



Statens vegvesen

PLANPROGRAM

OFFENTLIG ETTERSYN



Prosjekt: Rv. 36 Skjelsvikdalen-Skyggestein

Porsgrunn kommune
PlanID: 1413

Utbygging
Drammen kontorsted
22.06.2022.

FORORD

Statens vegvesen har fått i oppdrag av Samferdselsdepartementet om å igangsette kommunedelplanlegging med konsekvensutredning av rv. 36 Skjelsvikdalen–Skyggestein.

Det skal fastsettes et planprogram som redegjør for hvilke problemstillinger planarbeidet er ment å omfatte, og hvordan planprosessen skal gjennomføres, jfr. Plan- og bygningsloven §4-1. Vegtiltaket er utredningspliktig i henhold til forskrift om konsekvensutredninger. Det er kommunene Porsgrunn og Skien som skal fastsette planprogrammet.

Planprogrammet viser planområdet for kommuneplanarbeidet.

Planprogrammet skal gjøre rede for:

- Formålet med planarbeidet.
- Planprosessen og medvirkningsmulighetene.
- Hva som skal utredes og hvordan dette arbeidet skal gjennomføres.

Statens vegvesen leder planarbeidet som utføres i samarbeid med kommunene Porsgrunn og Skien, samt Vestfold og Telemark fylkeskommune.

Informasjon om kommunedelplanarbeidet er å finne på nettsidene:

- <https://www.vegvesen.no/Riksveg/rv36grenland>
- <https://www.skien.kommune.no/>
- <https://www.porsgrunn.kommune.no/>

Frist for å komme med kommentarer og innspill til planprogram og/eller innspill til planarbeidet blir annonsert når planprogrammet legges ut på offentlig ettersyn.

Endringer innarbeidet i planprogrammet etter 31.03.22.

Kap. 1.1 Planområde

Endret planområdet. Området Bjørntvetbruddet er tatt ut. Nytt planområde er vist i figur 1-1. Tidligere og revidert planområde i Porsgrunn kommune er vist med figur i vedlegg 2.

Kap. 3.4 Dimensjoneringsklasser

Satt inn tekst at rundkjøring kan vurderes som kryssløsning dersom det er hensiktsmessig, men opplyser at rundkjøring krever fravik.

Kap. 5. Satt inn tekst som sier beskriver hva bredden til vegkorridorene må omfatte.

Kap. 5.2 Beskrivelse av vegkorridorer

Endret beskrivelse gul korridor, samt nytt kart over gul korridor. Gul korridor er snevret inn i boligområder på Sundjordet og Øyekast, samt ved Tørmo kirkegård. Intensjonen i planleggingen er å ta hensyn til bygningene og deres funksjon, mens arealene rundt kan bli midlertidig berørt i anleggsfasen. Det tas også hensyn til renseanlegget på Knarrdalstrand i videre planlegging. Gul vegkorridor er utvidet i Skjelsvikdalen for å omfatte kryssområdet ny E18.

Det er satt inn ny figur i beskrivelsen av rød vegkorridor, figur 5-4, som viser hvor det utredes veg i dagen i Porsgrunn.

Kap. 7.2. Varsel om planoppstart. Endring av figur 7-1 med revidert planområde.

Kap. 7.5 Kommunedelplanprosessen med fremdriftsplan. Til fastsettelse av planprogrammet vil figur 7-3 og tabell 7-1 bli oppdatert.

Innholdsfortegnelse

SAMMENDRAG AV PLANPROGRAM.....	1
1 BESKRIVELSE AV PROSJEKTET	7
1.1 Oversikt over planområdet.....	7
1.2 Bakgrunn for planarbeidet	8
1.3 Formål med kommunedelplanen	9
1.4 Prosjektmål.....	10
1.5 Grensesnitt mellom ny rv. 36 og byveksttalen.....	10
2 OVERORDNEDE RAMMER OG FØRINGER.....	11
2.1 Nasjonale forventninger til regional og kommunal planlegging 2019–2023.....	11
2.2 Rikspolitiske retningslinjer og føringer i lovverket som legges til grunn	11
2.3 Nasjonal transportplan 2022–2033.....	12
2.4 Regionale planer	12
2.5 Kommunale planer.....	13
2.6 Tidligere utredninger og planer for rv. 36	17
3 RAMMER OG FORUTSETNINGER FOR NYE LØSNINGER	19
3.1 Investeringsramme	19
3.2 E18 Preståsen–Kjørholt, PlanID 841	19
3.3 Jernbane	20
3.4 Dimensjoneringsklasser.....	20
4 OPPSUMMERING AV SILINGSFASEN	23
5 OMTALE AV VEGKORRIDORER	23
5.1 Referansealternativ – grunnlaget for sammenlikning	25
5.2 Beskrivelse av vegkorridorer	25
6 UTREDNINGSPROGRAM.....	30
6.1 Prissatte konsekvenser.....	31
6.2 Ikke-prissatte konsekvenser	37
6.3 Sammenstilling av prissatte og ikke-prissatte konsekvenser	49
6.4 Risiko og sårbarhetsanalyse.....	50
6.5 Trafikksikkerhetsmessig konsekvensanalyse	50
6.6 Drøfting av måloppnåelse	50
6.7 Andre forhold som skal omtales i konsekvensutredningen	50
6.8 Anbefaling	51

6.9	Oppfølgende undersøkelser	51
7	PLANPROSESS OG MEDVIRKNINGSMULIGHETER.....	51
7.1	Organisering av prosjektet og samarbeid med andre offentlige etater	51
7.2	Varsel om planoppstart.....	52
7.3	Planprogram	53
7.4	Offentlig ettersyn av forslag til kommunedelplan	53
7.5	Sluttbehandling i kommunen	53
7.6	Kommunedelplanprosessen med fremdriftsplan.....	54
7.7	Videre arbeid	57
7.8	Informasjon og medvirkning	57
8	VEDLEGG	58

SAMMENDRAG AV PLANPROGRAM

Planleggingen av rv. 36 Skjelsvikdalen–Skyggestein bygger på nasjonale mål for transportpolitikken, slik det bl.a. er nedfelt i Stortingsmeldingen om Nasjonal transportplan 2022–2033 (Meld. St. 20).

Det nasjonale målet for transportpolitikken er:

Et effektivt, miljøvennlig og trygt transportsystem i 2050.

I forbindelse med kommunedelplanen skal det beskrives virkninger for miljø og samfunn av foreslått arealbruk, jf. pbl § 4–2. Konsekvensutredningen skal utarbeides samtidig med kommunedelplanen, og være et grunnlag for vurderinger og valg av løsning. Metodikken som er beskrevet i Statens vegvesen sin håndbok V712 Konsekvensanalyser (2018, oppdatert 2021) benyttes.

Anbefalt alternativ vil presenteres i forslaget til kommunedelplanen. Forslaget vil bestå av en arealdel som vises på et plankart med tilhørende bestemmelser, og en planbeskrivelse med konsekvensutredning som beskriver forslaget.

Skien og Porsgrunn kommuner vil legge forslag til kommunedelplan med konsekvensutredning ut til offentlig ettersyn i minimum seks uker. Kommunestyrene i Porsgrunn og Skien kommuner vedtar kommunedelplanen.

Underveis i planprosessen tas det sikte på informasjonsformidling og medvirkning fra kommunens innbyggere, offentlige instanser og relevante interesseorganisasjoner. Det vil bli holdt åpne møter i løpet av planprosessen, og informasjon vil bli tilgjengelig på nettsidene til Porsgrunn kommune, Skien kommune og Statens vegvesen.

1 BESKRIVELSE AV PROSJEKTET

1.1 Oversikt over planområdet

Statens vegvesen skal utarbeide kommunedelplan med konsekvensutredning for ny rv. 36 på strekningen Skjelsvikdalen i Porsgrunn kommune til Skyggestein i Skien kommune. Rv. 36 har en sentral rolle i hovedvegsystemet og planlegges på hele strekningen for å sikre helhetlig løsning for byområdet.

Planområdet for ny rv. 36 Skjelsvikdalen–Skyggestein er vist i figur 1–1.



Figur 1–1. Planavgrensning for kommunedelplan rv.36 Skjelsvikdalen–Skyggestein.

1.2 Bakgrunn for planarbeidet

Rv. 36 er en viktig lenke i riksvegnettet som binder sammen E18 og E134. Rv 36 har i tillegg en sentral funksjon i transportnettet i Grenland. Sammen med fv. 32 er rv. 36 hovedvegen inn til Porsgrunn og Skien. Rv.36 i Grenland var sentralt prosjekt i konseptvalgutredning Grenland (2010) med gjennomføring fordelt på 3 faser. Strekingen fra Skyggestein–Skjelbredstrand, bygget i Bypakke Grenland fase 1 sto ferdig i 2018. De resterende delstrekingene av rv.36 i KVU'en ble av staten foreslått samlet i en fase i Byutredning Grenland (2018).

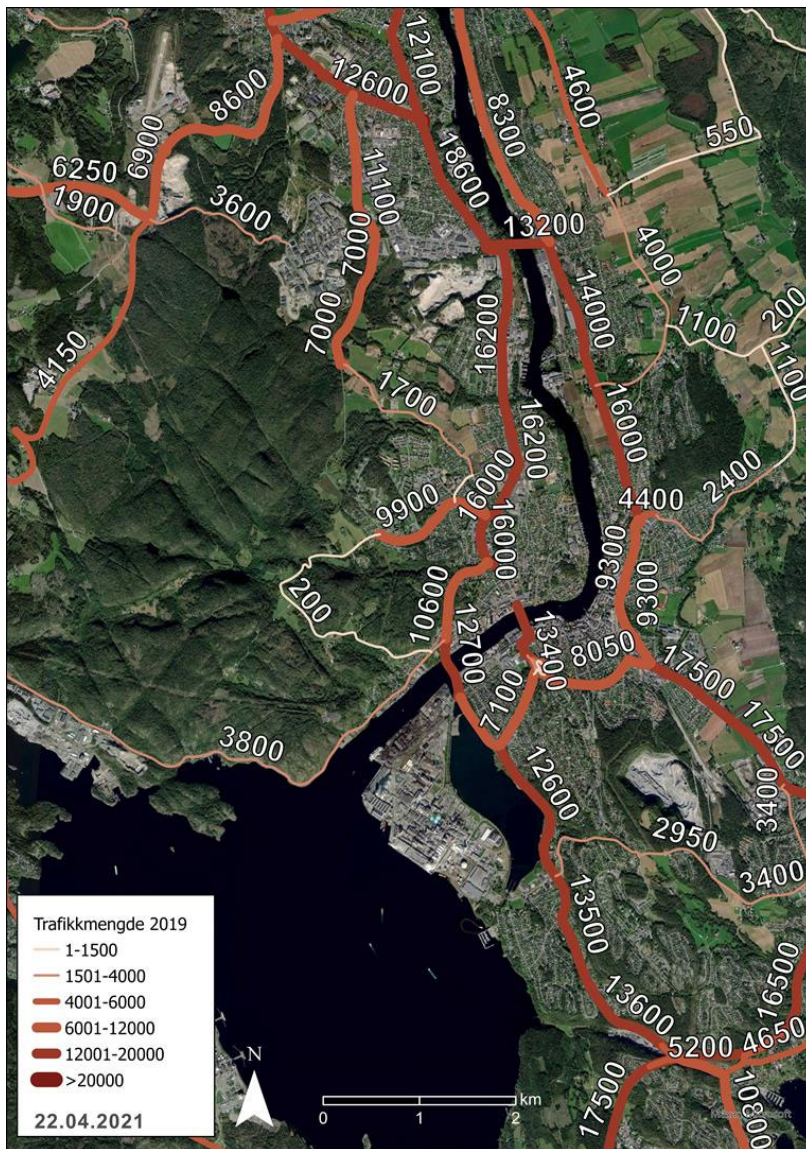
Dagens rv. 36 mellom Skjelsvikdalen og Skyggestein har en lengde på ca. 17 kilometer. Fartsgrensen varierer mellom 50, 60, 70 og 80 km/t. Trafikken kanaliseres gjennom tettbebygde og bymessige strøk med mange kryss og avkjørsler. Kollektiv- og næringstrafikk forsinkes samtidig som byene hindres i å legge til rette for andre transportformer langs dagens rv. 36.

Strekingen mellom Skjelsvikdalen og Skyggestein er den mest trafikkerte delen av rv. 36 med årsgjennomsnittstrafikk på (ÅDT) 7 000-18 500 (figur 1–2). Hovedtyngden av trafikk på rv. 36 er lokal. Tungtransportandelen på strekingen varierer, men ligger på ca. 10 % I følge «Analyse av det overordnede transportsystemet i Grenland» utført av Norconsult i 2021 er det ca. 7% som skal fra E18 og videre forbi Skyggestein eller motsatt. Ca. 40 % av reisene i Grenland berøres av veistrekingene mellom Skien og Porsgrunn (rv. 36 og fv. 32).

Det er et stort antall trafikkulykker med personskader på planstrekingen. I perioden 2010 til 2019 er det registrert 117 ulykker med personskade. Ulykkesomfanget fordeler seg på 1 drept, 1 meget alvorlig skadd, 7 alvorlig skadde og 174 med lettere skader. Det er behov for en mer effektiv og trafiksikker forbindelse mellom E18 og Skyggestein i Porsgrunn kommune. Ny rv. 36 vil til en bedre forbindelse mellom E18 og E134. Vegen skal avlaste lokalveiene i Skien og Porsgrunn for gjennomgangstrafikk.

Prosjektet rv. 36 Skjelsvikdalen–Skyggestein er omtalt i Nasjonal transportplan 2022–2033: *Det er behov for en mer effektiv og trafiksikker forbindelse mellom E18 og Skyggestein i Porsgrunn kommune, for dermed å bidra til at rv. 36 blir en bedre forbindelse mellom E18 og E134. Veien skal avlaste lokalveiene i Skien og Porsgrunn for gjennomgangstrafikk.* Prosjektet kan være aktuelt inn i en eventuell fremtidig byveksttale i Grenland for å bedre fremkommelighet og mobilitet for flere trafikantgrupper, og dermed bidra til mer trafiksikre løsninger.

Dagens situasjon, med tanke på kunnskap om verdier for utredningstemaene, er redegjort for i kapitlene 6.2.2–6.2.6. Ny rv. 36 planlegges for hele strekingen fra ny E18 i Skjelsvikdalen til Skyggestein for å sikre helhetlig løsning for byområdet.



Figur 1-2. ÅDT år 2019.

1.3 Formål med kommunedelplanen

Planprogrammet gjelder for planfasen kommunedelplan med tilhørende konsekvensutredning. Kommunedelplan er en arealplan på et overordnet plannivå.

Formålet med kommunedelplanen er å få vedtatt vegkorridor for ny rv. 36 fra Skjelsvikdalen til Skyggestein. Kommunedelplanen skal også vise kryssområder med tilførselsveger. Kommunedelplanen er grunnlag for detaljregulering på strekningen. Endelig plassering av vegtrasé blir først avklart når vedtatt reguleringsplan foreligger. I reguleringsplanen vil detaljer vurderes nærmere.

I forskrift om konsekvensutredning omfattes kommunedelplaner av kapittel 2, §6 «Planer og tiltak som alltid skal konsekvensutredes og ha planprogram eller melding». Kommunedelplaner faller inn under § 6a og §11-1. Formålet med konsekvensutredningen er

å få fram vesentlige konsekvenser for miljø og samfunn av de ulike vegkorridorene. Konsekvensutredning er en del av beslutningsgrunnlaget for vedtaket av kommunedelplanen. Andre viktige kriterier for valg av ny korridor for ny rv. 36 vil være lavest mulig investeringskostnader og mest mulig samfunnsnytte.

1.4 Prosjektmål

Samfunnsmålene for prosjektet bygger på samfunnsmålene fra KVVU–Grenland:

- Bedre framkommelighet for næringstrafikk og mer attraktive forhold for reisende med kollektivtransport og for gående og syklende.

Prosjektet rv. 36 Skjelsvikdalen–Skyggestein har følgende mål:

Samfunnsmål

- Planen skal legge til rette for effektiv og trafikksikker hovedveg mellom E18 og indre Telemark for gods- og persontrafikk.
- Planen skal legge til rette for avlastning av lokalvegene i Skien og Porsgrunn, og på denne måten gjøre det mulig at veksten i trafikk kan tas med kollektiv, sykkel og gange.
- Planen skal gjøre det enklere for kommunene å få til ønsket byutvikling i bybåndet.

1.5 Grensesnitt mellom ny rv. 36 og byveksttalen

Samtidig med planprosessen for rv. 36 pågår det forberedelser for videreføring av Bypakke Grenland og senere byveksttalen. Felles vedtak om å videreføre Bypakke Grenland ble gjort av Fylkestinget, By- og Kommunestyrene i Skien, Porsgrunn, Siljan og Bamble i november og desember 2021. Det skal utarbeides en langsiktig bystrategi med grunnlag for en proposisjon til Stortinget for videreføring av Bypakke Grenland. Vedtaket viser at Grenland vil følge opp føringene i NTP 2022–2033 om en helhetlig tiltakspakke, tilpasset byområdet, som samlet sett oppfyller nullvekstmålet og gir mer attraktive byer.

Byområdet er i gang med å utvikle en helhetlig portefølje for transportsystemet i Grenland der rv.36 er det største og et av de viktigste prosjektene.

Det sentrale mål i Bypakke Grenland er 0-vekstmålet for byområder som er vedtatt i NTP (figur 1–3). Alle tre hovedmålene er inkludert i belønningsavtalen som byområdet har med staten for perioden 2021–2024.

Hovedmål Bystrategi Grenland		
Grenland skal være et attraktivt sted å bo med levende bysentra og gode transportløsninger	I Grenland skal klimagassutslipp, kø, luftforurensning og støy reduseres gjennom effektiv arealbruk og ved at veksten i persontransporten tas med kollektivtransport, sykling og gange	Regionen skal være attraktiv for et mangfoldig næringsliv og høykompetent arbeidskraft

Figur 1–3. Hovedmålene i Bystrategi Grenland.

Rv.36 er viktigst premissleverandør for både måloppnåelse og utforming av andre prosjekter i byområdet. Ny rv. 36 gir bedre fremkommelighet for næringstransporten, men også for personbiltrafikken. Trafikken på rv. 36 utgjør en relativt stor del av totaltrafikken i Grenland, og prosjektet kan gjøre det vanskeligere å nå nullvekstmålet for byområdet.

Alternative traseer for rv. 36 vil ha forskjellige virkning på det lokale vegsystemet. Transportberegningene vil gi et bilde på trafikkfordeling på det lokale vegnettet, og følsomhetsanalyser vil gi et bilde på hvilke tiltak som kan dempe vekst i personbiltrafikken.

2 OVERORDNEDE RAMMER OG FØRINGER

2.1 Nasjonale forventninger til regional og kommunal planlegging 2019–2023

For å fremme en bærekraftig utvikling, utarbeider regjeringa hvert fjerde år nasjonale forventninger til regional og kommunal planlegging (jfr. plan- og bygningsloven § 6–1). Bakgrunnen er et ønske om å oppnå bedre samhandling mellom plannivåene, og i sum bedre relevans, måloppnåelse og myndighetssamordning i planleggingen. De nasjonale forventningene til planprosesser er blant annet:

- Fylkeskommunene og kommunene vektlegger kostnadseffektivitet for private og offentlige aktører på kommunalt, fylkeskommunalt og statlig nivå i planleggingen.
- Kommunene benytter de virkemidler som plan- og bygningsloven har for å effektivisere og forenkle planleggingen. Kommunene tilpasser detaljeringsgraden i planer og utredninger til behovet.
- Innsigelse skal bare fremmes når det er nødvendig for å ivareta nasjonale og viktige regionale interesser, der tidlig dialog og interesseavveining ikke har ført fram.

2.2 Rikspolitiske retningslinjer og føringer i lovverket som legges til grunn

Innenfor veg- og transportplanlegging er det fastsatt retningslinjer og føringer i lovverket som skal legges til grunn for planlegging etter Plan og bygningsloven. Kommunedelplanen skal utformes i tråd med følgende rikspolitiske retningslinjer og lovverk:

- FOR 1994–11–10–1001 Rikspolitiske retningslinjer for vernede vassdrag
- FOR–2014–09–26–1222 Statlige planretningslinjer for samordnet bolig-, areal- og transportplanlegging.
- FOR–1995–09–20–4146 Rikspolitiske retningslinjer for barn og planlegging.
- FOR–2018–09–28–1469 Statlige planretningslinjer for klima- og energiplanlegging og klimatilpasning
- LOV–2009–06–19–100 Lov om forvaltning av naturens mangfold (naturmangfoldloven – nml.)
- LOV–2015–06–19–65 Lov om kulturminner (kulturminneloven – kulml.)
- LOV–2017–06–16–74 Lov om jord (jordlova–jl.)
- LOV–2008–06–27–71 Lov om planlegging og byggesaksbehandling (plan- og

- bygningsloven – pbl.)
- LOV-1963-06-21-23 Lov om vegar (veglova – vegl.)
 - FOR-2015-06-25-805 Forskrift om rammer for vannforvaltningen (Vannforskriften)
 - FOR-2014-12-19-1726 Forskrift om konsekvensutredninger for planer etter plan og bygningsloven.
 - FOR-2007-05-15-517 Tunnelsikkerhetsforskriften

2.3 Nasjonal transportplan 2022–2033

2.3.1 Overordna målsettinger

Det overordnede og langsiktige målet i transportpolitikken er:

Et effektivt, miljøvennlig og trygt transportsystem i 2050. Herunder:

- *Mer for pengene*
- *Effektiv bruk av ny teknologi*
- *Bidra til oppfyllelse av Norges klima- og miljømål*
- *Nullvisjon for drepte og hardt skadde*
- *Enklere reisehverdag og økt konkurransevne for næringslivet*

Nasjonal transportplan påpeker «Hovedutfordringene er å håndtere nullvekstmålet i byområdene samtidig som hovedferdselsårene for vei og bane skal være effektive transportkorridorer for næringsliv og gjennomfartstrafikk.»

Nullvekstmålet skal følges opp gjennom Byvekstavtaler.

2.3.2 Prosjektomtale i Nasjonal transportplan 2022–2033

Prosjektet rv. 36 Skjelsvikdalen–Skyggestein er med i Nasjonal transportplan 2022–2033. Det er lagt til grunn et statlig bidrag på 200 millioner kroner i slutten av første 6-årsperiode. I Nasjonal transportplan er prosjektet finansiert med ca. 50 % statlig finansiering, og resten bompenger.

2.4 Regionale planer

2.4.1 Regional plan for samordnet areal og transport i Grenland

Regional plan for samordnet areal og transport i Grenland er et samarbeid mellom Grenlandskommunene, Bamble, Porsgrunn, Skien og Siljan samt Telemark fylkeskommune.

Hensikten med planen er å gjøre regionen attraktiv ved å legge til rette for befolkningsvekst og bærekraftig utvikling i Grenland. Attraktivitet oppnås blant annet ved å planlegge for grenlandsregionen som en helhet og finne løsninger på tvers av kommunegrensene.

Hovedmålene for planen er:

- 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, trafiksikkerhet, god folkehelse og god samfunnsøkonomi.

Planen ble vedtatt i 2014, og gjelder frem til 2025.

2.5 Kommunale planer

2.5.1 Skien kommune, kommuneplanens samfunnsdel 2015–2022

I kommuneplanens samfunnsdel er Skien kommune sin overordnede visjon, *Skien – den gode og inkluderende møteplass*. Visjonen skal bygge på en bærekraftig utvikling. *Bærekraftig utvikling oppfyller dagens behov, uten å ødelegge mulighetene for at kommende generasjoner skal få dekket sine behov.*

Det er tre områder i planen som peker seg ut som satsingsområder i en langsiktig samfunnsutvikling:

- 1) *Det gode livsløpet med spesielt fokus på barn og unge*
- 2) *By og næringsutvikling i et regionalt perspektiv*
- 3) *Miljø og bærekraft*

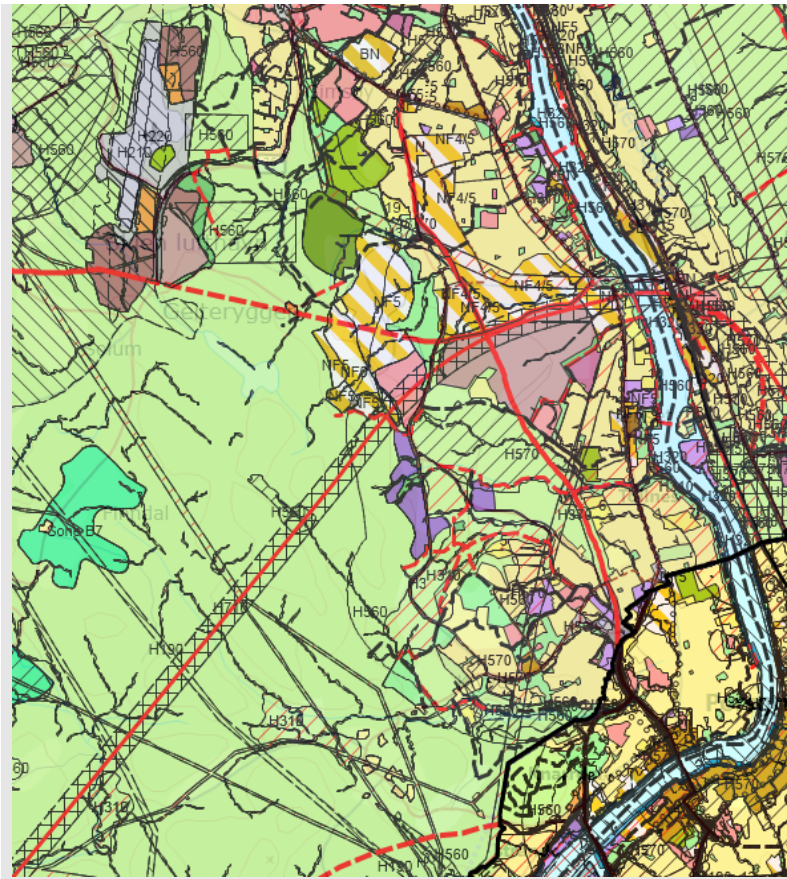
2.5.2 Skien kommune, kommuneplanens arealdel 2014–2026

Kommuneplanens arealdel har følgende mål:

Skien skal ha en befolkningsvekst over landsgjennomsnittet

Skien skal ha vekst i arbeidsplasser til å møte behovet som befolkningsveksten gir

Transporttemaet i arealdelen følger i hovedsak opp areal- og transportplanen for Grenland. De framtidige hovedvegprosjektene ligger inne i arealdelen (figur 2-1), og traseen fra Konseptvalgutredning Grenland er vist som fremtidig samferdselstiltak. Kommuneplanens arealdel er under revidering.



Figur 2-1. Utsnitt av kommuneplanens arealdel.

2.5.3 Porsgrunn kommune, kommuneplanens samfunnsdel 2013–2025

Den overordnede visjonen i kommuneplanens samfunnsdel er *Sammen om Porsgrunn*. De langsiktige utviklingsmålene er:

- *En god kommune å bo i*
- *En fremtidsrettet byutvikling*
- *Et nyskapende og variert næringsliv*
- *En organisasjon med evne til endring og forbedring*

Bærekraftig utvikling er fellesnevner for målene i kommuneplanen. Dette betyr at planens mål og strategier må avstemmes mot bærekraft, og hensynet til miljø, inkludering, folkehelse og samfunnsikkerhet, skal vektlegges og ivaretas på tvers av planens mål og strategier.

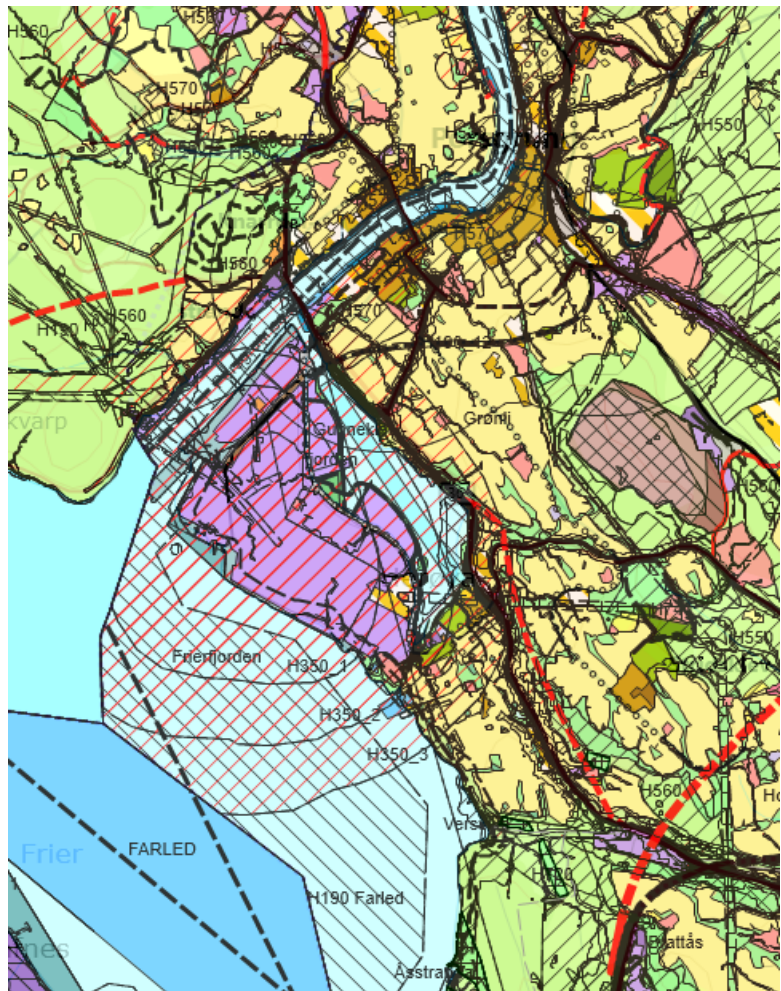
Innenfor rammen av de fire utviklingsmålene er det to hovedutfordringer som samfunnsdelen vektlegger som særlig viktige:

- *Befolkningsvekst*
- *Barn og unge*

2.5.4 Porsgrunn kommune, kommuneplanens arealdel 2018–2030

Det overordnede målet med kommuneplanens arealdel er å *tilrettelegge for en attraktiv, konkurransedyktig kommune å bo, leve og arbeide i. Som et ledd i arbeidet med kommunens særskilte satsingsområder befolkningsvekst og barn og unge, er det et mål at kommuneplanens arealdel særlig tilrettelegger for bolig- og næringsutvikling.*

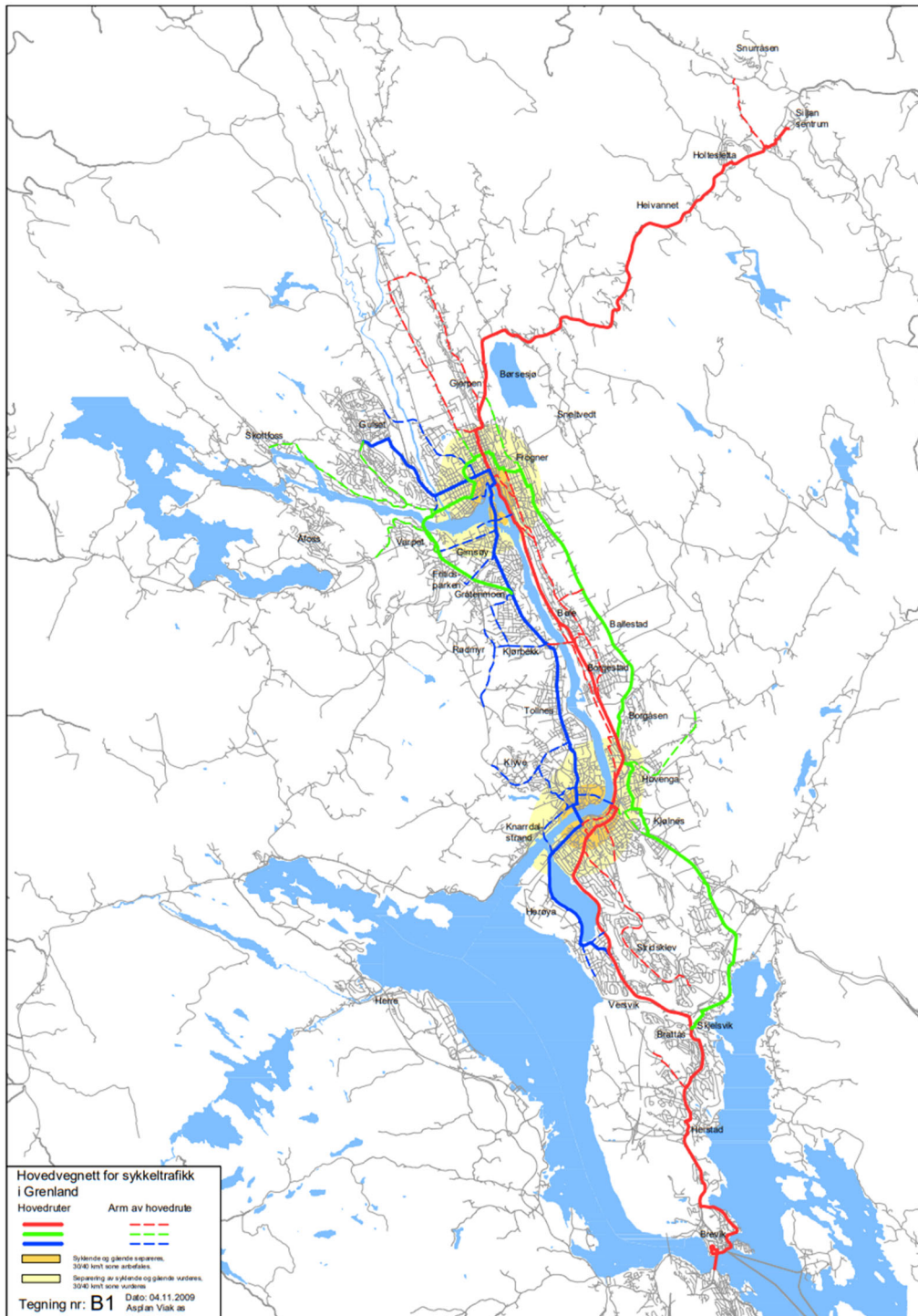
I Kommuneplanens arealdel (figur 2–2) er framtidige vegtraseer vist som linjer. Traseene er kun vist som konseptlinjer, og endelig trasé vil løses gjennom videre planarbeid. I arealdelen er Herøytunnelen vist som fremtidig samferdselstiltak for rv. 36.



Figur 2–2. Utsnitt av kommuneplanens arealdel.

2.5.5 Strategi og plan for myke trafikanter i Grenland

Hovedmålet i Strategi og plan for myke trafikanter i Grenland er: *Det skal være attraktivt og gå og sykle for alle.* I planen er det 3 nord-sydgående hoveddruter, rød, grønn og blå (figur 2-3). Det er definert «armer» ut til viktige målområder langs hovedrutene som en del av de gjennomgående hovedrutene.



Figur 2-3. Hovedvegnett for sykkeltrafikk i Grenland.

2.5.6 Landbruksplan for Porsgrunn og Skien 2016–2025

I landbruksplanen er målet for vern av jordbruksarealer:

Porsgrunn:

All planlegging, forvaltning og bruk av arealressursene i Porsgrunn kommune skal følge nasjonale retningslinjer for omdisponering av dyrka mark, ha som mål å unngå nedbygging av matjord, og ivareta kulturlandskapets kvaliteter.

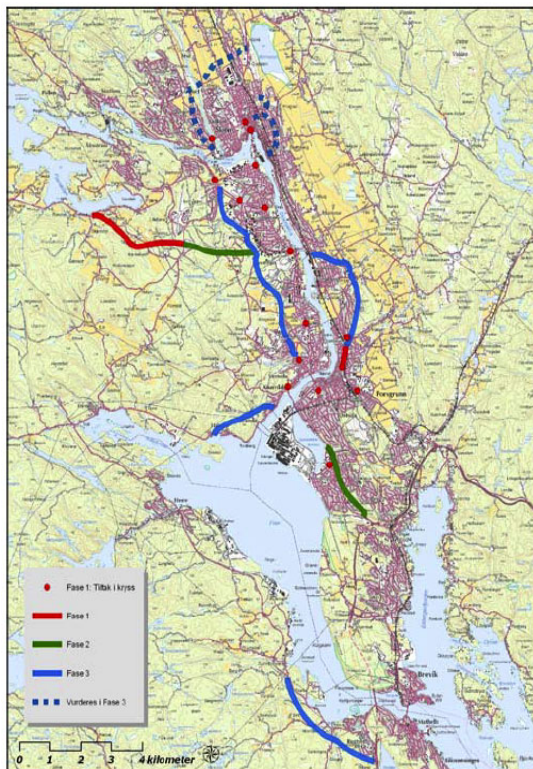
Skien:

All planlegging, forvaltning og bruk av arealressursene i Skien kommune skal ha som mål å oppfylle 0-visjonen for nedbygging av matjord, samt ivareta kulturlandskapets kvaliteter.

2.6 Tidligere utredninger og planer for rv. 36

2.6.1 Konseptvalgutredning Grenland/KS1

Bakgrunnen for konseptvalgutredningen var fylkesdelplanen «Infrastrukturplan for Grenland». Konseptvalgutredningen gjelder transportsystemet i Grenland og omfatter kommunene Porsgrunn, Skien, Bamble og Siljan. Utredningen er utarbeidet av Statens vegvesen.



Figur 2–4. Konseptvalgutredning Grenland, utbyggingsrekkefølge.

Konseptvalgutredningen inneholdt fire konsepter. Etter analyse av konseptene ble det utarbeidet et nytt konsept, utvikling av transportsystemet i Grenland. En etappevis utbygging ble anbefalt.

Regjeringen besluttet et sammensatt konsept som skal legges til grunn for den videre planleggingen. Valgt konsept legger opp til etappevis utbygging. Relevante faser er definert i figur 2–4.

Fase 1
Rv 36 på strekningen Skyggestein- Skjelbredstrand.
Fase 2
<u>Herøyatunnelen</u> (tunnel fra Herøya til E18).
Menstadbrua - Skyggestein (fortsettelsen av strekningen Skyggestein- Skjelbredstrand fram til Menstadbrua).
Fase 3
Ny vegforbindelse på vestsiden av elva mellom Bjørnstad og <u>Moflata</u> .

Konseptvalgutredning Grenland ble ferdigstilt i 2011 og KS1 ble gjennomført av Metier AS og Møreforskning Molde AS i 2011.

2.6.2 Bypakke Grenland fase 1

Bypakke Grenland fase 1 er forankret i Konseptvalgutredning/KS1 for Grenland, og prosjektet rv. 36 Skyggestein – Skjelbredstrand ble prioritert i Meld. St. 26 (2012–2013) Nasjonal transportplan 2014–2023. Samferdselsdepartementet mente de økonomiske forutsetningene som er lagt til grunn for pakken, er realistiske, og anbefalte i hovedsak det lokale forslaget til utbygging og finansiering. Foreslått samferdselssatsing i Grenland vil bidra til bedre bymiljø, med positive effekter for reisende og at flere velger å sykle eller gå.

Stortinget behandlet i 2015 Prop. 134 S (2014–2015) Utbygging og finansiering av bypakke Grenland fase 1 i Telemark, jf. Innst. 393 S (2014–2015). Bompengeneinnkrevningen startet høsten 2016.

2.6.3 Byutredning Grenland

I Meld. St. 33 (2016–17) Nasjonal transportplan 2018–29 fikk transportetatene oppdrag å gjennomføre byutredninger som belyser utfordringer, virkemidler, strategier og konsekvenser av målet om at veksten i persontransport med bil skal tas med kollektivtransport, sykkel og gange. Byområdet Grenland inngikk i de ni byområdene i Norge der byutredning ble gjennomført.

Byutredning Grenland trinn 1 vil være et av grunnlagene for forhandlingene om byvekstavtale. Det er synliggjort ulike måter å nå nullvekstmålet på, men det konkluderes ikke med én anbefaling. Hvilke virkemidler som skal innføres, vil bli avgjort i forhandlingene om byvekstavtale.

Byutredningen viser at tettere arealbruk, et mer effektivt kollektivtilbud og bedre tilbud til gående og syklister bidrar til å nå nullvekstmålet for persontransport med bil. For å nå målet om nullvekst for persontransport med bil, vil det være nødvendig å kombinere med restriktive tiltak på bilbruk (f.eks. bompenger eller parkeringsavgifter). Byutredningen viser også at målet om nullvekst i persontransport med bil gir bedre vilkår for utvikling av attraktive og levende byer med gode knutepunktsfunksjoner.

Byutredning Grenland 2018 erstatter kravet om revisjon av konseptvalgutredning før videre planlegging av fase 2 og 3. Byutredningen presenterte kun forslag til mindre justeringer i prioriterte hovedvegprosjekt. Utredningen hadde ingen omfattende endringer i rammebetingelser eller grep, utover at byområdet må forholde seg til nullvekstmålet ved inngåelse av byvekstavtale.

Forbedret riksvegforbindelse fra Skyggestein til E18 er et sentralt prosjekt i porteføljen i fremtidig byvekstavtale for Grenland.

2.6.4 Reguleringsplan for rv. 36 Skyggestein–Skjelbredstrand

Strekningen, rv. 36 Skyggestein–Skjelbredstrand, hadde en blandet funksjon som hovedveg, lokalveg, samleveg og adkomstveg. På strekningen hadde vegen enkelte partier med smal veg og dårlig kurvatur. Det var også flere private avkjørsler langs eksisterende veg.

Ny veg reduserte strekningen mellom Skyggestein og Skjelbredstrand med ca. en kilometer og Brekkasvingene utgikk. Målet var å bedre trafikale forhold med tanke på fremkommelighet og trafiksikkerhet. Prosjektet stod ferdig i 2019.

3 RAMMER OG FORUTSETNINGER FOR NYE LØSNINGER

3.1 Investeringsramme

Samferdselsdepartementet ledet arbeidet med Nasjonal transportplan (NTP). Departementet skal sette en ramme for investeringskostnad til samferdselsprosjekter over 1 milliard kroner. For prosjektet rv. 36 er det satt en ramme (KVU-estimat) basert på optimalisert linje fra Konseptvalgutredning Grenland (2011).

Samferdselsdepartementet oversendte rammen for kommunedelplan rv. 36 Skjelsvikdalen–Skyggestein 17. juni 2020. Rammen ble fastsatt til 5120 mill. 2020-kr. Rammen er basert på optimalisert linje utenfor KVU-korridor.

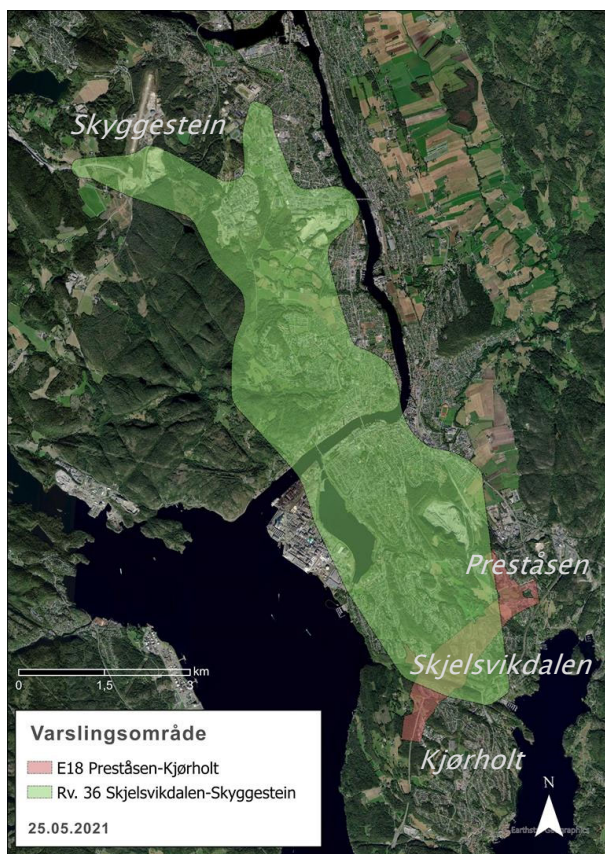
Prosjektet er styrt av kostnadsrammen, og det må planlegges stramt og nøkternt. I planleggingsfasen vil det kontinuerlig jobbes med kostnader.

3.2 E18 Preståsen–Kjørholt, PlanID 841

Nye Veier AS planlegger ny E18 Preståsen–Kjørholt. De overordnede målene for prosjektet er:

- Et samfunnsøkonomisk lønnsomt transportsystem som gir økt trafikanntytte.
- Bygge en moderne og trafiksikker vei gjennom Porsgrunn.
- Forsterke bo- og arbeidsmarkedsregionen – verdiskapning.
- Oppnå fastsatte klimamål som dokumenteres gjennom ordningen Ceequal-certifisering for bærekraft.

Planområdet for ny rv. 36 overlapper planområdet for E18 (figur 3-1).



Figur 3-1. Varslingsområdet for rv. 36 markert med grønt. Planområdet for E18 markert med rødt.

3.3 Jernbane

- Planområdet overlapper to vurderte korridorer i konseptvalgutredning Grenlandsbanen. Den mest aktuelle traseen krysser over elva ved Menstad og ligger i planområdet.
- Deler av Brevikbanen og Vestfoldbanen ligger i planområdet. Banene er i daglig bruk av person- og godstog.
- Fremføring av dobbeltspor for Vestfoldbanen er en del av konseptvalgutredningen for intercity på jernbanen.
- Privateid sidespor til Herøya, inkludert jernbanetunnel, ligger i planområdet.

3.4 Dimensjoneringsklasser

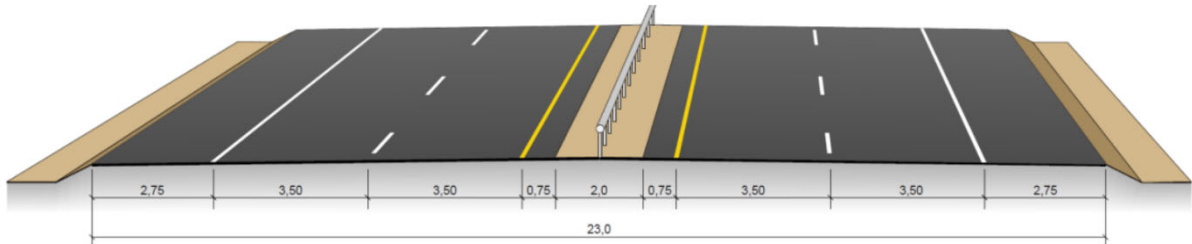
Krav til standard og utforming av vegnettet er gitt gjennom vegnormalene/Statens vegvesens håndbøker. «Nullvisjonen» (null drepte og hardt skadde) er grunnleggende for sikker utforming av veger og kryss. Der løsninger ikke er i samsvar med kravene i vegnormalen må det søkes fravik. Alle fravik må være godkjent av vegdirektoratet før kommunedelplanen legges ut til offentlig ettersyn.

Valg av dimensjoneringsklasse baserer seg på beregnet trafikkmengde for strekningen.

Dimensjoneringsklasser er gitt av håndbok N100 Veg- og gateutforming. I det videre utredningsarbeidet vil det bli vurdert ulike dimensjoneringsklasser for hovedveg og tilførselsveger på den aktuelle strekningen. Det kan være aktuelt med en gjennomgående dimensjoneringsklasse, eller skifte av dimensjoneringsklasse på hovedvegen.

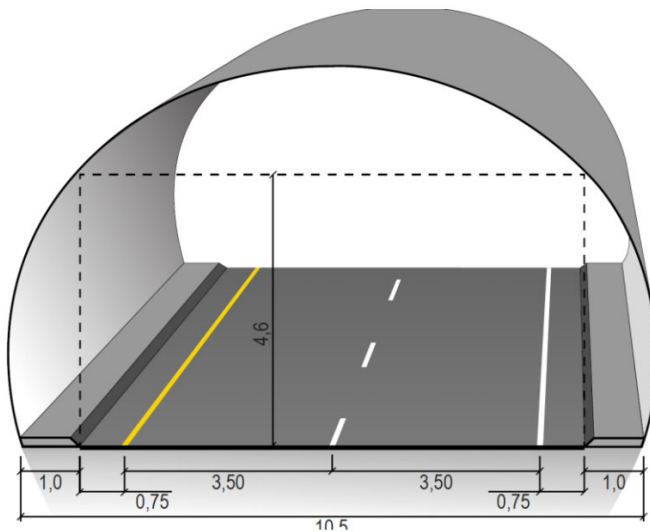
3.4.1 H3 – Nasjonal hovedveg

H3 benyttes ved ÅDT over 12 000. Klassen har fartsgrense 110 km/t og vegbredden er 23 meter (figur 3-1).



Figur 3-1. Tverrprofil H3, vegbredde 23 m (mål i meter).

Vegen skal bygges med planskilte kryss og minste avstand mellom kryss bør være 5 km. Vegen skal være avkjørselsfri. Tunneler skal bygges med 2 løp og tunnelprofil T10,5 (figur 3-2).

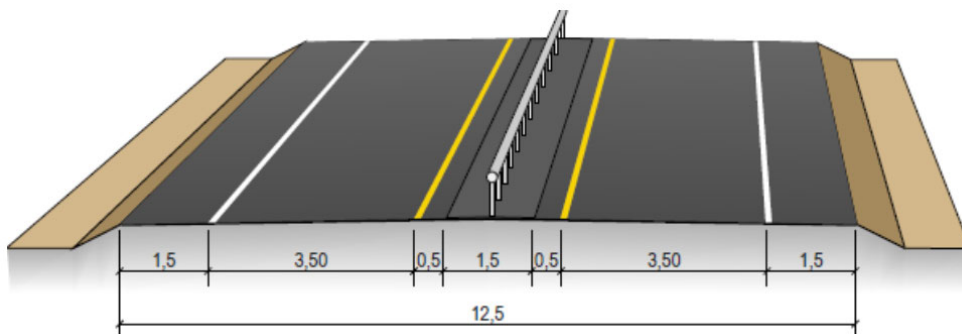


Figur 3-2. Tunnelprofil T10,5 (mål i m).

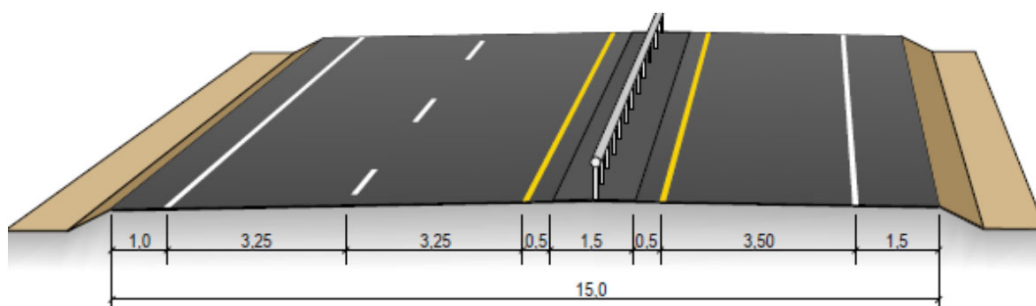
Vegdirektoratet har godkjent fravik fra dimensjoneringsklasse H3 nasjonal hovedveg. Godkjent dimensjonering er fartsgrense 90 km/t. Ved ÅDT under 20 000 utformes ytre skulder med 1,5 meter bredde. Avstand mellom kryss skal minimum være 1,5 kilometer.

3.4.2 H2 – Nasjonal hovedveg

H2 benyttes ved ÅDT 6 000–12 000. Klassen har fartsgrense 90 km/t og vegbredden er 12,5 (figur 3-4) eller 15 meter (figur 3-5) avhengig av forbikjøringsfelt.



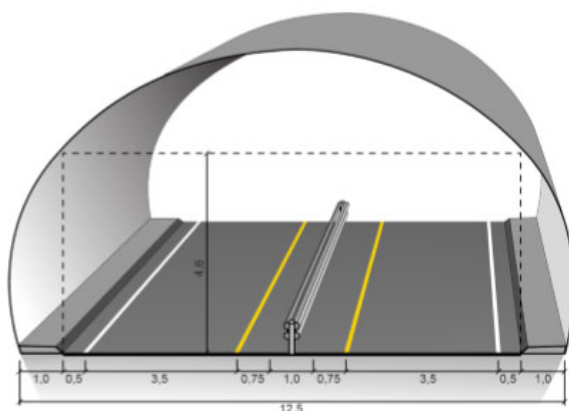
Figur 3-4. Tverrprofil for H2, bredde 12,5 m (mål i meter).



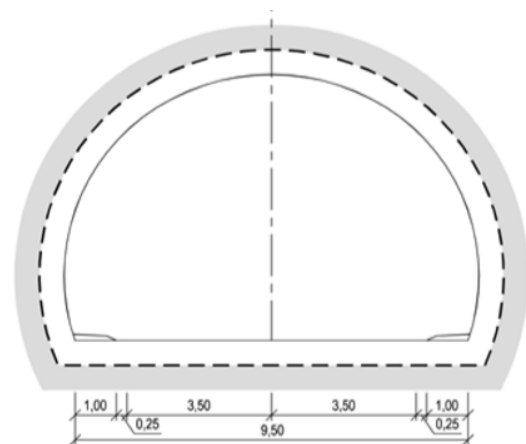
Figur 3-3. Tverrprofil H2 med forbikjøringsfelt, bredde 15 m (mål i meter).

Kryssløsninger for ÅDT over 8 000 skal bygges planskilt, og for ÅDT 6 000–8 000 skal kryss bygges som forkjøringsregulerte T-kryss eller planskilte kryss. Minste avstand mellom kryss bør være 1,5 km. Vegen skal være avkjørselsfri.

Tunneler med lengde under 500 meter skal bygges med tunnelprofil T12,5 og midtrekkverk og ha fartsgrense 90 km/t (figur 3-5). Tunneler med lengde over 500 meter skal bygges med tunnelprofil T10,5 og ha fartsgrense 80 km/t. Når ÅDT > 8000 er det krav om rømningstunnel, eventuelt vurderes behov for to løp. Tunneler med to løp bygges med tunnelprofil T9,5 (figur 3-6).



Figur 3-5. Tunnelprofil T12,5 med midtrekkverk (mål i m).



Figur 3-6. Tunnelprofil T9 (mål i m).

3.4.3 Kapasitetssterk gate/veger

Kapasitetsstrekt gater/veier har fartsgrense 50 eller 60 km/t og bør bygges med to eller fire felt. Behov for antall felt fastsettes ut fra kapasitetsvurderinger.

Kryss bør bygges som forkjørregulert T-kryss eller lysregulert X-kryss. Rundkjøring skal ikke anlegges på nasjonal hovedveg, **men der det er hensiktsmessig å bruke rundkjøring kan det søkes fravik fra vegnormalene.** Der det ligger til rette for det kan planskilt kryss benyttes. Gaten/vegen bør være avkjørselsfri.

4 OPPSUMMERING AV SILINGSFASEN

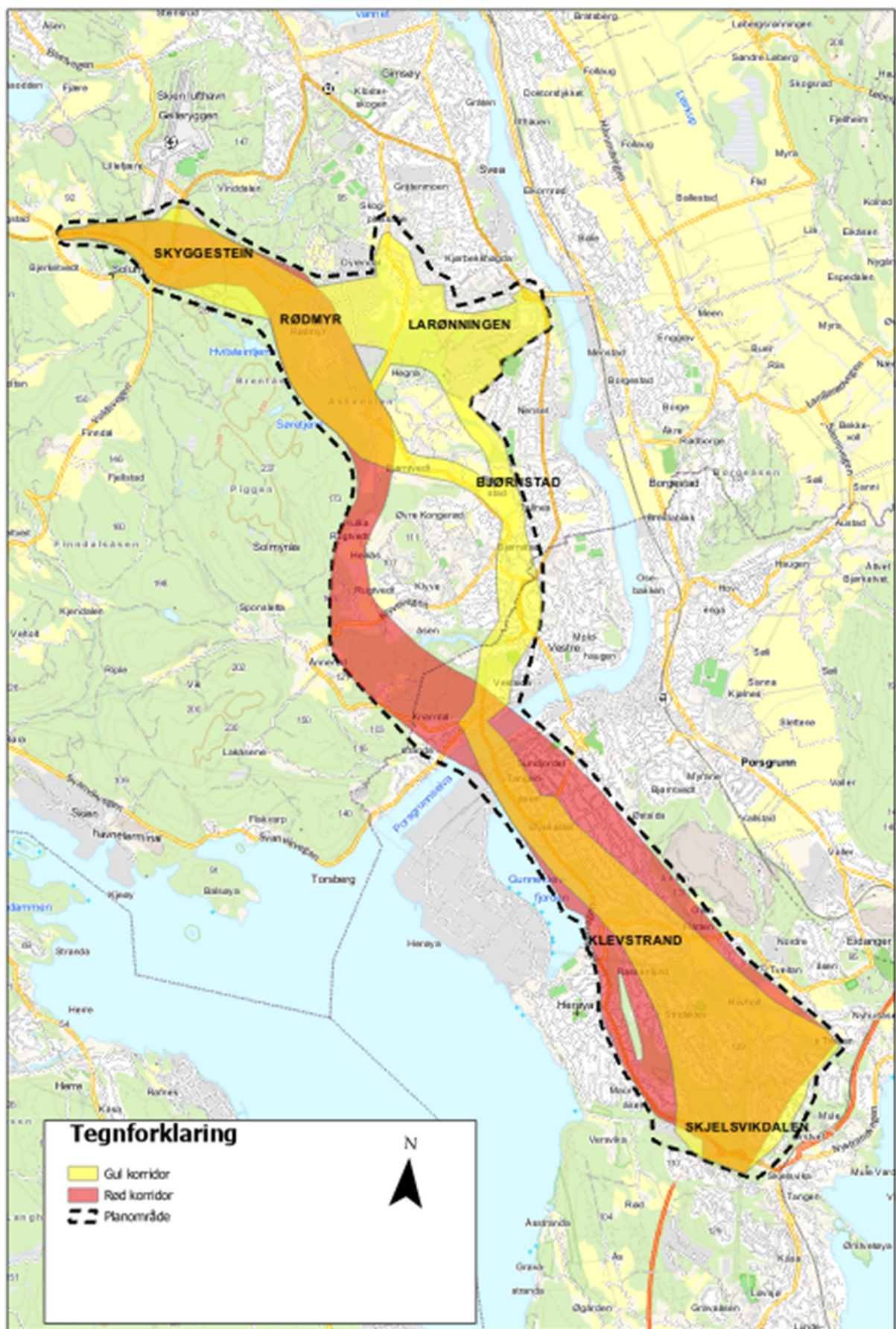
Tidligere planarbeider, ideseminar med fagpersoner og politikere, og innspill fra nærmiljøet har medført mange forslag til vegtraseer og kryssløsninger. Gjennom silingsprosessen har prosjektet sammenliknet og vurdert ulike traseer på et overordna nivå og definert vegkorridorer Statens vegvesen mener bør utredes videre. Silingsprosessen og traseer som vi mener ikke oppfyller målsetningene i prosjektet er dokumentert i egen silingsrapport (vedlegg 1).

5 OMTALE AV VEGKORRIDORER

Kapittelet omtaler referansealternativ og vegkorridorer som anbefales utredet videre i kommunedelplan med konsekvensutredning. Innenfor vegkorridorene ser Statens vegvesen på ulike alternativer. Dersom det avdekkes forhold som gjør enkelte eller deler av vegkorridorene uaktuelle kan Statens vegvesen, i samråd med Skien og Porsgrunn kommuner, foreta siling.

Kommunedelplanen må også omfatte arealer for midlertidige anleggsområder, trafikkavvikling i anleggsfasen, omlegging av adkomstveger, tilgrensede veger og omlegging gang- og sykkelssystemet. Derfor er det behov for at vegkorridorene omfatter et større område enn kun veglinjene.

Figur 5–1 viser samlet oversikt over vegkorridorene.



Figur 5-1. Vegkorridorer for ny rv. 36 Skjelsvikdalen– Skyggestein som anbefales utredet.

5.1 Referansealternativ – grunnlaget for sammenlikning

For å kunne vurdere den samfunnsøkonomiske lønnsomheten av et tiltak, må det sammenlignes med situasjonen som oppstår hvis tiltaket ikke gjennomføres. Situasjonen uten tiltak benevnes referansealternativet (også kalt 0-alternativet eller alternativ 0). Referansealternativet beskriver forholdene i sammenligningsåret 2030.

Referansealternativet tar utgangspunkt i dagens situasjon og inkluderer ordinært vedlikehold, andre vedtatte planer som er i gang eller har fått bevilgning samt fremtidig trafikk. Fremtidig trafikk baserer seg blant annet på prognoser for befolknings- og arbeidsplassutvikling. Vekst i befolkning og arbeidsplasser i kommunene er i henhold til Statistisk sentralbyrås (SSB) prognoser for 2050.

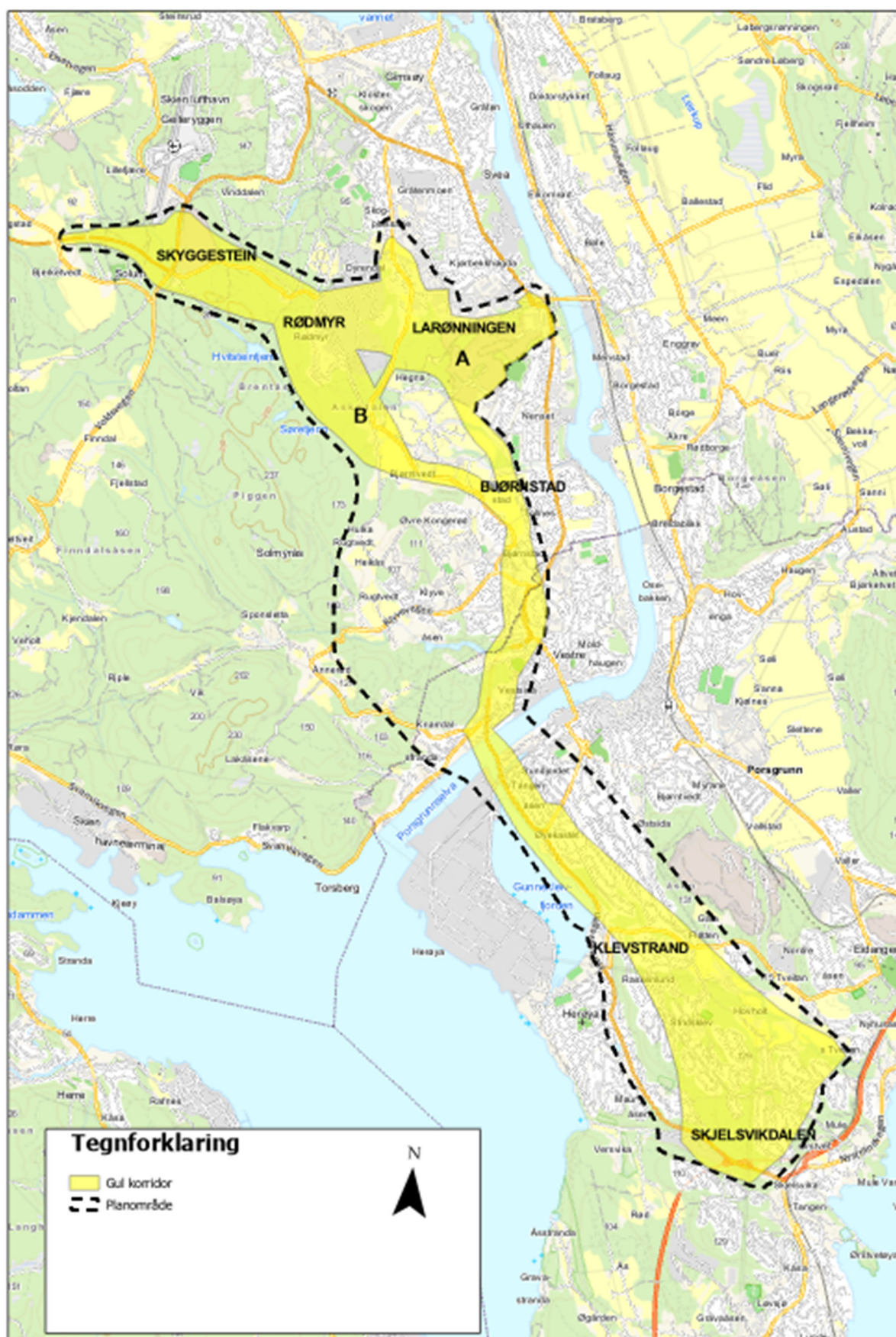
Referansealternativet 2030 beskriver situasjonen i 2030 når tiltak som har finansiering er lagt inn i modellen. Det er vegtiltak, infrastruktur for kollektiv, anlegg for gående og syklende og holdningsskapende arbeid. Det inkluderer også nytt dobbeltspor mellom Larvik og Eidanger.

5.2 Beskrivelse av vegkorridorer

5.2.1 Gul korridor

Strekning	Beskrivelse
Skjelsvikdalen–Klevstrand	Gul korridor starter i nytt kryss mellom E18 og rv. 36 i Skjelsvikdalen. Etter krysset går ny rv. 36 inn i tunnel og kommer ut ved Klevstrand.
Klevstrand–Bjørnstad	Mellom Klevstrand og Skipperåsen skal det bli utredet veg i dagen. Kryssløsninger på strekningen er planskilt- og lyskryss. Aktuelle kryssplasseringer som skal utredes er Klevstrand, Øyekast, Kulltangen, Vadbakk, Linaaesgate og Bjørnstad. Kryssing av elva utredes med klaffebru/eksisterende bru parallell klaffebru, erstatte eksisterende bru eller beholde eksisterende bru . Fra brua går vegen i ny tunnel under gjennom Skipperåsen og videre frem til Bjørnstad. På strekningen Klevstrand–Bjørnstad utredes også ingen tiltak på eksisterende veg.
Bjørnstad–Skyggstein	Det er to vegkorridorer fra Bjørnstad. A: Fra Bjørnstad legger vegen seg på Bjørnstadjordene til Larønningen. Fra Larønningen går vegen videre til Skyggstein. Aktuelle kryssplasseringer som skal utredes er Bjørnstad, Larønningen og Skyggstein. B: Fra Bjørnstad legger vegen seg langs Bjørntvedtvegen til Rødmyr og videre til Skyggstein. Aktuelle kryssplassering som skal utredes er Bjørnstad, Rødmyr og Skyggstein.

Gul vegkorridor er vist i figur 5-2.



Figur 5-2. Gul vegkorridor.

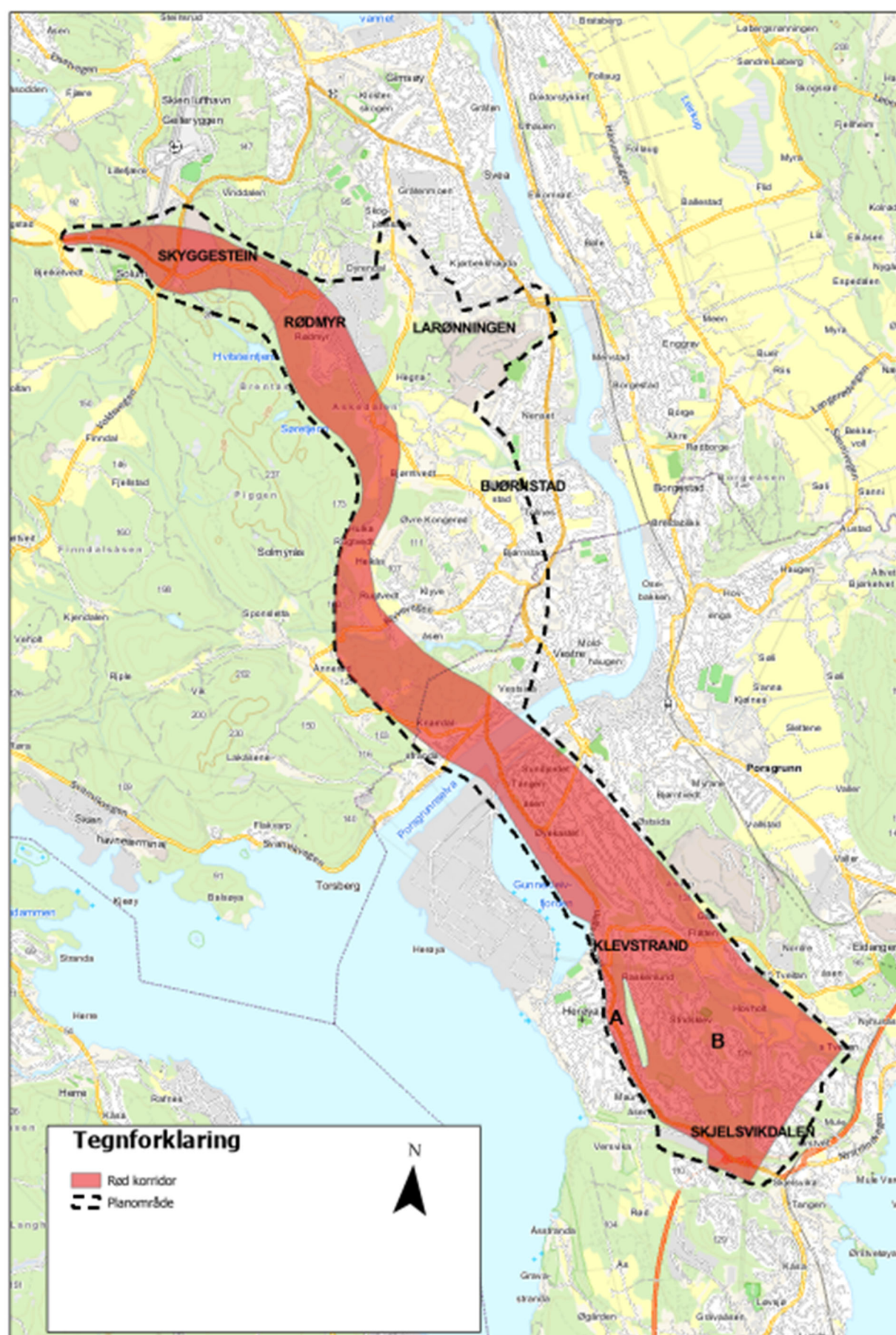
5.2.2 Rød korridor

Strekning	Beskrivelse
Skjelsvikdalen–Klevstrand	Rød korridor starter i nytt kryss mellom ny E18 og rv. 36 i Skjelsvikdalen. A: Fra ny E18 vil vegen gå i dagen over Herøya. Se « <i>Vegkorridor i dagen over Herøya</i> » under tabellen. B: Fra ny E18 vil vegen starte med direkteførte ramper i tunnel. Se « <i>Vegkorridor i dagen over Herøya</i> » under tabellen.
Klevstrand–Rødmyr	På strekningen Klevstrand–Skipperåsen skal det utredes veg i dagen og tunnel. Kryssløsninger som skal utredes på strekningen er planskilt- og lyskryss. Aktuelle kryssplasseringer som skal utredes er Klevstrand, Øyekast, Kulltangen og Rødmyr. Kryssing av Porsgrunnselva utredes med bru eller tunnel. Gjennom Skipperåsen vil vegen gå i tunnel og etter tunnelen vil det bli utredes i dagen og tunnel frem til Rødmyr.
Rødmyr–Skyggestein	Fra Rødmyr går vegen i dagen til Skyggestein. Aktuell kryssplassering er Skyggestein.

Rød vegkorridor er vist i figur 5–3.

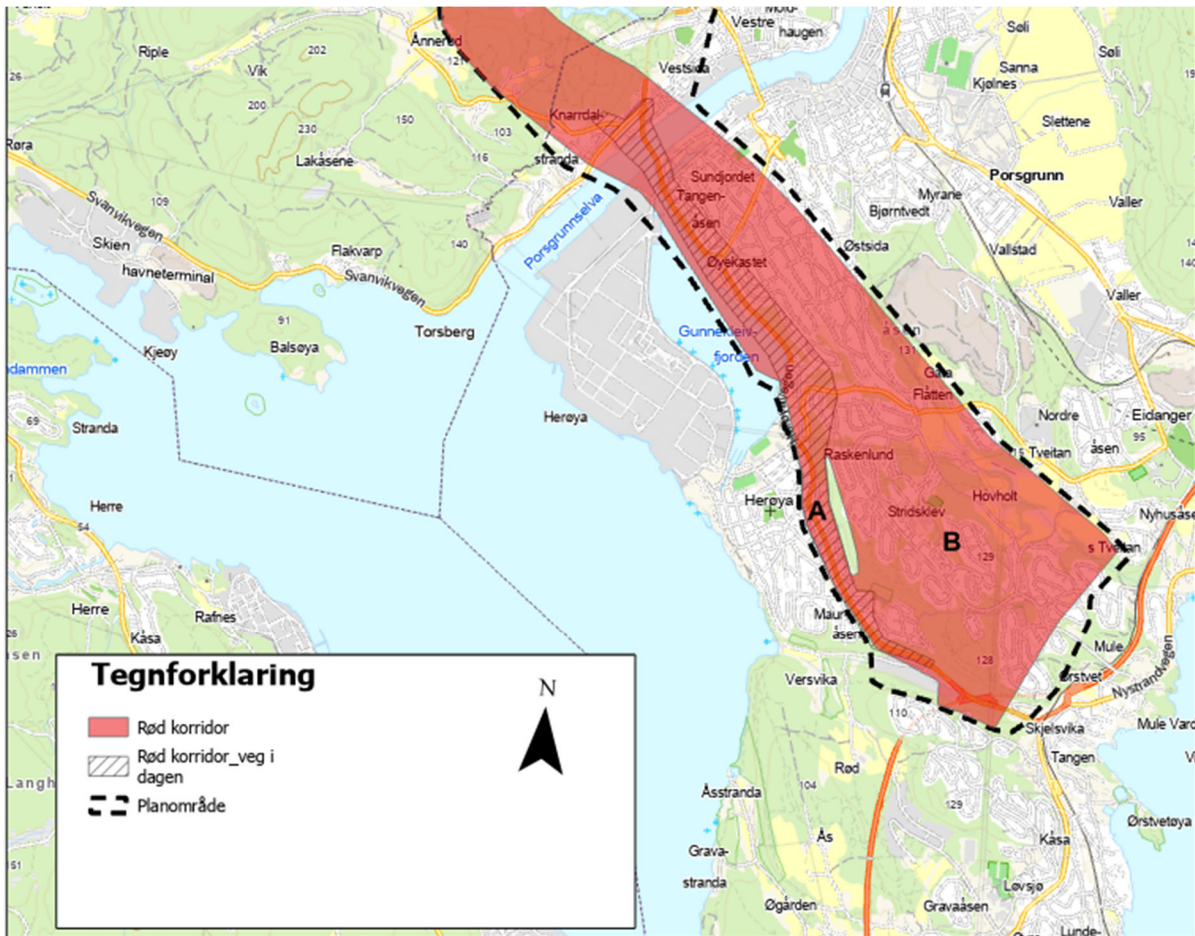
Vegkorridor i dagen over Herøya

I prosjektbestillingen skal ny rv. 36 starte ved nytt kryss på ny E18. I forslag til reguleringsplan for ny E18 (Kjørholt–Preståsen) er det ikke regulering inn nytt kryss mellom ny E18 og ny rv. 36. Prosjektet rv. 36 vil se på ulike løsninger, men samtlige løsninger vil kreve fravik. Inntil kryssplasseringen mellom ny E18 og ny rv. 36 er avklart, må Statens vegvesen også se på alternativer som ikke krever fravik, som daglinje over Herøya.



Figur 5-3. Rød vegkorridor.

Skravert område på figur 5-4 viser hvor veg i dagen med tilhørende tiltak utredes.



Figur 5-4. Skravur vises hvor veg i dagen vurderes.

5.2.3 Kombinasjoner av vegkorridorene

I arbeidet med konsekvensutredningen kan vegkorridorene kombineres og anbefalt korridor kan være satt sammen av forskjellige vegkorridorer.

5.2.4 Siling undervegs i prosessen

Det er stor usikkerhet rundt grunnforholdene i området. Innenfor hver vegkorridor skal det sees på flere alternativer for ny veg. Undervegs i prosessen kan det bli foretatt siling av alternativene på bakgrunn av grunnforhold og kostnader.

5.2.5 Permanent masselager

Permanent masselager omtales spesielt da vegkorridorene inneholder løsninger med fjelltunneler. I et byområde er det erfaringsmessig vanskelig å finne bruk av sprengstein fra tunnelbygging. Massebalansen skal derfor beregnes. Dersom det blir masseoverskudd, kan noe av massene brukes i veganlegget, for eksempel i støyvoller og til terrengforming. Det kan være behov for egne masselager i tillegg. Bruken og plassering av masser, samt konsekvenser av eventuelle deponier skal utredes som del av konsekvensanalysen. I kommunedelplanen foreslås plassering av overskuddsmassene, og endelig plassering av permanent masselager tas i reguleringsplan.

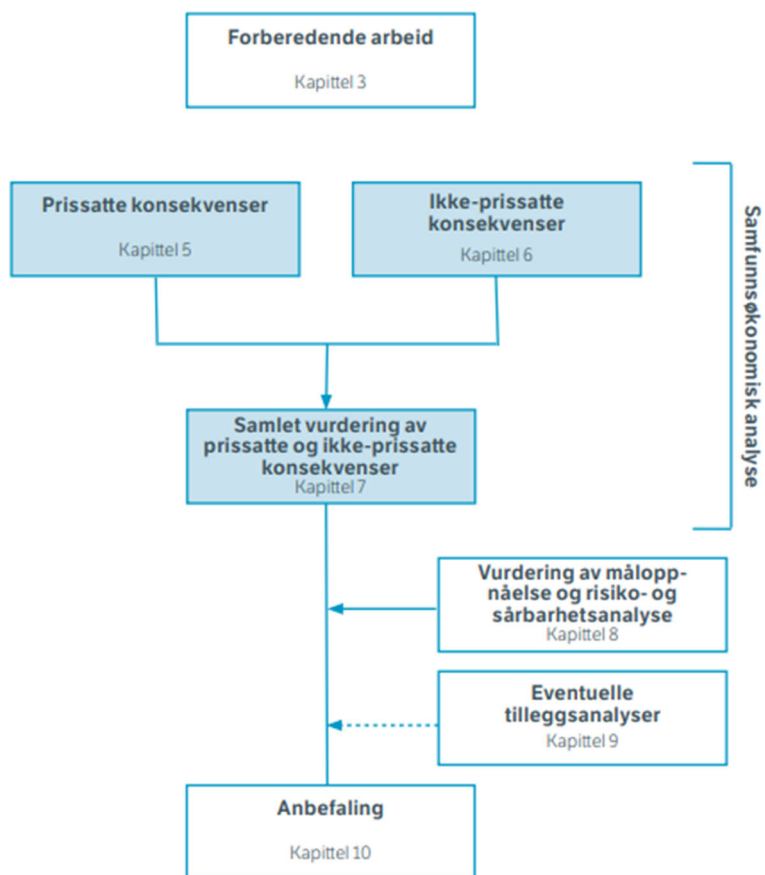
6 UTREDNINGSPROGRAM

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 vegvesens håndbok V712 Konsekvensanalyser (2018, oppdatert 2021).

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, se figur 6-1.



Figur 6-1. Hovedgrep for konsekvensanalyse i håndbok V712 Konsekvensanalyser.

6.1 Prissatte konsekvenser

6.1.1 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, delområdemodell Grenland) som skal ligge til grunn for beregningene skal omfatte hele vegnettet (også lokalvegnettet) som kan få en vesentlig endring i trafikkfordeling 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 trafikkanalysen brukes som inngangsdata til EFFEKT-beregningene.

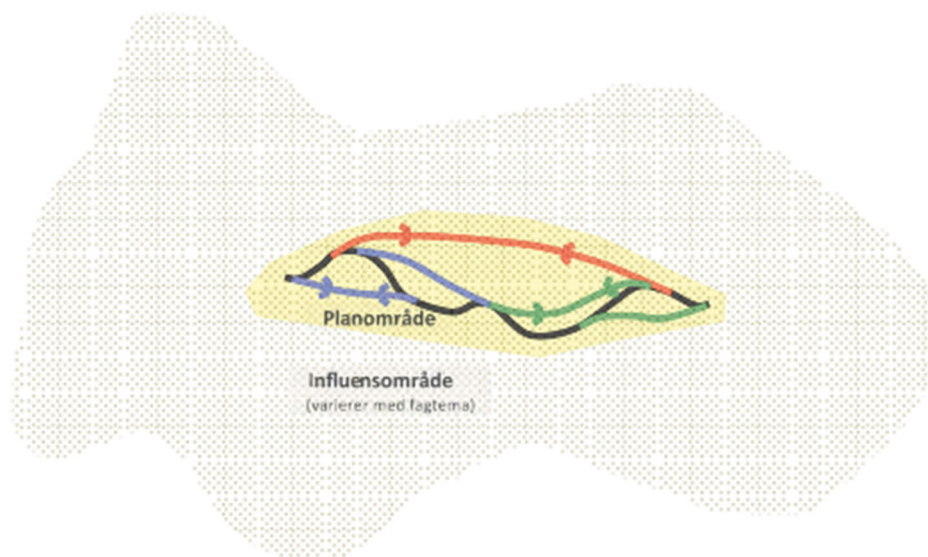
Åpningsår forslår Statens vegvesen å sette til 2030, men åpningsåret kan påvirkes gjennom politiske vedtak. Dimensjoneringsåret settes normalt til 20 år etter antatt åpningsår. Dette betyr at det er beregnet trafikk i 2050 som skal legges til grunn for dimensjoneringen av ny veg.

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

6.1.1.1 Avgrensning av plan- og influensområde

Virkninger av tiltaket i form av arealbeslag, støy, endret hastighet og endret tilgjengelighet er for de fleste tema begrenset til en korridor rundt dagens veg og området der det er aktuelt å lokalisere alternative veglinjer – kalt planområdet. Det er viktig at planområdet ikke er større enn nødvendig, slik at ikke analysearbeidet blir for ressurskrevende. Planområdet er det samme for alle fagtemaer som utredes.

For enkelte tiltak, som bygging av ny veg, kan ønsket effekt av tiltaket ligge utenfor vegkorridoren. Det er viktig at avlastet vegnett inkluderes. Dette gjelder ikke minst i byområder der trafikken kan endres i omliggende veg- og gatenett ved bygging av ny riksveg. Området der virkninger forventes å kunne opptre utenfor planområdet, kalles influensområdet. Influensområdet vil variere fra tema til tema. Se figur 6-2 for ulikheten mellom planområde og influensområde.



Figur 6-2. Planområdet er området der tiltaket kan medføre fysisk arealpåvirkning. Influensområdet er det samlede området der tiltaket kan medføre konsekvenser (kilde: Hb V712 konsekvensanalyser)

6.1.2 Støy

Støy hører til prissatte konsekvenser. Metodikk for utredning og beregning av støy følger Statens vegvesens håndbok, V 712, Konsekvensanalyser.

Avbøtende støytiltak planlegges gjennomført i henhold til gjeldende regelverk. Støytiltakene skal kostnadsberegnes og inngår i investeringskostnadene. I forbindelse med konsekvensutredningen skal utføres støyberegninger for vegkorridorene og referansealternativet.

Støyutredning i kommunedelplanen

Støyutredning er et overordnet nivå. Utredning følger i T-1442/2021, Retningslinje for behandling av støy i arealplanlegging. For nye vegprosjekter er det i all hovedsak T-1442/2021, som legges til grunn. Utfyllende veileder, M- 2061, gir ytterligere presiseringer og avklaringer iht. regelverket. Retningslinjen er utarbeidet i tråd med EU- regelverkets

metoder og er koordinert med byggetekniske forskrifter (TEK 17). Det er regelverket som gjelder ved vedtaksdato for reguleringsplanen som gjelder for prosjektet frem til veganlegget er ferdig.

Støyretningslinjen er veiledende, og ikke juridisk bindende. Anbefalte støygrenser utendørs gjelder et mindre oppholdsareal som ligger i nær tilknytning til boligen, dvs. ikke hele uteområdet. Anbefalte støygrenser innendørs følger Norsk Standard: NS 8175. Støy fra anleggsarbeid under utbyggingsperioden er tilsvarende regulert i T- 1442/2021.

Følgende skal beregnes:

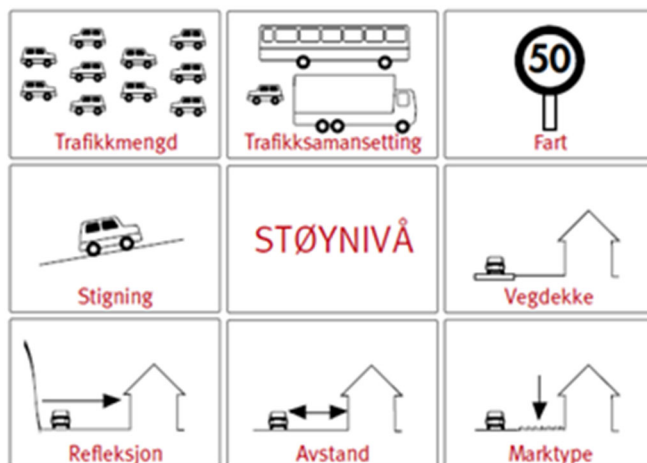
- Støyen i dagens situasjon.
- Beregning av ny situasjon (framskrevet trafikk) uten skjermingstiltak.
- Beregning av ny situasjon (framskrevet trafikk) med skjermingstiltak.

Behov for skjerming langs vegtraséen vurderes og beskrives. Det utarbeides rapport med tilhørende dokumentasjon.

Generelt om støyutredning og vegen videre:

Trafikkstøyen i aktuelle utbyggingsområder, se figur 6-2, beregnes på grunnlag av:

- Gjennomsnittlig trafikkmengde over døgnet, over året
- Kjøretøysammensetning, som andel tungtrafikk, andel elektriske biler, e a.
- Skiltet hastighet
- Topografi
- Avstand mellom veg og bolig, mm.



Figur 6-3. Forenklet visuell framstilling av faktorer som danner grunnlaget for støyvurderinger.

Regelverket med anbefalte grenseverdier og beregnet støynivå legger føringer for videre behandling av støyen. Dersom støybelastningen er høy, kan det være nødvendig med støyreducerende tiltak.

Støy er et gjennomregulert fagområde. Arealformål langs vegen vil også ha betydning for videre behandling av støy.

6.1.3 Lokal luftforurensning

Luftforurensning hører til prissatte konsekvenser. Metodikk for utredning og beregning for lokal luftforurensning følger Statens vegvesens håndbok, V 712, Konsekvensanalyser. Kap. 5.7.3.

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 avstand til boliger, fritidsboliger og eventuelle verdifulle friluftsområder som blir hyppig brukt. Dette gjelder også utslipp fra tunnelmunninger.

EFFEKT beregner blant annet endring i regional luftforurensning. Dette blir beregnet på bakgrunn av trafikkarbeid, hastighet og vegens utforming.

Lokal luftforurensning i kommunedelplanen

I arealplanlegging benyttes retningslinje for behandling av luftkvalitet i arealplanlegging, T-1520. Retningslinjen legger opp til å vurdere lokal luftkvalitet (svevestøv med PM₁₀ og PM_{2,5} og nitrogen dioksid NO₂) i arealplaner på bakgrunn av gule og røde soner. Anbefalingene i retningslinjen er veiledende.

Generelt om luftforurensning og vegen videre

Luftkvaliteten har blitt bedre i løpet av de siste årene. I 2016 ble det utarbeidet en tiltaksutredning for Grenland i 2016, som er blitt politisk behandlet. Det er til sammen fem målestasjoner som måler forurensningskomponenter permanent og fortløpende gir god dokumentasjon på luftkvaliteten som var.

Målestasjonene gir ikke en prognose for framtidig lokal luftkvalitet. Målestasjonene gir oss likevel en god indikasjon på status for luftkvalitet med historiske data fra byområdet. Sammen med ulike overordnede kartlegginger gjennomført av NILU og Miljødirektoratet, gir dette en god pekepinn for videre utredningsbehov.

Det er svevestøv, PM_{2,5} og PM₁₀ og nitrogen dioksid, NO₂, som er hovedkomponentene til den lokale luftforurensningen. Det har ikke blitt målt noen overskridelse av forurensningsforskriftens grenseverdier i løpet av de siste årene. Det er verdt å merke seg at disse grenseverdiene er blitt skjerpet betydelig i løpet av de siste årene. Etter de siste årenes utvikling mot en større andel utslippsfrie kjøretøy, er det mest sannsynlig PM10 som vil være i hovedfokus for videre utredningsarbeid.

Hensikten med T-1520 er å forebygge helseeffekter gjennom god areal- og transportplanlegging, det er spesielt viktig å vurdere arealbruksformål i denne overordnede og tidlige planfasen. Som nevnt er T-1520 veiledende, mens forurensningsforskriftens grenseverdier er juridisk bindende.

Prosjektet vil gå gjennom delvis tettbebygde og bynære områder. Det vil være høyt fokus på områder med luftfølsomt bruksareal som ligger langs utbyggingsområde. Det skal på et senere tidspunkt gjennomføres spredningsberegninger for planområdet. Ved siden av

trafikkmengde, hastighet, andel kjøretøy med piggdekk, er utslippsdata og meteorologi sentrale faktorer.

Meteorologi vil variere fra år til år. I perioder med vedvarende kaldt og tørt vintervær, lite vind, sammen med relativt høy bruk av piggdekk, kan luftforurensningsverdier øke. Luftsituasjonen blir påvirket av flere ulike utslippskilder, for eksempel vedfyring og industri.

Sammenfattende kan vi si at luftforurensning skal vurderes for planområdet. Det kan være aktuelt med mer detaljert vurdering ved luftfølsom arealbruk i nærhet til veg. Dette gjelder også for områder som kan forventes å ha høyere luftforurensningsnivåer, som for eksempel tunnelportaler.

6.1.4 Klimagassutslipp

Klimagassutslipp omfatter både direkte- og indirekte utslipp fra drivstoff til utbygging, drift og vedlikehold, samt trafikk og produksjon av materialer. Det er satt ambisiøse klimamål, både globalt og lokalt, for å redusere verdens klimagassutslipp og oppnå et lavutslippssamfunn. FNs bærekraftsmål er verdens felles arbeidsplan for blant annet å stoppe klimaendringene innen 2030. Gjennom Parisavtalen har Norge forpliktet seg til å redusere utslippene i 2030 med minst 50 % og opptil 55 % sammenliknet med 1990. Nasjonal transportplan 2022–2033 bygger opp under ambisjonen om å halvere utslippene fra transportsektoren innen 2030, og bidra til å oppfylle Norges klimamål. Statens vegvesen har videre mål om å redusere utslipp fra anlegg og drift med 50 % innen 2030.

I kommunedelplanen er det viktig å identifisere mulige forskjeller i totale klimagassutslipp for alternativene på et overordnet nivå. Estimerte klimagassutslippene beregnes i klimamodulen i EFTEKT (som er basert på livsløpsanalysemetodikk), og skal synliggjøre forskjellene i klimagassutslipp mellom alternativene, jfr. metode V712. Estimert utslipp blir beregnet basert på nøkkeltall for vegelementene: veg i dagen, tunneler og bruer. Nøkkeltallene ligger som faste parametere i EFTEKT og endringer i klimagassutslipp beregnes som følge av:

- Arealbeslag
- Bygging (byggefase)
- Drift- og vedlikehold (bruksfase)
- Transport (bruksfase)

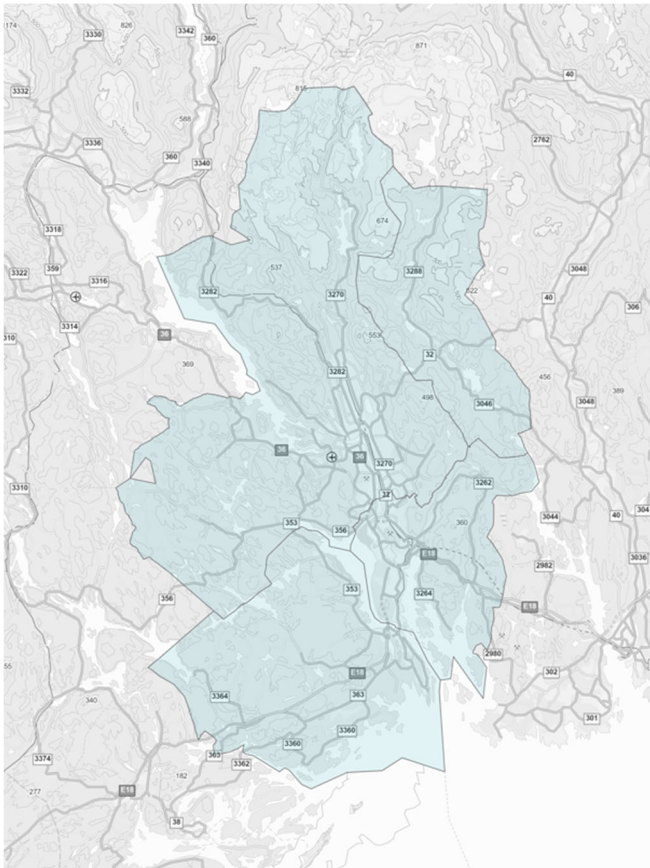
Klimagassutslipp skal være en viktig del av grunnlaget for avgjørelser i hele livsløpsperspektivet, for utbygging, drift og vedlikehold og trafikk på vegen. Reduksjon av massetransport kan redusere klimagassutslippene betydelig og det er ønskelig å få tilnærmet massebalanse i prosjektet.

I videre planlegging skal det gjøres valg som, basert på faglige vurderinger, reduserer klimagassutslippet fra prosjektet. Mulighetene til å redusere klimagassutslippene er størst i tidlig fase. Det skal velges materialer med lavt klimagassutslipp, og det skal velges løsninger som reduserer transportbehovet, fra og til anlegget.

6.1.5 Trafikkberegninger

Det skal foretas trafikkberegninger som viser hvilke konsekvenser ny rv. 36 får på omliggende vegnett i influensområdet, se figur 6–3. Det vil utarbeides egen temarapport som viser virkningene på eksisterende vegnett av de ulike alternativene for ny rv. 36. For transportmodellberegninger brukes DOM–Grenland.

Kapasitetsberegninger av kryss er også en del av trafikkberegningene. Både aimsun og sidra vil brukes i beregningene.



Figur 6–4. Influensområdet for trafikkberegninger (kilde: Norconsult).

6.1.5.1 Følsomhetsanalyse

Det vil gjennomføres følsomhetsanalyser. Analysene vil bli gjort i samarbeid med kommunene, fylkeskommunen og andre statlige aktørene i Bystrategi Grenland–samarbeidet, som samlet sett håndterer de ulike aktuelle virkemidlene.

6.1.6 Kostnader

Det skal utarbeides kostnadsoverslag for aktuelle vegkorridorer. 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. Det er utviklet et eget

dataprogram, ANSLAG, som verktøy for beregningene. Kostnadsberegningen for utredningsalternativene skal ha en nøyaktighet på +/-25 %.

6.1.7 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 nyttevirkinger 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 vegkorridorenes samlede lønnsomhet, netto nytte og netto nytte per budsjettkrone.

6.2 Ikke-prissatte konsekvenser

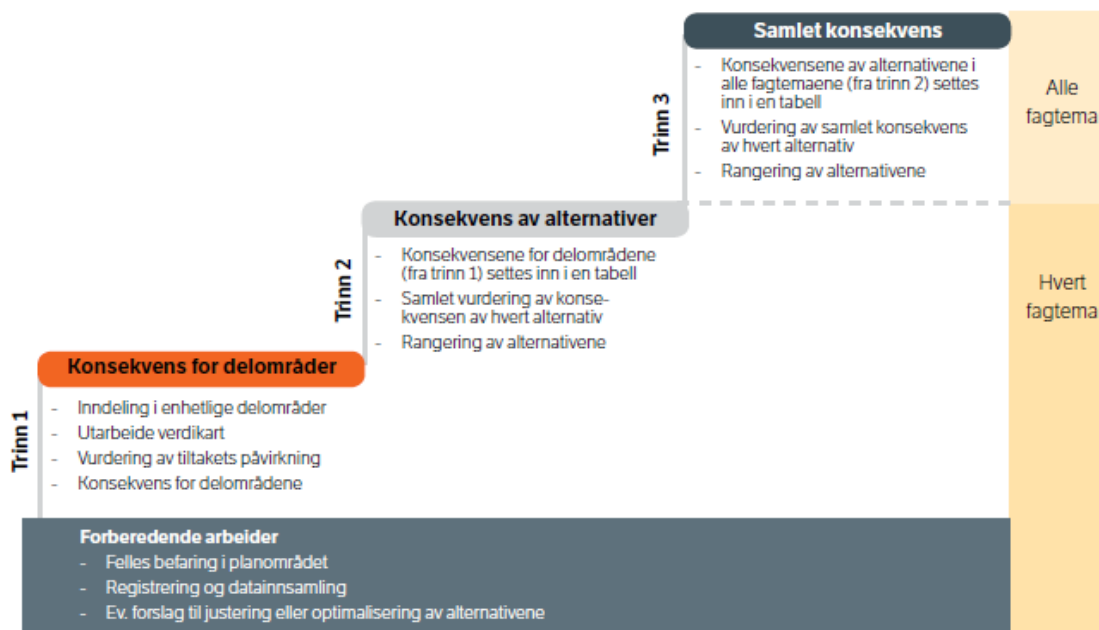
6.2.1 Metode

Følgende ikke-prissatte tema skal utredes:

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

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

Konsekvensutredning for ikke-prissatte tema gjennomføres etter en tre-trinns metode som vist i figur 6-3. 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 6-5. Tre-trinns metode for konsekvensutredning av ikke-prissatte tema (V712 konsekvensanalyse).

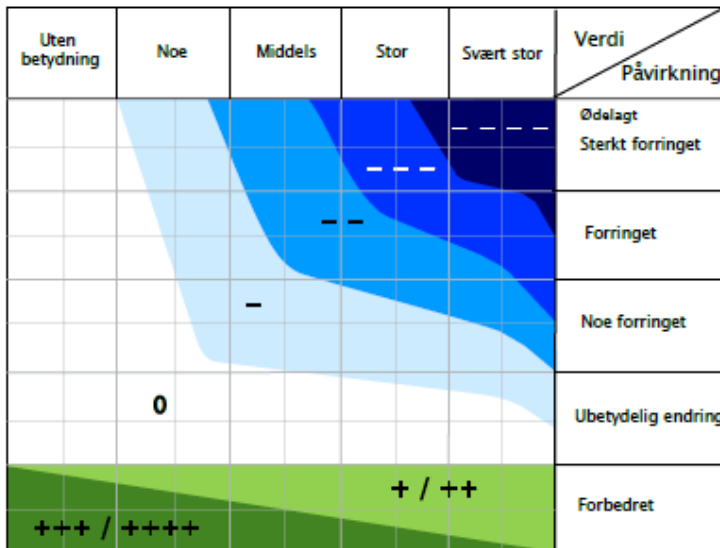
Trinn 1: Vurdering av konsekvens for delområder (gjøres separat for hvert fagtema)

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 (figur 6-4)
- **Tiltakets påvirkning:** Med påvirkning menes en vurdering av hvordan det samme området påvirkes som følge av ny veg. Påvirkning vurderes ift. referansealternativet. 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 6-6. Konsekvensvifta (V712 Konsekvensanalyse).

Trinn 2: Konsekvens av vegkorridorer

Etter at konsekvensen for hvert delområde er utredet, gjøres (for hvert fagtema) en samlet konsekvensvurdering av hver vegkorridor (tabell 6-1).

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 vegkorridorer beskrives.

Tabell 6-1. Kriterier for fastsettelse av konsekvens for hver vegkorridor (V712 konsekvensanalyse).

Skala	Trinn 2: Kriterier for fastsettelse av konsekvens for hvert alternativ
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 referansesituasjonen (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 6–2). Eventuelle avbøtende tiltak vurderes og foreslås.

Tabell 6–2. Kriterier for samlet vurdering av ikke-prissatte tema (V712 konsekvensanalyse).

Skala	Trinn 3: Kriterier for fastsettelse av samlet konsekvens for ikke-prissatte temaer
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.

6.2.2 Friluftsliv/by- og bygdelig

Fagtema friluftsliv/by- og bygdelig belyser tiltakets virkninger for brukerne av utredningsområdet. Temaet omfatter alle områder som har betydning for allmennhetens mulighet til å drive friluftsliv som helsefremmende og trivselsskapende aktivitet i nærmiljøet, og i naturen ellers. Temaet inkluderer utendørs aktiviteter i byer og tettsteder som ikke tradisjonelt omtales som friluftsliv. Aktivitetene omfatter bruk av lekeplasser, idrettsanlegg, torg og traseer for gange og sykkel. Det kan også dreie seg om lekeområder for barn, for eksempel skogholt som ikke er definert som lekeplass i kommunens planer. Støy utredes som en prissatt konsekvens, men påvirkningen på menneskers bruk og opplevelse av by og friluftsområder tas med under dette temaet.

Dagens situasjon

Planen berører svært ulike områder med tanke på hvor viktige områdene er for temaet og hvilken bruk de har. I skogsområdet fra Skyggstein og ned mot Rødmyr er det mange turløyper som knytter seg til Skien fritidspark. I næringsområdene på Rødmyr er det lite tradisjonelt friluftsliv, men det kan være områder i tilknytning til næringsområdet som er viktige for de ansatte i området. Jordbruksområdene på Bjørntvedt har et nettverk av mindre veger, som kan være viktige turløyper for omkringliggende boligbebyggelse. På Klyve finnes det både idrettsanlegg, lekeplasser og flere mindre naturområder som bør kartlegges. Ved Gunnekleivfjorden er industrianlegget på Herøya et areal som ikke fremstår som åpent for allmenn bruk. Det ligger imidlertid idrettsanlegg og noen grøntarealer innerst i Gunnekleivfjorden. Boligområdene rundt og mot Skjelsvik har både lekeplasser og mindre naturområder som kan være viktige.

Planens antatte virkninger

Planen antas å ha stor påvirkning på temaet friluftsliv / by og bygdeliv avhengig av hvilke delområder som blir berørt og hvordan de blir berørt. En motorveg vil ha en betydelig barriereeffekt i tillegg til arealbeslaget. Støy vil også kunne redusere verdien på friluftslivsområder og andre uteområder som ligger nær veglinja.

Kunnskaps- og utredningsbehov

Det er behov for systematisk kunnskapsinnhenting for å kunne gjennomføre utredningen av fagtemaet. En del av grunnlaget er mulig å finne i kartverktøy, offentlige registre eller ved kontakt med offentlige myndigheter slik som kartlagte friluftsområder, idrettsanlegg, lekeplasser ol. Opplysningene bør kvalitetssikres og suppleres med data fra befaringer.

Med bakgrunn i registreringene utarbeides det et kart der planområdet deles inn i delområder. Disse delområdene gis deretter en verdi basert på bruksfrekvens, betydning og kvalitet for de enkelte delområdene. Deretter vurderes de ulike korridorenes påvirkning på de ulike delområdene. Påvirkningen vurderes ut ifra kriteriene, arealbeslag, tilgjengelighet/ barriereeffekt, ferdselsforbindelser og lydpåvirkning. Verdien og tiltakets påvirkning gir en samlet konsekvens for de ulike delområdene for hver korridor. Deretter vurderes konsekvensen samlet for hver av korridorene slik at disse kan vurderes opp imot hverandre.

Det skal også foreslås skadereduserende tiltak som kan være med på å redusere påvirkningen fra de ulike korridorene. Det må komme tydelig frem om disse tiltakene er innarbeidet i planen og kostnadsregnet i det fremlagte forslaget eller ikke.

6.2.3 Landskapsbilde

Fagtemaet landskapsbilde omhandler landskapets romlige og visuelle egenskaper og hvordan landskapet oppleves som fysisk form. Landskapsbilde omfatter alle omgivelsene, fra det tette bylandskap til uberørt naturlandskap.

Utredningen vil vise hvordan vegen er tilpasset landskapet sett fra omgivelsene. Utredningen skal beskrive hovedtrekkene og verdiene i landskapet, og hvordan de påvirkes av de ulike korridorene.

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

Vi skal utrede og vurdere konsekvensene av:

- Vegens lokalisering og linjeføring i horisontal- og vertikalplanet.
- Tiltakets dimensjon i forhold til området.
- Tiltakets arkitektur, tilpasning og estetisk utforming av konstruksjoner og kryssutforming.

Framføring av en ny hovedveg i området vil medføre betydelige inngrep i landskapet og påvirkning på omgivelsene. Utredningen vil beskrive de ulike korridorene og hvilken påvirkning de har på omgivelsene, samt 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 inngrepene.

Dagens situasjon

Planområdet ligger i sin helhet i landskapsregionen låglandsdalføra i Telemark, Buskerud og Vestfold. Landskapsregionen kjennetegnes av markerte daldrag der dalbunnen ligger under den marine grense, leirbakke- og elveslettelandskap.

Innenfor planområdet er det i tillegg to elementer som særlig dominerer det overordnede landskapet, bybebyggelsen Skien – Porsgrunn og nedre del av Telemarksvassdraget med elva som renner gjennom byene fra Norsjø og ned til Frierfjorden.

Områdene som planen dekker, har ulike uttrykk fra skoglandskapet oppe på Skyggestein via næringsområdene på Rødmyr, til et variert jordbrukslandskap ved Bjørntvedt. Videre via bolig bebyggelsen på Klyve før kryssingen av Porsgrunnselva. Strekingen langsmed Gunnekleivfjorden og videre mot Skjelsvik preges av tungindustrien på Herøya og boligbebyggelsen i områdene rundt.

Planens antatte virkninger

Planen og de ulike korridorene antas å ha svært ulik virkning for de forskjellige områdene vegen går igjennom. Dette skyldes at områdene er forskjellige og at de ulike korridorene vil berøre de ulike områdene forskjellig. En motorveg vil eksempelvis oppleves svært forskjellig der den går gjennom et industriområde kontra et boligområde. Landskapets topografi vil også ha stor betydning. Et mer kupert og småskala landskap ofte vil oppleves mer dominert av en vegutbygging enn et mer storskala og åpent landskap. Dette kan gi konkrete utslag i størrelsen på terrenginngrep som fjellskjærninger. Valg av trase vil på samme måte påvirke opplevelsen av inngrepet. Den ene ytterligheten kan si at en korridor med tunnel ikke har konsekvenser for et gitt delområde, mens en daglinje kan gi en stor negativ konsekvens. Det er ventet at planene vil ha negative konsekvenser for flere av delområdene, men dette avhenger av korridorvalg.

Kunnskaps- og utredningsbehov

For fagtemaet landskap vil ofte influensområdet bli større en planområdet, grunnet at veganlegget kan påvirke opplevelsen av landskapet langt utenfor det som er naturlig å definere som et planområde.

Kunnskapsinnhenting omfatter:

- Gjennomgang av eksisterende kunnskap fra tidligere faser av prosjektet (KVU), samt søk i relevante databaser, planer, utredninger, skriftlige og muntlige kilder osv.
- Hente ut datasett fra NiN Landskap. Etablere oversikt over landskapsvariasjonen innen utredningsområdet. Angi typetilhørighet og vurdere de aktuelle landskapstypenes utbredelse innen utredningsområdet og nasjonalt.

- Befaringer av utredningsområdet der det registreres topografiske hovedformer, romlige egenskaper, naturskapte visuelle egenskaper, naturskapte nøkkelementer, vegetasjon, arealbruk, byform og arkitektur, menneskeskapte visuelle egenskaper og menneskeskapte nøkkelementer.
- Utarbeide registrerings-/temakart der influensområdet inndeles i delområder og landskapsbildets karakter for de ulike delområdene fastsettes.

Det utføres en verdivurdering av delområdene der verdien fastsettes. Deretter vurderes tiltakets påvirkning for de ulike delområdene og for de ulike korridorene. Verdivurderingen og tiltakets påvirkning for de ulike delområdene og korridorene gir samlet tiltakets konsekvens. Konsekvensen for korridorene vurderes deretter samlet for alle delområdene som blir berørte slik at en får en samlet konsekvens for hver korridor. Dette gjør det mulig å vurdere de ulike korridorene opp mot hverandre.

Det skal også foreslås skadereduserende tiltak. Det må komme tydelig frem om disse tiltakene er innarbeidet i planen og kostnadsregnet i det fremlagte forslaget eller ikke.

6.2.4 Naturmangfold

Temaet naturmangfold omhandler naturtyper og artsforekomster som har betydning for dyr og planters levede grunnlag, samt geologiske elementer. Begrepet naturmangfold omfatter alle terrestriske (landjorda), limnologiske (ferskvann) og marine forekomster (brakkvann og saltvann), og biologisk mangfold knyttet til disse.

Dagens situasjon

Planområdet ligger nær kysten, i boreonemoral bioklimatisk sone. Området preges av lang vekstsesong og godt klima. Grunnlaget for varmekjær vegetasjon er m.a.o. godt. B-landingsskoger med store treslagsvariasjon er vanlig. Naturgrunnlaget skaper også grunnlag for en rik fauna av fugl og pattedyr.

Den sørlige delen av planområdet, i hovedsak i Porsgrunn kommune, ligger helt i kanten av «Oslofeltet». Her er kalkrike bergarter og et svært rikt naturmangfold knytta til naturtyper på kalkmark. Det er totalt sett mange forekomster av trua naturtyper og trua arter i dette området. Mange forekomster av de utvalgte naturtypene *kalklindeskog* og *åpen grunnlendt mark i boreonemoral sone* ligger innenfor planområdet. Det er også mange forekomster av den utvalgte naturtypen *hule eiker*, ytterligere én utvalgt naturtype *slåttemark* er så vidt registrert.

De kalkrike områdene i Porsgrunn har ofte svært lite løsmassedekke. I kontrast til dette finnes områder med mektige løsmasser i Skien. Her er det godt utviklede ravinesystemer med verdier knyttet både til leirravine som rødlistet landform/geotop og naturmangfold knyttet naturtyper (i hovedsak skog) i leirraviner. Det finnes mange rike edelløvskoger i Skien, med flere rødlistede naturtyper. Utvalgt naturtype *hule eiker* finnes også i Skien.

Sedimentene i Gunneklevfjorden er sterkt forurenset etter mange års utslipp fra tilgrensende industri på Herøya. Til tross for dette er det naturverdier knyttet til fjorden, særlig utenfor Klevstrand. Her finnes viktige naturtyper knyttet til strandsonen og til undervannsenger og

bløtbunnsområder i gruntvannsområdene utenfor. Gunneklevfjorden og tilgrensende området av Porsgrunns/Skienselva har flere viktige funksjoner for fuglelivet. Den viktigste funksjonen er som raste- og overvintringsområde for flere arter av vannfugl under vår- og høsttrekket, og som overvintringsområde. Forurensere skal gjennomføre tildekking av den forurensede sjøbunnen i hele Gunneklevfjorden.

Flere store områder med uttak av stein og løsmasser finnes i området. Dette er områder som kan ha verdi for artsmangfold knyttet til forstyrrelser og blottlagte løsmasser.

Innenfor planområdet finnes en rekke vannforekomster. En del ganske korte bekker finnes i området, og mange av disse er sterkt påvirket av tiltak som lukkinger og omlegginger og det er dermed små mulighet for fiskevandring.

Verneområdene Skrapeklev naturminne (Porsgrunn) og Dyrendal naturminne (Skien) ligger innenfor planområdet.

Kunnskapsgrunnlaget i området er godt, da det er gjennomført «flere generasjoner» med naturtypekartlegging i området siste 20 årene, inkludert overvåking av naturtyper på «kalken», kartlegging av utvalgte naturtyper og andre kartleggingsprosjekter (bl.a. fuktskogskartlegging). I tillegg er det samlet mye kunnskap i forbindelse med planlegging av samferdselsprosjekter og andre tiltak i området. I forbindelse med arbeidet med tiltaksplan for forurensede sedimenter i Gunneklevfjorden er det gjort mange relevante undersøkelser. Dokumentasjonen av artsfunn (rødlisterarter og andre forvaltningsrelevante arter) i området er god. Det har vært stor ornitologisk aktivitet i deler av området, slik at offentlige databaser som «artskart» inneholder mye viktig informasjon om denne artsgruppen.

Planens antatte virkninger

Fysisk arealbeslag i områder med trua naturtyper og dermed høy verdi for naturmangfold kan gi alvorlig naturskade. Det er mange områder med høy verdi for naturmangfold innenfor planområdet, særlig i Porsgrunn. Tap av utvalgte naturtyper vil skape store negative konsekvenser, da slike har svært høy verdi. Flere av naturtypene knytta til kalken er unike for regionen, og tap av slike forekomster kan innebære fare for at forvaltningsmål for arter eller naturtyper ikke nås.

I Skien kan inngrep i ravedaler og/eller rik edelløvskog gi negative konsekvenser. Det kan være fare for negative effekter knytta til oppsplitting av naturområder (fragmentering), med brudd på landskapsøkologiske funksjoner og inngrep i høyere faunas muligheter for forflytning. Dette gjelder kanskje særlig i planområdets nordvestlige del.

Det synes ikke å være spesielt store utfordringer med tanke på inngrep i vannforekomster. Det må likevel vurderes om planen kan føre til reduksjon av miljøtilstanden i vannforekomstene.

Arbeid i områder med forurensning kan være krevende da omfattende tiltak for å hindre negative virkninger kan være nødvendig.

Kunnskaps- og utredningsbehov

Naturmangfoldet skal utredes med vekt på lokalitetsnivå og landskapsnivå. Følgende kategorier inngår i utredningen: (i) Verneområder og områder med båndlegging, (ii) naturtyper, (iii) arter og økologiske funksjonsområder, (iv) landskapsøkologiske funksjonsområder og (v) geologisk mangfold.

Naturtyper skal kartlegges, slik at det foreligger et heldekkende sett med naturtypedata fra området. I arbeidet med planprogrammet har det vært avklaring med planmyndighetene vedrørende registreringsmetode for naturtyper. Det er også hentet inn synspunkt fra Statsforvalteren. Dette med bakgrunn i innfasingen av naturtypekartlegging etter Miljødirektoratets instruks, bruken av eksisterende naturtypedata og behov for nykartlegging. Prosjektet har allerede gjennomført en omfattende kartlegging av naturmangfold i området etter DN-håndbok 13. I forbindelse med planoppstart i 2020 ble det mindre utvidelser av det påtenkte planområdet, og kartlegging må utføres i disse arealene. Kartlegges vil være etter DN-håndbok 13, slik at et helt datasett med samme metode foreligger. Det foreligger også en del data kartlagt etter Miljødirektoratets instruks. Dataene vil innlemmes i datasettet, slik at konsekvensutredningen nyttiggjør seg all tilgjengelig informasjon om naturmangfoldet.

Informasjon om rødlista naturtyper og naturtypenes verdi for artsmangfold (rødlisterarter mm) vil framskaffes som del av naturtypekartlegging. Det er også behov for supplerende artskartlegging for å styrke kunnskapsnivået i arealer med særlig høy sårbarhet (kalkskog og kalkedelløvsskog, erstatningsbiotoper i sandtak mm) og hvor detaljert informasjon om artsmangfold ut over "standard naturtypekartlegging" er påkrevd for å beskrive påvirkninger tilstrekkelig detaljert. Kartlegging vil gjennomføres som del av KU.

Informasjon om mobile artsgrupper som fugl og pattedyr vil primært framskaffes gjennom databaser, i kontakt mot NGO'er og kommunenes forvaltningsorganer. Konsekvenser for funksjonsområder og landskapsøkologiske funksjonsområder vil utredes, og ev. tiltak for å sikre viktige sammenhenger (f.eks. vilttrekk) vil utredes.

Informasjon om vannforekomster, deres verdier og sårbarhet for aktivitet i anleggs- og driftsfase framskaffes gjennom kildemateriale og befaringer. Sårbarhetsvurdering for berørte vannforekomster gjennomføres i hht metoden i Statens vegvesens rapport nr. 597. Planens påvirkning av økologisk og kjemisk tilstand i vannforekomster skal utredes. Basert på vurdering av påvirkning og sårbarhet vil nødvendige fysiske tiltak (f.eks. vanngjennomløp som opprettholder viktige funksjoner) og renseløsninger for vannbeskyttelse i hht vegnormalen (N200) skisseres og innlemmes i prosjektet.

Dersom det er mulig, vil det gjennomføres miljøgeologisk/geoteknisk oversiktskartlegging som gjør rede for utfordringer knyttet til håndtering av forurensede sedimenter i Gunneklevfjorden, Porsgrunnselva og antatt forurensede områder på land. Her inngår også klassifisering av forurensningsbelastning og grove estimater av mektigheten av forurensede sedimenter. Vurderingene vil legges til grunn for å vurdere «byggbarhet» og kostnad for sikker håndtering innenfor gjeldende lovverk.

Hensyn som er særlig relevante for beslutningstaker, eksempelvis virkninger i lys av miljømål, forholdet til relevant særlovverk og omtale og oppsummering av konflikter med miljøverdier av nasjonal eller vesentlig regional verdi skal vektlegges i framstillingen. Gjennomgang av naturmangfoldlovens miljørettslige prinsipper nml §§ 4 og 5, samt § 7 jf. §§ 8–12, vurderinger av inngrep i utvalgte naturtyper, jf. nml § 53 vil gjennomføres. Prosjektets eventuelle påvirkning av miljøtilstanden til vannforekomstene, jf. vannforskriften § 4, og evt. unntak fra dette (vurdering av vannforskriften § 12) skal utredes.

Som en del av prosjektets miljøoppfølging vil behovet for utsjekk og søknad/tillatelse etter særlovverk i senere prosjektfaser omtales. Dette kan gjelde dispensasjoner, anleggskonsesjon, utfyllingstillatelse, tillatelse til mudring mm.

6.2.5 Kulturarv

Fagtema kulturarv omfatter spor etter menneskelig aktivitet gjennom historien knyttet til kulturminner, kulturmiljø og kulturhistoriske landskap. Kulturminneloven definerer kulturminner som «*alle spor etter menneskelig virksomhet i vårt fysiske miljø, herunder lokaliteter det knytter seg historiske hendelser, tro eller tradisjon til*». Kulturmiljøer er definert som «*områder hvor kulturminner inngår som en del av en større helhet eller sammenheng*». Kulturlandskap er et landskap som er preget av menneskelig bruk og aktivitet.

Kulturminner og –miljøer kan ha ulik grad av verneverdi og vernestatus. Forvaltningen skiller mellom automatisk fredete kulturminner (også kalt fornminner) og nyere tids kulturminner. Kulturminneloven gir automatisk fredningsvern til alle kulturminner fra før 1537 (reformasjonen). Automatisk fredning omfatter også bygninger fra før 1650, og samiske kulturminner og kulturminner i vann og sjø som er eldre enn 100 år. I tillegg tilhører alle løse kulturminner fra før 1537 og mynter fra før 1650 staten.

Det er ulovlig å sette i gang tiltak som er egnet til å skade, ødelegge, grave ut, flytte, forandre tildekke skjule eller på annen måte utilbørlig skjemme et automatisk fredet kulturminne, eller fremkalle fare for at dette kan skje. Forbudet mot inngrep omfatter også en sikringssone på 5 meter rundt automatisk fredete kulturminner. Nyere tids kulturminner kan fredet etter vedtak jf. § 15. § 19 og § 20 i Kulturminneloven. Nyere tids kulturminner kan også få et vern gjennom bruk av hensynssoner bevaring kulturmiljø (H570), jf. § 11.–8c med bestemmelser jf. § 12–7 i plan og bygningsloven.

SEFRAK er et landsdekkende register over eldre bygninger og kulturminner i Norge. SEFRAK gir ikke automatisk verneverdi eller vernestatus, men nyttig informasjon om alderen på enkeltbygninger og bygningsmiljøer. SEFRAK omfatter i hovedsak bygninger eldre enn år 1900. Bygninger eldre enn 1850 er meldepliktige iht. kulturminnelovens § 25.

Fylkeskommunen og Sametinget er rette forvaltningsmyndighet i forhold til kulturminner og kulturmiljø.

Kulturminner er en ikke-fornybar ressurs. Blir kulturminner ødelagt eller fjernet, er de tapt for alltid. Målet med kulturminnepolitikken er derfor å forvalte kulturhistoriske verdier på lang sikt som et kulturelt og miljømessig ressursgrunnlag for morgendagens samfunn (Stortingsmelding 35, *Framtid med fotfeste*). Kulturminner og kulturmiljøer med deres

egenart og variasjon skal vernes både som del av vår kulturarv og identitet, og som ledd i en helhetlig miljø- og ressursforvaltning.

Dagens situasjon

Kunnskapsgrunnlaget for planomtalen er basert på tilgjengelig dokumentasjon av kjente kulturminner og kulturmiljøer. Som hovedkilde er www.askeladden.no Riksantikvarens kulturminnedatabase, men også andre kilder er brukt, som Skien og Porsgrunns kulturminneplaner. Det er utarbeidet en verdianalyse av delområder i planområdet basert på eksisterende kunnskap. I tillegg er det gjennomført befaringer, med hovedfokus på en generell oversikt over nyere tids kulturminner.

Planområdet har svært mange funn av kulturminner: fra steinalder og fram til i dag. Som eksempel kan nevnes bosetningsspor fra eldre steinalder i Versvika, et felt med 10 gravhauger fra jernalder ved Hovholt, Eidanger kirke med kulturminner fra en rekke tidsaldre, Nedre Frednes i Porsgrunn sentrum med en rekke fredete bygg fra 1700-tallet, industriområdet på vestsida av Porsgrunnelva, og Nordre Findal/Hvitsteinsåsen/Røysåsen med gravfelt fra jernalder og bronsealder.

Det foreligger en samlet framstilling av hva som er kjente registrerte kulturminner og kulturmiljø innenfor planområdet. Kunnskapsgrunnlaget i området er relativt godt. Det er ikke gjennomført arkeologiske registreringer etter § 9 i kulturminneloven. Da området er rikt på registrerte kulturminner, er det vurdert at det er stort potensiale for å gjøre funn av ukjente automatiske kulturminner.

Planens antatte virkninger

Fysisk arealbeslag i områder med arkeologiske kulturminner og kulturmiljø kan først skje etter at tillatelse er gitt av kulturminnemyndighetene, og medfører krav om arkeologiske utgravninger. En utgravning vil kunne gi økt kunnskap, men også tapt historisk kontekst. Utbygging i områder med stående byggverk, vil kunne medføre at disse må rives og/eller flyttes. Dersom det ikke kan flyttes er det tapt. Dersom det kan flyttes, vil det likevel ha tapt verdi, da et kulturminne har alltid størst verdi når det er autentisk og står på sitt opprinnelige sted.

Det er svært viktig at man tidlig oppretter god kontakt med den aktuelle fylkeskommune slik at eventuelle arkeologiske undersøkelser kan bli satt i gang så tidlig som mulig. Underveis i arbeidet, er det viktig at alle er klar over Kulturminnelovens krav til varslingsplikt, dersom det støtes på funn i grunnen, jfr. Kulturminnelovens § 8.2.

Kunnskaps- og utredningsbehov

Utredningen skal ha fokus både på materielle og immaterielle spor etter mennesker fra forhistorisk tid og fram til i dag. Innenfor planområdet peker de mange arkeologiske funnene med bosetningsspor fra steinalder, flere gravfelt fra jernalder og bronsealder, Porsgrunnselvas sentrale plassering i historien, og historisk bybebyggelse, seg ut som viktige tema. Spesielt de to siste punktene er viktige for Porsgrunns identitet.

Gjennom utredningen skal man skaffe kunnskap om verdifulle områder for fagtemaet *Kulturarv* og tiltaket sin direkte og indirekte påvirkning på disse. Utredningen skal ta for seg kulturminner, kulturmiljø og kulturhistoriske landskap fra både forhistorisk tid og nyere tid. Influensområdet til utredningen defineres både som de områdene der kulturminneverdier blir direkte rammet, og de områdene som blir indirekte rammet.

Konsekvensutredningen skal utføres av kulturminnefaglig kvalifisert personell med høy kompetanse innen kulturminnefeltet, i tillegg til god praktisk erfaring fra lignende arbeid.

- Kulturminne, kulturmiljø og kulturlandskap skal beskrives.
- Kulturminner, kulturmiljø og kulturhistoriske landskap skal verdivurderes og vises på verdikart.
- Utredningen skal ta utgangspunkt i kjente registreringer, databaser og annet kildemateriale. Det kan i tillegg gjennomføres eget feltarbeid. Kildesanking og –gransking vektlegges.
- Områder med potensial for funn og behov for ytterligere undersøkelser skal beskrives.
- Forslag til eventuelle skadereduserende tiltak og oppfølgende undersøkelse skal beskrives.

6.2.6 Naturressurser

Fagtemaet omfatter naturressurser som dyrket mark, utmarksressurser som beite, jakt og fiske, vann og mineralressurser. Under ikke-prissatte konsekvensene ser en på naturressurser ut fra samfunnets interesser og behov for å ha ressursgrunnet tilgjengelig for framtida. Tiltakets påvirkning og beslag av arealer knyttet til disse ressursene vil fremgå av utredningen.

Skogbruk er ikke del av analysen, men blir behandlet under prissatte konsekvenser. En utredet mineralforekomst med utvinningsrett og mineraluttak som er i drift, blir også behandlet under prissatte konsekvenser.

Dagens situasjon

Skien og Porsgrunn utgjør tyngdepunktet for landbruk i Telemark. Distriktet har størst areal med dyrket mark i Telemark. De største jordbruksområdene finner vi i de bynære områdene, spesielt i Gjerpensdalen og på Vallermysene hvor kvaliteten på jorda er meget god. Hovedtyngden av dyrket og dyrkbar jord innenfor planområdet ligger på områdene Bjørnstad/Bjørntvedt, Rugtvedt og Hovholt.

Planområdet har store forekomster av grus og pukk-ressurser og en mineralressurs. Grus og pukkforekomstene er på Nenset og Skyggestein nord i planområdet, og mineralressursen er kalkbruddet på Bjørntvedt i Porsgrunn. Drikkevannskildene til Porsgrunn og Skien ligger utenfor planområdet. Det er registrert flere energi- og drikkevannsbrønner innenfor planområdet i nasjonal grunnvannsdatabase (GRANDA). Langs Porsgrunnelva fra Moldhaugen til Skien og deretter opp mot Skyggestein er et område med breelvavsetning hvor det er «antatt betydelig grunnvannspotensial».

Ifølge lakseregisteret er Porsgrunnselva et lakseførende vassdrag.

Planens antatte virkninger

I Skien kommune kan tiltaket føre til permanent beslag og fragmentering av dyrket og dyrkbar jord. Tiltaket kan også få virkninger for grus- og pukkressursene på Nenset og Skyggestein.

Kryssing av Porsgrunnelva kan gi midlertidig virkninger i anleggsfasen for vandring av laks.

Kunnskaps- og utredningsbehov

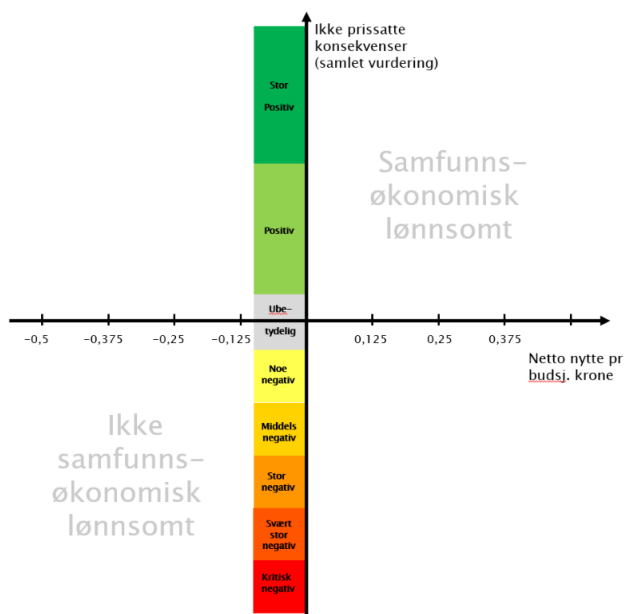
Alt jordbruksareal og dyrkbar jord skal kartlegges, og avgang som følge av tiltaket skal beregnes og legges til grunn ved vurdering av konsekvens. Dette gjelder også areal som går ut av produksjon som følge av arrondering eller dårligere tilgjengelighet, eller som påvirkes gjennom forurensning e.l.

Utredningen må skaffe oversikt over forekomster for mineralressurser og grus- og pukkressurser. 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.

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. Ev. påvirkning på mål for vannkvalitet må vurderes.

6.3 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 vegkorridorene. 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 6-5).



Figur 6-7. Sammenstilling av prissatte og ikke-prissatte konsekvenser.

Rangering følger metoden i håndbok V712 konsekvensanalyser kapittel 7.2.2. Vurdering av usikkerhet for prissatte og ikke-prissatte konsekvenser skal gjøres som del av sammenstillingen.

6.4 Risiko og sårbarhetsanalyse

En risiko- og sårbarhetsanalyse (ROS-analyse) er en systematisk metode for beskrivelse og vurdering av uønskede hendelser. En ROS-analyse etter V712 konsekvensanalyser 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 Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap sine 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 vegkorridorer.

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.

6.5 Trafikksikkerhetsmessig konsekvensanalyse

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

6.6 Drøfting av måloppnåelse

Prosjektets mål skal vurderes og oppsummeres før endelig anbefaling. Det skal gjøres en vurdering av prosjektets samfunns mål og effektmål. Måloppnåelse skal også sees i sammenheng med konsekvenser for ikke-prissatte temaer.

6.7 Andre forhold som skal omtales i konsekvensutredningen

6.7.1 Arealbruksendringer og andre lokale og regionale virkninger

Konsekvensutredningen skal omtale hvordan ulike vegkorridorer legger til rette for ønsket arealutvikling eventuelt føre til negative konsekvenser i Porsgrunn og Skien kommuner. Vurderingen av lokale og regionale virkninger vil synliggjøre hvordan tilgjengelighetsendringer og endrede forutsetninger for å utnytte arealer kan gi endringer i

næringsliv, inn- og utpendling, bosetting, bostedsattraktivitet, utflytende arealutvikling osv. Folkehelse inngår i vurderingen.

Vurderingen av lokale og regionale virkninger må skje i nært samarbeid med Porsgrunn og Skien kommuner og regionale myndigheter.

6.7.2 Etappevis utbygging

I konsekvensutredningen vil mulighetene for etappevis utbygging bli omtalt.

6.8 Anbefaling

Det er viktig at det kommer klart fram hva som er bakgrunnen for anbefalingen, altså hvilke hensyn som er vektlagt. Anbefalingen må være forståelig, etterprøvbar og ha en logisk sammenheng.

Anbefalinger for valg av løsninger gjøres som en egen vurdering på bakgrunn av resultatene fra utredningene.

6.9 Oppfølgende undersøkelser

Statens vegvesen skal i konsekvensutredningen vurdere behovet for, og eventuelt komme med forslag til:

- Nærmere undersøkelser før gjennomføring av planen, her kalt oppfølgende undersøkelser.
- Undersøkelser og tiltak med sikte på å overvåke og klargjøre de faktiske virkningene av planen, her kalt etterundersøkelser.

7 PLANPROSESS OG MEDVIRKNINGSMULIGHETER

7.1 Organisering av prosjektet og samarbeid med andre offentlige etater

Statens vegvesen er prosjekteier og prosjektet er organisert under divisjon Utbygging og utbyggingsområde sør-øst. Avdelingsdirektør Ingunn Foss er leder for utbyggingsområde sør-øst.

Politisk koordineringsgruppe fungerer som referansegruppe. Gruppen består av Statens vegvesen, Jernbanedirektoratet, politisk ledelse fra kommunene Skien, Porsgrunn, Siljan og Bamble og ledelse i Vestfold og Telemark fylkeskommune. Det legges opp til 2–3 møter i året.

Administrativ koordineringsgruppe i Bystrategi Grenland brukes som ekstern samarbeidsgruppe. Deltaker i ekstern samarbeidsgruppe er Statsforvalteren, Vestfold og Telemark fylkeskommune, Bypakke Grenland, Jernbanedirektoratet, Statens vegvesen og Skien, Porsgrunn, Siljan og Bamble kommuner. Gruppen har jevnlig møter.

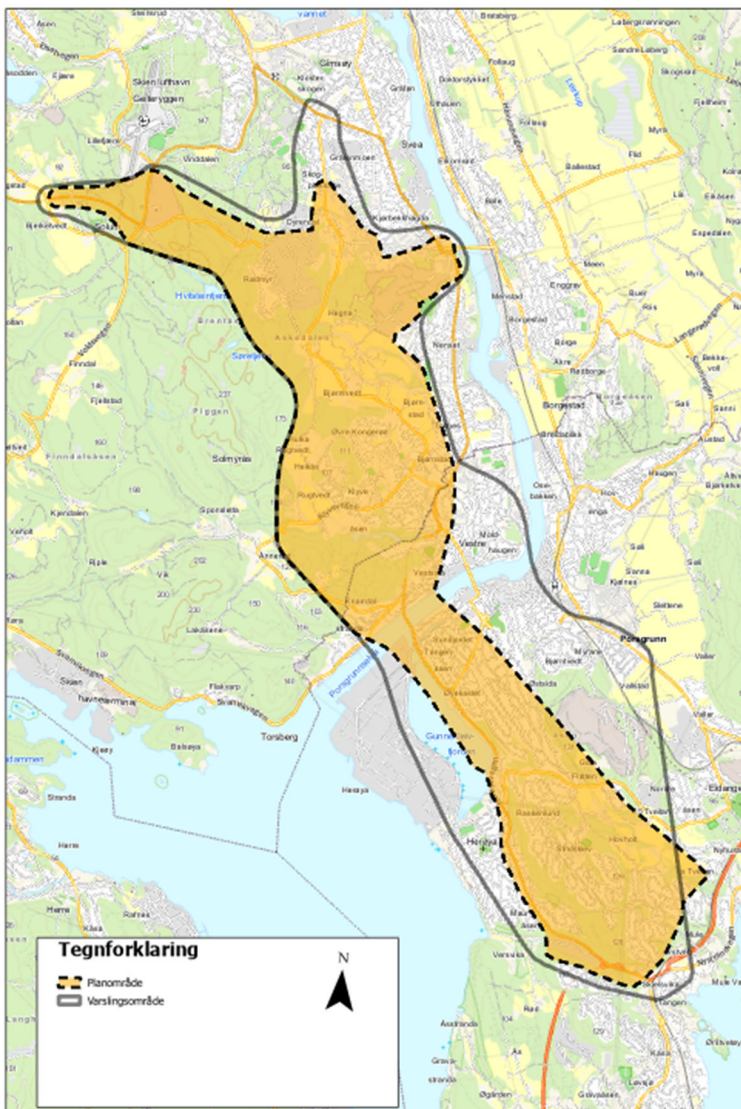
Det er opprettet en administrativ arbeidsgruppe med prosjektteamet fra Statens vegvesen og saksbehandlere/representanter fra administrasjonen i Porsgrunn og Skien kommuner og Vestfold og Telemark fylkeskommune. Grappa møtes hver tredje uke.

I tillegg har Statens vegvesen interne samarbeidsgrupper med fagfolk fra ulike avdelinger for å få et bredt tverrfaglig samarbeid i planarbeidet. Gruppene har jevnlige møter.

7.2 Varsel om planoppstart

Statens vegvesen varslet planoppstart av prosjektet rv. 36 Skjelsvikdalen–Skyggestein 1. desember 2020. Det var viktig for Statens vegvesen å komme i gang med planleggingen for å gjennomføre geotekniske undersøkelser, geologiske undersøkelser og prøvetaking forurensning. I tillegg til å kunne starte arbeidet med ikke-prissatte og prissatte tema.

Varsel om oppstart av planarbeid ble sendt ut i samsvar med plan- og bygningsloven §§ 3–7 og 11–12. Figur 7–1 viser endringer som er gjort for planområdet fra varsel om planoppstart.



Figur 7–1. Endringer på planområdet siden varsel om planoppstart.

7.3 Planprogram

Forslag til planprogram skal behandles hos Porsgrunn og Skien kommuner og vedtas lagt ut til offentlig ettersyn. Forslag til planprogram skal minimum ligge ute til ettersyn i seks uker. I høringsperioden er det anledning å komme med skriftlig uttalelse til det som er foreslått i planprogrammet. Etter fristen vil alle innspillene bli vurdert, og eventuelle justering av planprogrammet gjøres før oversendelse til kommunene for fastsettelse. Planprogrammet fastsettes av kommunestyrene.

Krav om planprogram og utarbeidelsen av det er hjemlet i plan- og bygningslovens (pbl) §§ 11-13 og 4-1.

7.4 Offentlig ettersyn av forslag til kommunedelplan

I forbindelse med kommunedelplanen skal det beskrives virkninger for miljø og samfunn av foreslått arealbruk, jf. pbl § 4-2. Konsekvensutredningen skal utarbeides samtidig med kommunedelplanen, og være grunnlag for vurderinger og valg av løsning.

Anbefalt vegkorridor for rv. 36 presenteres i forslaget til kommunedelplanen. Forslaget vil bestå av en arealdel som vises på et plankart med tilhørende bestemmelser, og en planbeskrivelse som beskriver forslaget. Konsekvensutredningen og risiko- og sårbarhetsanalysen vil være et viktig grunnlag for behandling av forslaget. Statens vegvesen vil legge forslag til kommunedelplan med konsekvensutredning ut til offentlig ettersyn i minimum seks uker. Forslaget vil bli kunngjort i minst én avis som er alminnelig lest på stedet og gjort tilgjengelig gjennom elektroniske medier. I perioden er det anledning til å komme med skriftlig innspill til planen. Eventuelle innsigelser til planen fra myndigheter må komme under offentlig ettersyn.

7.5 Sluttbehandling i kommunen

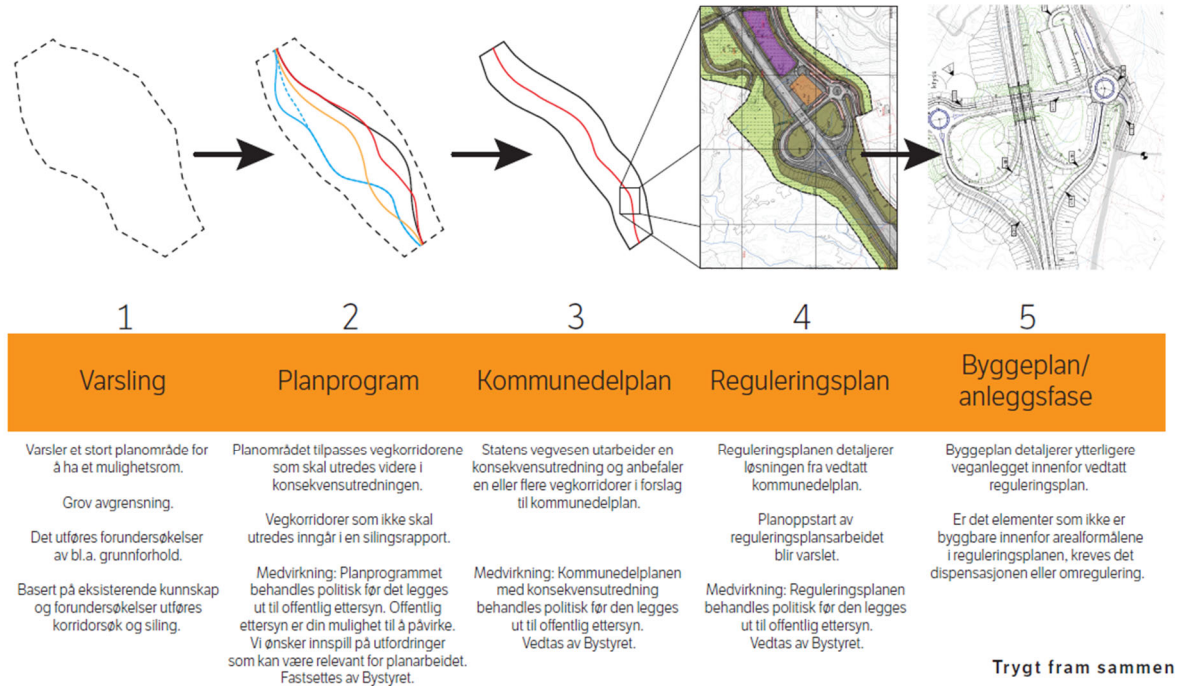
Etter at merknader til offentlig ettersyn av planforslaget er behandlet, og eventuelle endringer er gjort i planforslaget, oversendes planforslaget til kommunen for sluttbehandling med en anbefaling om hva som bør velges. Kommunestyrene i Porsgrunn og Skien kommuner vedtar kommunedelplanen.

Planen skal kunngjøres og gjøres tilgjengelig gjennom elektroniske medier.

Fylkesmannen, Fylkeskommunen og andre statlige fagorganer som har særlige interesser i området, kan reise innsigelse til planforslaget. Dersom det fremmes innsigelse og mekling ikke fører fram, sendes kommunedelplanen til Kommunal- og moderniseringsdepartementet for endelig avgjørelse. Vedtatt plan vil bli kunngjort og gjort tilgjengelig gjennom elektroniske medier. Kommunestyrets vedtak om kommunedelplan kan ikke påklages.

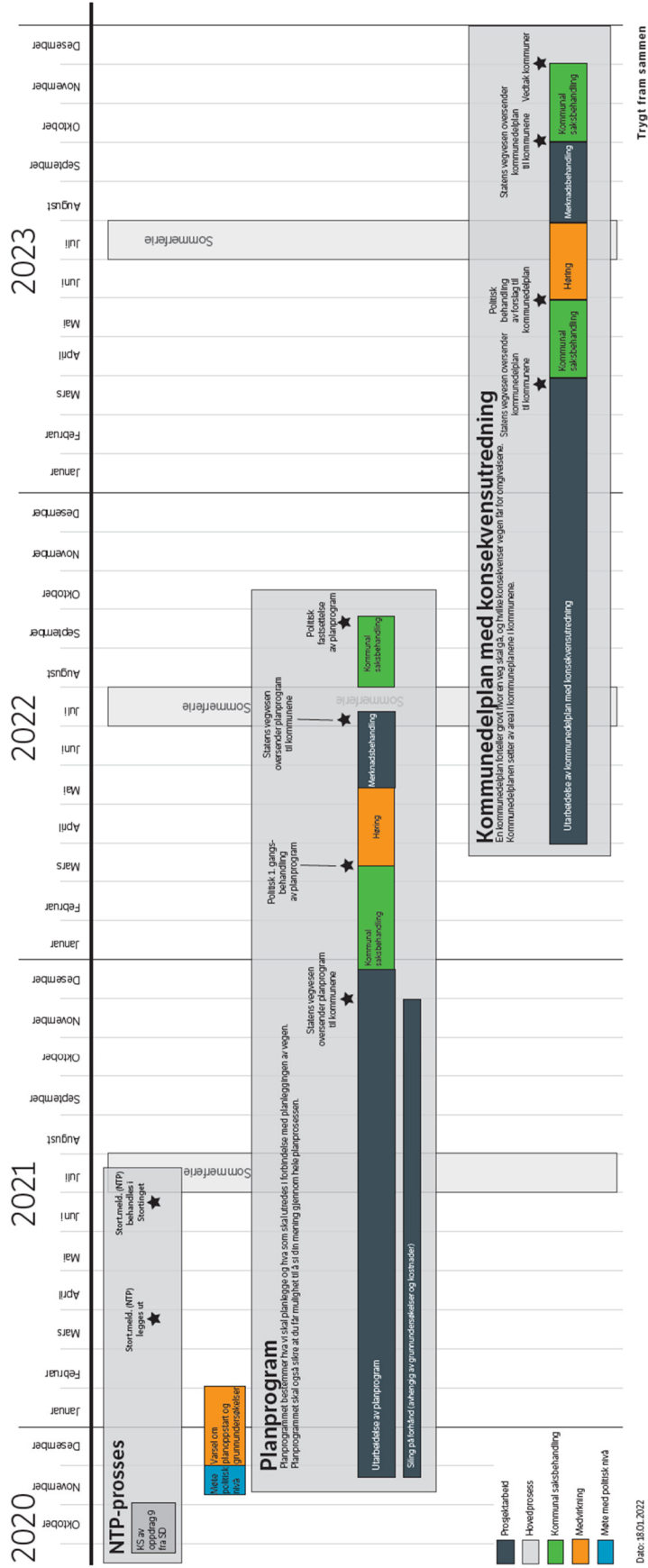
7.6 Kommunedelplanprosessen med fremdriftsplan

Prosessen fra planlegging til utbygging skal gjennom flere trinn. Trinnene er vist i figur 7-2.



Figur 7-2. Fra plan til utbygging.

Forslag til framdrift for planprosessen vises i figur 7-3. Fremdriften vil kunne endre seg i løpet av prosessen. I tabell 7-1 er det gitt nærmere beskrivelse av planprosessen.



Figur 7-3. Forslag til fremdriftsplan rv. 36 Skjelsvikdalen – Skyggestein.

Tabell 7-1. Nærmere beskrivelse av planprosessen.

Tid	Arbeidsoppgave	Beskrivelse
Desember 2020 –desember 2021	Forslag til planprogram	Statens vegvesen lager forslag til planprogram.
Desember– februar 2021	Saksbehandlingstid kommuner	
Februar–mars 2022	Politisk 1. gangs behandling av planprogram	Forslaget behandles politisk av Porsgrunn og Skien kommuner, før det legges ut til offentlig ettersyn.
Mars–mai 2022	Offentlig ettersyn av planprogram	Offentlige etater og interessenter kan komme med høringsuttalelser.
Mai–juni 2022	Merknadsbehandling	Statens vegvesen svarer ut merknader.
Juni–august 2022	Saksbehandlingstid kommuner	
September 2022	Fastsette planprogram	Etter høringen er det politikerne i Porsgrunn og Skien kommuner som fastsetter planprogrammet.
April 2022–mars 2023	Lage kommunedelplan med konsekvensutredning	Med utgangspunkt i fastsatt planprogrammet, skal Statens vegvesen utarbeide forslag til kommunedelplan med konsekvensutredning.
April–mai 2023	Saksbehandlingstid kommuner	
Mai/juni 2023	Politisk behandling av forslag til kommunedelplan	Forslaget behandles politisk av Porsgrunn og Skien kommuner, før det legges ut til offentlig ettersyn.
Juni–juli 2023	Offentlig ettersyn av kommunedelplan med konsekvensutredning	Offentlige etater og interessenter kan komme med høringsuttalelser.
August– september 2023	Merknadsbehandling	Statens vegvesen svarer ut merknader.
Oktober– november 2023	Saksbehandlingstid kommuner	
November 2023	Valg av løsning (politisk vedtak)	Politikerne i Porsgrunn og Skien kommuner behandler kommunedelplanen

7.7 Videre arbeid

Etter at kommunedelplanen er vedtatt må staten beslutte om arbeidet med reguleringsplan skal starte opp. Reguleringsplan er mer detaljert enn kommunedelplan. Reguleringsplanen angir nøyaktig hvor vegen skal ligge og hvordan vegen skal utformes. Reguleringsplanen gir hjemmel til inngrep på privat grunn/eiendom.

Etter vedtatt reguleringsplan utarbeides detaljert byggeplan som grunnlag for bygging av vegen. I Nasjonal transportplan 2022–2033 er det lagt til grunn et statlig bidrag på 200 millioner kroner i slutten av første 6-årsperiode. Rv. 36 Skjelsvikdalen–Skyggestein kan være aktuell for å inngå i byvekstavtale.

7.8 Informasjon og medvirkning

Det vil bli lagt opp til medvirkning i løpet av planprosessen, for å skape forståelse for planen; hvorfor den lages, viktigheten av den og virkningene av tiltaket. Samtidig som en ønsker innspill og merknader på planprogram og planforslag er dette også et krav som er hjemlet i plan- og bygningsloven.

Planarbeidet skal sikre medvirkning fra ulike aktørgrupper gjennom følgende aktiviteter:

- Informere aktivt om planarbeidet gjennom hele prosessen; fra oppstart til vedtatt plan. Alle høringsinstanser får tilsendt brev med varsel om oppstart og høringsdokumenter. Informasjon vil også publiseres via annonser i avis og digitale medier.
- Prosjektet har egen nettside på <https://www.vegvesen.no/Riksveg/rv36grenland>. I tillegg vil informasjon publiseres på nettsidene til kommune Porsgrunn og Skien.
- Innhente innspill fra brukerne gjennom å arrangere møter og invitere til å komme med innspill til både planprogram og planarbeid. Innspill fra høringer og åpne møter vil bli registrert og vurdert, og planforslaget vil eventuelt bli justert underveis.
- Det vil bli utarbeidet og distribuert nærinformasjon ved større milepeler i vegprosjektet.
- Planvedtaket vil bli gjort kjent, jf. Pbl § 11–15. Kommunedelplan vedtas av kommunene, unntatt ved innsigelser fra innsigelsesmyndigheter (jf. pbl. § 5–4). Ved eventuell innsigelse, vedtas planen i departementet jf. pbl. § 5–4.
- Informasjonsmøter: Hvem som helst kan ta kontakt med oss for å avtale et møte. Møtene kan både ha informasjon og aktiv medvirkning som formål. Statens vegvesen kan også ta initiativ til møter.

Kontaktpersoner i forbindelse med planarbeidet:

- Statens vegvesen v/ Kari Floten: kari.floten@vegvesen.no
- Statens vegvesen v/Erika Klein: erika.klein@vegvesen.no
- Statens vegvesen v/Nina Kjemperud: nina.kjemperud@vegvesen.no
- Porsgrunn kommune v/Marius Lid: marius.lid@porsgrunn.kommune.no
- Skien kommune ved v/ Sigbjørn Hjelset: sigbjorn.hjelset@skien.kommune.no

8 VEDLEGG

Vedlegg	Tittel	Dato	Utarbeidet av
1	Silingsrapport rv. 36 Skjelsvikdalen-Skyggestein	01.12.2021	Statens vegvesen
2	Figur som viser endret planområde i Porsgrunn kommune	22.06.2022	Statens vegvesen

Vedlegg 2



Figur 8-1. Tidligere og revidert planområde i Porsgrunn kommune



Statens vegvesen
Pb. 1010 Nordre Ål
2605 Lillehammer

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

vegvesen.no

Trygt fram sammen