



Statens vegvesen



OPPLAND
fylkeskommune

Planbeskrivelse - høringsutkast



Eirik Trøften Aas

DETALJREGULERINGSPLAN

Prosjekt: Fv. 27 Rondevegen, Venabygd

Kommune: Ringebu

Arealplanid: 0520_201803

Region øst
Lillehammer, R.vegkt
Dato: 13.07.2018

Innholdsfortegnelse

1 Sammendrag	3
2 Innledning	3
3 Mål og bakgrunn for planforslaget	4
3.1 Planområdet	4
3.2 Mål og bakgrunn	5
4 Planprosess og medvirkning	6
5 Rammer og føringer for planarbeidet	6
5.1 Overordna føringer	6
5.2 Forholdet til gjeldende planer	6
5.4 Tiltakets forhold til forskrift om konsekvensutredning	9
6 Beskrivelse av eksisterende forhold i planområdet	10
6.1 Beliggenhet og arealbruk	10
6.3 Eiendomsforhold	10
6.4 Trafikkforhold	10
6.5 Teknisk infrastruktur	11
6.6 Nærmiljø/friluftsliv	11
6.7 Naturmangfold	12
6.8 Naturressurser	13
6.9 Kulturmiljø	15
6.10 Grunnforhold	16
6.11 Overvann, grunnvann og vannverk med tilhørende restriksjonssone	18
7 Beskrivelse av forslag til detaljregulering	20
7.1 Planlagt arealbruk	20
7.2 Tekniske forutsetninger	21
8 Virkninger av planforslaget – arealbruk og løsninger	24
8.1 Framkommelighet og trafiksikkerhet	24
8.2 Eiendom	24
8.3 Grunnvann og vannverk med tilhørende restriksjonssone	25
8.4 Overvann og flomsikring	27
8.5 Teknisk infrastruktur	28
8.6 Nærmiljø/friluftsliv	28
8.6 Naturmangfold	28
8.7 Naturressurser	30

8.8 Kulturmiljø	30
8.9 Støy	31
8.10 Geologi/geoteknikk	31
8.11 Risiko, sårbarhet og sikkerhet – ROS analyse.....	32
9 Gjennomføring av forslag til plan	32
9.1 Framdrift og finansiering	32
9.2 Grunnerverv.....	32
9.3 Utbyggingsrekkefølge.....	33
9.4 Trafikkavvikling i anleggsperioden	33
9.5 Sikkerhet, helse og arbeidsmiljø (SHA)- og Ytre miljøplan (YM) for byggefasen.....	33
10 Sammendrag av innspill.....	33

1 Sammendrag

Med hjemmel i plan- og bygningslovens § 3–7 har Statens vegvesen på vegne av Oppland fylkeskommune, og i samarbeid med Ringeby kommune, utarbeidet detaljreguleringsplan for utbedring av fv. 27 Rondevegen, Venabygd.

Målet er å utbedre og sikre vegstrekningen for ytterligere setninger, legge til rette for å redusere drifts- og vedlikeholdskostnader og sikre bedre trafiksikkerhet og framkommelighet på den aktuelle strekningen. Planforslaget legges ut til offentlig ettersyn i tiden 13.07.2018 – 07.09.2018.

Planområdet dekker ca. 900 meter av fylkesvegen med nødvendige sidearealer inkludert areal til skjæringer og fyllinger og tilstøtende LNFR-områder som dels vil bli brukt til midlertidige anleggsområder. Det er lagt inn hensynssoner i planen for å ivareta ulike interesser innenfor planområdet.

Utbedring av vegen vil kreve erverv av grunn fra i alt 5 eiendommer.

2 Innledning

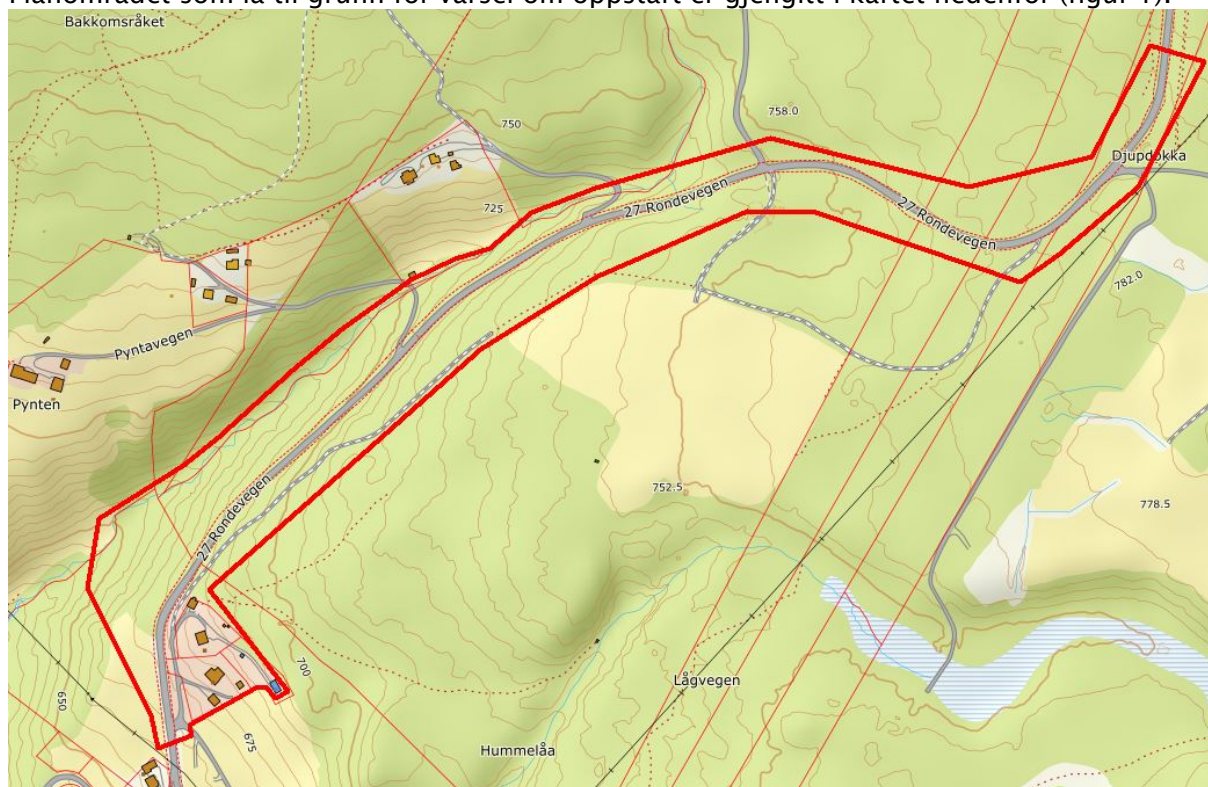
Med hjemmel i plan- og bygningslovens § 3–7 har Statens vegvesen på vegne av Oppland fylkeskommune, og i samarbeid med Ringeby kommune, utarbeidet detaljreguleringsplan for utbedring av fv. 27 Rondevegen rett øst for Venabygd. Planutarbeidelsen har skjedd i henhold til plan- og bygningslovens kap. 12.

Tiltaket finansieres gjennom statlige tilskudd til skredsikring på fylkesveger. Oppland fylkeskommune ønsker at tiltaket bygges i 2019.

3 Mål og bakgrunn for planforslaget

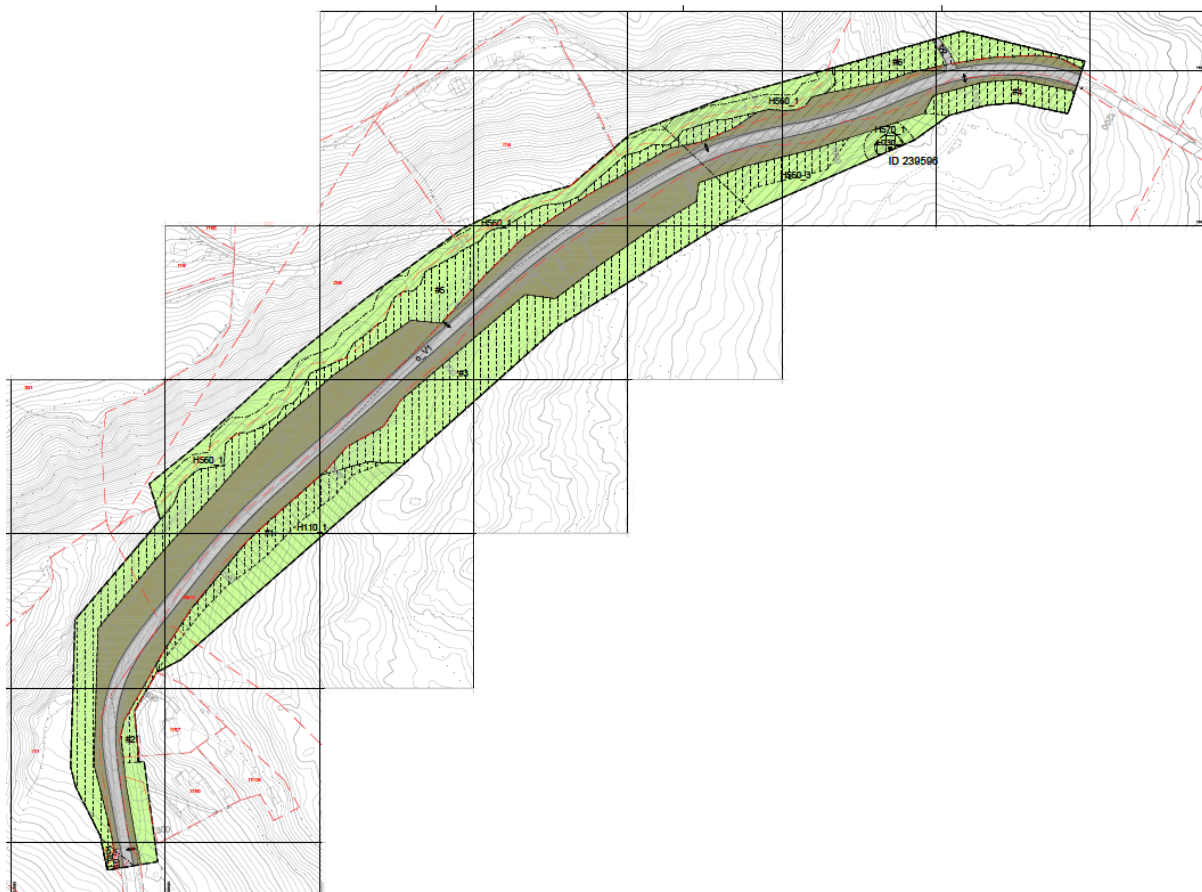
3.1 Planområdet

Planområdet som lå til grunn for varsel om oppstart er gjengitt i kartet nedenfor (figur 1).



Figur 1. Planområdet ved varsel om oppstart reguleringsplanarbeid omfattet strekningen fra Venabygd til avkjøring til Jønnevegen.

Planområdet er i prosessen redusert slik at det bare omfatter areal som er nødvendig for å gjennomføre vegutbedringen (figur 2). Strekningen omfatter ca. 860 meter av fylkesveg 27 med tilhørende sideareal for fyllinger og skjæringer, og strekker seg fra øverst i Venabygd til litt nord for avkjøringen til Pyntaseterveien.



Figur 2. Planområde ved høring av planforslag omfatter strekningen fra øverst i Venabygd til litt nord for avkjøring til Pyntasetervegen.

3.2 Mål og bakgrunn

Fv. 27 Rondevegen, nord for Venabygd er smal og har dårlig kurvatur. Det har over tid kommet setningsskader og sprekker i vegdekket som skyldes dårlig stabilitet i grunnen. Oppland fylkeskommune ønsker å utbedre og sikre strekningen for å unngå ytterligere setninger. Samtidig er det ønskelig å breddeutvide deler av strekningen til 6,5 m.

For å kunne utbedre fv. 27 er det behov for et juridisk grunnlag som gir Statens vegvesen adgang til å gjennomføre anlegget og utføre utbedringen. En vedtatt reguleringsplan gir de nødvendige tillatelser som trengs for å utføre utbedringen. Gjennom reguleringsplanarbeidet utarbeides det juridiske grunnlaget. Ringeby kommune vedtar planen.

Tiltaket skal gi økt trafiksikkerhet med bedret kurvatur og sikthorison, og vil også gi bedre framkommelighet og redusere det fremtidige drifts- og vedlikeholdsbehovet på strekningen.

4 Planprosess og medvirkning

Oppstart av planarbeidet ble i henhold til Plan- og bygningslovens § 12-8 kunngjort i Gudbrandsdølen–Dagningen (GD) den 13.3.2018. Varsel om oppstart av reguleringsplanarbeid ble sendt ut til offentlige instanser samt grunneiere og andre berørte. Det kom inn 9 innspill til varsel om oppstart. Disse er sammenstilt og kommentert i kap. 10.

Statens vegvesen har utarbeidet reguleringsplanforslaget og tilhørende dokumenter på vegne av vegeier Oppland fylkeskommune. Ringeby kommune er holdt orientert om vurderinger underveis i prosessen. I tillegg har det vært dialog med Oppland fylkeskommune og Mattilsynet om hhv. kulturminne og vannverket.

Det er avklart med Ringeby kommune at Statens vegvesen gjennomfører planprosessen inkludert høring/offentlig ettersyn, frem til saken oversendes kommunen for sluttbehandling.

5 Rammer og føringer for planarbeidet

5.1 Overordna føringer

Reguleringsplanen er utarbeidet i tråd med overordna mål og føringer gitt bl.a. gjennom lover, forskrifter, stortingsmeldinger og statlige planretningslinjer. Dette for å sikre effektive planprosesser, bærekraftig areal- og samfunnsutvikling og ivareta hensyn til ulike interesser i planarbeidet. Sentrale dokument er bl.a.:

- Nasjonale forventninger til regional og kommunal planlegging
- St.meld. 33 (2016–2017) Nasjonal transportplan 2018–2029
- St.meld. 15 (2011–2012) Hvordan leve med farene – om flom og skred
- Kulturminneloven (LOV-1978-06-09-05)
- Naturmangfoldloven (LOV-2009-06-19-100)
- Vannressursloven (LOV-2000-11-24-82)
- Drikkevannsforskriften (FOR-2016-12-22-1868)
- Retningslinje for behandling av støy i arealplanleggingen (T-1442/2016)

5.2 Forholdet til gjeldende planer

Kommuneplanens arealdel for Ringeby

Eksisterende kommuneplan er fra 1993 og er relativt enkel i sin form med grove soneinndelinger med tilhørende bestemmelser. Planområdet for reguleringsplanen ligger innenfor formålet LNF3 som har føringer for utvikling av boliger og hytter samt landskapsforvaltning. LNF3 har ingen føringer for utvikling av veger innenfor formålet.

Kommuneplanen er under revisjon, og nytt forslag til kommuneplanens arealdel for 2015–27 har vært på flere høringsrunder, og er nå i slutfasen. I utkastet til kommuneplan ligger planområdet for utbedring av fv. 27 innenfor arealformålet LNFR.

Kommuneplanen inneholder flere sikringssoner som kommer innenfor planområdet for reguleringsplanen for fv. 27. Dette gjelder:

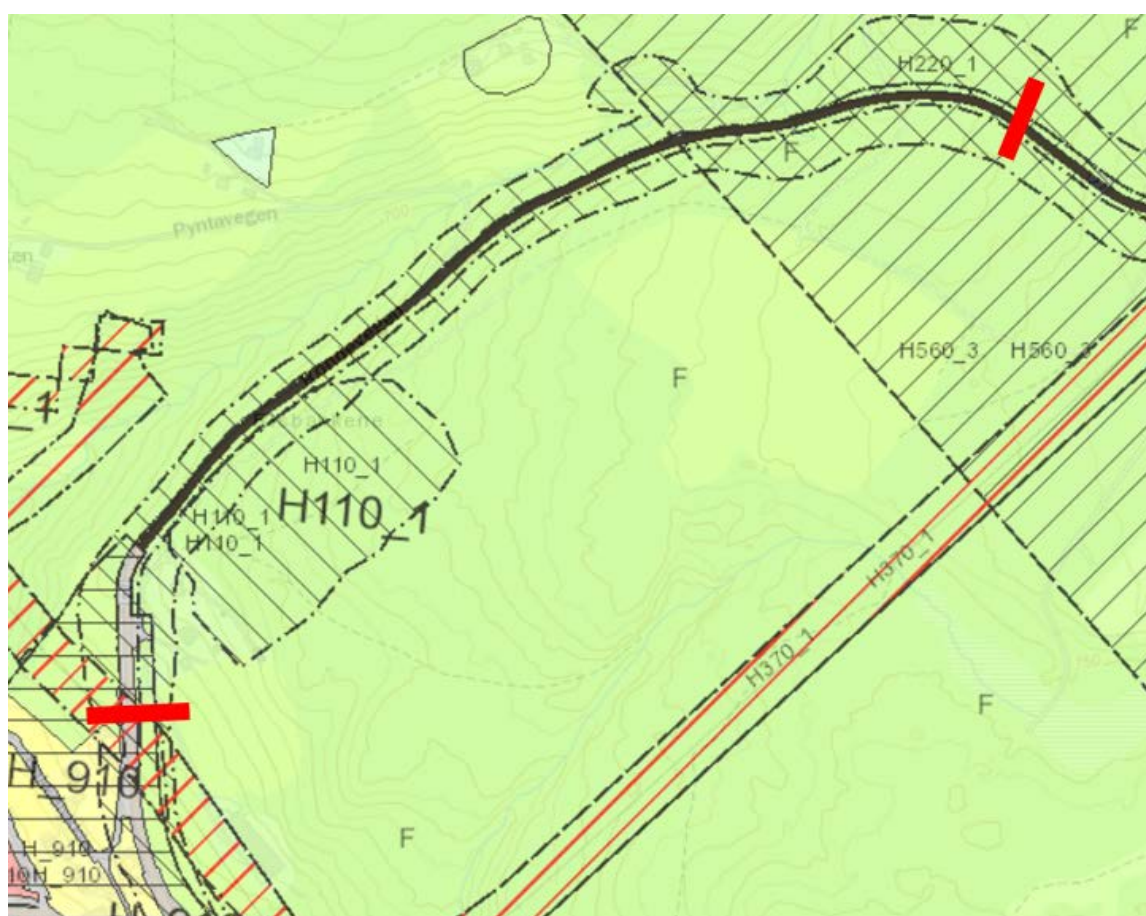
H560_3: Utviklingssone etter retningslinjer i Regional plan for Rondane–Sølnkletten

H110_1: Sikringsone for Venabygd vannverk

H220_1: Støysone langs fv. 27

H370_1: Sikringsone langs høyspentledning

Hensynssonene er videreført i forslaget til reguleringsplan med bestemmelser som ivaretar formålet i tråd med kommuneplanens bestemmelser. Støysone langs fv. 27 er ikke tatt inn i plankartet, men er ivaretatt i bestemmelsene. Avgrensningen for hensynssonen er noe justert mot fylkesvegen, se kap. 8.3



Figur 3. Utsnitt av forslag til kommuneplanens arealdel for Ringeby. Start- og slutt punkt for utbedringsstrekningen er markert med rødt.

Kommunedelplan for Venabygdsfjellet

Kommunedelplan for Venabygdsfjellet (vedtatt 2007) grenser til fv. 27 i nordre del av planområdet, men har ikke betydning for reguleringsplanarbeidet.

Reguleringsplan for Venabygd



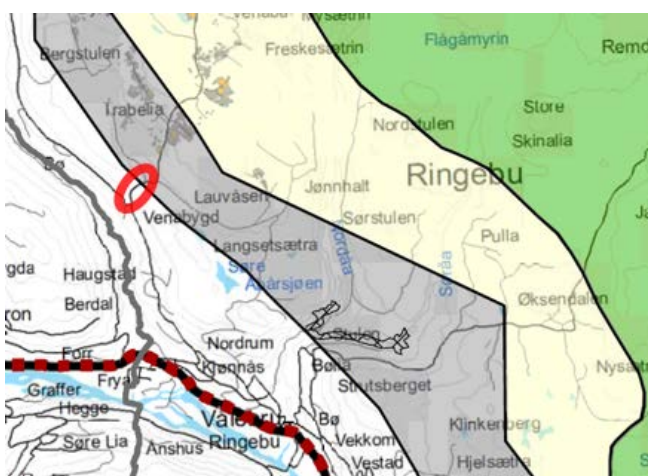
Figur 4. Gjeldende reguleringsplan for Venabygd

Planforslaget overlapper delvis nordre del av gjeldende reguleringsplan for Venabygd vedtatt 07.06.1979.

Det er gjort endringer i adkomstforhold. For øvrig er arealformål i hovedsak videreført.

Regional plan for Rondane/Sølnkletten

Rondane–Sølnkletten har status som europeisk villreinregion der det er krav om regional plan for helhetlig forvaltning av fjellområdene. Den regionale planen (vedtatt 2013) er en retningsgivende plan. Juridisk bindende arealbruk for områdene blir fastlagt gjennom kommuneplanens arealdel med hensynssone H560_3, og bestemmelser som sier at retningslinjene i den regionale planen skal legges til grunn ved vurdering av nye tiltak.



Figur 5: Utsnitt av regional plan for Rondane–Sølnkletten.

Soneinndeling:

- Nasjonalt villreinområde, sone 1 (grønn)
- Buffersone, sone 2 (lys gul)
- Utviklingszone i randområde, sone 3 (grå)
- Bygdenære områder (hvite)

Rød sirkel markerer område for utbedring av fv. 27

Figur 5. Utsnitt av regional plan for Rondane–Sølnkletten

Planlagt utbedringstiltak på fv. 27 vil komme innenfor sone 3 på de siste 260 meterne av strekningen. Generelle retningslinjer i den regionale planen sier at sone 3 «har stor samfunnsmessig betydning, samtidig som deler av den er biologisk leveområde for villrein. Det blir lagt stor vekt på samfunnsmessig utvikling, samtidig som det tas hensyn til villreinen ved at det er krav om avbøtende tiltak og kanalisering av ferdsel og annen aktivitet for å dempe ferdsel og aktiviteter inn i nasjonalt villreinområde». For sone 3 er det gitt retningslinjer for landbruksveger og parkering. Det gis ingen føringer for videreutvikling av offentlig vegnett.

5.4 Tiltakets forhold til forskrift om konsekvensutredning

Reguleringsplaner for utbedringstiltak langs eksisterende vei omfattes av § 8 i forskrift om konsekvensutredninger. Slike reguleringsplaner skal behandles etter forskriften dersom de kan få vesentlige virkninger for miljø og samfunn, jf. § 10.

Tiltaket er vurdert å ikke gi vesentlige virkninger på miljø og samfunn, etter forskriftens § 10 og kommer derfor ikke innenfor krav om konsekvensutredning etter forskriftens § 8. Virkninger av planforslaget er nærmere beskrevet i kap. 8.

6 Beskrivelse av eksisterende forhold i planområdet

6.1 Beliggenhet og arealbruk



Figur 6. Oversiktskart som viser strekningen for reguleringsplanarbeidet

Planområdet ligger nord for Venabygd i Ringeby kommune, og grenser til spredt bebyggelse, landbruksarealer og naturområder.

Lundelva som går i en bratt bekkedal nordvest for vegen, går videre til samløp med elva Frya.

Det er noe konsentrert bebyggelse rundt Venabygd sentrum og kirka sør for planområdet, og mer spredt bebyggelse i vest. Den østlige delen av planområdet preges av skog.

6.3 Eiendomsforhold

I hovedsak er det landbrukseiendommer innenfor planområdet, med skog og dyrket mark.

I kartverket ligger det på strekningen genererte grenser for veggrunnen. Grenser fra historiske ferdigvegskart for aktuell strekning er digitalisert og dette legges til grunn for prosjektet og grunnervet.

6.4 Trafikkforhold

Fv. 27 Rondevegen har på strekningen en gjennomsnittlig trafikkmengde på 796 kjøretøy i døgnet. Tungtrafikkandelen er ca. 8%. Tallene gjelder for år 2017. Det antas store variasjoner i trafikken både over uka og gjennom sesongene. Fv. 27 er atkomst til store

friluftsområder og hytteområder, og er også en tilførselsveg til Nasjonale turistveg gjennom Rondane. Helger og ferier er det mer trafikk på strekningen enn normalt.

På strekningen gjelder generell fartsgrense 80 km/t utenfor tettbygd strøk. Reell hastighet antas å ligge lavere enn dette, ned mot 50–60 km/t grunnet vegens standard og kurvatur. Det er registrert 2 utforkjøringsulykker på 70-tallet med lettere skade. Dette er politiregistrerte ulykker. Utforkjøringer og andre ulykker med kun materielle skader registreres normalt ikke i Norskvegdatabank.

Fylkesvegen er generelt på strekningen ikke av tidsmessig standard eller etter vegnormalstandard. Veggen er smal, bratt, svingete med kurve under kravet på 100 m diameter. Stoppsikt skal være 100 m og det er ikke oppfylt i vegens kurvatur. Bratt stigning på 10 % gir utfordringer om vinteren. I tillegg gir smal veg med bratt sideterreng på utsiden og delvis fjell på innsiden, dårlig framkommelighet. Det er ikke plass til snøopplag på deler av strekningen. Det er registrert setninger i vegbanen som kan skyldes dårlige grunnforhold og/eller for bratt fylling.

6.5 Teknisk infrastruktur

Vann og avløp

Det går en avløpsledning fra Venabygdsfjellet nedover langs planområdet, i grunnen under traktorveg/driftsveg sørøst for fv. 27. Denne krysser veggen helt sør i planområdet, ved avkjøringen til boligene ovenfor veggen. Her krysser også vannledning fra Venabygd vannverk fylkesvegen.

Elektro og tele

Luftspent strømforsyning går i master langs nordvest-siden av fylkesvegen. Her går også telekabler. Disse krysser fylkesvegen to steder, ved profil 1000 og 1200.

Det er en høyspentledning som krysser planområdet helt i sør.

Annet

Det er ikke vegbelysning på strekningen. Området ligger utenfor konsesjonsområde for fjernvarme eller andre kraftanlegg.

6.6 Nærmiljø/friluftsliv

Innenfor planområdet grenser fylkesvegen til to boligeiendommer. Fylkesvegen er eneste mulighet for gående og syklende på strekningen og det er ikke lagt spesielt til rette for disse trafikantgruppene. Det er etablert en Montessori-skole i Venabygd med elever fra bygda og omegn. Fv. 27 er skoleveg for enkelte elever.

Det går traktorveg sørøst for fylkesvegen langs hele planområdet som er forbundet med turstier og driftsveger videre nordover. Veggen er registrert som tursti (i kommunekart.com).

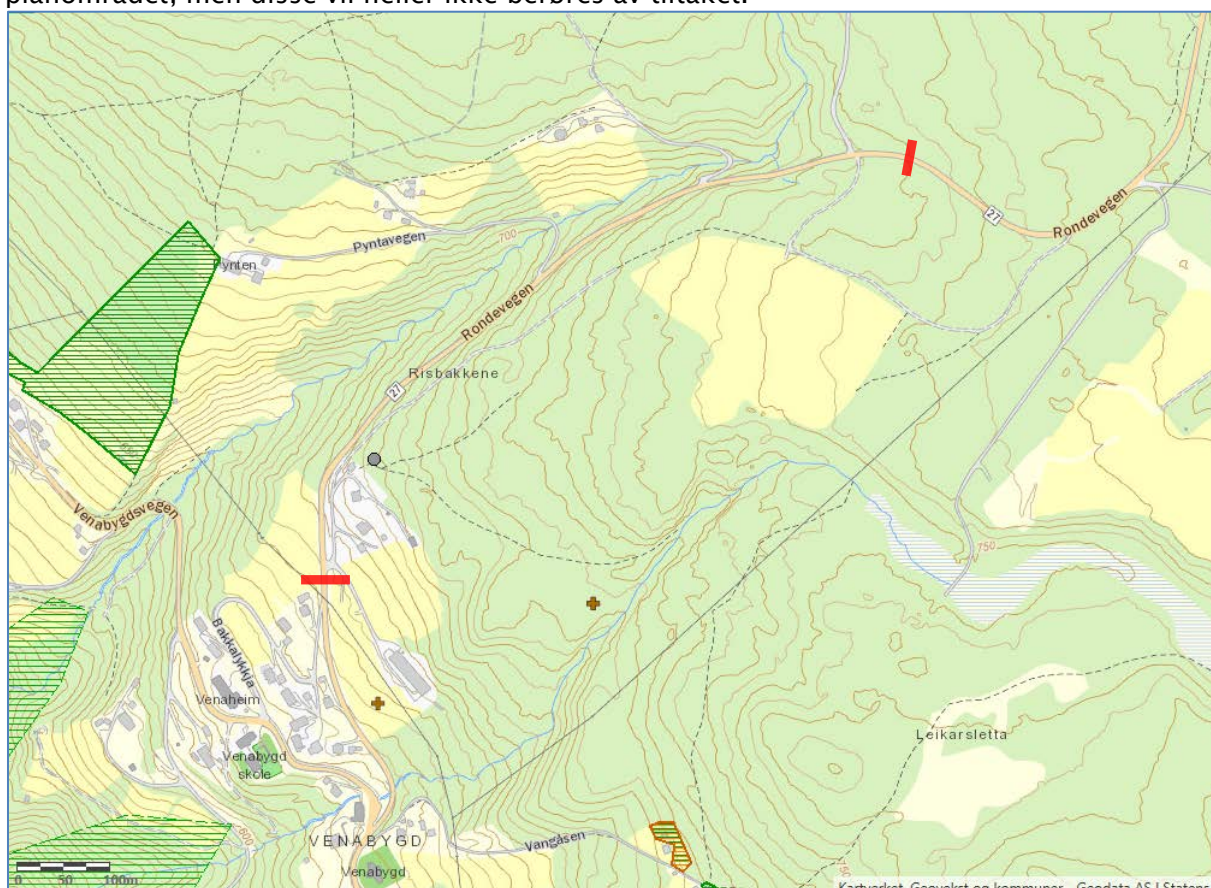
6.7 Naturmangfold

Beskrivelsene av eksisterende situasjon for naturmangfold baserer seg på informasjon fra databasene til Norges geologiske undersøkelser (NGU) (Arealis), Miljødirektoratet (Naturbase, Artskart, Grunnforurensningsdatabasen, Artsdatabanken) og Norsk institutt for bioøkonomi (NIBIO).

Naturverdier

Det er registrert få naturverdier i planområdet (Naturbase), figur 7. Planen berører ikke verneområder, utvalgte naturtyper eller viktige naturtyper. Det er ikke registrert fremmede skadelige arter i planområdet. Området har heller ikke registrert geotyper eller elementer som er viktige for geologisk arv.

Det er registrert arter med særlig stor eller stor forvaltningsinteresse i nærheten av planområdet, men disse vil heller ikke berøres av tiltaket.



Figur 7. Naturverdier

Kartutsnitt over er fra Naturbase som viser registrerte naturverdier langs fv. 27 Rondevegen. Grå prikk er arter av særlig stor forvaltningsinteresse, mens brunt kryss er arter av stor forvaltningsinteresse. Det er ikke registrert verneområder, viktige naturtyper eller lokaliteter med utvalgte naturtyper i selve planområdet, men i kartutsnittet finnes det en lokalitet med utvalgt naturtype (brunt, skravert felt ved Vangsåsen er slåttemark) samt viktige naturtyper av regional (mørk grønn skravur) og lokal (lys grønn skravur) verdi.

Det er ikke registrert forurensning i grunnen (Grunnforurensningsdatabasen). Videre er det registrert aktsomhetsområde for radon i tilknytning til bergartene leirskifer, kalkskifer og mergelstein (NGU), se kap. 6.10. Avrenning fra forvitret alunskifer kan forurense vassdrag på grunn av høyt innhold av tungmetaller og lav pH.

I planområdet går vegen i sidekanten til en trang og svært bratt bekkekløft hvor Lundelva går i bunnen. Det er ikke kjente trekkveger over planområdet, men vilt bruker gjerne vassdrag som korridor i landskapet. Lundelva er trolig en slik korridor.

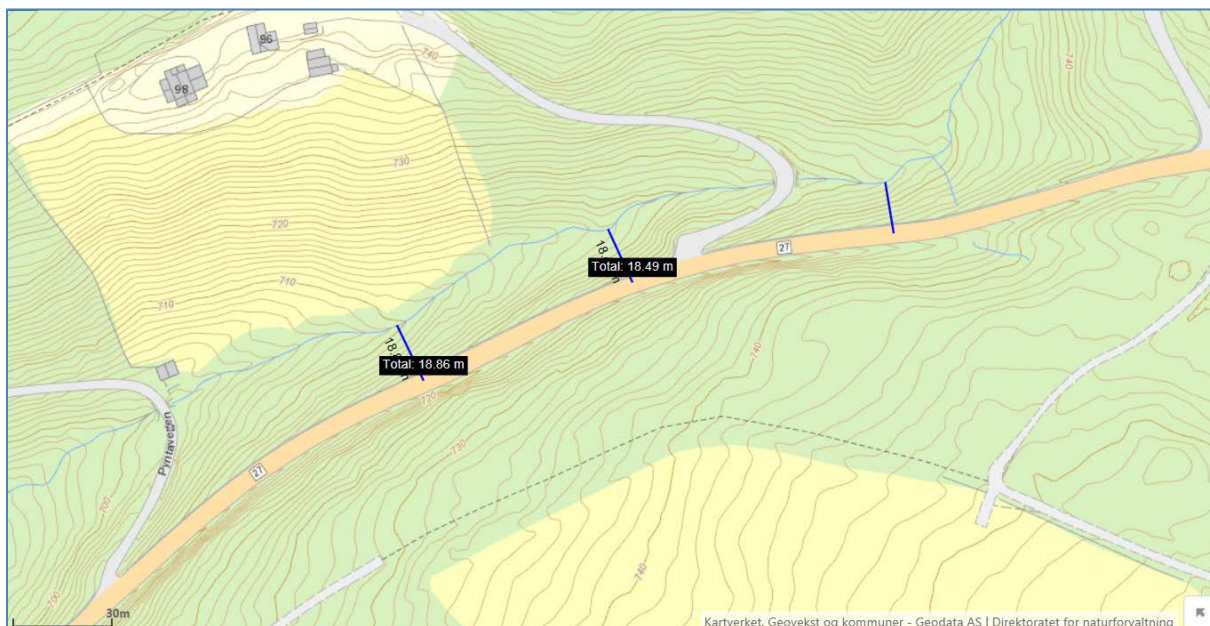
Det er ikke registrert viltpåkørsler langs denne delen av fv. 27 Rondevegen i perioden 2010–2018 (Hjorteviltregisteret).

På de siste 260 meterne av planlagt utbedringsstrekning kommer planområdet innenfor utviklingssone i randområdet til nasjonalt villreinområde (sone 3) jf. Regional plan for Rondane–Sølnkletten. Deler av sone 3 er biologisk leveområde for villrein.

Vassdrag

Planområder grenser til vassdraget Lundeelva. Denne elva er trolig fiskeførende.

Eksisterende fylling ligger stedvis veldig nær elva og minste avstand er målt til å være 16–18 meter fra senter veg til elva (figur 8). Se mer under kap. 6.11.



Figur 8. Kart som viser avstandsmålinger fv. 27 mot Lundelva (Naturbase)

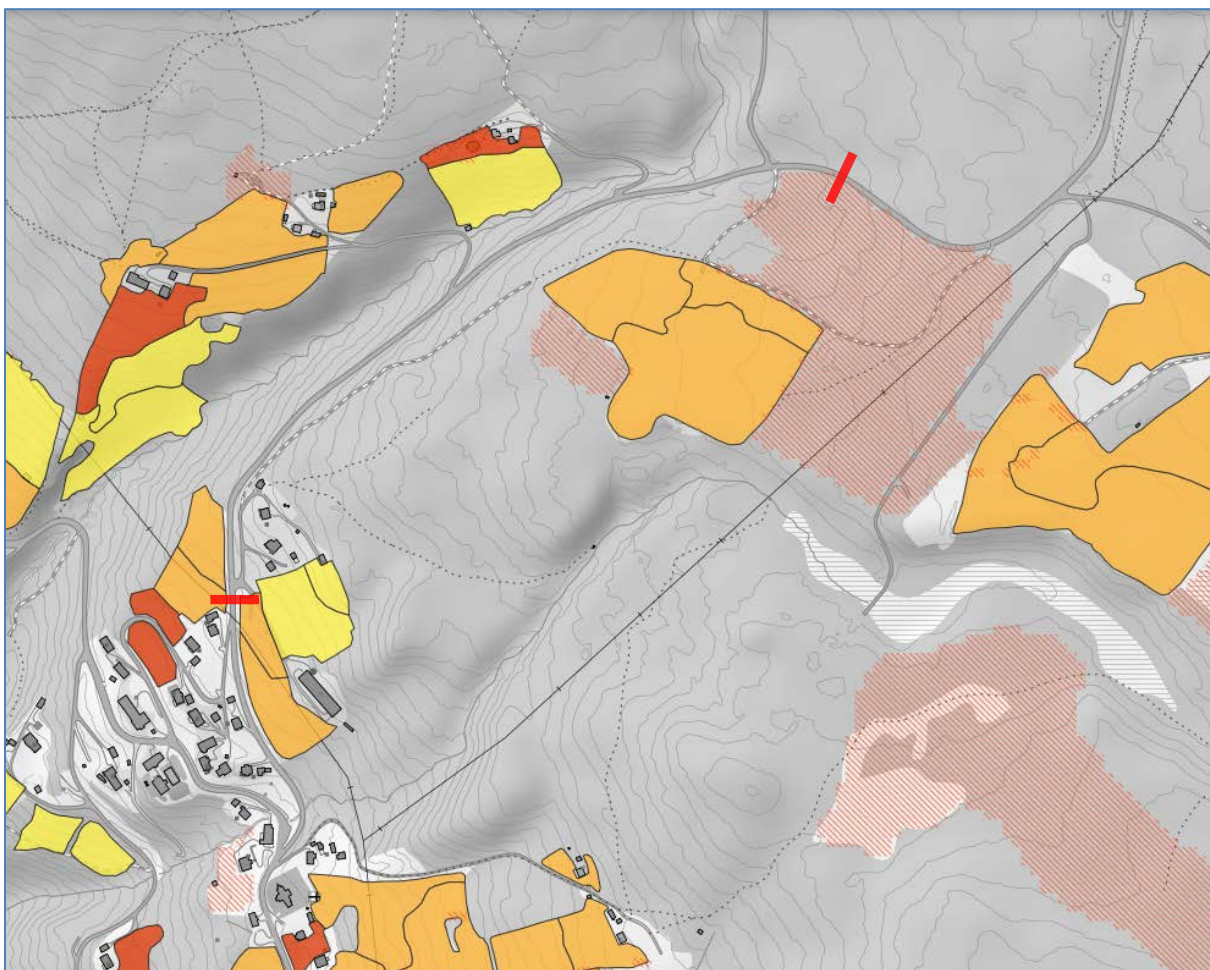
6.8 Naturressurser

Beskrivelsene av eksisterende situasjon baserer seg på informasjon fra databasene til Norges geologiske undersøkelser (NGU) (Arealis) og Norsk institutt for bioøkonomi (NIBIO).

Jordbruk og skog

Planområdet grenser til to fulldyrka jorder i vestenden (oransje polygon i vestlig ende av

planområdet, figur 9). Jordsmonnet/–kvalitet er karakterisert som godt på begge teiger (NIBIO). Det er et dyrkbart område (rød skravur) i østenden av planområdet inntil fv. 27.



Figur 9. Kartutsnitt fra Kilden (NIBIO) som viser jordkvaliteten på eksisterende jordbruksområder. Røde felter er svært god jordkvalitet, oransje er god jordkvalitet mens gul er mindre god jordkvalitet. Rød skravur er dyrkbar jord.

Skogsområdene har for det meste middels bonitet (figur 10). I sørøstlig ende er den lav.



Figur 10. Utsnitt fra Kilden (NIBIO) som viser bonitet og grense for verneskog (skravert område). Området preges av skog med middels bonitet (mellomgrønn farge) og lav bonitet (lysegrønn farge) i nord.

Vannressurser

Lundelva er drikkevannskilde for flere hus og drenerer til Frya. Se kap. 6.11.

Utmarksressurser og mineralressurser

Det er ikke registrert viktige utmarksressurser eller mineralressurser i planområdet.

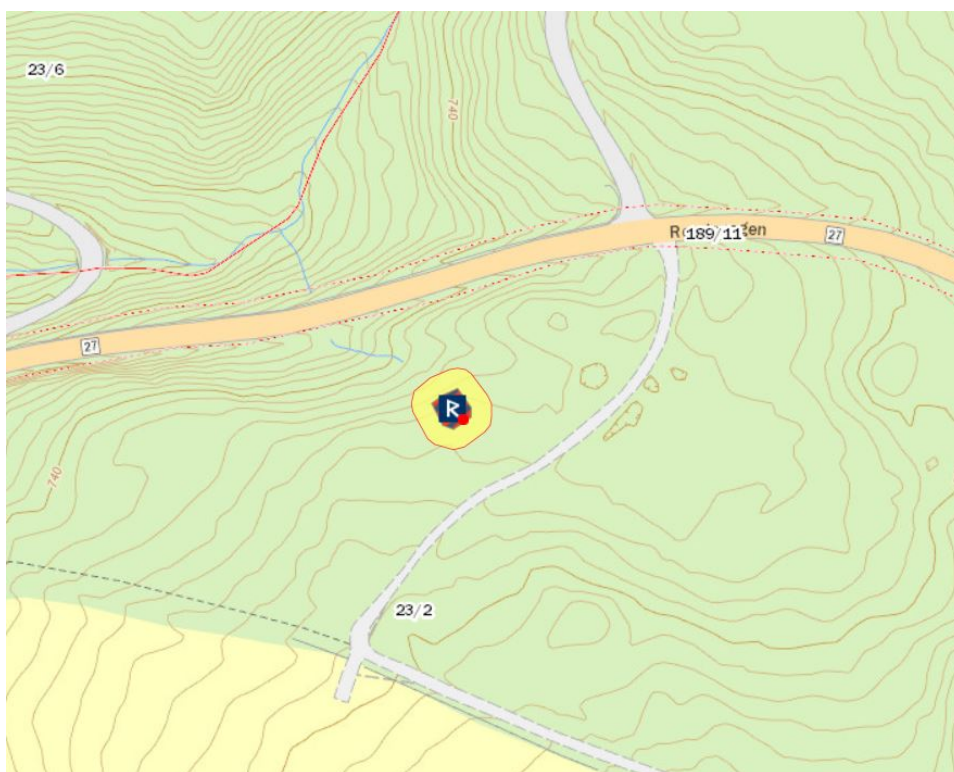
6.9 Kulturmiljø

Beskrivelsene av eksisterende situasjon for kulturminner og kulturmiljø baserer seg på informasjon fra den nasjonale kulturminnedatabasen «Askeladden» og befaring med OFK.

Automatisk fredete kulturminner

Oppland fylkeskommune har gjennomført arkeologisk registrering i planområdet. Ved registreringen ble det påvist en lokalitet med automatisk fredete kulturminner – jernframstillingsplassen id239596. Lokaliteten ligger på sørsiden av fv. 27, rett ved avkjøringen til Pyntasetervegen. Lokaliteten ligger på en flate på sørsiden av fylkesvegen. Mellom lokaliteten og vegen er det en liten bekkedal samt en bergrygg.

Det er ikke foretatt datering av lokaliteten, men ut ifra plassering av anlegget samt slaggets utseende kan anlegget antakelig dateres til yngre jernalder.



Figur 11. Jernframstillingsplassen id239596. Utsnitt hentet fra Askeladden.

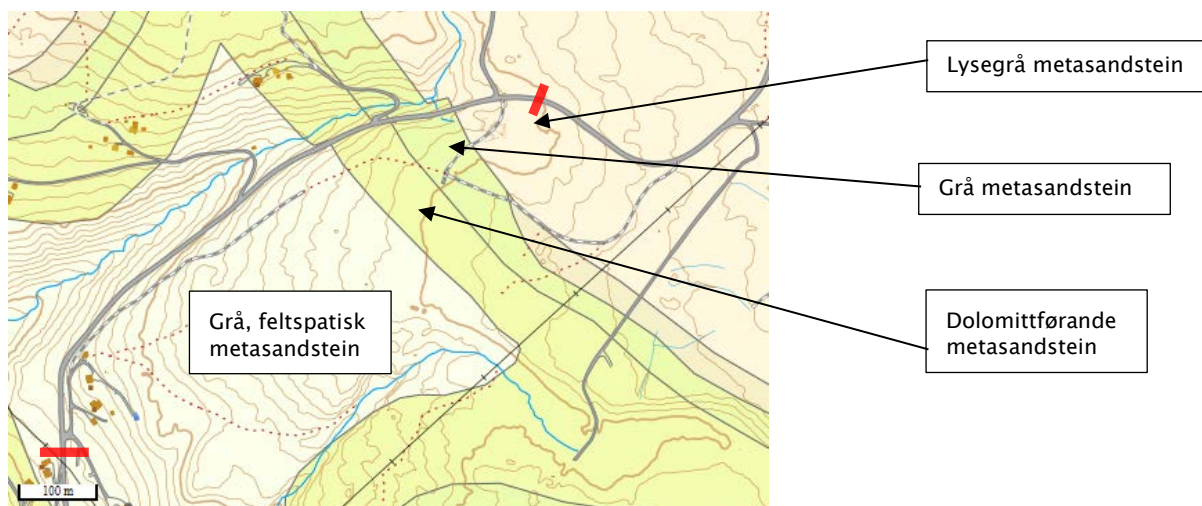
Nyere tids kulturminner

Det er ikke kjent nyere tids kulturminner i planområdet. Venabygd kirke (id85803-4) fra 1780 er en listeført kirke. Kirken er en laftet korskirke. Kirkestedet sto opprinnelig på nabogården Lunde.

6.10 Grunnforhold

Geologi og skred

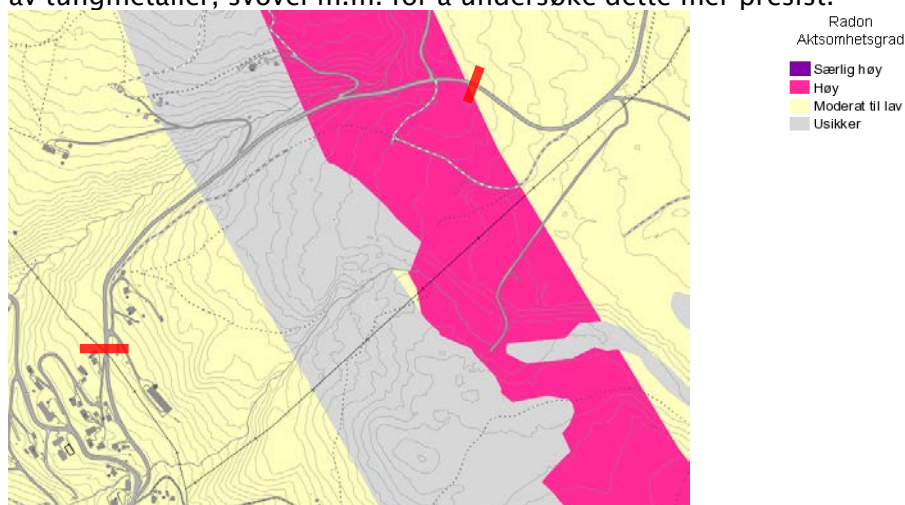
Berggrunn er av type metasandstein med innslag av feltspat og dolomitt, av prekambrisk alder (NGU 2018). Deler av bergartene er indikert å inneholde høye radonverdier (NGU 2018). Radonverdiene er forventet å være lavere enn i for eksempel alunskifer. Det blir likevel vurdert å ta prøver av bergmassen for å sjekke innhold av eventuelle tungmetaller m.m.



Figur 12: Bergartskart i 1:50 000 (NGU 2018)

Bergartskart (Figur 12) viser at berggrunnen i hovedsak består av ulike typer metasandstein (omdannet sandstein). Under befaring ble det også observert noe leirskifer, noe som skal være her ifølge bergartskart i 1:250 000 (NGU 2018).

Figur 13 indikerer noe radon i skjæringen. Det er ikke forventet høye verdier slik at uttatte skjæringsmasser må deponeres, men det blir tatt ut steinprøver fra skjæringene til analyse av tungmetaller, svovel m.m. for å undersøke dette mer presist.



Figur 13. Kart som indikerer tilstedeværelse av radon i berggrunnen (NGU 2018).

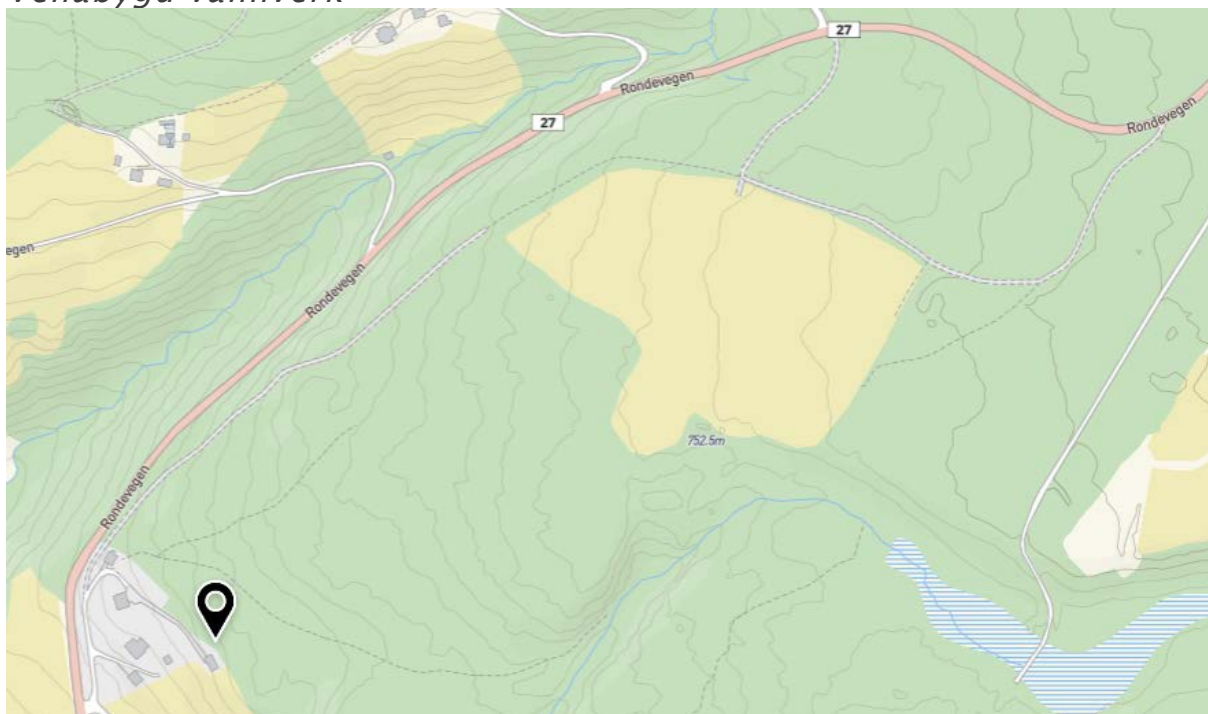
Bratthetskart og aktsomhetskart fra NVE (2018) indikerer ikke snøskred- eller steinsprangfare fra terreng i overkant. Derimot indikerer aktsomhetskart at det kan være jordskredfare i området rundt bekkedal der fylling skal ned. Det er vurdert at flomskred potensielt kan skje i forbindelse med høy vannføring i bekken pga. snøsmelting, ekstremnedbør m.m.

Geoteknikk

Det er setninger og oppsprekking i eksisterende veg. I tillegg er terrenget noe sidebratt der vegen stedvis skal ut på ny fylling og inn i skjæring.

Grunnundersøkelser indikerer stedvis noe svake masser i grunnen under eksisterende veg, særlig der setninger og oppsprekking er observert.

6.11 Overvann, grunnvann og vannverk med tilhørende restriksjonssone *Venabygd vannverk*



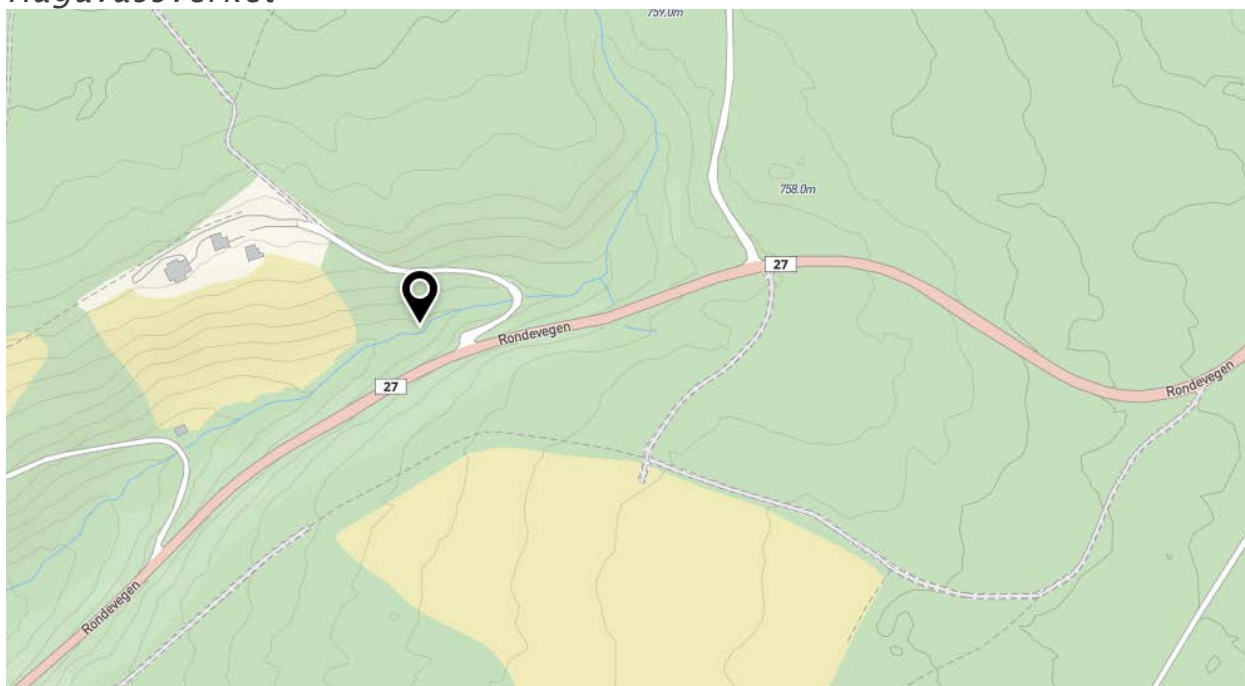
Figur 14: Markeringen viser Venabygd vannverk

Venabygd vannverk ligger ovenfor bebyggelsen i bygda. Det har en brønn som er beregnet å gi om lag 2440 liter vann i timen. Rundt vannverket ligger en restriksjonssone som er inndelt i tre soner: sone 0 som er brønnen med installasjoner, sone 1 som er brønnens nærmeste innstrømningsområde, samt sone 2 som er det ytre infiltrasjonsområdet. Sone 2 ligger inntil fv. 27 mellom profil 450 og 580, hvor grensen gradvis strekker seg østover, bort fra vegen. Innenfor sone 2 er det forbud mot bygging av veger og oppgraderinger/utbedringer dersom det kan medføre vesentlig trafikkøkning. Det er også forbud mot nydyrking, bakkeplanering eller uttak av masser.



Figur 15: Hensynssone for vanninntaksområde

Hågåvassverket

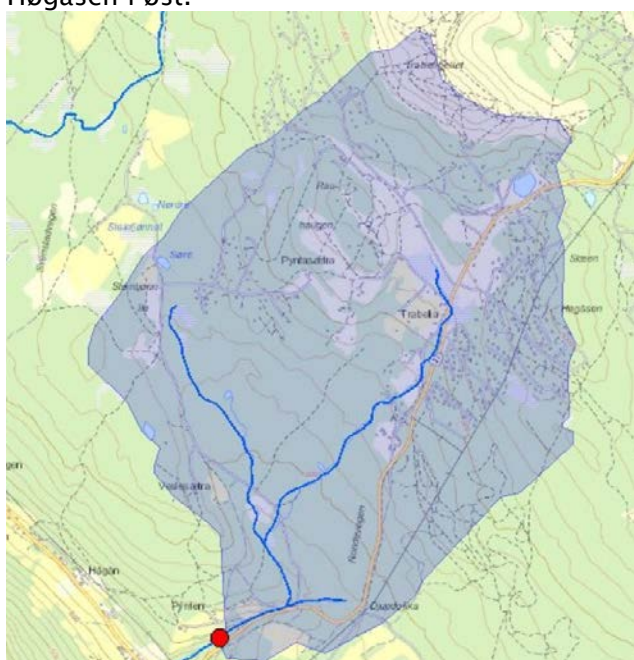


Figur 16: Markeringen viser Hågåvassverket

Vannverket betjener 13 husstander og ligger plassert mellom de to atkomstvegene som krysser Lundelva. Lundelva er vannkilden til vannverket.

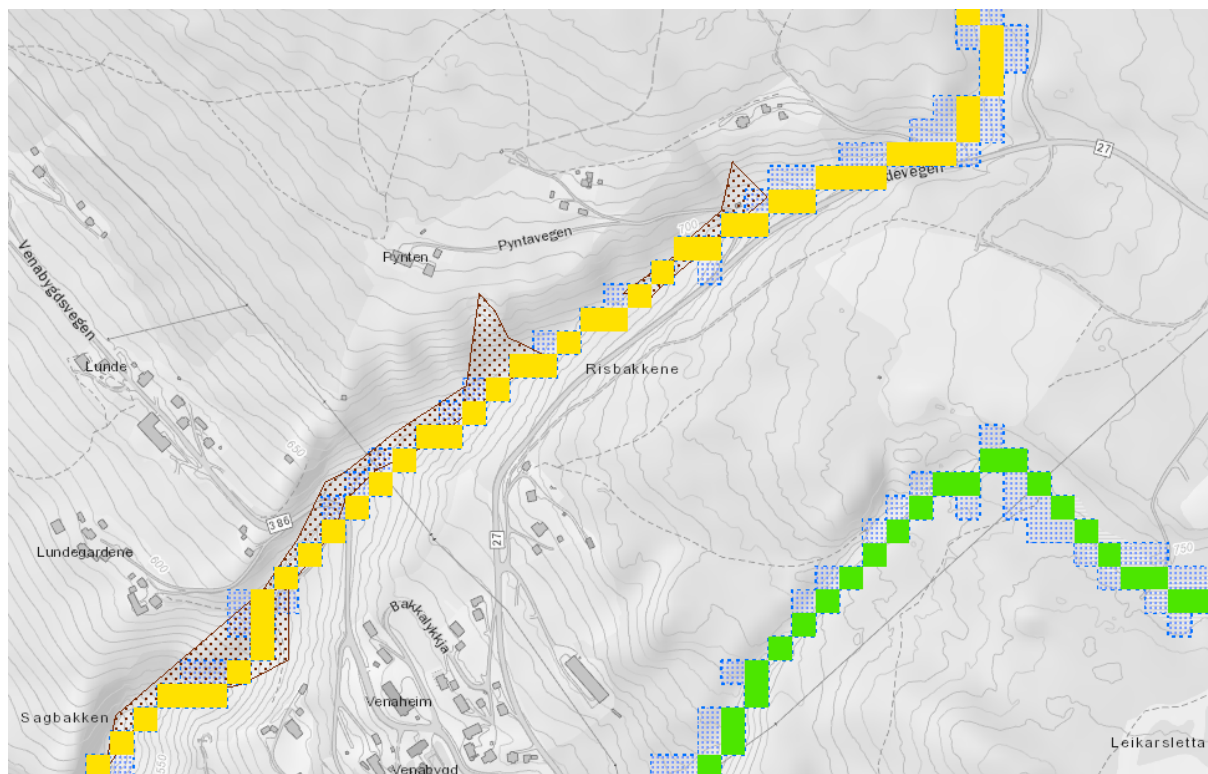
Overvann og flomsoner

Lundelva renner langs nordsida av fv. 27. Elva har ifølge beregninger i NVEs database Nevina et nedbørsfelt på 6,3 km² som strekker seg opp til Trabelifjellet i nord, Steintjønnlia i vest og Høgåsen i øst.



Figur17: Nedbørsfelt for Lundelva.

Potensiell vannføring i Lundelva ved 200-årsflom med klimafaktor 1,4 er 8,4 m³ i sekundet. Det er også i NVEs kartbase registrert aktsomhetssoner for flom og jord- og flomskred langs elva. Det ble under befaring i mai 2018 registrert et mindre skred øverst i den nordligste sonen i figur 18 (brunt felt).



Figur 18. Aktsomhetssoner for jord- og flomskred (brune felt), flom (blå/gule felt) (kilde NVE).

7 Beskrivelse av forslag til detaljregulering

Forslag til justert veglinje for utbedring av fv. 27 på den gjeldende strekningen ligger i teknisk plan og reguleringsplankart. Hovedmålsettingen med dette prosjektet utbedre og sikre vegstrekningen for ytterligere setninger, legge til rette for å redusere drifts- og vedlikeholdskostnader og sikre bedre trafikksikkerhet og framkommelighet på den aktuelle strekningen. Framkommelighet betyr ikke at kapasiteten i veganlegget økes, men innebærer for dette prosjektet at vegen utbedres fra en standard med kurvatur, stigning og siktforhold godt under vegnormalstandard til tidsmessig standard hvor kun stigning ikke tilfredsstiller kravene.

7.1 Planlagt arealbruk

Arealformål

Følgende areal formål ligger i plankartet:

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

- o_KV - Kjøreveg - Offentlig veg
- V - Veg Privat veg

- o_GSV – Gang og sykkelveg
- o_AVG – Annen veggrunn – grøntareal

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

Hensynsoner

Det er lagt inn hensynssoner for følgende formål:

- H110_1: Sikringssone for Venabygd vannverk
- H310_1: Sikringssone høyspent
- H560_1: Bevaring naturmiljø
- H560_3: Utviklingssone etter retningslinjer i Regional plan for Rondane–Sølnkletten
- H570_1: Bevaring kulturmiljø
- H730_1: Båndlegging etter lov om kulturminner

Gang og sykkelveg

En liten del av gang- og sykkelveg er tatt med for å få for å videreføre tidligere regulert trase i reguleringsplan for Venabygd, 1979.

Byggegrenser

Byggegrenser fremgår ikke av plankartet og dermed er veglovens § 29 gjeldende. Fv. 27 er klassifisert som regional hovedveg, funksjonsklasse B, med 50 meters byggegrense jf. Fylkestingets vedtak 85/12.

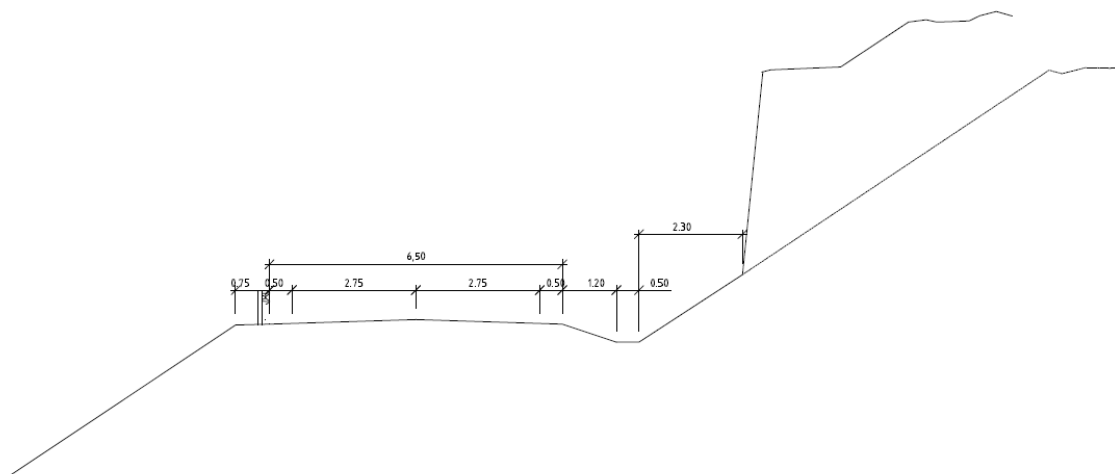
Avkjørsler

Avkjørsel til Pyntasetervegen er regulert til vegformål (V2). Øvrige eksisterende avkjørsler er vist med avkjørselspil. Frisiktsoner er innarbeidet.

7.2 Tekniske forutsetninger

Kjøreveger

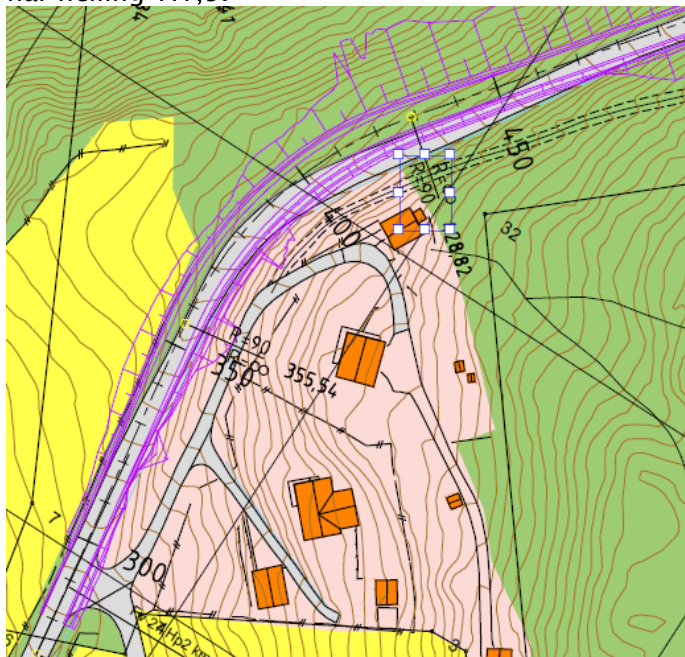
Veglinje for utbedring av fv. 27 er hovedsakelig sammenfallende med eksisterende veglinje, men med justeringer. Utbedringen vil gjøres med utgangspunkt i vegnormalen N100, utbedring av veger, klasse U-HØ1, utbedring – hovedveg øvrige klasse 1. Vegklassen innebærer gjennomsnittlig trafikkmengde på under 1500 i døgnet og 80 km/t. Total vegbredde er 6,5 m og kjørefeltbredde er 2,75. Skulder på 0,5 m på hver side (figur 19).



Figur 19. Normalprofil for vegen

Grøft på innsiden av vegen har helling 1:2 med 1,2 m bredde, en 0,5 m bred grøftebunn og motfylling i helling 1:1,5 mot fjellskjæring. Motfyllinger er lagt med en høyde på 1,5 m over vegskulderhøyde. Det legges dreneringsrør under grøftebunn som drenerer vann videre til stikkrenner.

Figur 20 viser at utbedret veg starter i profil 280 (tilsvarer 280 m nord for kryss med fv. 386 Venabygdsvegen) og følger eksisterende trase til profil 50. Utbedret veg legges ut på fylling som er noe større enn eksisterende i kurven mellom profil 350–480. Fylling mot bekkedalen har helling 1:1,5.



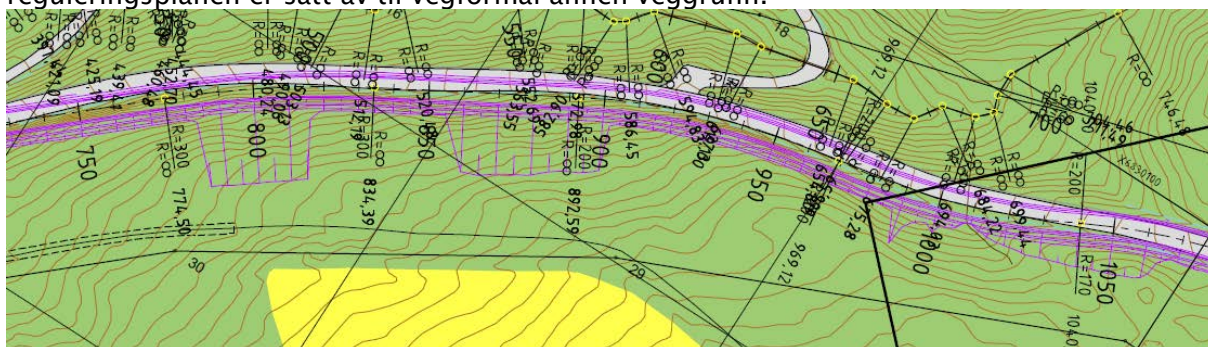
Figur 20: Utbedret veg mellom profil 280 og 480

Figur 21 viser at utbedret veg går i tilnærmet rett linje mellom profil 480 og 750 med fylling mot bekkedalen med 1:1,5 helling.



Figur 21: Viser utbedret veg mellom profil 480 og 750

Mellom profil 700–1060 (figur 22) ligger utbedret veg i skjæring justert noe sørover sammenlignet med eksisterende veglinje. Her er det påvist fjell på hele strekningen med overdekning av løsmasser på 1–1,5 m. Geotekniske undersøkelser viser at veglinjen bør justeres noe mer inn i fjellskjæring fra profil 780 til 900 enn for å hindre setninger i den utbedrete vegen. Justering av veglinja får ikke konsekvenser utover det arealet som i reguleringsplanen er satt av til vegformål annen veggrunn.



Figur 22: Viser utbedret veg mellom profil 700 og 1060

Veglinje for utbedret veg vil tilpasses eksisterende veg fra profil 1070 til 1170, hvor utbedringen slutter.

Andre tekniske forutsetninger

Overvannsrør i grøft på sørsiden av vegen. Kum med 400 mm utløp.

Erosjonssikring

Det legges til grunn erosjonssikring i fyllingsbunn nær Lundelva. Se ytterligere beskrivelse i kap. 8.4.

8 Virkninger av planforslaget – arealbruk og løsninger

Reguleringsplanens forslag til utbedring av fv. 27 innebærer noe bredding av eksisterende vegtrase. Dette medfører relativt store utslag i sidearealene i form av skjæringer og fyllinger. Dette kommer som følge av svært sidebratt terreng kombinert med mange tilgrensende elementer å ta hensyn til:

- Lundelva med tilhørende naturmiljø og flom-/rasfare
- Hågåvassverket
- Venabygd vannverk med restriksjonssone
- Avløpsledning fra Venabygdsfjellet
- Kulturminnelokalitet id239596
- Krav og føringer som gjelder for utforming av fylkesvegen.

Med veglinjen som ligger til grunn for reguleringsplanen er alle hensyn forsøkt ivare tatt for å redusere negative virkninger samtidig som målene med prosjektet ivaretas.

8.1 Framkommelighet og trafiksikkerhet

Framkommelighet og trafiksikkerhet for kjøretøy forbedres med tiltaket som følge av økt vegbredde på jevnt 6,5 m og forbedret veglinje inkludert utretting av kurver. God grøfting sørger for at vann ledes bort og ikke havner i vegbanen, noe som reduserer risikoen for tilfrysing av vann i overgangsperiodene mellom sommer og vinter. Terrengbearbeiding og ny veglinje gir tilfredsstillende frisikt, noe som øker trafiksikkerheten.

Økt vegbredde og tilfredsstillende frisikt vil også øke trafiksikkerheten og fremkommeligheten for gående og syklende på strekningen. Disse trafikantgruppene får vesentlig bedre vilkår langs vegen i samspillet med kjørende trafikk. Eventuell økt hastighet for kjøretøy som følge av bedre vegstandard kan virke negativt, men samlet sett gir tiltaket økt sikkerhet for gående og syklende.

8.2 Eiendom

Berørte eiendommer

Eksisterende boliger på eiendommene 17/50 og 17/57 ligger nær dagens fylkesveg. Utbedret veg vil ikke komme nærmere boligene enn i dag, men det vil foregå anleggsarbeid tett opp til eiendommene.

Reguleringsplankartet inneholder annen veggrunn grønt langs hellinga mot elva. Dette gjelder både eksisterende vegfyllinger som i dag ikke er innenfor vegens eiendom, og nye fyllinger. Eierskap til alle fyllinger langs nordsiden av vegen er viktig for drift og vedlikehold av vegen og dermed trafikantenes sikkerhet. Dette betyr at planforslaget legger opp til relativt mye grunnerverv mellom vegen og Lundelva.

Tabellen under gir oversikt over de eiendommene der det er aktuelt med erverv eller avtale om midlertidig anleggsområde. I tillegg kommer en mindre del av eiendommen 17/8

innenfor planområdet, men vil ikke bli berørt av vegtiltaket eller midlertidig anleggsområde. Les også om erverv i kap. 9.2.

Grn/bnr	Erverv av areal	Midlertidig anleggsområde
17/1	X	X
17/5	X	X
17/50	X	X
23/2	X	X
23/6		X

Avkjørsler og andre naboforhold

Tidligere regulert adkomst til boligeiendommene gnr. 17/50 og 17/57 er ikke videreført i nytt planforslag, da denne ikke kan realiseres ut fra terrengforhold. Det er avklart at eksisterende avkjørsel til eiendommene kan opprettholdes. De to avkjørslene til Pynten/Pyntavegen opprettholdes og får noe bedret teknisk utforming av avkjørsel. Avkjøringen til Pyntasetervegen (V2) opprettholdes som eksisterende situasjon.

8.3 Grunnvann og vannverk med tilhørende restriksjonssone

Venabygd vannverk

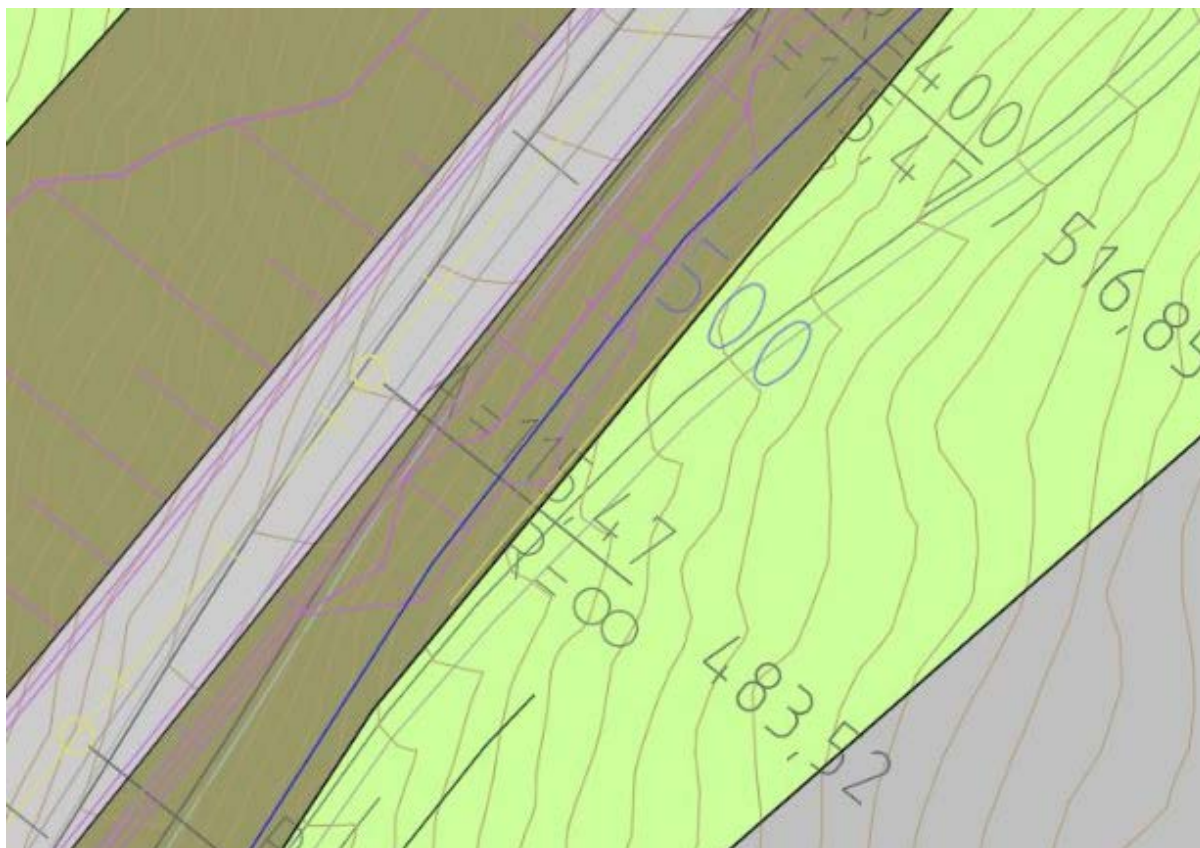
Ettersom Venabygd vannverk ligger rett sør og delvis nedstrøms planområdet er det gjort vurderinger av om prosjektet kan påvirke vanntilsig til vannverket. Geolog har undersøkt om sprenging av skjæringer langs fv. 27 kan påvirke grunnvannstrømmen til vannverket. Det er ikke funnet sannsynlig at dette vil påvirke grunnvannstrøm mot vannverket vesentlig. Terrengmessige forhold tilsier at vannet i størst grad kommer fra øst mot brønnene, i mindre grad fra nord, ettersom elvedalen langs Lundelva går her. Ut fra vurderinger er det lagt til grunn at tiltaket ikke vil gi negative virkninger for driften av vannverket. Planlagt utbedring av vegen gir behov for en fjellskjæring nær sikringssone for vannverket. Toppen av denne skjæringa kommer ca. 2 meter innenfor hensynssone for vannverket slik den er tegnet inn i utkast til kommuneplanens arealdel, og vil dermed være i strid med retningslinjene for vannverket sone 2, der det er satt forbud mot uttak av masser. I figur 23 vises skjæringsområdet.

Vegskjæringa ligger innenfor formålet «annen veggrunn – grøntareal» som i planforslaget omfatter alle sideareal innenfor eiendomsgrensa til fylkesvegen. Kommuneplanens hensynssone for vannverket, er ikke tatt med innenfor dette formålet. Verken eiendomsgrensa for vegen eller hensynssone for vannverket er nøyaktig innmålt.

Det har vært kontakt med Mattilsynet og Ringeby kommune for å få vurdert om det kan søkes om tillatelse til uttak av masser innenfor hensynssone, eller grensejustering. Dette forutsettes avklart i den videre planprosessen.

I plankartet er det avsatt areal til midlertidig anleggsområde (#1) innenfor sikringssona til vannverket. Dette er i første rekke gjort for å få tilgang til å bruke eksisterende skogsveg som anleggsveg i forbindelse med vegarbeidet inkl. etablering av skjæringen. I bestemmelsene er det satt forbud mot tekniske inngrep og lagring av masser og utstyr innenfor hensynssona. Anleggsvirksomheten er vurdert å ikke gi negative konsekvenser for grunnvann. Eventuelle tiltak vil beskrives i ytre miljø-plan.

Ringeby kommune skal sommeren 2018 måle tilsiget i grunnvannsbrønnen til vannverket. Måling av tilsig og vannkvalitet må følges opp i byggefasen.



Figur 23: Skjæring kommer så vidt innenfor sikringssonen ved vegprofil 480–500. Skjæringen er vist med lilla streker, mens hensynssonen for vannverket er vist med blå strek. Brunt område er annen veggrunn – grøntareal.

Hågåvassverket

Hågåvassverket blir ikke direkte berørt av planlagt vegutbedring. Områdene som er vist som «annen veggrunn – grøntareal» ned mot Lundelva i nordre del av planområdet, er i all hovedsak eksisterende fyllinger. Det vil bli gjort minimalt med tiltak i disse fyllingene ettersom fylkesvegen her utvides inn i skjæring på motsatt side.

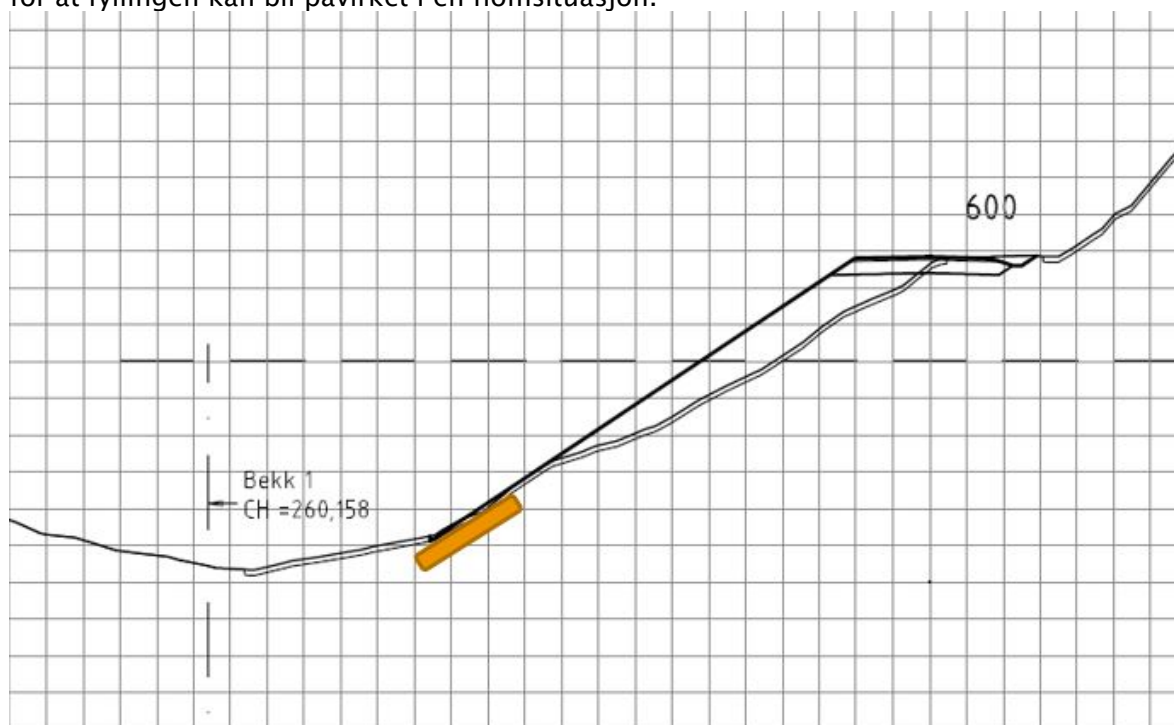
Lundelva som er kilde for vannverket, er avsatt som hensynssone (H560_1) med 10 m bredde som skal sikre elva og tilhørende kantvegetasjon mot inngrep. Noen mindre områder er avsatt til midlertidig anleggsområde langs hensynssona. Hensynssona vil bli markert med anleggsgjerde for å hindre anleggsdrift inn i sårbart område. Øvrige tiltak for å unngå

lekkasjer og avrenning til vassdraget knyttet til maskiner og drivstoff i anleggsfasen, framgår av ROS-analysen.

Det vil være aktuelt med måling av vannkvalitet før anleggsarbeidet starter og ev. senere for å dokumentere eventuell påvirkning.

8.4 Overvann og flomsikring

Det er utført beregning av nedbørsfelt og vannmengder i en potensiell flomsituasjon, ved hjelp av verktøyet Nevina (NVE) som viser potensiale for 8,4 m³/s for Lundelva. Dette kan potensielt påvirke fyllingsfoten i ny veglinje i profil 580–650, som har nærmeste avstand på 11–12 m fra elveløpet. Fylling går helt ned til høydenivå med elva men har en klaring noen meter mot elva. Elva svinger på dette stedet i retning vegfyllingen, noe som styrker risikoen for at fyllingen kan bli påvirket i en flomsituasjon.



Figur 24: Prinsippkisse av tenkt erosjonssikring i bunn av fylling.

Erosjonssikring utføres med samfengt stein, sprengstein med forskjellig fraksjon. Steinmasser fra skjæringene kan brukes til erosjonssikring. Erosjonssikringa vil bygges opp omkring profil 580–650, fra 1 m under terrengnivå til minst 1 m opp i ny fylling, i en tykkelse på minst 70 cm.

Fall i elveløpet er omtrent 1:1. I elveløpet er det steinurer som er med på å bremse hastigheten på vannet, men i en flomsituasjon vil hastigheten på vannet likevel bli relativt høy. Det er lagt inn hensynssone for naturmiljø i reguleringsplanen i et belte på 5 m langs elvas sørside (og 5 meter på nordsiden). Det vil ikke bli gjort inngrep i selve elveløpet og elvas sidearealer. Utbedringen av fv. 27 vil dermed ikke føre til endringer for elva i utgangspunktet. Erosjonssikring tas med for å sikre at elva i en flomsituasjon ikke drar med

seg masser som er en del av vegfyllinga. Løsningen tar også høyde for endringer som oppstår naturlig i elveløpet og som kan gi endringer/heving av eksisterende bunn.

Det er ikke gjort vannlinjeberegninger, men etter en konkret faglig vurdering av potensielle vannmengder og forholdene på stedet, vurderes erosjonssikringen å være god nok.

Erosjonssikring vurderes også ved profil 900–1000, hvor Lundelva kommer rett nordfra og svinger inn langs nordsiden av fv. 27. Selv om det ikke gjøres tiltak i vegfylling på strekningen så kan elva ved en flomsituasjon grave seg inn i eksisterende fylling som er bratt mot vejen.

8.5 Teknisk infrastruktur

Vann og avløpsledninger krysser vejen rundt profil 280 blir liggende som eksisterende situasjon. Avløpsledning i traktorveg blir ikke berørt av utbedret veglinje. Strøm og tele skal legges om før utbyggingen av veganlegget starter.

8.6 Nærmiljø/friluftsliv

Fv. 27 er en del av nærmiljøet for omkringliggende husstander. Ved at vejen breddeutvides og oppgraderes blir den et tryggere sted å ferdes på for brukere som bor i nærmiljøet. Traktorvegen som går langs fylkesvegen vil bli brukt som anleggsveg, dette kan begrense tilgjengeligheten i anleggsperioden.

8.6 Naturmangfold

Drøfting av Naturmangfoldlovens alminnelige bestemmelser §§8–12

§ 8 Kunnskapsgrunnlaget

Vurderingene er basert på registreringer i offentlige kartbaser fra NGU, Miljødirektoratet og NIBIO. Statens vegvesen anser dette som tilstrekkelig og at krav om kunnskapsgrunnlaget dermed er ivaretatt.

§ 9 Føre–var–prinsippet

Registreringene som tilsier at det er få spesielle naturverdier i området og tiltakets relativt begrensede omfang tilsier at føre–var–prinsippet ikke kommer til anvendelse i denne sammenheng.

§ 10 Økosystemtilnærming og samlet belastning

Det er ingen kjente utbyggingsplaner som vil medføre ytterligere økt belastning på naturverdiene i området. Tiltaket anses å ha en begrenset innvirkning på økosystemene i området.

§11 Kostnadene ved miljøforringelse skal bæres av tiltakshaver

Statens vegvesen vil som tiltakshaver bære kostnadene hvis det kommer pålegg om utbedring eller avbøtende tiltak som forårsakes av tiltaket.

§12 Miljøforsvarlige teknikker og driftsmetoder

Det er gjennomført ROS-analyse der uønskede hendelser knyttet til blant annet naturmiljø er belyst og avbøtende tiltak er identifisert. Videre vil det bli utarbeidet en egen Ytre miljøplan (YM-plan) i senere planfase som skal belyse og stille krav til avbøtende tiltak for omgivelsene i anlegg og driftsfasen. Statens vegvesen anser dette som tilstrekkelig.

Naturverdier

Ingen registrerte naturverdier blir direkte berørt av tiltaket, men fv. 27 Rondevegen går i stor grad i gjennom naturområder og det er generelt uønsket med inngrep her.

Planområdet ligger helt i utkanten av utviklingssonen i randområdet (sone 3) til nasjonalt villreinområde. Utbedring av vegegen er ikke forventet å gi økt trafikkmengde og ferdsel inn i villreins leveområde, eller på annen måte ha negative konsekvenser for villreinen. Det vil bli tatt hensyn til perioder for trekk og kalving ved gjennomføring av tiltaket (se kap. 9.3).

En utvidelse av eksisterende veg mot Lundelva innebærer at vegfyllingen vil komme nærmere elva enn den er i dag. Dette vil ha betydning for kantvegetasjonen langs elva.

Kantvegetasjonen er en artsrik naturtype og har en viktig økologisk funksjon for elva da den motvirker avrenning og sikrer leveområder for planter og dyr. For å sikre disse arealene er det derfor foreslått en 5 meter bred hensynssone mellom elva og anleggsbeltet utenfor fyllingsfoten (det er 5 meter hensynssone på andre siden av elva også).

Det skal legges til rette for naturlig revegetering av arealene som beslaglegges midlertidig som anleggsbelte. Naturlig revegetering krever at eksisterende toppmasser mellomlagres forsvarlig og tilbakeføres etter ferdig anlegg. Dette skal sikre en bred grønnkorridor.

Vassdrag

For å minimere faren for utslipp til Lundelva skal fyllingen etableres under perioder med lav vannstand. Sprengstein skal benyttes til fyllingen og plastring av denne, og steinen skal vaskes for å fjerne rester fra sprengstoff som kan forurense vassdraget og skarpe steinfliser som kan ødelegge gjellene til fisk. Vask skal foregå så langt unna elvestrengen som mulig. Synlige plastrester etter vegarbeid og sprenging fjernes fra massene, sorteres som plast og leveres godkjent deponi.

I anleggsområdet som viser høy radonfare skal det tas boreprøve av berget for å avklare om det er alunskifer i grunnen. Eventuelt funn av syredannende bergarter som aggressiv alunskifer håndteres etter krav gitte krav. Steinmasser som inneholder alunskifer må ikke benyttes i fyllingen eller til plastringen da avrenning fra forvitret alunskifer kan forurense vassdrag på grunn av høyt innhold av tungmetaller og lav pH.

8.7 Naturressurser

Jordbruk

Tiltaket innebærer et beslag av god dyrkbar jord på 1,7 daa hvorav 1,2 daa vil tilbakeføres til dyrka mark etter anleggsperioden. Det er viktig å minimere omdisponering av dyrkbar mark. I dette prosjektet er de beslaglagte arealene nær eksisterende veg og dermed mindre gode. Tiltaket anses likevel å ha liten til middels negative konsekvenser ut ifra hensyn til jordbruk.

Det vil være viktig å fjerne matjord på beslaglagte arealer, og mellomagre disse på en tilfredsstillende måte. Dette innebærer å lagre massene i lave ranker uten at massene pakkes og legge matjorda løst tilbake som toppmasser når arbeidet på stedet er ferdig. Matjord defineres her som jordarbeidingsdybden. Ved pløying er den 30 cm, ved mindre omfattende jordarbeiding er den grunnere enn 30 cm.

Skogbruk

Tiltaket vil ikke medføre store konsekvenser for skogbruket i planområdet. Det er skog med middels til lav bonitet som berøres og inngrepet er relativt begrenset. Beregnet beslag vil være 40 daa hvorav 22 daa er midlertidig anleggsbelte. Disse arealer som beslaglegges midlertidig vil ryddes og etterlates til naturlig gjengroing, og over tid tilbakeføres til skog.

	Fulldyrka jord	Skog
Midlertidig	1,2 daa	22 daa
Permanent	0,5 daa	18 daa
Total	1,7 daa	40 daa

8.8 Kulturmiljø

Utbedring av fylkesvegen gjør at veganlegget vil komme noe nærmere jernframstillingsplassen id239596 enn i dag. Toppen av ny løsmasseskjæring vil komme ca. 12 meter fra lokalitetsavgrænsingen, og kan visuelt virke inn på omgivelsene rundt kulturminnet.

Hensyn til lokaliteten er ivaretatt i planforslaget ved at det er lagt inn en buffersone på 7 m i tillegg til sikringssonen på 5 rundt det automatisk fredete kulturminnet. Bestemmelser til hensynssonene skal sikre at det ikke iverksettes tiltak som kan være til skade for kulturminnet.

For å skjerme kulturminnet i anleggsperioden er det lagt opp til at alt arbeid skjer fra veggen, og planen tillater ikke midlertidig anleggsarbeid på toppen av skjæringen på begge sider av hensynssonen. Dette vil bidra til å bevare eksisterende vegetasjon omkring kulturminnet.

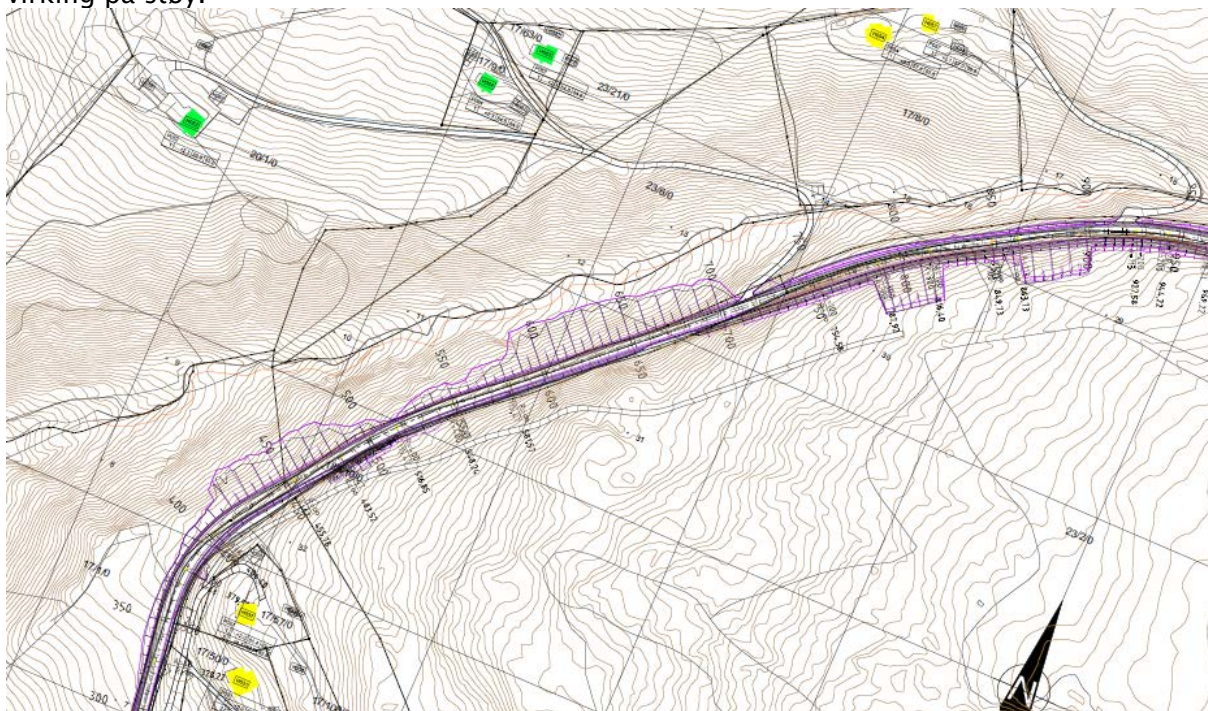
Totalt sett vurderes det at tiltaket vil få middels negativ virkning på miljøet rundt det automatisk fredete kulturminnet.

8.9 Støy

Det er utført støyberegning i henhold til retningslinje T-1442/2016, Støy i arealplanleggingen. Beregningen tar utgangspunkt i at prosjektet er et miljø- og sikkerhetstiltak da målet med prosjektet er å « redusere drifts- og vedlikeholdskostnader og sikre bedre trafiksikkerhet og framkommelighet ». Med framkommelighet menes ikke økt kapasitet men en vegnormalstandard som samsvarer bedre med vegnormalkrav enn eksisterende fylkesveg. Ved miljø og sikkerhetstiltak utløses behov for støytiltak dersom bolighus får økning på mer enn 3 dB(A) eller ligger i rød støysone (dvs. over 65 dB(A)).

Støyberegningen er utført for et område med 7 boliger totalt, et område som er noe større enn varslet planområde da boliger på Pynten også er vurdert. Med eksisterende veg og trafikkmengde fremskrevet 20 år etter antatt åpning (her satt til 2040), ligger 4 bolighus i gul sone, dvs. at støyen ligger mellom 55 - 65 dB(A).

Med ny veglinje som vist i reguleringsplanen med trafikkmengde fremskrevet til år 2040 viser beregningene at ingen bolig i gul sone får en økning på 3 dB(A) og at 4 bolighus ligger i gul sone, dvs. at støyen ligger mellom 55 - 65 dB(A). Støynivået forandres ikke hørbart med utbedring av fylkesvegen som foreslått i reguleringsplanen. Det er derfor ikke lagt til grunn at det utføres støytiltak på boliger i og rundt planområdet. Tiltaket får ingen hörbar negativ virkning på støy.



Figur 25. Støykart

8.10 Geologi/geoteknikk

Det er utført geologiske og geotekniske undersøkelser i juni 2018.

Grunnundersøkelsene så langt indikerer stedvis noe svake masser i grunnen under veg, særlig der setninger og oppsprekking er observert. Ny veg skal bare delvis legges ut på eksisterende veg der de svakeste områdene er observert, men det må vurderes tiltak for å forhindre framtidige setninger. Det blir for tiden analysert løsmasseprøver fra lag med noe svak fasthet for å undersøke massetyper. Dette vil være med og danne grunnlag for type tiltak for bygging av ny veg.

Prosjektet veglinje gir ingen fjellskjæringer høyere enn 10 meter. Utførte fjellkontrollboringer indikerer at det i stor grad blir fjellskjæring med noe løsmasser på toppen, også der det ikke er fjellskjæring i dag. Lengst nord i planområdet ser det ut til å bli ren løsmasseskjæring (ca. profil 1010 – 1070).

8.1.1 Risiko, sårbarhet og sikkerhet – ROS analyse

Det er utført en risiko- og sårbarhetsanalyse for prosjektet som ligger vedlagt planbeskrivelsen. Gjennom ROS-analysen er det ikke avdekket forhold av betydning for samfunnssikkerheten som tilsier at tiltaket vil medføre særskilt fare for mennesker, miljø og økonomiske verdier.

9 Gjennomføring av forslag til plan

9.1 Framdrift og finansiering

Tiltaket finansieres gjennom statlige tilskudd til skredsikring på fylkesveger. Oppland fylkeskommune ønsker at tiltaket bygges i 2019.

9.2 Grunnerverv

Det forutsettes at Oppland fylkeskommune/Statens vegvesen skal eie arealer som i reguleringsplankartet er vist som vegareal og annen veggrunn grønt med en minste avstand på 3,0 m fra ytterkant skulder. Ved skjæring eller fylling erverves normalt til 2 m utenfor skjæringstopp/fyllingsfot. I tillegg til disse områdene kommer arealene som er foreslått regulert til midlertidig anleggsområde. Disse disponeres midlertidig av Statens vegvesen i anleggsperioden etter særskilte avtaler.

Vedtatt reguleringsplan gir grunnlag for gjennomføring av grunnerverv for de som er berørt av tiltaket. Det vil bli utarbeidet grunnervervskart (w-tegning) som gir oversikt over aktuelle grunnerverv og størrelsen på arealene.

Når reguleringsplanen er endelig vedtatt og finansiering av tiltaket er avklart, vil grunnerverver fra Statens vegvesen ta kontakt med berørte grunneiere for gjennomføring av grunnervervet.

9.3 Utbyggingsrekkefølge

Tiltaket bygges samlet hvor etablering av nye fjellskjæringer og nye fyllinger gjøres fortløpende og sikrer god massebalanse. Øvrige elementer bygges parallelt eller i etterkant av dette.

Når det gjelder utbyggingen er det viktig å få gjennomført tiltaket på en sesong. Anleggsarbeidet vi starte opp i mai 2019. Dette betyr at arbeidet ikke vil komme i konflikt med perioden for villregntrekk og kalving.

9.4 Trafikkavvikling i anleggsperioden

På grunn av smal eksisterende veg og bratt omkringliggende terreng vurderes det å stenge vegen i kortere eller lengre tidsrom i perioder for å opprettholde sikkerheten for anleggsvirksomheten og forbi passerende, samt drive anlegget effektivt.

9.5 Sikkerhet, helse og arbeidsmiljø (SHA)- og Ytre miljøplan (YM) for byggefasen

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.

10 Sammendrag av innspill

Nedenfor følger sammendrag av de ulike innspillene som har kommet inn til varsel om oppstart av reguleringsplanarbeidet, og Statens vegvesen sine kommentarer til innspillene.

Fylkesmannen i Oppland (30.5.2018)

Fylkesmannen minner på generelt grunnlag om til forventninger til kommunal arealplanlegging i Oppland, definert i fylkesmannens forventningsbrev.

Påpeker at det må lages arealoppgave for dyrka og dyrkbart areal innenfor planavgrensningen. Forventer at en ved ev. breddeutviding mot nord/vest ikke berører eller har behov for tiltak som gir inngrep i eller avrenning til Lundelva.

Statens vegvesen sin kommentar:

Arealoppgave er utarbeidet. Virkninger for Lundelva tilstrebes minimert gjennom erosjonssikring av vegfylling og hensynssone langs elva som buffer mot anleggsområdet. Nærmere beskrivelse er gitt i kap. 8.4 og 8.6.

Oppland fylkeskommune – plan (17.4.2018)

Ingen vesentlige merknader til det plan- eller vegfaglige. Forventer at fylkets regionale planer blir brukt aktivt i planarbeidet og innarbeidet i planen, spesielt retningslinjer i Regional plan for Rondane/Sølnkletten. Tidspunkt for anleggsdrift bør omtales i planen og legges utenom kalvingstid og trekkstidspunkter.

Statens vegvesen sin kommentar:

Det vil tas hensyn til villreinen. Tidspunkt for anleggsdrift er nærmere omtalt i kap. 9.3.

Oppland fylkeskommune – kulturarv (20.4.2018)

Opplyser om at det ikke tidligere er gjennomført kulturminneregistrering i området og at det må gjøres i planprosessen for å imøtekomme undersøkelsesplikten i kulturminneloven. Det er potensiale for funn av automatisk fredete kulturminner. Ber om at deler av grunnundersøkelsene avventer arkeologisk registrering.

Statens vegvesen sin kommentar:

Arkeologisk registrering er utført våren 2018, se kap. 6.9 og 8.8. Arkeologisk funn er fulgt opp i planen gjennom hensynssoner og bestemmelser som ivaretar hensyn til registret kulturminne.

Direktoratet for mineralforvaltning (14.3.2018)

Har ingen merknader til oppstartsvarselet da det ikke er registrert forekomster av mineraler innenfor området av større betydning.

Statens vegvesen sin kommentar:

Tatt til etterretning.

NVE (16.4.2018)

Oversender generell uttalelse til varsel om oppstart reguleringsplan med informasjon om direktoratets karttjenester og veiledere innenfor dets ansvarsområder.

Statens vegvesen sin kommentar:

Erosjonssikring vil bli bygget opp ved den mest utsatte strekningen omkring profil 580–650. Grunnforhold, overvann, flomsoner og skred er beskrevet nærmere i kap. 6.10 og 6.11. Virkninger er beskrevet i kap. 8.4 og 8.6.

Eidsiva Nett (27.3.2018)

Har ingen merknader til oppstartsvarselet

Statens vegvesen sin kommentar:

Tas til etterretning. Eidsiva Nett har ingen kraftnett i området. Dialogen angående kraftnett i området er tatt med Gudbrandsdal Energi underveis i planprosessen.

Torbjørn P. Hagen (2.4.2018)

Opplyser om to kulturminner: Anlegg for jernutvinning og lessingsmyra som er en omlappingsplass som vart nytta av de som drev lasskjøring til Røros.

Statens vegvesen sin kommentar:

Jernutvinningsanlegget er undersøkt av Oppland fylkeskommune. Lessingsmyra ligger utenfor planområdet. Viser for øvrig til kommentar til innspill fra Oppland fylkeskommune.

Jan Skogvang (21.3.2018)

Ber om at atkomstveg til eiendommene 22/1, 22/4 og 22/6 ivaretas da dette er eneste atkomst for eiendommene. Det er ingen gjennomkjøring til Avlingsvegen. Opplyser om Lundelva som drikkevannskilde for 13 husstander og ber om at inntaket tas hensyn til.

Statens vegvesen sin kommentar:

Atkomstveg til eiendommene 22/1, 22/4 og 22/5 ligger utenfor planområdet og blir ikke berørt av tiltaket. Se kommentarer under ang. hensyn til Hågåvassverket.

Hågåvassverket v/ Roger Skansgård/ (11.4.2018)

Opplyser om plassering av vanninntak for drikkevannskilde fra Lundelva. Ber om tilgang til geologiske og geotekniske undersøkelser for prosjektet.

Statens vegvesen sin kommentar:

Det er tatt hensyn til Lundelva som drikkevannskilde ved å minimere utfylling mot elva og avsette Lundelva som hensynssone med forbud mot inngrep (se kap. 8.3). I tillegg gjennomføres sikringstiltak i byggefasen (se ROS-analyse). Geoteknisk rapport er under utarbeidelse og rapport vil oversendes når den blir klar til høsten.