Utbyggingsområde sørøst
Prosjektnummer: B10395
08.04.2021

Statens vegvesen

E134 Saggrenda–Elgsjø

Detaljreguleringsplan med konsekvensutredning

Til offentlig ettersyn

Planbeskrivelse

PlanID:
522R (Kongsberg)
201904 (Notodden)

E134 Saggrenda–Meheia (Kongsberg kommune) (PlanID 522R)

E134 Kongsberg grense–Elgsjø (Notodden kommune) (PlanID 201904)

Multiconsult

RAPPORT

OPPDRAG	**E134 Saggrenda–Elgsjø. Detaljreguleringsplan med konsekvensutredning**	DOKUMENTKODE:	10211201-PLAN-RAP-007
EMNE	Planbeskrivelse	GRADERING:	Åpen
OPPDRAGSGIVER	**Statens vegvesen Utbyggingsområde sørøst**	OPPDRAGSLEDER:	Wenche Aalberg
KONTAKTPERSON	Trude Holter / Ragnar Grøsfjeld	UTARBEIDET AV:	Siri Hauge Opsahl
		ANSVARLIG ENHET	Samferdsel og infrastruktur, Oslo

Forsidebilde: Jerpetjønnbrua (illustrasjon: Multiconsult)
Bilder og figurer: Multiconsult om annet ikke er oppgitt

03	08.04.2021	Kvalitetssikret av Statens vegvesen og kommunene	Arne Heggland	Ragnar Grøsfjeld	Trude Holter
02	11.02.2021	100 %-leveranse	Siri H. Opsahl	Gunnar Bratheim	Wenche Aalberg
01	18.12.2020	Første utkast, 80 %-leveranse	Siri H. Opsahl	Gunnar Bratheim	Wenche Aalberg
00	03.07.2020	Foreløpig rapport for gjennomgang	Siri H. Opsahl	Gunnar Bratheim	Wenche Aalberg
REV.	DATO	BESKRIVELSE	UTARBEIDET AV	KONTROLLERT AV	GODKJENT AV

Innhold

0. Sammendrag 4

0.1 Innledning 4

0.2 Beskrivelse av planforslaget 4

1. Innledning 7

2. Bakgrunn for planarbeidet 10

2.1 Vegstandard for eksisterende E134 10

2.2 Målsetting for planarbeidet 10

2.3 Planområdet 10

2.4 Tiltakets forhold til forskrift om konsekvensutredning 11

3. Planprosess og medvirkning 12

3.1 Tidligere prosess og vedtak i saken 12

3.2 Medvirkning 13

3.3 Videre planprosess og medvirkning 18

3.4 Forventet framdrift 18

4. Planstatus og rammebetingelser 19

4.1 Statlige planretningslinjer/rammer/føringer 19

4.2 Regionale planer/rammer/føringer 21

4.3 Kommunale planer 23

4.4 Gjeldende reguleringsplaner 25

4.5 Igangsatt reguleringsplanarbeid 25

5. Beskrivelse av eksisterende forhold i planområdet 26

5.1 Dagens og tilstøtende arealbruk 26

5.2 Eiendomsforhold 26

5.3 Trafikkforhold 27

5.4 Teknisk infrastruktur 27

5.5 Landskap 27

5.6 Nærmiljø/friluftsliv 29

5.7 Naturmangfold 30

5.8 Kulturarv 33

5.9 Naturressurser 34

5.10 Grunnforhold 36

5.11 Støy og forurensning 38

5.12 Risiko- og sårbarhet (eksisterende situasjon) 39

6. Beskrivelse av forslag til detaljregulering 40
6.1 Planlagt arealbruk 40
6.2 Veg og trafikk 41
6.3 Annen teknisk infrastruktur 60
6.4 Estetikk og utforming 61
6.5 Massedeponi 61
6.6 Landbruk, natur og friluftsliv 63
6.7 Risiko og sårbarhet 63
6.8 Miljøforhold 64
6.9 Anleggsgjennomføring, anleggs- og riggområder 65
6.10 Rekkefølgebestemmelser 70
7. Konsekvensutredning – virkninger av planforslaget 72
7.1 Veg og trafikk 72
7.2 Annen teknisk infrastruktur 75
7.3 Prissatte konsekvenser 75
7.4 Naboer 76
7.5 Massehåndtering 79
7.6 Landskapsbilde, estetikk og utforming 80
7.7 Friluftsliv/by- og bygdeliv 83
7.8 Naturmangfold 84
7.9 Kulturarv 99
7.10 Naturressurser 99
7.11 Miljøforhold 101
7.12 Universell utforming 103
7.13 Gjennomføring av forslag til plan 103
7.14 Forholdet til overordnete planer 107
8. Risiko og sårbarhet – ROS analyse 108
9. Vedlegg 110

0. Sammendrag

0.1 Innledning

E134 Saggrenda–Elgsjø er en del av nasjonal hovedveg, rute 5a, mellom Østlandet og Vestlandet. Parsellen er en naturlig videreføring av byggeprosjektet E134 Damåsen–Saggrenda som åpnet sommeren 2020.

Den eksisterende vegen og bruene langs den har mange steder lav standard og redusert fart. Vegen er svingete, smal og har store stigninger som er utfordrende for tunge kjøretøy. Det er få forbikjøringsmuligheter. Dette medfører redusert regularitet, spesielt vinterstid når kjøreforholdene ofte er vanskelige.

Hensikten med planforslaget er å bidra til bedre trafikksikkerhet og mer effektiv transport (bedre regularitet). Forslag til reguleringsplan er utarbeidet for smal 4-felts motorveg på det meste av strekningen, slik det ble vedtatt da planprogrammet ble fastsatt av Kongsberg og Notodden kommuner i desember 2020.

Planforslaget er utarbeidet av Multiconsult Norge AS for Statens vegvesen Utbyggingsområde sørøst.

Reguleringskart og -bestemmelser utarbeides til den enkelte kommune. Planbeskrivelsen med vedlegg er utarbeidet felles for begge kommuner.

Dersom man innenfor reguleringsformålet offentlige samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur (o_S1) bygger slik teknisk plan datert 11.02.2021 viser, kan veganlegget unntas byggesaksbehandling, jf. byggesaksforskriften (SAK 10) § 4-3 første ledd, bokstav a. Med teknisk plan menes her C-, D -, F- og K-tegninger. C-, D-, F- og K-tegninger i teknisk plan datert 11.02.2021 følger således som et juridisk bindende vedlegg. Det tillates også terrengtilpasninger og oppfyllinger som vist i O-tegninger i tegningsheftet.

0.2 Beskrivelse av planforslaget

Vegtrasé

Parsellen knytter seg på E134 fra utløpet av eksisterende Vollåstunnelen vest for Saggrenda. Ny trasé for E134 foreslås lagt på sørsiden av daldraget mellom Vollåsen og Jerpetjønn. Den nye vegen vil krysse jernbanen og eksisterende veg ved Jerpetjønn. Her ligger jernbanen i tunnel. Det vil bli etablert bru over eksisterende veg. Parsellen knytter seg til eksisterende veg ved Rossebu vest for Elgsjø.

Vegstandard

Ny veg planlegges for en ÅDT på 11 000 i 2046, og en andel tungtrafikk på 15 %.

Mellom Saggrenda og Kobbervollane er vegklasse H5 lagt til grunn for ny veg (ref. Statens vegvesens håndbok N100 Veg- og gateutforming), dvs. en 12, 5 m bred avkjørselsfri hovedveg med midtdeler. På denne strekningen er det svært trangt. Terrenget er bratt og det er nærhet til Kobberbergselva. Det er også en rekke bindinger i omgivelsene slik som kulturminner og naturverdier. En 2-felts veg gir en videreføring av vegprofilet som er lagt til grunn for prosjektet E134 Damåsen-Saggrenda.

Fra Kobbervollane til Rossebu er smal 4-felts veg lagt til grunn i planen, dvs. fire kjørefelt med midtdeler, skulder og belysning. Veggeometrien i teknisk plan legger opp til en samlet vegbredde på 20 m.

Ny E134 vil bli mer oversiktlig med færre og mindre krappe kurver/svinger, og stigningsforholdene vil bli bedre enn langs dagens veg. Dette vil gi bedre trafikksikkerhet og framkommelighet sammenlignet med dagens veg. Statens vegvesen har lagt til grunn at stigning ikke skal overstige 5 %, av hensyn til framkommelighet for tunge kjøretøy vinterstid. Dimensjonerende kjøretøytype er modulvogntog (MVT).

Fartsgrense på ny E134 vil bli 90 km/t langs strekningen med 2-felts veg og 110 km/t der det er 4-felts veg.

Kryss, konstruksjoner og deponiområder

Reguleringsplanen inneholder sju bruer i linja, én bru for omlagt Øksnevei, to kjørekulverter i linja, tre VA-kulverter samt en støttemur ved parsellstart i øst. Fem av kryssingspunktene skal tilrettelegges som viltunderganger.

Ved Rossebu etableres T-kryss for kobling til eksisterende veg. Nær Saggrenda lages nytt T-kryss for beredskapskobling mellom eksisterende og ny veg. Krysset vil kun benyttes i forbindelse med omkjøring når eksisterende Vollåstunnelen er stengt, og vil ellers være sperret med bom. T-kryssene dimensjoneres for modulvogntog og kjøremåte A (sving innenfor eget kjørefelt).

Anleggs- og riggområder

Planen tilrettelegger for at hovedrigg og knuseverk kan plasseres mellom Øksneelva og Løken. Det etableres riggområder med tilhørende atkomst ved alle konstruksjoner. Det etableres et større riggområde på en del av rasteplassen ved Jerpetjønn. Her vil det være nærføring med kraftledning. Denne må legges om. I dette området reguleres sikringssone over jernbanetunnelen.

Anleggsveger fra dagens veg og fram til nye anleggsområder vil dels være eksisterende skogsbil-/driftsveger, og dels vil det bli etablert nye veger. Noen av de eksisterende driftsvegene vil bli utbedret. Atkomstvegen til Heia hyttefelt foreslås flyttet vest for den nye Jerpetjønnbrua, da dagens atkomst må stenges som følge av ny trasé for E134.

Dagens veg

På strekningen som erstattes av ny veg, foreslås dagens E134 omklassifisert til fylkesveg. Det forutsettes ikke tiltak på eksisterende veg ut over utbedringer av kryss og avkjørsler i forbindelse med anleggsgjennomføring, samt omlegging av vegen i kulvert vest for Jerpetjønn, slik at den nye vegtraseen kan krysse over eksisterende veg. Nødvendige omlegginger og utbedringstiltak inngår i reguleringsplanforslaget.

Dagens rasteplass ved Jerpetjønn vil forsvinne som følge av planforslaget. Det foreslås etablering av hytte- og utfartsparkering nordøst for ny kulvert.

Forholdet til omgivelsene

Ny veg er forsøkt lagt så skånsomt som mulig i terrenget. På grunn av det svært sidebratte terrenget vil det bli en rekke store fyllinger og skjæringer. Jordfyllinger og -skjæringer vil

etter hvert gro til med vegetasjon, som vil bidra til å dempe virkningen på landskapet. Bergskjæringer langs strekningen vil stedvis bli svært synlige i landskapet. For å dempe skjæringenes vertikale virkning kan bergskjæringer som er over ti meter høye deles opp med hyller.

Planforslaget innebærer inngrep i natur- og kulturminneverdier, men er forsøkt avgrenset slik at disse verdiene i størst mulig grad kan ivaretas. Eksempelvis er deponiet ved Buvannet avgrenset slik at nærliggende naturtyper kan ivaretas. Ved strekningen forbi Elgsjø er det gjort tilpasninger for å minimere arealbruken, og noen arealer er regulert til naturvern-formål. Det er gjort detaljerte vurderinger av nærføringen ved Kjerkebergåsen naturreservat, og konflikten med området vurderes som liten. Reguleringsbestemmelsene beskriver at det er tillatt å ryddes opp eventuelle steiner, blokker og avfall som raster inn i reservatet.

Fem bruer i linja utformes med tanke på at de skal fungere som faunapassasjer for hjortevilt.

Det vil være store områder omkring den nye vegen som kan bidra til å infiltrere overvann. Stedvis vil overvann ledes gjennom grøftesystemer til større bekkedrag, og gir på den måten trygg flomveg.

Ny veg ligger tett på fritidsboliger ved Jerpetjønn, Mølleskotet og på nordsiden av Elgsjø. Støyskjermingstiltak i henhold til retningslinjer T-1442/2016 vil bli gjennomført i forbindelse med anleggsgjennomføringen. Dette gjelder i hovedsak lokale støyskjermingstiltak, der det for boliger er krav til skjerming av uteplass og innendørs støy. For fritidsboliger er det bare krav til skjerming av uteplass.

Til sammen 23 bygninger (hvorav 17 i Notodden) forutsettes innløst, 11 hytter og 12 uthus/garasjer.

1. Innledning

Statens vegvesen har med hjemmel i plan- og bygningsloven § 3-7 startet arbeidet med å utarbeide detaljreguleringsplaner for strekningene E134 Saggrenda-Meheia i Kongsberg kommune og E134 Kongsberg grense-Elgsjø i Notodden kommune. Planarbeidet omfattes av forskrift om konsekvensutredning.

Statens vegvesen har ansvaret for planarbeidet til og med merknadsbehandling etter høringsperioden. Deretter mottar Kongsberg og Notodden kommuner planforslaget til politisk behandling. Formålet med planarbeidet er å legge til rette for en mer effektiv og trafikksikker veg mellom Saggrenda i Kongsberg og Elgsjø i Notodden kommune.

Hos Statens vegvesen Utbyggingsområde sørøst har arbeidet vært ledet av Trude Holter (prosjektleder) og Ragnar Grøsfjeld (planleggingsleder).

Fagkyndig er Multiconsult Norge AS. Prosjekteringsleder Plan og KU hos Multiconsult har vært Gunnar Bratheim, med Siri Hauge Opsahl som fagansvarlig for Plan. Oppdragsleder hos Multiconsult har vært Wenche Aalberg.

I henhold til forskrift om konsekvensutredninger § 32 ble valg av trasé for utarbeidelse av reguleringsplan gjort gjennom fastsettelse av planprogrammet. Sammen med planprogram til offentlig ettersyn ble det derfor lagt ut et utkast til konsekvensutredning. Utkastet dokumenterer kunnskapsgrunnlaget. Det ble også lagt ut en silingsrapport som redegjør for Statens vegvesens anbefaling av alternativ. Det fastsatte planprogrammet anbefalte i tråd med Statens vegvesens anbefaling at alternativ 3 smal 4-felts veg videreføres til regulerings-plan.

Planforslaget med konsekvensutredning er utarbeidet på bakgrunn av planprogram fastsatt av Notodden kommune 10.12.2020 og Kongsberg kommune 14.12.2020.

Fremlagt planmateriale består av:

Reguleringsplan bestående av:

- Reguleringsplankart og reguleringsbestemmelser, 26.03.2021
- Planbeskrivelse, 08.04.2021
- Tegningshefte (C-, D-, F- og K-tegninger gjøres juridisk bindende), 11.02.2021
- ROS-analyse til detaljreguleringsplan, 03.03.2021
- Konsekvensutredning
    - Konsekvensutredning hovedrapport, 11.02.2021
    - Delrapport landskapsbilde, 12.06.2020
    - Delrapport friluftsliv/by- og bygdeliv, 12.06.2020
    - Delrapport naturmangfold, 18.12.2020
    - Delrapport kulturarv, 12.06.2020
    - Delrapport naturressurser, 12.06.2020
    - Delrapport prissatte konsekvenser, 12.06.2020

Vedlegg til offentlig ettersyn:

- Fastsatt planprogram E134 Saggrenda–Elgsjø, desember 2020
- Fagrapport støy, 18.11.2020
- Forprosjekt konstruksjon, 18.11.2020
- Flomfarevurdering, 18.12.2020
- Fagrapport vann og avløp, 18.12.2020
- Naturverdier innenfor undersøkelsesområdet E134 Saggrenda–Elgsjø, 09.01.2020
- Vurdering av furunaturskog ved Elgsjø, 05.10.2020
- Naturverdier i Kjerkebergåsen naturreservat, 08.12.2020
- Innledende kartlegging av vannmiljø, 16.04.4020
- Oppsummering av innkomne uttalelser ved varsel om oppstart av planarbeid samt forslagsstillers kommentarer til uttalelsene (Statens vegvesen 22.03.2021)
- Høringsinnspill fra 1. gangs varsel om oppstart
- Høringsinnspill fra 2. gangs varsel om oppstart og høring av forslag til planprogram
- Annonser, varsel om oppstart av planarbeid og forslag til planprogram til offentlig ettersyn
- Navn på Konstruksjoner i Kongsberg kommune (kart), 18.09.2020

I kapittel 9 Vedlegg finnes en oversikt over dette materialet, samt en utfyllende liste for annet utarbeidet materiale.

Statens vegvesen legger selv planforslaget ut til offentlig ettersyn iht. plan- og bygningsloven § 3-7 i perioden 9. april til 21. mai 2021. Varsel om offentlig ettersyn kunngjøres i Telen og Laagendalsposten. Grunneiere og rettighetshavere vil få skriftlig melding om dette. Planforslaget blir samtidig sendt ut på høring til offentlige instanser og interesseorganisasjoner. Dokumentene vil i høringsperioden være tilgjengelig på følgende steder:

- Statens vegvesen, Notodden trafikkstasjon, Semsvegen 42, 3676 Notodden
- Kongsberg kommune, Rådhuset, Kirkegata 1, 3616 Kongsberg
- Notodden kommune, Teatergata 3, 3674 Notodden

Dokumentene vil også ligge tilgjengelig på Statens vegvesens nettside https://www.vegvesen.no/Europaveg/e134meheia og på kommunenes nettsider.

Har du spørsmål til Statens vegvesen, kan du også kontakte Statens vegvesen på telefon eller e-post:

- Trude Holter (prosjektleder): 957 46 994 / trude.holter@vegvesen.no
- Ragnar Grøsfjeld (planleggingsleder): 958 17 202 / ragnar.grosfjeld@vegvesen.no

Kontaktperson i Kongsberg kommune: Anne Kjersti Løvstad, tlf. 408 78 251, e-post: anne.kjersti.lovstad@kongsberg.kommune.no

Kontaktperson i Notodden kommune: Simen Storøy, tlf. 409 16 689, e-post: simen.storoy@notodden.kommune.no

Høringsuttalelser til planforslaget sendes **innen 21.05.2021** til:

Statens vegvesen
Postboks 1010 Nordre Ål
2605 Lillehammer
eller på e-post til firmapost@vegvesen.no

Etter offentlig ettersyn vil Statens vegvesen lage en oppsummering av innkomne merknader, og foretar eventuell justering av planforslaget før dette sendes kommunen for endelig politisk vedtak.

Kommunens vedtak kan påklages til Kommunal- og moderniseringsdepartementet iht. plan- og bygningsloven § 12-12. Avgjørelsesretten i klagesaker er delegert til statsforvalteren. Eventuell klage stiles til statsforvalteren og sendes til kommunen.

2. Bakgrunn for planarbeidet

2.1 Vegstandard for eksisterende E134

E134 er en nasjonal hovedveg og en viktig lenke i riksvegnettet. Vegen binder sammen Østlandet og Vestlandet. Vegstandarden på eksisterende E134 er dårlig, og denne standarden er klart medvirkende til at prosjektet har blitt en realitet. Dagens veg er ulykkesbelastet på denne strekningen.

Nærmere omtale av vegstandard og ulykkessituasjon er gitt i kapittel 5.3. Årsdøgntrafikken (ÅDT) på dagens veg er 5300 med 14 % andel tunge kjøretøy.

2.2 Målsetting for planarbeidet

2.2.1 Samfunnsmål

Utarbeide en plan som tilrettelegger for:

- Effektiv og trafikksikker veg mellom Saggrenda og Elgsjø som del av nasjonal hovedveg øst-vest fra E6 ved Vinterbro (sør for Oslo) til Haugesund.
- Utvikle Kongsberg-Notodden-området som tettere bo- og arbeidsmarked.
- Et samfunnsøkonomisk lønnsomt prosjekt, dvs. et prosjekt med positiv netto nytte.

2.2.2 Effektmål

Utarbeide en plan som tilrettelegger for:

- Redusert sannsynlighet for møteulykker og redusert skadeomfang ved ev. utforkjøringer
- At vegen ikke skal være stengt pga. fastkjørte kjøretøy eller andre uplanlagte hendelser
- 5,5 minutter kortere reisetid mellom Saggrenda og Elgsjø
- Kr 1,3 mrd. reduserte bedriftsøkonomiske transportkostnader for næringslivet

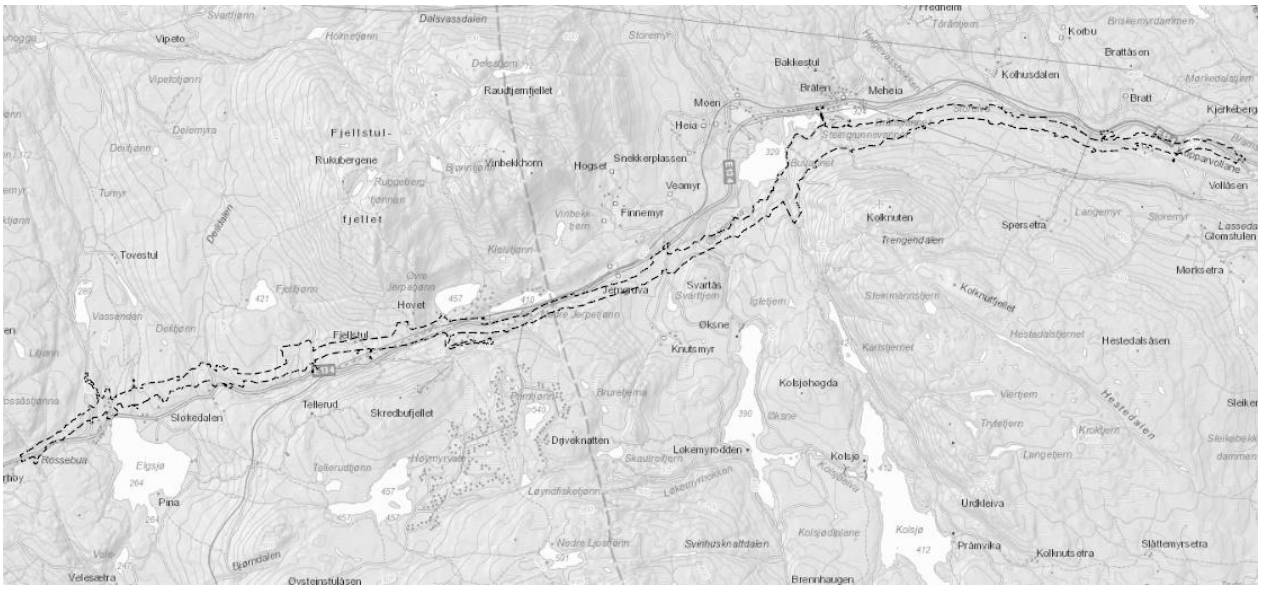
2.2.3 Målprioritering for innholdet i planforslaget:

1. Samfunnsøkonomisk lønnsomhet (netto nytte)
2. Ikke prissatte konsekvenser

2.3 Planområdet

Prosjektet går fra Saggrenda i Kongsberg kommune (Viken fylke) til Elgsjø i Notodden kommune (Vestfold og Telemark fylke). I figur 2-1 er det vist et kartutsnitt av planområdet. Noen steder går planområdet noe ut over det opprinnelig varslete området. Her er grunneier

og andre berørte varslet særskilt om utvidelsene.



Figur 2-1: Kartutsnitt av planområdet, vist med stipla linje

Strekningen er ca. 15 km lang.

Den aktuelle strekningen går gjennom spredt bebygde skogområder av Kongsberg og Notodden kommuner. Det er noe innslag av jordbruksareal.

Randbebyggelsen langs dagens veg består av enkelte mindre gårdsbruk og en del hytter.

Vest for Elgsjø er det regulerte og delvis utbygde næringsarealer for både avfallsanlegg og massetak/industri. Reguleringsplanen vil bli avsluttet lenger øst, slik at disse ikke blir berørt.

Eksisterende veg ligger tett på Sørlandsbanen stort sett på hele strekningen men skiller lag ca. 2 km før Elgsjø. På siste del av strekningen, før de skilles, ligger jernbanen i tunnel, men fortsatt «tett» på E134. Ny E134 vil få større avstand til jernbanen på hele strekningen.

2.4 Tiltakets forhold til forskrift om konsekvensutredning

Tiltaket faller inn under forskrift om konsekvensutredninger, vedlegg I. Det er derfor krav til at tiltaket konsekvensutredes, jf. plan- og bygningsloven § 4-2 og forskrift om konsekvens-utredninger § 6.

Konsekvensutredning med både hovedrapport og delrapporter følger som vedlegg til planbeskrivelsen.

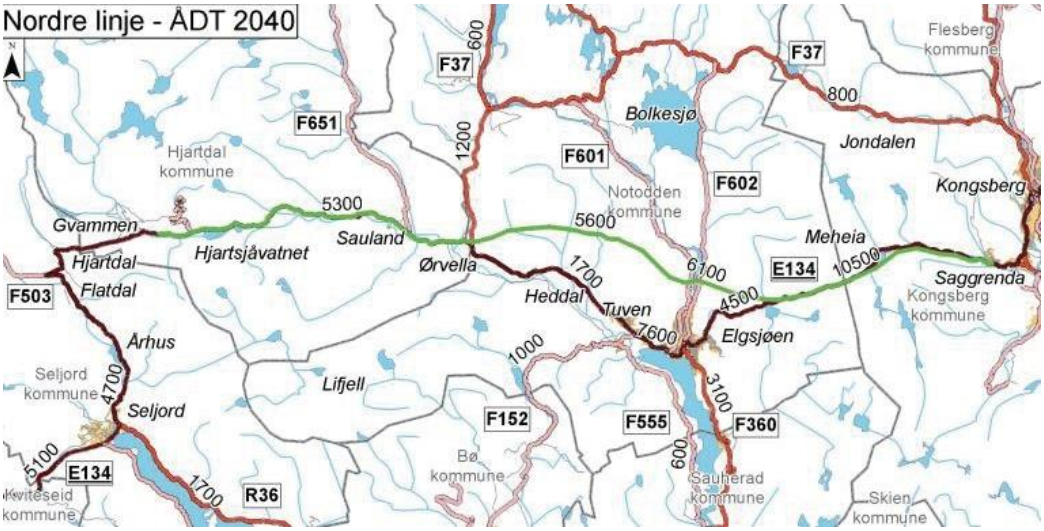
3. Planprosess og medvirkning

3.1 Tidligere prosess og vedtak i saken

3.1.1 Konseptvalgutredning (KVU) Kongsberg – Gvammen

E134 Saggrenda –Elgsjø inngikk i konseptvalgutredningen (KVU) E134 Kongsberg–Gvammen (april 2011) og påfølgende kvalitetssikring (KS1). I KVU-en står det bl.a. at det er behov for omfattende oppgradering av E134 som grunnlag for vekst i næringslivet og for å utvikle bo- og arbeidsmarkedsregioner. Videre står det at nasjonale interesser og behov knyttet til bedre standard på transportkorridor 5a vil være prosjektutløsende for eventuell utbygging på strekningen, og at strekningen Saggrenda –Elgsjø bør bygges først fordi dette løser problemene med fremkommeligheten over Meheia.

Regjeringens beslutning kom i brev datert 19. november 2012: «*…videre planlegging skal ta utgangspunkt i (…) 'Sammensatt konsept nordre*'». Se Figur 3-1.



Figur 3-1: «Sammensatt konsept nordre» (ref. grønn linje) innebærer utbygging i dagens korridor Saggrenda–Elgsjø og Ørvella–Gvammen og ny veg nord for Notodden (dvs. utenom byen) på strekningen Elgsjø–Ørvella

3.1.2 Linjesøk og silingsprosess

Konseptvalgutredningen innebar ny E134 i dagens korridor på strekningen Saggrenda – Elgsjø. Det er begrenset handlingsrom i denne korridoren. Eksisterende veg ligger tett på Sørlandsbanen på store deler av strekningen, og gjennom Kongsberg kommune også tett på vassdrag. Statens vegvesen har derfor kommet fram til at ny E134 gjennom Kongsberg må legges på sørsiden av vassdraget, selv om topografien også her gir en del utfordringer og begrensninger som må hensyntas.

Ny E134 må krysse Tovestulåa nord for dagens veg ved Elgsjø. Ettersom dagens E134 og jernbanen skiller lag ca. 2 km øst for Elgsjø, må ny E134 også krysse jernbanen. På det høyeste punktet ved Jerpetjønnhovet rasteplass ligger jernbanen i tunnel, men fortsatt tett på dagens E134. På strekningen fra fylkesgrensa til Elgsjø/Rossebu kom Statens vegvesen fram til at det burde utredes to alternativer; ett med veg i dagen og ett med tunnel. De to

alternativene er sammenfallende i hver ende, men har ulike løsninger på strekningen mellom Øksne og Elgsjø/Rossebu.

For tunnelalternativet ble det vurdert tre ulike varianter:

- Ettløps tunnel med parallell rømningstunnel (80 km/t i tunnelen, 90 km/t ellers)
- Toløps tunnel (fartsgrense 90 km/t hele vegen)
- Smal firefelts veg med toløps tunnel (fartsgrense 110 km/t) hele vegen

Av tunnelalternativene kom ettløpstunnelen klart best ut med tanke på samfunnsøkonomisk netto nytte, og ble derfor lagt til grunn for tunnelalternativet i videre utredning.

Gjennom den etterfølgende optimaliseringsfasen ble det jobbet med å forbedre linjeføringen for alternativene i ulike delområder. Dette arbeidet er dokumentert i en egen rapport (*E134 Saggrenda – Elgsjø. Oppsummering av optimaliseringsfasen*, datert 18.12.2019). Det ble utviklet i alt fire vegløsninger som ble videreført til planprogram og konsekvensutredning, ett daglinjealternativ med tre varianter og ett tunnelalternativ.

3.2 Medvirkning

3.2.1 Kunngjøring og varsling om oppstart av reguleringsplanarbeid

Oppstartsmøte med kommunene iht. plan- og bygningsloven § 12-8 ble avholdt 23.04.2019.

Igangsatt regulering ble første gang kunngjort i Telen, Varden, Telemarksavisa og Laagendalsposten 31.05.2019, og på Statens vegvesens prosjektsider https://www.vegvesen.no/Europaveg/e134meheia. Grunneiere, berørte naboer, interesseorganisasjoner og offentlige myndigheter ble varslet per brev datert 29.05.2019. Frist for å sende inn innspill ble satt til 26.06.2019. Det ble avholdt åpent informasjonsmøte på Notodden 19.06.2019 og på Kongsberg 20.06.2019.

Det kom inn 17 forhåndsuttalelser i forbindelse med første gangs varsel om oppstart av planarbeid. Det ble ikke varslet innsigelse til saken.

3.2.2 Vedtak angående planavgrensning

Ved første gangs varsel om oppstart av planarbeid i mai 2019 ble det varslet oppstart for et planområde som strakk seg helt ned til Leivstein (drøyt 3 km vest for Elgsjø). I ettertid har Statens vegvesen imidlertid kommet til at dette gir for sterke bindinger for videreføringen av neste parsell – uten at ulike alternativer er tilstrekkelig utredet. Parsellslutt ved Rossebusletta vil sikre fleksibilitet i videre linjevalg.

Avgrensing av planområdet ved Rossebu er avklart med planmyndigheten. Teknisk utvalg i Notodden behandlet denne saken i møte 26. juni 2019. Teknisk utvalg sluttet seg til at prosjektet for denne etappen avsluttes i området Elgsjø/Rossebusletta slik at det er tilstrekkelig valgfrihet for den videre linjeføringen mot vest.

3.2.3 Nytt varsel om oppstart av reguleringsplanarbeid, planprogram til offentlig ettersyn

03.08.2020 ble det varslet på nytt om oppstart av planarbeid og om planprogram til offentlig ettersyn. Høringsfrist ble satt til 18.09.2020. Varselet ble kunngjort i Telen, Varden, Telemarksavisa og Laagendalsposten, og på internettsidene til Statens vegvesen, Kongsberg kommune og Notodden kommune. Grunneiere, berørte naboer og offentlige myndigheter ble varslet per brev datert 03.08.2020. I forbindelse med varslingsperioden ble det avholdt digitalt offentlig informasjonsmøte 25.08.2020, grunnet smittevernreglene på dette tidspunktet. Informasjon om pålogging inngikk i varslingsannonse og -brev. Prosjektet ble også presentert for teknisk utvalg i Notodden kommune 26.08.2020 og i utvalg for miljø og utvikling i Kongsberg kommune 31.08.2020.

Sammen med forslag til planprogram ble det sendt ut et utkast til konsekvensutredning for ulike traséalternativer, samt en silingsrapport som ga grunnlag for planprogrammets anbefaling om å videreføre alternativ 3 til utarbeidelse av reguleringsplan. Kunnskapsgrunnlaget i saken var godt, og det ble vurdert som hensiktsmessig å benytte muligheten som ligger i forskrift om konsekvensutredninger § 32 til å ta stilling til planalternativ gjennom behandling av planprogrammet.

Ved annen gangs varsel om oppstart av planarbeid og utlegging av planprogram til offentlig ettersyn kom det inn 26 forhåndsuttalelser. Fylkesmannen i Vestfold og Telemark varslet at de i forbindelse med offentlig ettersyn av planforslaget ville vurdere innsigelse til alternativ 3, da dette kunne komme i konflikt med bevaringsmålet i naturmangfoldloven § 5. Fylkesmannen i Vestfold og Telemark anbefalte istedenfor at det ble jobbet videre med alternativ 1B. Fylkesmannen trakk senere varselet om innsigelse forutsatt at det ble utført avbøtende tiltak. Planforslaget som nå foreligger er optimalisert for å imøtekomme de innkomne merknadene i størst mulig grad.

Da endelig reguleringsplanforslag ble tegnet ut viste det seg at planbegrensningen kom på utsiden av varslet planområde enkelte steder. Statens vegvesen sendte e-post om disse endringene til grunneier i Kongsberg kommune 29.01.2021, og til Statsforvalteren i Vestfold og Telemark og grunneier i Notodden kommune 03.02.3021. Alle har respondert på dette tilleggsvarselet.

Oppsummering av innspillene fra 1. og 2. gangs varsel om planoppstart og forslagsstillers kommentarer til disse følger i vedlegg. Innspillene til tilleggsvarselet er også oppsummert her.

3.2.4 Planprogram og konsekvensutredning

Et planprogram skal klargjøre formålet med planarbeidet og avklare rammer og premisser for den videre prosessen. Planprogram definerer hvilke tema og problemstillinger som bør løses i planarbeidet, opplegg for informasjon og medvirkning, og hvilke utredninger som anses nødvendige for å gi et godt beslutningsgrunnlag.

Planprogrammet stiller krav om konsekvensutredning av følgende tema:

Prissatte konsekvenser

- Støy
- Lokal luftforurensning og klimagassutslipp
- Kostnader
- Samfunnsøkonomisk nytte (netto nytte)

Ikke-prissatte konsekvenser

- Friluftsliv/by- og bygdeliv
- Naturmangfold
- Kulturarv
- Landskapsbilde
- Naturressurser

I tillegg er det krav om utarbeidelse av risiko- og sårbarhetsanalyse (ROS-analyse), jf. krav i plan- og bygningsloven § 4-3. En ROS-analyse skal vise alle risiko- og sårbarhetsforhold som har betydning for om arealet er egnet til utbyggingsformål, og eventuelle endringer i risiko og sårbarhet som følge av planlagt utbygging. ROS-analysen følger som eget vedlegg til planbeskrivelsen.

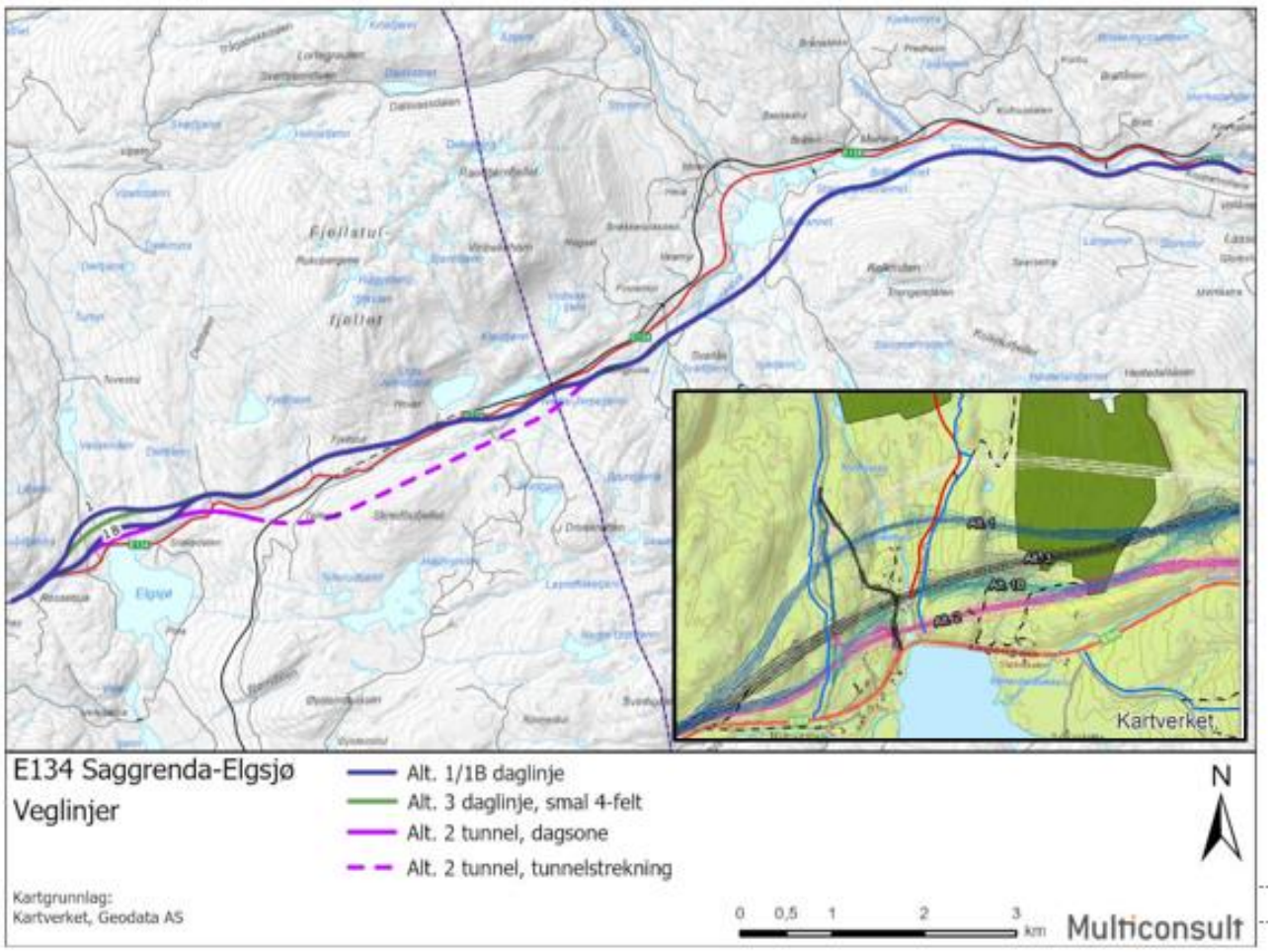
Planprogrammet stiller også krav om en nærmere vurdering og beskrivelse av en rekke andre problemstillinger. Dette er temaer som ikke skal konsekvensutredes etter plan- og bygningsloven § 4-2, men som skal drøftes og omtales i planbeskrivelsen. Aktuelle tema i kapittel 7 Konsekvensutredning – virkninger av planforslaget er blant annet følgende:

- Framkommelighet
- Samfunnsmessige forhold, f. eks. felles bo- og arbeidsmarked
- Avlastet veg og forslag til omklassifisering
- Gang- og sykkeltrafikk
- Kollektivtrafikk
- Kryss og underganger
- Omkjøringsveg (ved stengt tunnel)
- Massehåndtering (både permanent og midlertidig)
- Anleggsgjennomføring
- Grunnforhold

Ifølge planprogrammet skal konsekvensutredningen omfatte to hovedalternativer, ett i dagen og ett i tunnel. Dagalternativet har to varianter ved Elgsjø samt en variant med smal 4-felts veg:

- Alternativ 1 – daglinje
- Alternativ 1B – daglinje søndre variant v/Elgsjø
- Alternativ 2 –tunnel gjennom Skredbufjellet
- Alternativ 3 – daglinje smal 4-felts veg (planforslaget)

Traséalternativene som er utredet i konsekvensutredningen er vist i *Figur 3-2*.



Figur 3-2: Skisse som viser traséalternativer som er utredet i konsekvensutredningen. Innfelt i nedre høyre hjørne: alternativene nord for Elgsjø. Valgt alternativ er alternativ 3 smal 4-felt.

Gjennom Kongsberg kommune er alternativene i stor grad sammenfallende, men på strekningen mellom Øksne og Mølleskotet avviker de i større eller mindre grad. Forbi Elgsjø skal det utredes varianter av dagtraseen.

I tillegg til disse alternativene skal også 0-alternativet være med som referanse i konsekvensutredningen. Alternativ 0 er referansealternativet som konsekvensene av utbyggingsalternativene vurderes opp mot. Referansesituasjonen beskriver forholdene i sammenligningsåret 2026 dersom det ikke bygges ny veg.

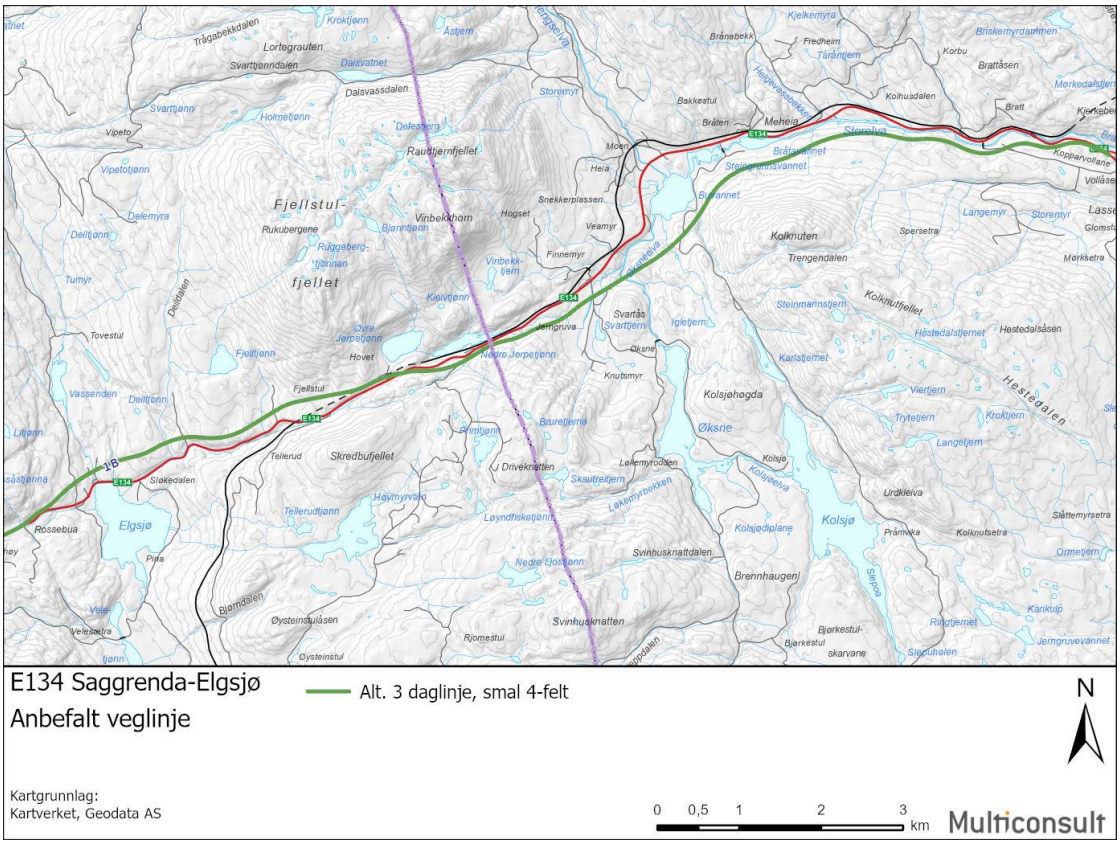
3.2.5 Valg av alternativ for utarbeidelse av reguleringsplan

I denne saken har man ved behandling av planprogrammet også tatt stilling til hvilket alternativ til vegtrasé man skal utarbeide reguleringsplan for, jf. forskrift om konsekvensutredninger § 32. Sammen med planprogram til offentlig ettersyn ble det derfor også lagt ut et utkast til konsekvensutredning, som dokumenterer kunnskapsgrunnlaget i saken. Det ble også lagt ut en silingsrapport som redegjør for vurderte alternativer og begrunner Statens vegvesens anbefaling av alternativ 3 – daglinje smal 4-felts veg for videreføring til reguleringsplan.

Ifølge utkastet til konsekvensutredning kan følgende sammenstilling og anbefaling oppsummeres:

- Tunnelalternativet (alternativ 2) vil være noe bedre enn de øvrige for ikke-prissatte temaer, men forskjellen er liten. Tunnelalternativet gir vesentlig dårligere netto nytte enn et daglinjealternativ og innfrir ikke det viktigste målet for prosjektet; samfunnsøkonomisk lønnsomhet.
- Av de undersøkte daglinjealternativene kommer alternativ 1B best ut med hensyn til ikke-prissatte konsekvenser, men forskjellene mellom alternativene er liten. Ut fra hensynet til de store naturverdiene i Elgsjøområdet, bør alternativ 1 unngås. Alternativ 1B og 3 gir mindre inngrep i de mest verdifulle områdene.
- Trafikkmengden på strekningen er beregnet ut fra en regional transportmodell (RTM) som ikke hensyntar andre/nye prosjekter på E134. Til tross for dette viser beregningene at trafikkmengden er nær innslagspunktet for 4-felts veg ved slutten av analyseperioden. Ettersom E134 er utpekt som hovedforbindelse mellom Oslo og Bergen er det sannsynlig at trafikken vil kunne øke ytterligere når også andre deler av korridoren bygges ut og bidrar til innkorting og/eller bedre vegstandard.
- Når man først skal bygge ny veg på strekningen, vil en smal 4-felts veg være en mer robust løsning. Det er derfor anbefalt å gå videre med alternativ 3 smal 4-felt til reguleringsplan. I henhold til brev fra Samferdselsdepartementet desember 2020 skal nå også vegklasse for smal 4-felts motorveg innarbeides i Statens vegvesens håndbok N100 Veg og gateutforming for ÅDT>6000.

Planprogrammet for prosjektet ble fastsatt 10.12.2020 i Notodden kommune og 14.12.2020 i Kongsberg kommune. Det ble samtidig vedtatt at det skal utarbeides reguleringsplan for veglinje alternativ 3, smal 4-felts veg. Se Figur 3-3.



Figur 3-3: Anbefalt alternativ i planprogrammet, alternativ 3 med smal 4-felts veg

3.3 Videre planprosess og medvirkning

Videre planprosess vil følge plan- og bygningslovens krav. Statens vegvesen legger selv planforslaget ut til offentlig ettersyn iht. plan- og bygningsloven § 3-7. I forbindelse med offentlig ettersyn blir det avholdt åpent informasjonsmøte på teams tirsdag 27. april. Onsdag 28. april arrangerer Statens vegvesen kontordag, der det blir mulig å få spesifikk informasjon om egen eiendom.

Konsekvensutredningen i henhold til fastsatt planprogram legges ut til formelt offentlig ettersyn sammen med det foreliggende reguleringsplanforslaget.

Informasjon om prosjektet og aktuelle dokumenter legges fortløpende ut på prosjektets nettsider https://www.vegvesen.no/Europaveg/e134meheia. Prosjektet har også etablert lister med e-post adresser til de som ønsker varsel om nyhetssaker på nettsidene. Informasjon om prosjektet ligger også på kommunene sine nettsider.

Reguleringsforslaget vedtas endelig av kommunene gjennom politisk behandling.

3.4 Forventet framdrift

Endelig vedtatt reguleringsplan i de to kommunene forventes i løpet av september 2021.

Regjeringens forslag til Nasjonal transportplan 2022-2033 ble lagt fram 19.03.2021. Prosjektet var foreslått fullfinansiert i den første seksårsperioden, hvilket innebærer at prosjektet skal være gjennomført senest 2027.

Forventet byggetid for anlegget er 3 år.

4. Planstatus og rammebetingelser

4.1 Statlige planretningslinjer/rammer/føringer

4.1.1 Nasjonale forventninger til regional og kommunal planlegging (2019-2023)

Nasjonale forventninger til regional og kommunal planlegging 2019-2023 ble vedtatt ved kgl. res. 14.05.2019. De nasjonale forventningene skal følges opp i fylkeskommunenes og kommunenes planlegging og legges til grunn for statlige myndigheters medvirkning. Regjeringen hegner om den private eiendomsretten og den skal vektlegges i planleggingen. Regjeringen vil fortsette å styrke det lokale selvstyret i planleggingen. Det betyr at fylkeskommunene og kommunene får økt ansvar for å sikre nasjonale og viktige regionale interesser. Det er viktig at kommunene utnytter de mulighetene for forenkling og effektivisering som det de senere år er åpnet for i plan- og bygningsloven.

Regjeringen legger vekt på at vi står overfor fire store utfordringer:

- Å skape et bærekraftig velferdssamfunn
- Å skape et økologisk bærekraftig samfunn gjennom blant annet en offensiv klimapolitikk og en forsvarlig ressursforvaltning
- Å skape et sosialt bærekraftig samfunn
- Å skape et trygt samfunn for alle

FNs 17 bærekraftmål er tatt inn som et grunnlag for den kommunale og fylkeskommunale samfunns- og arealplanleggingen.

Regjeringen har fått tilslutning i Stortinget til meldingen om "Berekraftige byar og sterke distrikt", Meld. St. (2016-2017). De nasjonale forventningene viderefører denne politikken.

4.1.2 Statlige planretningslinjer for samordnet bolig-, areal- og transportplanlegging (FOR-2014-09-26 nr. 1222)

Planleggingen av arealbruk og transportsystem skal fremme samfunnsøkonomisk effektiv ressursutnyttelse, god trafikksikkerhet og effektiv trafikkavvikling. Planleggingen skal bidra til å utvikle bærekraftige byer og tettsteder, legge til rette for verdiskaping og nærings-utvikling, samt fremme helse, miljø og livskvalitet. Utbyggingsmønster og transportsystem bør fremme utvikling av kompakte byer og tettsteder, redusere transportbehovet og legge til rette for klima- og miljøvennlige transportformer.

4.1.3 Rikspolitiske retningslinjer for å styrke barn og unges interesser i planleggingen (FOR-1995-09-20 nr. 4146)

Retningslinjene skal sikre barn og unge et godt oppvekstmiljø. I nærmiljøet skal det finnes arealer hvor barn kan utfolde seg og skape sitt eget lekemiljø. Arealer og anlegg som skal brukes av barn og unge skal være sikret mot forurensning, støy, trafikkfare og annen helsefare. Ved omdisponering av arealer som er avsatt til fellesareal eller friområde eller som er i bruk eller er egnet for lek, skal det skaffes fullverdig erstatning.

4.1.4 Meld. St. 18 (2015-2016). Friluftsliv – Natur som kilde til helse og livskvalitet

Regjeringen vil ta vare på friluftsliv som en levende og sentral del av norsk kulturarv og nasjonal identitet, og som en viktig kilde til høyere livskvalitet og bedre helse for alle.

Friluftsliv er den vanligste formen for fysisk aktivitet i Norge. Hele 61 prosent oppgir at fysisk aktivitet i naturen og nærmiljøet er den formen for fysisk aktivitet de kunne tenke seg å gjøre mer av i fremtiden. Deltakelsen i friluftsliv er stor i alle sosiale lag i befolkningen. Satsing på friluftsliv er derfor sentralt i regjeringens folkehelsearbeid. Friluftsliv i nærmiljøet skal prioriteres i det offentlige friluftslivsarbeidet. Friluftsliv i og ved byer og tettsteder skal prioriteres i tilskuddsordninger til friluftsliv, i sikring av friluftslivsområder og i friluftslivsarbeidet ellers. Kulturminner skal synliggjøres og formidles som opplevelsesverdi og motivasjonsfaktor i friluftsliv.

4.1.5 Meld. St. 14 (2015–2016). Natur for livet — Norsk handlingsplan for naturmangfold

Meldingen beskriver hvordan regjeringens politikk skal bidra til å ta vare på naturmangfoldet. Politikken vil bidra til å nå nasjonale og internasjonale mål på området. Meldingen beskriver hvilke utfordringer vi står overfor, og hvilke virkemidler regjeringen vil bruke. Regjeringen vil bidra til at dagens bruk av naturen er bærekraftig, hindre at arter utryddes og naturtyper forsvinner, og videreføre arbeidet med å bevare et representativt utvalg av norsk natur. Virkemidlene skal være effektive og målrettede.

4.1.6 Retningslinjer for behandling av støy i arealplanlegging (T-1442/2016)

Retningslinjen gir anbefalte utendørs støygrenser ved etablering av nye boliger og andre støyfølsomme arealbruksformål, samt ved etablering av nye støykilder. Retningslinjene omfatter både anleggsfase og permanent situasjon.

4.1.7 Retningslinjer for behandling av luftkvalitet i arealplanlegging (T-1520/2012)

Retningslinjen gir anbefalte luftforurensningsgrenser som skal legges til grunn ved planlegging av ny virksomhet eller bebyggelse. Hensikten er å forebygge helseeffekter av luftforurensninger gjennom god arealplanlegging. Retningslinjen legger opp til å vurdere luftkvaliteten i arealplaner på bakgrunn av gule og røde soner. For rød sone er hovedregelen at bebyggelse følsom for luftforurensning bør unngås. I gul sone bør en gjøre en nærmere vurdering av luftkvaliteten ved ny bebyggelse. Anbefalingene i retningslinjen er veiledende.

4.1.8 Nasjonal jordvernstrategi (Prop. 127 S (2014–2015))

Regjeringen har laget en nasjonal jordvernstrategi som Stortinget behandlet 08.12.2015. I vedtaket fastsette Stortinget et mål om at den årlige omdisponeringen av dyrka jord må være under 4000 dekar, og ba regjeringen om at målet nås gradvis innen 2020.

4.1.9 Nasjonale miljømål for vassdrag, vannforskriften

Protokollen om vann og helse under verdens helseorganisasjon (WHO) og FNs økonomiske kommisjon for Europa (UNECE) har som formål å oppnå en tilstrekkelig forsyning av rent drikkevann og tilfredsstillende sanitærforhold for alle. Norge har ratifisert protokollen, og fulgt den opp gjennom å sette 23 nasjonale miljømål. Vannforvaltningen kan bidra til å oppfylle flere av disse, herunder:

- Naturmangfold: Økosystemene skal ha god tilstand og levere økosystemtjenester; ingen arter og naturtyper skal utryddes, og utviklingen for truete og nær truete

arter og naturtyper skal forbedres; et representativt utvalg av norsk natur skal tas vare på for kommende generasjoner.

- Forurensing: Forurensing skal ikke skade helse eller miljø; utslipp av helse- og miljøfarlige stoffer skal stanses.

Vannforskriften (FOR-2006-12-15 nr. 1446) skal gi rammer for fastsettelse av miljømål som skal sikre en mest mulig helhetlig beskyttelse og bærekraftig bruk av vannforekomstene. Forskriften skal sikre at godkjente vannforvaltningsplaner med tilhørende tiltaksprogrammer revurderes og oppdateres hvert sjette år. Tilstanden i vannforekomster, både overflatevann, grunnvann og kunstige og sterkt modifiserte vannforekomster, skal beskyttes mot forringelse, forbedres og gjenopprettes med sikte på at vannforekomstene skal ha minst god økologisk og god kjemisk tilstand.

4.1.10 Nasjonal transportplan

I regjeringens forslag til NTP 2022-2033, som ble lagt fram 19.03.2021, er det satt av 2,234 milliarder kroner til prosjektet E134 Saggrenda-Elgsjø i den første seksårsperioden. Av dette er 1,000 mrd. forutsatt bompengefinansiert. NTP vil være gjenstand for behandling i Stortinget våren 2021.

4.1.11 Den europeiske landskapskonvensjonen (CETS no. 176)

Formålet med den europeiske landskapskonvensjonen er å verne, forvalte og planlegge landskap og organisere europeisk samarbeid på disse områdene. Konvensjonen omfatter alle typer landskap: by- og bygdelandskap, kyst- og fjellandskap. Den handler om verdifulle landskap, ordinære landskap og om landskap som kan trenge reparasjon.

4.2 Regionale planer/rammer/føringer

4.2.1 Regional plan for areal og transport i Buskerud 2018-2035

Samordnet areal- og transportplanlegging skal fremme bærekraftig utvikling og vekst i Buskerud. Frem til nye planer er vedtatt i Viken fylkeskommune gjelder de planene som er vedtatt i tidligere fylke. Regional plan for areal og transport er et verktøy for planlegging knyttet til attraktivitet i byer og distriktene, effektiv arealbruk og transport. Dette for å møte klimautfordringer og utfordringer knyttet til befolkningsvekst og arealbruk i fylket. Planen skal bidra til å fremme regionalt mangfold, knytte byer og tettsteder i fylket til den flerkjernete Osloregionen. By- og tettstedsstrukturen skal bidra til at både byene og distriktene oppnår vekst og utvikling. Planen viser til hovedutfordringer som

- Klimagassutslipp. Over halvparten av utslippene er knyttet til transportsektoren, med størst andel fra personbiltrafikken. Personbiltrafikken i Buskerud øker, også mer enn befolkningsveksten.
- Befolkningssammensetning og byspredning. Befolkningsveksten i Buskerud er ujevnt fordelt. De 7 største kommunene i nedre del av fylket står for 77 % av Buskeruds totale befolkning. De samme kommunene har stått for 86 % av veksten de siste 10 år. Denne sentraliseringen forventes å fortsette. Veksten har i stor grad

skjedd i ytterkant og til dels løsrevet fra byene og tettstedene. Dette har medført byspredning og bilbasert bosetting.

- Reisevaner. 71 % av reisene i Buskerud skjer med bil. 19 % går, 7 % reiser kollektivt og 3 % sykler. Det er en utfordring å få folk til i større grad reise kollektivt, sykle og gå.
- Næringslivets areal- og transportbehov. Næringslivet i fylket er i vekst, og det er stort potensiale for vekst i arbeidsplasser. Nærhet til markeder, kompetansemiljøer og kvalifisert arbeidskraft gjør at byer og tettsteder får en viktig rolle i næringsutvikling og verdiskaping. Dette forutsetter god planlegging og forutsigbar tilgang på næringsareal knyttet til kollektivknutepunkt og andre strategiske lokaliseringer. Det er stor konkurranse mellom områder for fritidsboligutvikling mellom Buskerud og andre områder. Utvikling av fellesgoder og infrastruktur øker attraktiviteten. Gode samferdselsløsninger vil stimulere vekst i arbeidsplasser. Det er behov for effektive og forutsigbare transportløsninger.
- Arealkonflikter. Det er utfordringer knyttet til å redusere tap av viktige areal- og naturressurser og kulturminner. Spredt arealbruksvekker attraktiviteten til byer og tettsteder og skaper stort transportbehov.
- Hovedmålet for planen er et sterkt og bærekraftig Buskerud med byer og tettsteder med gode levekår, reduserte klimagassutslipp og mindre transportbehov. For å nå disse målene er innsatsområdene:
    - By- og stedsutvikling
    - Arealbruk som reduserer transportbehovet
    - Trafikksikkert, effektivt og miljøvennlig transportsystem
    - Arealvern der ressurser forvaltes i et langsiktig bærekraftig perspektiv

Innenfor innsatsområdet transport, er det bl.a. et mål å ta igjen etterslepet på vegnettet, sikre framkommelighet for næringslivet og prioritere infrastruktur for sykkel, gange og kollektivtransport.

4.2.2 Regional plan for samordna areal- og transport for Telemark 2015-25

Planen har som mål å legge til rette for befolkningsvekst og ei bærekraftig utvikling i Telemark, og er gjeldende for denne delen av det nye Vestfold og Telemark fylke inntil ny plan er vedtatt.

Befolkningsvekst skal skapes ved å velge løsninger som sikrer attraktivitet for bedrifter, beboere og besøkende.

Bærekraft skal skapes ved å velge areal- og transportløsninger som fremmer miljøvennlig transport, trafikksikkerhet, god folkehelse, og god samfunnsøkonomi.

Overordnete strategier i planen er:

- Satsing på hovedferdselsårer for større mobilitet for arbeidsreisende og næringstransport
- Trygging av skoleveger for bedte folkehelse og trivsel
- Styrke kollektivknutepunkt for et mer brukervennlig og effektivt kollektivtilbud
- Effektivisere transportsystemet for mer miljøvennlig transport for forvaltning og god framkommelighet

- Styrke byer og tettsteder for trivsel, miljø og utvikling

Planen legger føringer for fylkeskommunen sitt arbeid i planperioden. I tillegg sier planen noe om hvordan kommuner og statlige etater bør arbeide dersom en skal nå måla om bærekraft og befolkningsvekst.

Planen inneholder en handlingsplan som rulleres årlig. Någjeldende handlingsprogram gjelder for perioden 2019–2022. E134 er blant prosjektene som har hovedprioritet for Telemark. En rekke tiltak langs strekningen ligger inne med finansiering i perioden, herunder kommunedelplan for E134 Saggrenda–Gvammen.

4.2.3 Regional plan for vannforvaltningen i vannregion Vest-Viken 2016–2021

Regional vannforvaltningsplan er et viktig verktøy for bærekraftig bruk og beskyttelse av vannressursene. Vannforvaltningsplanen er utløst av forpliktelsen etter EØS-avtalen og Norges innlemmelse av EUs vanndirektiv gjennom vannforskriften. Planen fastsetter miljøkvalitetsnormer for elver, innsjøer, grunnvann og kystvann. Miljømålene skal legges til grunn for regionale organers virksomhet og for kommunal og statlig planlegging og virksomhet i vannregionen.

Planens hovedprinsipp er god økologisk og god kjemisk tilstand i vassdrag og kystvann. Miljømålet om minst god økologisk tilstand skal nås for 90 % av vannforekomstene innen 2021.

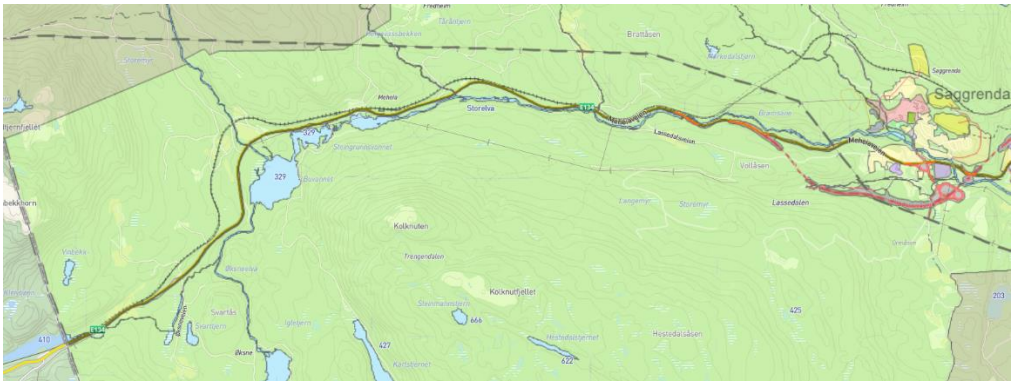
Planen inneholder et handlingsprogram som viser årlig oppfølging av planen og et regionalt tiltaksprogram. Tiltaksprogrammet foreslår ca. 3 000 tiltak.

Dersom retningslinjene fravikes, gir dette grunnlag for å fremme innsigelse.

Det er startet arbeid med oppdatering og justering av gjeldende vannforvaltningsplan og tiltaksprogram for perioden 2022–2027.

4.3 Kommunale planer

4.3.1 Kommuneplan for Kongsberg 2013–2025



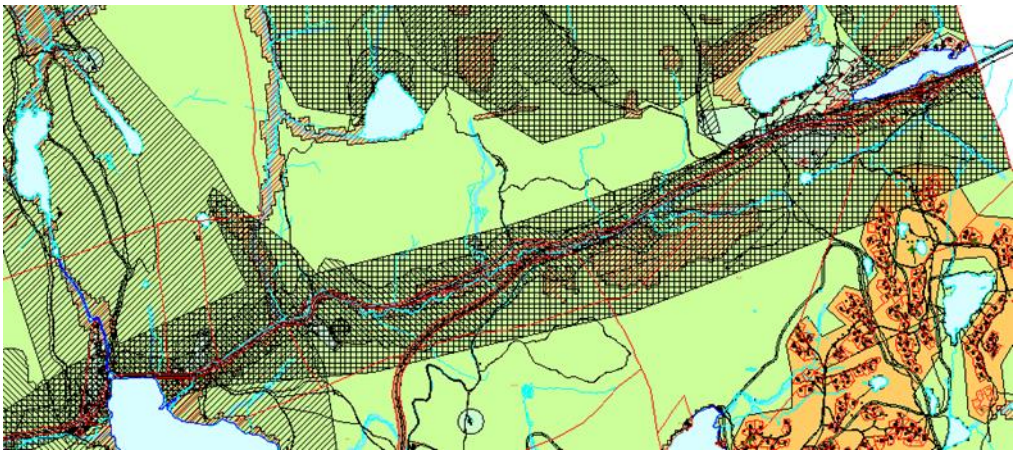
Figur 4-1: Utsnitt av kommuneplanens arealdel for Kongsberg, 2013–2025

Ny trasé for E134 Saggrenda – Elgsjø ligger ikke inne i kommuneplanens arealdel, se utsnitt i Figur 4-1. Sør og vest for Saggrenda er ny E134 Damåsen – Saggrenda lagt inn. Arealene langs dagens trasé er i hovedsak avsatt til LNFR-område. Nord for dagens E134 er det avsatt areal til kraftledning. Denne linja krysser E134 vest for Saggrenda.

Kolknuten, Barmen og Skrim/Sauheradfjella er i kommuneplanens arealdel for Kongsberg 2013-2025 vist som områder båndlagt etter naturvernloven og naturmangfoldloven (H720).

Kommuneplanen er under revisjon. Planprogram for arbeidet ble vedtatt 12.06.2019. Anbefalt ny vegtrasé skal legges inn ved rullering av planen. Kommunen arbeider med konsekvensutredning av arealinnspill og utarbeidelse av delutredninger. Anbefalingene fra de ulike utredningene skal innarbeides i ny arealdel. Rådmannen håper forslag til ny arealdel kan legges ut på offentlig ettersyn vinter/vår 2021.

4.3.2 Kommuneplan for Notodden 2020-2030



Figur 4-2: Utsnitt av gjeldende kommuneplans arealdel

Kommuneplanens arealdel i Notodden kommune ble vedtatt 29.10.2020, se utsnitt i Figur 4-2. Varslet planområde for ny E134 ligger inne i ny kommuneplan som Båndleggingssone - Båndlegging for regulering etter plan- og bygningsloven (H710).

Områdene langs E134 er i hovedsak avsatt til LNFR-områder, og det er vist hensynssone støy langs eksisterende E134. Omkring Fjellstulfjell, nord for Jerpetjønn, ligger et større område båndlagt etter naturmangfoldloven (H720). Ved grensa mot Kongsberg kommune sør for E134, ligger Meheia hyttefelt, vist som eksisterende fritidsbebyggelse. Ved Jerpetjønn ligger et par områder med LNFR (eksisterende spredt fritidsbebyggelse), det samme ved Elgsjø. Ved Elgsjø ligger et større område med hensynssone friluftsliv i nord-sør-retning. Sørlandsbanen er vist med jernbaneformål. Sørvest for Elgsjø ligger Telemark Ring, regionalt test- og motorsportanlegg, med formål framtidig motorsportanlegg.

4.4 Gjeldende reguleringsplaner

Tabell 4-1: Oversikt over gjeldende reguleringsplaner langs og nær strekningen

Planid	Navn	Vedtaksdato
Kongsberg kommune		
372	E134 Damåsen- Saggrenda	09.05.2012
386	Kobbervoll bru - E134 - Meheia	09.05.2012
309	Adkomstvei hytteområde ved Bråtavann - Meheia	21.04.2005
Notodden kommune		
274	Meheia hyttefelt	22.05.2003
226	Rasteplass Jerpetjønnhovet	02.12.1993
295	Rossebusletta industriområde	19.04.2007
222	Goasholtmyra avfallsdeponi	18.06.1992
225	Goasholtmyra næringsområde	22.04.1993

4.5 Igangsatt reguleringsplanarbeid

4.5.1 Reguleringsforslag for Telemark Ring

Reguleringsforslag for Telemark Ring, et regionalt test- og motorsportanlegg sør for E134 ved Rossebu i Notodden kommune, ble lagt ut til offentlig ettersyn i oktober 2020, med høringsfrist 07.12.2020. Planforslaget skal til sluttbehandling våren 2021. Det planlegges hovedbane med lengde på 2-3 km i tillegg til publikumsarena, servicebygninger, areal for parkering og vegatkomst. Atkomst foreslås like vest for parsellslutt for E134 Saggrenda-Elgsjø ved Rossebu.

4.5.2 Reguleringsplan for nedlegging av planoverganger - Meheia (PlanID 472)

I Kongsberg kommune pågår reguleringsplanarbeid for nedlegging av planoverganger på jernbanen på Meheia, ved Jerngruva/Finnemyrveien.

5. Beskrivelse av eksisterende forhold i planområdet

5.1 Dagens og tilstøtende arealbruk

Vegtraseen går gjennom områder avsatt til landbruk, natur og friluftsliv. Områdene preges av skogsområder, med stedvis innslag av jordbruksarealer. Jordbruksarealene består i stor grad av beitemark. Det finnes en rekke skogsbilveger og stier. Skogområdene er i varierende grad brukt til friluftsliv. Noen områder er viktige som innfallsporter/turkorridorer til større sammenhengende friluftsområder lenger sør og nord. De viktigste områdene for friluftslivet er Fjellstulfjellet nord for Jerpetjønn, innfallsportene mot Øksne-Kolsjø og Hengsvann/ Jonsknuten vest i Kongsberg kommune, turkorridoren mot Tovestul/Dårstul nord for Elgsjø, samt områdene omkring Elgsjø og Skredbufjellet. Sør for dagens E134, lengst øst i Notodden kommune ligger også Heia hyttefelt med ca. 200 hytter. Større områder er regulert til fritidsbebyggelse, men ikke utbygget.

Det finnes spredte boliger/gårdsbruk og hytteområder langs dagens veg, i hovedsak ved Bråten på Meheia, Jerpetjønn og Elgsjø. Det går en rekke atkomstveger og driftsveger i området.

Det er en rekke tjern og bekker i området. I bunnen av dalen renner Kobberbergelva nedover mot Kongsberg fra vannene Buvannet- Steingrunnsvannet-Bråtavannet.

Eksisterende E134 følger dalbunnen i øst. Lenger vestover går den høyere i terrenget. Vegen ligger tett på både Sørlandsbanen og Kobberbergselva. Dagens E134 er en tofelts veg med varierende standard. Vegen er svingete og har stedvis sterk stigning, særlig vestfra opp til Jerpetjønn. Ved Kobbervoll bru og brua over Tovestulåa er vegen smal. Det finnes rasteplasser, snuplasser, bussholdeplasser og stopplommer langs vegen.

Ved Hengsvann ligger skytebane og øvingsfelt tilhørende forsvaret nord for dagens E134 og Sørlandsbanen.

Tett inntil dagens E134, mellom vegen og Elgsjø, ligger Elgsjø kafé og brukthandel.

Vest for Elgsjø, på sørsiden av dagens E134, er Rossebu næringspark i ferd med å etableres. Dette er et område på ca. 150 daa næringstomter. Litt lenger vest ligger Goasholtmyra avfallsanlegg og IRMAT AS Interkommunale renovasjonsselskap for midtre og østre Telemark.

5.2 Eiendomsforhold

Planområdet omfatter eiendommene g/b nr.: 41/1, 41/2, 42/41, 42/42, 42/346, 46/1, 46/111, 46/113, 108/7, 108/28, 108/36, 108/93, 115/2, 115/9, 115/10, 115/23, 115/90, 115/96, 116/1, 116/6, 150/1, 300/1.

Følgende festetomter er innenfor planområdet: 46/1/9, 46/1/16, 46/1/18, 46/1/13, 46/1/12, 46/1/7, 46/1/8, 41/1/10

En stor del av planområdet eies av Statskog. Planområdet berører mindre deler av Bane NORs eiendom ved Jerpetjønn og nær Lassedalsveien i øst. Statens vegvesen er grunneier på eksisterende veg. For øvrig berører planområdet privat grunn.

5.3 Trafikkforhold

E134 er nasjonal hovedveg, rute 5a, som binder sammen Østlandet og Vestlandet. Vegen er en viktig del av riksvegnettet, og har mye næringstransport.

Parsellen har i dag en trafikkmengde på 5 300 ÅDT (2018), hvorav 14 % er tunge kjøretøy. Vegbredden varierer mellom ca. 7 og 8 m, og det er gul midtoppmerking på hele strekningen. Vegstandarden er generelt dårlig. Vegen har stor stigning, dårlig kurvatur og få forbikjøringsmuligheter. Dette medfører at det ofte er saktegående kø på deler av strekningen. Problemene er størst fra Notodden opp til Jerpetjønn. Strekningen er en flaskehals både for transportnæringen, busstransportnæringen og lokalbefolkningen. Forholdene er verst vinterstid.

Fartsgrensen langs vegen er 70 km/t, men flere steder er det skiltet 60-sone på grunn av spredt randbebyggelse og mange avkjørsler. Over Kobbervoll bru (i Kongsberg) og Tovstul bru (ved Elgsjø) er det korte strekninger med fartsgrense 40 km/t pga. dårlig standard på bruene.

Stekningen er ulykkesutsatt. I perioden 2009-2018 er det registrert 28 personskadeulykker med 2 drepte, 1 meget alvorlig skadd, 5 alvorlig skadde og 34 lettere skader.

Det er ikke tilrettelagt for gange/sykling mellom Kongsberg og Notodden.

Det ligger bussholdeplasser langs E134. Strekningen trafikkeres av Haukeliekspressen samt rute VY1, ekspressbuss mellom Notodden og Kongsberg/Oslo.

Det er i liten grad vegbelysning. Kun områdene ved Meheia stasjon og rasteplassen ved Jerpetjønn har belysning.

5.4 Teknisk infrastruktur

Eksisterende veg ligger tett på Sørlandsbanen stort sett på hele strekningen, men skiller lag ca. 2 km før Elgsjø. På siste del av strekningen, før de skilles, ligger jernbanen i tunnel men fortsatt «tett» på E134. På Meheia planlegger Bane NOR sanering av flere planoverganger i og i nærheten av planområdet.

Både Notodden Energi Nett AS, Skagerak Nett AS og Glitre Energi Nett har nettstasjoner, høyspennings kabler og linjer, samt lavspenningsnett innenfor og i nærheten av planområdet. Bane NOR har høyspentlinje langs jernbanen.

Det er ingen kommunale VA-anlegg i området, men enkelte private drikkevanns- og energibrønner. Det ligger stikkrenner på tvers av eksisterende veger og jernbane.

5.5 Landskap

Landskapet er nokså ensartet, med få landskapselementer som skiller seg ut. For det meste er det et skogkledt skog- og åslandskap med noen mindre, åpne områder med jordbrukslandskap og bebyggelse ved Moen, Meheia gård/Jerngruva og Knutsmyr.

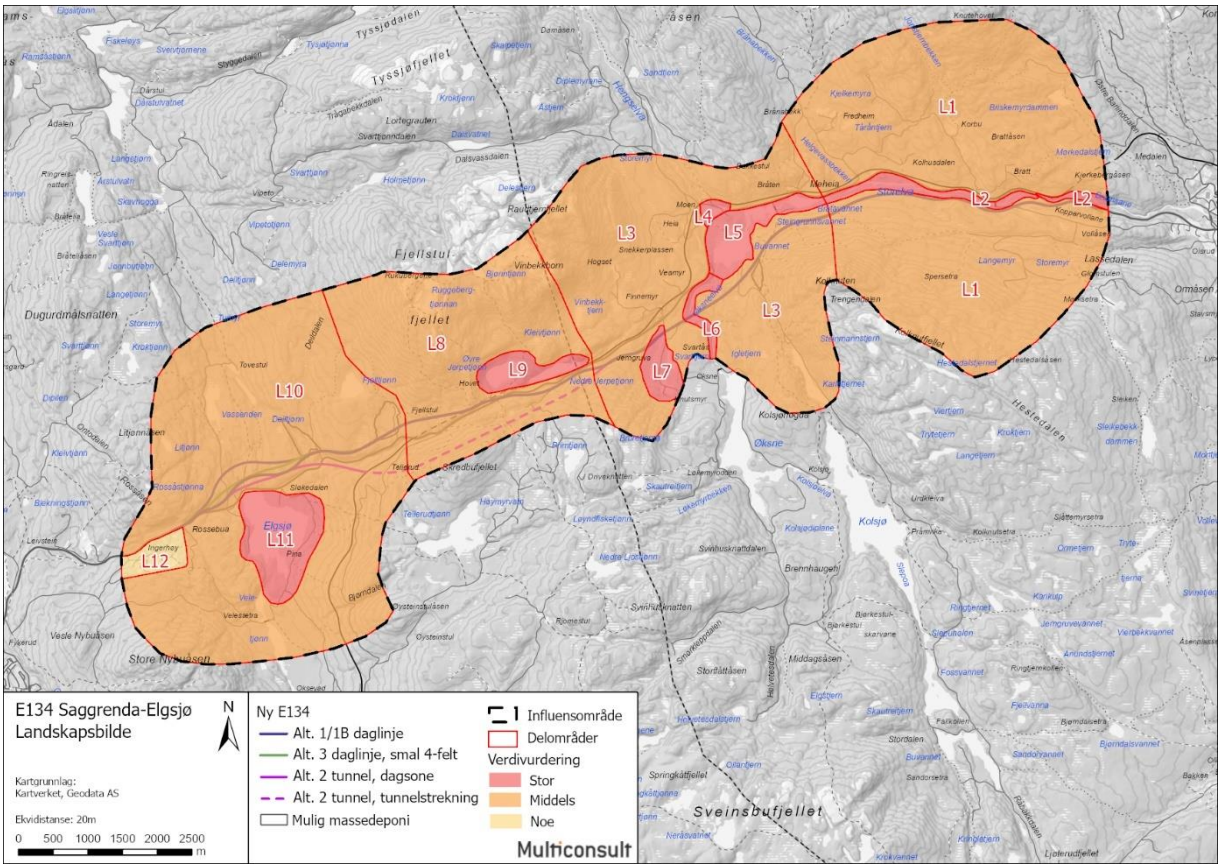
Landskapets hovedform er et tydelig daldrag som går fra Saggrenda i øst til Notodden i vest. Landskapsbildet domineres av rolige, avrundede skogkledde terrengformer som sammen former et daldrag som åpnes og lukkes. Terrenget stiger bratt opp fra både Kongsberg og Notodden, til et høybrekk omkring Jerpetjønn. Høyeste punkt på dagens veg ligger 463 moh. Kobberbergelva renner ned mot Kongsberg. Eksisterende E134 følger stort sett vann-strengen tett. Sørlandsbanen ligger også tett på dagens E134. Eksisterende veg og elv ligger stedvis i juv i landskapet. På deler av strekningen går jernbanen i tunnel. Dagens veger og jernbane danner underordnede linjer i landskapet, og er på overordnet nivå godt tilpasset landskapet. På mer detaljert nivå er det både skjemmende skjæringer og fyllinger som følge av disse anleggene.

Høydedragene Kolknuten, Fjellstulfjellet og Skredbufjellet er de tydeligste terrengformasjon-ene som sees fra større områder. Flere av disse toppene går opp mot 800 moh. I tillegg er flere høydedrag, kulturlandskapet med jernbanebrua ved Moen, kulturlandskapet ved Jerngruva, samt vannene viktige landemerker.

De overordnede siktkorridorene mellom øst og vest går mellom Kobbervollene og Meheia, fra Meheia til Svartås og fra Jerpetjønnhovet til Rossåsen. Det er også tydelige siktkorridorer mellom nord og sør over elvedeltaet ved Moen og ved Elgsjø.

Tydelige landskapsrom finnes ved Kobberbergselva, Øksneelva ved elvedeltaet med Bråtavannet, Steingrunnvannet og Buvannet, Øvre og Nedre Jerpetjønn og Elgsjø. I tillegg åpnes det et rom mellom Vinbekkhorn og Kolsjøhøgda, Svartås og Skredbufjellet. Landskapsrommet er tydeligst ved Jerngruva der dyrka mark avgrenses av både kantvegetasjon og åssiden ved Vinbekkhorn. Også ved myrområdene og vannene ved Løken er deler av rommet tydelig, da det ikke er skogkledt.

Verdikart for landskapsbilde er vist i Figur 5-1. For nærmere beskrivelse vises til vedlagte konsekvensutredning, tema landskap.



Figur 5-1: Verdikart for tema landskapsbilde

5.6 Nærmiljø/friluftsliv

Området domineres av barskog, men det er spredt bebyggelse langs dagens veg. Bebyggelsen er hovedsakelig hytter, men også en del landbrukseiendommer og enkelte eneboliger. Landbruksarealene er i hovedsak lokalisert til de lavereliggende arealene på Kongsbergsiden.

Det går mange skiløyper, turveger og stier i området, både merkete og umerkete. Det er en rekke turmål i og omkring området, blant annet flere utsiktspunkter spesielt på Fjellstulfjellet, Kolknuten og ved Jonsknuten.

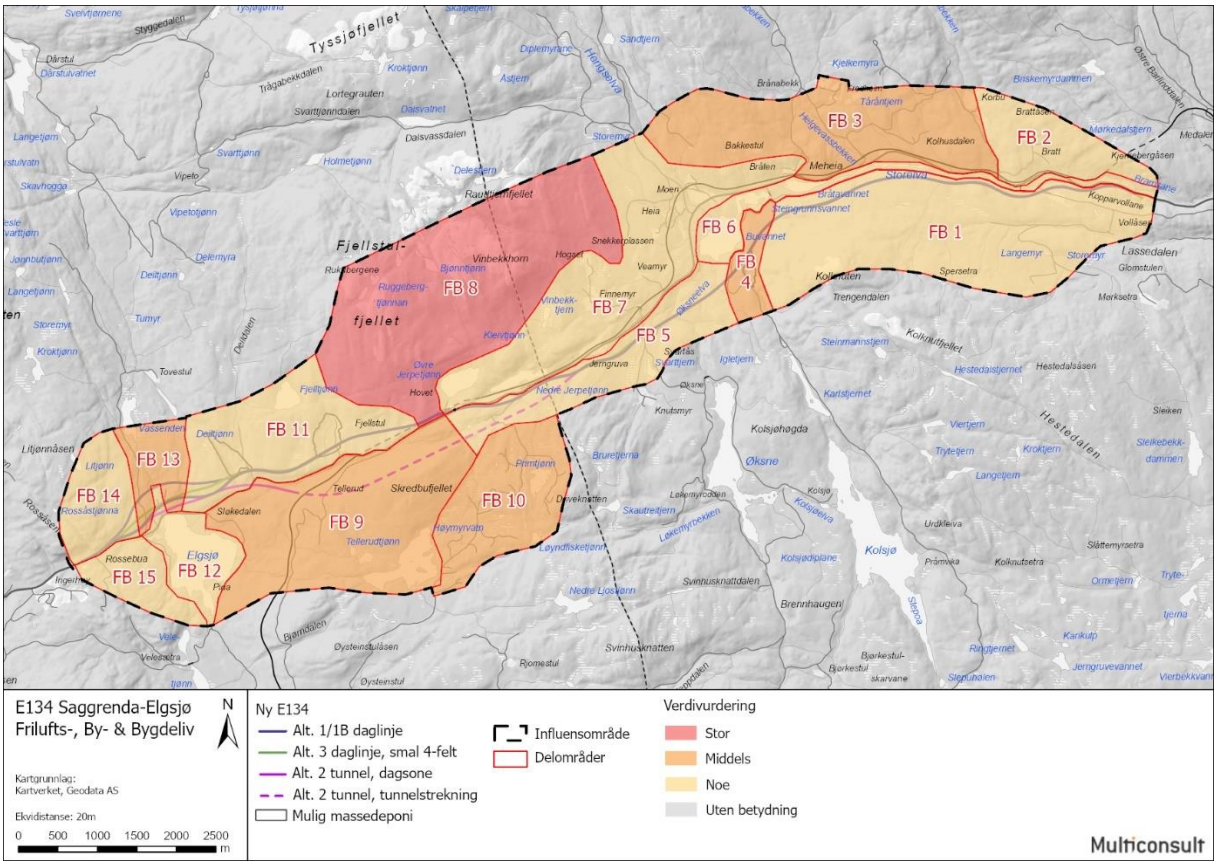
Området Øksne-Lassedalen-Kolsjø er et viktig rekreasjonsområde med mye brukt badeplass, primært for innbyggerne i Kongsberg kommune. Området ved Hengsvann Nord er også et mye brukt friluftsområde.

På Notoddensiden er det også flere områder som er viktige for rekreasjon, spesielt Høymyr-området med videre forbindelser til fjellområdene sørover, og området Elgsjø-Vassend-Dårstul.

Parkeringsplassen ved Jerpetjønn er et mye brukt utgangspunkt for friluftsliv.

Deler av området er viktige for orienteringslag, og nordøst for Elgsjø ligger ei speiderhytte. Disse områdene er blant annet viktig for barn og unge.

Store deler av området er jaktområder.



Figur 5-2: Verdikart for tema friluftsliv/ by- og bygdeliv

Langs dagens E134 er det ingen tilrettelegging for gående eller syklende.

Verdikart for friluftsliv / by- og bygdeliv er vist i Figur 5-2. For nærmere beskrivelse vises til vedlagte konsekvensutredning, tema friluftsliv/by- og bygdeliv.

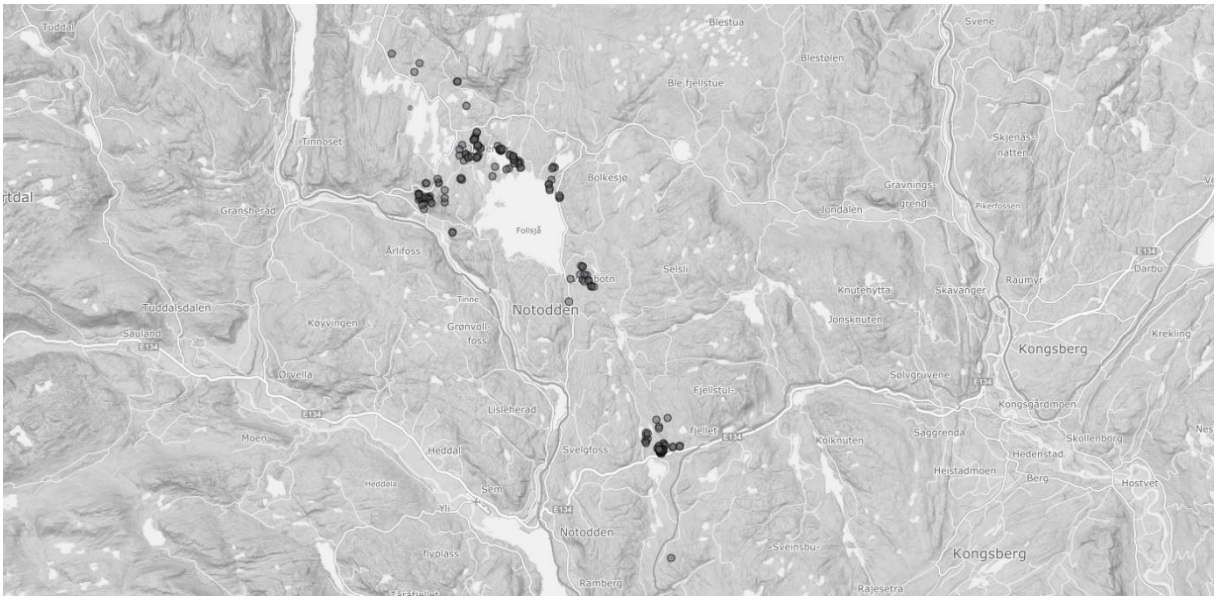
5.7 Naturmangfold

Verneområdene Fjellstulfjell naturreservat i Notodden kommune, Flaaten naturreservat på grensa mellom de to kommunene og Barmen naturreservat i Kongsberg kommune ligger like nord for dagens E134. Naturreservatet Kjerkebergåsen ligger tett på eksisterende E134 og Kobberbergselva øst i planområdet. Naturreservatet Kolknuten ligger på sørsiden av Kobberbergselva sørvest for Saggrenda. Sør for Øksne ligger naturreservatet Skrim og Sauheradfjella. Av disse verneområdene er det kun Kjerkebergåsen som er relevant å vurdere mht. påvirkning fra ny E134. I deler av verneområdet ble det gjennomført en detaljkart-legging av naturforhold som underlag for reguleringsplanen (*Naturverdier i Kjerkebergåsen naturreservat*, Biofokus-notat 2020-60 datert 08.12.2020).

Før oppstart av prosjektet var det svært sparsomt med naturtyperegistreringer i området (kilde: Miljødirektoratets kartinnsynsløsning naturbabase.no). En del registreringer av rødlistearter var kjent i planområdet i begge kommuner. Det ble gjort supplerende naturmangfoldsundersøkelser som en del av prosjektet. Hele 22 nye naturtypelokaliteter ble registrert helt eller delvis innenfor det aktuelle området (*Naturverdier innenfor*

undersøkelsesområdet E134 Saggrenda–Elgsjø, Biofokus-rapport 2019-15, datert 09.01.2020). En rekke forekomster av rødlistearter ble kjent gjennom denne kartleggingen.

Landskapet nord for Elgsjø skiller seg ut med spesielt store naturverdier. Her finnes store sammenhengende arealer med gammel brannpåvirket lavlandsfuruskog av høy nasjonal/ internasjonal kvalitet, som styrkes av nærhet til Fjellstulfjell naturreservat. Området ligger i et nasjonalt kjerneområde for gammel furuskog. Det er flere svært viktig naturtypelokaliteter her. Landskapskvalitetene og brannhistorikken sammen med kontinuiteten i nøkkel-elementer (gamle trær, død ved etc.) gir flere sterke populasjoner av rødlistede furuskogs-arter i dette området. I forbindelse med registreringer av naturmangfold sommeren 2019 ble det gjort funn av en tidligere antatt utdødd barkbille (*Orthotomicus longicollis)*. I Norge var det pr. 08.03.2021 gjort 186 registreringer av arten, alle i et begrenset geografisk område i Notodden med tyngdepunkt nord for Elgsjø og i Follsjåområdet, se figur 5-3. Billen er svært sjelden også i våre naboland. Høsten 2020 ble det gjennomført naturfaglige tilleggs-registreringer i dette området (*Vurdering av furunaturskog ved Elgsjø*, Biofokus-notat 2020-58 datert 05.10.2020, se også kapittel 7.8).



Figur 5-3: Det er gjort 186 registreringer av barkbillen Orthotomicus longicollis i Norge (per 08.03.2021). Tyngdepunktet er i to områder, nord for Elgsjø og i Follsjå-området. Kartutsnitt fra Artskart

Skogsområdene i den aktuelle delen av Kongsberg og Notodden er viktig leveområde for mange fuglearter og det er gode forhold for rådyr, grevling, rev og større hjortevilt. Mesteparten av arealet på strekningen mangler likevel kvaliteter som kvalifiserer særskilt som funksjonsområder for vilt. Det er ikke spillområder eller hekkeområder for rovfugl i området som kan bli berørt av planforslaget. Vilt krysser på hele strekningen fra tid til annen. Det er likevel identifisert 10 vilttrekk i området. Det går flere elgtrekk øst og vest for Elgsjø, øst for Jerpetjønn, fra Snekkerplassen ned mot Buvannet, ved Saggrendabakkene mot Vollåsen sør for Bramsane. I kapittel 7.8 er det nærmere omtale og kart som viser trekkene (Figur 7-7, Figur 7-8 og Figur 7-9).

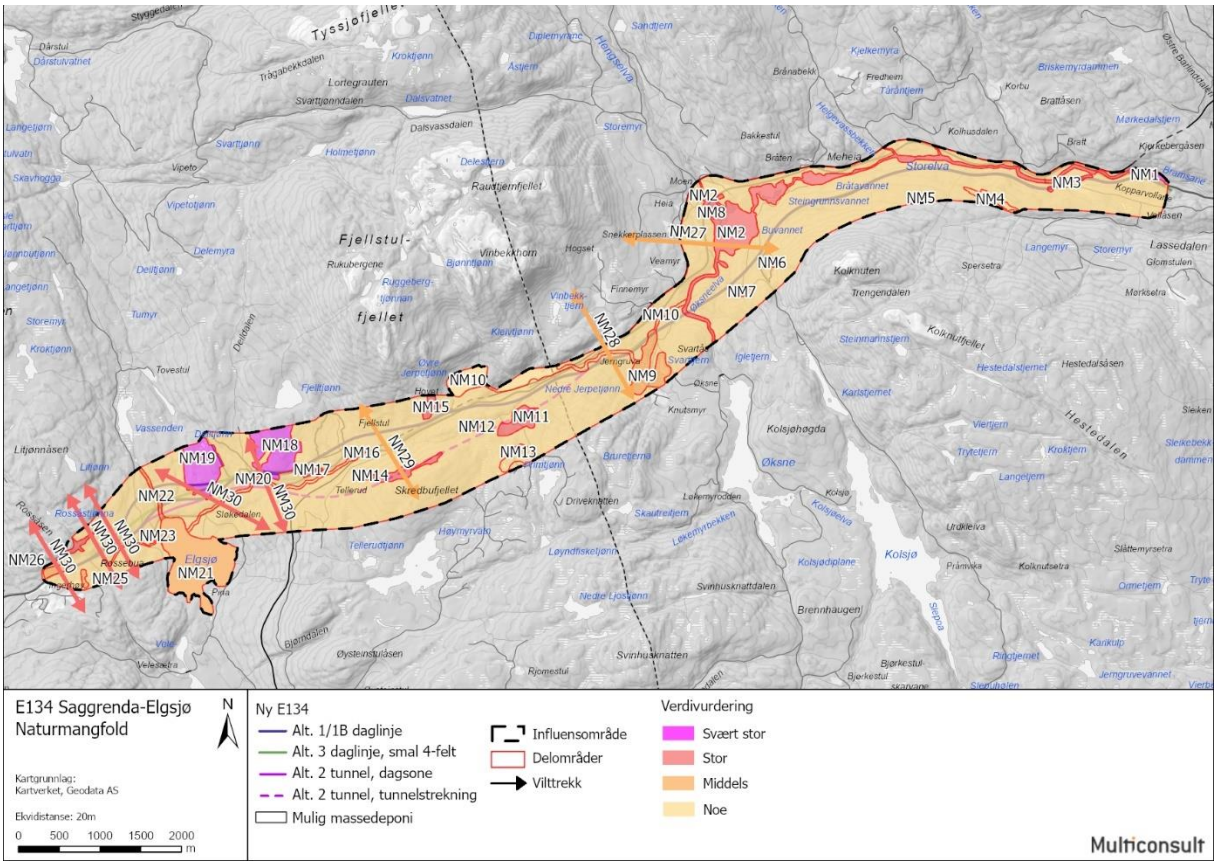
Vassdrag og vassdragsnær natur er viktige funksjonsområder for vannfugl, kantsone langs vassdrag som ernæringsområder for hjorteviltet og strykpartiene langs Kobberbergselva som

overvintringsområde. Av rødlistete arter i vann er det registrert storsalamander i området ved Øksne. Det er også registrert ål og edelkreps i vassdrag i området.

Det er foretatt innledende undersøkelse av vannmiljø (Multiconsults *Innledende kartlegging av vannmiljø*, datert 16.04.2020), hvor alle vannforekomstene er vurdert til lav eller middels sårbarhet etter vannforskriften og lav sårbarhet etter naturmangfoldloven. Vannkvaliteten er stort sett god. I enkelte bekker er det registrert relativt høye nivåer av klorid. Dette skyldes trolig vegsalting. Bunndyrundersøkelser viser at økologisk tilstand i vannforekomstene varierer fra moderat til svært god, og kjemisk tilstand fra ukjent til god. I Kobberbergselv-vassdraget finnes fisk som ørret, ål, abbor, ørekyt og til dels sik. Nybubekken, Elgsjø, Sløkjedalsbekken, Jerpetjønnbekken og Kobberbergselva (inkl. innsjøer) har middels sårbarhet etter vannforskriften. Vannressurser omtales for øvrig i kapittel 5.9.5.

Det er kjent spredte forekomster av fremmede arter i området, særlig langs dagens E134. Store deler av planlagt E134 går gjennom skogsområder med lite potensial for fremmede arter.

Basert på særskilte naturverdier har det vært grunnlag for å avgrense 30 verdisatte delområder. I tillegg er resterende naturområder behandlet som ett stort delområde i analysen. Verdikart for naturmangfold er vist i Figur 5-4. For nærmere beskrivelse vises til vedlagte konsekvensutredning, tema naturmangfold.
Verdikartet for tema naturmangfold er ikke oppdatert med alle vilttrekk. Kommunen har etter konsekvensutredningen ble utarbeidet gitt tilleggsopplysninger om flere vilttrekk, se kapittel 7.8.4.



Figur 5-4: Verdikart for tema naturmangfold

5.8 Kulturarv

De eldste funn som er gjort i området er på Meheia nord for Steingrunnsvannet. Her er det funnet flintavslag og rester fra tilvirkning av steinredskaper fra steinalder (10000-1800 år før vår tid). Det er funnet arkeologiske minner i området ved innsjøer, samt utmarkskulturminner som fangstanlegg, rydningsrøyser, kullgroper etc.

Dokumenter fra middelalderen bekrefter at det har vært drevet gruvedrift i området. Flere stedsnavn i området vitner også om dette. Videre antas det at det har vært drevet gårds- og/eller seterdrift i området i alle fall siden middelalderen.

Det er ikke registrert stående byggverk som er automatisk fredet (fra før 1649). De eldste gårdsbygningene som fremdeles står i området er fra 1700-tallet. Vegfar som strekker seg oppover i dalføret kan trolig dateres til denne tid. Hovedfunksjonen til vegen hadde sammenheng med frakt av metall og malm herfra og mot sentrale strøk og havner. Vegen mellom Kongsberg og Notodden ble utbedret på 1930-tallet, da spesielt den bratte og svingete delen fra Saggrenda oppover mot Meheia. Vegen har ved jevne mellomrom blitt utbedret til den standarden den har i dag i den traseen den har hatt siden den gang.

I dag går E134 fra Saggrenda til Elgsjø gjennom kulturmiljøer som gårdsmiljøer og miljøer knyttet opp mot den tidlige industrielle virksomheten i området, slik som sølvgruvene og kobbergruvene. Planområdet ligger sør for kulturmiljøet Kongsberg Sølvverk. Det forekommer imidlertid kulturminner også innenfor planområdet som knytter seg til sølvgruvedriften fra 1623-1967. Det finnes i tillegg kulturminner som fløtningsminner i form av blant annet murer langs Kobberbergselva. Det ble gjort registreringer langs Kobberbergselva i 1988.

Jernbanen ble fullført over Meheia i 1920, som en delparsell av Sørlandsbanen. Stasjonsbygningen på Meheia er bygget i 1914. Langs traseen, som er i daglig drift, finnes solid utførte steinbruer i større og mindre format.

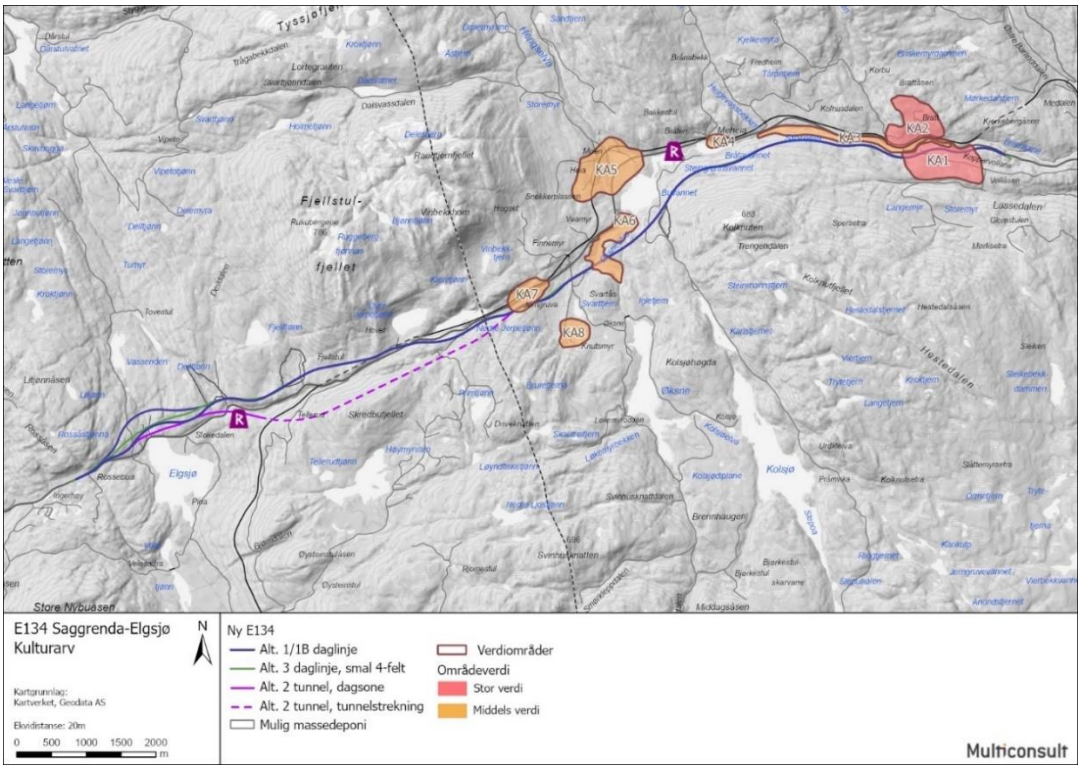
Det er registrert SEFRAK-bygg i området, både meldepliktige (eldre enn 1850) og yngre.

Ved planoppstart ble det vurdert å være høyt potensial for funn av kulturminner, og daværende Buskerud fylkeskommune (nå Viken fylkeskommune) stilte derfor krav om arkeologiske undersøkelser etter kulturminneloven innenfor den delen av planområdet som ligger i tidligere Buskerud fylke. Slike undersøkelser ble utført i 2019, se rapport *Arkeologiske registreringer* fra Viken fylkeskommune 24.02.2020.

Telemark fylkeskommune (nå Vestfold og Telemark fylkeskommune) har registrert kulturminner i området tidligere, uten at det ble gjort funn. De stilte derfor ikke krav om arkeologiske registreringer innenfor deres fylke.

Av verdikartet i Figur 5-5 framgår det at de viktigste verdiene er knyttet til spor av gruvedrift ved Kobbervollane.

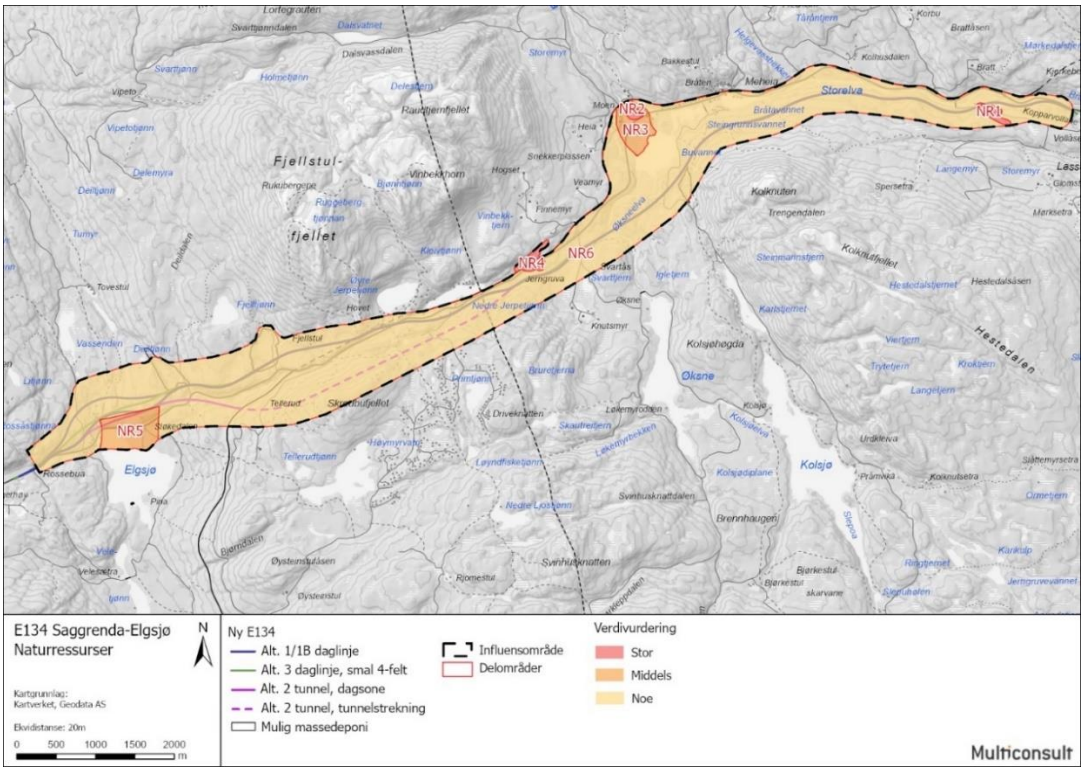
For nærmere beskrivelse vises til vedlagte konsekvensutredning, tema kulturarv.



Figur 5-5: Verdikart for tema kulturarv. R-tegnet markerer funn av automatisk fredete kulturminner

5.9 Naturressurser

Planområdet omfatter overveiende skogbruksområder med noen innslag av jordbruksareal. Det er flere driftsveger for skogbruk i området. Verdikart er vist i Figur 5-6.



Figur 5-6: Verdikart for tema naturressurser

5.9.1 Dyrket mark

Planområdet har lite dyrket og dyrkbar jord. Innmark er knyttet til Kobbervollane og den spredte bebyggelsen i området Meheia–Jerpetjønn. Det finnes noen mindre gårdsbruk i drift, der det er grasproduksjon, samt husdyr (sau).

5.9.2 Beite

Det slippes både sau og storfe på beite i Kongsberg kommune gjennom organiserte beitelag. Områdene nord for dagens E134 organiseres av Sandsvær/Kongsberg beitelag, Meheia. Områdene sør for dagens veg organiseres av Sandsvær/Kongsberg beitelag, Skrim.

Det er ikke registrert beitelag i Notodden kommune, men beiteressursen er tilsvarende her som på Kongsberg-siden.

5.9.3 Utmarksarealer

Planområdet består i hovedsak av utmarksarealer, hovedsakelig skog, med innslag av myr og mange vann og vassdrag. Mye av skogen drives aktivt som produksjonsskog.

Det selges fiskekort og leies ut jaktterreng i området. Det er ingen ressursutnyttelse knyttet til jakt eller fiske ut over friluftsliv og rekreasjon.

5.9.4 Mineralressurser, grus og pukk

Området har nasjonal verneverdi som klassisk malmprovins med tilknyttet gruvedrift i lang tid. Dette omtales nærmere under tema kulturarv.

Innenfor og i umiddelbar nærhet til planområdet ligger det kjente mineralske ressurser, masseuttak i drift og bergrettigheter. Det er særlig registrert mineralressurser ved Saggrenda. I Notodden kommune er det steinbrudd i drift ved Leivstein vest for planområdet. Det er også steinbrudd ved Goasholt og Rossebusletta Industriområde. I Kongsberg kommune går planområdet nærmest parallelt med flusspatforekomsten Lassedalen, som NGU har vurdert til å være av internasjonal betydning. Flusspat er et industrimineral som brukes til fremstilling av fluor og i aluminium- og stålproduksjon. Det har tidligere vært drift av flusspatgruve i Lassedalen, men det er ingen virksomhet i dag. En bergrettighet (undersøkelsesrett) har nylig utløpt. Avstanden mellom forekomsten og ny vegtrasé er mellom ca. 300 og 550 m.

Det er også registrert nedlagte gruver etter sink, kobber og jern. Ingen av disse forekomstene er vurdert som viktige, men flere er ikke vurdert.

Innenfor planområdet er i dag ikke områder der det foregår uttak av mineraler, grus eller pukk.

5.9.5 Vannressurser

Det er en rekke elver, bekker og vann i området. Ingen av vassdragene er varig vernet. Vannmiljøet er ikke særlig belastet, men det er tydelige spor etter fløtning og bergverksvirksomhet. Bortsett fra gamle fløtningsdammer er det ingen reguleringsinngrep i vassdragene.

De største elvene finner vi på Kongsbergsiden, der Øksneelva fra Øksne og Kolsjø renner ut i Buvannet og gjennom Steingrunnsvannet og Bråtavannet, før Kobberbergselva fortsetter videre østover/nedover mot Saggrenda og videre ut i Lågen sør for Kongsberg. En rekke elver og bekker fra nord og vest renner ut i dette vassdraget (Kobberbergselva bekkefelt, vannforekomstID 015-1151-R), herunder Hengselva og Helgevassbekken. Øvre og Nedre Jerpetjønn ligger tett inntil dagens veg nær vannskillet, og utgjør den vestre delen av dette vassdraget.

På vestsiden av vannskillet er Elgsjø (VannforekomstID 016- 6264-L) med tilhørende inn- og utløpselver Elgsjøen Bekkefelt (016-906-R) den største vannforekomsten. Elgsjø har utløp sørover mot Heddalsvannet (Telemarksvassdraget).

Planområdet berører også vannforekomsten Sætrebekken (VannforekomstID 016-2526-R).

Statskog har reguleringsmagasin i Øksne og Kolsjø oppstrøms Buvannet. Reguleringshøyden til Øksne er oppgitt å være 3 meter og Kolsjø 2 meter.

Det finnes løsmasser som har et antatt betydelig grunnvannspotensial, men det er liten bruk av denne ressursen i dag. Det er flere grunnvannsborehull knyttet til bebyggelsen langs vegen, spesielt ved Bråten på Meheia og Jerpetjønn.

For nærmere beskrivelse vises til vedlagte konsekvensutredning, tema naturressurser.

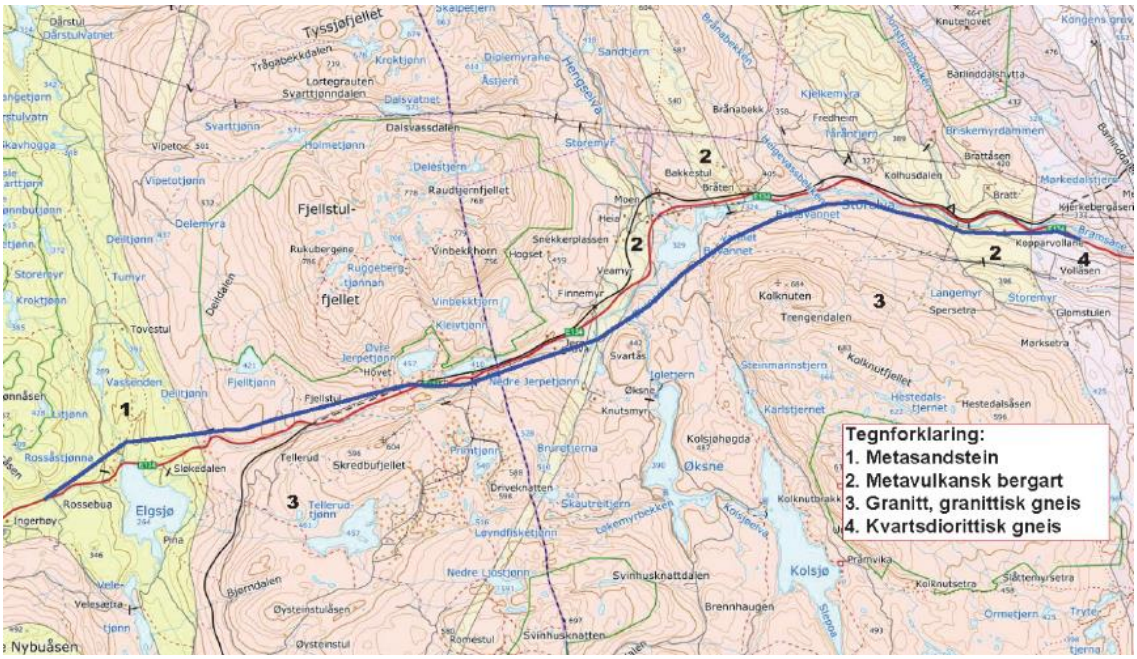
5.10 Grunnforhold

5.10.1 Ingeniørgeologi

Statens vegvesen har utarbeidet ingeniørgeologisk rapport i forbindelse med regulerings-planarbeidet (Ingeniørgeologisk rapport for reguleringsplanfasen, datert 16.09.2020).

Geologisk kart fra NGU er vist i Figur 5-7. Berggrunnen ved Saggrenda består av kvartsdiorittisk gneis. Videre østover er det en metavulkansk bergart og deretter granitt/granittisk gneis som forekommer i størst utstrekning i planområdet. Ved Elgsjø i vest er det mer metasandstein. Granitt til granittisk gneis forekommer i størst utstrekning. Generelt er bergmassen moderat til sterkt oppsprukket. Bergmassekvaliteten er vurdert som middels til svært dårlig.

Områder med Meheiagranitt er angitt med høy aktsomhet for radon. Tilgjengelige analyser viser at granitten i området ikke representerer radioaktivt avfall, men konsentrasjonene av thorium og uran ligger nær grenseverdiene som muligens kan utløse søknadsplikt overfor Direktoratet for strålevern og atomsikkerhet (DSA). I videre planlegging skal det utføres mer representativ prøvetaking og analyse av granitt/granittisk gneis, i første rekke for å endelig avklare om det er behov for å søke DSA om tillatelse.



Figur 5-7: Geologisk kart over planområdet fra NGU.no. Vegtrasé skissert med blå strek (Kilde: SVV-rapport B10395-01)

De regionale sprekkesystemene har hovedsakelig retning nordvest-sørøst eller nordøst-sørvest. Det er enkelte svakhetssoner i fjellet i området. Noen av svakhetssonene vil krysse bergskjæringene langs ny veg. I forbindelse med svakhetssoner kan bergmassen være kraftig oppsprukket og vannførende. De kartlagte svakhetssonene vil påvirke stabiliteten av bergskjæringer i varierende grad.

Når det gjelder bergmassenes egnethet til vegformål, viser analyser av steinmateriale at prøvene tilfredsstiller materialkravene til forsterknings- og frostsikringslag.

På generelt grunnlag antas at bergartene har middels borbarhet og sprengbarhet. Bergartene ved Elgsjø i øst antas å ha høyere bormotstand på grunn av høyere kvartsinnhold.

5.10.2 Geoteknikk

Kvartærgeologisk kart fra NGU indikerer at løsmassene langs strekningen hovedsakelig består av tynt morenedekke, og stedvis bart fjell, myr og torvdekke. Det er også enkelte innslag av tykk morene og elveavsetninger i området.

Det er utført grunnundersøkelser og befaringer i flere omganger i forbindelse med plan-arbeidet. Norconsult Fältgeoteknik AB utførte i 2019 og 2020 geotekniske grunnunder-søkelser for fire alternative veglinjer; 12000d, 12000e, 13000c og 14000. Resultater fra disse grunnundersøkelsene er beskrevet i rapport «Geotekniske grunnundersøkelser, datarapport Norconsult», datert 30.04.2020.

Multiconsult og Statens vegvesen utførte i 2020 supplerende geotekniske grunnundersøkelser ved Kjerkebergåsen/Meheiaveien i forbindelse med planlegging av støttemurkonstruksjon. Resultater fra disse grunnundersøkelsene er beskrevet i rapport «Geotekniske grunnundersøkelser, datarapport Multiconsult», datert 29.09.2020.

Grunnundersøkelser og befaringer viser at grunnforholdene i området i hovedsak består av morenemasser, synlig berg og områder med torv og myr, noe som samsvarer bra med kvartærgeologisk kart.

Boringene viser løsmassetykkelser varierende fra 0,3 til 19,5 m i borpunktene, men stort sett er registrerte dybder til berg små og i gjennomsnitt ca. 3,5 m. I enkelte områder har det vært vanskelig å bestemme antatt bergnivå på grunn av forekomst av større steiner/blokker og/eller dårlig berg.

Grunnvannstand er ikke målt, men antas å stå høyt flere steder, spesielt i områdene med myr.

5.11 Støy og forurensning

5.11.1 Støy og luftforurensning

I kommuneplanens arealdel for Kongsberg 2013–2025 er det vist hensynssone for støy (H290) langs dagens E134 og Sørlandsbanen.

Det er relativt lite bebyggelse som kan bli berørt av støy og luftforurensning langs både dagens veg og foreslått ny trasé. Bebyggelsen er i hovedsak konsentrert på Meheia, ved Jerpetjønn og ved Elgsjø.

I retningslinje for støy i arealplanlegging, T-1442/2016, er det gitt grenseverdier for støy for boliger, både ved fasade, innendørs og på uteplass. For fritidsboliger er det ikke krav til innendørs støynivå.

Multiconsult har utredet støy inkludert beregning av støysonekart og støy på fasader for bygninger med støyfølsom bruk (boliger og fritidsboliger) langs eksisterende veg i dagens situasjon (alternativ 0). Dette er dokumentert i *fagrapport støy med støysonekart*, datert 18.11.2020. I dagens situasjon er det beregnet at 7 boliger og 31 fritidsboliger ligger i rød støysone (>65 dB), og 14 boliger og 63 fritidsboliger ligger i gul støysone (55–65 dB). Støyrapport og støysonekart er vedlagt.

Det er ikke gjennomført beregninger av luftforurensning. Området har lave bakgrunnskonsentrasjoner og med den trafikkmengden som er langs dagens veg vurderes det som svært lite sannsynlig at aktuelle grenseverdier overskrides.

5.11.2 Forurenset grunn

Multiconsult har i 2020 foretatt en innledende miljøgeologisk undersøkelse (*Miljøgeologisk undersøkelse – fase 1*, datert 18.08.2020) for å vurdere mistanke om forurenset grunn i planområdet.

Det er lite sannsynlig at det forekommer syredannende bergarter i området. Syredannende bergarter kan i kontakt med luft eller vann forvitre sulfider som kan gi avrenning med lav pH og høye konsentrasjoner av løste tungmetaller, jern, aluminium og uran.

Det er analysert steinprøver med hensyn på radioaktivitet, og verdiene ligger rundt grenseverdiene for søknadspliktig deponering.

5.12 Risiko- og sårbarhet (eksisterende situasjon)

NVEs kart viser ingen aktsomhetsområder for steinsprang og steinskred innenfor eller i nærheten av planområdet, men aktsomhetsområder for snø- og sørpeskred, samt et potensielt område for jord- og flomskred i Buvannlia. Aktsomhetskartene er basert på terrenghelning, og ikke grundige kartlegginger.

Mulige løsneområder for steinsprang/steinskred vil i hovedsak være i vegskjæringer/ ovenforliggende terreng eller bratt sideterreng. Generelt anses det ikke å være noen terrengformasjoner som er typiske akkumulasjonsområder for snø. Det kan være potensielt fare for sørpeskred ved bekken som renner ned fra Fjellstulfjellet vest for Jerpetjønn.

Området ligger over marin grense, og det er ikke fare for kvikkleire.

Deler av dagens trasé ligger tett på vassdrag, og kan være flomutsatt. Ny vegtrasé vil også krysse flere vassdrag. NVEs kart viser aktsomhetsområder for flomfare langs vassdrag i området. Multiconsult har utført flomberegninger for de største nedbørfeltene, til sammen 7 felter, samt hydraulisk modellering av elver som krysses av bruer i planforslaget (Multiconsult-notat *Flomfare*, datert 18.12.2020). Flomberegningene gir et estimat på vannføring ved 200-årsflom med klimapåslag. Notatet gir også føringer for nødvendig erosjonssikring av elvebredder, brupilarer og landkar.

Overvannshåndtering og flom fra mindre felt er dokumentert i Multiconsult-rapport *Vann og avløp*, datert 18.12.2020. Områdene som kan være flomutsatt ligger i hovedsak langs dagens E134 og området ved Øksneveien. Konklusjoner i flomfareberegninger og overvannsrapport er omtalt i kap. 7. Forhold som er innarbeidet i reguleringsbestemmelser er beskrevet i kap. 6.

Vinterstid er det ofte store problemer med framkommelighet på dagens veg. Vegstrekningen har bratt stigning, og kjøreforholdene kan være svært annerledes oppe på toppen enn på starten av strekningen. Det er registrert en rekke trafikkulykker og viltpåkjørsler langs dagens veg. Dagens veg har ingen tilrettelegging for gående og syklende.

Det finnes omkjøringsmuligheter dersom eksisterende veg blir stengt, men disse gir betydelige omveger og har til dels svært dårlig standard.

Nord for eksisterende E134 og jernbane er det i kommuneplanens arealdel for Kongsberg 2013-2025 vist faresone høyspenningsanlegg (H370) langs kraftledningen S132 Grønvollfoss-Skollenborg. Dette er utenfor planområdet. Innenfor planområdet ligger flere mindre kraftledninger (22 kV).

I Kongsberg kommune ligger forsvarets skytefelt Hengsvann N og Hengsvann S. Det ligger også en skytebane i Notodden kommune, ved Leivstein vest for Elgsjø. Denne banen administreres av Notodden jeger- og fiskerforbund. Områdene ligger i god avstand til planområdet.

Ifølge Direktoratet for mineralforvaltning sitt aktsomhetskart er det ingen registeringer av gamle gruver eller gruveåpninger i planområdet.

6. Beskrivelse av forslag til detaljregulering

6.1 Planlagt arealbruk

6.1.1 Hovedtrekk i planforslaget

Reguleringsplankartene er utformet etter to ulike prinsipper med ulik detaljeringsgrad. For strekningen med 2-feltsveg mellom Vollåsen og Kobbervollane, samt strekningen forbi Elgsjø har reguleringsplankartene underformål innenfor hovedformålet samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur. På disse strekningene er det mange bindinger i omgivelsene i form av kulturminner, naturverdier, samt et til dels svært krevende terreng og nærhet til vassdrag. Her er det svært lite slingringsmonn. Løsninger anses å være så fastlagte at det er vist en detaljert utforming av reguleringsplanen med kjørevegen som eget formål. På de øvrige delene av strekningen viser reguleringskartet kun hovedformål samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur (o_S1), uten inndeling i underformål. Omgivelsene her gir færre føringer, og det vurderes å være mulig å legge inn noe slingringsmonn for videre optimalisering. Statens vegvesen ønsker i utgangspunktet en mest mulig fleksibel reguleringsplan, som sikrer en robust plan og gjør det mulig for entreprenør å velge alternative og optimaliserte løsninger i byggeplanfasen. Disse strekningene er derfor ikke detaljert med underformål i regulerings-planen.

For hele planområdet vises geometrilinjene fra teknisk plan som illustrasjonslinjer i reguleringsplankartet. Dette synliggjør reguleringsplanens intensjoner, også der det kun vises hovedformål. Den tekniske planen som ligger til grunn for utarbeidelsen av reguleringsplanen er basert på at ny E134 får en bredde på 20 m på strekningen som planlegges med fire kjørefelt, og viser skråningsutslag i henhold til en slik bredde. For å gi reguleringsplanen nødvendig fleksibilitet både når det gjelder vegbredde og mulighet for å justere linjeføringen er det regulert et større areal enn det som er teoretisk nødvendig. Dersom linjeføringen til ny E134 endrer seg, vil dette også påvirke linjeføring og skråningsutslag til lokalvegene. Reguleringsplanen legger opp til fleksibilitet også for slike tilfeller.

Avgrensningen av vegformål i reguleringsplankartet er satt ca. 10-20 m fra toppen av bergskjæringer/fyllingsfot langs ny E134. Arealet er minimert der det er nødvendig for å unngå konflikter med dyrka mark, kulturminner, naturverdier etc. Dette arealet vil Statens vegvesen erverve. Beltet skal sikre tilstrekkelig bredde på sideareal langs vegen, men også mulighet for å kunne justere noe på linja i forbindelse med videre detaljprosjektering og mer detaljert kartlegging av geologiske forhold i byggefasen. Utenfor vegformålet langs ny E134 legges ytterligere et anleggsbelte på i hovedsak 10-15 m. Dette skal sikre midlertidige anleggs- og riggområder. Der hvor det er nærføring til kulturminner eller naturverdier m.m. er anleggsbeltet snevret inn for å redusere eller unngå konflikt.

Langs de lokale vegene reguleres et belte til LNFR med bygge- og anleggsområde. På veger der det ikke planlegges særskilte tiltak reguleres 5 m til hver side av vegskulder langs eksisterende veg. På veger som opparbeides eller utbedres reguleres 5 m utenfor teoretisk skråningsutslag.

Dersom man innenfor reguleringsformålet offentlige samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur (o_S1) bygger slik teknisk plan datert 11.02.2021 viser, kan veganlegget unntas byggesaksbehandling, jf. byggesaksforskriften (SAK 10) § 4-3 første ledd, bokstav a. Med teknisk plan menes her C-, D -, F- og K-tegninger. C-, D-, F- og K-tegninger i teknisk plan datert 11.02.2021 følger således som et juridisk bindende vedlegg. Det tillates også terrengtilpasninger og oppfyllinger som vist i O-tegninger i tegningsheftet.

Dersom det gjøres søknadspliktige endringer sammenlignet med prinsippene vist i teknisk plan, forutsettes det at dette omsøkes. Dette kan eksempelvis være flytting av veglinje horisontalt eller vertikalt eller utvidelse av vegbredde som fører til større skråningsutslag med mer enn 3 m høydeforskjell i forhold til opprinnelig terreng, nye konstruksjoner eller det gjøres vesentlige endringer av konstruksjoners plassering eller utforming i forhold til det som framgår av vedlagt teknisk plan. Geologiske forhold og svakhetssoner som avdekkes etter rensk av bergoverflate kan også medføre behov for justeringer.

Eventuelle sikringstiltak mot sørpeskred må vurderes i forhold til reguleringsplanen og søknadsplikt etter plan- og bygningsloven, avhengig av utfall av skredfarevurderingen som skal gjøres av et område vest for Jerpetjønn i byggeplanfasen.

6.1.2 Eierforhold

Eksisterende og ny E134, samt passeringslommer langs eksisterende veg er offentlige. Øvrige sideveger er felles for grunneiere og brukere av de respektive vegene. Statens vegvesen skal ha rettighet til bruk av felles veg i anleggsfase. Statens vegvesen skal også ha rettighet til å benytte flere av disse vegene i permanent driftsfase for drift og vedlikehold av konstruksjoner.

Areal avsatt til trasé for jernbane er offentlig.

Arealer avsatt til landbruks-, natur-, friluftsformål samt reindrift og naturvernformål er private. Arealene skal være åpne for allmennhetens friluftsliv.

6.2 Veg og trafikk

6.2.1 Kjøreveg

Transportanalyse/trafikkutvikling

I forbindelse med planarbeidet er det gjennomført trafikkberegninger som fastsetter dimensjonerende trafikkmengde 20 år etter antatt åpningsår, som modellmessig er satt til 2026. Beregnet ÅDT i 2046 er 11 000. Tungtrafikkandel er 15 %.

Ny E134

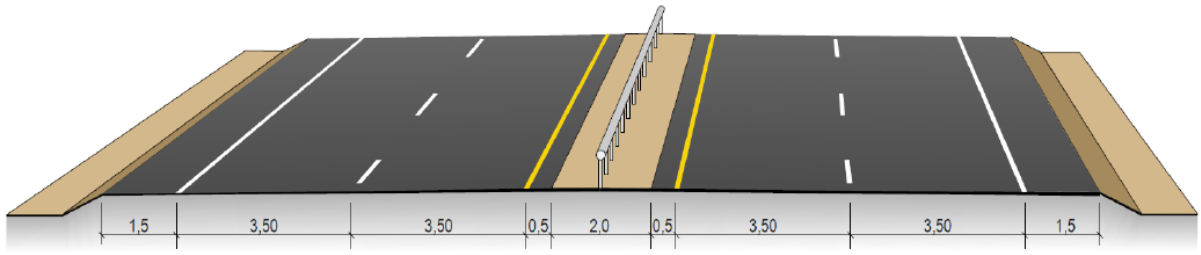
Ny E134 planlegges fra utløpet av eksisterende Vollåstunnelen (åpnet sommeren 2020) vest for Saggrenda i Kongsberg kommune til Rossebu vest for Elgsjø i Notodden kommune.

Foreslått ny trasé for E134 (se figur 3-3) fra Vollåsen er lagt på sørsiden av Kobberbergselva. Traseen passerer der Kobbervollane og føres forbi foten av Kolknuten. Traseen krysser flere bekker/elver drifts-/skogsbil-/hytteveger. Det vil være store bekke- og elvekryssinger,

særlig ved Øksneelva, Jerpetjønnbekken og Tovestulåa. Langs store deler av strekningen er det terrengmessige utfordringer på grunn av sidebratt terreng.

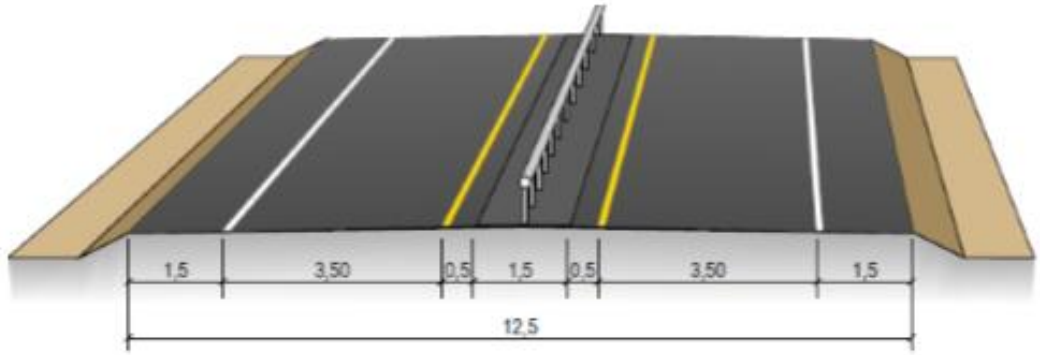
Tilkobling til dagens veg ved Rossebu er å anse som midlertidig. På bakgrunn av konseptvalgutredningen har regjeringen tidligere vedtatt at ny E134 videre vestover skal gå nord for Notodden, men ut over dette er det ikke avklart hvor ny E134 skal videreføres fra Elgsjø/Rossebu videre mot Gvammen.

Ny E134 planlegges hovedsakelig som en smal 4-felts avkjørselsfri hovedveg med midtdeler. Samferdselsdepartementet har nylig besluttet at denne vegklassen skal tas inn som en egen klasse i Statens vegvesens vegnormal, se Figur 6-1.



Figur 6-1: Tverrprofil for smal 4-feltsveg Samlet bredde er 20,0m.

Fra parsellstart ved Vollåsen og fram til og med Kobbervollane vil det være 2-felts veg i henhold til klasse H5, med en bredde på 12,5 m inkludert skulder, se figur 6-2. Strekningen med 2-felts veg er i underkant av 2 km. På denne strekningen er det utfordringer med sidebratt terreng, og det er viktige områder for natur- og kulturmiljø. Vegstandard H5 fra naboparsellen E134 Damåsen-Saggrenda videreføres derfor på denne strekningen.



Figur 6-2: Normalprofil for ny E134 mellom Vollåsen og Kobbervollane, 2-feltsveg (klasse H5)

Ny E134 får 4-felt vest for Kobbervollane. Strekningen med 4-felts veg vil utgjøre ca. 13 km. Mesteparten av 4-feltsstrekningen inngår i hovedformålet samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur (o_S1), men fra Elgsjø vises underformål kjøreveg og annen veggrunn, siden det på denne strekningen er større behov for å detaljere løsningene mot naturverdier i området.

Valg av dimensjoneringsklasse tar utgangspunkt i vegens funksjon og trafikkmengde. Tabell 6-1 viser dimensjonering som er lagt til grunn for smal 4-felts veg.

Tabell 6-1: Dimensjoneringskriterier for ny E134 som smal 4-felts veg

Dimensjoneringskriterier for ny E134 Saggrenda-Elgsjø som smal 4-felts veg	
Standardklasse	ÅDT 6000-20000 og fartsgrense 110 km/t
Vegtype	Avkjørselsfri veg
Vegbredde	20,0 m - fire kjørefelt med midtdeler
Dimensjonerende typekjøretøy	MVT (modulvogntog)
Minimum horisontalkurve	R=800 m
Maksimal stigning	5 %
Kryssløsninger	Kryss skal bygges planskilt

Den nye E134 vil bli mer oversiktlig med færre og mindre krappe kurver/svinger, og stigningsforholdene vil bli bedre enn langs dagens veg.

Den nye vegparsellen knyttes til eksisterende E134 ved utløpet av eksisterende Vollåstunnelen og i motsatt ende med nytt T-kryss ved Rossebu. T-krysset vest for Vollåstunnelen vil kun bli benyttet som beredskapskobling i de tilfellene Vollåstunnelen må stenges, og er ellers sperret med bom (som i dag). For denne standardklassen kreves det normalt planskilte kryss, men ettersom det nye krysset ved Rossebu anses å være midlertidig etableres dette som et ordinært T-kryss.

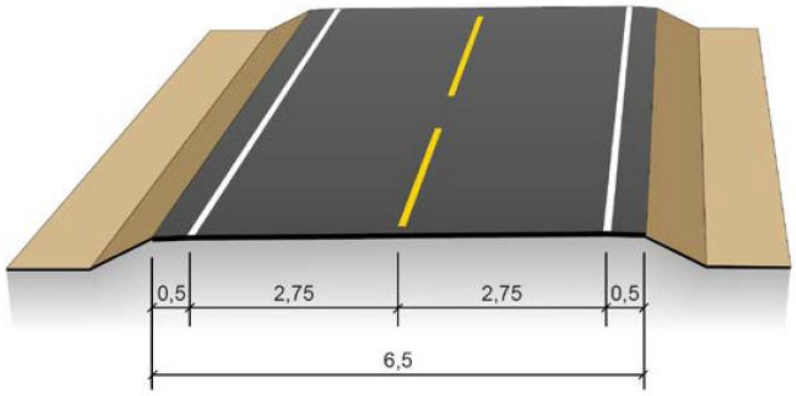
Passeringslommer

Langs eksisterende E134 skal det etableres passeringslommer ved alle kryss med atkomstveger inn til anleggsområdet, unntatt ved Elgsjø, der det ikke er plass på grunn av eksisterende bru. Passeringslommer skal etableres ved kryssene med Lassedalsveien, Karlstjernveien, den omlagte Øksneveien, ved Finnlia og ved Mølleskotet før den aktuelle sidevegen benyttes til anleggstrafikk.

Dagens E134 langs passeringslommene inngår i reguleringsplanen som kjøreveg med eksisterende utforming.

Eksisterende E134 ved Jerpetjønnhovet

Eksisterende veg må legges om. Vegen føres under den nye Jerpetjønnbrua. Vegen skal opparbeides i henhold til vegklasse Hø1 i Statens vegvesens håndbok N100 Veg- og gateutforming, se Figur 6-3. Vegen skal breddeutvides under brua slik at krav til stoppsikt for 80 km/t tilfredsstilles. Området der eksisterende og ny veg skal krysse hverandre er vist med bestemmelsesområde #3 innenfor hovedformålet samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur i plankart for Notodden kommune.



Figur 6-3: Normalprofil for utbedret og omlagt eksisterende E134, 2-feltsveg (klasse Hø1). I tillegg er det planlagt utvidet skulder med 2,5 m.

Driftsveger (generelt)

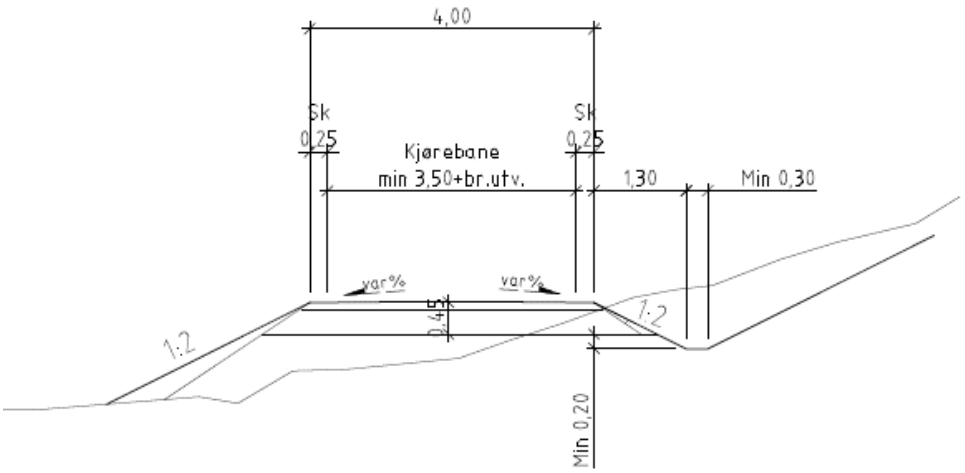
Driftsveger som må legges om som følge av ny E134 og veger som skal benyttes i anleggsfasen inngår i reguleringsforslaget.

Enkelte driftsveger vil bli brutt av ny veg. Reguleringsplanen tillater derfor etablering av snuplasser på disse vegene der hvor dette er nødvendig. Snuplassene tillates etablert både innenfor samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur (o_S1) og innenfor LNFR-formål.

Driftsvegene reguleres til kjøreveger (f_SKV), med unntak av driftsvegen sørover til Rossebu, som reguleres til landbruks-, natur- og friluftslivsformål samt reindrift (LNFR) med skravur for midlertidig bygge- og anleggsområde.

<u>For driftsvegene som omtales kommunevis med vegnavn og formål gjelder følgende:</u>
Reguleringsplanen endrer ikke etablerte rettigheter og plikter som gjelder for vegen. På driftsveger som krysser under traseen for ny E134 skal Statens vegvesen sikres bruksrett på vegen frem til kulvert/bru på E134 gjennom framtidig grunnervervsprosess. Der driftsvegen ligger tett inntil eller krysser traseen for ny E134 er den vist som bestemmelsesområde #1innenfor formål samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur (o_S1).

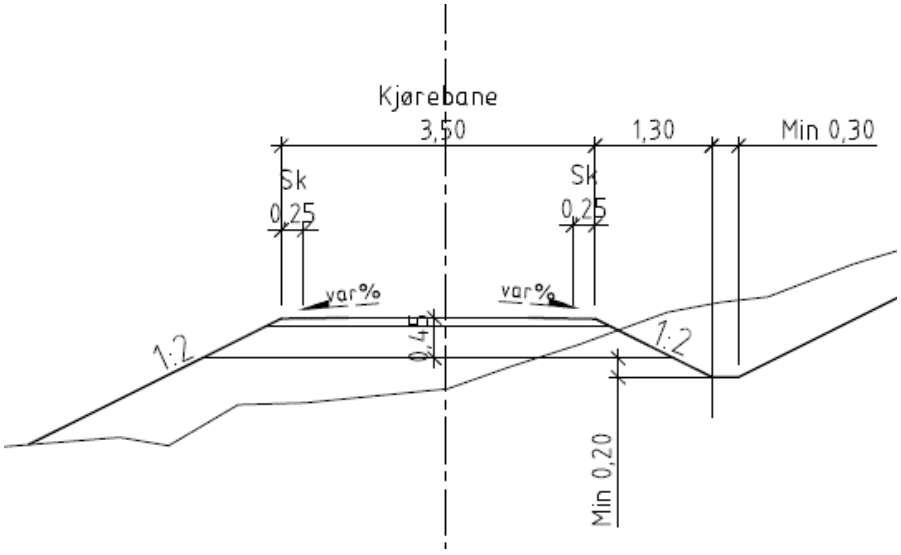
<u>Landbruksveger klasse 3.</u>
Driftsvegene dimensjoneres i hovedsak i tråd med gjeldende normaler for landbruksveg, klasse 3. Det vil si en kjørebanebredde på 4 m inkludert skulder, som sikrer at de vil være egnet for tømmertransport. Normalprofil vises i Figur 6-4. Dette gjelder Lassedalsveien, Karlstjennveien, driftsvegene til Finnlia, driftsvegen nord for Mølleskotet, vegene øst og vest for Tovestulåa, samt vegen sørover til Rossebu. Øksneveien skal opparbeides med en utvidet standard, med inntil 6 m bredde.



Figur 6-4: Normalprofil for drifts- og atkomstveger, landbruksveger klasse 3

Landbruksveger klasse 7

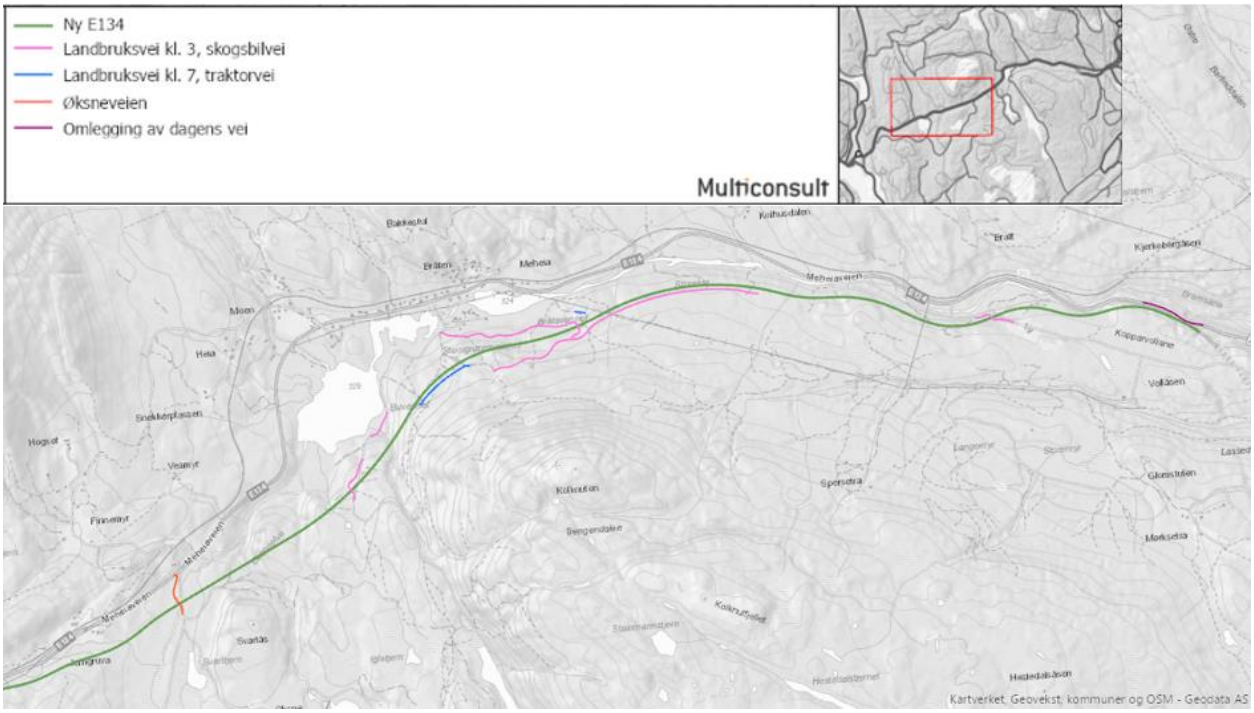
Eksisterende skogsveger i Lerkelia, langs Buvannlia, vest for Jerpetjønn og ved Fjellstul må legges om som direkte følge av ny E134. Disse skogsvegene ligger hovedsakelig innenfor samferdselsformål, men deler av skogsvegen vest for Jerpetjønn ligger innenfor LNFR-formål. Disse skogsvegene vises med bestemmelsesområde #2 på plankartet. Vegene skal legges om i henhold til traktorvegstandard (landbruksveg klasse 7), det vil si en kjørebredde på minimum 3,5 m inkludert skulder. Se Figur 6-5.



Figur 6-5: Standard for traktorveger (landbruksveg klasse 7) i Lerkelia, langs Buvannlia, vest for Jerpetjønn og ved Fjellstul

Driftsveger i Kongsberg kommune

Figur 6-6 viser alle veger som inngår i reguleringsforslaget i Kongsberg kommune, med ulike farger for ulike vegstandarder.



Figur 6-6: Oversiktsskisse som viser standarder på veger i planforslaget, østre del

Lassedalsveien (f_SKV3_1 og f_SKV3_2)

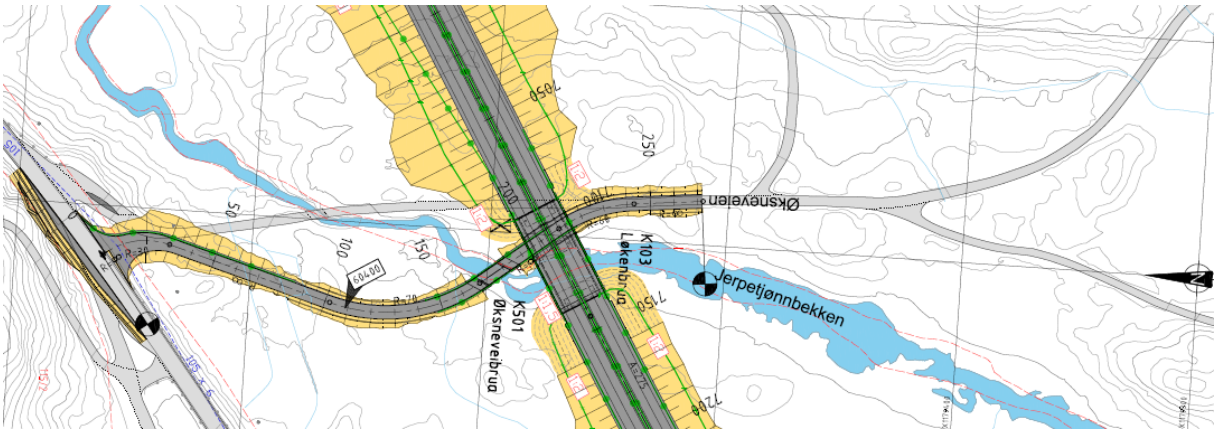
Vegen legges noe om, og går i kulvert under ny E134. Kulverten blir liggende innenfor offentlig eid grunn. Felles veg ligger på private eiendommer (116/1 og 108/36). Lassedalsveien tjener som sams tilkomst til flere eiendommer.

Karlstjernveien (f_SKV4_1, f_SKV4_2 og f_SKV4_3)

Eksisterende veg legges om på noen strekninger, og går i kulvert under ny E134. Det bygges også ny veg til Lerkelibrua, der den krysser under ny E134. Begge armene av driftsveg i Lerkelia avsluttes med en velteplass. Velteplassene vil være arealer med snumuligheter for tømmerbiler. Brua og kulverten blir liggende innenfor offentlig eid grunn. Felles veg ligger på privat eiendom (116/1). Karlstjennveien tjener som sams tilkomst til flere eiendommer.

Øksneveien (f_SKV5_1 og f_SKV5_2 / f_SKV7_1 og f_SKV7_2)

Eksisterende veg legges om fra kryssingen av Jerpetjønnbekken fram til dagens E134. Se Figur 6-7. Det tilrettelegges for etablering av rigg, knuseverk og mellomlagring av stein ved Løken, og det forventes derfor mye anleggstrafikk på Øksneveien. Dagens bru er i dårlig forfatning, og vil ikke tåle anleggstrafikk. Dessuten er siktforholdene i krysset med eksisterende E134 dårlige. Krysset er derfor foreslått flyttet ca. 50 m vestover. Vegen vil kunne få betydelig økt trafikk med store kjøretøy i anleggsperioden, og reguleres derfor med en bredde på inntil 6 m, som gir rom for to kjørefelt. Dette innebærer en utvidet standard for landbruksveg, klasse 3. Maksimal stigning på omlagt del av Øksneveien vil være 8 %. Vegen skal ha planskilt kryssing med ny E134. Den omlagte Øksneveien føres under den nye Løkenbrua og på ny bru over Jerpetjønnbekken (Øksneveibrua).

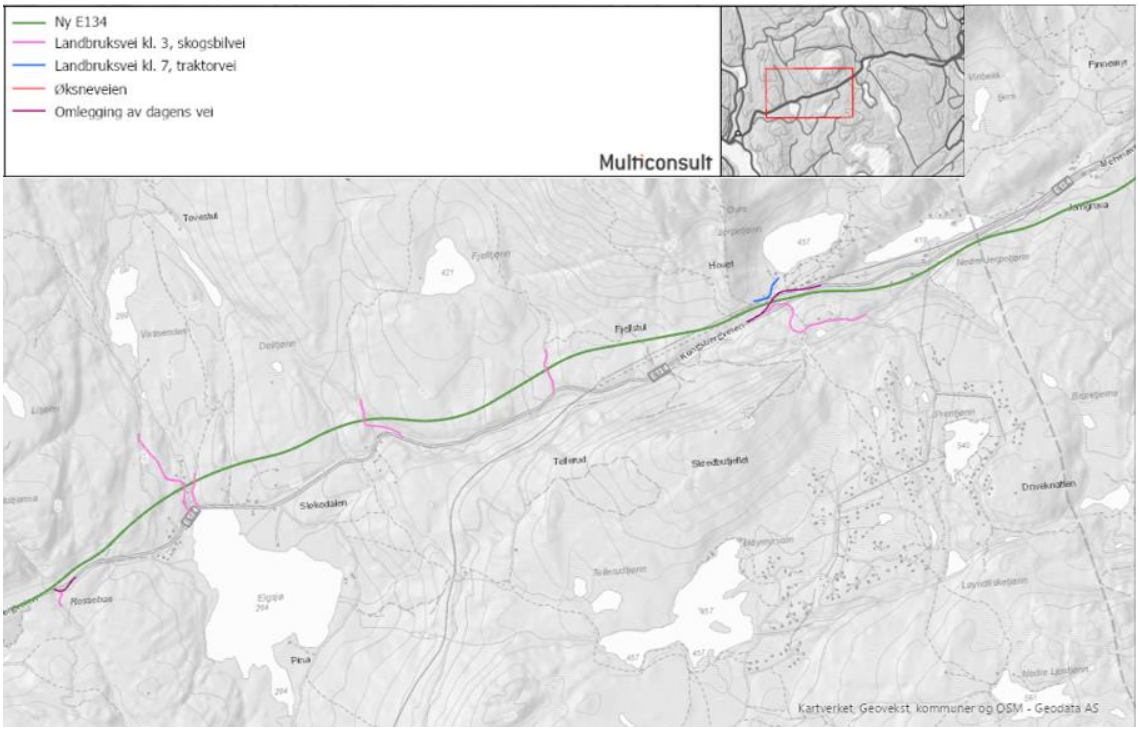


Figur 6-7: Øksneveien legges om (inkl. ny bru, Øksneveibrua) og føres under Løkenbrua

Felles veg ligger på private eiendommer (115/23 og 116/1). Øksneveien tjener som sams tilkomst til flere eiendommer.

Driftsveger i Notodden kommune

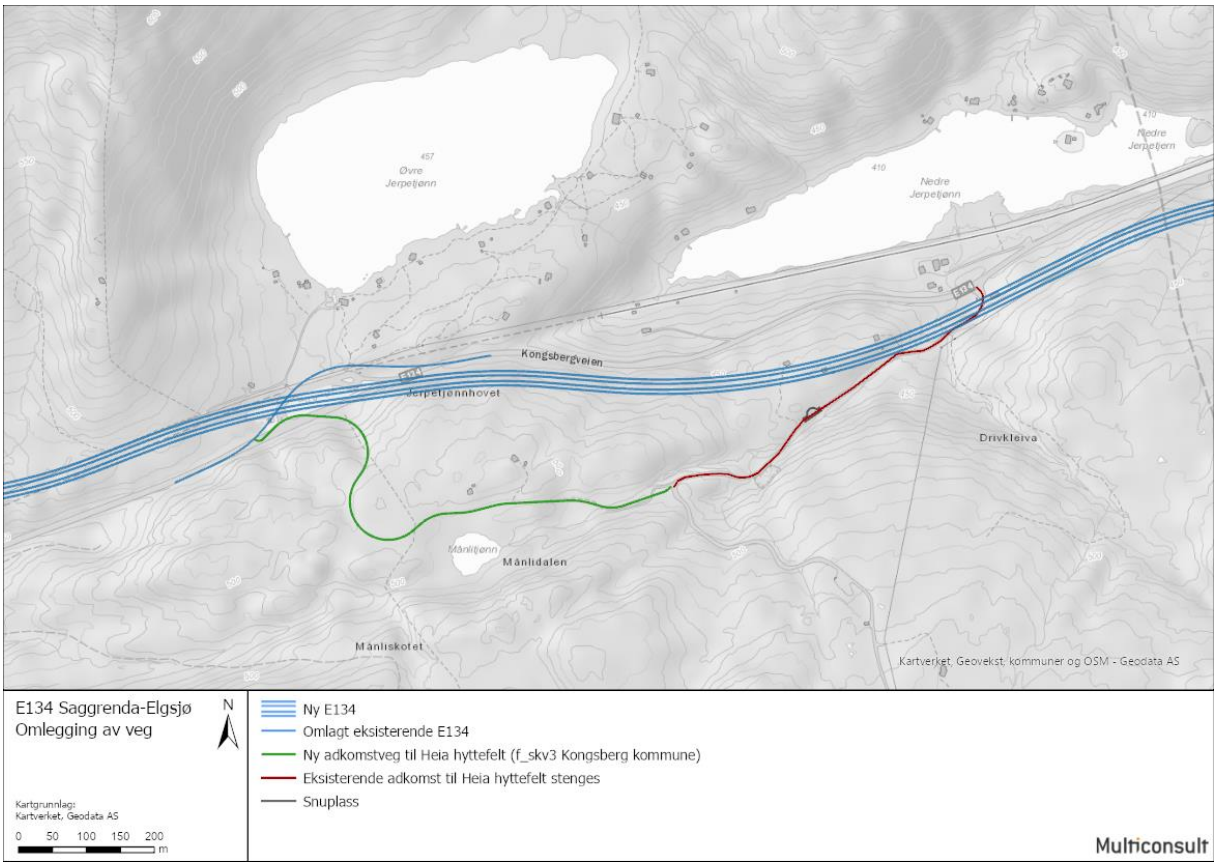
Figur 6-8 viser alle veger som inngår i reguleringsforslaget i Notodden kommune, med ulike farger for ulike vegstandarder.



Figur 6-8: Oversiktsskisse som viser standard på veger i planforslaget, vestre del

<u>Atkomst til Heia hyttefelt (f_SKV3)</u>

Eksisterende veg må flyttes da dagens avkjørsel ville fått for dårlig sikt og ville ligget for tett på dagens veg. Ny adkomst (ca. 800 m lang) reguleres vest for den nye Jerpetjønnbrua. Se Figur 6-9.



Figur 6-9: Illustrasjon som viser eksisterende og ny veg til Heia hyttefelt

Første delen av vegen inngår som bestemmelsesområde #4 i hovedformålet samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur (o_S1). Utenfor bestemmelsesområdet reguleres vegen til kjøreveg. Felles veg ligger på private eiendommer (41/1, 42/41 og 46/1). Vegen tjener som sams tilkomst til flere eiendommer. Vegen vil få stigningsforhold tilsvarende dagens veg. Ved starten av vegen tillates det plass for parkering av brøyteredskap, mulig oppføring av garasje, samt oppstillingsplass for maskiner og utstyr knyttet til driften av vegen til Heia hyttefelt. Tiltakene må ikke være i konflikt med frisikt.

Eksisterende avkjørsel til Heia hyttefelt vil bortfalle ved etablering av ny E134. Eksisterende atkomstveg tillates ikke stengt før ny atkomstveg er ferdig etablert.

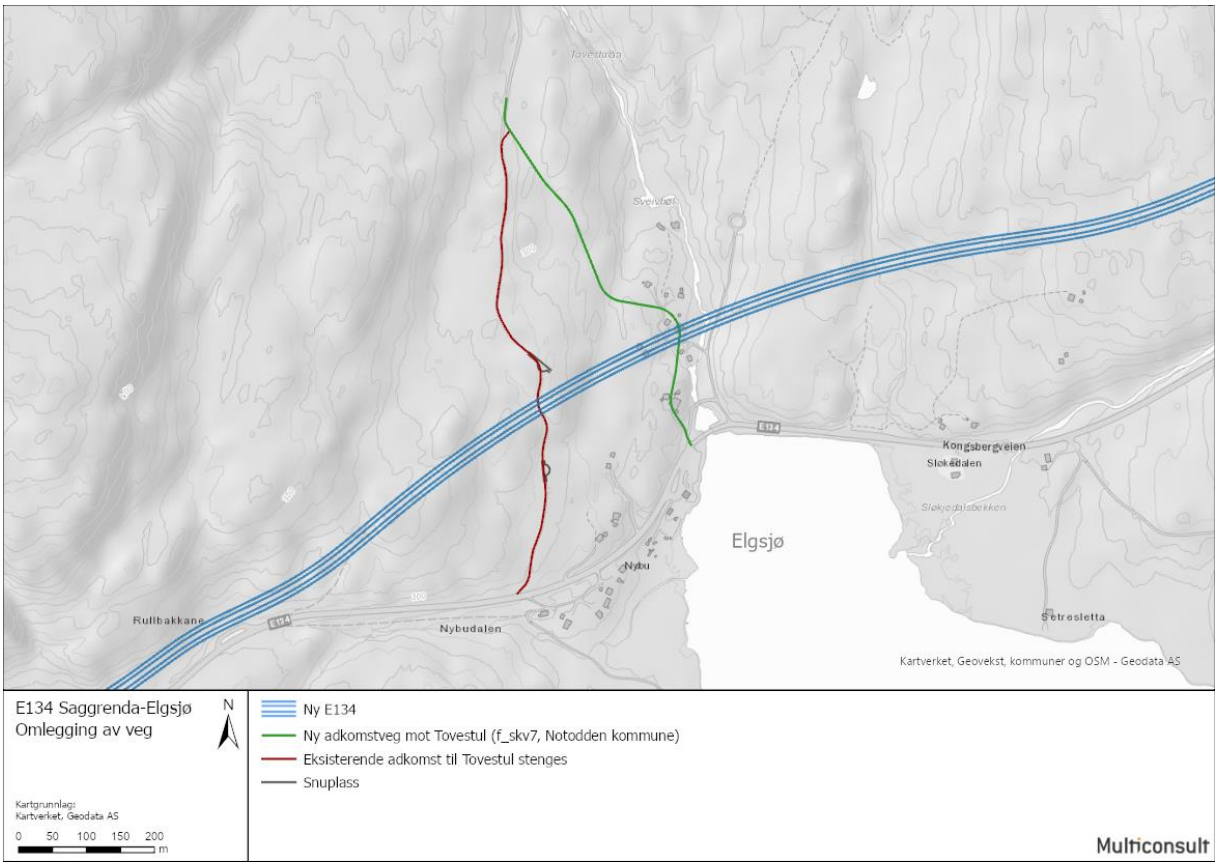
<u>Driftsvegen i Finnlia (f_SKV4)</u>
Eksisterende veg legges under ny bru på E134 (Finnlibrua). Brua blir liggende innenfor offentlig eid grunn. Felles veg ligger på privat eiendom (41/1).

<u>Driftsvegen ved Mølleskotet (f_SKV5)</u>
Eksisterende veg legges om fra ny adkomst fra eksisterende E134. Avkjørselen flyttes østover for å bedre siktforholdene i krysset. Driftsvegen legges under ny bru på E134. Se Figur 6-10. Felles veg ligger på privat eiendom (41/1). Brua blir liggende innenfor offentlig eid grunn. Vegen tjener som sams tilkomst til flere eiendommer. Det er knyttet rekkefølgekrav om omlegging av vegen før det tillates anleggstrafikk.

Figur 6-10: Modellutsnitt som viser omlegging av veg nord for Mølleskotet

Driftsveg øst for Tovestulåa (f_SKV6_1 og f_SKV6_2)
Eksisterende veg legges under ny bru på E134 (Elgsjøbrua). Felles veg ligger på privat eiendom (41/1). Vegen tjener som sams tilkomst til flere eiendommer.

Driftsveg vest for Tovestulåa (f_SKV7_1 og f_SKV7_2)
Eksisterende veg legges under ny bru på E134 (Elgsjøbrua). Felles veg ligger på private eiendommer (46/1 og 42/42). Vegen tjener som sams tilkomst til flere eiendommer. Skogsbilvegen vil erstatte skogsbilvegen mot Tovestul som i dag ligger noe lenger vestover. Denne vil bli stengt av fyllingen for ny E134. Se Figur 6-11. Eksisterende rettighetshavere på vegen flyttes over på den nye.



Figur 6-11: Illustrasjon som viser stengt veg ved Tovestul og ny adkomst

Veger ved Rossebu

Skogsbilvegen sørover til Rossebua legges om slik at den kobles inn på eksisterende veg sør for det nye T-krysset mellom dagens og ny E134. Skogsbilvegen inngår i bestemmelses-område #1 innenfor LNFR-formål med midlertidig bygge- og anleggsbelte.

Driftsatkomst på nordsiden av E134 ved Rossebu opprettholdes og vises med atkomstpil i reguleringskartet.

6.2.2 Vegutstyr og konstruksjoner

Bruer, kulverter og murer

Konstruksjonene i reguleringsforslaget består av til sammen 8 bruer, hvorav 7 i linja og en bru langs atkomstveg. I tillegg er det 2 kjørekulverter og 3 VA-kulverter under ny E134 samt én støttemur i starten av parsellen i øst, langs eksisterende omlagt E134. Se oversikt i tabell 6-2.

Alle bruer og kjørekulverter under ny E134 er planlagt med frihøyde 5 m.

Tabell 6-2: Oversikt over lengde og bredde på konstruksjoner, jf. forprosjekt konstruksjon

Brunavn	Konstruksjonsnr.	Lengde	Bredde
Lerkelibrua	K101	25,0 m	24,9 m
Øksneelvbrua	K102	109,5 m	21,0 m
Løkenbrua	K103	44,5 m	21,0 m
Jerpetjønnbrua	K104	33,3 m	23,3 m
Finnlibrua	K105	25,0 m	21,0 m
Mølleskotbrua	K106	25,0 m	23,5 m
Elgsjøbrua	K107	163,5 m	21,0 m
Kobbervollane kulvert	K201	14,5 m	6,0 m
Geiteryggen kulvert	K202	21,0 m	6,0 m
VA-kulvert profil 7540	K301	52,0 m	3,0 m
VA-kulvert profil 12675	K302	156,0 m	3,0 m
VA-kulvert profil 13390	K303	118,0 m	2,0 m
Vollåsen støttemur	K401	79 m	-
Øksneveibrua	K501	12,4 m	7,0 m

I forbindelse med planarbeidet er det laget forprosjekt for alle konstruksjonene som inngår i reguleringsforslaget. Eventuelle vesentlige endringer av konstruksjoner sammenlignet med K-tegningene i tegningsheftet vil kunne utløse søknadsplikt etter plan- og bygningsloven.

Det etableres fem viltunderganger for hjortevilt under ny E134. Minste åpenhetsindeks for disse viltpassasjene skal ifølge reguleringsbestemmelsene være 2,5. Åpenhetsindeks er forholdet mellom en undergangs høyde, bredde og lengde (Figur 6-12), og sikrer at viltpassasjer ikke blir for lange og trange slik at dyr ikke vil bruke dem.

$$\text{Åpenhetsindeks} = \frac{\text{høyde (C) x bredde (B)}}{\text{lengde (A)}}$$

Figur 6-12: Åpenhetsindeks

Brurekkverk over konstruksjonene utføres som brøytetett løsning av hensyn til underliggende veg.

Kobbervollane kulvert (K201) etableres for å føre fram Lassedalsveien, se Figur 6-13. I forprosjektet er det forutsatt vinklet støtte-/vingemurer for å ta opp terrenget og for å sikre en mer åpen og trafikksikker løsning med hensyn til sikt.

Figur 6-13: Illustrasjon av Kobbervollane kulvert med vinklede vingemurer. Sett fra nord

Lerkelibrua (K101) skal utformes slik at man under brua kan føre midlertidig anleggsveg, som i permanent fase vil bli tur- og driftsveg, se illustrasjon i Figur 6-14. I tillegg tilrettelegges brua for viltkryssing.

Figur 6-14: Illustrasjon av Lerkelibrua sett mot nord

Geiteryggen kulvert (K202) etableres for framføring av Karlstjennveien (skogsbilvegen sør for Buvannet), se figur 6-15. Forprosjektet for konstruksjoner legger til grunn at det etableres

en vinklet støtte-/ vingemur for å ta opp terrenget, samt for å sikre en mer åpen og trafikksikker løsning med hensyn til sikt.

Figur 6-15: Illustrasjon av Geiteryggen kulvert sett fra sør

Øksneelvbrua (K102) vil føre ny E134 over dalsøkket langs Øksneelva, se figur 6-16. Brua skal tilrettelegges for vilt. Brua vil bli høy, med betydelige fyllinger på begge sider.

Figur 6-16: Illustrasjon av Øksneelvbrua sett fra sørøst

Løkenbrua (K103) skal utformes slik at man under brua kan føre Jerpetjønnbekken og den omlagte Øksneveien, se Figur 6-17.

Figur 6-17: Illustrasjon av Løkenbrua sett fra sørvest

Øksneveibrua (K501) etableres for den omlagte lokale Øksneveien over Jerpetjønnbekken, se figur 6-7. Brua er lagt over flomsikker høyde for 200-årsflom, samtidig som det er tilstrekkelig frihøyde under Løkenbrua.

Jerpetjønnbrua (K104) etableres over eksisterende omlagt veg ved dagens rasteplass på Jerpetjønnhovet, se figur 6-18.

Figur 6-18: Illustrasjon av omlagt eksisterende veg under Jerpetjønnbrua med ny E134. Sett fra nordvest. Ny atkomstveg til Heia hyttefelt etableres sør for brua

Finnlibrua (K105) skal utformes slik at man under brua kan føre vilt og driftsvegen som går fra dagens E134 mot Fjellstulfjellet øst for Fjelltjønn, se figur 6-19.

Figur 6-19: Illustrasjon av Finnlibrua sett mot nordvest

Mølleskotbrua (K106) går over vegen opp til Skrumledalen, se figur 6-20. Vegen skal fungere som anleggsveg til brua, men vil i permanent situasjon være driftsveg. Brua skal også tilrettelegges for at vilt kan krysse under den.

Figur 6-20: Driftsveg under Mølleskotbrua, sett fra sør

Elgsjøbrua (K107) Brua vil krysse Tovestulåa samt to driftsveger, en på hver side av elva, samt skiløype. Brua skal også tilrettelegges for viltkryssing. Brua vil bli høy, med betydelige fyllinger på hver side, se illustrasjoner i figur 6-21 og figur 6-22.

Figur 6-21: Elgsjøbrua sett fra nordøst. Bygninger vist i illustrasjonen rives

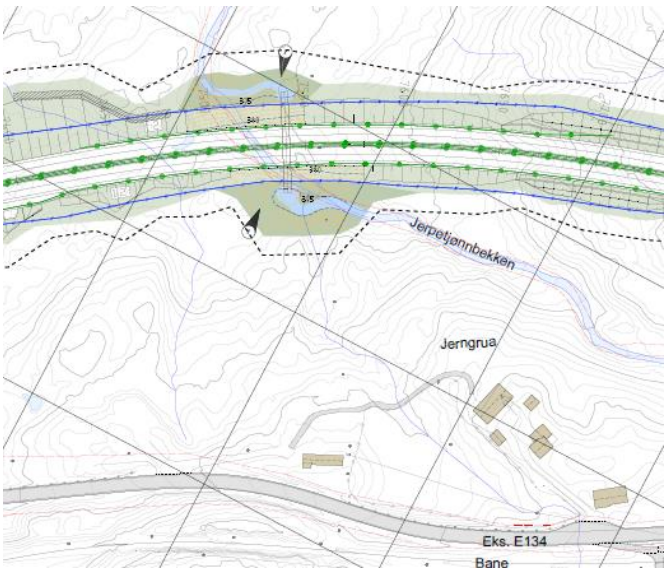
Figur 6-22: Elgsjøbrua sett fra p-plass ved Elgsjø kafé i sør

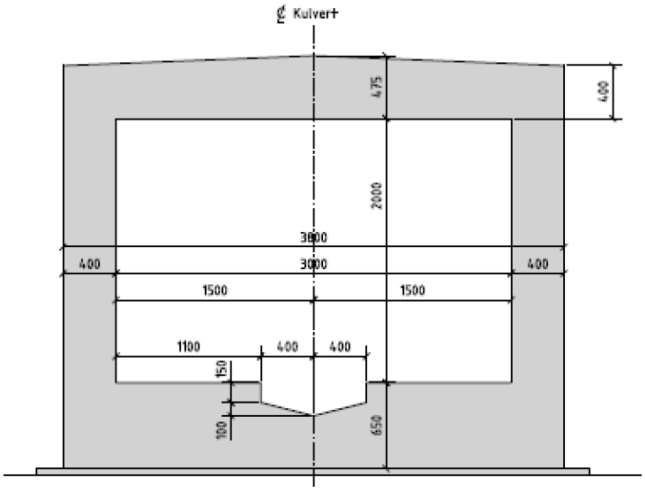
VA-kulverter

Langs traseen er det også planlagt tre vanngjennomløp (VA-kulverter) i forbindelse med kryssing og omlegging av bekker.

Profil 7540

VA-kulverten for Jerpetjønnbekken (K301) ved Løken (figur 6-23), vist som bestemmelsesområde #4 på plankartet for Kongsberg kommune, skal tilrettelegges for passasje for amfibier, fisk og småvilt. Den skal derfor etableres med fiskerenne samt banketter på sidene.

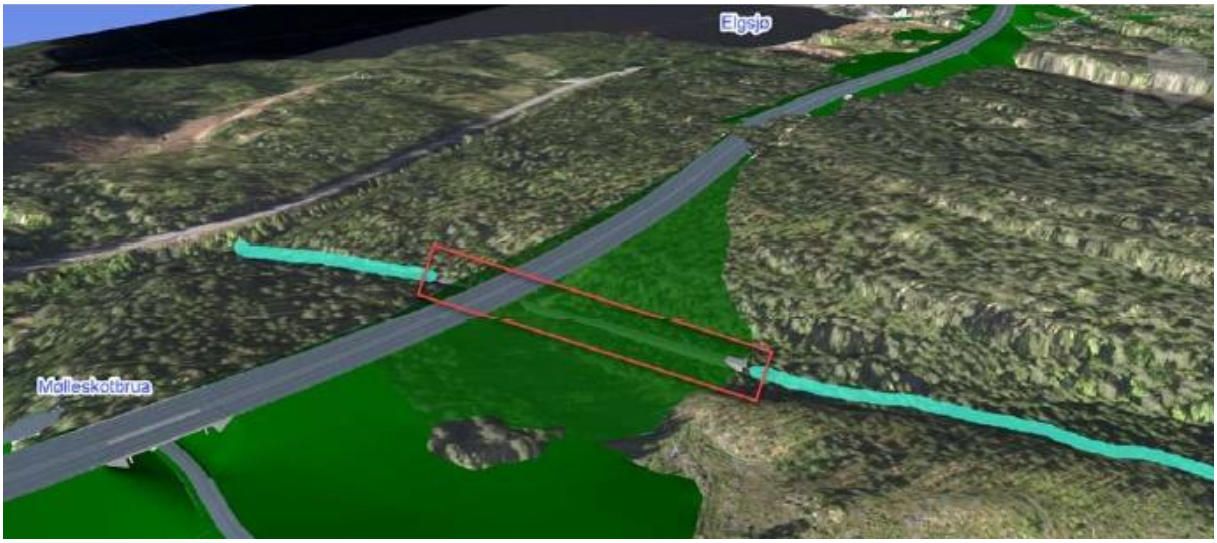




Figur 6-23: Plantegning (nord er ned mot venstre) som viser omlegging av Jerpetjønnbekken i kulvert under ny E134 sør for Jerngruva. Til høyre: tverrsnitt som viser prinsipp for faunapassasje

Profil 12675

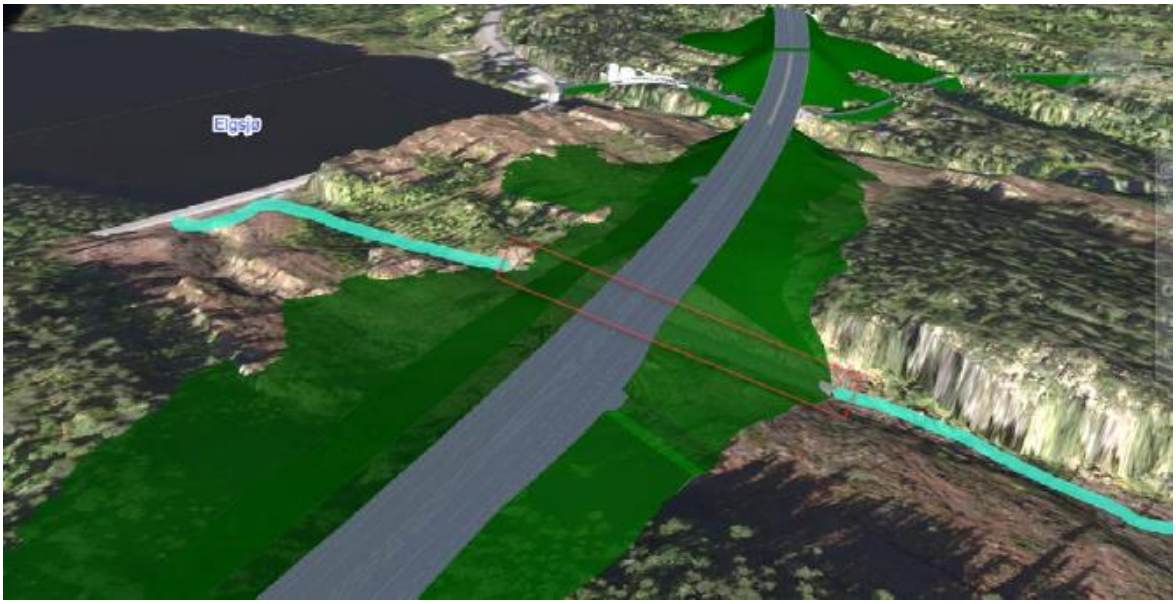
Det etableres også en VA-kulvert (K302) vest for Mølleskotbrua (Figur 6-24). Slik den er vist i forprosjekt for konstruksjoner vil kulverten bli liggende dypt under ny veg, med en overfyllingshøyde på ca. 30 m.



Figur 6-24: VA-kulvert (K302) vest for Mølleskotbrua

Profil 13390

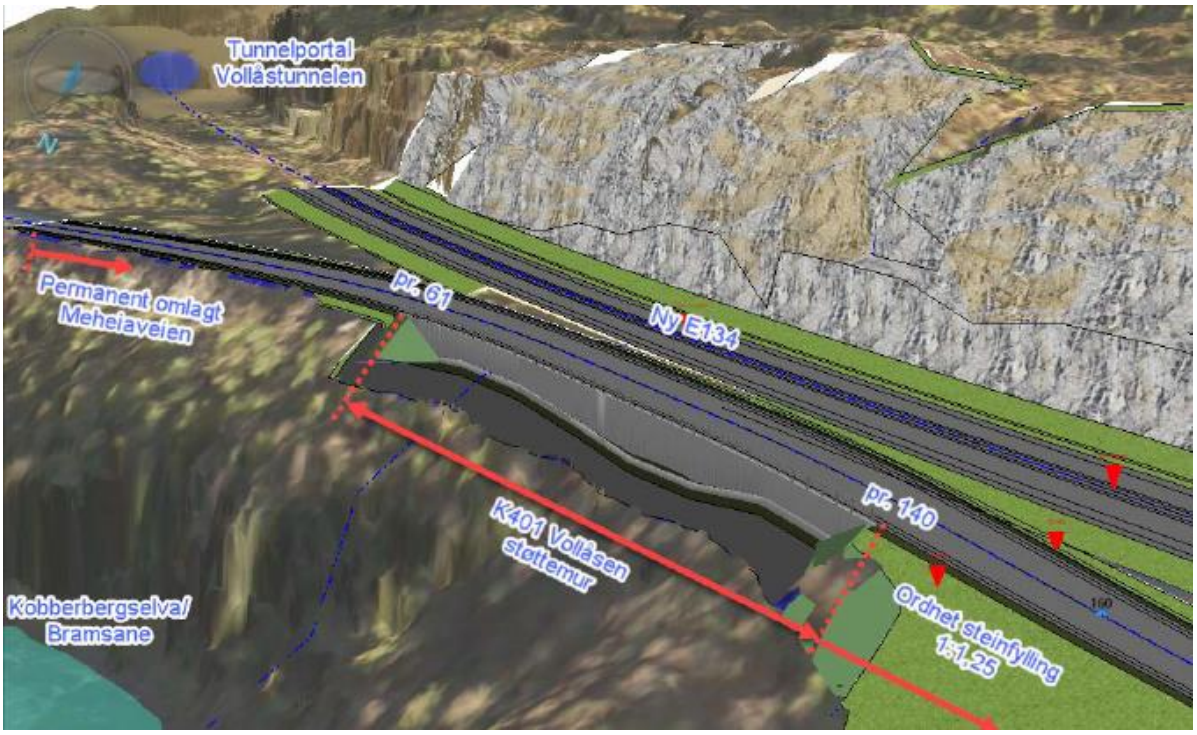
En VA- kulvert (K303) vil krysse E134 øst for Elgsjø (Figur 6-25). Også denne kulverten vil bli liggende dypt under E134, med en overfyllingshøyde på ca. 19 m.



Figur 6-25: VA-kulvert (K303) øst for Elgsjø

Støttemurer

Ved parsellstart i øst vil eksisterende og gammel E134 gå parallelt. Her er det svært trangt, og for å unngå inngrep i nærliggende Kjerkebergåsen naturreservat og Kobberbergselva er det behov for en mur i skråningen ned mot elva, se Figur 6-26. Denne benevnes Vollåsen støttemur (K401). Denne vil ifølge forprosjektet for konstruksjoner bli inntil 6 m høy.



Figur 6-26: Området ved Vollåsen støttemur

6.2.3 Vegens sidearealer

På strekningen som kun reguleres med hovedformål (o_S1) reguleres samferdselsformålet generelt 20 m utenfor teoretisk skjæringstopp/fyllingsfot for ny E134.

På de delene av planen som reguleres med underformål annen veggrunn – teknisk areal, er dette beltet generelt 15 m bredt. Beltet reduseres der hvor det er konflikter med dyrka mark, kulturminneinteresser, naturverdier etc. Forbi de viktige naturområdene ved Elgsjø legges det opp til et 5 m bredt belte.

I vegens sideareal kan det etableres konstruksjoner, erosjonssikring, skjæringer og fyllinger, møteplasser, rekkverk, viltgjerder, sikringsgjerder, elektriske skap og nettstasjoner, belysning, støyskjermer, grøfteanlegg, skilt og annen teknisk infrastruktur knyttet til veganlegget, sedimentasjonsbasseng og andre renseløsninger, samt grøntanlegg. Kraftledning kan graves ned i sideareal langs veg. Elektriske skap og nettstasjoner kan oppføres både innenfor hovedformålet samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur, underformålet annen veggrunn – tekniske anlegg og innenfor landbruks-, natur og friluftsformål. Innenfor de samme arealformålene tillates det dessuten etablert omlegging av bekker samt etablering av traktorveger, velteplasser og snuplasser, som vist i teknisk plan.

Ved Kobbervollane vil det være plass for oppføring av ny bomstasjon.

Det skal etableres kontrollplass for østgående trafikk. Kontrollplassen er planlagt lokalisert i Lerkelia og illustrert i geometrilinjene i plankartet. Denne inngår i den delen av plankartet som kun vises med hovedformål samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur.

Sideterrenget skal opparbeides og ferdigstilles som en del av det komplette veganlegget. På toppen av bergskjæringer tillates det etablert avskjærende grøfter for å fange overvann.

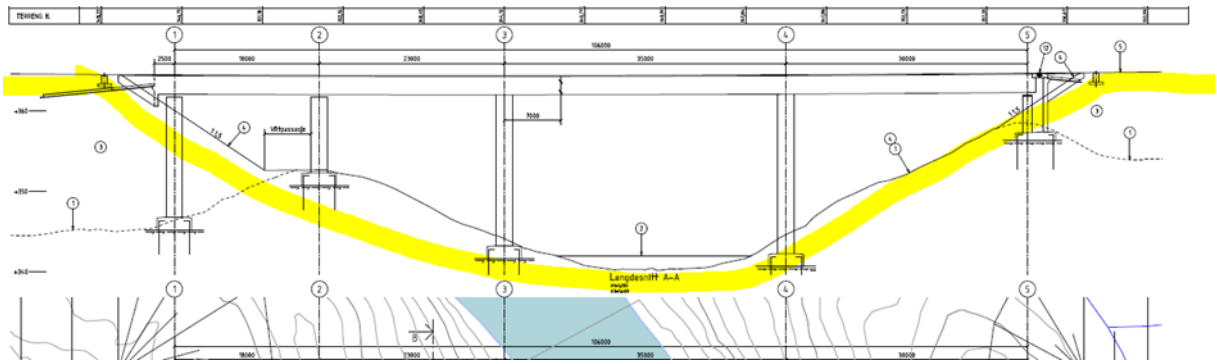
Hytte- og utfartsparkering nord for den nye Jerpetjønnbrua inngår i bestemmelsesområde #6 til samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur på plankartet for Notodden kommune. Reguleringsbestemmelsene stiller krav om opparbeidelse av minst 20 parkeringsplasser.

6.3 Annen teknisk infrastruktur

Lokal overvannshåndtering skal legges til grunn for tiltaket. Det legges primært opp til åpen drenering i grøfter langs vegen. På enkelte steder kan det imidlertid være aktuelt med lukkede oppsamlingsløsninger, f. eks. i partier mellom dype bergskjæringer og i midtdeler. Overvannsløsninger og konstruksjoner skal dimensjoneres for 200-års nedbør med minst 20 % klimapåslag. Dette er i tråd med NVEs retningslinjer for flomberegninger 81/2016. Brupilarer, landkar og elvebredder må erosjonssikres i nødvendig grad. Det tillates ikke ført forurenset overvann direkte til resipient.

Bane NORs kraftledning vest for Jerpetjønn må legges om. Trasé for omlagt høyspent luftlinje vises på reguleringskartet med hensynssone (H370). Bredden på sonen er 24 m. Dette skal gi rom til sikringssone på 10 m på hver side av senterledning i tillegg til å kunne gi noe fleksibilitet for å kunne flytte traseen. Dette henger bl.a. sammen med at det i reguleringsplanen gis fleksibilitet for å kunne justere veglinja både med hensyn til bredde og plassering. Justering av veglinje vil i så fall påvirke plasseringen av kraftledningen. Ledningen bør i størst mulig grad følge vegen. Innenfor hensynssonen kan det være restriksjoner på arbeider med hensyn til rekkevidde og høyde på maskiner, og arbeider må avklares med ledningseier.

Der bruer krysser over vassdrag åpnes det for at høyspentledning føres ned langs tilløpsfylling, videre under elv og/eller lokalveg og opp igjen langs tilløpsfyllingen på andre siden og videre langs ny E134, se figur 6-27.



Figur 6-27: Snitt som illustrerer løsning for framføring av høyspentledning ved bruer (gul strek)

Det er angitt sikringssone for jernbanetunnelen ved Jerpetjønn (H190). Innenfor sikringssonen, som strekker seg 30 m ut fra senterlinje tunnel, er det er ikke tillatt med tiltak i grunnen herunder sprengning, brønnboring etc. som kan medføre skade på jernbanetunnelen eller eksisterende høyspentlinje. Omlegging av overvannsgrøfter/-ledninger kan tillates. Planområdet berører også en mindre del av Bane NORs eiendom ved

Jerpetjønn i forbindelse med etablering av VA-grøft. Bane NORs eiendom avsettes til jernbaneformål.

6.4 Estetikk og utforming

Naturlig revegetering skal benyttes som hovedprinsipp på sideterreng og ved istandsetting av midlertidige bygge- og anleggsområder. Om nødvendig tillates tilsåing dersom det er nødvendig å sikre rask revegetering for å hindre erosjon. Ved tilsåing skal artssammensetningen tilpasses eksisterende vegetasjon. Det skal legges særlig vekt på å bevare og eventuelt reetablere vegetasjon inn mot viltkryssinger og kantsonen mot elver og bekker.

Jordskjæringer og -fyllinger som vist i teknisk plan har i utgangspunktet helning 1:2 for å sikre god stabilitet og revegetering. Unntaksvis, slik som mot verdifulle naturområder og der det er trangt mot eksisterende veg, er det lagt inn brattere helningsforhold på inntil 1:1,25. Toppen av jordskjæringer avrundes mot flatt, åpent terreng. I skrånende terreng skal nytt terreng tilpasses helningen på tilgrensende terreng på en naturlig måte.

Ny E134 skal belyses i henhold til krav i Statens vegvesens håndbok N100 *Veg- og gateutforming*.

Bruer skal ha sirkulære søyler.

Bekkeløp som legges om skal gis en naturlig form med varierende bredde og kulper, og en variert bekkebunn tilpasset de biologiske funksjonene i vannvegen. Det kan etableres steinsetting eller annen form for erosjonssikring langs bekker og ved utløp av stikkrenner.

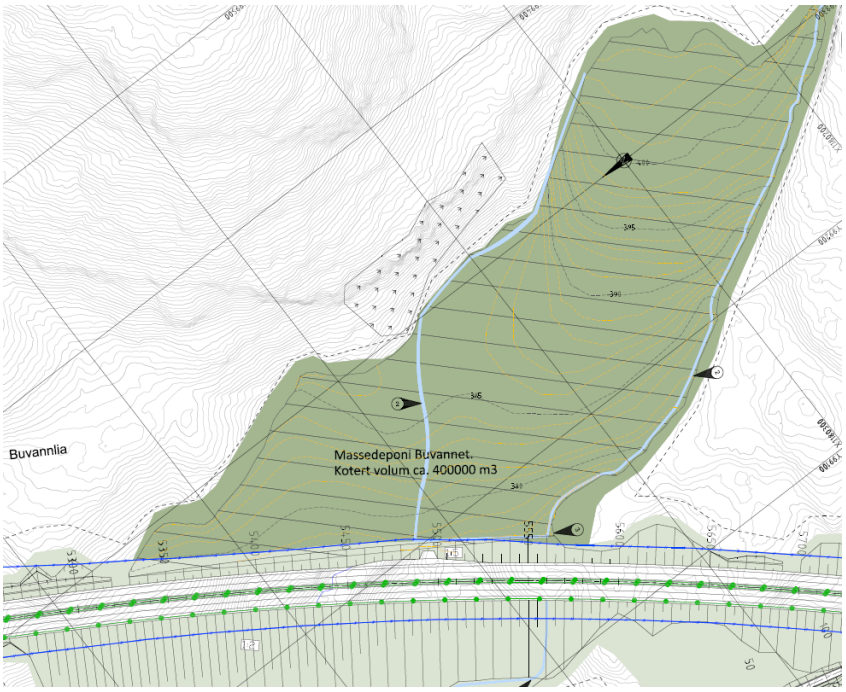
6.5 Massedeponi

Masseoverskuddet vil i hovedsak benyttes i linja. I tillegg foreslås det et massedeponi for inntil 400 000 m^3 masse i dalsøkk sør for Buvannet (bestemmelsesområde #6 i Kongsbergplanen) og et deponi for inntil 200 000 m^3 masse ved Finnlia vest for Fjellstul (bestemmelsesområde #8 i Notoddenplanen). Volumene i deponiområdene kommer i tillegg til tilliggende vegfyllinger.

Deponiområder skal utformes slik at det tilpasses landskapsformene i området, og naturlig revegeteres med stedegen vegetasjon og/eller tilsås med frøblanding. Deponiene skal avsluttes med skråninger som ikke er brattere enn 1:2. Arealene skal tilbakeføres til skog.

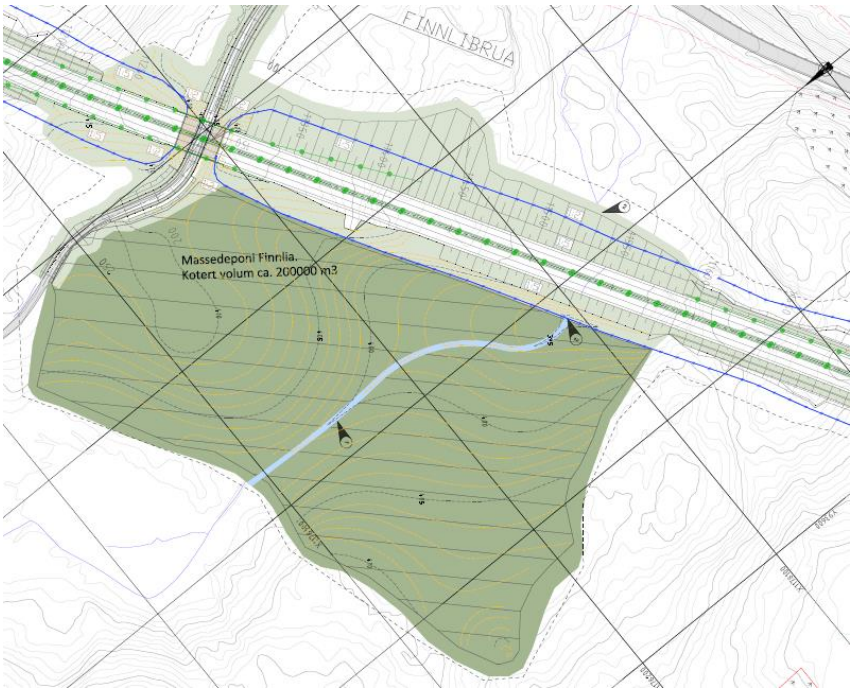
Deponiområdet i Finnlia vil ligge i et område med myr. Her vil masser bli skiftet ut til berg.

I forbindelse med massedeponiet sør for Buvannet må to bekker legges om, se Figur 6-28. Øst for deponiområdet ved Buvannet er det registrert en verdifull naturtype med B-verdi. Naturtypen ligger utenfor deponiområdets avgrensning.



Figur 6-28: Massedeponi sør for Buvannet. Tilliggende naturtypelokalitet vist med raster. Naturtypen ligger utenfor planområdets avgrensning. Figuren viser prinsipp illustrert ved maks. oppfylling. Endelig utforming tilpasses faktisk oppfylt deponi

Også i forbindelse med massedeponiet i Finnlia må en bekk legges om gjennom deponiet og føres under ny E134 gjennom ei stikkrenne, se figur 6-29.



Figur 6-29: Massedeponi i Finnlia og omlagt bekk gjennom deponiet. Figuren viser prinsipp illustrert ved maks. oppfylling. Endelig utforming tilpasses faktisk oppfylt deponi

6.6 Landbruk, natur og friluftsliv

Langs veganlegget reguleres områder til landbruk-, natur og friluftsliv samt reindrift (LNFR-formål). Formålet forutsettes benyttet til jord- og skogbruksdrift samt friluftsliv.

Massedeponi reguleres til midlertidig bygge- og anleggsområde innenfor LNFR-formål. Dette skal synliggjøre at områdene forutsettes benyttet til jord- og skogbruk, samt natur- og friluftsliv etter at oppfyllingen av områdene er ferdigstilt. Også i øvrige arealer regulert til LNFR-formål med midlertidig bygge- og anleggsområde tillates terrengforming, som vist i teknisk plan. Dette gjelder særlig i området på sørøstsida av Elgsjøbrua og i Skrumledalen, der terrenget bør formes over et større område for å dempe virkningen av store fyllinger.

Innenfor landbruks-, natur- og friluftslivsformål samt reindrift kan eksisterende stier, veger og skiløyper i nødvendig grad legges om i forbindelse med gjennomføring av planforslaget. Det kan også etableres nye forbindelseslinjer for å tilrettelegge for skogbruksdrift og friluftsliv. Det tillates å etablere stikkrenner og grøfter for bortleding av overvann.

Eksisterende sti vest for Jerpetjønn forutsettes lagt om. Det skal tilrettelegges for ny stiforbindelse mellom den omlagte traktorvegen ved hytte- og utfartsparkeringen og øvrig stinett mot Fjellstulfjellet før ny E134 kan åpnes.

Innenfor landbruks-, natur- og friluftslivsformål samt reindrift kan bekker legges om der de kommer i konflikt med framføringen av nytt veganlegg og deponiområder. Dette gjelder primært strekninger av Jerpetjønnbekken og bekker gjennom massedeponiene.

Vassdrag inngår i LNFR-formål. Vannstrengen framgår av grunnlagskartet.

Innenfor LNFR-formål, men også innenfor samferdselsformål langs ny E134, tillates etablert velteplasser for tømmer. Planen legger opp til etablering av velteplasser i Lerkelia og Buvannlia. Det tillates også etablert snuplasser der tidligere driftsveger blir brutt av ny E134.

Planforslaget innebærer anleggsvirksomhet helt inntil grensen til Kjerkebergåsen naturreservat. Dette medfører risiko for at masser raser ut og videre inn i kantsonen av reservatet i det bratte terrenget. Den delen av naturreservatet som berøres reguleres til LNFR-område med båndleggingssone etter lov om naturvern (H720). Innenfor dette arealet vil verneforskriftens bestemmelser gjelde (FOR-2019-12-20-1943). Ifølge reguleringsbestemmelsene kan eventuelle steiner, blokker og avfall som har rast inn i naturreservatet fjernes. Kjøring med maskiner er ikke tillatt. Det gis også særskilt strenge bestemmelser til det tilliggende annen veggrunn-arealet for å bidra til å redusere nærføringen og påvirkning av naturreservatet.

6.7 Risiko og sårbarhet

6.7.1 Ras- og skredfare

Vest for Jerpetjønn reguleres et område med hensynssone for ras- og skredfare (H310). Innenfor denne sonen skal det før anleggsstart gjøres en detaljert skredfarevurdering med hensyn til fare for sørpeskred langs bekken ned fra lisida. Dersom det viser seg at

skredfaren er større enn hva som kan tolereres, må det etableres sikringstiltak innenfor sonen. Slike tiltak kan være søknadspliktige etter plan- og bygningsloven.

6.7.2 Flomfare

Det er foreslått midlertidige bygge- og anleggsområder inntil Kobberbergselva og ved Øksneelva/Løken. Disse områdene kan være flomutsatt jf. NVEs kart og Multiconsults flomberegninger. Arealene som kan benyttes til større riggområder reguleres derfor til hensynssone for flomfare (H320_1 og H320_2). De aktuelle riggområdene ligger ved dagens E134 rett øst for Lassedalsveien og ved dagens kontrollplasser ved Gampehølen.
Riggområdene med hensynssone for flomfare tillates fylt opp til flomsikkert nivå for en 200-årsflom.
Reguleringsbestemmelsene stiller generelt krav om at permanente tiltak som ny E134 og konstruksjoner skal sikres i henhold til 200-årsflom med minst 20 % klimapåslag, jf. NVEs retningslinjer for flomberegninger 81/2016.

6.8 Miljøforhold

6.8.1 Støy

Retningslinje T 1442/2016 om behandling av støy i arealplanlegging skal legges til grunn for støyutredningene, og for å begrense støy både for anleggsfasen og den permanente driftsfasen.

Retningslinjen angir kriterier for inndeling i rød og gul støysone, se tabell 4-1. I gul støysone må avbøtende tiltak vurderes for å oppnå tilfredsstillende støynivå. Rød støysone er ikke egnet til støyfølsomme arealbruksformål som boliger eller fritidsboliger.

Tabell 6-3: Kriterier for inndeling i gul og rød støysone for vegtrafikkstøy iht. T-1442. Tall i dB

Støykilde	Støysone			
	Gul sone		Rød sone	
	Utendørs støynivå	Utendørs støynivå i nattperioden kl. 23-07	Utendørs støynivå	Utendørs støynivå i nattperioden kl. 23-07
Veg	$55 \leq L_{den} < 65$	$70 \leq L_{SAF} < 85$	$L_{den} \geq 65$	$L_{SAF} \geq 85$

Det er beregnet støy for planforslaget (Multiconsults *fagrapport støy med tilhørende støykart*, datert 18.11.20). Disse beregningene er basert på løsningene i teknisk plan, og resultatene vil kunne endre seg i byggeplan.

Det skal gis tilbud om fasadetiltak til de boligene som overskrider kravene til innendørs støynivå $L_{eq} > 30$ dB i oppholds- og soverom, angitt i NS 8175:2012 lydklasse C. Dersom tiltakene for å oppnå klasse C blir uforholdsmessige kostbare kan det vurderes å bruke klasse D ($L_{eq} > 35$ dB). Veiledningen til retningslinje T-1442 omtaler situasjoner der

kostnader kan være grunnlag for avvik. Det skal tilstrebes å komme så nært klasse C som mulig. I tillegg skal det gis tilbud om lokale skjermingstiltak til boliger og fritidsboliger som har utendørs støynivå L_{den} > 55 dB på privat hoveduteplass.

Konkret utforming og utførelse av de lokale støytiltakene avklares etter samråd med den enkelte eier av bolig/fritidsbolig, og eventuelt gjennom byggesaksbehandling, dersom tiltaket er søknadspliktig.

Støyskjermingstiltak både langs ny E134 og lokale støytiltak på berørte boliger og fritidsboliger, skal være ferdigstilt før ny E134 kan åpnes for trafikk.

6.8.2 Vannbehandling

I prosjektet legges det til grunn rensetiltak for «vegvann» i form av terskler i sidegrøfter og infiltrasjons-sandfanger i midtdeler. Hensikten med terskler er å redusere vannhastigheter og fremme sedimentasjon. Se Multiconsults fagrapport for vann, avløp og overvannshåndtering, datert 18.12.2020 for flere detaljer. Ved fremtidig forventet ÅDT på ca. 11 000 er det ifølge håndbok N200 kun behov for rensetiltak der vannforekomsten har middels eller høy sårbarhet. Nybubekken, Elgsjø, Sløkjedalsbekken, Jerpetjønnbekken og Kobberbergselva er vurdert å ha middels sårbarhet. Planlagt håndtering av overvann er i tråd med anbefalingene i håndboken. Se også kap. 7.8.5.

6.9 Anleggsgjennomføring, anleggs- og riggområder

Midlertidige bygge- og anleggsområder for ny E134, samt arealer som er nødvendig for utbedring av anleggsveger og kryssløsninger, samt masseutskifting i myr inngår i reguleringsplanen. Det reguleres anleggs- og riggområder rundt alle konstruksjoner på ny E134.

Areal avsatt til samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur-formål (o_S1) kan benyttes som anleggsområde. Langs sidevegene vil det for anleggsfasen være særlig aktuelt å kunne etablere møteplasser/passeringslommer. Dette kan opparbeides innenfor areal regulert til LNFR med bygge- og anleggsområde.

Langs ny E134 avsettes i tillegg anleggsbelte som inngår i LNFR-område. Det reguleres generelt et anleggsbelte på inntil 15 m utenfor samferdselsformål for ny E134. Enkelte steder er midlertidig bygge- og anleggsområde avgrenset for å kunne ivareta eksisterende vegetasjon og strandsone, mulighet for viltkryssing i anleggsfasen samt kulturminner. Ved de viktige naturområdene ved Elgsjø er anleggsbeltet snevret inn til 5 m, og ved Kobbervollane er planen avgrenset i sikringssone omkring kulturmiljøet og inngrep i dyrka mark er minimert. Ved et parti tett inntil Kobberbergselva og et område sør for Buvannet er det vurdert at det er særskilt verdifulle arealer. Anleggsområdet er også begrenset ved Øksneelva slik at konflikt med fløtningsmuren unngås i størst mulig grad.

Stående og liggende død ved av furu som flyttes ut av anleggsområdet samt død ved i form av gamle, levende furutrær som avvirkes i anleggsområdet skal henlegges i det tilliggende naturvern-området.

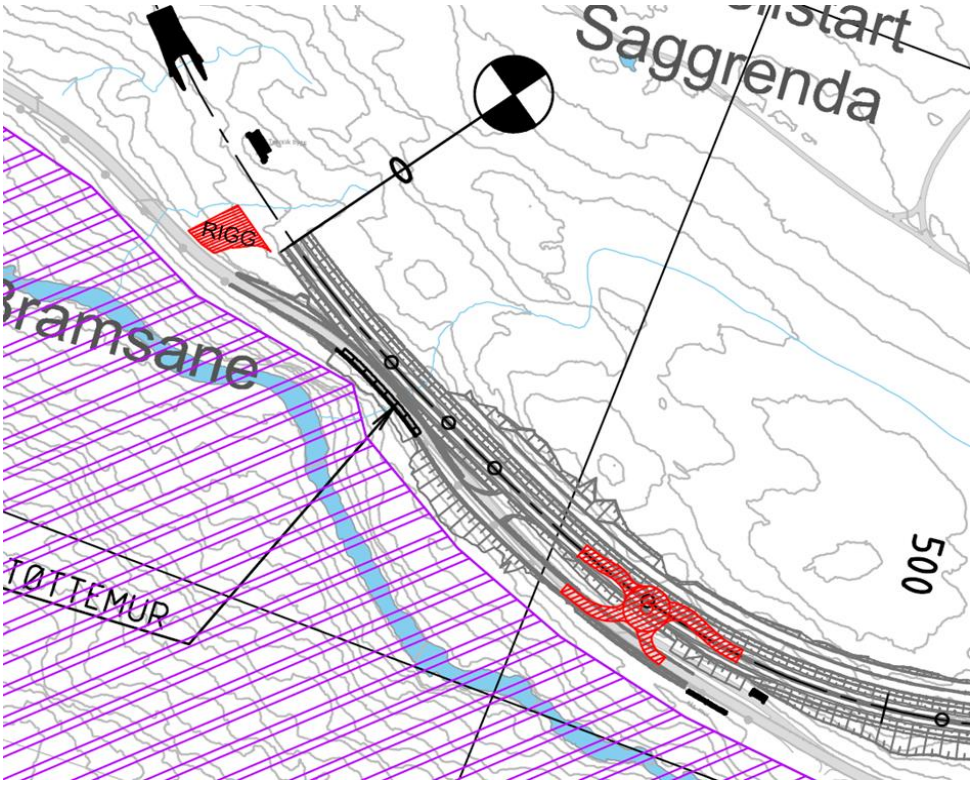
Omkring omlagte VA-ledninger og grøfter reguleres generelt et anleggsbelte på 5 m til hver side innenfor LNFR-formål.

Innenfor anleggsbeltet kan det midlertidig lagres masser, og det kan ryddes for skog. Der det er myr, tillates massene under ny veg utskiftet. Videre tillates oppføring av midlertidige anlegg, brakkerigg, anleggsveger, midlertidig vegomlegging, oppstillingsplasser for maskiner, lagring av materialer og utstyr, samt mellomlagring og sortering av masser knyttet til gjennomføringen av tiltaket. Der bygge- og anleggsområder ligger innenfor hensynssone for flomfare tillates også terrengoppfylling.

Planforslaget forutsetter at til sammen 23 bygg rives. Disse er markert med kryss på reguleringskartet. Bebyggelse som rives omtales nærmere i kapittel 7.4.2.

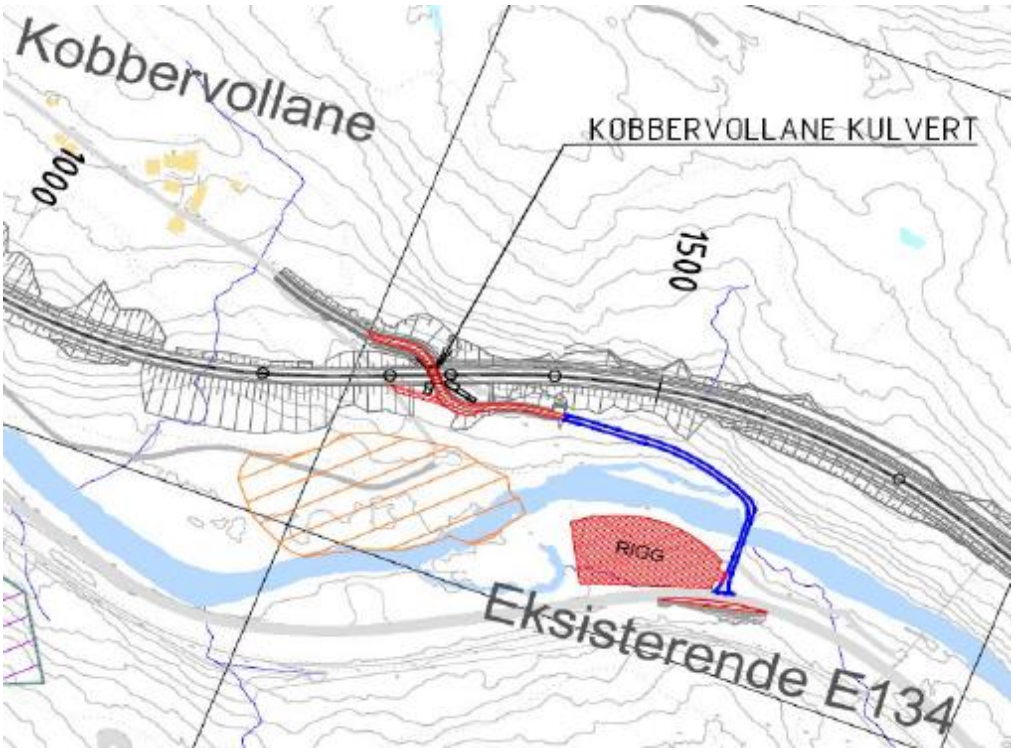
I det følgende beskrives midlertidige bygge- og anleggsområder i henhold til reguleringsforslaget.

Ved parsellstart ved Vollåsen er det begrenset med plass. Det avsettes areal for et mindre riggareal ved eksisterende snuplass langs Meheiaveien. I forbindelse med bygging av støttemur og steinfylling ned mot Kobberbergselva vil det bli etablert midlertidig rundkjøring på E134 slik at det blir mulig med kryssende anleggstrafikk. I den forbindelse vil det være mulig å benytte arealet for ny veg som midlertidig riggareal og som atkomst vestover linja. Se figur 6-30.



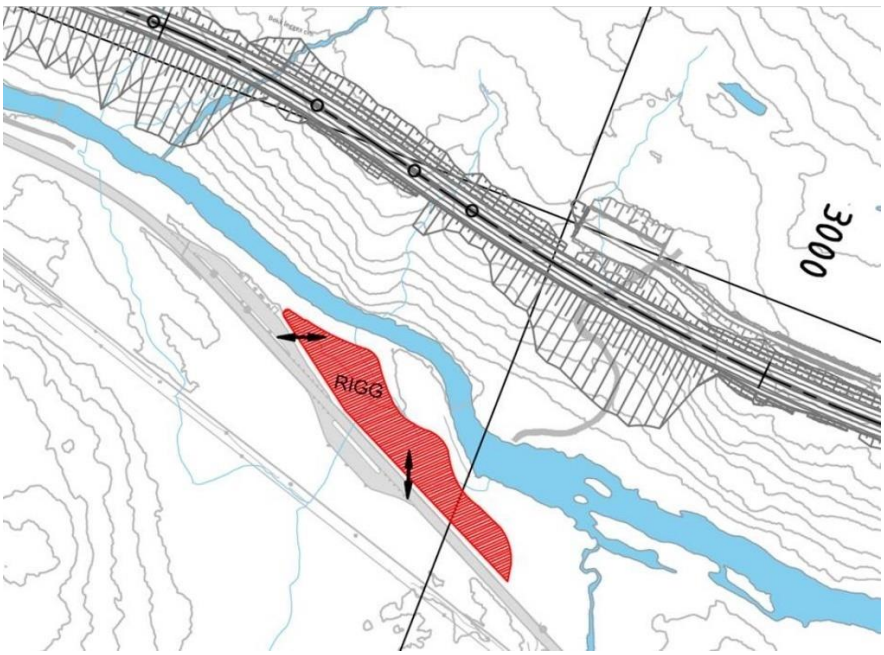
Figur 6-30: Rigg- og anleggsområde for bygging av Vollåsen støttemur

Det planlegges riggområde på sørsiden av Kobberbergselva ved atkomstveg inn til Kobbervollane. Riggområdet vil ligge mellom dagens veg og elva, og forutsettes å benytte eksisterende avkjørsel fra E134. Det foreslåtte riggområdet er ca. 4000 m^2. Se figur 6-31.



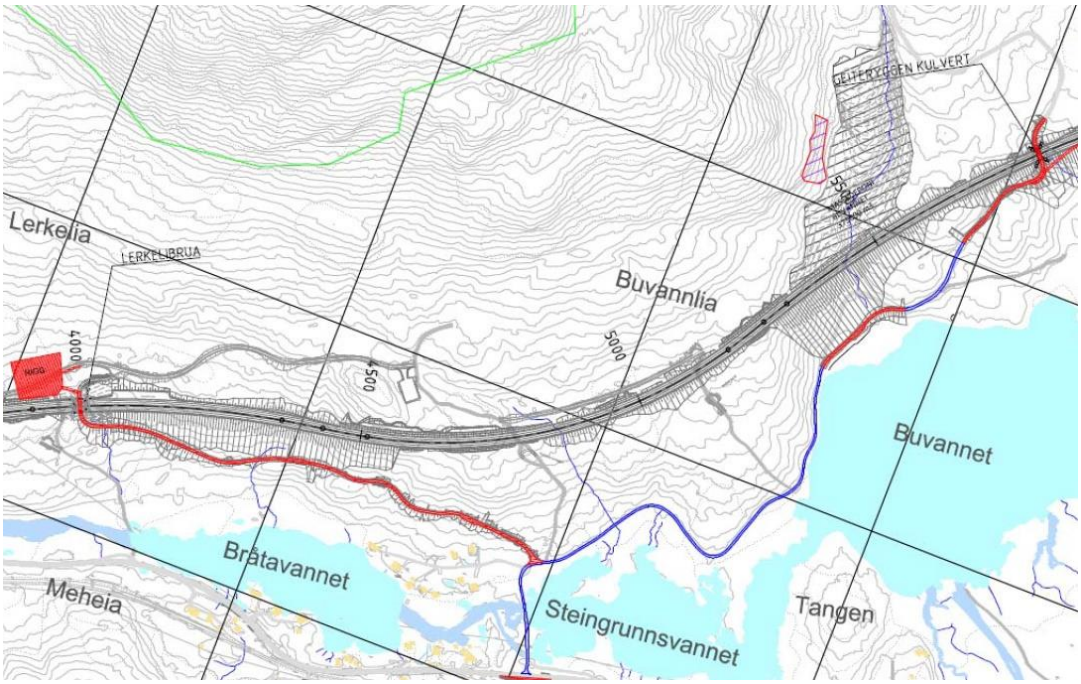
Figur 6-31: Riggområde ved Kobbervollane, samt atkomstveg til Kobbervollane kulvert

Ved eksisterende kontrollplass på Meheiaveien, nær Gampehølen, foreslås et midlertidig bygge- og anleggsområde mellom vegen og elva. Atkomst til dette riggområdet blir fra eksisterende veg. Se figur 6-32. Dette riggområdet ligger ikke i direkte tilknytning til anleggsveg eller anleggsområde. Sør for det avsatte området ligger et automatisk fredet kulturminne.



Figur 6-32: Riggområde ved eksisterende kontrollplass

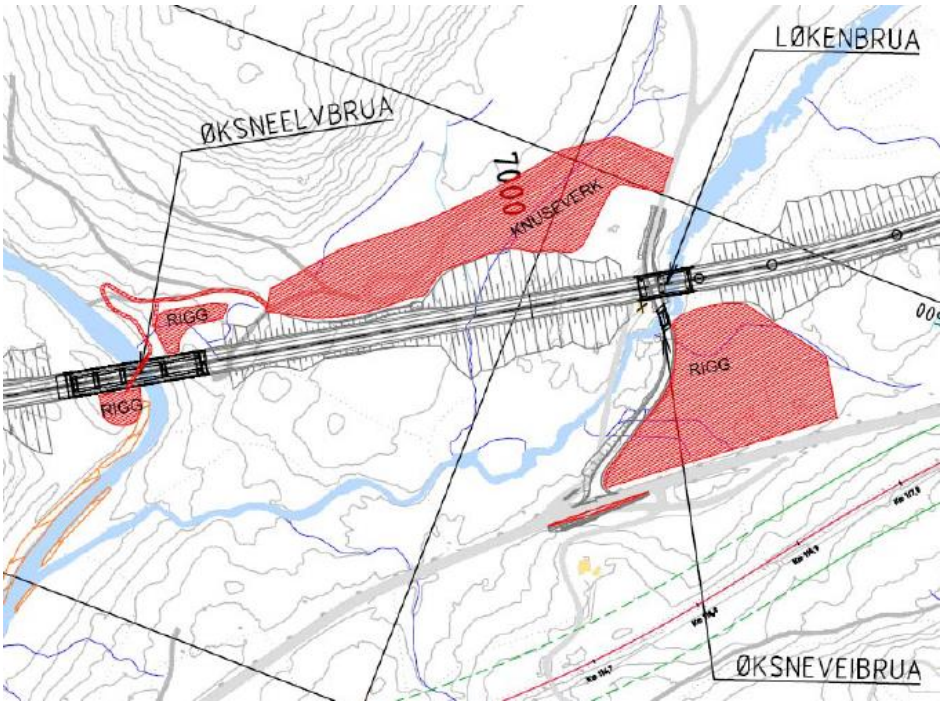
Det etableres riggområde ved Lerkelibrua for bygging av den nye brua. Her kan også areal ved planlagt kontrollstasjon benyttes som riggareal. Det bygges ny atkomstveg langs sørsiden av Bråtavannet fram til den nye Lerkelibrua. Dagens skogsbilveg inn til Kolsjø (Karlstjennveien) brukes som anleggsveg inn til anleggsområde ved Geiteryggen kulvert, hvor det planlegges fylt opp store mengder masse og bygget kulvert. Skogsbil-/driftsveg sør for Buvannet legges noe om på grunn av fyllingsutslag fra ny E134 og for å gjøre den egnet for anleggstrafikk. Se figur 6-33.



Figur 6-33: Riggområde og anleggsveg til Lerkelibrua og Geiteryggen kulvert. Skogsbilvegen mot Geiteryggen kulvert og videre til Kolsjø legges noe om sør for Buvannet på grunn av skråningsutslag fra ny veg. Eksisterende atkomstveg er vist med blått og ny atkomstveg er vist med rødt

Område for hovedrigg og knuseverk foreslås plassert mellom Øksneelva og Løken, ved den nye Løkenbrua. Dette midlertidige bygge- og anleggsområdet vil være på ca. 15 daa. Atkomst vil være fra eksisterende E134 og Øksneveien. Øksneveien inkludert nytt kryss med dagens E134 må være ferdig lagt om før Øksneveien kan benyttes til anleggstrafikk. Se Figur 6-34.

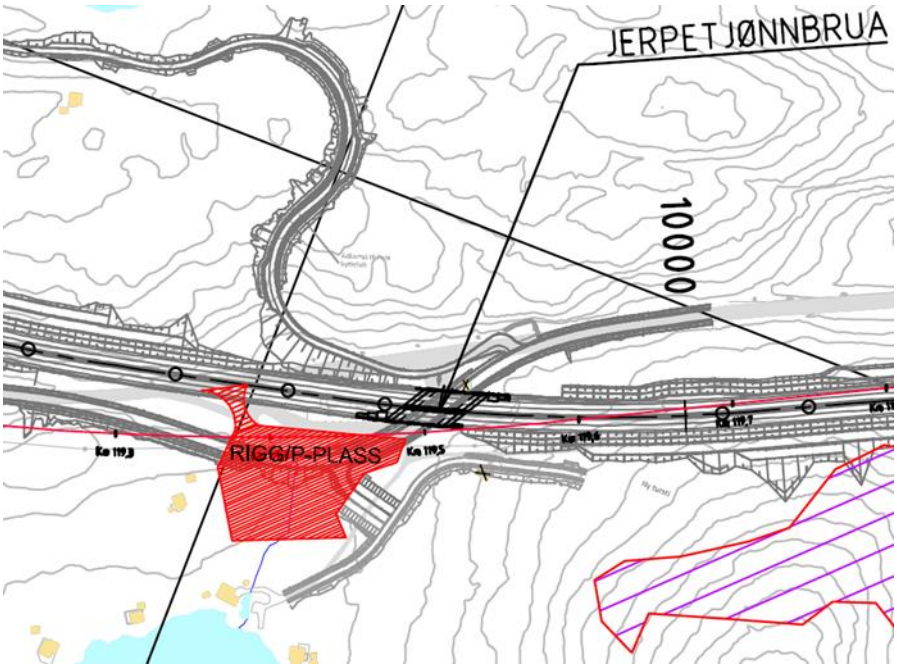
For bygging av Øksneelvbrua, må elva legges midlertidig i rør eller det må bygges midlertidig bru for å kunne etablere midlertidig anleggskryssing.



Figur 6-34: Ny løsning for Øksneveien, knuseverk og hovedriggområde, samt atkomstveg inn til Øksneelvbrua og Løkenbrua

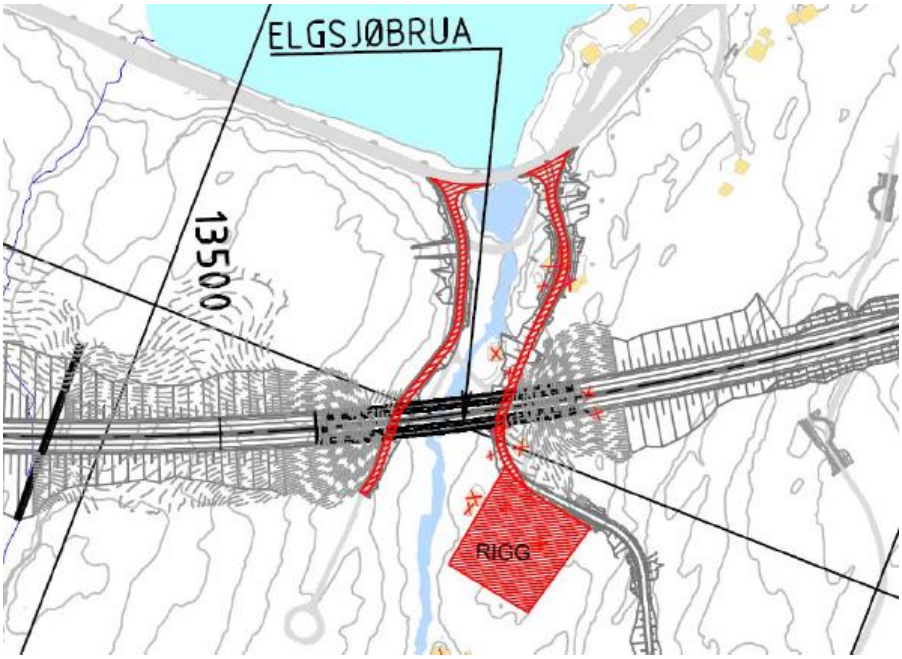
Det etableres midlertidig bygge- og anleggsområde på deler av dagens rasteplass ved Jerpetjønnhovet. Arealet planlegges først benyttet i forbindelse med bygging av Jerpetjønnbrua, og deretter for omlegging av Meheiaveien. Etter at eksisterende veg er lagt under ny bru vil riggarealet benyttes for arbeidet med ny E134. Se figur 6-35.

Høyspentlinje for jernbanen kommer i konflikt med veganlegget og må legges om før anleggsarbeidet starter.



Figur 6-35: Riggområde ved rasteplassen på Jerpetjønnhovet. Eksisterende høyspentlinje for jernbanetunnelen er vist med rød strek.

Det etableres et ca. 3000 m² stort bygge- og anleggsområde nord for den nye Elgsjøbrua. Eksisterende driftsveger kan benyttes som anleggsveg fram til Elgsjøbrua, og som omlagt skogsbilveg for framtidig bruk. Eksisterende hytter i området forutsettes innløst før anleggsfasen starter. Se Figur 6-36.



Figur 6-36: Anleggsveger og riggområde ved Elgsjøbrua

6.10 Rekkefølgebestemmelser

Felles for begge kommunene

Det skal gjennomføres vurderinger av geotekniske og geologiske forhold, og om det er behov for supplerende grunnundersøkelser og stabilitetsberegninger ved detaljprosjektering av tiltaket før byggestart.

Brønner og avløpsanlegg i influensområdet skal være kartlagt, og eventuelle tiltak for å forhindre skader på slike anlegg være gjennomført. Dette skal være gjennomført før anleggsarbeidene kan starte i det aktuelle området.

Flere kryss langs eksisterende E134 vil få økt trafikk i anleggsfasen. Dette kan medføre økt trafikkfare og dårligere trafikkavvikling. Det er derfor stilt krav om opparbeidelse av passeringslommer ved kryssene med Lasssedalsveien, Karlstjernveien, omlagt Øksneveien i Kongsberg, og ved Finnlia og Mølleskotet i Notodden før vegene kan tas i bruk til anleggstrafikk.

Ny E134 kan ikke tas i bruk før støytiltak er ferdigstilt.

Snuplasser på eksisterende skogsbilveger og traktorveger som blir brutt av ny E134 samt velteplasser skal opparbeides før ferdigstillelse av veganlegget.

Sidearealer til ny E134 og de midlertidige bygge- og anleggsområdene skal være satt i stand seinest innen ett år etter at nytt veganlegg er åpnet.

Kongsberg

Planen tilrettelegger for hovedriggområde og knuseverk ved Løken. Det planlegges også et større anlegg- og riggområde ved ny bru over Øksneelva. For å gi tilfredsstillende atkomst til anleggsområdene reguleres det for utbedring av Øksneveien fra eksisterende E134. Øksneveien inkludert krysset mellom Øksneveien og eksisterende E134 må derfor være ferdig opparbeidet før Øksneveien kan tas i bruk til anleggstrafikk. Dagens Øksneveien og eksisterende bru over Jerpetjønnbekken tillates ikke fjernet før Øksneveien er lagt om og ny bru over bekken er ferdigstilt.

Nytt bekkeløp for Jerpetjønnbekken (bestemmelsesområde #4 og #5 i Kongsberg kommune) skal være ferdig etablert og bekkeomlegging utført før det kan utføres anleggsarbeid i opprinnelig bekkeløp. «Ferdig etablert» inkluderer strukturer og elementer som skal sikre funksjon for faunaen.

Før ferdigstillelse av veganlegget skal traktorvegene i Lerkelia og Buvannlia (bestemmelses-område #2) være opparbeidet med minimum standard landbruksveg klasse 7.

Notodden

Eksisterende atkomst til Heia hyttefelt vil bli brutt av ny E134. Før eksisterende atkomst til Heia hyttefelt kan stenges, skal derfor ny atkomstveg fra vest være ferdig etablert.

Før anleggsveg til den nye Mølleskotbrua kan tas i bruk, må vegen være lagt om og krysset med dagens E134 være ferdig opparbeidet, inkludert passeringslomme langs dagens veg.

Tilstanden til jernbanetunnel må være dokumentert før sprengningsarbeid tillates innenfor sikringssonen rundt tunnelen.

Eventuelle nødvendige sikringstiltak mot sørpeskred langs bekken ned fra Fjellstulfjellet vest for Jerpetjønn må være etablert før åpning av ny veg.

Det skal tilrettelegges for stiforbindelse nordvest for Jerpetjønnbrua fra traktorveg og fram til videre turstinett.

Hytte- og utfartsparkering ved Jerpetjønnhovet og atkomst til denne fra omlagt eksisterende veg skal være opparbeidet med minst 20 biloppstillingsplasser før ny veg kan åpnes. Det skal for øvrig sikres fungerende hytte- og utfartsparkering gjennom hele anleggsperioden.

Før ferdigstillelse av veganlegget skal traktorvegene vest for Jerpetjønn og ved Fjellstul (bestemmelsesområde #2) være opparbeidet med minimum standard landbruksveg klasse 7.

Før skogsbilveg/turveg vest for Elgsjø kan stenge, skal det være etablert ny farbar tursti mot Tovestul.

7. Konsekvensutredning – virkninger av planforslaget

Planforslaget er sammen med flere andre alternativer konsekvensutredet i tråd med metodikken i Statens vegvesens håndbok V712 for konsekvensanalyser fra januar 2018.

Statens vegvesens metode for konsekvensanalyser består av en samfunnsøkonomisk analyse som inkluderer både prissatte og ikke-prissatte konsekvenser. Både anleggsfasen og driftsfasen vurderes. På bakgrunn av analysen vurderes ulike alternativers måloppnåelse. Konsekvensanalysen skal danne grunnlag for å anbefale valg av løsning, ved at den skal tydeliggjøre prosjektets relevante konsekvenser og vurdere ulike løsningsalternativer opp mot hverandre. Hensikten med analysen er å foreta systematisk avveining av relevante fordeler og ulemper med mål om å velge løsninger der samlede fordeler overstiger ulempene.

Etter at forslag til planprogram med utkast til konsekvensutredning lå ute til offentlig ettersyn, er alternativ 3 (planforslaget) detaljert og optimalisert sammenlignet med hva som er vist tidligere. Hensikten har særlig vært å bedre massebalansen, minimere inngrep i vassdrag, redusere negative virkninger på landskapet, samt i størst mulig grad å unngå viktige natur- og kulturminneverdier. Vegkurvaturen både langs ny E134 og sidevegene er optimalisert og skråningsutslag er strammet opp. Det er lagt inn passeringslommer langs eksisterende veg i kryss med planlagte anleggsveger. Øksneveien og atkomstvegen til Heia hyttefelt er foreslått lagt om. Vest for Jerpetjønn reguleres hytte- og utfartsparkering. Deponiområdene er besluttet lagt sør for Buvannet og nord for den nye Finnlibrua. Deler av de viktige naturtypene ved Elgsjø er innarbeidet i planforslaget som naturvernområder.

Konsekvensutredning, med hovedrapport og delrapporter/temautredninger, følger som vedlegg til planforslaget. Det gjøres oppmerksom på at temarapportene er utarbeidet for de fire alternativene som forelå på det tidspunktet. Det innebærer at ikke alle konsekvenser er oppdatert etter optimaliseringsfasen for valgt alternativ, og det kan forekomme mindre avvik med omtalen i planbeskrivelsen.

7.1 Veg og trafikk

7.1.1 Framkommelighet

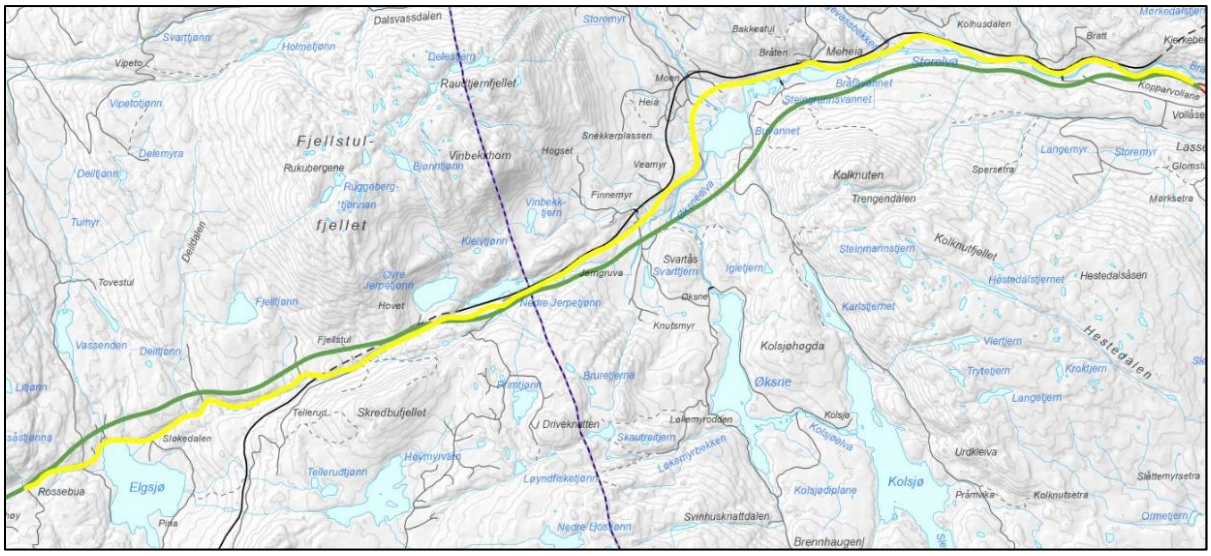
Planforslaget innebærer at strekningen vil få vesentlig bedre standard, med høyere fartsgrense og mulighet for forbikjøring på mesteparten av strekningen. Endringen i stigningsforhold og kurvatur har størst betydning for tungtrafikken. For lette kjøretøy vil framkommeligheten bedres primært som følge av forbikjøringsmuligheten. Forbedringer for trafikantnytten vil først og fremst skyldes økt hastighet. På dager med spesielt vanskelige kjøreforhold vil det fremdeles kunne oppstå situasjoner pga. fastkjørte kjøretøy i stigningene opp mot toppen, men en 4-feltsveg vil ha bedre muligheter for passering. Det forventes derfor at situasjoner der vegen må stenges vil være sjeldne.

I henhold til krav i Rekkverkshåndboka (N101) vil det etableres snumuligheter i form av nød- og driftsåpninger hver 3. km langs den nye E134. Åpningene vil i normalsituasjon være stengt med bom.

Den nye vegen vil ikke ha andre kryss enn T-krysset ved Rossebu. Dette er midlertidig inntil vegen videreføres vestover. T-krysset i Saggrenda vil kun benyttes i forbindelse med omkjøring dersom eksisterende Vollåstunnelen er stengt, og er ellers stengt med bom (som i dag). T-krysset ved Rossebu dimensjoneres for modulvogntog (MVT) og kjøremåte A (kun bruk av eget kjørefelt). Ved Rossebu vil 4-felts veg avsluttes før nytt T-kryss med dagens E134. Reguleringsforslaget tilpasser seg også til vegbredder og kanalisering slik det er vist i gjeldende reguleringsplan for Rossebu industriområde fra 2007.

7.1.2 Avlastet veg og forslag til omklassifisering

Dagens E134 på strekningen foreslås nedklassifisert til fylkesveg, slik Meheiaveien allerede er fra Saggrenda til vest for Vollåstunnelen, se Figur 7-1. Fylkesvegen vil opprettholdes som lokalveg og mulig omkjøringsveg dersom ny E134 må stenges. Dagens veg vil også fungere som atkomstveg til hytter og annen bosetning, samt friluftsområdene langs strekningen.



Figur 7-1: Kart som viser dagens veg som foreslås omklassifisert til fylkesveg (gul linje), samt ny E134 (grønn linje)

Dagens E134 er foreslått lagt om noe ved Jerpetjønnhovet, der ny veg er lagt på ny bru. Rasteplassen med utfartsparkering ved Jerpetjønn vil bli lagt ned når arbeidene med den nye vegen starter. Det vil bli etablert en hytte- og utfartsparkering for turgåere og hyttefolk øst for Jerpetjønnbrua i permanent situasjon. Denne vil være erstatning for dagens, og foreslås å inngå som en del av ny fylkesveg.

Av hensyn til anleggstrafikken er det også behov for å justere kryssløsning mellom dagens E134 og Øksneveien. Krysset flyttes ca. 50 m vestover. Dette vil være en langt bedre plassering trafikksikkerhetsmessig, og vil bli en permanent løsning.

Atkomsten til Heia hyttefelt foreslås flyttet vest for den nye Jerpetjønnbrua, der det vil bli etablert et nytt kryss.

Reguleringsplanen legger opp til at det ved kryss mellom dagens E134 og veger som skal benyttes i anleggsfasen etableres passeringslommer. Passeringslommene foreslås å bli liggende i permanent situasjon.

Dagens fartsgrense er begrunnet med mange/alvorlige ulykker på strekningen. Når trafikkmengden reduseres vil også ulykkessituasjonen forbedres, og det vurderes derfor som riktig å øke fartsgrensen fra 70 til 80 km/t når en stor del av trafikken overføres til ny E134.

7.1.3 Gang- og sykkeltrafikk

Det legges ikke til rette for gående og syklende langs ny E134. Det forutsettes at myke trafikanter kan benytte dagens E134, der trafikkmengden vil bli kraftig redusert når ny veg åpner.

Langs omlagt eksisterende E134 under den nye Jerpetjønnbrua vil det av sikthensyn bli etablert en bred skulder langs vegen. Denne vil kunne nyttes av myke trafikanter. Strekningen langs omlagt veg under brua er en viktig forbindelse mellom turområder nord og sør for E134.

7.1.4 Kollektivtrafikk

Det legges ikke opp til bussholdeplasser langs den nye vegen, men det forventes at ekspressbusser vil kjøre den nye vegen etter at denne er åpnet. Dette gir raskere og mer forutsigbar framkommelighet for bussene enn eksisterende veg.

Med mindre det etableres lokalbussruter langs dagens veg på strekningen, vil hytte- og turområdene bli mindre tilgjengelige med kollektivtrafikk.

7.1.5 Fravik fra vegnormal

Vegdirektoratet har etter søknad fra Statens vegvesen gitt fravik fra følgende forhold:

1) Eksisterende veg må legges om under ny bru ved Jerpetjønnhovet. Horisontalkurvaturen dimensjoneres for 60 km/t, men kulverten gis en bredde som sikrer stoppsikt for 80 km/t. Eksisterende veg planlegges å få fartsgrense på 80 km/t etter at ny veg åpner. Trafikken vil da reduseres betydelig. De fleste som vil benytte dagens veg vil være lokalkjente. Ved utvidelse av brua med stoppsikt for 80 km/t skapes det også rom for utvidet skulder som turgåere kan benytte. Fraviket vurderes å tilfredsstille krav til trafikksikkerhet, men det bør vurderes å skilte «farlig sving». Slik skilting bør vurderes etter at vegen er bygget. Vegens sidearealer, inkludert endene på brua forutsettes sikret med rekkverk i tråd med håndbok N101, slik at konsekvensene av eventuell utforkjøring begrenses.
2) Etablering av midlertidig T-kryss ved Rossebu. Krysset etableres i plan. Ifølge håndbok N100 har vegklassen med gitt ÅDT krav til planskilt kryss. Et planskilt kryss i området ved Rossebu ville gitt uforholdsmessig store inngrep i terrenget og høye kostnader. Krysset vil være midlertidig til E134 videreføres videre vestover. Geometrien er tilpasset inn mot krysset slik at fartsnivået gradvis reduseres, og siktkrav dimensjoneres for en høyere hastighet enn planlagt fartsgrense. Med dette anses trafikksikkerheten godt ivaretatt.

7.2 Annen teknisk infrastruktur

Ved Øksneelvbrua vil det være behov for erosjonssikring av elvebreddene (plastring) på grunn av høy vannhastighet i elva. Løkenbrua må erosjonssikres rundt brupilarer og landkar. Elgsjøbrua må erosjonssikres rundt brupilarer. Behovet for erosjonssikring er foreløpig beregnet til å omfatte et areal på til sammen ca. 335 m^2 for disse tre bruene. Erosjonssikringen av bruene må dimensjoneres og detaljeres ytterligere i videre planlegging og prosjektering. I reguleringsplanen tillates erosjonssikring i form av steinsetting e.l. langs bekker og ved utløp av stikkrenner.

Ny veg har nærføring med jernbanen i området omkring Nedre Jerpetjønn. Avstanden horisontalt er likevel større enn den generelle sikringssonen på 30 m fra ny veg mot jernbane der den går i dagen. Dagens E134 ligger mellom jernbanen og ny veg. Ved Øvre Jerpetjønn går ny veg nærmest parallelt med jernbanen, men krysser over ved Jerpetjønnhovet. På denne strekningen ligger jernbanen i tunnel. Der jernbanen går i tunnel er det ca. 30 m fra jernbanetunnelen til bunnen av ny veg. I reguleringskartet er det vist sikringssone på 30 m ut fra midt jernbanespor. Sikringssonen gjelder både horisontalt og vertikalt.

Jernbanen ligger nedstrøms ny E134 ved Jerpetjønn. Det går stikkrenner under jernbanen. Ny veg vil gi økt andel tette flater, men planlagte dreneringsløsninger vil sørge for at vannavrenningen kan fordrøyes. Den nye vegen har til dels store fyllinger, og vil i noen grad demme opp for overvann fra oversiden. Ved Nedre Jerpetjønn vil ei stikkrenne under ny E134 føres i grøft langs eksisterende veg fram til den møter Jerpetjønnbekken lenger øst. Overvannet fra stikkrenna og grøfta vil dermed ikke berøre jernbanen. Mindre vann vil etter utbygging av ny E134 bli ført mot jernbanen og stikkrennene under denne.

Planforslaget berører ikke Bane NORs arbeid med nedlegging av planoverganger på Meheia. Ny E134 legges i hovedsak på sørsida av Kobberbergselva, og eksisterende veg er foreslått nedklassifisert til fylkesveg.

7.3 Prissatte konsekvenser

Planforslaget er beregnet å ha trafikantnytte i form av redusert reisetid på strekningen samt reduserte ulykkeskostnader. De positive prissatte virkningene av tiltaket er vurdert å være større enn kostnadene. Beregningene som ble utført i forbindelse med KU viste at smal 4-felt hadde en positiv netto nytte på 38 mill. kr., se tabell 7-1.

Tabell 7-1: Sammenstilling av prissatte konsekvenser for alternativ 3 (millioner kr, diskontert)

Konsekvenstema	Alternativ 3
Trafikant og transportbrukernytte	2 061
Operatørnytte	-11
Budsjettvirkning	-1 960
Ulykker	375
Støy- og luftforurensing	-10
Regional- og global luftforurensning	-25
Andre kostnader	0
Restverdi	0
Skattekostnad	-392
Netto nytte, NN	**38**
Netto nytte per budsjettkrone, NNB	**0,02**
Anleggskostnad, diskontert (inkl. mva.)	-2 234
Rangering	**3**

Oppdaterte kostnadsoverslag basert på reguleringsplanforslaget er omtalt i kapittel 7.13.1.

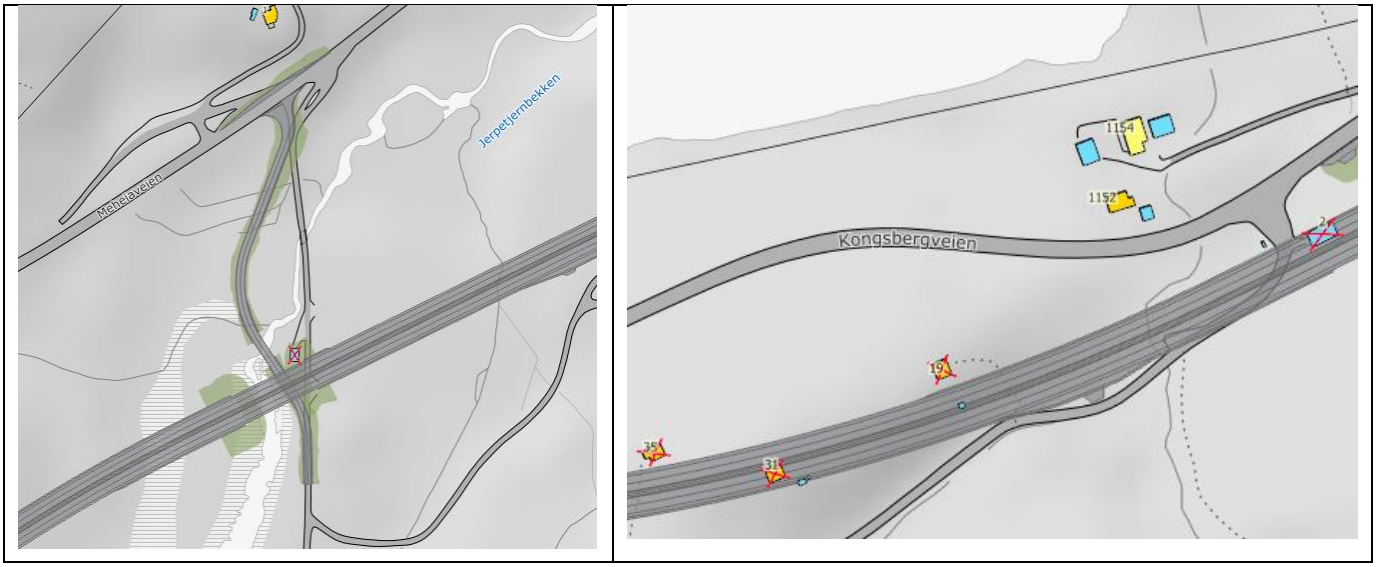
7.4 Naboer

7.4.1 Berørt bebyggelse

Det er relativt lite bebyggelse i og i umiddelbar nærhet til planområdet. Bebyggelsen er i hovedsak ved Jerngruva, Jerpetjønn og Elgsjø. I hovedsak dreier det seg om fritidsbebyggelse. En del bebyggelse vil bli innløst som følge av ny E134. Dette gjelder først og fremst ved Jerpetjønn og ved Elgsjø. I tillegg vil en del boliger og hytter oppleve endring i støyforholdene.

7.4.2 Innløsning av bebyggelse og erverv av eiendom

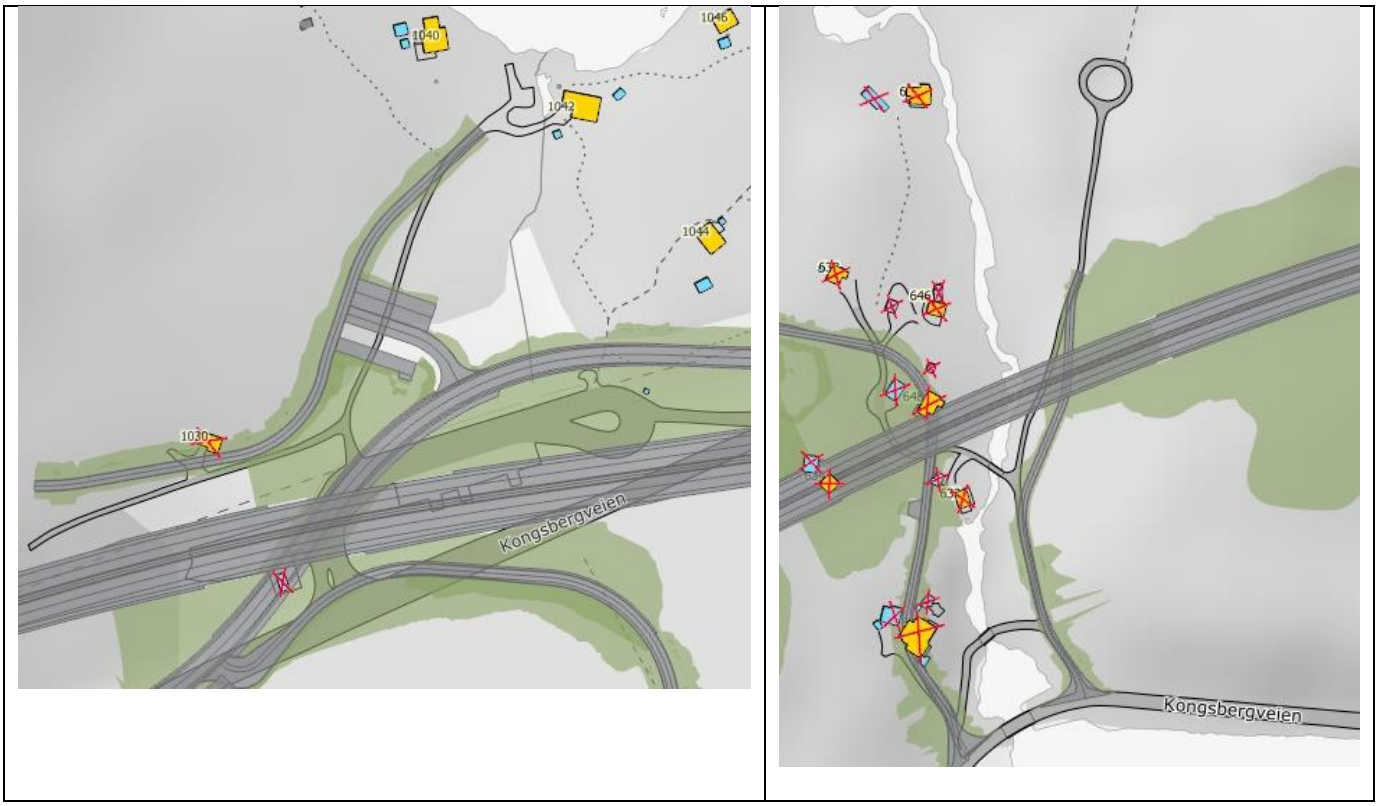
Begyggelse som forutsettes revet er vist med kryss i reguleringskartet. Det dreier seg om 11 fritidsboliger og 12 andre bygninger som uthus/garasjer etc. Ved Øksneveien rives et uthus. Ved Nedre Jerpetjønn må 3 hytter samt en garasje rives for å kunne føre fram ny veg. Ved omlagt veg ved Øvre Jerpetjønn rives ei hytte og toalettanlegget ved rasteplassen. Nord for Elgsjø rives alle de 7 hyttene og til sammen 9 andre typer bygg (uthus, garasjer etc.). Bebyggelse som forutsettes revet vises på illustrasjoner i figur 7-2 og figur 7-3.



Figur 7-2:

<u>Venstre:</u> Uthus som forutsettes revet ved Øksneveien/Løken er markert med rødt kryss

<u>Høyre:</u> Tre fritidsboliger (oransje) og en annen bygning (garasje, blå) markert med rødt kryss forutsettes revet ved Nedre Jerpetjønn



Figur 7-3:

<u>Venstre:</u> Hytte (oransje) og toalettanlegg (blå) markert med rødt kryss forutsettes revet vest for Øvre Jerpetjønn

<u>Høyre:</u> Hytter (oransje) og uthus/garasjer (blå) markert med rødt kryss forutsettes revet ved Elgsjø

Selv om framføringen av ny veg i en del tilfeller kunne gi mulighet for at eksisterende hytter kunne bli stående, er det vurdert at støy vil kunne oppleves som sjenerende og bli utfordrende ut fra et folkehelseperspektiv. Enkelte hytter er foreslått innløst fordi det vurderes som svært vanskelig å gi tilfredsstillende støyforhold. For mange av disse hyttene vil også nærheten til ny veg medføre betydelige negative konsekvenser for hyttebebyggelsen med hensyn til utsyn. Støy er nærmere omtalt i kapittel 7.11.1.

Bebyggelse som rives berører til sammen 14 eiendommer. Dette framgår av tabell 7-2.

Tabell 7-2: Oversikt over eiendommer der bygninger må rives

Gnr.	Bnr.	Fnr.	Adresse	Ant. bygg rives
116	1		Meheiaveien 701, 3614 Kongsberg	1
46	1	15	Høymyrvassveien 2, 3614 Kongsberg	1
46	1		Høymyrvassveien 19, 3614 Kongsberg	1
46	113		Høymyrvassveien 31, 3614 Kongsberg	1
46	111		Høymyrvassveien 35, 3614 Kongsberg	1
41	1	10	Kongsbergveien 1030, 3614 Kongsberg	1
300	1		Statens vegvesens eiendom	1
46	1	8	Kongsbergveien 630, 3684 Notodden	3
46	1	7	Kongsbergveien 632, 3684 Notodden	2
46	1	12	Kongsbergveien 634, 3684 Notodden	2
46	1	13	Kongsbergveien 648, 3684 Notodden	3
46	1	18	Kongsbergveien 646, 3684 Notodden	3
46	1	16	Kongsbergveien 638, 3684 Notodden	1
46	1	9	Kongsbergveien 642, 3684 Notodden	2

Arealer som reguleres til samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur forutsettes permanent ervervet av Statens vegvesen. Arealer som avsettes til anlegg- og riggområde innenfor landbruks-, natur- og friluftsformål samt reindrift beslaglegges i anleggsfasen, men tilbakeføres til grunneier etter at anlegget er ferdigstilt. Arealoversikt er vist i tabell 7-3.

Tabell 7-3: Tabell som viser midlertidig og permanent grunnerverv som følge av planforslaget

Gnr.	Bnr.	Permanent erverv (m²)	Midlertidig erverv (m²)
41	1	327 675	184 625
41	2	18 975	9 350
42	41	37 985	27 620
42	42	70 510	33 720
42	643	2 780	4 170
46	1	78 675	34 425
46	111	660	0
46	113	2 005	0
108	7	0	250
108	28	0	655
108	36	82 475	30 460
108	93	10	540

Gnr.	Bnr.	Permanent erverv (m²)	Midlertidig erverv (m²)
115	2	95	285
115	9	25	40
115	10	0	4 140
115	23	44 380	30 565
115	90	155	75
115	96	155	70
116	1	756 080	346 810
116	6	160	370
150	1	0	560

Det skal erverves rettigheter til skogsbilveger for nødvendig drift- og vedlikehold. Dette er nærmere beskrevet i kapittel 6.2.1.

Ved regulering av naturtyper ved Elgsjø til LNFR (naturvern) skal kommunen i henhold til plan- og bygningsloven § 15-3 betale erstatning etter skjønn i samsvar med naturmangfoldloven §§ 50 og 51.

7.4.3 Avkjørsler og andre naboforhold

Det finnes en rekke atkomstveger, driftsveger, skogsbilveger, turveger og stier som krysses av ny E134. Disse legges om, og der det er nødvendig etableres bruer og kulverter for å ivareta kryssinger. I noen grad samles de, f. eks. under Lerkelibrua og Elgsjøbrua. I Lerkelia/Buvannlia, samt vest for Tovestulåa, etableres snuplass for traktorveger som blir stengt av ny E134.

Avkjørselen til Heia hyttefelt legges om. Eksisterende avkjørsel vil bli stengt.

Avgrensningen i vest er tilpasset gjeldende regulering for Rossebusletta industriområde.

Det har vært utfordrende å få oversikt over private brønner, ledninger etc. i forbindelse med planarbeidet, men ny veg vil kunne påvirke brønner og avløpsanlegg i nærheten. I rekkefølgebestemmelsene er det derfor stilt krav om at brønner og avløpsanlegg skal kartlegges i forbindelse med byggeplan, og at nødvendige tiltak for å forhindre skader på slike anlegg skal være gjennomført før utbygging kan starte. Funksjonen til private VA-anlegg i området skal ikke endres som følge av nytt veganlegg. Det vil si at alle berørte VA-anlegg enten repareres/rehabiliteres eller legges om. Ved ev. endringer i private VA-anlegg skal krav i kommunal VA-norm tilfredsstilles.

7.5 Massehåndtering

Reguleringsplanen medfører et masseoverskudd på totalt ca. 590 000 m³ for hovedveg og sideveger. Når tilleggsfyllinger og -skjæringer tas med blir overskuddet 270 000 m³. Overskuddsmasser planlegges i størst mulig grad benyttet i veglinja, for å skape en best mulig tilpasning mellom veg og sideterreng. Det er store fyllinger ved Buvannet, Øksneelva/Svartåsen, Mølleskotet og Elgsjøbrua, og disse tar unna store deler av overskuddsmassene. Det forutsettes at alle jordmasser brukes som utslakingsmasser i

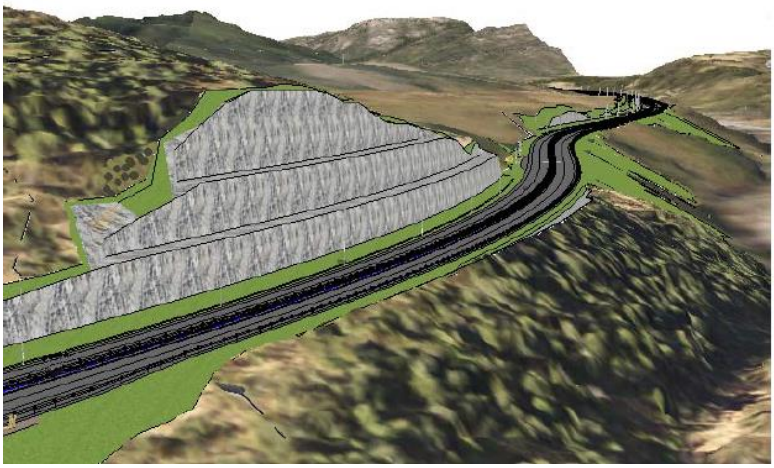
fyllinger. Bergskjæringsmasser er forutsatt benyttet i kjernefyllinger og til produksjon av forsterkningslag og frostsikringslag.

Bruk av overskuddsmassene i linja vil likevel ikke være tilstrekkelig, og det foreslås derfor i tillegg massedeponier i dalsøkk sør for Buvannet og nord for den nye Finnlibrua. Disse deponiene er lokalisert slik at de er i rimelig nærhet av der masseoverskuddene oppstår. Med disse deponiene vil det være god kapasitet for å håndtere masseoverskuddet. Det er en målsetting at massedeponiene utformes slik at de tilpasses omkringliggende landskap.

Faktaark M-1243/2018, revidert oktober 2019, fra Miljødirektoratet beskriver mellomlagring og sluttdisponering av jord- og steinmasser som ikke er forurenset. I påvente av en forskriftsregulering kreves det ikke søknad om disponering av slike overskuddsmasser, så lenge gjenvinning er vurdert, disponeringen skjer på land og arealbruken er avklart etter plan- og bygningsloven. Disse forutsetningen synes å være innfridd for de to aktuelle massedeponiene.

7.6 Landskapsbilde, estetikk og utforming

Framføring av en ny hovedveg i denne type terreng vil medføre betydelige inngrep i landskapet selv om det er lagt stor vekt på å tilpasse veglinja og konstruksjoner best mulig til omgivelsene. Vegen vil ligge i sidebratt terreng, og det vil bli en rekke både lange og høye fyllinger og bergskjæringer. Planforslaget vil medføre både direkte landskapsinngrep og indirekte inngrep i form av visuell påvirkning. Inngrepene vil først og fremst ha nærvirkning, men de største inngrepene ved Jerpetjønnhovet og Elgsjø vil også være synlige i fjernvirkning. Inngrepene vil i anleggsfasen være betydelige, men på sikt vil landskapet gro igjen og bidra til å redusere synligheten av det nye veganlegget. Der det blir høye bergskjæringer, kan det eventuelt etableres brede hyller. Dette vil bidra til å redusere bergskjæringenes virkning i landskapet ved å bryte opp den vertikale flaten. I reguleringsplanen inngår areal nok til at det er mulig å dele opp bergskjæringer høyere enn 10 m med inntil 6 m dype hyller for hver tiende høydemeter. Se Figur 7-4.



Figur 7-4: Store bergskjæringer og fyllinger vest for Vollåsen

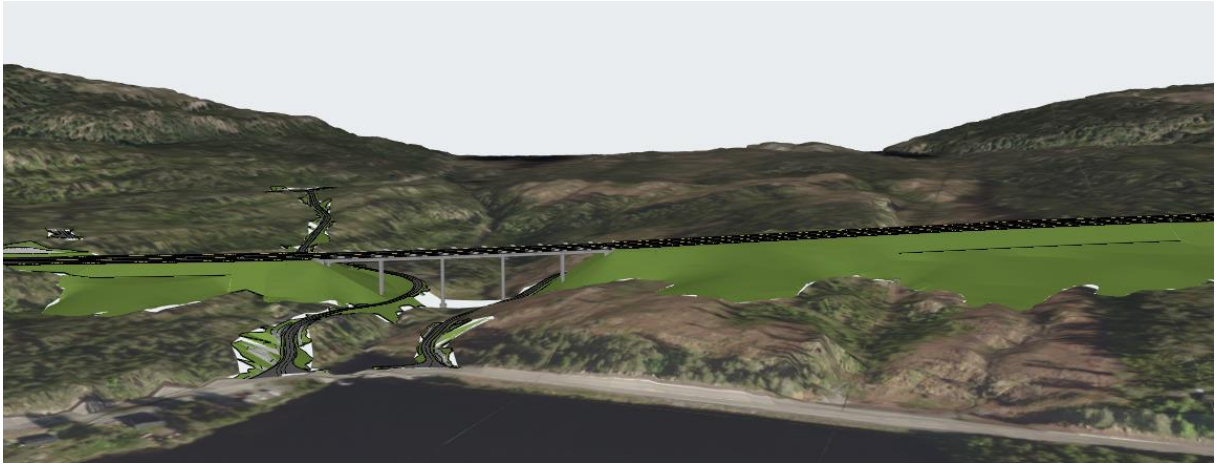
Etablering av støttemur ved Vollåsen bidrar til å minimere/unngå fylling ut i elva og varige inngrep i Kjerkebergåsen naturreservat.

De mest alvorlige konfliktene for landskapsbildet er vurdert å være ved Kobbervollane, Løken, Jerpetjønn og Elgsjø. De sterkest berørte delområdene er vurdert å medføre betydelig miljøskade (to minus).

Ved Løken beslaglegges nordre del av våtmarksområdet, samt at landskapets karakter endres ved at ny veg ligger på en relativt høy fylling ute på det flate området. Denne kan formes og revegeteres, men vil likevel framstå som en vegg i det flate landskapet her.

Ved parsellstart vest for eksisterende Vollåstunnelen og ved Jerpetjønn vil det bli store bergskjæringer. Dette gir skjemmende inngrep både sett fra vegen, fra vannene og hytte- og turområdene. Disse inngrepene kan dempes noe av eksisterende vegetasjon, og eventuell revegetering.

Ved Elgsjø ligger vegen i hovedsak på fylling, og endrer landskapets karakter noe ved at fyllingen fremstår som en vegg i det småkollete landskapet. Fyllingen er imidlertid forsøkt dempet gjennom mulighet for terrengforming og revegetering. Elgsjøbrua blir synlig fra Elgsjø, og området nordover langs Tovestulåa. Se figur 7-5.



Figur 7-5: Elgsjøbrua og høye fyllinger og videre terrengforming. Sett fra sør

De foreslåtte massedeponiene vil medføre betydelige terrenginngrep. Deponiene skal imidlertid formes og revegeteres. Områdene vil dermed på sikt gro til igjen og tilpasses landskapsbildet. Massedeponi sør for Buvannet vil innebære oppfylling av en dyp dal sør for ny veglinje. Deponiet vil kunne gi veglinja en bedre forankring i landskapet. Deponiet vil i begrenset grad ha fjernvirkning mot andre delområder.

Massedeponi ved Finnlia vil medføre oppfylling av terreng nord for ny veglinje. Vegen vil ligge på stor fylling langs denne strekningen. Deponiområdet vil gjøre det mulig å bearbeide terrenget over et større område, og på den måten i noen grad redusere barriereeffekten den

store fyllingen ellers ville gi. Deponiet vil gli inn i omgivelsene. Se figur 7-6.

Figur 7-6: Massedeponi i Finnlia bidrar til overgang mellom vegfylling og omkringliggende landskap

Bekkeløpene gjennom deponiområdene vil kunne variere, da det vil avhenge av oppfyllingsgrad. Utformingskrav til omlagte bekkeløp er sikret i reguleringsbestemmelsene.

Det er lagt vekt på å legge veglinja på en slik måte at terrenginngrepene blir mest mulig skånsomme. Ved utformingen av konstruksjonene er det forsøkt å skape en så naturlig tilpasning til eksisterende og nytt terreng som mulig. Reguleringsbestemmelsene forutsetter at bruer får sirkulære søyler. Dette er viktig for hvor mye plass brukonstruksjonene opptar visuelt.

Vegens sidearealer skal tilpasses landskapet så skånsomt som mulig. Jordskjæringer og -fyllinger skal tilpasses tilliggende terreng og revegeteres slik at de på sikt vil gro til og framstå som en del av det skogbevokste landskapet.

Der det er skrånende terreng ned mot toppen av bergskjæring, forutsettes vegetasjon og løsmasser fjernet slik at bergflaten avdekkes i et 10 m bredt belte fra skjæringstopp og bakover. Dette skal gjøres for å unngå nedfall av ev. stein og masser i vegen. Et slikt tiltak vil innebære et betydelig landskapsinngrep, men skråningsutslag for løsmasselaget på toppen kan reetableres i en del av denne sonen. Dette vil på sikt kunne vokse til og bidra til å redusere den bare bergsonen.

Prinsippet om naturlig revegetering skal benyttes. For å hindre erosjon tillates det tilsåing for å få etablert vegetasjon så raskt som mulig.

Det nye veganlegget vil imidlertid gi planområdet et tydelig infrastruktur-preg.

Ny E134 belyses i henhold til krav i Statens vegvesens håndbok N100 *Veg- og gateutforming*. Vegbelysningen vil føre til at vegen i noen grad vil synes i mørket. Det anses imidlertid i liten grad å være til sjenanse. Hensynet til trafikksikkerhet anses som viktigere.

Vegtraseen er i konsekvensutredningen vurdert totalt sett å ha middels negativ konsekvens for landskapet. Etter at konsekvensutredningen ble utarbeidet, har det vært jobbet videre med optimalisering av veglinja for å minimalisere landskapsinngrep.

7.7 Friluftsliv/by- og bygdeliv

Vegtraseen er forsøkt tilpasset viktige friluftsområder for å begrense negative virkninger for temaet.

Ny E134 vil krysse flere turveger og stier. Det legges til rette for å opprettholde forbindelseslinjene gjennom å etablere bruer og kulverter for disse. For å begrense antallet konstruksjoner foreslås det i noen grad å legge om turveger og stier og samle i noen færre krysningspunkter. Dette gjelder først og fremst i Lerkelia/Buvannlia og ved Elgsjø.

Noen turveger legges sammen med viltkryssinger. Dette vil være brede korridorer, som vil være positivt for turopplevelsen.

Ved Jerpetjønnhovet vil turgåere kunne krysse planskilt under ny E134. Dette gir bedre trafikksikkerhet sammenlignet med dagens situasjon.

Hytte- og utfartsparkeringen som i dag skjer på rasteplassen ved Jerpetjønn erstattes av en ny hytte- og utfartsparkering nord for den nye Jerpetjønnbrua. Endringen er en konsekvens av at rasteplassen blir borte. Den nye hytte- og utfartsparkeringsplassen skal ha plass til minst 20 biloppstillingsplasser. Det legges ikke opp til øvrig teknisk infrastruktur i forbindelse med parkeringsplassen. Fra hytte- og utfartsparkeringen vil det være turmuligheter på den omlagte traktorvegen, som skal videreføres i en sti videre nordvestover til den møter eksisterende tursti. Den omlagte stien vil få en svært enkel opparbeidelse, av hensyn til naturtyper i området. Det forutsettes kun fjerning av vegetasjon, ingen vesentlige terrenginngrep.

Planforslaget vurderes ikke å påvirke barn og unges interesser i vesentlig grad. Veganlegget vil gi noen inngrep i skogsområder som bl.a. benyttes av orienteringslag.

I anleggsfasen vil det være aktuelt å benytte enkelte skogsbilveger som anleggsveger. Lassedalsveien, Karlstjernveien, Øksneveien, vegen mot Finnlia, vegen opp til Skrumledalen og vegene langs Tovestulåa vil bli berørt av anleggstrafikk. Dette vil kunne være negativt for friluftslivet. Det forutsettes at eventuelle farer for turfolk behandles i SHA-analyse i forbindelse med byggeplan, og at nødvendige tiltak for å gi tilfredsstillende sikkerhet ivaretas. Dette er forhold som det vil være viktig å ivareta i forbindelse med faseplan og SHA-plan for byggefasen.

Områdene langs dagens E134 vil få mindre støy når ny veg åpner. Dette kan gjøre arealene mer attraktive for friluftsliv. Dette vil særlig være viktig for områdene langs hyttebebyggelsen og vannene over Meheia. Områdene tett inntil ny veg vil få økt støy. Dette vil kunne redusere deres verdi for friluftsliv. Eventuell støy vil imidlertid kun påvirke de nærmeste friluftslivsområdene. Når man beveger seg lenger inn i friluftslivsområdene, vil støyen fra vegen raskt forsvinne.

Konsekvensutredningen viser at planforslaget har noe negativ konsekvens for tema friluftsliv/by- og bygdeliv. De mest negative konsekvensene er knyttet til turkorridoren Øksne/Kolsjø hvor ny E134 vil danne en barriere. En merket sti avskjæres, og framtidig ferdsel må skje langs Karlstjernveien. Denne turkorridoren er det eneste delområdet som er vurdert å ha konsekvens to minus (betydelig miljøskade) for temaet. For mer utførlig redegjørelse av konsekvenser vises det til vedlagte konsekvensutredningsrapport.

7.8 Naturmangfold

7.8.1 Kjerkebergåsen naturreservat

Ved parsellstart ved Saggrenda ligger ny veg svært tett på Kjerkebergåsen naturreservat. Ny veg skal bygges uten varige inngrep i naturreservatet. Det legges heller ikke opp til midlertidig arbeider innenfor reservatgrensene, men det er en fare for at stein og andre masser raser ned i det bratteste partiet. Forslagsstiller vurderer at omfanget av inngrepet er lite sett i forhold til den totale størrelsen på naturreservatet.

Med bakgrunn i naturfaglige tilleggsregistreringer (*Naturverdier i Kjerkebergåsen naturreservat,* Biofokus-notat 2020-60 datert 08.12.2020) og vurdering av anleggsgjennomføringen i området ble det igangsatt en prosess mot Statsforvalteren i Oslo og Viken. Statsforvalteren krever i dette tilfellet ikke dispensasjon fra verneforskriften. Reguleringsbestemmelsene slår fast at fjerning av steiner, blokker og avfall som raser inn i reservatet er tillatt, videre at det skal tas særskilte hensyn ved anleggsgjennomføring innenfor tilgrensende veggrunn. Et fagnotat fra Statens vegvesen (*Notat Kjerkebergåsen naturreservat* 15.02.2021) gjør rede for prosess og faglige vurderinger i dette området.

7.8.2 Gammelskog i Elgsjøområdet

Ved Elgsjø gir reguleringsforslaget inngrep i to svært viktige og én viktig naturtype med gammel lavlandsfuruskog og høy tetthet av rødlistete arter. Det blir negativ påvirkning gjennom arealbeslag med tap av gammel furuskog med viktige strukturer som 200-300 år gamle brannpåvirkede furutrær og død ved. De to svært viktige lokalitetene vil få et direkte arealbeslag på hhv. 12 daa (av totalareal 56 daa) og 15 daa (av 237 daa). I tillegg vil det være ytterligere arealtap knyttet til fragmentering, da et mindre areal med furuskog i begge tilfellene blir liggende igjen sør for ny veg. Dette utgjør henholdsvis 11 daa og 10 daa for de nevnte lokalitetene. For den siste lokaliteten blir det et arealbeslag på 9 daa (av totalt 284 daa). Det kan også påkomme negativ påvirkning i form av kanteffekter som endret lokalklima, lokal forurensning med mer.

I disse furuskogsområdene finnes et stort antall rødlistearter; se *Vurdering av furunaturskog ved Elgsjø*, Biofokus-notat 2020-58 datert 05.10.2020 for en gjennomgang av forekomster av rødlistearter i og nær planlagt vegtrase. Særlig interesse knytter seg til området som levested for insektarten *Orthotomicus longicollis* som i Norge kun er kjent fra gammel furuskog i Notodden, se omtale i kap 5.7. I den direkte berørte delen av det østlige delområdet med gammel furuskog er det ifølge temarapporten 13 registreringer av rødlistearter (6 nær truede sopp- og lavarter, en sterkt truet insektart). Det er også funnet et par sårbare insektarter her. I den direkte berørte delen av det vestlige delområdet er det en del funn av rødlistearter, hvorav nær truede sopp- og lavarter, sårbare og sterkt trua insektarter og flere funn av *O. longicollis.* Uavhengig av kjente funn (gnagemerker) av *O. longicollis* må det understrekes at alt berørt areal i disse naturtypelokalitetene er «hot spot areal» med forekomst av viktige strukturer og dermed potensial for denne arten og en rekke andre rødlistearter.

Konsekvensgraden for de aktuelle delområdene er vurdert som høy (tre og fire minus, alvorlig og svært alvorlig miljøskade) til tross for at store deler av de aktuelle naturtypelokalitetene ikke berøres direkte. Tilleggsutredning i området (Biofokus-notat

2020-58) konkluderer med at slike inngrep vi her snakker om vil være i strid med forvaltningsmål for *O. longicollis*, jf. naturmangfoldloven § 5.

Biofokus-rapport 2020-58 nevner også skadereduserende tiltak i området. Gjennom sin høringsuttalelse 10.11.2020 påpeker daværende Fylkesmann i Vestfold og Telemark at det forventes at disse tiltakene følges opp og at planforslaget på denne måten kan unngå å komme i konflikt med nasjonal politikk på naturmangfoldområdet. De aktuelle tiltakene vil implementeres, og dette omtales nærmere under omtalen av naturmangfoldloven § 11 i kapittel 7.8.7.

7.8.3 Øvrige naturtyper inkludert omtale av massedeponier

I tillegg til naturtypene nevnt i 7.8.1 og 7.8.2 går det tapt fire små naturtypelokaliteter med B- og C-verdi ved Kobbervollane. I dette området er det store verdier knyttet til kulturminner. Det er vurdert at kulturmiljøet tillegges størst vekt, og inngrep i naturtypene er ikke til å unngå som følge av dette. Det vil også bli nærføring og noe arealbeslag i naturtypen Hovet vest for Jerpetjønn.

Massedeponiet sør for Buvannet er avgrenset slik at det ikke gir inngrep i nærliggende gammel furuskog, se figur 6-28:. Veganleggets nærføring er likevel vurdert å gi en liten negativ påvirkning. Massedeponiet i Finnlia ligger ca. 115 m fra nærmeste registrerte naturtype, og er således ikke i konflikt med særskilte naturverdier, se Figur 6-29.

7.8.4 Vilttrekk

I konsekvensutredningen ble det opprinnelig identifisert åtte vilttrekk (V14-V21, se figur 7-7, figur 7-8 og figur 7-9). I tillegg ble det mottatt informasjon om ytterligere to trekk i høringen av planprogrammet (markert som «ny» i figurene). Flere av trekkene ligger tett. I flere tilfeller er nærliggende trekk behandlet samlet i konsekvensanalysen som dermed knytter konsekvensene for vilttrekk til fire delområder.

Ny E134 vil ha tosidige langsgående viltgjerder, noe som innebærer at det opprettes en barriere som er større enn dagens europaveg og jernbane. Det er også positive konsekvenser av viltgjerder, i form av færre påkjørsler. På deler av strekningen ligger jernbanen og ny E134 tett. Dyr som nærmer seg ny veg fra nord vil forhåpentligvis følge gjerdet til de treffer en av de planskilte kryssingene. Det er likevel en fare for at noen snur, i alle fall i en overgangsperiode. Dette kan i verste fall kan gi fare for flere viltkryssinger på jernbanen.

Kombinasjonen av barriereeffekt og endret arealbruk kan påvirke dyrenes trekkmønster. Det foregår ikke storskala trekkbevegelser (f.eks. sesongtrekk) gjennom området. Det er derimot kortere vandringer knyttet til næringssøk og mer lokale forflytninger. Mye tyder på at viltets funksjonsområder på begge sider av vegen kan opprettholdes til tross for at barrierevirkningen øker.

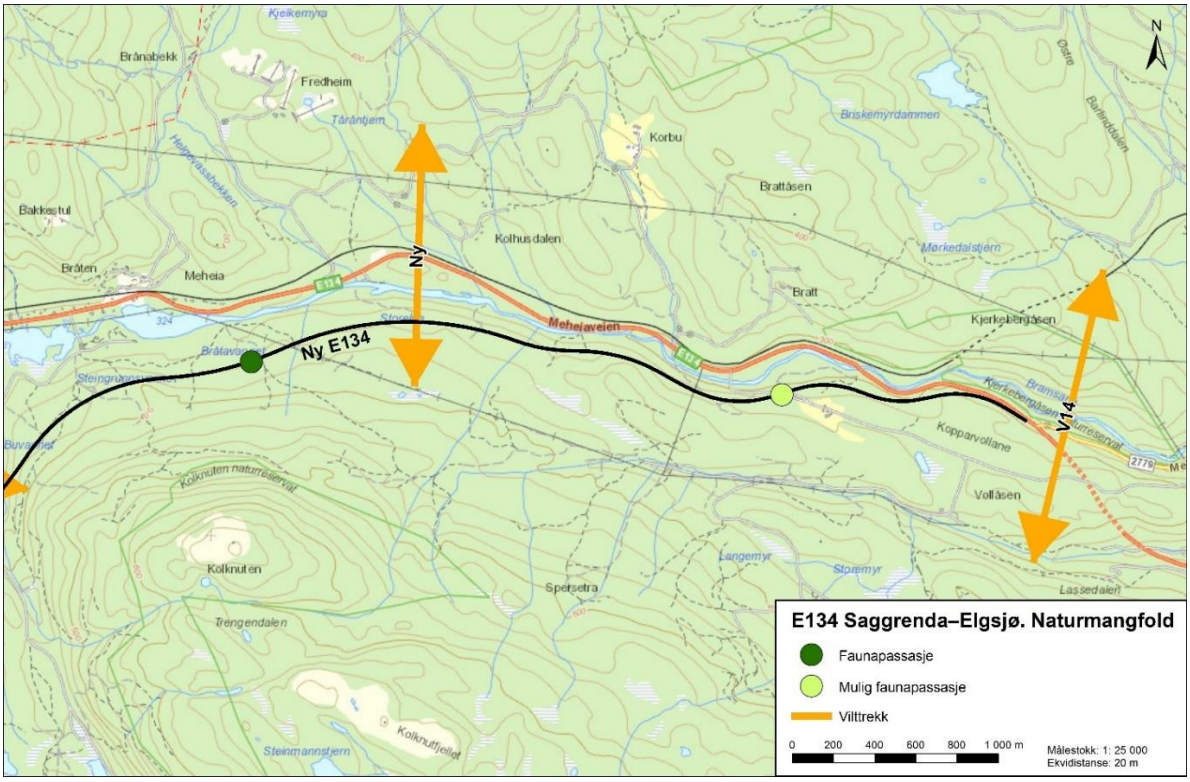
Dyr som trekker nord-sør må bruke planskilte passeringsmuligheter når de skal passere ny E134. Prosjektet har lagt opp til fem gode passeringsmuligheter for vilt på strekningen; Lerkelibrua, Øksneelvbrua, Finnlibrua, Mølleskotbrua og Elgsjøbrua - i tillegg til den ferdigbygde Vollåstunnelen i øst som betjener trekket V14, se Figur 7-7. Brukryssinger som tilrettelegges for hjortevilt skal ifølge reguleringsbestemmelsene ha en åpenhetsindeks på minst 2,5, som er i tråd med generelle anbefalinger.

Det er vurdert som sannsynlig at viktige trekkbevegelser for vilt kan opprettholdes. De viktigste trekkrutene ligger i Elgsjøområdet. Takket være flere planskilte kryssinger er ny E134 kun vurdert å påføre trekkaktiviteten i dette viktige området «noe miljøskade». Konsekvensen for to av de tre øvrige trekkene er i naturmangfoldutredningen vurdert som forholdsvis små. Trekket «Fjellstul» er vurdert å være noe mer negativt påvirket. Etter at utredningen var ferdig er imidlertid en planskilt krysning som ligger i kort avstand til dette trekket endret fra kulvert (Fjellstul kulvert) til bru tilpasset vilttrekk (Finnlibrua). Også i dette området legges det derfor til grunn at konsekvensene blir akseptable.

Under er det gitt en strekningsvis omtale av konsekvensene for vilttrekk.

Vollåsen–Buvannet (se figur 7-7)

For dyr som passerer helt i øst vil eksisterende Vollåstunnelen ivareta trekkmuligheten. Mellom Vollåsen og Buvannet er Lerkelibrua planlagt som en kombinert løsning for vilt, tømmerdrift og friluftsliv. Dyr som krysser dagens E134 vest for dagens kontrollplass (påskrift «ny» i figuren) må gå et stykke vestover for å treffe Lerkelibrua, da det er snaut 900 meter fra trekket til Lerkelibrua. Terrenget er mindre bratt her enn rett sør for kontrollplassen, så det vil trolig bli naturlig for dyr å gå her.

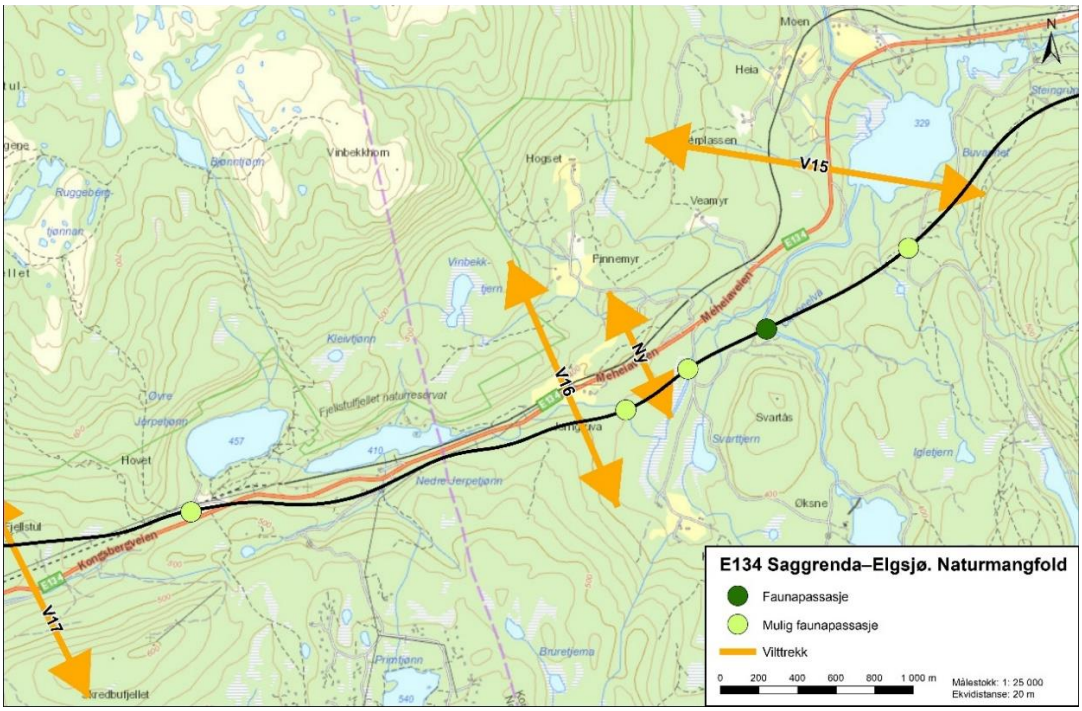


Figur 7-7: Vilttrekk og mulige faunapassasjer mellom Saggrenda og Bråten. Trekket vest for dagens kontrollplass er markert med «ny». Mørk grønn sirkel er Lerkelibrua

Buvannet–Jerpetjønn (se figur 7-8)

Mellom Buvannet og Jerpetjønnene er det registrert trekk av hjortedyr ved Rekkverksbakken (V15) og Jerngruva (V16 og trekk med påskrift «ny»). På denne strekningen vil trolig Øksne-

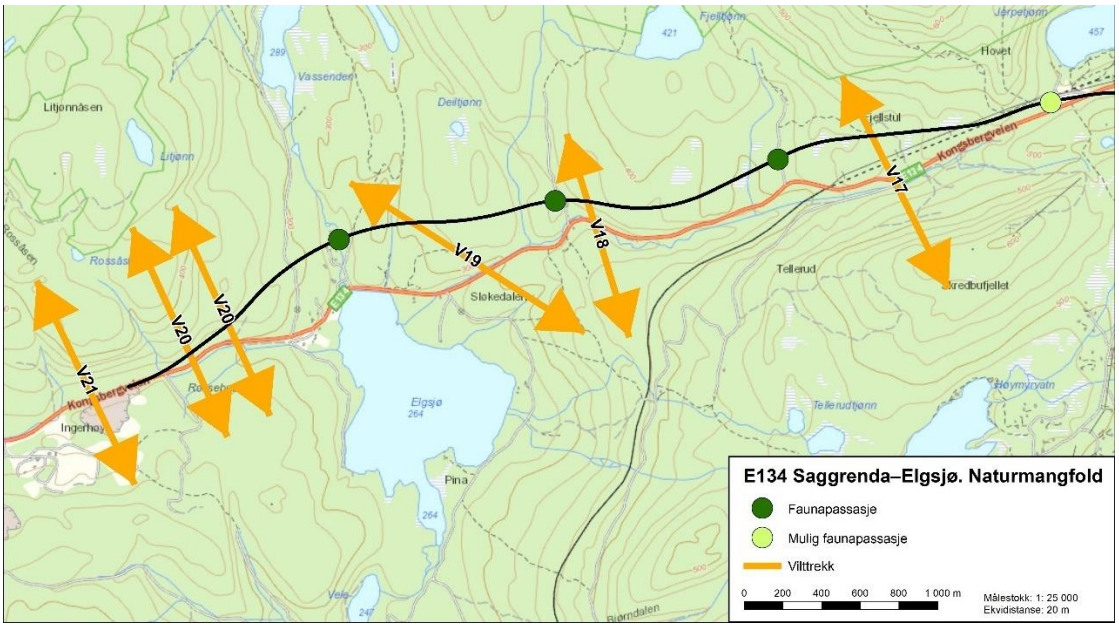
elvbrua bli det viktigste passeringspunktet for større vilt, men dyr fra trekket Rekkverks-bakken kan trolig også benytte seg av passeringsmuligheten under Lerkelibrua lengre øst. Terrenget mellom trekkene ved Jerngruva og Øksneelvbrua er forholdsvis flatt, og det virker uproblematisk for dyr å ta seg dit. Også Løkenbrua vil kunne fungere som viltkryssing. Kulverten for Jerpetjønnbekken skal også ha funksjon som krysningspunkt, men kun for mindre dyr.



Figur 7-8: Vilttrekk og mulige faunapassasjer mellom Bråten og Jerpetjønnhovet. Trekket øst for Jerngruva er markert med «ny». Mørk grønn sirkel er Øksneelvbrua

Jerpetjønn-Elgsjø (se figur 7-9)

Mellom Jerpetjønn og Elgsjø vil Finnlibrua, Mølleskotbrua og Elgsjøbrua tilrettelegges for vilt. Det er stor trekkaktivitet i Elgsjøområdet, og her ligger vilttrekket som er vurdert som viktigst på strekningen. Målet er at kryssingene skal gi vilt gode muligheter til å krysse infrastrukturen. Et vilttrekk går i dag over jernbanetunnelen. Grunnet ny E134 vil dette trekket presses vestover, og det vil bli mindre kryssing over tunnelen. Det kan derfor være fare for at dyr som krysser under Finnlibrua tar seg videre østover mot Skredbufjellet. Dette vil i så fall kunne gi flere kryssinger av jernbanen i dette området.



Figur 7-9: Jerpetjønn – Elgsjø. Registrerte vilttrekk og planlagte faunapassasjer

7.8.5 Vann og vassdrag, inkludert forholdet til vannforskriften

Fire delområder (NM6 Buvannlia, NM9 Løken-Svartjern, NM10 Jerptetjønnene og Jerpetjønnsbekken og NM22 Tovestulåa) med naturverdier knyttet til vassdrag er forventet å bli berørt negativt av tiltaket, og er gitt noe miljøskade» (én minus) i konsekvensutredningen. I fire andre delområder (NM2 Kobberbergselva, NM20 Sløkjedalsbekken, NM21 Elgsjø og NM23 Nybubekken) er det vurdert at ny veg vil medføre positiv konsekvens (én pluss) for bekker og vassdrag.

I delområde Buvannlia skal det etableres et massedeponi ved bekk sør for Buvannet. I myrområdet rundt Jerpetjønnbekken ved Løken-Svartjern forventes det noe inngrep. For øvrig vil vassdraget i delområde Jerptetjønnene og Jerpetjønnsbekken bli påvirket av fysiske inngrep og det er en risiko for økt saltpåvirkning. I delområde Tovestulåa vil kantvegetasjon bli ødelagt i området der den krysses av ny veg, samt at saltkonsentrasjonen i elva nedstrøms ny bru vil øke.

Fysisk inngrep i vassdrag

Det blir flere fysiske inngrep som følge av bygging av ny veg. Dette vil inkludere omlegginger, etablering av kulverter/stikkrenner og brukrysninger av vassdrag. Bruene vil ikke påvirke fiskevandring, og de andre bekkekryssingene som ikke er utformet med tanke på fiskevandring er stort sett i så bratt terreng at det trolig ikke er fiskeoppgang på disse stedene.

Reguleringsbestemmelsene slår fast at bekkeløp som legges om skal gis en naturlig form med varierende bredde og kulper, og en variert bekkebunn tilpasset de biologiske funksjonene til vannvegen (fellesbestemmelse). Videre skal kantsoner mot vann og vassdrag i størst mulig grad bevares. I områder hvor kantsonen fjernes helt eller delvis i forbindelse med anlegget eller der det reetableres vannveger, skal det etableres ny kantsone

(fellesbestemmelser for samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur). Alle tiltak i vassdrag skal overvåkes og kontrolleres av personell med ferskvannsøkologisk kompetanse. Eksempelvis skal omlegging av Jerpetjønnbekken ved Løken (#4 i reguleringskartet for Kongsberg kommune) tilrettelegges for at fisk, smådyr og småvilt skal kunne passere. Det er knyttet bestemmelse om at vassdragets økologiske funksjon skal sikres ved omlegging av Jerpetjønnbekken nedstrøms Nedre Jerpetjønn (#5). Rekkefølgebestemmelse sikrer at nytt bekkeløp for Jerpetjønnbekken i begge de to nevnte områdene etableres før anlegget påvirker opprinnelig bekkeløp.

Flere av bruene vil bli lange og er forventet å ha liten påvirkning på vassdragene når de er etablert. Det vises til beskrivelse av konstruksjoner i kapittel 6.2.2. I anleggsfasen kan det bli midlertidig påvirkning på større vassdrag ved bygging av bru. F.eks. kan det bli aktuelt å legge Øksneelva og Tovestulåa midlertidig i rør eller at det bygges midlertidig bru for anleggskryssing i forbindelse med brubygging over disse vassdragene.

Anlegget vil påvirke en rekke mindre bekker, både i form av vanngjennomløp under ny veg og/eller i form av bekkeomlegginger. Notatet «Oversikt over søknadspliktige inngrep i vann» (Statens vegvesen 2021) gir en oversikt over midlertidige og permanente fysiske inngrep i vassdrag. Bl.a. vil det bli omlegging av bekker i deponiområdene. Dette er bekker uten kjente verdier for fisk, men dette skal avklares i forundersøkelse av vannmiljø. Omfanget av omlegging er noe usikkert, da det avhenger av hvor stor del av kapasiteten i deponiene som nyttiggjøres.

Statens vegvesen har også satt i gang en prosess mot NVE for å avklare konsesjonsplikt etter vannressursloven (vrl.) og ev. samordning av tiltak gjennom vedtatt reguleringsplan, jf. vannressursloven § 20. Ved eventuell samordning må inngrep i vassdrag omsøkes etter lakse- og innlandsfiskeloven og forskrift om fysiske tiltak i vassdrag.

Forurensning i anleggsfasen
Det er forventet at anleggsdriften vil kunne medføre midlertidig forurensning av vassdragene, se kap. 7.8.8 for en mer utfyllende beskrivelse av dette.
Statens vegvesen har satt i gang dialog med Statsforvalteren i Oslo og Viken og Statsforvalteren i Vestfold og Telemark for å avklare behovet for tillatelse etter forurensningsloven § 11. Multiconsult har gjort en vurdering av søknadsbehov etter forurensningsloven § 11 i forbindelse med inngrep i vassdrag i anleggsfasen (Multiconsults notat Vurdering av søknadsbehov etter forurensningsloven § 11, datert 18.12.2020).

Forurensning i driftsfase
Ny veg vil bli saltet og biltrafikk vil medføre forurensning. Dette er imidlertid også situasjonen langs eksisterende veg. I konsekvensutredningen vurderes belastningen fra forurensning å bli mindre i Kobberbergselva, Sløkjedalsbekken, Nybubekken og Elgsjø, mens belastningen er ventet å bli noe større i Løken-Svarttjern, Jerpetjønnene og Jerpetjønnbekken og Tovestulåa. Planforslaget stiller krav om at det ikke skal føres urenset overvann direkte til sårbare og middels sårbare resipienter. Rent overvann fra områder utenfor vegen skal i størst mulig grad avskjæres og unngå å blandes med forurenset vegovervann.

Elver og bekker med strømmende vann vil normalt ikke få nevneverdige problemer med forurensning fra veg. I innsjøer kan imidlertid partikulær forurensning sedimentere og

akkumulere. Løste forurensninger vil normalt gå gjennom vannsystemet, med unntak av salt ved saltsjiktning. Buvannet, Steingrunnsvannet og Bråtavannet har stort nedbørfelt, og vil ha så stor gjennomstrømning at faren for saltsjikting er liten. Elgsjø har forholdsvis stor resipientkapasitet, mens mindre innsjøer som Jerpetjønnene har mindre kapasitet. Endringen fra dagens situasjon vil trolig bli liten.

Det skal etableres rensetiltak for overvann der resipienten har middels eller høy sårbarhet, men det er enkelte unntak fra dette for bruene. Overvann skal primært renses for partikler gjennom infiltrasjon i åpne grøfter langs vegen eller renne langs grøftene til større områder for infiltrasjon. Rensetiltakene som legges til grunn for prosjektet er terskler i sidegrøfter og infiltrasjonssandfang i midtdeler. Langs tosidige lange og høye skjæringer kan infiltrasjon være vanskelig, og reguleringsplanen tillater derfor også at det i vegens sidearealer kan etableres lukkete løsninger med føring av overvann til sedimentasjonsbasseng/-magasin. Overvann på Øksneelvbrua, Løkenbrua og Elgsjøbrua vil ledes til elv gjennom sluk i brudekke. Øksneelva er vurdert med lav sårbarhet og Jerpetjønnbekken har middels sårbarhet. I prinsippet skal overvannet renses før utslipp, men det antas at vassdragene har nok vannføringen til å fortynne forurensningen fra de to bruene. Elgsjøbrua går over Tovestulåa som ikke er vurdert som sårbar, men elva renner ut i Elgsjø som har middels sårbarhet. Overvann fra ca. 3/4 av Elgsjøbruas lengde vil føres direkte til terreng/vassdrag. For den resterende ca. 1/4 av brulengden, vil overvann føres til rensing. En slik løsning anses som akseptabelt gitt resipientkapasiteten til elva.

Nybubekken, Elgsjø, Sløkjedalsbekken, Jerpetjønnbekken og Kobberbergselva har middels sårbarhet. Disse vassdragene går langs store deler av veglinja, og overvann fra vegtraséen skal derfor renses for forurensende partikler før det når disse resipientene.

7.8.6 Samlet konsekvens, naturmangfold

Store deler av strekningen har lavt eller moderat konfliktnivå for temaets verdier. Alternativ 3 (reguleringsforslaget) er i konsekvensutredningen likevel vurdert å ha svært stor negativ konsekvens for naturmangfold. Dette skyldes arealbeslag i gammel lavlandsfuruskog med vært høy verdi nord og nordøst for Elgsjø. Et hvert tap av leveområde for arten *O. longicollis* er vurdert å kunne være i strid med artens forvaltningsmål, jf. naturmangfoldloven § 5. Dette er bakgrunnen for de høye negative konsekvensgradene for tema naturmangfold.

7.8.7 Drøfting av naturmangfoldlovens alminnelige bestemmelser §§ 8-12

Under drøftes forholdet til naturmangfoldloven (nml.) §§8-12. For en mer utdypende drøfting som også omfatter forvaltningsmål for naturtyper, økosystemer eller arter (§§ 4 og 5) vises til delrapport for naturmangfold.

§ 8 Kunnskapsgrunnlaget

Ved vurdering av §8 skal man finnet ut av hvilket naturmangfold som kan påvirkes av beslutningen, hvilken tilstand dette naturmangfoldet har og hvilke effekter beslutningen vil ha på naturmangfoldet.

Kunnskapen om naturmangfoldet vurderes som god. Datagrunnlaget består av informasjon fra Naturbase, Artsdatabanken og Vann-Nett, informasjon fra ulike kartlegginger,

utredninger og undersøkelser samt nykartlegging. Nykartlegging omfatter naturtype-kartlegging, detaljerte tilleggskartlegginger i sårbare områder samt undersøkelser av vassdrag.

Kunnskapen om tiltaket er god, da geometrien og de tekniske løsningene er godt beskrevet i teknisk plan. Med tanke på effektene av tiltaket, er det knyttet en generell usikkerhet til hvordan påvirkningen vil slå ut for registrerte naturverdier. Som det framgår av tema-rapporten og kapittel 7.8.1 – 0 gjør konsekvensanalysen faglige vurderinger av alle påregnelige virkninger for naturmangfold. Generelt holder vurderingene er høyt detaljeringsnivå, og beskrivelsene av effekter vurderes å være godt egnet til bruk i et arbeid av denne typen. Når det gjelder inngrep i de store naturverdiene i furuskogområdene nord for Elgsjø, er det vanskelig å forutsi den langsiktige responsen hos insektarten *O. longicollis* (se ytterligere vurderinger under §§ 9 og 10 under). Dette representerer den største usikkerheten i vurderingen av virkninger.

§ 10 Økosystemtilnærming og samlet belastning

I nml. § 10 står det at en påvirkning av et økosystem skal vurderes ut fra den samlede belastning som økosystemet er eller vil bli utsatt for. Dette er en vurdering som går ut over vurderingen av delområder i konsekvensanalysen. Vurderingen etter § 10 skal avdekke om naturmangfoldet påvirkes av andre forhold, slik at den samlede belastningen på naturen blir større enn effekten av inngrepet isolert skulle tilsi. Prinsippet i §10 skal sikre at de ulike påvirkningsfaktorene ses i sammenheng og at den totale belastningen på arter, naturtyper og økosystemer ikke overstiger tålegrensen i §§ 4 og 5.

Økosystemene i området har i tidligere tider vært utsatt for påvirkning fra landbruksdrift, uttak av mineralressurser og vassdragstiltak. Tiltaket legger ikke til rette for framtidig virksomhet som kan innebære åpenbare tilleggsbelastninger for viktige naturmiljøer.

For store deler av strekningen er konfliktnivået vurdert som moderat, og vurdering av samlet belastning er ikke relevant. Vurderingen er derimot relevant for inngrep i furunaturskogene nord for Elgsjø, der det er slått fast at tap av brannpåvirkede lavlandsfuruskoger kan være i strid med forvaltningsmålet for *O. longiollis* i henhold til naturmangfoldloven § 5.

Historisk har faktorer knyttet til endret skogdynamikk, med færre skogbranner og et modernisert skogbruk, vært utslagsgivende for at populasjonene av *O. longicollis* og andre arter knyttet til gammel furuskog har blitt redusert. Slike påvirkningsfaktorer er reflektert i nå-tilstanden og bestandssituasjonen for de aktuelle artene. Så lenge det fortsatt er godt med gammelskog av riktig type tilgjengelig vil slike arter kunne overleve. Men redusert areal med egnede leveområder og liten nydannelse av strukturer som er viktig for de aktuelle artene vil på sikt medfører fare for at arter kan dø ut. I dette bildet vil det ikke-reversible arealbeslaget knyttet til ny E134 være med å bidra til samlet belastning.

Telemark Ring innebærer en usikkerhet i vurderingen av samlet belastning. Dersom planen om motorsportsenter vest for Elgsjø etableres vil det ha betydning for vilttrekk i dette området grunnet direkte arealinngrep og støy og forstyrrelser fra biler. En mulig konsekvens av dette er at vilttrekket flyttes øst for Elgsjø.

§ 9 Føre-var-prinsippet

Føre-var prinsippet er en retningslinje for hvordan forvaltningen skal håndtere usikkerhet. To forutsetninger må være til stede for at prinsippet skal få anvendelse:

- *Det foreligger ikke tilstrekkelig kunnskap om naturmangfold og/eller virkningene på naturmangfold.*
- *Det skal tas sikte på å unngå mulig vesentlig skade[1] på naturmangfoldet*

Konsekvensvurderingene baserer seg på god kunnskap om naturmangfoldet i det berørte området. Mange av virkningene av vegtiltaket er godt kjent og forholdsvis presist beskrevet, men det vil alltid være en viss usikkerhet knyttet til virkningen. Et eksempel er hvorvidt hjortevilt vil benytte tilrettelagte faunapassasjer. Føre-var prinsippet skal ikke brukes ved generell eller hypotetisk usikkerhet. I denne planen er den største usikkerheten knyttet til inngrep i leveområdene for *Orthotomicus longicollis*. Usikkerheten knytter seg ikke til manglende innhenting av kunnskap, men i hovedsak til at kunnskapen om artens biologi er noe mangelfull, og man derfor ikke kan forutsi eksakt hvordan populasjonen vil reagere på inngrep i skogområdene. Dette er m.a.o. en usikkerhet knyttet til virkningen av tiltaket. Det er f.eks. usikkerhet knyttet til om de små arealene som avskjæres sør for ny veg vil kunne ha verdi for arten. Videre er det usikkerhet knyttet til artens totale utbredelse. Om de berørte områdene hadde vært de eneste lokalitetene som var registret av arten, ville et slikt inngrep med sikkerhet være i strid med forvaltningsmålet for arten. Det er imidlertid flere registreringer av arten ved Follsjå. Disse områdene ligger ca. 8 og 15 km nord for tyngde-punktet for arten nord for Elgsjø. Det må også tas med i betraktningen at arealinngrep knyttet til ny E134 er i utkanten av leveområdet, det har altså ingen splittende eller fragmenterende effekt i en større skala. I konsekvensvurderingen av de berørte furuskogene er det lagt til grunn en konservativ betraktning, der konsekvensen for de berørte delområdene og tema naturmangfold totalt er satt høyt til tross for at store arealer med den samme skogtypen ikke berøres.

Siden tiltaket er i konflikt med forvaltningsmålet for *O. longicollis* tilsier føre-var prinsippet at det innarbeides vilkår for å forhindre dette. I omtalen av § 11 under nevnes de tiltak som er planlagt for å senke konfliktnivået.

§ 11 Kostnadene ved miljøforringelse skal bæres av tiltakshaver

Tiltaket vil påvirke naturmangfoldet negativt. Planen inneholder tiltak og forutsetninger for å begrense skade på naturmangfoldet. Eksempler på tiltak er anlegging av faunapassasjer, og utforming av kulverter/rør som gir mulighet for fisk å passere der veganlegget krysser fiskeførende vassdrag. Anleggsfasen vil innebære fare for forurensning og spredning av fremmede skadelige arter. YM-planen beskriver tiltak for å begrense faren for dette.

I Elgsjøområdet lister *Vurdering av furunaturskog ved Elgsjø*, Biofokus-notat 2020-58 datert 05.10.2020 opp fem skadereduserende tiltak. Tiltakene er stikkordsmessig listet opp under, og oppfølging er kommentert:

[1] «Vesentlig skade» i denne sammenhengen vil f.eks. være skade som gjør det vanskeligere å nå eller opprettholde forvaltningsmålene i §§ 4 og 5.

Det bør legges opp til mest mulig arealminimerende inngrep ved vegbygging innenfor eller nær arealer med naturtypeverdi (gjelder permanent og anleggsfasen).

- Helt siden de store naturverdiene ble kartlagt har det vært arbeidet med veg-geometrien for å begrense inngrepet. Arealminimering er fulgt opp i reguleringsplanen ved at bredden på midlertidig anleggsbelte er redusert forbi disse områdene. Reguleringsbestemmelsene slår fast at områdene skal sikres/markeres/inngjerdes før anleggsarbeidet starter.

All død ved (stående og liggende) av furu og alle levende og gamle furutrær (eldre enn 180 år) som må hogges ifm. tiltaket bør forsiktig fjernes og legges inn i tilgrensende naturtypeareal.

- Reguleringsbestemmelsene slår fast at viktige strukturer som ligger i arealer med permanent arealbeslag skal fjernes i forbindelse med anleggsvirksomheten og legges inn i tilgrensende naturvernområdene. Videre at dette skal skje før anleggsarbeidet i disse områdene starter. Den praktiske gjennomføringen av slike tiltak vil bli beskrevet som del av prosjektets miljøoppfølging.

For langsiktig ivaretagelse og økt økologisk tilstand av mangfoldet knyttet til naturfuruskog i lavlandet, bør det vurderes å foreta kontrollert skogbrann som kompenserende tiltak.

- Tiltaket kan ikke følges opp i reguleringsplanen, men må utredes som del av helhetlig plan for forvaltningen av viktig lavlandsfuruskog i området (se neste punkt).

For å sikre at krevende artsmangfold har tilgang på areal med naturfuruskog i lavlandet i landskapet etter inngrepet, og for å bedre å sikre forvaltningsmålet for O. longicollis, bør det vurderes økologisk kompensasjon i form av vern av tilsvarende furuskog som den som påvirkes negativt av tiltaket.

- De delene av naturtypene som ikke berøres av vegen direkte, foreslås regulert til naturvernformål i et 50 meter bredt belte. I alt utgjør dette ca. 60 daa. Elementer som flyttes ut av den beslaglagte delen av naturtypeområdet skal legges i området som reguleres til naturvern. Det skal utarbeides en plan for skadereduserende tiltak, som utreder ulike alternativer for å sikre arealer med gammel lavlandsfuruskog i Elgsjøområdet.

Planlagte fyllinger/massedeponier bør ikke legges i dalførene nær lokaliteter med verdifull gammel furunaturskog.

- I planforslaget er massedeponiet, som opprinnelig var lokalisert i Skrumledalen, erstattet av en betydelig mindre terrengbearbeiding. Massedeponiet er flyttet lenger øst til Finnlia.

§ 12 Miljøforsvarlige teknikker og driftsmetoder

Gjennom bygging, drift og vedlikehold av vegen er det forutsatt tiltak for å begrense skade på naturmangfold. Statens vegvesen har utarbeidet en plan for ytre miljø (YM-plan) for reguleringsplanen. Planen er et levende dokument som oppdateres, detaljeres og videreutvikles gjennom hele prosessen. YM-planen beskriver prosjektets utfordringer knyttet til ytre miljø og hvordan disse skal håndteres. Dokumentet skal ivareta miljøkrav i lover og forskrifter.

Nml. § 12 handler også om lokalisering. KU for tiltaket gjør rede for konsekvensene for ulike lokaliseringer av tiltaket. I arbeidet med regulert alternativ har det vært arbeidet med justeringer og løsninger som reduserer konfliktnivået. Dette er særlig relevant I Elgsjø-området og ved Kjerkebergåsen naturreservat.

7.8.8 Vurderinger etter vannforskriften §§ 4 og 12

Vannforskriften er den norske gjennomføringen av EUs rammedirektiv for vann (vanndirektivet). Hovedformålet med vanndirektivet er å beskytte, og om nødvendig forbedre, tilstanden i ferskvann, grunnvann og kystnære områder. Vannforskriften § 4 stiller krav om miljømål for overflatevann. Det skal beskyttes mot forringelse, forbedres og gjenopprettes med sikte på at vannforekomstene skal ha minst god økologisk og god kjemisk tilstand.

Ny aktivitet eller nye inngrep i en vannforekomst kan gjennomføres selv om dette medfører at miljømålene i § 4-§ 7 ikke nås eller at tilstanden forringes, jf. vannforskriften § 12. Dette forutsetter at visse betingelser/vilkår være oppfylt, jf. vannforskriften § 12 1. ledd punkt a) og b) samt 2. ledd punkt a), b) og c). Det er den aktuelle sektormyndighet for det omsøkte tiltaket som foretar vurderingen etter § 12, både om den kommer til anvendelse og om vilkårene i § 12 er oppfylt.

For en mer utfyllende beskrivelse av de videre omtalte vannforekomstene og aktuelle påvirkningene vises det til prosjektets YM-plan med vedlegg, Oversikt søknadspliktige inngrep i vann (Statens vegvesen, 19.3.2021), Vurdering av søknadsbehov etter forurensningsloven § 11 (Multiconsultnotat 10211201-RIM-NOT-002, 18.12.2020) og Innledende kartlegging av vannmiljø (Multiconsultrapport 10211201-RIM-RAP-001, 16.4.2020).

Forholdet til § 4
Byggingen av ny veg mellom Saggrenda og Elgsjø inkluderer kryssinger av en rekke mindre bekker samt 15 lokaliteter der det vil være midlertidige og permanente inngrep i vannstrenger som inngår i vannforekomster. Fire vannforekomster blir berørt, der to av vannforekomstene er bekkefelter. Tabell 7-4 viser en oversikt over vannforekomstene, økologisk og kjemisk tilstand samt påvirkninger registrert i Vann-Nett. Tabell 7-5 viser en oversikt over forventede påvirkninger i anleggs- og driftsfasen.

Av innsjøer/tjern inngår Buvannet, Steingrunnsvannet og Bråtavannet i Kobberbergselva, Øvre og Nedre Jerpetjønn i Kobberbergselva bekkefelt og Elgsjø som egen vannforekomst. Øvre og Nedre Jerpetjønn og Elgsjø er blitt overvåket (sist gang 2015-2017) mht. vegavrenning. Jerpetjønnene er noe påvirket av bl.a. salt og sink, mens dataene for Elgsjø tyder på forholdsvis lite vegpåvirking og en liten bedring rundt 2015/2017. For vannene i Kobberbergselva er status mer usikker, men resultatene fra Multiconsults undersøkelse i 2019 tydet på god vannkvalitet ved inn- og utløpet til vannene, for metaller ble det ble kun registrert labilt aluminium så vidt over klasse II (god tilstand).

Tabell 7-4: Oversikt over berørte vannforekomstene, økologisk og kjemisk tilstand samt registrerte påvirkninger.

Vannforekomst, ID	Økologisk tilstand	Kjemisk tilstand	Registrerte påvirkninger
Kobberbergselva, oppstrøms dam 015-1368-R	Moderat	Udefinert	Det er registrert en sinkverdi på 12 µg/L i 2021, men denne later til å være manuelt ført for å nedgradere tilstanden. Diffus avrenning fra Hengsvann skytefelt og gruver er registrert med middels grad av påvirkning.
Kobberbergselva bekkefelt, 015-1374-R	Moderat	Dårlig	Ammonium og sink i økologisk klassifisering. Benzo(g,h,i)perylen, fluoranten og benzo(a)pyren i kjemisk tilstand. Diffus avrenning fra gruver og spredt bebyggelse er registrert med middels påvirkningsgrad.
Elgsjøen bekkefelt, 016-906-R	God	Ukjent	Ikke angitt noen vannkjemi utover ANC. Dammer, barrierer og sluser i middels påvirkningsgrad, med henvisning til to kulverter i Sløkjedalsbekken.
Elgsjøen, 016-6264-L	Moderat	God	Kobber og sink (begge er vannregionsspesifikke stoffer) trekker økologisk tilstand ned fra god tilstand. Diffus avrenning fra hytter og transport er registrert med middels påvirkningsgrad.

Tabell 7-5: Oversikt over forventede påvirkninger i anleggs- og driftsfasen.

Vannforekomst, ID	Forurensning anleggsfase	Forurensning driftsfase	Fysiske inngrep (omlegging og lukking av bekk)
Kobberbergselva, oppstrøms dam 015-1368-R	Partikler, høy pH fra støping, akuttutslipp (f.eks. olje), nitrogenforbindelser etter sprengning. Metaller fra sprengstein.	Metallene bly, kobber og sink, samt til dels nikkel og krom. Også andre tung-metaller/sporelementer som antimon og molybden, samt wolfram fra piggdekk og palladium/platina fra katalysatorer. PAH dannes ved ufullstendige for-brenningsprosesser, og finnes i asfalt og oljeprodukter. Stoffer til understells-behandling (DEHP, di-(2-ethylhexyl)-ftalat, og andre ftalater) og i bilpleie-produkter (NPE, nonylfenolethoxylater).	Ingen permanente fysiske endringer, men midlertidig rørlegging av Øksna i anleggsperioden.
Kobberbergselva bekkefelt, 015-1374-R			Det vil bli lukket 345 m (0,5 %) av bekkefeltets 71,6 km totale strekning. I tillegg vil 165 m (0,23 %) bli plastret og 885 m (1,24 %) vil bli lagt om. Inngrepene er fordelt på syv bekkestrenger, lengste omlegging er 350-400 m (Buvannlia) og lengste rørlegging er 105 m (utløp Svarttjern).
Elgsjøen bekkefelt, 016-906-R			Det vil bli lukket 320 m (0,6 %) av bekkefeltets 52 km totale strekning fordelt på fire bekke-strenger. I tillegg vil 200 m bli lagt om. Inngrepene gjelder Sløkjedalsbekkens sidegrener, og inngrepene vil påvirke ca. 3-3,5 % av denne forgreningen i vannforekomsten.
Elgsjøen, 016-6264-L			Ingen fysiske inngrep.

Fysiske inngrep

Konnektivitet i de berørte bekken vil antagelig bli noe redusert i anleggsperioden selv om det skal gjøres tiltak for å opprettholde fiskevandringer. Øksneelva ved Øksneelvbrua vil bli

midlertidig lagt i rør og det vil bli arbeid kun noen få meters avstand fra Tovestulåa. Det er derfor også aktuelt å føre Tovestulåa under anleggsvegen i rør. Byggetiden for disse bruene antas å være inntil 12 måneder. Ingen av elvene har mye fall på aktuelle steder, og sikring av fiskevandring gjennom midlertidig løsning i anleggsfasen bør være mulig. I Jerpetjønnbekken vil det bli arbeider nær bekken i forbindelse med bygging av to bruer. I tillegg kommer to omlegginger og en bygging av en 50 m lang plass-støpt VA-kulvert.

I Kobberbergselva og Elgsjøen bekkefelt vil ca. 0,5-0,6 % av strekningen legges i rør. Det vil også bli flere hundre meter med omlegging av bekker i begge vannforekomster (hhv. 885 m og 200 m). Reguleringsbestemmelsene slår fast at bekkeløp som legges om skal gis en naturlig form og designes slik at økologiske funksjoner ivaretas.

Effekten av tapet av ca. 0,5 % av vannforekomstenes totale strekning vurderes som liten. Imidlertid vil hver av de berørte bekkestrengene i vannforekomstene isolert sett bli mer påvirket enn bekkefeltet (vannforekomsten) sett som en helhet. Det kan ikke helt utelukkes at de fysiske inngrepene i bekken ved massedeponi sør for Buvannet, bekken ved massedeponiet i Finnlia, Jerpetjønnbekken og Deildalsbekken kan gi en lokal reduksjon i økologisk tilstand. Vår vurdering er at denne lokale påvirkningen ikke nedgraderer miljøtilstanden til bekkefeltene som helhet.

Forurensning i anleggsfasen
Forutsatt normale avbøtende tiltak, tyder de innledende vurderingene på gjennomgående liten miljørisiko fra anleggsaktivitetene. Det er likevel en risiko for midlertidig negativ tilstandsendring i anleggsfasen, dvs. at det ikke kan utelukkes at enkelte parametere vil vise redusert miljøtilstand i perioder. Normalt vil imidlertid ikke anleggsforurensning føre til en permanent reduksjon av miljøtilstanden i vassdragene. Dette forutsetter god anleggspraksis og oppfølging fra kvalifisert miljøpersonell.

Nitrogenavrenning fra sprengstein er en typisk belastning som kan medføre midlertidig nedgradering av tilstanden. Hvor langvarig et økt nitrogennivå fra sprengstein vil vare er avhengig av en rekke faktorer, men erfaring fra de store massedeponiene tilsier at det kan være snakk om år. Det antas at 30-50 % av nitrogen fra sprengstoffrester vil renne av fra sprengsteinen innen forholdsvis kort tid, mens det resterende nitrogenet vil vaskes ut etter at steinen er lagt i fylling eller massedeponi. Problemet med nitrogen fra uomsatt sprengstoff er større fra tunnelarbeider enn ved sprengning i dagsoner. I tunnel anslås andelen uomsatt sprengstoff til 7-15 % med ca. 25 g N per tonn stein. For dagsonesprengning er andelen uomsatt sprengstoff anslagsvis 1 %, og det kan anslås bruk av 0,5 kg sprengstoff per m^3.

Like fullt er det snakk om en engangstilførsel av nitrogen som vil avta over tid. I de aktuelle vassdragene er det fosforbegrensning, og det ansees som lite sannsynlig at nitrogen vil medføre en permanent endring av miljøtilstanden. Eutrofieringsindekser som ble målt i 2019 (PIT) viste svært god tilstand (referanseverdier) i alle stasjoner. Det er ikke forventet at PIT-indeksen vil bli forverret som følge av økt nitrogen i en periode. Undersøkelsen i 2019 tyder

på at forholdet tot-N/tot-P ligger mellom 30 og 60, dvs. at eutrofipotensialet derfor ikke er stort.

Langvarig og stor partikkeltransport i anleggsperioden kan prinsipielt medføre endret sedimentkjemi og gi tilslamming i akkumulasjonssoner. Konsekvenser kan bl.a. være kitting av bunnsubstrat, med påfølgende reduksjon i bunndyrfauna og livsgrunnlag for fisk. Berørte elver og bekker er jevnt over nokså strømsterke og denne problemstillingen er mest relevant for innsjøer som Jerpetjønn, Buvannet og Elgsjø. Siden partikler / suspendert stoff er en parameter som det er mulig å rense ned til lave nivåer, skal det implementeres robuste avbøtende tiltak mot partikkelavrenning.

Området domineres av harde vulkanske og granittiske bergarter som ikke er assosiert med spesielt skadelige partikkelformer. Løsmassedekket består i hovedsak av morene, dvs. avsetninger med alle kornfraksjoner, men uten store mektigheter av silt og leire som er vanskelig å bunnfelle ved sedimentasjon. Dette reduserer faren for at partikler vil bli liggende i suspensjon i lang tid og blokkere lystilgang for alger og planter.

VA-kulvertene i Jerpetjønnbekken og i Deildalsbekken vil bli plass-støpt, og på disse lokalitetene forutsettes særskilt god kontroll av pH under støpearbeidene.

Forurensning i driftsfasen
De permanente belastningene på vannkvalitet vil i stor grad være de samme som i dag, dvs. avrenning fra veg, inkl. vegsalt. For mesteparten av vegstrekningen og for hoveddelen av berørte strekninger for alle fire vannforekomstene vil vegvannet bli renset iht. trinn 1 i SVVs Håndbok N200. Dette medfører en forbedring i overvannshåndteringen sammenlignet med dagens situasjon, og selv om trafikkmengden på sikt øker fra 5500 til 11000 er ikke trafikkbelastningen og forventet forurensning spesielt høy.

Foreliggende data tyder på at Jerpetjønnene, Jerpetjønnsbekken og Sløkjedalsbekken har forhøyede nivåer av klorid. Når det gjelder klorid/vegsalt, er det ikke mulig å fjerne nevneverdige mengder med konvensjonelle renseteknikker, hverken ved sedimentasjon eller filtrering. Det er følgelig få mulige avbøtende tiltak utover god praksis for salting. Saltbelastningen vil ikke bli borte etter bygging av ny veg, og det forventes at saltpåvirkningen fra ny vegstrekning vil være omtrent lik eller noe større enn i dag og dermed ikke vil gi vesentlige endringer i miljøtilstand.

De fire delområdene som i KU antas å bli forringet: Buvannlia, Løken-Svartjern, Jerptetjønnene og Jerpetjønnsbekken, og Tovestulåa) har forskjellige påvirkninger.

I Buvannlia blir bekkestrengen i Kobberbergselva bekkefelt berørt av betydelige omlegginger på 350-400 m samt et ca. 40 meter langt rør gjennom vegfylling. Nedstrøms røret fortsetter vannvegen i en ca. 40 meter lang plastret nedføring før det følger fyllingskanten ca. 130 meter i nyetablert løp. Det er ikke kjente fiskeverdier i systemet og det faktiske tapet av økologisk funksjon blir begrenset gjennom kravet om tilpasning av bekkens utforming. Bekken utgjør en liten del av vannforekomsten og tiltaket vurderes ikke å nedgradere tilstanden til vannforekomsten.

I delområde Løken-Svartjern vil det bli tap av myr samt arbeider helt i nærheten av Jerpetjønnbekken. Tapet av myr er hovedårsaken til den negative konsekvensen som er satt for delområdet. Det ventes ikke at dette inngrepet vil redusere tilstanden av vannforekomsten på sikt, men håndtering av myrmasser og vann i anleggsfasen kan bli utfordrende. Jerpetjønnene og Jerpetjønnsbekken vil for øvrig bli påvirket både av fysiske inngrep samt at konsekvensanalysen angir en risiko for økt saltpåvirkning.

Ut ifra dagens tilstand antas dette ikke å endre tilstanden til tjernene eller bekken vesentlig, jf. kap. 7.8.5. I Multiconsults undersøkelse i 2019 ble det registrert en avtagende saltgradient fra Nedre Jerpetjønn og nedover bekkestrengen. I Kobberbergselva ble det ikke registrert forhøyet kloridkonsentrasjoner, antagelig pga. fortynningseffekt nedover i vassdraget. Det ansees ikke som sannsynlig at situasjonen vil endres vesentlig og at tilstanden i Kobbebergselva bekkefelt vil bli forringet.

I delområde Tovestulåa vil noe kantvegetasjon bli berørt og det kan bli en økning av salttilførsel til de nedre ca. 100 m av elva. Imidlertid er det ikke forventet at forringelsen blir vesentlig da det er god strøm i elva og tilførselen i hovedsak vil komme fra det relativt begrensede arealet som brua utgjør. Tidligere undersøkelser har vist at Elgsjø har forholdsvis lave kloridkonsentrasjoner (ca. 10-15 mg/l på 36 m dyp). Antagelig har salttilførselen i betydelig grad kommet fra Sløkjedalsbekken som går langs eksisterende veg (det ble bl.a. målt en kloridkonsentrasjon på 50 mg/l i bekken i 2019). Ny vegtrasé vil ligge lenger fra bekken og saltbelastningen til Elgsjø kan tenkes å bli redusert.

Det er ikke identifisert risikable arbeider eller planlagte utslipp som vil medføre spesielt høy belastning for resipienter. Det er heller ikke identifisert arbeider eller utslipp som ventes å forårsake konflikt med miljømålene i vannforskriften. Alle fysiske tiltak i vassdrag må gjøres på en miljømessig forsvarlig måte, slik at produksjonsforhold og vandringsveger for akvatiske organismer opprettholdes. Det er nødvendig med tiltak for å minimalisere belastningen på vannmiljø i anleggsfasen. Utslippskontroll og overvåkningsbehov vil bli nærmere detaljert og tilpasset resultater fra forundersøkelsene av resipientene. Dette er omtalt i YM-planen, og vil følges opp i senere versjoner av YM-plan/miljøoppfølgingsprogram.

Vår vurdering er at planforslaget ikke vil medføre en varig reduksjon av miljøtilstanden til vannforekomstene, jf. vannforskriften § 4. Da planforslaget ikke medfører at miljømålene i §§ 4 - 7 nås eller at tilstanden forringes, er det ikke nødvendig å vurdere planforslaget nærmere etter vannforskriften § 12.

Det bemerkes imidlertid at vannforskriften § 12 2. ledd punkt a)-c) vurderes som ivaretatt. Ny E134 vil få stor samfunnsnytte og alle praktiske tiltak som med rimelighet kan gjennomføres vil bli implementert for å bevare miljøtilstanden i vassdragene.

7.9 Kulturarv

Hovedmengden av registrerte kulturminner finnes i østre del av planområdet, konsekvensene for temaet er derfor størst her. Vegtraseen er forsøkt tilpasset verdifulle kulturminner, men kravene til kurvatur, stigningsforhold etc. til vegtraseen begrenser handlingsrommet. Dette er særlig tilfelle når det gjelder negative konsekvenser for de mest verdifulle kulturminnene knyttet til gruvedrift ved Kobbervollane og Bratt. Planforslaget medfører også konflikt med kulturminner i områdene ved Øksneelva og Jerngruva/Meheia gård. Ny trasé for E134 påvirker ellers området visuelt.

Områdene for massedeponier kommer ikke i konflikt med registrerte kulturminner.

Midlertidige anlegg- og riggområder er avgrenset mot kulturminner så langt det er mulig. Planområdet er avgrenset mot sikringssonen omkring fredet kulturminne ved Kobbervollane. Ved Øksneelva vil hensynet til fleksibilitet i planen kunne medføre noe konflikt med fløtningsminnene langs elva nordøst for den nye Øksneelvbrua. For å redusere konflikten er anleggsbeltet tatt bort her. Om det er mulig å ivareta disse kulturminnene fullt ut i anleggsfasen, må vurderes nærmere i byggeplan og eventuelt inngå i ytre miljøplan (YM-plan).

Milesteinen som finnes ved Kobbervollane er ikke ansett som verneverdig i juridisk forstand. Dersom steinen ikke kan ivaretas i anleggsfasen, vurderes den som et objekt som er fullt mulig å flytte. Milesteinen bør da settes tilbake på tilnærmet samme sted.

Konsekvensutredningen viser at planforslaget har middels negativ konsekvens for tema kulturarv. For mer utførlig redegjørelse av konsekvenser vises det til vedlagte konsekvensutredningsrapport.

Selv om kulturminner er registrert, vil det alltid kunne være mulighet for å oppdage kulturminner i forbindelse med anleggsarbeid. Dersom man under bygging oppdager automatisk fredete kulturminner, skal arbeidet stanses og kulturminnemyndigheten varsles, ref. kulturminneloven § 8, 2. ledd.

7.10 Naturressurser

7.10.1 Jordbruk

Planforslaget berører i veldig liten grad dyrket mark. Det er kun et areal på 1,19 daa ved Kobbervollane i Kongsberg kommune som blir berørt i anleggsfasen. Anleggsbeltet er i dette området snevret inn av hensyn til dyrka mark.

7.10.2 Skogbruk/utmark[2]

Planforslaget gir inngrep i områder benyttet til skogbruksdrift, utmarksbeite og jakt. Inngrepet vil være størst i den midlertidige anleggsfasen.

Tabell 7-6: gir en oversikt over arealbeslag i reguleringsplanforslaget.

[2] Skogbruk inngår i prissatte konsekvenser i konsekvensutredningen

Tabell 7-6: Oversikt over beslag av skogbruksareal

Type arealbeslag		Kongsberg kommune (m²)	Notodden kommune (m²)
Permanent erverv	Skogareal	865 225	509 460
	Annet areal	18 310	29 805
Midlertidig erverv	Skogareal	396 415	275 275
	Annet areal	16 660	19 195

Det finnes en rekke driftsveger i form av skogsbilveger og traktorveger innenfor planområdet. Reguleringsforslaget sikrer opprettholdelse av disse ved å etablere bruer og kulverter. I noen grad blir forbindelseslinjene lagt om og samlet for å minimere antall krysningspunkter. Dette skjer i Lerkelia, Buvannlia, ved Øksne og vest for Tovestulåa. I bestemmelsene er det sikret at man kan legge om eksisterende veger eller etablere nye dersom det er nødvendig for skogbruksdrift eller friluftsliv. Planen viser flere skogsbilveger og traktorveger eksempelvis i fyllingsfoten langs ny E134 i Lerkelia, Buvannlia og vest for Jerpetjønn. Planen legger også til rette for at flere av traktorvegene som blir brutt av ny veg, kan avsluttes med en vendemulighet for traktor. Generelt legger planforslaget opp til kortere driftsavstander enn i dagens situasjon.

Flere eksisterende driftsveger/skogsbilveger vil i noen grad bli benyttet som midlertidig anleggsveg. Lassedalsveien, Karlstjernveien, Øksneveien, vegen mot Finnlia, vegen opp til Skrumledalen ved Møllekotet og vegene langs Tovestulåa vil bli berørt av anleggstrafikk. Dette vil kunne medføre begrensninger i muligheten for skogsdrift i anleggsfasen. Det må gjøres nærmere avklaringer om forholdet mellom skogbruksdrift og anleggsvirksomhet i forbindelse med byggeplan. Noen av vegene planlegges utbedret for at de skal kunne fungere som anleggsveger. Langs Lassedalsveien, Karlstjernveien, Øksneveien, vegen opp til Finnlia, vegen nord for Mølleskotet, samt driftsvegene både øst og vest for Tovestulåa kan det etableres passeringsmulighet for anleggstrafikk. Den delen av Øksneveien som inngår i reguleringsplanen vil få to kjørefelt. Utbedringene som gjøres i forbindelse med anleggsfasen forutsettes videreført i permanent situasjon. Utbedringene kan således komme skogbruksdriften til nytte når anleggsfasen er gjennomført.

Reguleringsplanen sikrer etablering av velteplasser for tømmer i Buvannlia og Lerkelia i forbindelse med bygging av ny E134. Det skal også etableres snuplasser på eksisterende skogsbilveger som blir brutt av ny E134.

De foreslåtte massedeponiene er ikke i konflikt med viktige naturressurser. Deponiområdene vurderes derfor å medføre ubetydelige konsekvenser for temaet. På sikt vil deponiområdene gro til igjen, og vil kunne benyttes til skogbruk, jakt og utmarksbeite.

7.10.3 Drivverdige berg- og løsmasseforekomster

Planforslaget har ikke konsekvenser for drivverdige berg- og løsmasseforekomster eller mineralressurser. Steinbruddene ved Goasholt og Rossebusletta Industriområde i Notodden kommune vil ikke bli berørt. Mulighetene for framtidig utnyttelse av flusspatforekomsten i Lassedalen i Kongsberg kommune vil heller ikke bli påvirket av ny E134.

7.10.4 Vannressurser

Planforslaget vil ikke medføre konsekvenser for mulighetene til å utnytte vassdragene Øksne og Kolsjø til energiproduksjon.

Planforslaget kan påvirke brønner og avløpsanlegg i nærheten. Det har vært utfordrende å få oversikt over private brønner, ledninger etc. i forbindelse med planarbeidet. I rekkefølgebestemmelsene er det derfor stilt krav om at brønner og avløpsanlegg skal kartlegges i forbindelse med byggeplan, og at nødvendige tiltak for å forhindre skader på slike anlegg skal være gjennomført før utbygging kan starte.

7.10.5 Samlet konsekvens naturressurser

Vegtraseen er i konsekvensutredningen vurdert totalt sett å ha noe negativ konsekvens for naturressurser. Dette skyldes beslag av noe dyrkbar jord ved Kobbervollane, generelt inngrep i skogsområder som benyttes til utmarksbeite og jakt, samt konsekvenser for grunnvanns- og energibrønner. Ingen av temaets delområder er vurdert å være utsatt for mer enn «noe miljøskade» (én minus).

I videre planarbeid må det vurderes om det vil være behov for ytterligere undersøkelser av vannmiljø. Det kan være behov for overvåking av nåtilstand i resipienter i en periode i forkant av anleggsarbeidene.

7.11 Miljøforhold

7.11.1 Støy og vibrasjoner

Det er lite bebyggelse i og omkring planområdet. Støy og vibrasjoner i forbindelse med anleggsfasen vil i begrenset grad være til sjenanse for omgivelsene. Heller ikke i permanent driftsfase anses støy å bli noen vesentlig problemstilling. Bolig- og fritidsbebyggelsen på Meheia har i dag betydelig støy fra trafikken langs eksisterende veg. Flertallet av disse vil oppleve en bedring av støyforholdene når ny veg åpner.

Det er beregnet støy for reguleringsforslaget (Multiconsults *fagrapport støy med støykart*, datert 18.11.2020). Det er i støyrapporten tatt høyde for en ÅDT på 12 000 kjøretøy, en tungtrafikkandel på 15 % og en hastighet på 90/110 km/t.

I beregningene er det gjort en vurdering av effekten av langsgående støyskjermer på ny E134. Støyskjerming langs ny veg vil mange steder gi begrenset effekt på grunn av stor avstand til bebyggelse. Støyrapporten anbefaler allikevel at det etableres et 0,8 m tett betongrekkverk langs ny E134 ved Meheia og Jerpetjønn.

Videre anbefaler rapporten lokale støyskjermingstiltak knyttet til de enkelte eiendommer for de boliger og fritidsboliger som får støynivåer over 55 dB (gul sone). Se oversikt i Tabell 7-7: Oversikt over bygninger med støyfølsom bruk i rød og gul sone (kilde: fagrapport støy)

Tabell 7-7: Oversikt over bygninger med støyfølsom bruk i rød og gul sone (kilde: fagrapport støy)

	Rød sone		Gul sone	
	Bolig	Fritidsbolig	Bolig	Fritidsbolig
Alternativ 0	7	31	14	63
Planalternativ	1	4	6	67
Planalternativ med skjermingsforslag	1	3	3	45

Ifølge de foreløpige støyberegningene av ny E134 med foreslåtte strekninger med tett betongrekkverk, vil våningshuset i Lassedalsveien 11 bli liggende i rød støysone, i tillegg til tre fritidsboliger (Kongsbergveien 658, 1030 og 1074).

Kongsbergveien 1030 forutsettes innløst i reguleringsforslaget. Det er også bebyggelse innenfor gul sone som vil bli revet som følge av planforslaget. Innløsning av eiendommer og bebyggelse omtales nærmere i kap. 7.4.2.

Beregningene basert på løsningene i reguleringsplanforslaget viser at tre boliger og 45 fritidsboliger vil bli liggende i gul støysone med foreslåtte strekninger med tett betongrekkverk. Disse ligger i hovedsak ved Jerpetjønn og ved Elgsjø, men også flere omkring Kobbervollane og i Kolhusdalen, jf. tabell 3 i fagrapport støy.

De boligene som blir liggende i gul og rød støysone skal i forbindelse med byggeplan utredes nærmere med tanke på støytiltak som lokal støyskjerm og/eller fasadetiltak. Fasadetiltak kan dreie seg om utskifting av vinduer, nye ventiler, tilleggsisolering av vegger og tak. Lokal støyskjerming på uteplass vil kunne være oppføring av levegg. Fritidsboligene som blir liggende i gul og rød støysone sone vil utredes nærmere med tanke på lokal skjerming av uteplass.

Konkret utforming av lokale støytiltak vil måtte avklares med den enkelte bolig- og hytteeier, og vil kunne være søknadspliktig etter plan- og bygningsloven.

For friluftslivet generelt vurderes støyen fra ny veg å få liten betydning. Friluftsfolk kan ved starten av turen sin oppleve noe støy, men man vil raskt bevege seg ut av støyutsatt område. De mest brukte friluftsområdene ligger i hovedsak utenfor støysoner knyttet til ny veg.

7.11.2 Lokal luftforurensning

Miljøverndepartementet har utarbeidet en retningslinje T-1520 for behandling av luftkvalitet i planlegging. Lokal luftforurensning fra vegtrafikk, særlig svevestøv (PM_{10}) og nitrogendioksid (NO_2), kan være et problem i større byer eller tettsteder med stor trafikk eller luftstagnasjon. Det er PM_{10} og NO_2 som eventuelt skal vurderes i plansammenheng.

Beregninger av luftforurensning er ikke utført for prosjektet, da moderate trafikkmengder og lave bakgrunnskonsentrasjoner kombinert med generelt god avstand til bebyggelse vil medføre lave forurensingsnivåer i områder ved bebyggelse.

7.11.3 Klimagassutslipp

Nylig ble Meld. St. 13 Klimaplan for 2021–2030 vedtatt. Denne gir føringer for blant annet klimagassutslipp ved veganlegg. Statens vegvesen har mål om å redusere klimagassutslippene på anlegg med 50 prosent innen 2030.

Statens vegvesen stiller krav om miljødeklarasjoner (EPD) for de store klimagassdriverne betong, stål og asfalt i alle kontrakter, og bonus og krav er også aktuelt for utslippsfritt anleggsutstyr.

Statens vegvesen bruker VegLCA til å beregne klimagassutslipp. Prosjektets levetid regnes til 60 år (drift og vedlikeholdsfasen). Planforslaget er beregnet til å gi samlet klimagassutslipp på ca. 54 000 tonn CO_2-ekvivalenter i anleggsfasen og drift og vedlikeholdsfasen. Materialproduksjon i anleggsfasen utgjør i underkant av 30 000 tonn CO_2-ekvivalenter, der den største enkeltposten er asfalt med 10 000 tonn.

Vi har lagt opp til et anlegg der flytting av masser i stor grad foregår i veglinja eller kjøres til deponiområder som ligger inntil veglinja. Tilkjørte masser ligger inne i beregningene i VegLCA, og det vil naturligvis være i alles interesse at transportavstanden blir så kort som mulig.

Til sammenligning med beregningene fra VegLCA viser EFFEKT-beregningene fra konsekvensutredningen at totalutslippene til anlegg, drift og vedlikehold og transport i en 40 års periode er i størrelsesorden 13,7 mill. tonn CO_2-ekvivalenter.

7.11.4 Plastforurensning

I anleggsfasen skal det ifølge reguleringsbestemmelsene jobbes aktivt for å redusere mengden plast i utfyllingsmasser. Plast fra sprenging og utgravde masser skal sorteres og samles opp.

I den permanente driftsfasen vil renseløsninger basere seg på partikkelbunden rensing. Det er planlagt terskler i sidegrøfter og infiltrasjonssandfang i midtdeler. En må da anta at en stor andel plastpartikler fra vegtrafikken vil holdes tilbake i vegens sideterreng og ikke spres til naturområder og vannveger. Det er foreløpig mangel på kunnskap om ulike plastforbindelsers skadepotensial. Det finnes heller ikke grenseverdier for utslipp av plast. Metoder for rensing av mikroplast fra vegtrafikk er på forskningsstadiet.

7.12 Universell utforming

Det planlegges ingen tiltak med krav om universell utforming.

7.13 Gjennomføring av forslag til plan

Reguleringsforslaget er utformet på en måte som i størst mulig grad skal kunne være fleksibel og legge til rette for ulike løsningsvalg i videre planlegging og prosjektering. Anleggsgjennomføringen vil bli planlagt mer detaljert i byggeplanfasen, når entreprenør er valgt og løsninger for gjennomføring er konkretisert. Dersom det skjer endringer i

forutsetningene som ligger til grunn i reguleringsplanen og tilhørende teknisk plan datert 11.02.2021, kan det være nødvendig med byggesøknad eller dispensasjon fra reguleringsplanen.

7.13.1 Framdrift og finansiering

I regjeringens forslag til NTP 2022-2033, som ble lagt fram 19.03.2021, er det satt av 2,234 milliarder kroner til prosjektet i den første seksårsperioden. Av dette er 1,000 mrd. forutsatt bompengefinansiert. NTP vil være gjenstand for behandling i Stortinget våren 2021.

Prioriteringen av statlige midler er betinget av at det blir tilslutning til delvis bompengefinansiering.

Normal byggetid for et prosjekt av denne størrelsen er ca. 3 år.

Prosjektet er foreløpig kostnadsberegnet til 2,3 mrd. kr (2021-kr), basert på løsningene som ligger til grunn for reguleringsplanforslaget. Kostnadsoverslaget har en nøyaktighet på +/- 10 %.

7.13.2 Trafikkavvikling i anleggsperioden

Anlegget kobles til eksisterende E134 ved parsellgrense i hver ende. Dette gir naturlig atkomst inn i anleggsområdet. De endelige T-kryssene ved Vollåsen og ved Rossebu etableres før ny veg kan tas i bruk.

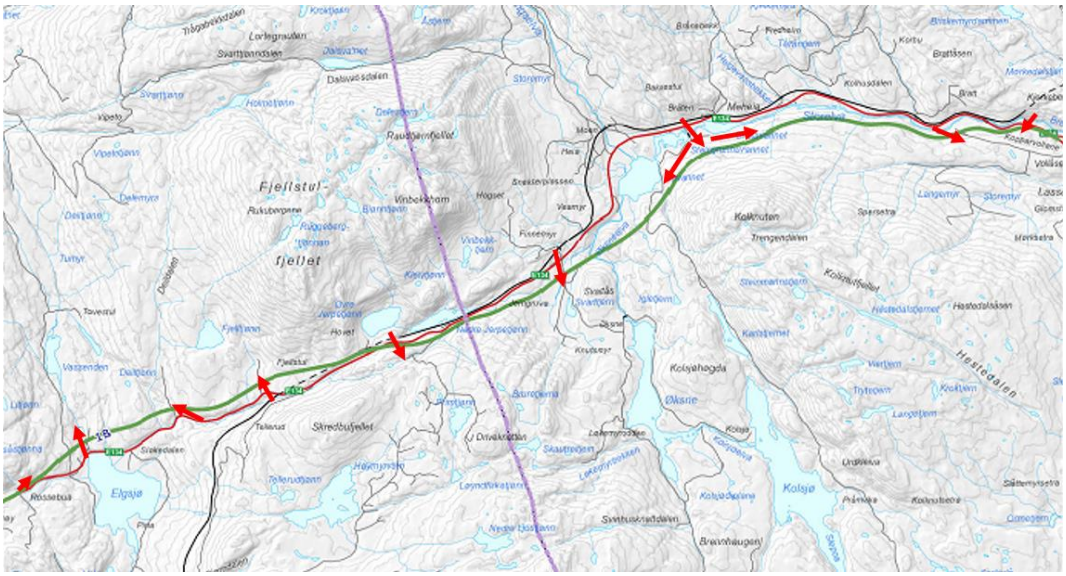
Eksisterende E134 forutsettes holdt åpen gjennom hele anleggsperioden, men det kan bli kortvarige stenginger i forbindelse med sprengningsarbeid.

Selv om mye av massetransporten antas å gå i den nye veglinja, må det også påregnes massetransport langs E134. I anleggsfasen vil det derfor bli mer trafikk på eksisterende E134 og på sideveger som skal benyttes til anleggsveger, særlig tungtrafikk. Massetransport må vurderes nærmere av entreprenør. Det må utarbeides faseplaner i byggeplanfasen.

Fastboende skal ha adkomst gjennom hele anleggsperioden. Adkomst til fritidseiendommer vil så langt mulig opprettholdes kontinuerlig, men adkomster kan være stengt i kortere perioder. Ny adkomst til Heia hyttefelt etableres før dagens veg stenges. Eksisterende Øksneveien kan ikke stenges før ny veg er ferdigstilt.

Det forutsettes at anleggsfasen planlegges på en slik måte at det vil være atkomst og parkeringsmuligheter for hyttene ved Jerpetjønn gjennom hele anleggsperioden.

Fem av bruene til ny E134 krysser eksisterende eller nye/omlagte skogsbil-/driftsveger. Disse sekundærvegene gir atkomst til anleggsområdene omkring de nye konstruksjonene. Mulige anleggsadkomster er vist med røde piler i Figur 7-10.



Figur 7-10: Mulige anleggsatkomster fra eksisterende E134 til anleggsområder for ny veg

Anleggstrafikken medfører behov for å utbedre avkjørselsforholdene fra eksisterende E134 for å sikre god trafikksikkerhet. Før anleggsarbeid kan startes, skal det etableres passeringslommer langs eksisterende E134. Det stilles ikke krav til etablering av passeringslommer ved sidevegene nord for Elgsjø, da eksisterende Tovestul bru gjør dette umulig. Hastigheten på denne strekningen er 40 km/t, og trafikksikkerheten vurderes derfor som tilfredsstillende uten slike forbikjøringsmuligheter.

Det vil være nærføring med eksisterende veg ved Vollåsen. Her er det også svært trangt mot Kobberbergselva. Dette gir utfordringer mht. trafikkavvikling.

Ny veg vil krysse jernbanen vest for Jerpetjønn. Jernbanen går her i tunnel, og utbyggingen forventes derfor ikke å få vesentlige konsekvenser for jernbanen. Trafikken langs jernbanen vil kunne gå tilnærmet som normalt. Høyspentledning til jernbanen må legges om i forbindelse med bygging av Jerpetjønnbrua. Det vil bli kortvarige brudd i forbindelse med sprengningsarbeid samt tilkobling av omlagt av høyspentledning. Anleggsperioden vil bli forsøkt tilpasset stengte perioder for jernbanen. Arbeider som kan påvirke jernbanen må avklares med Bane NOR. Dette må følges opp av entreprenør.

Ved Rossebu er det flere områder som kunne være egnet som midlertidige anlegg- og rigg områder, men som ikke inngår i reguleringsplanen. Det ene området ligger nord for eksisterende veg. Avkjørsel til dette området inngår i reguleringsplan (vist med avkjørselspil på plankartet). Det andre området ligger sør for omlagt eksisterende veg. Dette området vil få atkomst via avkjørselen til Rossebu næringspark. Dersom disse områdene skal tas i bruk, må det inngås avtaler med grunneier.

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

Byggherreforskriften stiller krav om en plan for sikkerhet, helse og arbeidsmiljø på bygge- eller anleggsplasser. En SHA-plan skal beskrive prosjektets risiko knytte til bygge- og anleggsarbeidet, og beskrive hvordan byggherre skal ivareta sikkerhet, helse og arbeidsmiljø gjennom prosjektering og gjennomføring av bygge- og anleggsarbeider. SHA-planen lages

før byggestart og brukes som et hjelpemiddel i utføringsfasen. Hensikten er at risiko skal håndteres forsvarlig og på en så sikker måte som mulig.

SHA-risikovurdering for detaljregulering identifiserte og vurderte til sammen 20 farer som ikke har latt seg eliminere under planlegging og prosjektering hittil. Spesifikke tiltak for neste prosjekteringsfase eller utførelsesfasen er beskrevet for alle. Særskilte utfordringer som det må arbeides videre med i SHA-plan er:

- Nærføring til eksisterende veger, jernbane, høyspent, tur- og hytteområder
- Arbeider i sidebratt terreng
- Anleggstrafikk
- Anleggsarbeid nær vann og myr/våtmark
- Bygging av store konstruksjoner
- Vinterforhold

En ytre miljøplan (YM-plan)/miljøoppfølgingsprogram skal beskrive prosjektets utfordringer knyttet til ytre miljø og hvordan disse skal håndteres. Dokumentet skal ivareta miljøkrav i lover og forskrifter. Planen er, i likhet med SHA-planen, både grunnlag for prosjektering og konkurranse, og en oppsummering/vedlegg til sluttkontrakt. Vegvesenets håndbok R760 «S*tyring av vegprosjekter*» krever at det utarbeides et slikt dokument for alle prosjekt.

Statens vegvesen har utarbeidet en YM-plan for reguleringsplanen. Planen er, i likhet med SHA-planen, et levende dokument som skal oppdateres, detaljeres og videreutvikles gjennom hele prosessen.

Spesielle miljøutfordringer som det skal arbeides videre med i YM-planer:

- Støy og vibrasjoner
- Luftforurensning
- Forurensning av jord og vann
- Landskapskarakter
- Friluftsliv, by- og bygdeliv
- Naturmangfold
- Kulturarv
- Klimagasser og energiforbruk
- Materialvalg og avfallshåndtering
- Naturressurser

Denne lista er ikke nødvendigvis komplett, og vil kunne endre seg i senere versjoner av YM-planen.

Viktige forhold for å sikre ytre miljø er dels ivaretatt i forslag til reguleringsbestemmelser, men en rekke tiltak er av en slik karakter at de må følges opp i videre detaljplanlegging og prosjektering, vurderes i faseplanlegging og/eller følges opp i kontrakter med entreprenør.

7.14 Forholdet til overordnete planer

Planforslaget vurderes å være i tråd med Nasjonal transportplan (NTP) gjennom målsettingene om å tilrettelegge for en effektiv og trafikksikker veg som del av nasjonal hovedveg øst-vest. Planforslaget skal gi redusert reisetid mellom Saggrenda og Elgsjø, og en mer stabil forbindelse som ikke skal være stengt på grunn av kjøretøy som setter seg fast eller andre uplanlagte hendelser. Dette vil bedre framkommeligheten for både personer og gods. Planforslaget skal gi redusert sannsynlighet for møteulykker og redusert skadeomfang ved ev. utforkjøringer. Dette vil bedre trafikksikkerheten, og planforslaget følger på denne måten opp nullvisjonen.

Planforslaget vurderes også å være i tråd med Regional plan for areal og transport i Buskerud 2018-2035 og regional plan for samordna areal- og transport for Telemark 2015-25 gjennom å bedre forholdene for næringslivet i form av effektive, tryggere og forutsigbare transportløsninger. En bedre forbindelse mellom Kongsberg og Notodden vil bidra til å utvikle området som et tettere bo- og arbeidsmarked. Samfunnsøkonomisk lønnsomhet er høyt prioritert i både planforslaget og overordnete planer.

Planen bidrar i mindre grad til å redusere transportbehovet. Klimagassutslippene vil øke sammenlignet med dagens situasjon. Planforslaget medfører begrensete tap av utmark, verdifulle naturområder og kulturmiljøer. Planforslaget er utformet med tanke på å gi minst mulig negative konsekvenser for miljøet.

Langs veganlegget reguleres områder til landbruk-, natur og friluftsliv samt reindrift (LNFR-formål). Dette formålet er en videreføring av forutsatt arealbruk i de gjeldende kommuneplanene for både Kongsberg og Notodden. Områdene avsatt til LNFR forutsettes benyttet til jord- og skogbruksdrift samt friluftsliv.

Planforslaget er i tråd med kommuneplanene for både Kongsberg og Notodden. Det er en naturlig videreføring av reguleringsplanen for E134 Damåsen-Saggrenda. Denne parsellen åpnet 03.07.2020. Planforslaget har noe overlapp med reguleringsplanene for Rossebusletta industriområde og nordre del av reguleringsplanen for Meheia hyttefelt. Ny reguleringsplan for E134 Saggrenda-Elgsjø vil erstatte gjeldende reguleringsplan for rasteplass ved Jerpetjønnhovet.

8. Risiko og sårbarhet – ROS analyse

Det er utarbeidet en egen ROS-analyse i forbindelse med planforslaget. Rapporten er vedlagt. Fremgangsmåten for utarbeidelse av ROS-analysen bygger på metode gitt i veileder fra Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap *«Samfunnssikkerhet i kommunens arealplanlegging», 2017.*

I en ROS-analyse kartlegges alle risiko- og sårbarhetsforhold i forbindelse med ønsket utbyggingstiltak i et planområde. Dette kan knytte seg til arealet slik det er fra naturens side, eller som følge av arealbruken. Fokus skal rettes mot det som er spesielt ved at virksomheten lokaliseres som foreslått, og ikke generelle trekk ved virksomheten som er uavhengig av lokalisering. I ROS-analysen er hendelser som kan få konsekvenser for liv og helse, trygghet/stabilitet og eiendom/materielle verdier vurdert. Analysen har grensesnitt mot både YM-plan og SHA-analyse.

I ROS-analysen er mulige uønskede hendelser identifisert, og 11 aktuelle hendelser er analysert for å vurdere risiko og sårbarhet og mulige avbøtende tiltak.

De aktuelle hendelsene som er vurdert å ha betydning for prosjektet er:

1. Snø/is
2. Flom i vassdrag
3. Overvann
4. Skred/ras
5. Skog-/lyngbrann
6. Myr og store fyllinger
7. Ulykke med farlig gods
8. Ulykke i kryss eller av-/påkjørsler (Rossebu)
9. Utforkjøring i sidebratt terreng
10. Påkjørsel bakfra på smal skulder
11. Ulykker i forbindelse med anleggstrafikk.

De største farene anses å være knyttet til anleggsgjennomføringen. I permanent fase vurderes ny E134 å medføre redusert risiko. Ny E134 vil få bedre trafikksikkerhet enn dagens veg. Framkommeligheten vil bli bedret, og den nye vegtraseen vil gi bedre fleksibilitet, da den gamle vegen i de fleste tilfeller kan benyttes som omkjøringsveg dersom den nye vegen må stenges.

Reguleringsbestemmelsene stiller generelt krav om at ny E134 og konstruksjonene langs denne skal sikres mot 200-årsflom med minst 20 % klimapåslag iht. NVEs retningslinjer for flomberegninger 81/2016. Planforslaget ivaretar dette.

Enkelte midlertidige bygge- og anleggsområder vil være flomutsatt, og reguleres derfor med hensynssone for flomfare (H320). Innenfor hensynssonen tillates terrenget fylt opp til flomsikkert nivå for en 200-årsflom.

Øksneelvbrua, Løkenbrua og Elgsjøbrua bør erosjonssikres i ulik grad.

Det reguleres et fareområde for ras- og skredfare (H310) vest for Jerpetjønn. Innenfor dette området må man før anleggsstart vurdere konkret fare for sørpeskred langs bekken ned fra fjellet, og om nødvendig etablere sikringstiltak dersom dette viser seg å være nødvendig.

Konstruksjoner fundamenteres direkte på berg eller steinfylling. Omkring noen konstruksjoner må massene skiftes. Ytterligere grunnundersøkelser ved fundamenteringspunkter må påregnes i byggeplanfasen.

Det er lite bebyggelse som antas å bli berørt av sprengningsarbeid i anleggsfasen, men det må vurderes rystelseskrav ved bebyggelsen på Meheia, ved Elgsjø og Jerpetjønn. Dette er i all hovedsak fritidsboliger. Det må gjøres tilstandsvurdering av bygninger som kan bli berørt. Det må også vurderes krav til rystelser ved sprenging nær jernbanetunnelen ved Jerpetjønn. Før sprengningsarbeid kan igangsettes må det innhentes en vurdering av tilstanden på tunnelen.

På strekningen forbi Jerpetjønn ligger ny veg tett på jernbanen. Med oppføring av viltgjerder langs ny E134 kan det oppstå større fare for at hjortedyr vil krysse den delen av jernbanelinja som ligger i dagen, men forhåpentlig vil dyrene følge viltgjerdet til de treffer en av de planskilte kryssingene. Det vil likevel være en fare for at noen snur og krysser tilbake over jernbanen når de møter viltgjerdet. Planforslaget kan dermed gi noe større risiko for viltpåkjørsler på jernbanen i området mellom Jerngruva og Elgsjø, der ny veg ligger relativt tett på jernbanen. Vilttrekk over jernbanetunnelen kan bli vanskeligere på grunn av viltgjerder langs ny veg.

Omleggingen av eksisterende veg ved Jerpetjønnhovet dimensjoneres for en kurvatur tilpasset 60 km/t, men med en stoppsikt for 80 km/t. Eksisterende veg planlegges å få fartsgrense 80 km/t når ny veg står ferdig. Selv om kurvaturen ved Jerpetjønnhovet dimensjoneres for 60 km/t, vil den ikke være uvanlig langs strekningen. Løsningen er derfor vurdert som akseptabel, og Vegdirektoratet har innvilget fravik for denne løsningen.

For nærmere detaljer vises det til vedlagte ROS-analyse, der de aktuelle hendelsene er analysert og foreslåtte tiltak for henholdsvis reguleringsplanen, anleggsfasen og driftsfasen er beskrevet.

9. Vedlegg

Reguleringsplanmateriale:

- Tegningshefte (C-, D-, F- og K-tegninger gjøres juridisk bindende), Multiconsult 11.02.2021
- Risiko- og sårbarhetsanalyse (ROS), Multiconsult 03.03.2021 (10211201-01-PLAN-RAP-008)
- Konsekvensutredning (KU):
  - Hovedrapport, Multiconsult 11.02.2021 (10211201-01-PLAN-RAP-001)
  - Delrapport landskapsbilde, Multiconsult 12.06.2020 (10211201-PLAN-RAP-002)
  - Delrapport friluftsliv, by- og bygdeliv, Multiconsult 12.06.2020 (10211201-PLAN-RAP-003)
  - Delrapport naturmangfold, Multiconsult 18.12.2020 (10211201-PLAN-RAP-004)
  - Delrapport kulturarv, Multiconsult 12.06.2020 (10211201-01-PLAN-RAP-005)
  - Delrapport naturressurser, Multiconsult 12.06.2020 (10211201-01-PLAN-RAP-006)
  - Delrapport prissatte konsekvenser, Multiconsult 12.06.2020 (10211201-PLAN-RAP-009)

Vedlegg til offentlig ettersyn:

- Fastsatt planprogram E134 Saggrenda-Elgsjø, desember 2020
- Fagrapport støy med støykart, Multiconsult 18.11.2020 (10211201-RIA-RAP-001)
- Forprosjekt konstruksjon, Multiconsult 18.11.2020 (10211201-RIBko-RAP-001)
- Flomfarevurdering, Multiconsult 18.12.2020 (10211201-01-RIVass-NOT-01)
- Fagrapport vann og avløp, Multiconsult 18.12.2020 (10211201-RIVA-RAP-001)
- Naturverdier innenfor undersøkelsesområdet E134 Saggrenda-Elgsjø, Biofokus-rapport 2019-15, datert 09.01.2020
- Vurdering av furunaturskog ved Elgsjø, Biofokus-notat 2020-58 datert 05.10.2020
- Naturverdier i Kjerkebergåsen naturreservat, Biofokus-notat 2020-60 datert 08.12.2020
- Innledende kartlegging av vannmiljø, Multiconsult 16.04.2020 (10211201-RIM-RAP-001)
- Oppsummering av innkomne uttalelser ved varsel om oppstart av planarbeid samt forslagsstillers kommentarer til uttalelsene (Statens vegvesen 22.03.2021)
- Høringsinnspill fra 1. gangs varsel om oppstart
- Høringsinnspill fra 2. gangs varsel om oppstart og høring av forslag til planprogram
- Annonser, varsel om oppstart av planarbeid og forslag til planprogram til offentlig ettersyn
- Navn på konstruksjoner i Kongsberg kommune (kart), Statens vegvesen 18.09.2020

Andre rapporter og notater:

- Arkeologiske registreringer – rapport, Viken fylkeskommune 24.02.2020
- Geotekniske grunnundersøkelser, datarapport. Norconsult 30.04.2020 (5192721-RIG03)
- Geotekniske grunnundersøkelser, datarapport. Multiconsult 29.09.2020 (10211201-02-RIG-RAP-001)
- Ingeniørgeologisk rapport for reguleringsplanfasen, Statens vegvesen 16.09.2020
- YM-plan med vedlegg miljørisken, Statens vegvesen 10.01.2021
- Oversikt søknadspliktige inngrep i vann, Statens vegvesen 19.03.2021
- Vurdering av søknadsbehov etter forurensningsloven § 11, Multiconsult 18.12.2020 (10211201-RIM-NOT-002)
- Notat Kjerkebergåsen naturreservat, Statens vegvesen 15.02.2021
- SHA Risikovurdering for detaljregulering, Multiconsult 27.01.2021 (10211201-SHA-RAP-002)
- Miljøgeologisk undersøkelse – fase 1, Multiconsult 18.08.2020 (10211201-RIGm-RAP-0001)
- Oppsummering av optimaliseringsfasen, Multiconsult 19.12.2019 (10211202-TVF-RAP-001)