utgjør en risiko ved møte mellom bil og myke trafikanter, spesielt vinterstid med snø.

Løsningen med 40-kurve på g/s-vegen i Brudalen beslaglegger mer dyrket mark enn ved en krappere kurvatur, men trafikksikkerhet for gående og syklende har veiet tyngst ved valg av løsning.

6.3 Avkjørsler og adkomstveger

6.3.1 Vurdering av avkjørsler

Dagens avkjørsler for berørte gårdstun, boliger og fritidseiendommer er vurdert ut fra et trafikksikkerhetssynspunkt. De fleste avkjørsler opprettholdes som i dag, men enkelte eiendommer får endret avkjørsel som følge av tiltaket. Private adkomster skal tilpasses på detaljnivå for den enkelte eiendom i prosjekteringsfasen.

Kjøring langs g/s-vegen er holdt på et minimum for å unngå konflikter mellom myke trafikanter og med store landbruksmaskiner, o.a.

En ytterligere reduksjon av dagens avkjørsler enn det som er vist i plankartet, vil føre til et større behov for landbruksmaskiner å benytte riksvegen for å komme til eiendommene.

6.3.2 Vurdering av adkomstveger ved Tørvesgjelan og Ålbusberga

Sammenslåing av adkomstvegene Tørvesgjelan (f_SKV11) og Ålbusberga (f_SKV12) har vært vurdert som en del av planarbeidet. Ny utformet avkjørsel med Ålbusberga gir større terrenginngrep enn i dag, noe som er sjenerende og kostnadskrevende. Stenging av avkjørsel med Ålbusberga ville gi en avkjørsel mindre ved kurven på rv. 70, og dermed økt trafikksikkerheten.

Forslag til ny adkomstveg har vært på høring hos grunneiere og brukere våren 2020.

To alternativ for adkomst ble vurdert, sør og nord for eiendom Ålbusberga 10. Innspill påpeker at det gir mer veg å vedlikeholde for flere eiendommer, ulemper for fastboende og gårdsdrift, samt at en viktig naturtype «naturbeitemark» blir berørt. Ut fra innspillene er det konkludert med at forslaget om sammenslåing medfører at det må annonseres ny oppstart med utvidelse av planområdet, som går utover mandatet for planlegging av ny gang- og sykkelveg på strekningen. Ulempene med sammenslåing er vurdert til å være større enn fordelene. Saksdokumenter kan etterspørres hos Statens vegvesen.

Ålbusberga og Tørvesgjelan er regulert med hver sin avkjørsel til rv. 70 som i dag. Tørvesgjelan er regulert som kryss.

6.4 Universell utforming

Tilgjengeligheten for myke trafikanter til boliger og områder langs strekningen bedres betraktelig. Veganlegget skal kunne benyttes av alle trafikantgrupper, og vegsystemet skal være lesbart og logisk slik at det er lett å orientere seg i for alle.

Generelle krav til universell utforming er at

- Tverrfallet skal være maksimum 2 % på bussholdeplasser
- Evt. kantstein skal være nedsenket til 2 cm ved krysningspunkt for bussholdeplasser
- Kravet til stigning på gang- og sykkelveger er på maksimum 1:20 (5 %)

6.4.1 Vurdering av tiltaket

Ny gang- og sykkelveg vil følge stigningen på eksisterende veg, og tiltaket tilfredsstiller kravet til mindre enn 5 % stigning på hele strekningen. Bussholdeplasser er regulert med universell utforming.

6.5 Barn og unges interesser

Tiltaket vurderes å være svært positivt for barn- og unges oppvekstvilkår, både med tanke på bedret trafiksikkerhet, mobilitet og folkehelse. Gang- og sykkelvegen legger ikke beslag på areal som brukes til lek eller opphold for barn og unge. Forholdene for ferdsel til og fra skole og fritidsaktiviteter bedres betraktelig da det blir sammenhengende gang- og sykkelveg på strekningen. Dette bidrar til en sikrere skoleveg og til/fra fritidsaktiviteter.

6.6 Folkehelse

Gang- og sykkelvegen vurderes å ha positiv virkning for folkehelsa. Flere vil kunne gå eller sykle til og fra skole og andre gjøremål i nærområdet. Ny g/s-veg gir et mer trafiksikkert tilbud til beboere i hele området mellom Oppdal sentrum og Festa.

6.7 Støy

Retningslinje for behandling av støy i arealplanlegging (T-1442/2016) legges til grunn for behandling av vegtrafikkstøy i reguleringsplanen. Siden hovedhensikten med planen er bygging av gang- og sykkelveg, kommer prosjektet inn under føringene for miljø- og sikkerhetstiltak i T-1442. Dette er beskrevet i *M128, Veileder til retningslinje for behandling av støy i arealplanlegging (T-1442)*.

Rene miljøtiltak og gang-/sykkelvegtiltak som ikke endrer støyforholdene merkbart (dvs. at støynivået ikke øker med mer enn 3 dB), vil som hovedregel kunne gjennomføres uten samtidig utbedring av støyforholdene.

For miljø- og sikkerhetstiltak skal støytiltak gjennomføres dersom

- Utendørs støynivå er over Lden 55 dB (gul eller rød støysone) og støynivået som følge av prosjektet øker med over 3 dB.

Det er utarbeidet støysonekart og støyberegning for framtidig situasjon uten tiltak og med tiltak. Beregningene i dette prosjektet er presentert i X-tegninger som vedlegg til planen.

Følgende forutsetninger er lagt til grunn i støyberegningene

- Forventet ÅDT i år 2050: 2050
- Andel tungtrafikk: 12 %
- Fartsgrense: som i dag

Støyberegningene for ny gang og sykkelveg langs rv. 70 Brudalen – Festa viser at det er ubetydelige endringer av støyforhold med dagens hastighet og trafikkmengde for år 2050. Hvis fartsgrensen på stedet øker vil støynivået gå noe opp, men likevel ikke mer enn med 2 dB for de mest utsatte boligene.

Bolig			Støy ved fasade (dBA)		
Gnr.	Bnr.	Profilnr.	Uten gang og sykkelveg i 2050 Uendret fartsgrense	Med gang og sykkelveg i 2050 Uendret fartsgrense	Med gang og sykkelveg i 2050 Økt fartsgrense
226	14	900	64	64	65
226	7	930	61	61	62
226	12	900	63	63	64
211	10	1080	60	60	61
211	16	1100	63	63	64
211	2	1270	56	56	58
211	1	1400	54	54	56
210	1	1700	60	60	61
210	3	1820	57	57	58
202	68	2240	66	66	68
199	1	2310	64	64	66
200	1	2380	57	57	58
199	4	2470	61	61	62
199	10	2500	61	61	63
198	5	2620	61	61	63
197	1	2710	58	58	59
196	9	2870	58	58	60
196	1	2920	69	69	71
195	1	3050	57	57	58
194	1	3090	65	65	67
194	1	3110	61	61	62
194	32	3200	59	60	62
194	11	3210	57	56	59
194	20	3270	56	54	58
193	37	3780	68	68	70
193	11	3930	63	63	64
191	16	4040	68	68	69
187	20	4280	61	61	63
189	9	4560	68	68	70
185	2	4890	64	64	66

Figur 36: Oversikt over støyutsatte bygninger uten og med endring i fartsgrense. Kilde. Fagrappport støy.

Prosjektet omfattes av definisjonen miljø- og sikkerhetstiltak i T-1442 (2016). Siden støyberegningene viser at endringen i støynivå ikke er over 3 dB ved tiltaket, vil det ikke tilbys støytiltak for noen av eiendommene/ boligene.

- Vedlegg
 - Fagrappport støy, utarbeidet av Statens vegvesen, datert 27.8.2020.
 - Vedlegg til fagrappport med X-tegninger

6.8 Lokal og regional luftforurensning

Luftforurensning og utslipp ansees ikke som nødvendig å utrede da det er spredt bosetting, relativt liten trafikkmengde og heller ikke andre forurensningskilder på strekningen. Eventuell økning av fartsgrense på deler av strekningen til 70 km/t anses ikke å ha betydning.

6.9 Miljømessige forhold (forurensende masser)

Det er liten sannsynlighet at det finnes forurensede masser i grunnen innenfor planområdet, men ved Ålbu, profil 3750 – 3805, er midlertidig rigg- og anleggsbelte gitt egen reguleringsbestemmelse. Området er merket #2 og skal vurderes for forurensning før det kan benyttes. Eventuelle tiltak beskrives i prosjekteringsfasen.

6.10 Landbruk

Landbruksareal er regulert som LNFR-arealer (Landbruks-, natur- og friluftslivsområder, samt reindrift). Områdene gjelder eksisterende LNF-områder i kommuneplanen for Oppdal, og skal benyttes jf. gjeldende bestemmelser i kommuneplanen.

Utbygging av gang- og sykkelvegen vil føre til omdisponering av dyrket mark til vegformål. Tiltaket er planlagt slik at det medfører minst mulig ulemper for drift av jordene. Det erverves også noe beite.

Det er ikke barskog innenfor planområdet. Mellom Tørve – Ålbu er det lauvskog med middels bonitet langs vegen.

Oppsummert blir beslagene slik:

Markslag	Permanent erverv (m ²)	Midlertidig (m ²)
Fulldyrka jord	22230	27710
Innmarksbeite	7080	5840
Vegkanter med lauvskog og annen skog	17410	12550

Jordbruksarealer som tas i bruk midlertidig, skal istandsettes med tilsvarende kvalitet som før tiltaket.

Husdyrundergang ved Ålbu, profil 4150, skal forlenges.



Figur 37: Eksisterende husdyrundergang ved Ålbu vist med rød pil, profil 4150, skal forlenges.

6.11 Landskapsbilde

Utbygging av gang- og sykkelveg vil medføre noen lokale endringer i landskapsbildet, ved at det samlede vegarealet på strekninga blir bredere enn i dag. Den overordnede virkningen av tiltaket vurderes ikke å være stor, i og med at gang- og sykkelvegen legges i en eksisterende transportkorridor. Tiltaket vil først og fremst gi lokale endringer i områder der det er behov for å sprengte ut fjell, hovedsakelig på en strekning mellom Tørve og Ålbu.

6.11.1 Tiltak

Terrenginngrep skal generelt begrenses. Skjæringer, fyllinger og andre restareal som oppstår som følge av veganlegget skal bearbeides og tilpasses omgivelsene.

Der bergskjæringer er 1–3 m høye, er de slaket ut til samme helning som jordskjæring med helning 1:2. Dette er en landskapstilpasset løsning da utforming som jordskjæring gir et snillere og bedre tilpasset terreng, samtidig som man sparer bergsikring. Arealbeslaget vil være omtrent det samme for begge løsninger, da det ville vært behov for ervervet areal bak bergskjæringer for å utføre sikringsarbeid og senere vedlikehold. Jordmasser legges på i skjæring i en tykkelse på ca. 20–30 cm. Sideterrenget skal tilsåes med stedlig tilpasset grasfrøblanding 'natur' (grasbakke) utenfor sentrum og plenfrøblanding i hager. Naturlig revegetering skal ikke benyttes da tiltaket er i landbruksområde og nær boliger/gårdstun.

6.12 Næringsliv

Ny gang- og sykkelveg letter tilgjengeligheten for gående og syklende lokalt, og mellom campingplasser og hytteområder ved Festa og til Oppdal sentrum.

Tiltaket bedrer avkjørsel ved utsalg ved Ålbu, men setter også begrensninger pga. at trafikksikkerheten skal bedres. Kjøremonster blir lettere lesbart både for gjennomgangstrafikk og de som skal stoppe.

6.13 Nærmiljø og friluftsliv

Trafikksikkerheten for myke trafikanter bedres, og det legges til rette for trygg aktivitet og bedre fremkommelighet til aktivitetsområder og sosiale møteplasser. Tilgjengeligheten til fots og sykkel øker for de som bor i området.

6.14 Kulturminner og kulturmiljø

Funn av kokesteinslag ved Klett er gravd ut og dokumentert gjennom en forenklet dispensasjon i forbindelse med undersøkelsene i 2015. I rapporten fra utgravningen er det bemerket at kulturminnet kan fortsette mot nord utenfor planområdet. Midlertidig rigg- og anleggsbelte er derfor ikke regulert ved kokesteinslaget.

Det kan ligge ukjente automatisk fredede kulturminner under nåværende markoverflate i eller inn mot planområdet. Dersom slike kulturminner oppdages under byggearbeidene, gjelder aktsomhets- og meldeplikten etter kulturminnelovens § 8.2. Dette pålegget skal videreformidles til de som skal delta i gjennomføring av tiltaket. Pålegget er sikret i reguleringsbestemmelsene.

6.15 Naturmangfold

6.15.1 Naturtyper og vassdrag

Området rundt planområdet inneholder flere viktige naturtyper med flere rødlistede arter. Oppdal kommune er en kommune med mange viktige naturtyper og rødlistede arter. Det er tidligere gjennomført naturtypekartlegging i området. Innenfor plan- og influensområdet er det ingen kjente viktige naturtyper som vil berøres av planlagte tiltak.

Dørreselva krysser lokalveg og rv. 70 ved Brudalen under eksisterende bruer. Gang- og sykkelvegen vil benytte eksisterende lokalveg og bru i området. Det vil ikke bli utført tiltak som berører elva eller elvekanten. Brua på rv. 70 vil ikke berøres av tiltaket. Eksisterende rv. 70 krysser flere små bekker som ligger i stikkrenner under vegen. Stikkrennene vil bli forlenget som følge av tiltaket.

Det vil i byggeplanfasen bli utarbeidet en plan for ytre miljø (YM-plan) som ivaretar krav og føringer for det ytre miljøet i byggeplanfasen og ferdig situasjon.

6.15.2 Arter

Arbeidet baserer seg på kjent kunnskap om naturmiljø.

Rødlista arter

Det er registrert vipe, storspove, hettemåke, fiskemåke og stær innenfor planområdet, alle er på rødlisten. Det vurderes at planlagte tiltak ikke vil ha negativ innvirkning på noen av fuglene når prosjektet er ferdigstilt. Anleggsarbeidet kan medføre forstyrrelser blant annet i hekkeperioden.

Det er registrert tre rødlista karplanter i området, svartkurle (EN – sterkt truet), marisko (NT-nær truet) og dalfiol (VU- sårbar), alle observasjonene er gitt med koordinatpresisjon mellom 700 og 1000 meter. Personen som registrerte svartkurle og marisko har bekreftet at observasjonen ligger utenfor planområdet, og vil derfor ikke berøres av tiltaket. Dalfiol ble registrert i 1989. Det antatte funnet ligger utenfor planområdet i samme lokalitet som flere andre rødlista arter. Det skal gjennomføres en befarings i området i forbindelse med byggeplanleggingen med tanke på rødlista og fremmede arter.

Fremmede arter

Området ble kartlagt for fremmede arter i 2017, det ble registrert rynkerose og hagelupin. Begge funnene har spredt seg fra private hager. Det ble foreslått mekanisk fjerning av rynkerose av registrerer, men status på eventuell bekjempelse er ikke kjent. I driftsentreprenørens kontrakter er det gitt at fremmede arter skal fjernes ved funn. I byggeplanen skal det gjennomføres en ny kartlegging av fremmede arter, blant annet for å avdekke eventuell spredning. Bekjempelse av begge bestandene er viktig for å forenkle massehåndteringen.

Det skal utarbeides en tiltaksplan for massehåndtering av infiserte masser for å forhindre spredning av fremmede arter innen eller ut av planområdet. Infiserte masser skal ikke benyttes som toppjord langs veganlegget eller i deponi. Massehåndtering vil bli ivaretatt i YM-planen, og det skal utarbeides rigg- og marksikringsplan.

6.15.3 Hjortevilt

Det er registrert fire vilttrekk/overganger for rådyr og elg på tvers av rv. 70, disse ligger ved Brudalen, Klettgrenda, Tørve og langs elva Festa i vest. Det vurderes at ved ferdigstilt anlegg vil ikke vilttrekkene påvirkes negativt. Påkjørslene av elg og rådyr er fordelt langs rv. 70 i hele planområdet. Det vurderes at strekningen vil bli mer oversiktlig av planlagte tiltak, noe som kan bidra til færre påkjørslar.

6.15.4 Forholdet til kravene i kapittel II i Naturmangfoldloven

Området og tiltaket er vurdert ut ifra Naturmangfoldlovens §§ 8–12.

§ 8 Kunnskap om naturmangfold i området

«Offentlige beslutninger som berører naturmangfoldet skal så langt det er rimelig bygge på vitenskapelig kunnskap om arters bestandssituasjon, naturtypers utbredelse og økologiske tilstand, samt effekten av påvirkninger. Kravet til kunnskapsgrunnlaget skal stå i et rimelig forhold til sakens karakter og risiko for skade på naturmangfoldet.»

Kunnskap om området er innhentet fra offentlige databaser og kontakt med Oppdal kommune. Området ble kartlagt for fremmede arter av Sweco sommeren 2017.

Hvis det blir masseoverskudd i prosjektet er massene tenkt kjørt til godkjente deponi, det er ikke planlagt eget deponi i forbindelse med tiltaket. Mellomlagring av masser skal foregå innenfor planområdet. Det vurderes at det er lite sannsynlighet at det finnes forekomster av sjeldne arter eller viktige naturtyper innenfor planområdet, men det vil likevel bli foretatt en befaring med tanke på fremmede og rødlista arter før anleggsarbeidet starter. Hvis det blir behov for avbøtende tiltak, vil dette bli ivaretatt i byggeplanen. Det vurderes at prosjektet ikke vil føre til større negative konsekvenser for naturmangfoldet i området.

§ 9 Om føre-var-prinsippet

«Når det treffes en beslutning uten at det foreligger tilstrekkelig kunnskap om hvilke virkninger den kan ha for naturmiljøet, skal det tas sikte på å unngå mulig vesentlig skade på naturmangfoldet. Foreligger en risiko for alvorlig eller irreversibel skade på naturmangfoldet, skal ikke mangel på kunnskap brukes som begrunnelse for å utsette eller unnlate å treffe forvaltningsvedtak.» Det vurderes at det er tilstrekkelig kunnskap om naturmangfoldet i området og konsekvensene av planlagte tiltak, og føre-var prinsippet kommer derfor ikke til anvendelse.

§ 10 Samlet belastning på naturmangfoldet i planområdet

«En påvirkning av et økosystem skal vurderes ut fra den samlede belastning som økosystemet er eller vil bli utsatt for.» Vi er ikke kjent med at det planlegges utbygginger i området som vil påvirke naturmangfoldet negativt.

§ 11 Kostnader ved miljøforringelse

«Tiltakshaveren skal dekke kostnadene ved å hindre eller begrense skade på naturmangfoldet som tiltaket volder, dersom dette ikke er urimelig ut fra tiltakets og skadens karakter.» Statens vegvesen som tiltakshaver dekker utgifter knyttet til avbøtende tiltak for å redusere eventuell skade på naturmangfoldet som følge av planlagte tiltak.

§ 12 Om miljøforsvarlige teknikker og driftsmetoder

«For å unngå eller begrense skader på naturmangfoldet skal det tas utgangspunkt i slike driftsmetoder og slik teknikk og lokalisering som, ut fra en samlet vurdering av tidligere, nåværende og framtidig bruk av mangfoldet og økonomiske forhold, gir de beste samfunnsmessige resultater.»

Det skal velges teknikker og metoder som minimerer skade på naturmangfoldet. Midlertidige anleggsbelter, anleggsveier og riggområder er plassert slik at de ikke forringer naturmangfoldet. Det skal iverksettes tiltak for å forhindre avrenning, skade eller forurensing av vassdrag. Riving av bygninger skal skje i henhold til *Byggteknisk forskrift (TEK17)*, kapitel 9 *Ytre miljø*.

6.16 Grunnforhold

6.16.1 Geoteknikk

Grunnforholdene er stabile, og krever ikke kostnadskrevende geotekniske tiltak. Langs den største delen av strekningen vil traue ligge i jordmassene med telefarlighetsklasse T4/T3, som krever frostsikring i henhold til håndbok N200 Vegbygging.

Utlegging og komprimering av fyllingen og overbygningen utføres i samsvar med håndbok N200. Eventuell matjord/torv skal fjernes i underkant av fyllinger for å unngå setninger og sikre egenstabilitet av fylling. Overflødig masse skal fraktes til godkjent deponi.

For nærmere beskrivelse av tiltakene vises det til geoteknisk rapport.

6.16.2 Geologi

Bergskjæringer planlagt langs gang- og sykkelveg utformes i hovedsak med helning 1:2. Dette er også en landskapstilpasset løsning. Der det er kort avstand til bygninger, anbefales helning 10:1. Bergskjæringer med helning 1:2 vurderes å være stabile uten bergsikring, mens bergskjæringer med helning 10:1 vil ha behov for spredt bolting. Helning 1:2 medfører et noe større inngrep i terrenget og behov for et større regulert areal.

Det er estimert et boltebehov for ca. 1 bolt pr. 15 m² for bergskjæringer med helning 10:1. Bergsikringsbolter som skal benyttes til permanent sikring, skal være gyst. Grøft planlegges som fanggrøft jf. håndbok N200 Vegbygging.

Bygninger og andre konstruksjoner som kan bli påvirket av grunnarbeid skal befares før arbeidet starter. Anbefalt grense for område som befarings skal omfatte, er 100 m for byggverk fundamentert på løsmasser. Vurdering av grenseverdi for vibrasjoner fra sprengning for det enkelte bygning skal gjøres i byggeplanfase. Typiske grenseverdi for vanlig bolighus fundamentert på løsmasse er 14–21 mm/s og for fundamentering på berg ca. 35 mm/s.

For nærmere beskrivelse av tiltakene vises det til ingeniørgeologisk rapport.

Grunnvann/brønner

Fjellbrønner i Tørvesgrenda er et stykke fra bergskjæringer som utvides, slik at det er vurdert å være svært liten sannsynlig at sprengningsarbeid påvirker brønnene. Det er ikke vurdert å være behov for å overvåke brønnene.

6.17 Grunnerverv

Vedtatt reguleringsplan er det juridiske grunnlaget for erverv av grunn og rettigheter som er nødvendig for gjennomføring av tiltaket.

Erverv av grunn søkes løst ved minnelige forhandlinger. Dersom minnelige forhandlinger ikke fører fram, kan grunn- og rettigheter erverves ved ekspropriasjon (tvungen avståelse) med hjemmel i Veglovens § 50 eller Plan- og bygningslovens kapittel 16 – jf. § 12–4. Ved ekspropriasjon blir erstatningen fastsatt ved rettslig skjønn.

Regulert grense for samferdselsanlegg fastlegger hva som kan erverves til trafikkformål. I samferdselsanlegg inngår kjøreveg og annen veggrunn. Midlertidig anlegg- og riggområde erverves ikke, men kan disponeres av Statens vegvesen i anleggsperioden. Midlertidig bruk under anleggsperioden skal kompenseres.

6.17.1 Avvik i formålsgrenser

Uforutsette forhold som for eksempel grunnforhold eller mangler i kartgrunnlaget, kan føre til at areal som må disponeres til vegformål avviker noe fra vedtatte formålsgrenser. Matrikkelloven åpner for at nye eiendomsgrenser kan avvike noe fra tillatelse/planens formålsgrenser, for å oppnå en tjenlig grense ut ifra forholdene i terrenget. Avviket bør ikke overskride matrikkellovens skranker for grensejustering.

Det er kommunen som lokal matrikkelmyndighet som avgjør om avviket er i henhold til matrikkellovens bestemmelser, eller om det må søkes om delingstillatelse for å få matrikkelført ny eiendomsgrense. Det er også kommunen som avgjør om slike mindre avvik kan foretas uten noen endring av planen eller om det er nødvendig med en mindre endring av reguleringsplanen etter PBL § 12–14 andre ledd.

6.17.2 Erverv og berørte eiendommer

Planen berører hovedsakelig dyrket mark, gårdsbruk og enkelte bolig- og fritidseiendommer. Disse blir berørt med arealavståelse og ved at adkomstveger må legges om.

Mot dyrket mark er arealet som reguleres til vegformål og erverves, tilrettelagt for en forsvarlig bruk av dyrket mark. Normalt er det tilstrekkelig å erverve 3 meter fra vegkant.

Detaljreguleringsplanen foreslår innløsning av

- Uthus/garasje ved Bakk, profil 2230 nord, gnr./bnr. 206/1
- Fjøsbygning på Tørve, profil 2850, gnr./bnr. 196/9
- Garasje profil 3140 nord, gnr./bnr. 194/1
- Fóringsbygg, profil 3200 nord, gnr./bnr. 194/32
- Eiendom med fritidsbolig, profil 3530, gnr./bnr. 193/16
- Eiendom med fritidsbolig, profil 3560, gnr./bnr. 193/18
- Diverse bygninger nær rv. 70 ved Ålbu /regulert til o_SVG, profil 3750–3800, gnr./bnr. 193/37
- Bygning ved Ålbu, profil 3810, gnr./bnr. 193/1

Bygningene ligger i dag nær rv. 70, og vil ligge i traséen for ny gang- og sykkelveg og/eller kurveutbedring av rv. 70.

6.17.3 Grunneiere

Det er mange grunnere og rettighetshavere på strekningen. Alle skal kontaktes i forbindelse med planleggingen og høring av planforslaget.

6.17.4 Byggegrense

Det er ikke regulert byggegrense på plankartene da det er Veglovens generelle byggegrense som gjelder. Byggegrense er 50 m fra midtlinje på rv. 70.

7 Gjennomføring og ferdigstillelse

7.1 Overskuddsmasse fra tiltaket

Overskuddsmasser skal leveres til godkjent mottak. Rene masser kan deponeres i Ålma massedeponi, Oppdal.

7.2 Riving av bygninger

Riving av bygninger skal skje i henhold til *Byggeteknisk forskrift (TEK17)*, kapittel 9 *Ytre miljø*.

7.3 Høyspenningsanlegg

Høyspentlinjer krysser ved profiler 1360, 1940, 3850 og 4590 på plankart. Høyspentlinje ved lokalveg Tørvesgjelan omfattes også av planområdet, profil 3150. Eventuell omlegging av linje skal skje i samråd med linjeeier.

I prosjekteringsfasen skal det utarbeides retningslinjer for eventuelle restriksjoner på bruk av anleggsmaskiner i nærheten av høyspenningsanleggene.

7.4 Trafikkavvikling i anleggsperioden

Trafikkavvikling skal i utgangspunktet skje langs dagens veg. Det er både fyllingsarbeider og sprengningsarbeider langs dagens veg som skal utføres. Det vil bli redusert hastighet og framkommelighet i anleggsområdet, og i perioder kan det bli en-felts veg da det ikke er gode omkjøringsveger i området. Det kan bli lysregulering langs strekningen i anleggsperioden.

7.4.1 Krav til samtidig opparbeidelse

Alle avkjørsler og driftsavkjørsler til eiendommer skal opprettholdes i byggeperioden, med unntak av eventuelt korte perioder for omlegging.

Istandsetting av sidearealer skal skje samtidig med veganlegget eller senest innen ett år etter ferdigstillelse.

7.5 Midlertidige anlegg- og riggområder

Areal regulert til midlertidig anleggs- og riggområder er avsatt for å lette entreprenørens anleggsdrift. Geotekniske vurderinger og tiltak beskrevet i geoteknisk vurderingsrapport skal etterfølges.

7.5.1 Midlertidig anleggs- og riggområde #1

Områder regulert til anleggs- og riggområder, har egne reguleringsbestemmelser. Disse er merket med #. Arealene er midlertidige.

Områder merket #1 er generelle midlertidige anleggs- og riggområder, og tillates benyttet midlertidig til virksomhet som er nødvendig for gjennomføring av veganlegget, herunder mellomlagring av masser, oppstilling av anleggsmaskiner, lagring av materiell, etc. Når områdene tas i bruk, skal de sikres på forsvarlig måte. Vegetasjonsjordlaget legges i ranker. Jord skal benyttes på grøntareal når arealene er ferdig arrondert.

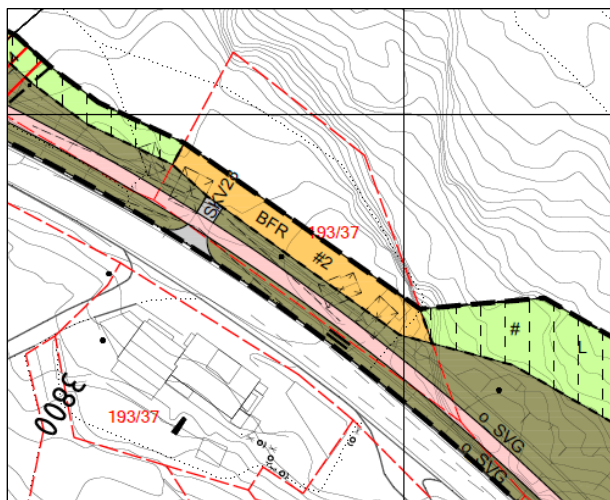
Områdene som benyttes midlertidig, skal ryddes og istandsettes etter endt anleggsperiode, og tilbakeføres til det formålet som er angitt på plankart.

Dyrket mark

For all dyrket mark som blir permanent eller midlertidig berørt til kjøring og anleggsarbeider, skal matjord tas av og ivaretas. Matjordlag legges i ranker, og der det legges over annen jord skal duk benyttes for å unngå å blande matjord med eksisterende jord. Matjordlaget skal benyttes på jordbruksarealer når arealene er ferdig arrondert.

7.5.2 Anleggs- og riggområde #2, mulig forurenset grunn

Det er ikke markert lokaliteter med forurenset grunn i planområdet i kartbasen miljøstatus.no. Ved Ålbu, gnr./bnr. 193/37, er det usikkert om det finnes forurensete masser. Området er merket #2 som midlertidig anlegg- og riggområde. Området skal vurderes for forurensning før det kan benyttes. Tiltak beskrives i prosjekteringsfasen.



Figur 38: Planutsnitt av anleggsområdet, merket #2, ved Ålbu.

Området tillates benyttet midlertidig til virksomhet som er nødvendig for gjennomføring av veganlegget. Når området tas i bruk, skal det sikres på forsvarlig måte. Områdene som benyttes midlertidig, skal ryddes og istandsettes etter endt anleggsperiode, og tilbakeføres til det formålet som er angitt på plankart.



Statens vegvesen
Pb. 1010 Nordre Ål
2605 Lillehammer

Tlf: (+47)22073000
firmapost@vegvesen.no

vegvesen.no

Trygt fram sammen