



Statens vegvesen

Forslag til planprogram 03.08.2020

Høringsutgave



## Prosjekt: E134 Saggrenda - Elgsjø

Kongsberg og Notodden kommuner

## Innhold

1	INNLEDNING.....	4
2	HVA ER ET PLANPROGRAM.....	6
3	BESKRIVELSE AV PLANOMRÅDET OG PROSJEKTET .....	6
3.1	Planområdet.....	6
3.2	Bakgrunn for planarbeidet.....	9
3.3	Målsetting for planarbeidet .....	10
3.3.1	Samfunnsmål .....	10
3.3.2	Effektmål.....	10
3.3.3	Målprioritering for innholdet i planforslaget .....	10
3.4	Valg av vegstandard for ny veg.....	10
3.4.1	Transportanalyse/trafikkutvikling:.....	11
3.4.2	Vegstandard.....	11
3.5	Silingsprosess .....	13
4	RAMMER OG PREMISSER FOR PLANARBEIDET .....	14
4.1	Nasjonale premisser.....	14
4.2	Regionale premisser.....	14
4.3	Nasjonal transportplan og finansiering .....	14
4.4	Planstatus for området .....	15
4.4.1	Kommuneplanens arealdel .....	15
4.4.2	Gjeldende reguleringsplaner.....	15
4.4.3	Igangsatt reguleringsplanarbeid i området .....	15
4.5	Tidligere planarbeid .....	16
4.5.1	Konseptvalgutredning (KVU) .....	16
5	UTREDNINGSTEMA OG PROBLEMSTILLINGER.....	17
5.1	Alternativer som foreslås utredet.....	17
5.1.1	Referansesituasjonen (0-alternativet).....	19
5.1.2	Alternativ 1 og 1B – daglinjer 2/3-felts veg .....	20
5.1.3	Alternativ 2 – ettløpstunnel under Skredbufjellet .....	20
5.1.4	Alternativ 3 – daglinje smal 4-felts veg.....	20

5.2 Prissatte konsekvenser .....	20
5.2.1 Metode.....	20
5.2.2 Støy .....	21
5.2.3 Luftforurensning og klimagassutslipp.....	21
5.2.4 Kostnader .....	22
5.2.5 Samfunnsøkonomisk nytte .....	22
5.3 Ikke-prissatte konsekvenser.....	22
5.3.1 Metode.....	22
5.3.2 Friluftsliv / by- og bygdeliv .....	26
5.3.3 Naturmangfold .....	26
5.3.4 Kulturarv .....	27
5.3.5 Landskapsbilde .....	27
5.3.6 Naturressurser .....	28
5.4 Sammenstilling av prissatte og ikke-prissatte konsekvenser.....	29
5.5 Risiko og sårbarhetsanalyse (ROS) .....	30
5.6 Trafikksikkerhetsmessig konsekvensanalyse .....	30
5.7 Vurdering av måloppnåelse .....	30
5.8 Anbefaling .....	31
6 PLANPROSESS OG MEDVIRKNING.....	31
6.1 Framdrift.....	31
6.2 Planprogram .....	32
6.3 Konsekvensutredning.....	32
6.4 Reguleringsplan .....	32
6.5 Medvirkning og informasjon.....	32

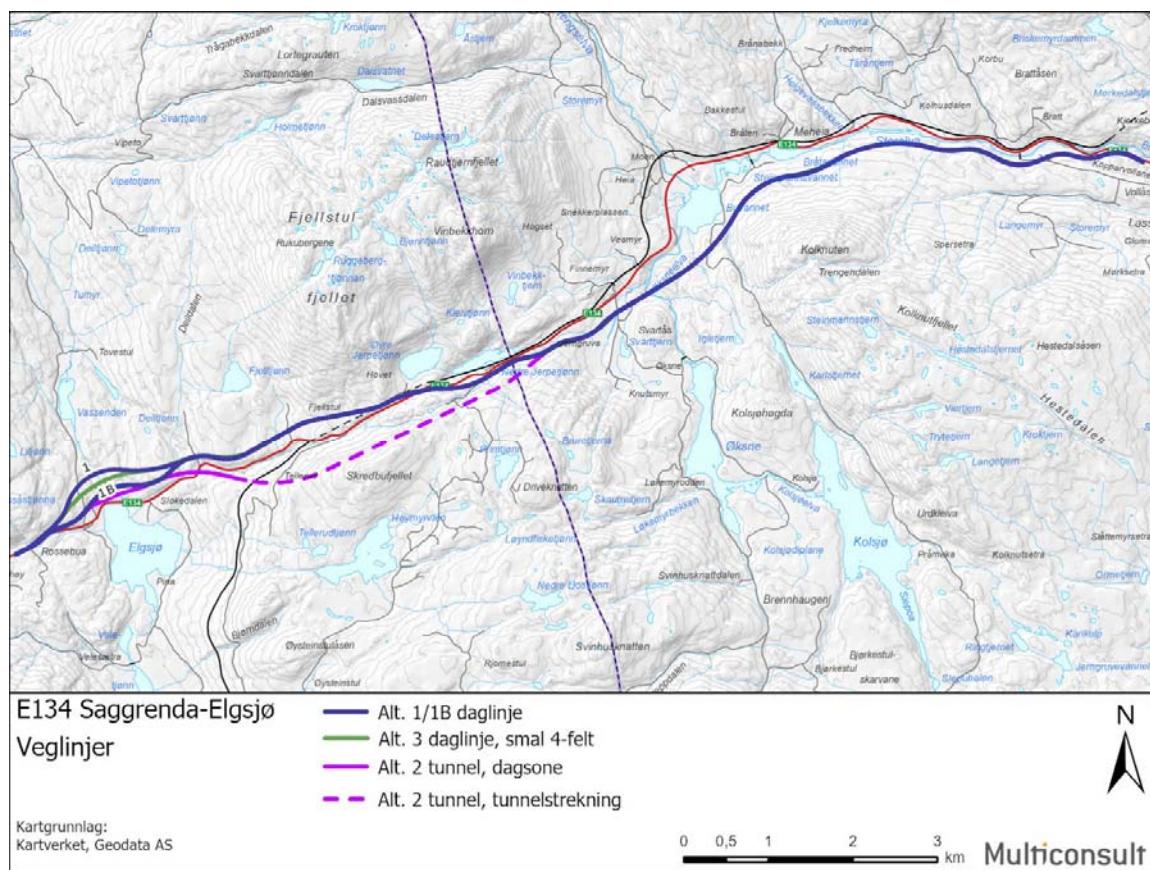
## 1 INNLEDNING

Statens vegvesen har med hjemmel i plan- og bygningsloven §§ 12–8 og 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.

Det er nå utarbeidet forslag til planprogram og en silingsrapport. Det er Statens vegvesen som legger dette ut til høring og offentlig ettersyn, men det er de berørte kommunene som er planmyndighet. Det er derfor politikerne i Kongsberg og Notodden kommuner som skal fastsette planprogrammet og til slutt vedta planen.

Formålet med planarbeidet er å legge til rette for en mer effektiv og trafiksikker veg mellom Saggrenda i Kongsberg og Elgsjø i Notodden kommune.

Det foreslås utredet fire delvis sammenfallende alternativer (se kart i figur 1). Alternativ 1, 1B og 3 er nesten sammenfallende fram til Elgsjø i Notodden kommune, mens alternativ 2 skiller seg ut ved at den går i tunnel under Skredbufjellet i Notodden kommune.



Figur 1 Oversiktskart med de fire alternativene som foreslås utredet.

Statens vegvesen anser kunnskapsgrunnlaget som utilstrekkelig og vil derfor igangsette kartlegginger/utredninger innenfor fagfeltene:

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

I tillegg skal prissatte konsekvenser utredes, der nytte-kostnadsberegninger skal utføres ved hjelp av beregningsprogrammet EFFEKT.

Forslag til planprogram er sendt på høring og lagt ut til offentlig ettersyn i perioden

03.08.2020 – 18.09.2020. Dokumentene er tilgjengelig på vår nettside

<https://www.vegvesen.no/Europaveg/e134meheia> og på kommunenes nettsider.

Dokumentene ligger også her:

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

Har du spørsmål, kan du også kontakte oss på telefon eller e-post:

- Trude Holter (prosjektleder): 95746994 / trude.holter@vegvesen.no
- Ragnar Grøsfjeld (planleggingsleder): 95817202 / ragnar.grosfjeld@vegvesen.no

Innspill til planprogrammet inkludert silingsrapporten dvs. formål, alternativer, behov for utredninger eller opplegget for medvirkning sendes innen 18.09.2020 til:

Statens vegvesen  
Postboks 1010 Nordre Ål  
2605 Lillehammer  
eller på e-post til [firmapost@vegvesen.no](mailto:firmapost@vegvesen.no)

## 2 HVA ER ET PLANPROGRAM

Et planprogram er egentlig en plan for prosessen og planleggingen. For reguleringsplaner som kan få vesentlige virkninger for miljø og samfunn skal forslagsstiller utarbeide et forslag til planprogram som grunnlag for planarbeidet. Prosjektet E134 Saggrenda-Elgsjø utløser krav til konsekvensutredning (KU) etter forskrift om konsekvensutredninger. Formålet med KU er å få fram de vesentlige konsekvensene vegalternativene vil medføre med hensyn til miljø og samfunn.

Planprogrammet utgjør første steg i arbeidet med detaljregulering for E134 Saggrenda-Meheia i Kongsberg kommune og E134 Kongsberg grense-Elgsjø i Notodden kommune.

Planprogrammet skal klargjøre formålet med planarbeidet og avklare rammer og premisser for den videre prosessen. I dette høringsutkastet til planprogram foreslås det 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.

Gjennom behandlingen av planprogrammet vil det også tas stilling til hvilket alternativ som videreføres som et konkret reguleringsarbeid etter plan- og bygningsloven (jf. § 32 i forskrift om konsekvensutredning).

Dersom berørte regionale og statlige myndigheter på grunnlag av forslag til planprogram vurderer at planen kan komme i konflikt med nasjonale eller viktige regionale hensyn, skal dette framgå av uttalelsen til forslaget til planprogram. Regionale og statlige myndigheter skal så langt det er mulig ta stilling til om planforslag bør fremmes, hva som i tilfelle bør utredes og hvilke avbøtende tiltak som bør vurderes (jf. lovkommentaren til § 4.1 i plan- og bygningsloven).

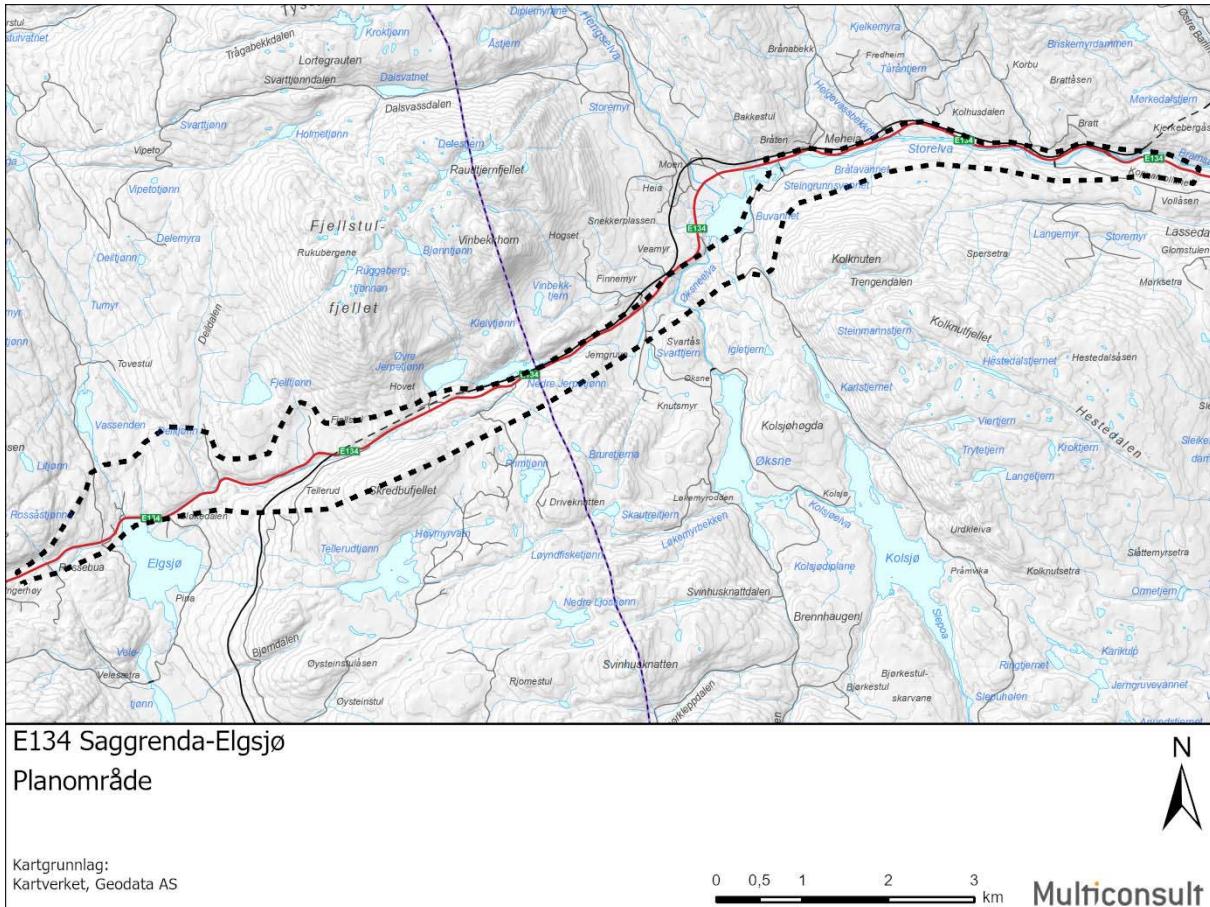
## 3 BESKRIVELSE AV PLANOMRÅDET OG PROSJEKTET

### 3.1 Planområdet

I dette kapittelet beskrives eksisterende situasjon, og hva vi vet om ulike temaer innenfor planområdet. I kapittel 5 beskriver vi hvordan kommende undersøkelser og utredninger skal gi oss informasjonen vi trenger for å ha et godt beslutningsgrunnlag.

#### Generell beskrivelse av prosjektområdet

Prosjektet går fra Saggrenda i Kongsberg kommune (Viken fylke) til Elgsjø i Notodden kommune (Vestfold og Telemark fylke). Det ble opprinnelig varslet oppstart av planarbeidet 29. mai 2019, men plangrensen er i ettertid noe justert - bl.a. avsluttet planområdet i vest nå ved Rossebu, og ikke ved Leivstein som i opprinnelig varsel. På bakgrunn av dette ble 2. gangs varsel, med ny planavgrensning, sendt ut 03.08.2020. I figur 2 er det vist et kartutsnitt av planområdet med inntegnet ny plangrense.



*Figur 2: Kartutsnitt av planområdet med varslet plangrense*

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

Randbebyggelsen langs vegen 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. Når reguleringsplanen nå avsluttes ved Rossebusletta, blir ikke disse berørt. I kommuneplanens arealdel er det avsatt et industriområde ved Rossebusletta, og dette området kan fremdeles bli berørt.

### Friluftsliv

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

Nord for Notodden er det også mange områder som er viktige for rekreasjon. Spesielt friluftsområdet Elgsjø-Vassend-Dårstul kan komme i berøring med ny E134. Parkeringsplassen ved Jerpetjønn er mye brukt som utgangspunkt for friluftsliv.

### Naturmangfold

Verneområdene Fjellstulfjell og Flaaten naturreservat ligger nær dagens E134 på strekningen Meheia-Elgsjø i Notodden kommune. Begge disse er vernet i henhold til naturmangfoldloven. I tillegg er naturreservatet Kjerkebergåsen nylig opprettet. Det ligger tett på dagens E134 helt øst i planområdet.

Det er leveområder for vilt på begge sider av E134, og kryssing skjer på tvers av europavegen. *Miljøatlas.no* indikerer at det er en del rødlistearter i planområdet i begge kommuner, f.eks. storsalamander i Løken og ved Rossebusletta samt edelkreps og ål i Buvannet. I tillegg er det registrert arealer som representerer viktige naturtypelokaliteter. Noen ligger nærmere eksisterende E134.

Planområdet berører enten direkte eller indirekte vannforekomstene Elgsjøen, Elgsjøen bekkefelt, Sætrebekken og en del av Kobberbergselva bekkefelt.

### Kulturarv

Det er ifølge *miljøatlas.no* registrert flere kulturminner ved Kobbevollane, som ligger sør for dagens E134. Disse er registrert som automatisk fredet. Det forekommer i dette området også kulturminner som knytter seg til gruvedriften, både fra 1623-1967, men også eldre kulturminner som regnes som automatisk fredet.

Det er fløtningsminner langs vassdraget i Kongsberg.

Det finnes SEFRAK-registrerte bygninger innenfor og i nærheten av planområdet.

### Landskapsbilde

Strekningen er dominert av store, og delvis bratte, landskapsformer som omringer dalførene. Høyeste punkt på dagens veg ligger 463 moh. Storelva drenerer vassdraget ned mot Kongsberg, og eksisterende E134 følger stort sett vannstrenget i relativt liten avstand.

### Naturressurser

Det er svært lite dyrka mark i området. Utmarksressurser i form av beite og jakt/fiske finnes i hele området. Det er spredt forekomst av brønner i området, i tillegg er det elve- / bekkeavsetning med antatt betydelig grunnvannspotensial ved Buvannet og Elgsjø.

Innenfor og i umiddelbar nærhet til varslingsområdet for planen ligger det kjente mineralske ressurser, masseuttak i drift og bergrettigheter. Det er registrert flere forekomster av flusspat som er et industrimineral som brukes til fremstilling av fluor og i aluminium- og stålproduksjon. Det er også registrert nedlagte gruvedrifter etter sink, kobber og jern.

I Notodden tas det ut pukk ved Leivstein og Goasholt/Rossebu. Begge disse områdene havner imidlertid utenfor planområdet i 2. gangs varsel.

Kongsberg kommune har historisk vært viktig med tanke på bergverksdrift. Det finnes gamle gruver og gruveåpninger mange steder i kommunen, men det er uklart hva som er status innenfor planområdet.

### Fareområder

I kommuneplanen for Kongsberg er det vist en del områder med faresone ras og skred. NVE sine aktsomhetskart for jord og flomskred viser også noen utsatte arealer i Kongsberg kommune. I Notodden er det større avstander til angitte fareområder.

### Skytefelt

I Kongsberg kommune ligger skytefeltene Hengsvann N og Hengsvann S, begge er store militære skytefelt tilhørende forsvaret. I tillegg ligger det en skytebane i Notodden kommune, ved Leivstein vest for Elgsjø.

### Sørlandsbanen

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. Jernbanen og jernbanetunnelen må tas hensyn til i planene for ny veg.

## 3.2 Bakgrunn for planarbeidet

E134 er en nasjonal hovedveg og en viktig lenke i riksvegnettet (transportkorridor 5a). Vegen binder sammen Østlandet og Vestlandet. Vegstandarden på eksisterende E134 er dårlig, og denne standarden er klart medvirkende til at det nå er igangsatt planlegging.

Årsdøgntrafikken (ÅDT) på dagens veg er 5300 kjøretøy/døgn, hvorav 14 % tunge kjøretøy.

Flere steder langs E134 på strekningen Saggrenda–Elgsjø er det fartsgrense 60 km/t pga. spredt randbebyggelse og mange avkjørsler. Over Kobbervoll bru (i Saggrenda) og Tovstul bru (ved Elgsjø) er det korte strekninger med fartsgrense 40 km/t pga. dårlig standard på bruene. På resten av strekningen er fartsgrensen i dag 70 km/t.

Vegbredden varierer mellom ca. 7 og 8 m, og det er gul midtoppmerking på hele strekningen. Det er flere lange og bratte stigninger på strekningen, men spesielt bratt er det fra Elgsjø opp til Jerpetjønnhovet rastepllass på toppen. Nesten halvparten av denne strekningen har mellom 8 og 9 % stigning.

Det er stedvis også meget dårlig kurvatur på dagens E134 mellom Saggrenda og Elgsjø, og enkelte steder er det horisontalkurveradius helt nede i R=80 m.

Kombinert med manglende forbikjøringsmuligheter gir dette ofte saktegående kø. Bakkene mellom Notodden og Jerpetjønnhovet rastepllass oppfattes derfor som en flaskehals for både næringsstrafikken, busstransportnæringen, personbiltransporten og lokalbefolkningen for øvrig. Spesielt gjelder dette på vinteren, ettersom det er spesielt dårlig forbikjøringsmulighet på de stedene der tungtransporten oftest blir stående fast.

Det er registrert i alt 28 personskadeulykker i perioden 2009–2018 (2 drepte, 1 meget alvorlig skadd, 5 alvorlig skadde og 34 med lettere personskader – totalt 42 skadde og drepte).

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

Det er stedvis noe belysning langs vegen (ved Meheia stasjon og ved rastepllassen ved Jerpetjønn).

### 3.3 Målsetting for planarbeidet

#### 3.3.1 Samfunnsmål

Planen skal legge til rette for:

- effektiv og trafikksikker veg mellom Saggrenda og Elgsjø som del av nasjonal hovedveg øst –vest fra E6 ved Vassum i Akershus, via Drammen til Haugesund
- videre utvikling av Kongsberg–Notodden som en felles bo- og arbeidsmarkedsregion
- et samfunnsøkonomisk lønnsomt prosjekt, dvs. et prosjekt med positiv netto nytte

#### 3.3.2 Effektmål

Planen skal legge til rette for:

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

#### 3.3.3 Målprioritering for innholdet i planforslaget

Følgende målprioritering skal legges til grunn for innholdet i planforslaget:

1. Samfunnsøkonomisk lønnsomhet
2. Ikke-prissatte konsekvenser

### 3.4 Valg av vegstandard for ny veg

Valg av vegstandard danner grunnlaget for beregninger og analyser som gjøres i planen.

### 3.4.1 Transportanalyse/trafikkutvikling:

I forbindelse med planarbeidet er det gjennomført trafikkberegninger med regional transportmodell (RTM). Disse beregningene fastsetter dimensjonerende trafikkmengde 20 år etter antatt åpningsår, som modellmessig er satt til 2026.

Beregnet ÅDT<sub>2046</sub> er 11.000 kjøretøyer/døgn, og dette legges foreløpig til grunn som dimensjonerende trafikkmengde med en tungbilandel på 15 %.

Det er i ovennevnte trafikkmodell ikke tatt høyde for gjennomføring av framtidige vegprosjekter på E134. Dersom en tar med framtidige utbedringer av strekninger på E134 og/eller gjennomføring av fergefri E39, vil en kunne få vesentlig høyere trafikkmengde på strekningen.

### 3.4.2 Vegstandard

#### Dimensjoneringsklasse H5, 2- og 3-felts veg

Alternativ 1, 1B og 2 planlegges etter dimensjoneringsklasse H5. Dimensjoneringskriterier er vist i tabell 1 (Statens vegvesens håndbok N100, 2019).

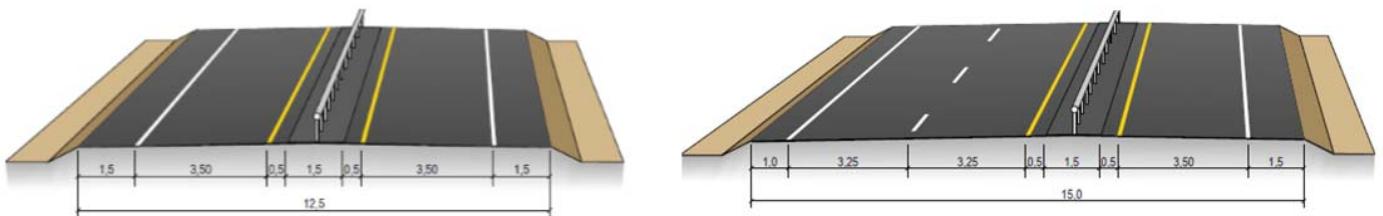
*Tabell 1: Dimensjoneringskriterier for ny E134 – dimensjoneringsklasse H5*

Dimensjoneringskriterier for ny E134 Saggrenda-Elgsjø. Vegklasse H5	
Standardklasse	H5 ÅDT 6000-12000 og fartsgrense 90 km/t
Vegtype	Avkjørselsfri veg
Vegbredde	12,5 m – to kjørefelt med midtdeler
Dimensjonerende typekjøretøy	MVT (modulvogntog)
Minimum horisontalkurve	R=400 m
Maksimal stigning	6 %
Helårs bæreevne	10 tonn
Forbikjøring	Minst 2 forbikjøringsmuligheter pr. 10 km
Kryssløsninger	Kryss skal bygges planskilt for ÅDT >8000
Minimum kryssavstand	1,5 km

Selv om kravene gir føringer for geometrien bør det likevel ses på noen prinsipper som kan bidra til optimalisering av linjen:

- Krav til stigning for denne dimensjoneringsklassen er maksimalt 6 %, men av hensyn til framkommeligheten for tunge kjøretøy på vinterføre er det ønskelig å redusere stigningen til 5 %. Dette vil erfartingsmessig redusere sannsynligheten for fastkjøring betraktelig.
- Minstekrav til horisontalkurvatur er radius 400 m, men det bør være en ambisjon å unngå dette, og prøve å klare seg med 450-radius. Dette blant annet pga.

kombinasjonen med vertikalkurvatur opp mot maks. og høy tungtrafikkandel på strekningen. Over bru skal minimum horisontalkurvatur være 600.



Figur 3: Normalprofiler for 2- og 3-felts veg med dimensjoneringsklasse H5

#### Dimensjoneringsklasse H8, smal 4-felts veg

Statens vegvesen har nylig utført en utredning om økt bruk av smal 4-felts veg på veger med ÅDT mellom 6000 og 20 000. Utredningen er gjort på bakgrunn av oppdrag fra Samferdselsdepartementet.

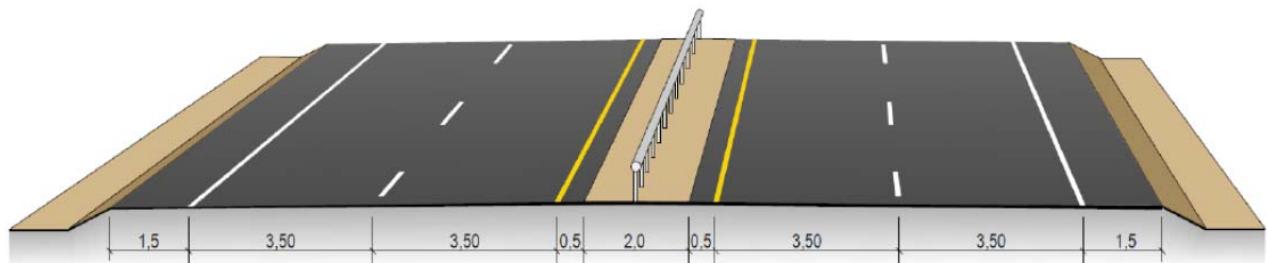
Statens vegvesen har besluttet at denne vegstandarden også bør utredes for ny E134 Saggrendra-Elgsjø, hvor trafikkmengden er innenfor det aktuelle intervallet.

Alternativ 3 planlegges derfor med utgangspunkt i tidligere standardklasse H8 fra forrige utgave av Statens vegvesens håndbok N100 *Veg- og gateutforming* (2014).

Tabell 2: Dimensjoneringskriterier for ny E134 som smal 4-felts veg

Dimensjoneringskriterier for ny E134 Saggrendra-Elgsjø som smal 4-felts veg	
Standardklasse	ÅDT 6000–20000 og fartsgrense 110 km/t
Vegtype	Avgjørselsfri veg
Vegbredde	20,0 m – fire kjørefelt med midtdeler
Dimensjonerende typekjøretøy	MVT (modulvogntog)
Minimum horisontalkurve	R=800 m
Maksimal stigning	6 %
Helårs bæreevne	10 tonn
Kryssløsninger	Kryss skal bygges planskilt
Minimum kryssavstand	3 km

Som for veglinjene i dimensjoneringsklasse H5 er det valgt å bruke maksimalt 5 % stigning i dette prosjektet, da dette gir bedre framkommelighet vinterstid.



Figur 4: Normalprofil for smal 4-felts veg. Samlet vegbredde er 20 m.

### 3.5 Silingsprosess

Konseptvalgutredningen E134 Kongsberg–Gvammen fra 2011 innebærer ny E134 i dagens korridor på strekningen Saggrenda–Elgsjø. Mer detaljerte linjesøk i denne korridoren viser at det er begrenset handlingsrom.

Eksisterende veg ligger tett på Sørlandsbanen på store deler av strekningen, og gjennom Kongsberg også tett på nordsiden av vassdraget. I dette området er det svært begrenset plass til en ny veg. På bakgrunn av dette har vi 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 rastepllass ligger jernbanen i tunnel, men fortsatt «tett» på dagens E134. På strekningen fra fylkesgrensa til Elgsjø/Rossebu har vi på bakgrunn av dette kommet fram til at det bør utredes flere alternativer med veg i dagen og ett med tunnel.

For tunnelalternativet er det i innledende silingsfase vurdert tre ulike varianter:

- Ettløpstunnel med parallel rømningstunnel (80 km/t i tunnelen, 90 km/t ellers)
- toløpstunnel (fartsgrense 90 km/t hele vegen)
- smal 4-felts veg med toløps tunnel (fartsgrense 110 km/t hele vegen)

Beregninger gjort i denne fasen viste at alle tunnelalternativene vil få negativ netto nytte.

Differansen i netto nytte mellom daglinjeløsning og toløpstunnelene var i størrelsesorden 1,7 – 1,8 mrd. kr., og en del mindre for ettløpstunnelen. Det er ønskelig å ha med et tunnelalternativ i konsekvensutredningen, og ettløpstunnelen legges derfor til grunn for tunnelalternativet i utredningen videre.

For dagalternativene har vi etter den innledende silingsfasen endt opp med to alternativer av 2/3-felts veg samt ett alternativ med smal 4-felts veg. De to alternativene av 2/3-felts veg er ulike kun på strekningen nord for Elgsjø.

### Silingsnotat

Det er på bakgrunn av foreløpige deltemarapporter KU utarbeidet et silingsnotat. I dette silingsnotatet framgår det at Statens vegvesen anbefaler at det utarbeides detaljreguleringsplan for alternativ 3, smal 4-felts veg. Silingsrapporten følger som vedlegg til forslag til planprogram. Det legges opp til at det gjennom behandlingen av planprogrammet tas stilling til at dette alternativet videreføres som et konkret reguleringsarbeid etter plan- og bygningsloven (jf. § 32 i forskrift om konsekvensutredning).

## 4 RAMMER OG PREMISSE FOR PLANARBEIDET

I dette kapittelet gis det en oversikt over relevante planer, retningslinjer etc. som inneholder arealpolitiske føringer som vil stå sentralt i utarbeidelsen av detaljreguleringen av E134 Saggrenda-Meheia og E134 Kongsberg grense-Elgsjø.

### 4.1 Nasjonale premisser

- Relevante lover og forskrifter
- Nasjonale forventninger til regional og kommunal planlegging (2015)
- Meld. St. 18 2015–2016: Friluftsliv – Natur som kilde til helse og livskvalitet
- Den europeiske landskapskonvensjonen (CETS no. 176)
- Retningslinje for behandling av støy i arealplanlegging (T-1442/2016)
- Retningslinje for behandling av luftkvalitet i arealplanlegging (T-1520/2012)
- Nasjonal jordvernstrategi
- Nasjonale miljømål for vassdrag

### 4.2 Regionale premisser

- Regional plan for vannforvaltningen i vannregion Vest-Viken 2016–2021
- Regional plan for areal og transport i Buskerud 2018–2035
- Regional plan for samordna areal- og transport for Telemark 2015–25

### 4.3 Nasjonal transportplan og finansiering

- Prop.1.S (2018–2019) – budsjett 2019, side 82  
Planmidler til «Reguleringsplan E134 Saggrenda -Elgsjø i Buskerud og Telemark»
- Meld. St. 33 (2016–2017) Nasjonal transportplan 2018–2029, side 299 og 322.
- Handlingsprogram 2018–2023 (2029), under omtale av perioden 2024–29 side 193.

I tabellen under er kostnadstallene fra NTP 2018–2029 omregnet til 2020–kr:

*Tabell 3: Prosjektomtale av E134 Saggrenda-Elgsjø i NTP 2018–2029 (mill. 2020-kr)*

TOTALT			Statlige midler		Annен finansiering
Statlige midler	Annен finansiering	Sum	2018–2023	2024–2029	2018–2029
1423	766	2189	0	274	164

## 4.4 Planstatus for området

### 4.4.1 Kommuneplanens arealdel

Prosjektet ligger ikke inne i kommuneplanens arealdel, verken i Kongsberg kommune eller Notodden kommune. Begge kommunene er imidlertid i gang med en revisjon av kommuneplanens arealdel.

### 4.4.2 Gjeldende reguleringsplaner

*Tabell 4: Oversikt over gjeldende reguleringsplaner langs strekningen*

Planid	Navn	Vedtaksdato
<b>Kongsberg kommune</b>		
372	E134 Damåsen- Saggrenda	09.05.2012
386	Kobbervoll bru – E134 – Meheia	09.05.2012
309	Adkomstvei hytteområde ved Bråtvann – Meheia	21.04.2005
458R	Hengsvann skyte- og øvingsfelt	10.04.2019
<b>Notodden kommune</b>		
274	Meheia hyttefelt	22.05.2003
226	Rastepllass Jerpetjønnhovet	02.12.1993
295	Rossebusletta industriområde	19.04.2007
222	Goasholtmyra avfallsdeponi	18.06.1992
225	Goasholtmyra næringsområde	22.04.1993
354	Leivstein leirdueskytebane	21.06.2018
271	Motorsportsenter på Leivstein	30.12.2002
335	Leivstein vest steinbrudd	24.04.2014
145	Tinnemyra og Grotbekktjønn	20.09.1978

### 4.4.3 Igangsatt reguleringsplanarbeid i området

I Kongsberg kommune pågår det reguleringsplanarbeid 472R med nedlegging av planoverganger på jernbanen ved Jerngruva/Finnemyrveien.

Notodden kommune har igangsatt reguleringsplanarbeid for Telemark Ring, et test- og motorsportanlegg sør for E134 ved Rossebu. Dette anlegget skal etter planen kunne ta imot totalt 100.000 besøkende pr år (40.000 besøkende på en helg ved store arrangement).

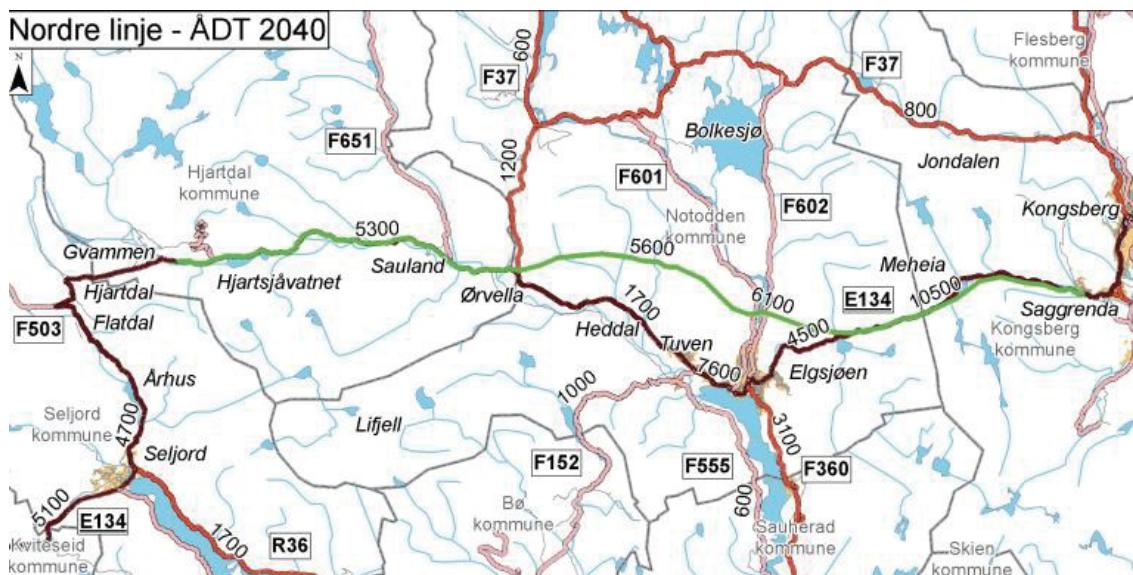
## 4.5 Tidligere planarbeid

Strekningen E134 Saggrenda –Elgsjø ligger på rute 5a, dvs. at dette er en del av en nasjonal hovedveg øst–vest (fra E6 ved Vassum i Akershus, via Drammen til Haugesund). Parsellen er en naturlig videreføring av byggeprosjektet E134 Damåsen – Saggrenda som ferdigstilles med vegåpning sommeren 2020.

### 4.5.1 Konseptvalgutredning (KVU)

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’».



Figur 5: «Sammensatt konsept nordre» (ref. grønn linje) innebefatter utbygging i dagens korridorer Saggrenda-Elgsjø og Ørvella-Gvammen og ny veg nord for Notodden (dvs. utenom byen) på strekningen Elgsjø-Ørvella

## 5 UTREDNINGSTEMA OG PROBLEMSTILLINGER

Konsekvensutredningen skal besvare utredningsbehovet som er påpekt i fastsatt planprogram. Hovedformålet er å gi beslutningstaker full oversikt over påregnelige virkninger av tiltaket, både permanent og i gjennomføringsfasen. I tillegg vil konsekvensutredningen omtale videre undersøkelser som er nødvendige, og som derfor planlegges i kommende prosjektfaser.

Det er kun tema som antas å ha beslutningsrelevans som utredes i planarbeidet. Det skilles mellom tema som skal utredes særskilt gjennom «*Konsekvensutredningen*», og andre temaer som skal behandles gjennom planbeskrivelsen.

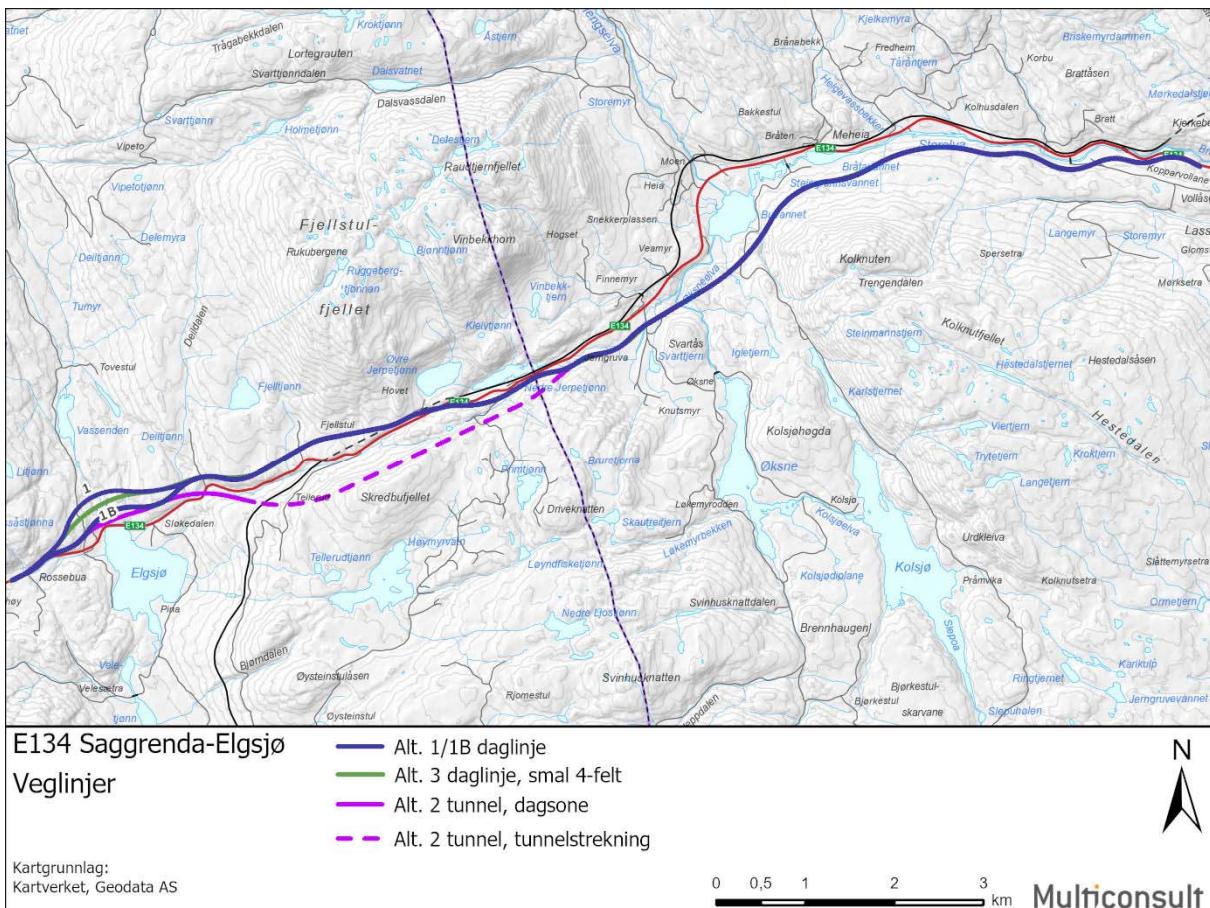
Konsekvensutredningen (KU) utføres med utgangspunkt i Forskrift for konsekvensutredning og Statens vegsens håndbok V712 *Konsekvensanalyser* versjon fra februar 2018.

Metoden for konsekvensanalyse skal sikre en systematisk, helhetlig og faglig analyse av de konsekvensene et tiltak medfører, og omfatter både prissatte og ikke-prissatte konsekvenser. Utredningsprogram og metode for prissatte og ikke-prissatte tema er gitt i kap. 5.2 og 5.3.

### 5.1 Alternativer som foreslås utredet

I kapittel 3.5 beskrives kort hvilke vurderinger som er gjort i silingsprosessen. Statens vegvesen anbefaler å konsekvensutrede fire alternativer. Gjennom Kongsberg kommune er alternativene i stor grad sammenfallende, men for strekningen videre fra fylkesgrensa og forbi Elgsjø anbefales det utredet tre alternativer med veg i dagen, og ett med tunnel:

- Alternativ 1 – daglinje, 2/3-felts veg med fartsgrense 90 km/t
- Alternativ 1B – daglinje søndre variant v/Elgsjø, 2/3-felts veg med fartsgrense 90 km/t
- Alternativ 2 – ettløpstunnel gjennom Skredbufjellet, 2/3-felts veg med fartsgrense 80 km/t i tunnelen og 90 km/t på resten av strekningen
- Alternativ 3 – daglinje, smal 4-felts veg med fartsgrense 110 km/t



*Figur 6: Oversiktskart med de fire alternativene som foreslås utredet*

Alle alternativene skal bearbeides videre i en optimaliseringsfase. I tillegg til disse alternativene skal også 0-alternativet være med som referanse i konsekvensutredningen.

#### Prosjektavgrensning ved Elgsjø

Endepunktet ved Elgsjø henger sammen med hvor veglinja videre mot Ørvella/Gvammen skal gå. Linjevalget videre vestover inngår ikke i prosjektbestillingen for E134 Saggrenda-Elgsjø.

Det ble i utgangspunktet varslet oppstart for et planområde som strakk seg helt ned til Leivstein (drøyt 3 km forbi Elgsjø) ettersom dette så ut til å kunne gi en god linjeføring og plassering av et framtidig kryss til Notodden. I ettertid har vi imidlertid kommet til at dette gir for sterke bindinger for videreføringen av neste parsell – uten at ulike alternativer er tilstrekkelig utredet. Mulige konfliktpunkter i det videre trasévalget er friluftsområder ved Tinnemyra og verdensarvområdet fra Heddalsvannet til Kloumannsjøen. I 2. gangs varsle er plangrensen derfor justert, slik at reguleringsplanen nå avsluttes ved Rossebusletta. Vi mener dette vil sikre fleksibilitet i det videre linjevalget. Ny avgrensning av planområdet er avklart med planmyndigheten. Teknisk utvalg i Notodden behandlet denne saken i møte 26. juni 2019, og følgende ble vedtatt:

1. *Teknisk utvalg slutter seg til rådmannens synspunkter angående utfordringer og prosess i det videre planarbeidet slik det framkommer i saksframstillingen pkt. 3.4 og 5.*

2. Teknisk utvalg slutter seg til rådmannens tilleggsnotat, datert 26.06.2019.

3. Teknisk utvalg vil i tillegg presisere følgende:

- *Prosjektet for denne etappen bør avsluttes i området Elgsjø / Rossebusletta slik at det er tilstrekkelig valgfrihet for den videre linjeføringen mot vest.*
- *E134 blir trolig den viktigste og mest trafikkerte øst–vest-korridoren i framtida. Det bør derfor tas høyde for en høyere ÅDT enn det synes å legges til grunn i dag.*
- *Prosjektet bør ha tunnel under Jerpetjønnhåvet. Dette begrunnes med:*
  - *Generelt; E134 regnes som en av de viktigste hovedvegene mellom Østlandet og Vestlandet. Det bør søkes løsninger som gir gode samfunnsmessige fordeler i et langsiktig perspektiv. Tunell er beste løsning i et langsiktig perspektiv.*
  - *Miljøhensyn i forhold til stigning på vegen. Tunell gir 1 % stigning over 4 km. Veg i dagen gir 6 % stigning, noe som er svært uheldig miljømessig.*
  - *Hensyn til næringsliv og næringstransport, herunder både stigning på veg, og trafiksikker framkommelighet vinterstid. Jerpetjønnhåvet ligger i et værskille med mye snø og is.*

### Åpningsår og dimensjoneringsår

I vurderingene av konsekvenser er det viktig å få med de trafikale virkningene. Vi har her valgt å sette år 2026 som antatt åpningsår selv om dette sannsynligvis er ganske optimistisk.

Dimensjoneringsåret settes normalt til 20 år etter antatt åpningsår. Dette betyr at det er beregnet trafikk i 2046 som skal legges til grunn for dimensjoneringen av ny veg.

#### **5.1.1 Referansesituasjonen (0-alternativet)**

Referansesituasjonen beskriver forholdene i sammenligningsåret 2026 dersom det ikke bygges ny veg. Referansesituasjonen tar utgangspunkt i dagens situasjon. I referansesituasjonen inngår trafikkveksten fram til sammenligningsåret, ordinært vedlikehold og vedtatte tiltak som er i gang eller har fått bevilgning. Dette kan for eksempel være utbygging av andre veger, boligbygging og næringsutbygging.

Følgende samferdselsprosjekter ligger inne i 0-alternativet:

- E134 Damåsen-Saggrenda (åpner sommeren 2020)
- E134 Gvammen-Århus (åpnet desember 2019)

Referansesituasjonen er sammenligningsgrunnlaget for vurderingen av konsekvensene ved alternativene, både prissatte og ikke-prissatte. Det betyr at referansesituasjonen per definisjon har konsekvensen 0. Konsekvensene av alternativene illustrerer dermed hvor mye alternativet avviker fra referansesituasjonen.

### 5.1.2 Alternativ 1 og 1B – daglinjer 2/3-felts veg

Alternativ 1 er 15 km, mens alternativ 1B er 14,9 km. Her vil E134 fortsatt gå over toppen av Jerpetjønnhovet, med 5 % stigning opp fra Elgsjø og det siste stykket opp fra Kongsbergsiden.

Det vil bli fartsgrense 90 km/t på hele strekningen. I tillegg til vesentlig mindre stigning enn på dagens veg, vil den nye vegen få langt bedre horisontalkurvatur. Det skal også tilrettelegges for forbikjøring, og framkommeligheten, spesielt for lette kjøretøy, vil derfor bli vesentlig bedre og mer forutsigbar. På dager med spesielt vanskelige kjøreforhold vil det fremdeles kunne oppstå situasjoner med fastkjørte kjøretøy i stigningene opp mot toppen, men vegen blir neppe stengt ettersom det vil være forbikjøringsfelt i hele stigningen.

De to alternativene er like bortsett fra strekningen nord for Elgsjø.

### 5.1.3 Alternativ 2 – ettløpstunnel under Skredbufjellet

Tunnelalternativet er totalt ca. 14,93 km langt, og omfatter en 3,8 km lang ettløpstunnel under toppen av Jerpetjønnhovet. Tunnelen vil bli tilnærmet flat, med kun 1,5 % stigning.

Tunnelen vil få ett tunnelløp med toveis trafikk, og en parallel rømningstunnel som kan brukes til evakuering ved hendelser (jf. kap. 3.5). Fartsgrensen i tunnelen vil bli 80 km/t, mens på den resterende strekningen vil fartsgrensen være 90 km/t. Ettersom tunnelen er tilnærmet flat vil lette og tunge kjøretøy kunne holde samme fartsnivå i tunnelen, og det vurderes derfor ikke å være behov for forbikjøring på denne strekningen. Vegen før/etter tunnelen skal, i likhet med dagalternativet, dimensjoneres som tofelts veg med midtrekkverk og forbikjøringsmuligheter.

### 5.1.4 Alternativ 3 – daglinje smal 4-felts veg

Alternativ 3 er 15 km, og i likhet med alternativ 1 og 1B vil vegen gå med 5 % stigning over toppen av Jerpetjønnhovet.

Det vil bli fartsgrense 110 km/t på mesteparten av strekningen, men det vil bli 2-felts veg og 90 km/t i hver ende. Linjeføringen følger i store trekk alternativ 1, men minimum horisontalkurve er større for denne vegklassen. Det gjør at det er enkelte avvik fra alternativ 1, spesielt fra Jerpetjønnhovet og vestover.

## 5.2 Prissatte konsekvenser

### 5.2.1 Metode

Beregning av prissatte konsekvenser skal utføres med programmet EFFEKT. Dette er Statens vegvesen sitt hovedverktøy for å utføre nytte–kostnadsanalyser i forbindelse med veg- og transportprosjekter. I EFFEKT blir de prissatte konsekvensene av et veg- og trafikktiltak beregnet og sammenstilt.

Trafikkanalysen (regional transportmodell, RTM) som skal ligge til grunn for beregningene skal omfatte hele vegnettet (også lokalvegnettet) som kan få en vesentlig endring i trafikkgrunnlaget

som følge av tiltaket. I trafikkanalysen skal det vurderes om tiltaket fører til endring i rutevalg, har innvirkning på reisemiddelvalg og om det blir flere reiser. Resultatene av denne trafikkanalysen brukes som inngangsdata til EFFEKT-beregningene.

Analysen av prissatte konsekvenser omfatter en rekke deltema, som er omtalt under:

### 5.2.2 Støy

I gjeldende metodikk for konsekvensanalyser for støy er det opplevd plagethet som er prissatt. Det betyr at helsemessige effekter av støy ikke inngår direkte. Avbøtende støytiltak planlegges gjennomført i henhold til gjeldende regelverk. Støytiltakene skal kostnadsberegnes og inngår i investeringskostnader. I forbindelse med konsekvensutredningen skal det gjøres støyberegrninger (støysonekart, 4 meters høyde) for utbyggingsalternativene og 0-alternativet.

#### Støyutredning i reguleringsplanen

Utredning og ivaretakelse av støy skal gjøres med grunnlag i T-1442/2016 *Retningslinje for behandling av støy i arealplanlegging*.

Det gjennomføres støyberegrninger basert på framskrevet trafikktall, vegmodell og andre aktuelle forutsetninger.

Følgende skal beregnes:

- Dagens situasjon
- Beregning av ny situasjon (framskrevet trafikk) uten skjermingstiltak
- Beregning av ny situasjon (framskrevet trafikk) med skjermingstiltak

Behov for skjerming langs traséen vurderes og beskrives, og nødvendige støytiltak innarbeides i reguleringsplanen. Det utarbeides rapport med tilhørende dokumentasjon.

### 5.2.3 Luftforurensning og klimagassutslipp

For beregning av lokal luftforurensning skal det benyttes metoder og beregningsverktøy som er egnet for den aktuelle problemstillingen. Det gjøres en vurdering av behovet for beregninger basert på erfaring fra tilsvarende prosjekter og avstander til boliger, fritidsboliger og eventuelle friluftsområder hvor det går eller oppholder seg mange brukere. Dette gjelder også utslipper fra tunnelmunninger.

EFFEKT beregner endring i global og regional luftforurensning, målt i CO<sub>2</sub>-ekvivalenter og NOx. Dette blir beregnet på bakgrunn av trafikkarbeid, hastighet og vegens utforming.

#### Lokal luftforurensning i reguleringsplanen

I arealplanlegging benyttes *retningslinje for behandling av luftkvalitet i arealplanlegging*, T-1520/2012. Retningslinjen legger opp til å vurdere lokal luftkvalitet (PM<sub>10</sub> og svevestøv) 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. Beregnet

trafikkmengde tilsier at prosjektet sannsynligvis vil ligge godt under grenseverdiene, slik at det sannsynligvis ikke vil være behov for tiltak mot lokal luftforurensning.

#### 5.2.4 Kostnader

Det skal utarbeides kostnadsoverslag for samtlige alternativ. Utarbeidelse og kvalitetssikring av kostnadsoverslag skal skje i henhold til Statens vegvesens håndbok R764 *Anslagsmetoden, utarbeidelse av kostnadsoverslag*. Ved utarbeidelse av kostnadsoverslag vil det bli satt ned en kostnadsgruppe internt i Statens vegvesen som skal bestå av flere personer med faglig kompetanse på de felt de ulike alternativene vil omfatte. Det er utviklet et eget dataprogram, ANSLAG, som verktøy for beregningene. Kostnadsberegningen for utredningsalternativene skal ha en nøyaktighet på +/- 25 %. Endelig reguleringsplanforslag skal ha nøyaktighet på +/- 10%.

#### 5.2.5 Samfunnsøkonomisk nytte

De prissatte konsekvensene skal vurderes samlet i en nytte-kostnadsanalyse. Nytte-kostnadsanalyse er en beregning av den nytte og de kostnader, målt i kroner, som et tiltak gir opphav til. Det teoretiske grunnlaget for nytte-kostnadsanalysen er beskrevet i Statens vegvesens håndbok V712 *Konsekvensanalyser*. I nytte-kostnadsanalysen veies kostnader forbundet med tiltaket opp mot de nyttevirkninger det samme tiltaket gir.

Nytte-kostnadsanalysen gjennomføres med bruk av beregningsprogrammet EFFEKT, der følgende vil bli utredet:

- Trafikant og transportbrukernytte (distanseavhengige kjøretøykostnader, andre utgifter for trafikantene, tidsavhengige kostnader, helsevirkninger for gående og syklende og utrygghetskostnader for gående og syklende)
- Operatørnytte (inntekter, utgifter og overføringer)
- Budsjettvirkning for det offentlige (investeringskostnader, drifts- og vedlikeholdskostnader, overføringer og skatteinntekter)
- Samfunnet for øvrig (ulykker, støy, luftforurensing, klimagasser, restverdi og skattekostnad)

Prissatte tema framstilles samlet i en tabell, og summeres for å vurdere alternativenes samlede lønnsomhet, netto nytte og netto nytte per budsjettkrone.

### 5.3 Ikke-prissatte konsekvenser

#### 5.3.1 Metode

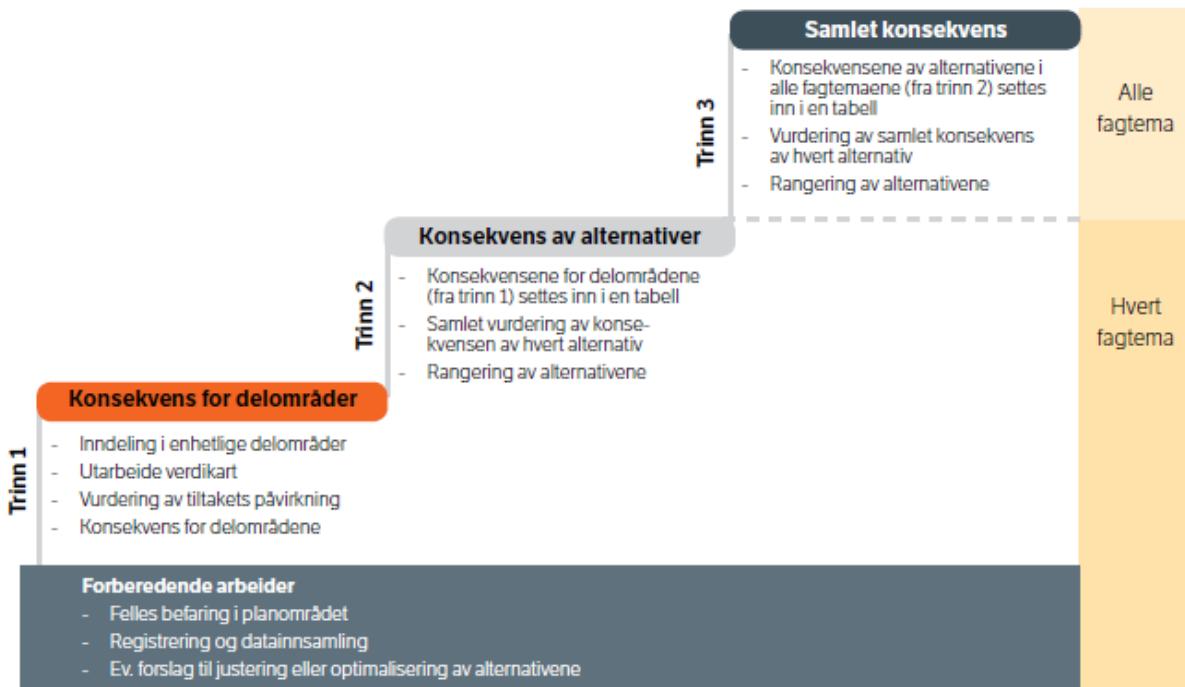
Følgende ikke-prissatte tema skal utredes:

- Friluftsliv / by- og bygdeliv
- Naturmangfold
- Kulturarv

- Landskapsbilde
- Naturressurser

I en samfunnsøkonomisk analyse skal konsekvensene telles kun én gang. Grensegangen mellom de ulike temaene framgår i håndbok V712.

Konsekvensutredning for ikke-prissatte tema gjennomføres etter en tre-trinns metode som vist i figuren under. Gjennom forberedende arbeider gjør utreder seg kjent med tiltaket og relevante registreringer. Trinn 1 og trinn 2 skal gjøres for alle fagtemaene, mens trinn 3 er en samla konsekvensvurdering av alle ikke-prissatte fagtema.



Figur 7: Tre-trinns metode for konsekvensutredning av ikke-prissatte tema (V712)

#### Trinn 1: Vurdering av konsekvens for delområder (gjøres separat for hvert fagtema)

På grunnlag av innsamla kunnskap deles utredningsområdet inn i enhetlige delområder. Et delområde er definert som et område som har en enhetlig funksjon, karakter og/eller verdi og som derfor skiller seg fra tilgrensende areal.

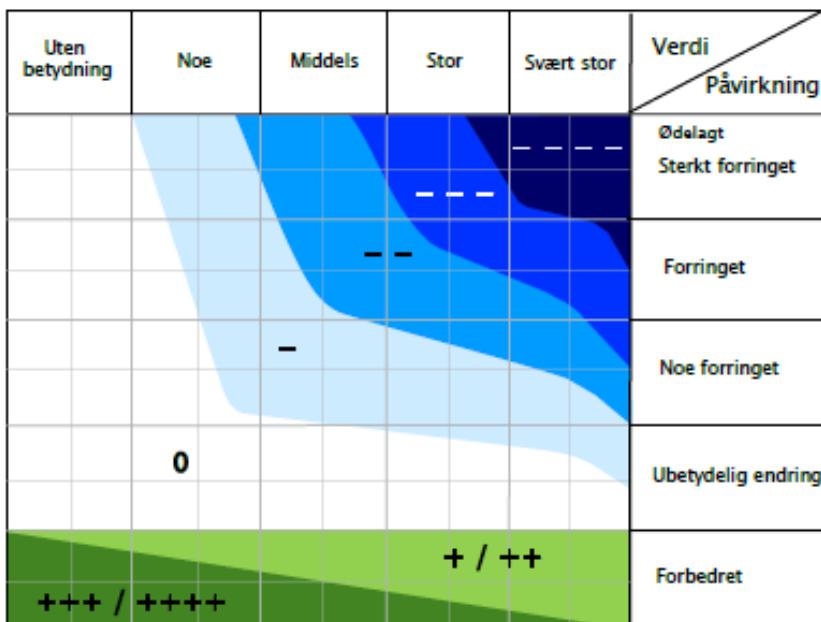
Tre begrep står sentralt når det gjelder analysen:

- **Områdets verdi:** Vurdering av hvor verdifullt et område er, dvs. hvor stor betydning området har i et nasjonalt perspektiv. Skala for vurdering av verdi er fem-delt, fra «uten betydning» til «svært stor verdi». Verdivurdering skjer trinnløst langs en linjalfigur som utgjør x-aksen i «konsekvensvifta»
- **Tiltakets påvirkning:** Med påvirkning menes en vurdering av hvordan det samme området påvirkes som følge av et definert tiltak (ny veg). Påvirkning vurderes ift. referansesituasjonen (null-alternativet). Skala for vurdering av påvirkning er

femdelt, fra «sterkt forringet» til «forbedret». Vurderingen skjer trinnløst langs en linjalfigur som utgjør y-aksen i «konsekvensvifta»

- **Konsekvens:** Konsekvens framkommer ved sammenstilling av verdi og påvirkning i henhold til «konsekvensvifta». Konsekvensene er en vurdering av om et definert tiltak vil medføre forbedring eller forringelse av et delområde.

Vurdering av påvirkning relateres til den ferdig etablerte situasjonen. Inngrep som utføres i anleggsperioden inngår kun i vurderingen av påvirkning dersom de gir varige endringer. Midlertidig påvirkning i anleggsperioden beskrives separat.



Figur 8: Konsekvensviften (kilde: Statens vegvesens håndbok V712 Konsekvensanalyse)

#### Trinn 2: Konsekvens av alternativer

Etter at konsekvensen for hvert delområde er utredet, gjøres (for hvert fagtema) en samlet konsekvensvurdering av hvert utbyggingsalternativ.

Vurderingen skal begrunnes i tekst. Det må gå fram hva som har vært utslagsgivende for den samlede vurderingen, f.eks. om noen delområder har blitt tillagt avgjørende vekt, eller om sumvirkninger har blitt tillagt vekt. Det er viktig at beslutningsrelevant usikkerhet beskrives.

Det er også viktig at forslag til aktuelle skadereduserende tiltak som kan bidra til å redusere de negative virkningene eller føre til forbedring for et område eller hele alternativer beskrives.

**Tabell 5: Kriterier for fastsettelse av konsekvens for hvert alternativ (V712).**

<b>Skala</b>	<b>Trinn 2: Kriterier for fastsettelse av konsekvens for hvert alternativ</b>
Kritisk negativ konsekvens	Svært stor miljøskade for temaet, gjerne i form av store samlede virkninger. Stor andel av strekning har særlig høy konfliktgrad. Vanligvis flere delområder med konsekvensgrad 4 minus (---). Brukes unntaksvis
Svært stor negativ konsekvens	Stor miljøskade for temaet, gjerne i form av store samlede virkninger. Vanligvis har stor andel av strekningen høy konfliktgrad. Det finnes delområder med konsekvensgrad 4 minus (---), og typisk vil det være flere/mange områder med tre minus (- - ).
Stor negativ konsekvens	Flere alvorlige konfliktpunkter for temaet. Typisk vil flere delområder ha konsekvensgrad 3 minus (- - ).
Middels negativ konsekvens	Delområder med konsekvensgrad 2 minus (- -) dominerer. Høyere konsekvensgrader forekommer ikke eller er underordnede.
Noe negativ konsekvens	Liten andel av strekning med konflikter. Delområder har lave konsekvensgrader, typisk vil konsekvensgrad 1 minus (-), dominere. Høyere konsekvensgrader forekommer ikke eller er underordnede.
Ubetydelig konsekvens	Alternativet vil ikke medføre vesentlig endring fra referansealternativet (referansealternativet). Det er få konflikter og ingen konflikter med høye konsekvensgrader.
Positiv konsekvens	I sum er alternativet en forbedring for temaet. Delområder med positiv konsekvensgrad finnes. Kun ett eller få delområder med lave negative konsekvensgrader, og disse oppveies klart av delområder med positiv konsekvensgrad.
Stor positiv konsekvens	Stor forbedring for temaet. Mange eller særlig store/viktige delområder med positiv konsekvensgrad. Kun ett eller få delområder med lave negative konsekvensgrader, og disse oppveies klart av delområder med positiv konsekvensgrad.

**Trinn 3: Samlet konsekvens for ikke-prissatte tema**

Til slutt sammenstilles alle konsekvenser i en samlet vurdering.

**Tabell 6: Kriterier for samlet vurdering av ikke-prissatte tema (V712).**

<b>Skala</b>	<b>Trinn 3: Kriterier for fastsettelse av samlet konsekvens for ikke-prissatte temaer</b>
Kritisk negativ konsekvens	Alternativet medfører svært alvorlig miljøskade. Brukes unntaksvis. Minst ett av de fem temaene har kritisk negativ konsekvens
Svært stor negativ konsekvens	Alternativet vil medføre svært stor miljøskade. Minst to av de fem temaene har svært stor negativ konsekvens
Stor negativ konsekvens	Alternativet vil medføre stor miljøskade. Minst to av de fem temaene har stor negativ konsekvens
Middels negativ konsekvens	Alternativet er vesentlig dårligere enn referansealternativet Minst to av de fem temaene har middels negativ konsekvens
Noe negativ konsekvens	Alternativet er noe dårligere enn referansealternativet Maks ett tema kan ha middels negativ konsekvens, ingen temaer kan ha dårligere
Ubetydelig konsekvens	Alternativet vil ikke medføre vesentlig endring fra referansealternativet Positive og negative konsekvenser oppveier hverandre. Maks ett tema kan ha middels negativ konsekvens, ingen temaer kan ha dårligere.
Positiv konsekvens	Alternativet vil være bedre enn referansealternativet Minst to temaer med positiv konsekvens. Maks ett tema kan ha middels negativ konsekvens, ingen temaer kan ha dårligere
Stor positiv konsekvens	Alternativet vil være vesentlig bedre enn referansealternativet Overvekt av temaer med positiv konsekvens. Ingen temaer kan ha dårligere enn noe negativ konsekvens.

Eventuelle avbøtende tiltak vurderes og foreslås.

### 5.3.2 Friluftsliv / by- og bygdeliv

Temaet belyser tiltakets virkning for allmenhetens bruk av utredningsområdet. Dette gjelder både i og utenfor bebygde områder. Virkningen av tiltaket vil bli bestemt av dets påvirkning på friluftsområder, allment tilgjengelige utearealer i bebygde områder og forbindelseslinjer for myke trafikanter, herunder turstier for gange og sykling.

Støy utredes som prissatt konsekvens, men påvirkning av støy på bruken av frilufts og uteområder tas med under tema friluftsliv/by- og bygdeliv.

Det er allerede i planprogramfasen samlet inn viktig informasjon fra medvirkning med lokalbefolkningen, og dette inngår som grunnlag i konsekvensutredningen.

Kunnskapsgrunnlaget vil suppleres i arbeidet med temaet.

Det skal redegjøres for ferdsselslinjer og målpunkter som er viktige for beboere og andre brukere i de berørte områdene. Det er viktig å vurdere viktige forbindelser og tilknytningspunkter på begge sider av ny E134 med tanke på eksisterende og planlagte turstier/løyper. Bruken i alle sesonger (vinter og sommer) skal utredes. Endret bruk av lokalvegsystem skal inngå i alle vurderingene.

Dagens og fremtidig tilbud til syklende og gående gjennom det aktuelle området beskrives, og endret situasjon for myke trafikanter skal utredes. Eventuelle konfliktpunkter mellom gang- og sykkelruter og den nye vegen skal blyses. Trafikksikkerheten for gang- og sykkeltrafikken skal vurderes.

Endret bruk av jakt og fiske som fritidsaktivitet skal omtales.

Eventuelle avbøtende eller kompenserende tiltak knyttet til barriereeffekten av ny veg skal beskrives. Det er spesielt viktig å vurdere behov for og plassering av krysningspunkt og forbindelseslinjer som sikrer ferdsel og friluftsliv i området. Behov for omlegging av sti- og turvegnettet som blir berørt skal også vurderes.

### 5.3.3 Naturmangfold

I dette temaet innhentes det kunnskap om verdifulle områder knyttet til naturmangfold og det gjøres en vurdering av hvilken påvirkning tiltaket har på disse områdene. Temaet utredes med vekt på enkeltlokaliteter og landskapsøkologiske trekk. Utredningen skal belyse omfang med tanke på arealbeslag, forurensning og oppsplitting av naturområder. Utredningen vil vurdere naturmangfold knyttet til økosystemer både i vann og på land.

Kunnskapsgrunnlaget er mangelfullt. Ny naturtypekartlegging etter DN-håndbok 13 vil gjennomføres. Det vil også gjøres feltundersøkelser i utvalgte vassdrag. En grundig gjennomgang av eksisterende kilder på alle temaets kategorier gjennomføres, her under kunnskap om vilt, både hjortevilt og andre arter med spesiell forvaltningsinteresse.

Tiltaket vil medføre potensielle konsekvenser gjennom nærføring til naturreservatet Kjerkebergåsen. Naturtypekartlegging i planprogramfasen har avdekket potensielle konflikter

med svært viktige skogområder nord for Elgsjø. I tillegg antas det konflikter med ytterligere naturtypelokaliteter, viltkorridorer/leveområder og utfordringer ved nærføring til vannforekomster.

Vannmiljø er en del av utredningen. Vassdrag med viktige biologiske funksjoner omtales og påvirkning vurderes. Det må også samles informasjon om økologisk og kjemisk tilstand i vannforekomster som potensielt berøres. Som grunnlag for å beskrive konsekvenser må det vurderes om tiltaket står i fare for å påvirke tilstanden, jf. vannforskriften.

Risiko for skade under anleggsperioden omtales.

#### **5.3.4 Kulturarv**

Kulturarv omfatter spor etter menneskers virksomhet gjennom historien. Det kan bestå av kulturminner, kulturmiljøer og kulturhistoriske landskap.

I dag går E134 fra Saggrenda til Elgsjø gjennom flere kulturmiljøer, fortrinnsvis gårdsmiljøer og miljøer som er knyttet opp mot den tidlige industrielle virksomheten i området, slik som sølvgruvene og kobbergruvene. Innenfor planområdet finnes det kjente, materielle kulturminner innenfor kategoriene gårdsmiljøer, teknisk-industrielle kulturminner og kulturminner i utmark.

I utgangspunktet er potensiale for funn knyttet til Sølvverket i Kongsberg sin aktivitet fra 1600-tallet og framover. Det er imidlertid også potensial for å finne spor etter aktivitet knyttet til kobberdrift på 1400-tallet, samt spor etter ferdsel i form av hulveier. Jordbruksareal som ligger langs med veien vil være områder som vil være aktuelle å søke etter arkeologiske spor. Det er SEFRAK-registrerte bygninger i Viken, men ingen registrerte innenfor planområdet i Vestfold og Telemark.

Utredningen baserer seg på kjente registrerte kulturminner, supplerende kartlegging, øvrige befaringer og vurderinger av kulturmiljøene i området. Viken fylkeskommune registrerte i 2019 automatisk fredete kulturminner. Resultatet fra disse undersøkelsene skal inngå i utredningen.

#### **5.3.5 Landskapsbilde**

Fagtemaet landskapsbilde omhandler landskapets romlige og visuelle egenskaper og hvordan landskapet oppleves som fysisk form.

Analysen vil dele tiltakets influensområde inn i ulike delområder. Landskapets karakter fastsettes for hvert delområde, og dette legges til grunn ved vurdering av temaets verdier.

Framføring av en ny hovedveg i denne type terrenget vil medføre betydelige inngrep i landskapet. Utredningen vil beskrive inngrepets art i form av f.eks. høyde på skjæringer og fyllinger, forskjæringer til tunneler, konstruksjoner, støyskjermingstiltak, ev. massedeponier m.m. Beskrivelsen av påvirkning tydeliggjør på hvilken måte tiltaket endrer landskapets visuelle karakter. Avstanden til tiltaket og hvilken del av tiltaket som er synlig har betydning for hvor stor konsekvensen for temaet blir.

Gjennom planprosessen vil det bli jobbet med optimalisering av veglinja for å minimalisere disse inngrepene.

### 5.3.6 Naturressurser

Fagtemaet omfatter naturressurser som dyrket mark, utmarksressurser som beite, jakt og fiske, vann og mineralressurser. Under de ikke-prissatte konsekvensene ser en på naturressurser ut fra samfunnets interesser og behov for å ha ressursgrunnlaget tilgjengelig for framtida.

Tiltakets påvirkning og beslag av arealer knyttet til disse ressursene vil fremgå av utredningen.

Skogbruk er ikke en del av denne analysen, men blir behandlet under prissatte konsekvenser.

En utredet mineralforekomst med utvinningsrett og mineraluttak som er i drift blir også behandlet under prissatte konsekvenser.

#### Jordbruk

Planområdet har lite dyrket og dyrkbar jord. Det er derfor i utgangspunktet få og små virkninger knyttet til denne delen av naturressurstemaet. Alt jordbruksareal og dyrkbar jord skal kartlegges, og avgang som følge av tiltaket skal beregnes og legges til grunn ved vurdering av konsekvens. Dette gjelder også areal som går ut av produksjon som følge av arrondering eller dårligere tilgjengelighet, eller som påvirkes gjennom forurensning e.l.

#### Utmark- beite, jakt og ferskvannsfiske

De store utmarksarealene i og på siden av planområdet består hovedsakelig av skog hvor det både foregår beite og leies ut jakt/fiske. Beiteressursens betydning beskrives, og tiltakets påvirkning av beiteområdets arrondering eller bæreevne vurderes. Omfanget av næringsmessig utnyttelse av jakt- og ferskvannsfiske må kartlegges, og tiltakets eventuelle påvirkning på den næringsmessige utnyttelsen av denne ressursen vurderes.

#### Vann

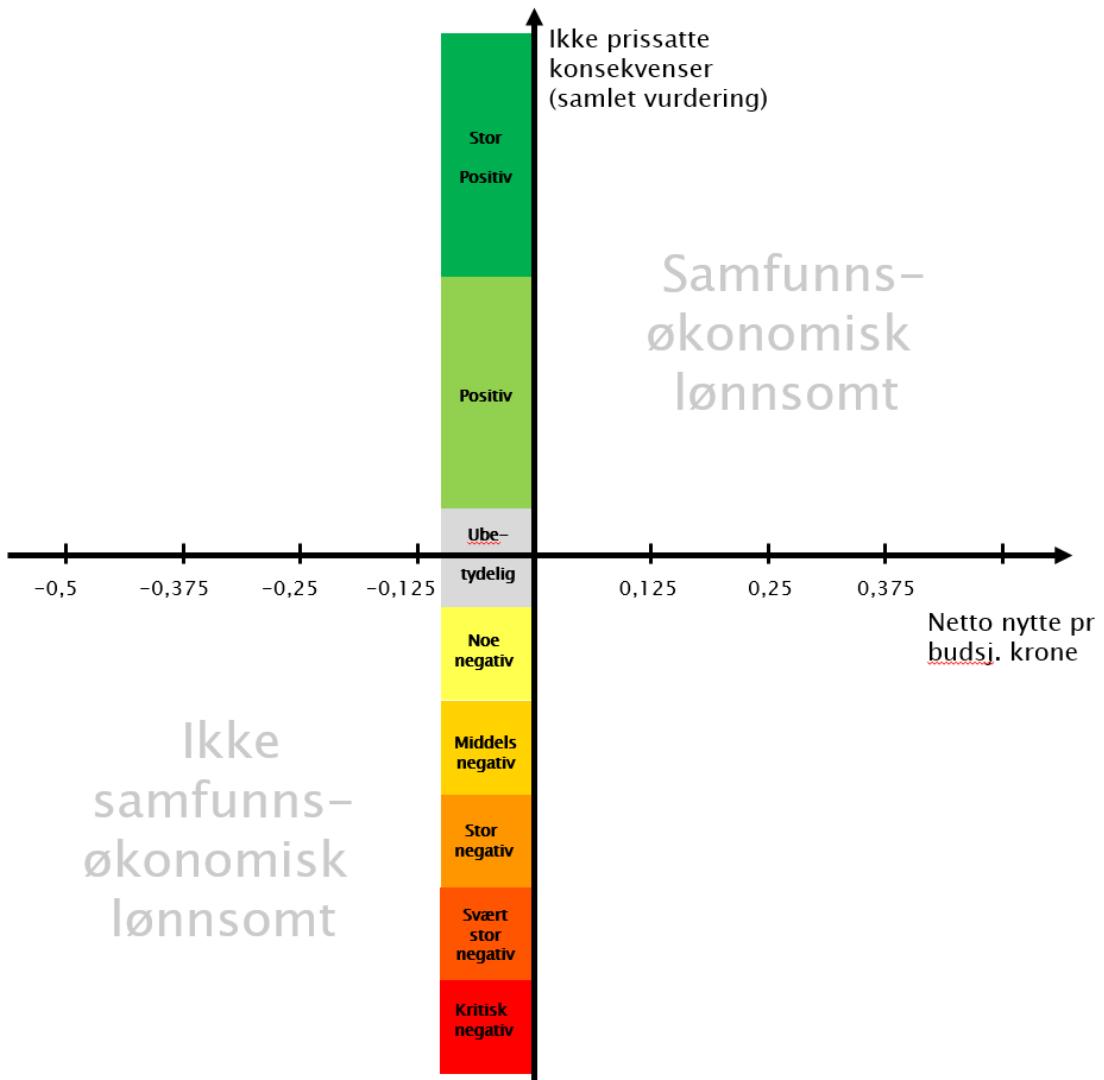
Kjente vannressurser, dvs. kilder for uttak av drikkevann, vann til næringsformål og grunnvannsreservoar, skal beskrives og verdivurderes. Tiltakets påvirkning på ressursene, direkte og indirekte, vurderes. Evt. påvirkning på mål for vannkvalitet må vurderes.

#### Mineralressurser

Det er mange registreringer av mineralressurser i området. Kjente grus- og pukkressurser ligger utenfor planens slutt punkt i vest. Utredningen må skaffe oversikt over forekomstene samt beskrive potensial for mineralske ressurser i områder der dette ikke er vurdert. Kilder som Direktoratet for mineralforvaltning (DMF) sitt kartinnsyn, Norges geologiske undersøkelse (NGU) sine ressursdatabaser (med kart) skal brukes, og innhenting av ny og supplerende informasjon vurderes og utføres. Dette datagrunnlaget legges til grunn for en vurdering av tiltakets påvirkning.

## 5.4 Sammenstilling av prissatte og ikke-prissatte konsekvenser

Sammenstilling av prissatte og ikke-prissatte konsekvenser gjøres for å komme fram til en samlet vurdering og rangering av alternativer. Kun de temaene som er konsekvensvurdert i de prissatte og ikke-prissatte analysene tas med til sammenstillingen. Samlet vurdering prissatte og ikke-prissatte konsekvenser danner grunnlaget for sammenstillingen. For å gjøre analysen intuitiv skal utredningsalternativene plasseres i et aksediagram.



Figur 9: Sammenstilling av prissatte og ikke-prissatte konsekvenser

Rangering følger metoden i håndbok V712 kapittel 7.2.2. Dersom vurderingen mellom to alternativer er uklar kan det benyttes en følsomhetsanalyse for å styrke grunnlaget for en endelig rangering.

Vurdering av usikkerhet for prissatte og ikke-prissatte konsekvenser skal gjøres som del av sammenstillingen.

## 5.5 Risiko og sårbarhetsanalyse (ROS)

En risiko- og sårbarhetsanalyse (ROS-analyse) er en systematisk metode for beskrivelse og vurdering av uønskede hendelser. En ROS-analyse etter V712 skal vurdere hvorvidt og på hvilken måte den planlagte utbyggingen resulterer i økt eller redusert risiko og sårbarhet og samfunnssikkerhet.

Metodikken som benyttes bygger på DSBs veiledere og skal bidra til at generelle krav i lovverket og Statens vegvesens kvalitetssystem følges.

Analysen 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. Analysen kan også brukes til å få fram forskjeller mellom ulike utbyggingsalternativer.

Risiko og sårbarhet vil ofte være knyttet til uønskede hendelser eller farer i disse tre områdene:

- **Naturfare:** Ekstremvær, flom, skred (jord, snø, stein, kvikkleire, sørpe), skogbrann, herunder også slik fare som følge av framtidige klimaendringer
- **Store ulykker:** Transportulykke, farlige stoffer, brann i objekter på/nær vegen, konstruksjonssvikt m.m.
- **Tilsiktede handlinger:** Terror, sabotasje, kriminelle handlinger m.m.

Beredskapsveger og omkjøringsveger ved eventuelle hendelser på ny E134 (både tunnel- og dagalternativer) vil være tema som omhandles i ROS-analysen. Dette bør ses i sammenheng med hvilket system en skal ha for beredskap ved stengninger av E134.

## 5.6 Trafiksikkerhetsmessig konsekvensanalyse

Det skal i henhold til Statens vegvesens håndbok V712 *Konsekvensanalyser* gjennomføres en trafiksikkerhetsmessig konsekvensanalyse etter vegsikkerhetsforskriften § 3.

## 5.7 Vurdering av måloppnåelse

Det skal gjøres en vurdering av prosjektets samfunnsmål og effektmål.

## 5.7 Andre forhold som omtales i tiltaksbeskrivelse/planbeskrivelse

I tillegg til de særskilte utredningstemaer som er beskrevet i kapittel 5.2 (prissatte konsekvenser) og 5.3 (ikke-prissatte konsekvenser) er det behov for en nærmere vurdering og/eller beskrivelse av en rekke andre problemstillinger. Disse temaene vil bli drøftet og ivaretatt gjennom utarbeidelse av planbeskrivelsen. Aktuelle temaer er blant annet følgende:

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

## 5.8 Anbefaling

I konsekvensutredningen skal tiltakshaver, det vil si Statens vegvesen, komme med en begrunnet anbefaling til ansvarlig planmyndighet (Kongsberg og Notodden kommuner). Konsekvensutredningen skal gi en anbefaling med hensyn på om tiltaket bør gjennomføres. Videre skal det anbefales et alternativ og en standard for vegen dersom tiltaket skal gjennomføres.

Den samlede vurderingen av den samfunnsøkonomiske analysen og vurdering av måloppnåelse danner utgangspunkt for anbefalingen.

# 6 PLANPROSESS OG MEDVIRKNING

Planforslaget fremmes som en detaljregulering med tilhørende konsekvensutredning for tiltaket. Forslag til planprogram redegjør for hvilke forhold som vil bli utredet og belyst i det endelige planforslaget.

## 6.1 Framdrift

Prosjektet jobber etter følgende framdriftsplan:

Oppstartsmøte med kommunene:	23.04.2019
Varsel om oppstart av planarbeid:	29.05.2019
- Åpent møte Notodden og Kongsberg	19.–20.06.2019
2. gangs varsel med justert planavgrensning inkl. høring av planprogram:	03.08.2020 – 18.09.2020
Oversendelse av planprogram til kommunene:	Oktober 2020
Fastsatt planprogram:	Desember 2020
Offentlig ettersyn av planforslag:	Mars–april 2020
Oversendelse planforslag til kommunal behandling:	Mai 2020
Vedtatt reguleringsplan med KU:	Juni 2020

## 6.2 Planprogram

Forslag til planprogram inkludert silingsrapport sendes på høring til berørte myndigheter, interesseorganisasjoner og grunneiere og legges ut til offentlig ettersyn. Dette gjøres samtidig med 2. gangs varsel om planoppstart med justert planavgrensning. Det er krav til at høringsfristen er minst 6 uker. Endelig planprogram fastsettes gjennom en politisk behandling i Kongsberg og Notodden kommuner.

## 6.3 Konsekvensutredning

Statens vegvesen utarbeider konsekvensutredning i tråd med fastsatt planprogram. Konsekvensutredningen skal være tilpasset plannivået og være relevant i forhold til de beslutninger som skal tas. Planforslaget med konsekvensutredning skal beskrive virkninger av tiltaket for miljøet og samfunnet. Virkninger av planen som helhet skal også inngå i vurdering av konsekvensene.

## 6.4 Reguleringsplan

Detaljregulering med konsekvensutredning skal legges ut til offentlig ettersyn med frist for uttalelse minimum i 6 uker. Etter oppsatt framdrift blir dette i mars–april 2020. Planforslaget vedtas endelig av kommunestyret i de to kommunene.

## 6.5 Medvirkning og informasjon

Planprogrammet og regelverket for konsekvensutredninger sikrer at man i plansaker får en bred medvirkning i hele planprosessen. Gjennom høring av planprogrammet gis det anledning til å påvirke både hvilke spørsmål som er viktige og som bør utredes, hvilken linje som legges til grunn for reguleringsplanen samt videre prosess fram til endelig reguleringsplanvedtak.

Det er lagt opp til åpne informasjonsmøter i forbindelse med at planprogrammet sendes på høring og nye informasjonsmøter under høringsperioden av det endelige planforslaget.

Berørte grunneiere, offentlige høringsinstanser og interesseorganisasjoner vil bli tilskrevet ved offentlig ettersyn. I tillegg vil det bli annonser i Varden, Telemarksavisa, Laagendalsposten og Telen. Informasjon blir også lagt på prosjektets og kommunenes nettsider og på servicetorget i kommunene.

Statens vegvesen og planmyndighetene har som målsetting å gi god informasjon om planarbeidet, slik at alle parter har god innsikt i planprosessen og i foreslalte løsninger og konsekvenser av disse.

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.

Statens vegvesen har som tiltakshaver hovedansvaret for utarbeidelsen av reguleringsplanen og vil sammen med kommunene stå som hovedansvarlig for informasjon om planarbeidet. Gjennom informasjonsarbeidet ønsker man å oppnå lokal medvirkning i planarbeidet.



Statens vegvesen  
Pb. 1010 Nordre Ål  
2605 Lillehammer

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

[vegvesen.no](http://vegvesen.no)

**Trygt fram sammen**