



Vennesla kommune

Kommunedelplan for sykkel Langsiktig arealplan med konsekvensutredning



Vedtatt i kommunestyret 30.januar 2014

Forord

Vennesla kommune har i samarbeid med Statens vegvesen Region sør og Vest-Agder Fylkeskommune utarbeidet kommunedelplan for sykkel i Vennesla. Kommunedelplanen vil være et sentralt dokument for Vennesla kommune i årene som kommer i arbeidet med å sikre areal til utvikling av sykkelvegnettet.

Arbeidet med kommunedelplanen har fulgt planprogrammet, fastsatt 20. desember 2012. Foreliggende dokument er en planbeskrivelse. I tillegg til planbeskrivelsen er det utarbeidet arealplankart med bestemmelser som er det juridiske dokumentet. Vedlegg til planen følger også et notat med sammendrag og kommentarer på innspill som kom i forbindelse med oppstart av planarbeidet og planprogrammet.

Kommunedelplanen for sykkel i Vennesla omfatter hele kommunen. Myndigheten til å vedta planen ligger hos Vennesla kommune. Hensikten med planen er å sikre arealer til fremtidig utbygging av et helhetlig sykkelnett. Planen vil bli rullert inn i kommuneplanen for Vennesla kommune, og etter dette rulleres som en del av kommuneplanen hvert fjerde år. Det følger ikke økonomiske midler til planlegging eller bygging av tiltakene, men vedtatt kommunedelplan vil være et viktig dokument for kommunen ved søking av midler fra ulike instanser og for å planlegge for sykling.

Kommunedelplan for sykkel i Vennesla kommune ble vedtatt av kommunestyret 31.01.2014, sak 5/14



“Hensikten med planen er å sikre arealer til fremtidig utbygging av sykkelnett.”



Sammendrag

Kommunedelplanen omfatter sykkeltraseer langs riks-, fylkes-, kommunale og private veger, og viser sykkelruter og løsningsprinsipper, samt konkretiserer nødvendige tiltak for å bedre forholdene for syklistene. Planlagt sykkelvegnett binder sammen sentrum, arbeidsplasser, skole/barnehager, kollektivknutepunkt, bolig- og rekreasjonsområder. Planlagte sykkelløsninger er utformet med tanke på at det skal være trygt, effektivt og komfortabelt å sykle. Kommunedelplanen vil være en juridisk bindende plan med linjevalg og løsning.

Kommunedelplan for sykkel i Vennesla har følgende mål:

- Gjøre det attraktivt og trygt for alle å sykle.
- Sikre fremtidig areal til fremtidig sammenhengende sykkelvegnett.
- Sykkeltrafikken i Vennesla skal økes fra 8 % til 11 %.
- 80 % av andel av barn og unge som går eller sykler til/fra skolen.

Planarbeidet ble startet opp våren 2012 med innledende kontakt mellom Statens vegvesen, Vennesla kommune og Vest-Agder fylkeskommune. I henhold til plan- og bygningsloven § 11 – 13 var forslag til planprogram tilgjengelig for offentlig ettersyn i seks uker, og det kom til sammen inn 12 skriftlige innspill til planarbeidet. Planprogrammet og oppstart av kommunedelplan for sykkel ble vedtatt av kommunestyret i Vennesla kommune 20. desember 2012.

Planen inneholder et juridisk arealplankart med bestemmelser som viser hele planområdet, og et kart som viser de ulike sykkelløsningene. I tillegg til kartene er dette dokumentet en del av fremlagt planmaterieil. Denne planbeskrivelse inneholder konsekvensutredning for hver rute som er foreslått.

Formålet med konsekvensutredning er å sikre at hensynet til miljø og samfunn blir tatt i betraktning under forberedelsen og gjennomføringen av planen. Metoden som er brukt i dette prosjektet tar utgangspunkt i begrep og kriterier fra Statens vegvesens HB 140 «Konsekvensanalyser», og tilpasset plantypen kommunedelplan for sykkel. Konsekvensen er vurdert på en skala fra: ingen konsekvens, positiv eller negativ konsekvens. Kommunedelplanen vil fastsette fremtidig arealbruk for området, og vil være juridisk bindende etter plan- og bygningsloven.

Hensikten med planen er å sikre arealer til fremtidig utbygging, og planen vil innlemmes i kommuneplanen for Vennesla slik at den følger rulleringen for overordnet planlegging. Det er vanskelig å forutsi når sykkelvegnettet i Vennesla er ferdig utbygd. Dette skal arbeides for at tiltakene i sykkelplanen tas med i statelige, regionale og kommunale handlingsplaner og budsjetter, og at det lages en framdriftsplan for å få gjennomført planen. Det følger ikke økonomiske midler til planlegging eller bygging av tiltakene, men en vedtatt kommunedelplan vil være et viktig dokument for kommunen ved søking av midler fra ulike instanser.

Kommunedelplan for sykkel i Vennesla kommune ble vedtatt av kommunestyret 31.01.2014, sak 5/14

Innhold

<p>1. Kommunedelplan</p> <p>Formål med kommunedelplan</p> <p>Effektmål</p> <p>Resultatmål</p> <p>Om kommunedelplanprosessen</p> <p>s.8</p>	<p>2. Grunnlag for valg av tiltak</p> <p>Prinsipper for utforming av sykkelnettet</p> <p>Prinsipper for valg av type tiltak på rutene</p> <p>Inndeling i hoved- og lokalruter</p> <p>s.9</p>	<p>3. Metode</p> <p>Beskrivelse av metodene som er brukt til registrering, analysering og vurdering</p> <p>s.11</p>	<p>4. Planforslag</p> <p>Arealplankartet (juridisk kart)</p> <p>Bestemmelser til kommunedelplanen for sykkel (juridisk)</p> <p>Sykkelrutekart for hele kommunen</p> <p>Dagens trafikkdata, forslag til sykkeltiltak kartutsnitt og forslag til snitt for hver rute</p> <p>Konsekvensvurdering for brukere, samfunn og miljø for hver rute,</p> <p>Kostnader for hver rute fordelt på tiltaket</p> <p>Samlet vurdering av tiltaket for hver rute</p> <p>s.16</p>	<p>5. Virkninger av planforslaget</p> <p>Forholdet til andre planer, mål og retningslinjer</p> <p>Total miljøbelastning av planforslaget</p> <p>Konsekvenser for trafiksikkerhet, helse og klima</p> <p>Risiko- og sårbarhetsanalyse</p> <p>s.96</p>	<p>6. Videre planarbeid</p> <p>Tidsperspektiv</p> <p>Naturmangfoldloven</p> <p>Kriteier og bevilgninger</p> <p>Avbøtende tiltak</p> <p>Anleggsfasen</p> <p>s.101</p>
--	--	---	---	--	--

1. Kommunedelplan

1. Formål med kommunedelplan

En kommunedelplan er en overordnet plan som skal angi hva slags arealbruk, rammer og betingelser som gjelder for det temaet eller delområdet planen omfatter. I denne planen er sykkel temaet, og planen omfatter Vennesla kommune. Kommunedelplan for sykkel i Vennesla kommune vil bli en overordnet plan for sykkeltrafikk som definerer et sykkelvegnett. Planlagt sykkelvegnett binder sammen sentrum, arbeidsplasser, skole/ barnehager, kollektivknutepunkt, bolig- og rekreasjonsområder. Planlagte sykkeløsninger er utformet med tanke på at det skal være trygt, effektivt og komfortabelt å sykle.

Planen inneholder et plankart som viser hele planområdet, samt en planbeskrivelse med konsekvensutredning. Kommunedelplan for sykkel vil fastsette fremtidig arealbruk for området, og vil være juridisk bindende etter plan- og bygningsloven (2008).

Kommunedelplan for Vennesla har følgende målsetninger:

Effektmål

- Sikre arealer til fremtidig utvikling av et sammenhengende hovedvegnett for sykkel.
- Være et beslutningsgrunnlag for fremtidige prioriteringer
- Bidra til at det blir trygt og mer attraktivt å sykle i Vennesla på et godt tilrettelagt sykkelvegnett.
- Det skal oppleves like attraktivt å sykle som og kjøre bil, enten det er på korte eller lengre reiser, eller det er til jobb eller i fritiden.

Resultatmål

- Sykkeltrafikken i Vennesla skal økes fra 8 % til 11 % av alle reiser.
- 80 % av barn og unge skal gå eller sykle til/ fra skolen innen 2020.

Planarbeidet og målene er basert på nasjonale- og regionale målsetninger om økt sykkelbruk i befolkningen. Resultatmålene for Vennesla samsvarer bl.a. med Sykkelhandlingsplan for Kristiansandsregionen, hvor et av målene er å øke sykkeltrafikken til 11 % av alle reiser innen 2020. Fokuset på tilrettelegging for syklende er betydelige miljø-, helse- og økonomiske gevinster ved å flytte flere reiser fra bil over på sykkel.

Etter plan- og bygningsloven (2008) skal kommunedelplaner ha en konsekvensutredning. Formålet med konsekvensutredningen er å få frem de vesentlige konsekvenser sykkelrutene vil medføre med hensyn til miljø, bruker og samfunn, slik at disse kan legges til grunn for vedtak av kommunedelplanen.

Kommunedelplan for sykkel er et sammensatt tema som involverer mange parter. For å møte denne utfordringen er dette planarbeidet basert på et samarbeid mellom lokale, regionale og statlige aktører. I planarbeidet er Vennesla kommune planmyndighet, Statens vegvesen er prosjektleder i nært samarbeid med Vest-Agder fylkeskommune. Det er opprettet en sammensatt prosjektgruppe og et samarbeidsråd fra de ulike aktørene. Planarbeidet er initiert og finansieres av Statens vegvesen i tråd med regional sykkelstrategi som sier at alle byer og tettsteder med over 5000 innbyggere skal ha en kommunedelplan for sykkel.

Om kommunedelplanprosessen

I henhold til plan- og bygningsloven § 11 – 13 var forslag til planprogram tilgjengelig for offentlig ettersyn i seks uker, 21. september til 2. november 2012. Planarbeidet ble varslet i avisene Fædrelandsvennen og Vennesla tidene. Hele prosessen og dokumentene er fortløpende publisert på Venneslas kommunens facebook side, og Statens vegvesens hjemmeside.

Det ble arrangert et åpent folkemøte med idéseminar 10. oktober 2012 i Kulturhuset i Vennesla. Her kom det over 20 deltakere som i grupper fikk anledning til å tegne sine innspill inn på kart.

I høringsperioden kom det til sammen 12 skriftlige innspill til planprogrammet og oppstart av kommunedelplanen. Innspillene er vurdert og kommentert skriftlig i saksfremlegget til planprogrammet. Planprogrammet og oppstart av kommunedelplan for sykkel ble fastsatt av kommunestyret Vennesla 20. desember 2012.

2.

Grunnlag for valg av tiltak

2. Grunnlag for valg av tiltak

Statens vegvesens håndbok 017 Veg- og gateutforming og håndbok 233 Sykkelhåndboka beskriver hvilke mål som skal legges til grunn for planlegging og bygging av et sykkelvegnett. Det er et nasjonalt mål å utvikle et sammenhengende hovednett for sykkeltrafikken i byer og tettsteder. I tillegg til et hovedvegnett er det behov for et lokalvegnett for syklende.

Prinsipper for utforming av sykkelnettet i Vennesla kommune

Følgende er tillagt vekt ved valg av prinsippløsninger i sykkelplanen for Vennesla:

- Framkommelighet for transportsyklister/ arbeidsreisende
- Sikker skoleveg
- Skille gående og syklende
- Sikkerhet for alle trafikantgrupper

Det finnes i hovedsak tre prinsipper for type sykkelanlegg som bør legges til grunn ved valg av løsning:

1. Syklister er kjørende

Forskjellig regelverk gjelder avhengig av om syklisten ferdes på fortau, i kjørebanen eller på sykkelveg. I henhold til trafikkreglene er syklister kjørende. Det er derfor viktig å utforme sykkelanlegg som bygger opp om det gjeldende regelverket.

2. Kontinuitet i tilbudet

Ved valg av løsning er det ikke nok å se på en gate eller en kort del av en sykkelrute. Overgangen mellom forskjellige typer sykkelanlegg må vurderes nøye. Kryssområder er ofte kritiske punkter langs en sykkelrute. Systemskifter betyr at en type sykkelanlegg slutter og en annen starter. Dette bør markeres på en oversiktlig og naturlig

måte. Rundkjøring kan være et godt systemskifte der en ofte har flere alternativ for å komme inn eller ut av en type sykkelanlegg ved enten å følge rundkjøring som kjørende eller krysse i gangfelt som gående.

3. Syklende og gående bør skilles

Gående er den svakeste gruppen i trafikkbildet. Sykling på fortau er tillatt på visse vilkår, men kan skape problemer for gående. For å unngå konflikter mellom gående og syklende, bør det i størst mulig grad være separate tilbud til gående og syklister. Det gjelder særlig i sentrumsnære områder.

Prinsipper for valg av type tiltak på rutene

Basert på overordnede føringer er følgende fire prinsippløsninger, jf. tabell 1, valgt for sykkelnettet i Vennesla:

- Gang- og sykkelveg
- Sykkelveg med fortau
- Sykkelfelt med fortau/gang- og sykkelveg
- Utvidet skulder
- Adkomstveg/ blandet trafikk

Langs hovedvegnettet anbefales gang- og sykkelveg som løsning, spesielt der denne løsningen har forholdsvis liten konflikt med avkjørsler, lav ÅDT og færre brukere. Løsningen er aktuell som skoleveg. Eksisterende gang- og sykkelvegnett utgjør en viktig premis for valg av løsninger på de ulike strekningene.

Sykkelfelt er en sikker og effektiv løsning i sentrale områder med mange kryss og avkjørsler og stor fotgjengertrafikk. På strekninger med færre avkjørsler og høyere fartsgrense, hvor det kan være et relativt høyt antall syklister som sykler med høy hastighet og gående, vil sykkelveg med fortau være en god løsning for å separere trafikantgrupper. Det er lagt inn en løsning med utvidet skulder. Dette er en løsning foreslått

i utkantstrøk med lav ÅDT og høyt fartsnivå. Løsningen er ikke aktuell som skoleveg.

Stedvis kan blandet trafikk være det tilbudet som blir foreslått for de myke trafikantene. Dette gjelder i boligområder der et annet tiltak vil medføre store inngrep, samt at behovet for et eget tilbud ikke er så framtreddende. Bruk av adkomstveg som tilbud vurderes som akseptabel for syklister i boligområder med lav ÅDT og lav fartsgrense.

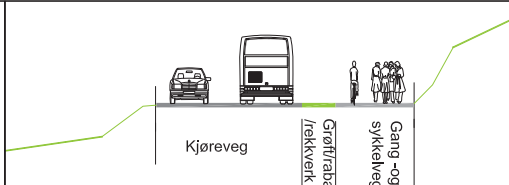
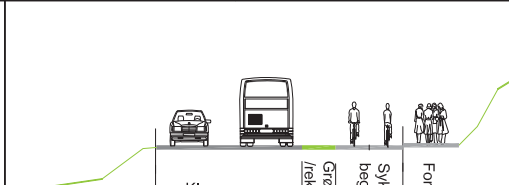
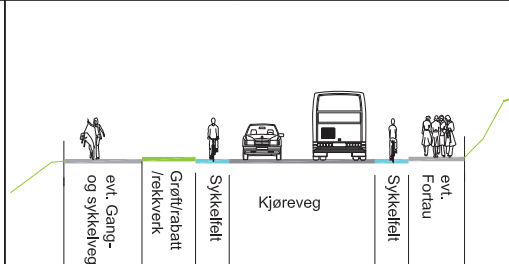
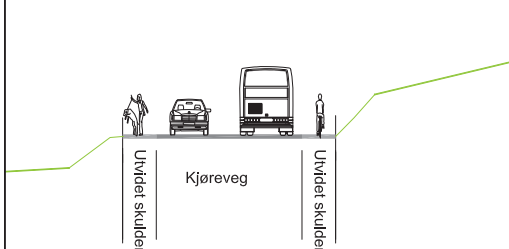
Inndeling i hoved- og lokalruter

Sykkelvegnettet i Vennesla er foreslått inndelt i 7 hovedruter og 13 lokale ruter. Målpunktene for de fleste hovedrutene er Vennesla sentrum eller Skarpengland. Prinsippet for inndelingen er at hovedrutene går fra sentrum og ut mot de viktigste boligområdene, arbeidsplassene, kollektivknutepunkt, rekreasjonsområdene, samt til Songdalen, Iveland, Birkenes, Evje og Hornes og Kristiansand kommune.

Hovedrutene skal være traseer hvor det er mulig å sykle trygt i 25–30 km/t snittfart. Hovedrutene er tilrettelagt primært for arbeids- og fritidssyklistene. Lokalrutene vil ligge innen og mellom boligområder og være forbindelser til hovedrutene. Lokalrutene består av lokale, lite trafikkerte gater, snarveger, turveger og gang- og sykkelveger med liten trafikk. Lokalnettet gir stor grad av trygghet. Disse rutene er flere steder viktige ruter for å sikre trygg skoleveg.

Rutetraseene kan sees på vedlagte rutekart. Systemet på plankartet er bygd opp etter et prinsipp om at hovedrutene følger fylkesvegnettet og de mest brukte traseene. Hovedrutene er merket med tall (f.eks.1). Lokalrutene springer ut fra hovedrutene og er merket med samme tall som hovedruten den hører til, samt at de har fortløpende nummerering for hver lokalrute (f.eks. 1.1). Rutene har fått nummer etter geografisk plassering, og det er ikke en prioritert rekkefølge.

Tabell 1 Sykkelprikkpløsniger som er brukt i sykkelplanen.

<p>Gang og sykkelveg</p> <ul style="list-style-type: none"> • Skoleveg • Syklisten må ta hensyn til gående • Løsning tilpasset fartsgrense 40-80km/t • Stor trygghetsfølelse • Brukergruppe: Hverdagssyklist Tursyklist Skolebarn 	 <p>Kjøreveg</p> <p>Grøft/rabatt /rekkverk</p> <p>Gang -og sykkelveg</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Minimumsbredder</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Kjøreveg</td> <td>3,25m+3,25m</td> </tr> <tr> <td>Grøft</td> <td>3m</td> </tr> <tr> <td>Rabatt</td> <td>1,5m</td> </tr> <tr> <td>Rekkverk</td> <td>0,5m</td> </tr> <tr> <td>Gang- og sykkelveg</td> <td>3,5m</td> </tr> </tbody> </table>	Minimumsbredder		Kjøreveg	3,25m+3,25m	Grøft	3m	Rabatt	1,5m	Rekkverk	0,5m	Gang- og sykkelveg	3,5m		
Minimumsbredder															
Kjøreveg	3,25m+3,25m														
Grøft	3m														
Rabatt	1,5m														
Rekkverk	0,5m														
Gang- og sykkelveg	3,5m														
<p>Sykkelveg med fortau</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mye transportsykling • Skoleveg • Skiller trafikantgrupper - mindre konfliktnivå • Løsning tilpasset fartsgrense 50-80km/t • Stor trygghetsfølelse • Brukergruppe: Transportsyklist Hverdagssyklist Skolebarn 	 <p>Kjøreveg</p> <p>Grøft/rabatt /rekkverk</p> <p>Sykkelveg begge retninger</p> <p>Fortau</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Minimumsbredder</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Kjøreveg</td> <td>3,25m+3,25m</td> </tr> <tr> <td>Grøft</td> <td>3m</td> </tr> <tr> <td>Rabatt</td> <td>1,5m</td> </tr> <tr> <td>Rekkverk</td> <td>0,5m</td> </tr> <tr> <td>Sykkelveg</td> <td>3,0m</td> </tr> <tr> <td>Fortau</td> <td>2,5m</td> </tr> </tbody> </table>	Minimumsbredder		Kjøreveg	3,25m+3,25m	Grøft	3m	Rabatt	1,5m	Rekkverk	0,5m	Sykkelveg	3,0m	Fortau	2,5m
Minimumsbredder															
Kjøreveg	3,25m+3,25m														
Grøft	3m														
Rabatt	1,5m														
Rekkverk	0,5m														
Sykkelveg	3,0m														
Fortau	2,5m														
<p>Sykkelfelt</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sentrumsnære strøk • Løsning maks fartsgrense 60km/t • Mye aktivitet av myke trafikanter • Mange kryss og avkjørsler • Fortau og gang- og sykkelveg vil være alternativt tilbud til gående og syklende med lav fart • Bedre fremkommelighet • Brukergruppe: Transportsyklist Treningsyklist 	 <p>evtl. Gang- og sykkelveg</p> <p>Grøft/rabatt /rekkverk</p> <p>Sykkelfelt</p> <p>Kjøreveg</p> <p>Sykkelfelt</p> <p>Fortau</p> <p>evtl. Fortau</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Minimumsbredder</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Kjøreveg</td> <td>3,25m+3,25m</td> </tr> <tr> <td>Sykkelfelt</td> <td>1,5m+1,5m</td> </tr> <tr> <td>Fortau</td> <td>2,5m</td> </tr> <tr> <td>Gang- og sykkelveg</td> <td>3,5m</td> </tr> </tbody> </table>	Minimumsbredder		Kjøreveg	3,25m+3,25m	Sykkelfelt	1,5m+1,5m	Fortau	2,5m	Gang- og sykkelveg	3,5m				
Minimumsbredder															
Kjøreveg	3,25m+3,25m														
Sykkelfelt	1,5m+1,5m														
Fortau	2,5m														
Gang- og sykkelveg	3,5m														
<p>Utvidet skulder</p> <ul style="list-style-type: none"> • Som regel liten ÅDT • Utkantstrøk, lite bebyggelse • Liten aktivitet av myke trafikanter • Utenfor gå- og sykkelavstand til skole • Løsning tilpasset fartsgrense 70-80km/t • Brukergruppe: Ofte treningsgrupper 	 <p>Utvidet skulder</p> <p>Kjøreveg</p> <p>Utvidet skulder</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Minimumsbredder</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Kjøreveg</td> <td>3,25m+3,25m</td> </tr> <tr> <td>Utvidet skulder</td> <td>1,5m+1,5m</td> </tr> </tbody> </table>	Minimumsbredder		Kjøreveg	3,25m+3,25m	Utvidet skulder	1,5m+1,5m								
Minimumsbredder															
Kjøreveg	3,25m+3,25m														
Utvidet skulder	1,5m+1,5m														

3. Methode

3. Metode

Metode er en systematisk måte å undersøke virkeligheten. I arbeidet med kommunedelplan for sykkel har det blitt benyttet en del metoder for å registrere, analysere, utrede og vurdere for å komme frem til planforslaget.

Registrering

Lokal kunnskap
Innhenting av trafikkdata
Sykkelbefaring
Idédugnad og innspill

Analyse

Overordna analyse
Sykkelulykker
ATP-modell
ROS-analyse

Vurdering

Konsekvensvurdering
Kostnad fordelt på tiltak
Samlet vurdering av tiltaket

Registrering

Lokal kunnskap

I samarbeid med kommunen er det blitt innhentet opplysninger om eksisterende og fremtidige boligområder, skoler, friluftsområder, sentrums- og industriområder. Det er blitt innhentet lokal kunnskap gjennom spørsmål og dialog med innbyggere og kommunens ansatte.

Innhenting av trafikkdata

For hver sykkelrute er det innhentet følgende trafikk tall: Årlig døgntrafikk (ÅDT), fartsgrense, lengde, busslommer, antall kryss og avkjørsler. Det er også blitt registrert dagens tilbud til syklende. Videre er det innhentet opplysninger

om antall sykkelulykker og alvorlighetsgrad i en 10-års periode (2002–2012) på hver sykkelrute (jf. vedlegg 2). Til dette arbeidet er det blitt benyttet: Statens vegvesens Nasjonal vegdatabank (NVDB), Straks ulykkesregister, ViaPhoto (vegbilder), Google earth med Google streetview.

Sykkelbefaring

Det ble gjennomført en todagers sykkelbefaring i august 2012 med representanter fra kommunen og Statens vegvesen. Sykkelbefaring er en metode å bli kjent med hvordan det er å sykle i kommunen, og samtidig registrere eksisterende sykkelforhold. Deltakerne syklet aktuelle traséer for å bli kjent med hvordan det var å sykle i kommunen. Metoden gir planleggerne et bedre grunnlag til å vurdere hva som er utfordringene og hvordan sykkeltrafikken bør tilrettelegges. Det ble tatt bilder underveis og notert merknader fortløpende på kart. Registreringene dannet en grunnleggende kunnskap om sykling i kommunen, og er vurdert til å være viktig kunnskap for å lage et sykkelvegnett med tilfredstillende løsninger.

Idédugnad og innspill

Involvering av lokal befolkningen er viktig for å få utarbeidet en god plan. Det har vært ønskelig med innspill fra brukerne om dagens sykkel situasjon, og hva de mener kan bedre sykkeltilbudet i kommunen. For å få mest mulig dialog og innspill tidlig i planarbeidet ble det benyttet skriftlig annonsering og presseartikler i lokale aviser. Det ble fortløpende publisert nyheter omkring planarbeidet på kommunens og Statens vegvesens hjemmesider. Det har vært arrangert et folkemøte med idéseminar. På folkemøtet ble det benyttet idémyldring hvor deltakere fikk anledning til å tegne og forklare sine innspill på A0-kart. Disse kartene ble brukt videre i arbeidet med å utforme forslag om sykkelruter og løsningsvalg.

Analysering

Overordna analyse

For å sikre at foreslåtte sykkeløsninger er tilpasset brukerne i kommunen er det gjennomført en overordnet analyse, jf. vedlegg 3. Det er markert de største boligområdene, næringsområder, sentrumsområder og skoler for å få et bilde av målpunkter i kommunen

Sykkelulykker

Det har vært gjort en analysering av sykkelulykkene i løpet av en ti årsperiode i Vennesla, selv om tallmaterialet er relativt lavt. Antall og skadeomfang er presentert i de aktuelle rutene. I tillegg gjorde Statens vegvesens regionale nullvisjonsforum (februar 2013) en risikovurdering av utvidet skulder som løsning for sykkeltrafikken. Møtet konkluderte ikke med hvilket profil som bør velges, men anser bred skulder som et positivt tiltak som generelt vil bidra til å redusere risikoen for syklist på strekningen – gitt at kjørefeltene er tilstrekkelig brede og at driftskontrakten inneholder krav til drift av skulderen.

ATP – modell

ATP er forkortelse for areal- og transportplanlegging. ATP-modellen er et planverktøy som er utviklet for å beregne sammenhenger mellom arealbruk og transportsystem. I dette planarbeidet er ATP-modellen benyttet til å lage digitale kart som viser hvilke strekninger som har størst potensial til sykling. Beregningene er foretatt ut fra stedfestede bosettings- og arbeidsplassdata for befolkningen i kommunen, og deretter knyttet opp mot et definert vegnett og stigning i terrenget. I tillegg til bosted og arbeidsplass er skoler, idrettsanlegg, kulturanlegg, offentlige bygg/besøksmål og friluftsområder lagt inn som målpunkt for sykkeltrafikken. Beregningene er utført på

grunnkrets nivå, det vil si at det forutsettes at alle i en grunnkrets bor i et «tyngdepunkt» i denne grunnkretsen. I Vennesla er det tilsammen 16 grunnkretser. Folk som bor og jobber i samme grunnkrets vil ikke bli registrert i denne modellen. Modellen er dermed relativt grov, men den gir iverfall et pekepinn til hvilke veglenker som har stort potensial for sykling. Ved hjelp av ATP-modellen er det også laget rekkeviddekart for sykling. Kartene for rekkevidde tar utgangspunkt i Vennesla sentrum, og hvor langt en kommer når en sykler i 10 minutter, 20 minutter og 30 minutter. Gjennomsnittlig sykkelfart i nettverket er satt til 15 km/t, men farten er korrigert med terrengformasjoner. Det vil si at farten er større enn 15 km/t i nedoverbakker og mindre enn 15 km/t i oppoverbakker.

Risiko- og sårbarhetsanalyse.

Risiko- og sårbarhetsanalyse (ROS-analyse) skal gjennomføres i alle utbyggingsplaner, jf. plan- og bygningsloven § 4-3. Hensikten med analysen er å forhindre at arealdisponeringen skaper særlig risiko. Analysen viser risiko- og sårbarhetsforhold som har betydning for om arealet er egnet til sykkelformål. Risiko- og sårbarhetsanalysen er vist i tabell 2.

Vurdering

Konsekvensutredning

En konsekvensanalyse er en analyse av sammenhengen mellom årsak og virkning, der tiltaket er definert som årsak. Konsekvensanalysen i denne planen er utført i henhold til bestemmelsene i plan- og bygningsloven med tilhørende forskrift. Hensikten med konsekvensutredningen er å synliggjøre konsekvensene tiltakene vil medføre. Utredningen har tatt for seg konsekvensene for brukere, miljø og samfunn på hver sykkelrute. Vurderingene er gjort med sammenligning mot dagens situasjon.

BRUKERE

MILJØ

SAMFUNN

I denne planen er Statens vegvesens håndbok 140, Konsekvensanalyser, utgangspunkt hva gjelder hvilke miljøtema som skal vurderes, hva slags begreper og kriterier som skal brukes for å beskrive og fastsette konsekvensene for de aktuelle temaene. For hver rute og hvert tema er det beskrevet dagens situasjon, her skal det komme frem hva slags verdi som gjelder for de ulike temaene. I tillegg er det for hver rute og tema lagt opp til at en skal vurdere om tiltakets omfang sett i sammenheng med rutas verdi gir positiv, negativ eller ingen konsekvens.

Sykeltraseene følger i hovedsak eksisterende fylkesveg og riksvegtraseer. For beskrivelse av dagens situasjon er det for miljøtemaene, vurdert et areal innenfor en sone på 40 meter; 20 meter på begge sider fra senterlinje veg. Dette for å gi en pekepinn på hva som befinner seg i nærheten av fremtidige sykkelvegtiltak. For turvegene er det vurdert et areal på 3 meter fra senterlinje veg.

Usikkerheten for konsekvensvurderingen knytter seg særlig til hva slags endelig utforming tiltaket får og hvordan dette oppleves. I tillegg knyttes det usikkerhet i forhold til registreringer og analysene som er gjort, siden det på dette plannivået er tatt utgangspunkt i foreliggende kunnskap. Det er derfor mulig at det finnes verdier i området som ikke blir fanget opp i vurderingene. Dette må tas hensyn til i videre planlegging.

I denne planen har det vært naturlig å beskrive temaene brukere, samfunn og nærmiljø-friluftsliv under ett på hver strekning. Dette er fordi disse temane har flere sammenfallende interesser og beskrivelser.

BRUKERE OG SAMFUNN

Nytteeffekt
Ulykker
Trafikksikkerhet
Fremkommelighet
Nærmiljø- og friluftsliv

MILJØ

Landskap
Naturmiljø
Kulturmiljø
Naturressurser

Videre i dette kapittelet er det beskrevet hva som har vært fokus på de enkelte temaene.

BRUKERE OG SAMFUNN:

Ved vurderingene knyttet til konsekvens for brukere er det et fokus på nytteeffekten av tiltaket. Det er beskrevet hva slags type tiltak, systemskifter, lengde og effekt tiltaket vil kunne gi. Det er gjort vurderinger sammenlignet med dagens situasjon og tilgjengelige tilbud. Det er gjort vurderinger i forhold til syklistgruppe og tiltakets transportfunksjon, da det kan være at tiltaket har positiv konsekvens for en aktørgruppe, og ingen konsekvens for en annen gruppe. Trafikksikkerhet vil være en viktig faktor, da brukere av sykkelvegnettet i stor grad er sårbare trafikanter.

For å vurdere konsekvensene for samfunn er det tatt utgangspunkt i sykkelens attraktivitet, trafikksikkerhet og fremkommelighet. Syklistens forhold til bilister og gående er vurdert. Tilrettelegging mot knutepunkt for kollektivtrafikk vil være en del av denne utredningen. Gjeldende reguleringsplaner som vil kunne bli påvirket av kommunedelplanen er lagt inn i tabellen.

Nærmiljø og friluftsliv belyser tiltakets virkninger for beboerne og brukerne av det berørte området. I analysen av nærmiljø er det vurdert hvordan tiltaket svekker eller bedrer de fysiske forholdene for trivsel, samvær og fysisk aktivitet i uteområdene. Informasjonskilder

har vært: kommunens digitale kartgrunnlag, kommunedelplan for idrett og friluftsliv, generell – og lokal kunnskap. For å vurdere omfanget av de ulike tiltakene sett ut fra nærmiljø og friluftsliv perspektiv er det lagt vekt på om bruksmulighetene vil bedres, reduseres eller om det blir som i dag. Attraktivitet er også vurdert.

Miljø:

Landskapsbilde/bybilde omhandler de visuelle kvalitetene i omgivelsene. Temaet tar for seg både hvordan tiltaket er tilpasset landskapet/bybildet sett fra omgivelsene og hvordan landskapet oppleves sett fra sykkelanlegget (reiseopplevelse). Informasjonskilder har vært kommunens digitale kartgrunnlag, visuell observasjon og lokal kunnskap. For å vurdere landskapets verdi er det sett på om området/ strekningen enten har reduserte visuelle kvaliteter, typiske og gode visuelle kvaliteter eller unike og spesielt gode visuelle kvaliteter. Reduserte kvaliteter gir liten verdi, gode kvaliteter gir middels verdi og spesielt gode kvaliteter gir stor verdi. I forbindelse med omfangsvurderingen er det fokusert på om tiltaket er tilpasset landskapet eller ikke, og hvordan tiltakets dimensjon vil stå i forhold til omgivelsene. Positivt omfang er de tiltakene som fremhever landskapet, negativt omfang er tiltakene som stedvis er eller vil være dårlig forankret i landskapet. Intet omfang er tiltakene som stort sett vil være tilpasset og der dimensjonen stort sett står i forhold til omgivelsene.

Naturmiljø omhandler verneområder, viktige og utvalgte naturtyper, rødlistearter og artsforekomster. Det er i liten grad tatt hensyn til fugl som rødlistearter, da det på dette overordnet plannivå er vanskelig å knytte beslutninger til. Siden dette er tiltak rettet mot sykkel har det ikke relevant å vurdere støy, påkjørsler, luftforurensing og avrenning til vann. Ved liten verdi er det vurdert at dette område har en biologisk mangfold som er representert i distriktet. Ved middels verdi er

natur eller vegetasjonstyper i verdikategori B eller C for biologisk mangfold og/eller leveområder for “nær truet” arter. Dersom noen områder har fått høy verdi er det her natur eller vegetasjonstyper i verdikategori A for biologisk mangfold og/eller arter i kategoriene “sårbar-kritisk truet. For fastsettelse av et tiltaks omfang er det vurdert i hvilken grad tiltaket vil redusere artsmangfoldet eller forekomster av arter eller forringe deres vekst- og leveområder. Ved lite/intet omfang vurderes det at tiltaket stort sett ikke vil endre artsmangfoldet eller forekomsten av arter eller deres vekst- og levevilkår. Ved middels negativt omfang vurderes det at tiltaket i noen grad vil redusere artsmangfoldet eller forekomsten av arter eller deres vekst- og levevilkår. Ved vurdering av stort negativt omfang vil tiltaket i stor grad redusere artsmangfoldet eller fjerne forekomsten av arter eller deres vekst- og levevilkår. I henhold til naturmangfoldloven § 7 skal prinsippene i nml §§ 8–12 legges til grunn som retningslinjer ved utøving av offentlig myndighet og vurderingene skal fremgå av beslutningen. Informasjonskilder har vært: Naturdatabasen og Artsdatabanken. Mer om kunnskapsgrunnlag og datakvalitet står i gjennomgangen av naturmangfoldlovens rettsprinsipper i kap. 5

Naturressurser omhandler ressurser fra jord, skog og andre utmarksarealer. På dette overordnede plannivået har vi konsentrert vurderingene av naturressursene til tap av fulldyrka mark. Skog er ikke beslutningsrelevant på dette plannivået på grunn av lite inngrep i store områder. Overflatebrønner er heller ikke vurder i denne planen fordi naturressursen i seg selv blir ikke ødelagt av tiltakene i planen. Tap av eventuelle overflatebrønner blir erstattes på et senere planleggingsnivå. Vanntemaet er ikke belyst eller vurdert da tiltakene som er foreslått i planen stort sett ligger langs eksisterende veg. Avrenning til bekke- og vassdrag er ikke relevant da tiltakene ikke medfører avrenning av

giftstoffer. Informasjonskilder: markslag på FKB –kart i Gisline. Videre kjenner vi ikke til at tiltaka vil påvirke mineraler eller andre driveverdige forekomster av masseuttak (løsmasse).

For å vurdere naturressurser er det blitt sett på permanent tap av fulldyrket jordbruksareal. Ved liten verdi er det vurdert at størrelsen er liten med tungbrukte driftsforhold. Ved middels verdi er det vurdert driftsforholdene er egnet, mindre lettbrukt og med middels størrelse. Dersom noen områder har fått høy verdi er det vurdert at driftsforholdene er store og lettbrukte og at jordbrukskvaliteten er egnet/godt egnet. For fastsettelse av et tiltaks omfang er det vurdert i hvilken grad tiltaket vil redusere ressursgrunnlagets omfang eller kvalitet. Ved lite/intet omfang vurderes det at tiltaket stort sett ikke vil endre ressursgrunnlaget omfang og/eller kvalitet. Ved middels negativt omfang vurderes det at tiltaket vil redusere ressursgrunnlaget omfang og/eller kvalitet. Ved vurdering av stort negativt omfang vil tiltaket i stor grad redusere eller ødelegge ressursgrunnlagets omfang og/eller kvalitet.

Kulturmiljø tar utgangspunkt i den kulturhistoriske verdien av berørte områder, og vurderer om tiltaket vil redusere eller styrke verdien av disse. I dette planarbeidet er det blitt hentet inn informasjon om vern av faste kulturminner, dvs. vern av fornminner og kulturhistoriske verdifulle bygninger, bygningsmiljøer og anlegg i sine opprinnelige omgivelser. Informasjonskilder: Kartdatabasen Askeladden og Miljøstatus. For å vurdere kulturmiljøet. For å vurdere kulturmiljøets verdi er det blitt sett på antall SEFRAK-registrerte bygninger og arkeologiske kulturminner langs traseen, samt den kulturhistoriske betydningen på enkelte bygninger, fornminner og miljø. Ved liten verdi er det vurdert at området har begrenset kulturhistorisk betydning, bygninger uten spesielle kvaliteter og miljøet er vanlig forekommende. Dersom det langs traseen befinner seg

bygninger med arkitektoniske kvaliteter og/eller kulturhistorisk betydning, steder med tro/tradisjon og/eller miljø med noe tidsdybde har verdien blitt satt til middels. For høy verdi er det vurdert at stedet har sjelden eller spesielt godt miljø med stor tidsdybde og/eller inneholder bygninger med spesielt store arkitektoniske kvaliteter i nasjonal sammenheng. For fastsettelse av et tiltaks omfang er det vurdert på hvilken måte og i hvilken grad kulturmiljøer endres som følge av tiltaket. Ved lite/intet omfang vurderes det at tiltaket stort sett ikke vil endre kulturminner/miljøer, samt at tiltaket vil stort sett ikke vil endre den historiske sammenhengen mellom kulturmiljøer. Ved middels negativt omfang vurderes det at tiltaket vil medføre at kulturminner/miljøer blir skadet, samt redusere den historiske lesbarheten og historiske strukturer. Ved vurdering av stort negativt omfang vil tiltaket ødelegge kulturminner/miljøer.

Kostnad fordelt på tiltak

Kostnads kalkylen er basert på erfaringstall fra Statens vegvesen, Region sør. Kalkulasjon for kommunedelplan for Vennesla ble gjennomført 22. april 2013. Planlegger hadde på forhånd utarbeidet et greit og oversiktlig kalkulasjonsgrunnlag for anslaget. Grunnlaget var et regneark med poster for hvert enkeltprosjekt som hadde en enkel beskrivelse av tiltakene og med type vanskelighetsgrad av terreng som påvirker utbygging av tiltakene.

Type terreng ble delt inn i tre kategorier (lett, middels og tungt) og vurdert med tanke på helhetlig utførelse av tiltaksstrekningen. Lett terreng ble vurdert der det var flate området uten særlig fjellskjæring eller andre konfliktpunkter. Middels terreng ved delvis store skjæringer/fyllinger eller trangt inntil hus og hager. Tungt terreng ved store gjennomgående fjellskjæringer eller fylling ut i vann og store konfliktpunkter som hus, mur, høyspentmaster, osv.

Grunnlaget var sendt ut til prisgiverne noen dager før samlingen som gav grunnlag for gode forberedelser av den enkelte. Under prisingen ble hvert prosjekt i tillegg forklart med hjelp av vegbilder og kart med avmerket plassering. Prisingen var inndelt i entreprisekostnader, mva, planlegging, byggeledelse inklusiv grunnverv og usikkerhet. Mva ble fastsatt på 25 % og planlegging på 6 %. Byggeledelse inkl. grunnverv på 15 % med unntak av gang og sykkelveg bruer, som ble satt til 10 %. Usikkerheten ble satt til 15 %. Hvert enkelt prosjekt ble grundig diskutert så langt grunnlaget tillot, og prisingen var det enighet om. Planlegging her gjelder byggeplanlegging. Prisantydning for utførelse av reguleringsplan vil variere stort i prosentvis avhengig av prosjektet og er derfor ikke tatt med i beregningene.

Gruppen var sammensatt av tre erfarne byggeleder som prisgivere, to fra Aust-Agder og en fra Vest-Agder som da hadde lokale kunnskaper. I tillegg til prisgiver og planlegger var prosjektlederen med på samlingen. Samtlige poster ble i etterkant av samlingen kvalitetssikret, både omfang og priser. Resultatet som fremkom ble, på grunnlag av foreliggende plangrunnlag, vurdert av gruppa som realistisk.

Samlet vurdering av tiltaket

Til slutt er konsekvensene innenfor de ulike områdene sammenholdt, og det er gitt en samlet vurdering for hele alternativet. På bakgrunn av konsekvensanalysen er det beskrevet vurderinger for videre planarbeid, og eventuelle behov for utredninger og undersøkelser på et lavere plannivå.

Prosjektgruppen har, i samarbeid med samarbeidsrådet, vurdert dataene fra registerings-, analyserings- og utredningsarbeidet

og deretter kommet frem til forslag om hoved- og lokale sykkelruter, samt valg av tiltak. Snitt ble laget for å vise hvilken løsning som er valgt på hver rute. På hovedrutene vises også hvor mye typisk bredde som kreves i forhold til dagens situasjon for å utføre tiltaket. Eksisterende tiltak er ikke laget med snitt, men beskrevet i plandokumentet.

Videre arbeid vil være å gå igjennom alle innspillene som kommer inn under offentlig ettersyn, for å vurdere om planforslaget bør justeres/endres.



Bilde 1: Sykkelbefaring var en viktig metode i planarbeidet. (Foto: Birgith J. Reinskås, Statens vegvesen)



Bilde 1: Innbyggerar i Vennesla bidrog med innspill til planen på informasjonsmøte hausten 2012. (Foto: Birgith J. Reinskås, Statens vegvesen)

4. Planforslag

Bestemmelser til kommunedelplan for sykkel

Kapittel 1: Rettsvirkninger av kommunedelplanen

Kommunedelplanen fastsetter fremtidig arealbruk for Vennesla kommune, og er bindende for nye tiltak eller utvidelse av eksisterende tiltak som nevnt i § 1–6 i Plan- og bygningsloven. Tiltak etter § 1–6 må ikke være i strid med planens arealformål og bestemmelser. Plankart og bestemmelser er juridisk bindende. Planbeskrivelsen er ikke juridisk bindende, men blir lagt til grunn for saksbehandling av tiltak.

§ 1-1: Forholdet til eldre kommuneplaner, reguleringsplaner og bebyggelsesplaner (§ pbl § 1-5)

- a) Vedtatte bebyggelsesplaner, reguleringsplaner, kommunedelplaner og kommuneplan gjelder så langt arealformålene i planene ligger innenfor hovedformålene i kommunedelplan for sykkel.
- b) Kommunedelplanens bestemmelser utfyller eldre reguleringsplaner og bebyggelsesplaner innenfor rammene i den enkelte plan

§ 1-2: Arealformål i kommunedelplanen (§ pbl § 11-7 nr. 2)

I kommunedelplanen for sykkel i Vennesla er det avsatt områder til følgende arealformål:

- Samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur, hovednett for sykkel
- Samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur, kollektivknutepunkt

Kapittel 2: Generelle bestemmelser etter PBL § 11-9

§ 2-1: Krav til tekniske løsninger for nye bygge- og anleggstiltak (pbl § 11-9 nr. 3)

Tiltak, inklusive gang- og sykkelveger og anlegg for kollektivtransport, langs riks- og fylkesveger skal dimensjoneres og bygges i henhold til Statens

vegvesens til enhver tid gjeldende normaler og retningslinjer. Langs kommunale veger skal tiltaket dimensjoneres og bygges i henhold til den enhver tid gjeldende vegnormal for Vennesla kommune.

§2-2 Miljøkvaliteter (pbl § 11-9 nr. 6 og 7)

Naturmangfold

a) Hensynet til naturmangfoldet på stedet skal alltid avklares før tiltak, jf. naturmangfoldloven § 7 (prinsipper for offentlig beslutningstaking i § 8-12)

b) For å ivareta naturmangfoldet skal det ikke gjennomføres tiltak i viktige naturtyper og økologiske funksjonsområder, med mindre dette er avklart gjennom utarbeiding av reguleringsplan i samsvar med prinsippene over.

§ 2-3: Forhold som skal avklares og belyses i reguleringsplaner (pbl § 11-9 nr. 8)

1: Oppfølging av konsekvensutredning
Oppfølgingspunkter som følger av konsekvensutredningen til de enkelte områdene i kommunedelplanen skal avklares nærmere og ivaretas i reguleringsplan.

2: Lokalisering av sykkelvegnett:

Lokalisering av gang- og sykkelveg, sykkelfelt og/eller fortau skal avklares konkret og i detalj gjennom utarbeidelse av reguleringsplan. Hvilken side av den enkelte veg tiltaket skal lokaliseres på, beror blant annet på følgende avklaringer som må foretas ved utarbeidelse av reguleringsplan:

- Forholdet til landskap, landbruks-, natur- og kulturverninteresser
- Beliggenhet i forhold til befolkning og ferdselsmønster
- Trafikksikkerhet og effektiv trafikkavvikling

Kapittel 3: Bestemmelser til arealformål etter PBL § 11-10

§ 3-1: Fysisk utforming av sykkelrutene (§ pbl § 11-10 nr. 2)

FYSISK UTFORMING AV SYKKELRUTENE:

Rute 1 Rundkjøring Bruvegen – Åmdal sag:

Rundkjøring Bruvegen – Kryss Veråsveg: Sykkelfelt med fortau
Kryss Veråsveg: Rundkjøring
Kryss Veråsveg – Åmdal sag: Gang- og sykkelveg
1.1 Grovane – Sykkelrute 3 – Kile: Turveg
1.2 Grovane – Drivenes: Turveg
1.3 Kryss Verås – Monreset: Gang- og sykkelveg

Rute 2 Rundkjøring Bruvegen – Ålefjær:

Rundkjøring Bruvegen – Rundkjøring Kilane: Sykkelfelt med fortau
Rundkjøring Kilane – Snømyr: Sykkelfelt med gang- og sykkelveg
Snømyr – Kristiansand kommune: Gang- og sykkelveg
2.1 Kryss Veråsveg – Rundkjøring Kilane: Kryss Veråsveg – Granlivegen – Kryss Skoleveg: Gang- og sykkelveg
Skolevegen – Auravegen – Sentrumsvegen –Kryss Nesvegen: Sykkelfelt med fortau
2.2 Kollektivknutepunkt Graslia– Breimyr (Venneslaheia): Sykkelfelt med fortau
2.3 Kryss Erkleivvegen– Graslijordet: Gang- og sykkelveg.

Rute 3 Rundkjøring Kilane – Kvarstein– Kristiansand kommune

Rundkjøring Kilane – Øvre Vigeland: Sykkelfelt med fortau
Øvre Vigeland –Kvarstein –Kristiansand kommune: Sykkelveg med fortau
Kvarstein bru: Gang- og sykkelvegbru
3.1 Rakkestad – Snømyr: Gang- og sykkelveg
3.2 Lundevegen: Gang- og sykkelveg

Rute 4 Rundkjøring Bruvegen – Moseidmoen– Kryss Øvre Vigeland

Rundkjøring Bruveg – Moseidmoen – Kryss Øvre Vigeland: Sykkelfelt med fortau

Kryss Drivenesvegen/ Bruvegen: Rundkjøring

4.1 Vennesla sentrum– Hunsøya– Hunsfosvegen–Heisel – Kristiansand kommune:

Hunsøya – Hunsfosvegen – Kristiansand kommune: Gang- og sykkelveg + gang- og sykkelbru

Hunsfosvegen – kryss Bruvegen: Gang- og sykkelveg

Heisel – Åbål: Gang- og sykkelbru

Rute 5 Kryss Drivenesvegen – Drivenes – Skarpengland

Kryss Drivenesvegen – Kryss Steinsfossvegen: Gang- og sykkelveg

Kryss Steinsfossvegen – Kryss Lolandsvegen: Utvidet skulder

Kryss Lolandsvegen– Skarpengland: Gang- og sykkelveg

5.1 Engeland – Loland: Gang- og sykkelveg

5.2 Einerlia – Skuland

Einerlia – Brendebakkane – Gang- og sykkelveg

Brendebakkane – Skuland: Turveg

Rute 6 Skarpengland – Stemmen

Skarpengland – Homstean: Gang og sykkelveg

Homstean – Stemmen: Utvidet skulder

Rute 7 Skarpengland – Kile

Skarpengland – Hægeland: Utvidet skulder

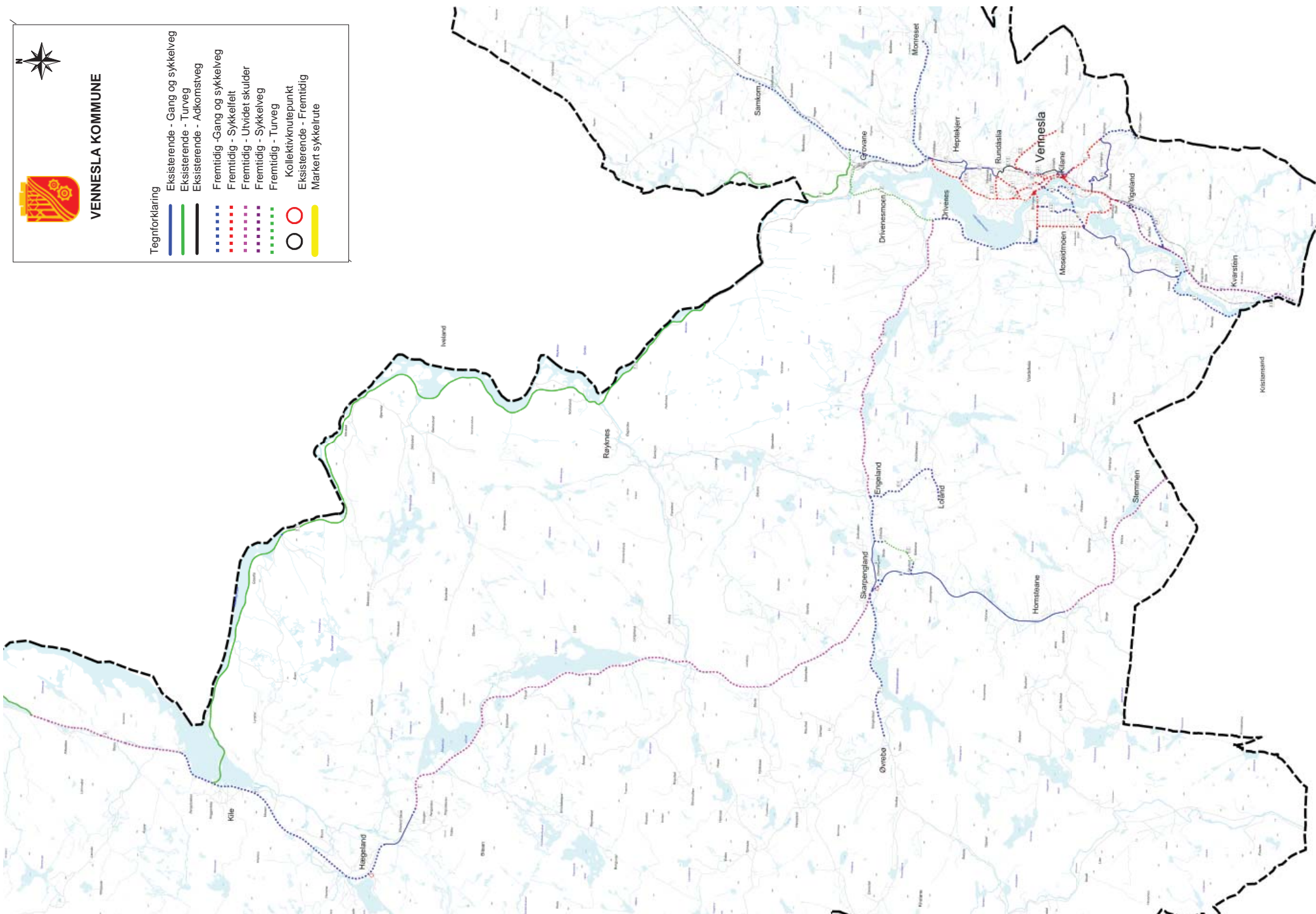
Hægeland – Kile: Gang- og sykkelveg

7.1 Skarpengland – Øvrebø kirke: Gang- og sykkelveg

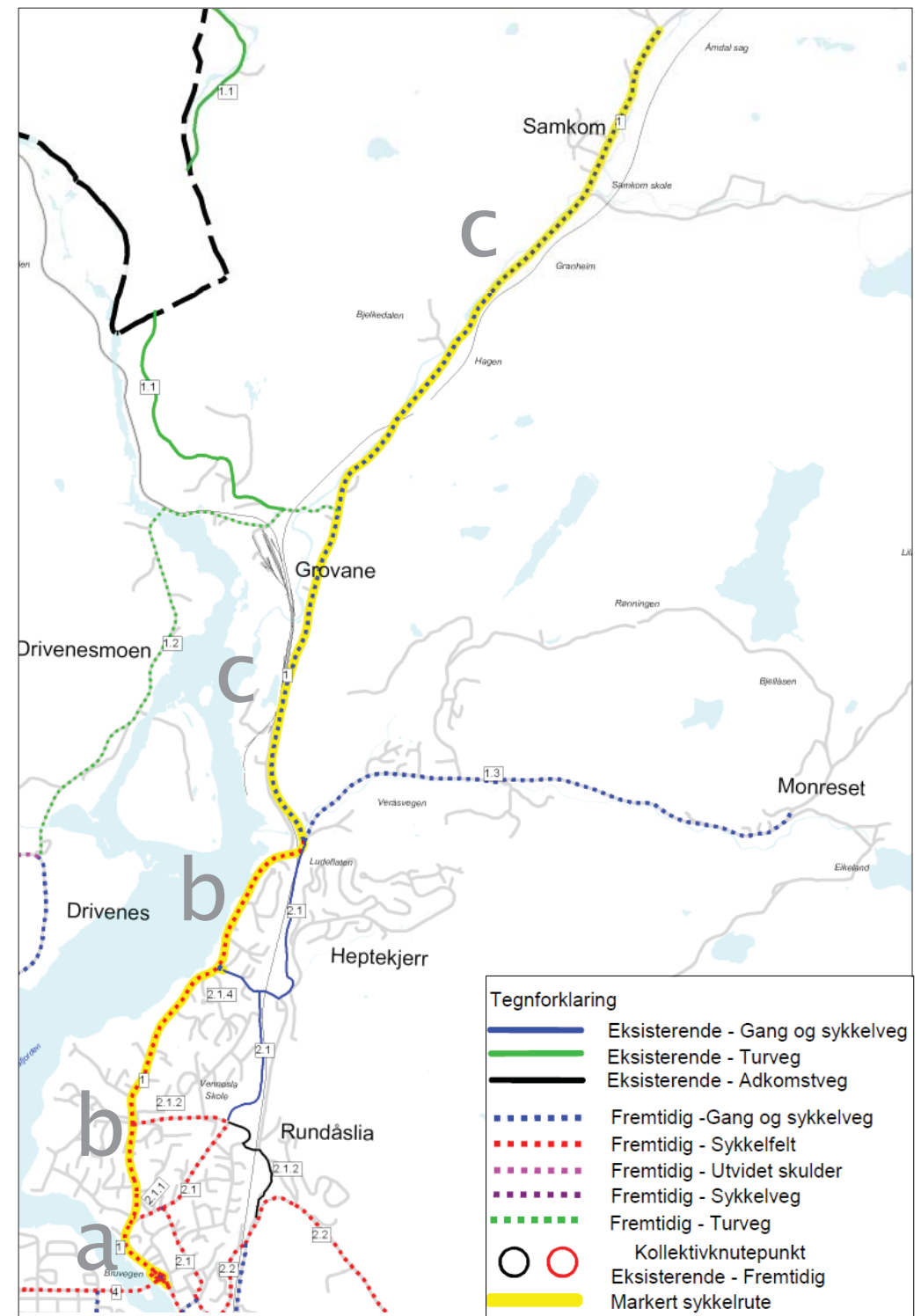
7.2 Kile – sykkelrute 3 – Evje og Hornes kommune

Kile – Hornskilen: Utvidet skulder

Hornskilen– Evje og Hornes kommune: Turveg



Figur 1: Sykkelrutekartet for kommunedelplan for sykkel i Vennesla. Kartet ligger vedlagt i A1-format.



Bilde 3: Eksisterende gs-veg, langs Venneslavegen, fv.405 (Foto: Birgith J. Reinskås, Statens vegvesen)

4.1 Hovedrute 1

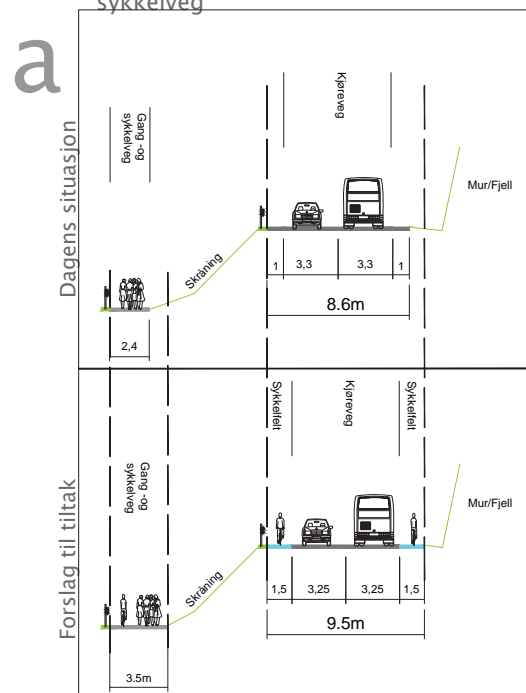
Rundkjøring Bruvegen – Åmdal sag

Ruta starter ved rundkjøring Bruvegen og følger fv.405 hele vegen forbi Grovane og Samkom og stopper ved Åmdal sag.

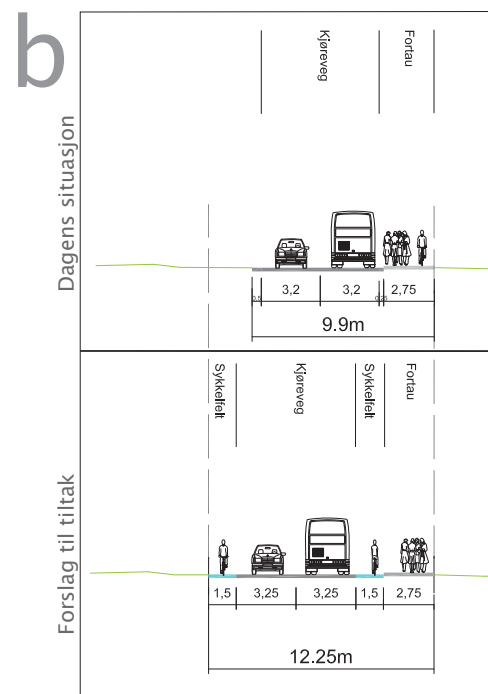
Fakta	Tema	Hovedrute 1		
Trafikkdata	Trafikkmengde(ÅDT)	9000 ved sentrum, 3300 til Grovane, 1900 videre ut til Åmdal sag		
	Lengde	6700m		
	Fartsgrenser (km/t)	50 og 60		
	Kryss og avkjørsler	75		
	Busslommer	24		
Sykkelulykker (2002–2012)	Alvorlighetsgrad skadde	Lettere	Hardt	Drept
	Antall	0	1	0

Planlagt tiltak

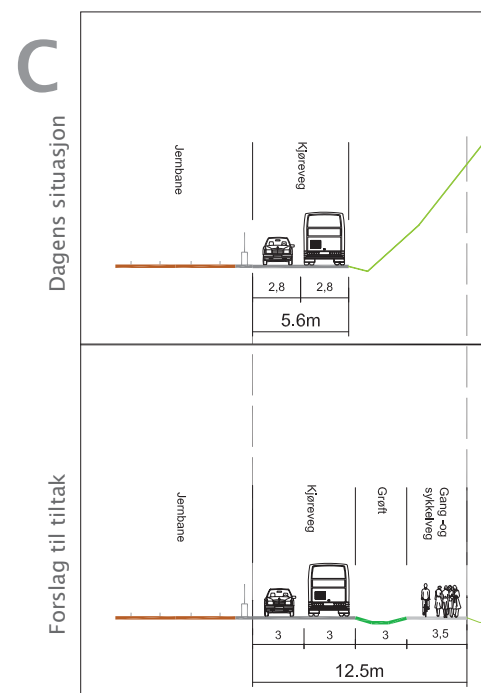
Rundkjøring Bruvegen til kryss Nesvegen: Sykkelfelt med gang- og sykkelveg



Kryss Nesvegen – kryss Veråsvegen: Sykkelfelt med fortau



Kryss Veråsvegen– Åmdal sag: Gang- og sykkelveg



Rute 1	KONSEKVENSVURDERING
	BRUKER, NÆRMILJØ, FRILUFTSLIV OG SAMFUNN
Dagens situasjon og verdi	<p>Ruta starter ved rundkjøring Bruvegen og følger fv.405 vegen forbi Grovane og Samkom og stopper ved Åmdal sag. Fylkesvegen er en forkjøringsveg og har transportfunksjon som innfartsåre til Vennesla sentrum og går gjennom flere forskjellige bebyggelsesområder. Det er flere kryss og tett bebyggelse fra sentrum, videre veksler det mellom spredt bebyggelse og skogsterreng. Den nordligste delen av ruta er skoleveg for skolen ved Samkom. Syd for Storevoll er ruta en del av skolevegnettet for elever på Vennesla barne-ungdom og videregående skole. Det er en del partier med bratt stigning på ruta, Vennesla sentrum er laveste punkt og terrenget stiger når man følger ruta nordover. Det er et 4-armet lyskryss ved kirkegården. Krysset inn til Verås rett ved jernbaneundergangen har en krapp kurve som fortsetter i en bratt og lang stigning. I krysset er det dårlig sikt. Middels tett, til tett bebyggelse fra Vennesla sentrum til Veråskrysset. Lite og spredt boligbebyggelse mellom kryss Veråsvegen og Åmdal Sag. Skolen på Samkom ligger på østsiden av fylkesvegen. Det er ikke sykkeltilbud fra Veråskrysset til Åmdal sag i dag. Den første km fra sentrumsområdet og forbi kirkegården har korte strekninger med fortau eller gang- og sykkelveg, med rekkverk som skille mot kjørevegen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sykkelulykke : 1 hardt skadd – møteing i kurve. • Påvirker følgende reguleringsplaner: Gang- sykkelveg Samkom (1979), Grovaneområdet (1999), Vennesla kirkegård, Veråsveien (1983), Rv 405 ved Storrullhei (1983), Storrullhei 6/1667 (2006), Holtet Boks -H3 (1998), Ludeflaten gang og sykkelveg (1994), Vennesla omsorgssenter (2000), Kirkegård i Vennesla (1967), Vennesla kirkegård (2003), Vennesla Barneskole Bevaringsområde (1990), Digemyr (1990), Nesane (2007), Vennesla sentrum (2002)
Positiv konsekvens	<p>Planlagt rundkjøring ved kryss Veråsvegen er et trafiksikkerhetstiltak med tanke på redusert fart og økt oversikt. Rundkjøring er velegnet systemskifte for sykkeltiltak, med forutsetning om god markering før og etter. Sykkelfelt på begge sidene av kjørevegen er positivt for boligområdene nær Vennesla sentrum. Gang- og sykkelveg skiller de myke trafikantene fra vegbanen og bilene. Økt trafiksikkerhet gir en positiv effekt av tiltaket.</p> <p>Tiltak for myke trafikanter på strekningen mellom Vennesla sentrum og Grovane er svært positivt for friluftslivet, da rundtur rundt Venneslafjorden er en mye brukt løype. Boligområdene i Samkom og Vennesla blir knyttet sammen med sentrum. Tiltaket reduserer sannsynligheten for møteulykke.</p> <p>Sykkelfelt med gs/fortau separering av gående og syklende, er gunstig for å unngå konflikt. Transportsyklistene har eget felt hvor de har samme rettigheter som kjørende. Andre syklistere kan bruke tilbud som gang og sykkelveg eller fortau, men på gåendes premisser. Økt trafiksikkerhet og fremkommelighet gir en positiv effekt av tiltaket.</p>
Ingen konsekvens	Gang- og sykkelveg endrer ikke forholdet mellom gående og syklende.
Negativ konsekvens	

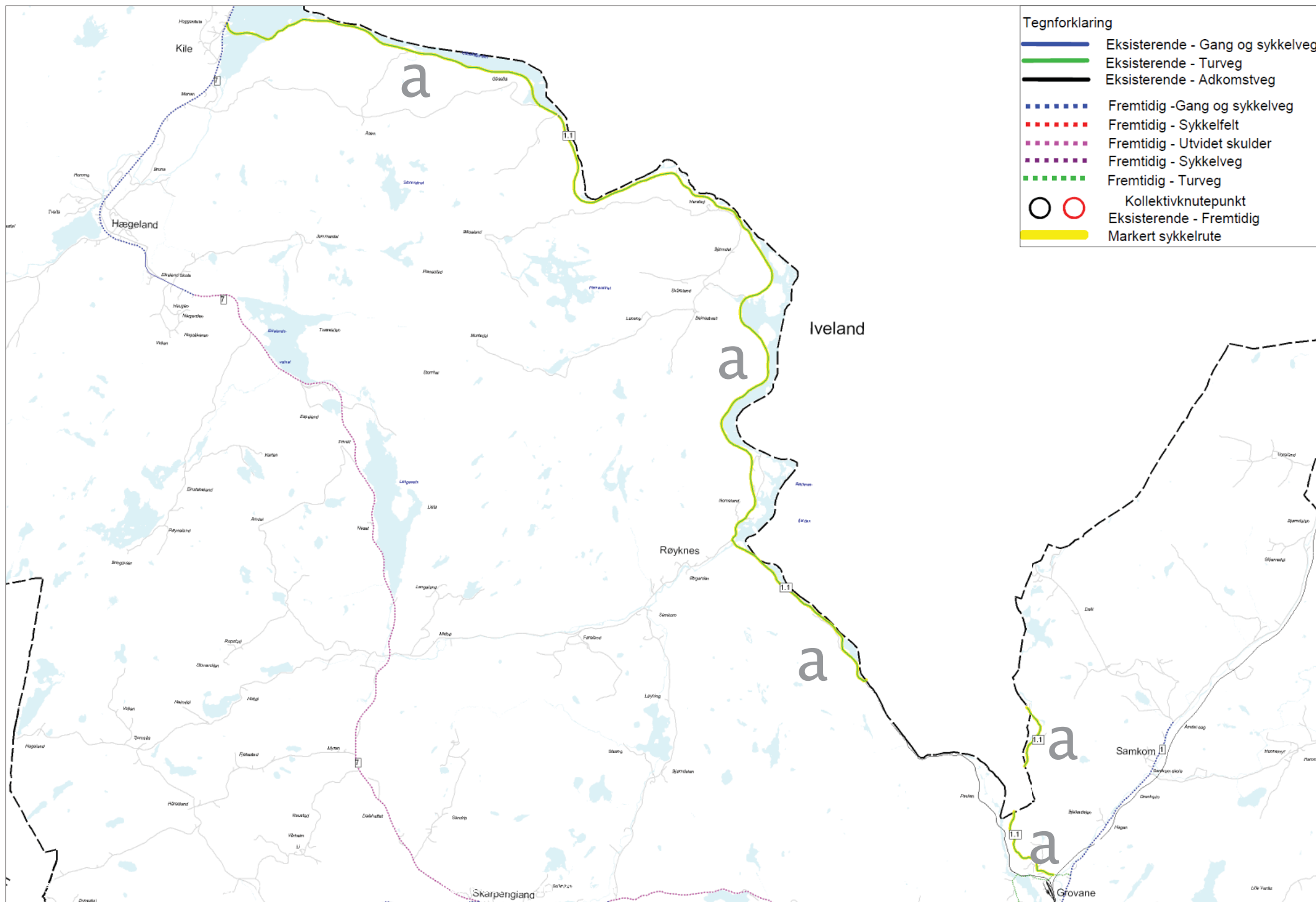
Kostnader fordelt på tiltak

- Rundkjøring Bruvegen – kryss Veråsveg: Lengde sykkelfelt 2400m. Kostnad: 37 mill. Breddeutvide 5m, asfalt, oppmerking, kantstein, utvide bredde og høyde på jernbaneundergang kulvert + gang og sykkelveg bru.
- Kryss Veråsveg: Kostnad: 7mill. Rundkjøring 40m diameter.
- Kryss Veråsveg- Åmdal sag: Lengde gang- og sykkelveg 4300m. Kostnad: 74mill. 3m grøft + gang og sykkelveg 3,5m.

Rute 1	KONSEKVENSVURDERING			
	LANDSKAP	NATURMILJØ	Kulturmiljø	Naturressurser
Dagens situasjon og verdi	Venneslafjorden er en visuell kvalitet. Vegen og jernbanen dominerer landskapet fra kryss Veråsvegen til Grovane, men tilfører ikke spesielle visuelle kvaliteter. Elva ligger stedvis nær vegen fra Grovane til Samkom. Jernbaneundergangen ved Veråsvegen er en visuell kvalitet. Landskapet vurderes å ha gode visuelle kvaliteter med middels verdi.	Langs Fv. 405 ved Grovane–Fidjeåsen er det registrert edellauvskog med stor verdi. Ved Storvoll er det rik edellauvskog av middels verdi. Disse skogsområdene ligger i de bratte fjellsidene øst for fylkesvegen. Nedre del av Rugåna er et gytebekkedrag av middels verdi. Langs traseén er det registrert Ask, Fraxinus excelsior, som er en nær turet rødlisteart. Trekkveg for elg mellom Nonåsen og Blindedalen og mellom Ospedalen og Halskleiv.	Kulturmiljøet langs strekningen vurderes til å ha middels verdi. Det er tilsammen 15 SEFRAK-registrerte bygninger langs traseen fordelt på; Grovane, Ludeflaten, Ruenes og sentrum. Det er ikke registrert arkeologiske kulturminner langs traseén. Areal forbi Vennesla kirkested er regulert som er fredet.	Ruten berører flere mindre jorder langs traseen, blant annet i Vennesla sentrum, og verdien vurderes verdien som middels.
Positiv konsekvens				
Ingen konsekvens	Tiltaket vurderes å ha lite omfang på strekningen mellom Vennesla sentrum til Veråskrysset, siden terrenget er relativt flatt og tiltaket kan tilpasses omgivelsene. Strekningen fra kryss Veråsvegen og mot Grovane er et tungt terreng. Gang- og sykkelvegen vil medføre inngrep i eksisterende fjellskjæring, og vi vurderer det til lite negativt omfang. Konsekvensen vurderer vi likevel til å være ingen, siden landskapsbilde ikke endres vesentlig.	Tiltaket vil høyst sannsynlig ikke berøre edellauvskogene langs traseén da disse ligger et stykke unna fylkesvegen, bak husrekken, i bratte fjellskråninger eller på andre side av jernbanelinjen. Rødlistearten ligger såpass langt unna traseen at tiltaket ikke vil komme i konflikt med denne. Tiltaket vil ikke ha noen betydning for trekkveg for elg. Omfanget vurderes til lite/intet med ubetydelig konsekvens.		
Negativ konsekvens	Jernbaneundergang like ved kryss Veråsvegen vil måtte endres vesentlig for å få plass til sykkelfelt på begge sidene av kjørebane. Omfanget vurderes derfor negativt, og vil gi middels negativ konsekvens på grunn av kvaliteten på elementet.	Utbygging mot vest vil berøre bekkedraget Rugåna. En slik løsning medfører noe negativt omfang, men vil sannsynligvis ikke redusere den biologiske funksjonen til vassdraget i særlig grad, slik at omfanget vurderes noe negativt. Vår vurdering er at tiltaket har liten –middels negativ konsekvens. I videre planlegging er det viktig å ta hensyn til naturmiljøet langs Rugåna.	På grunn av et høyt antall SEFRAK-registrerte bygninger i nærheten av tiltaket vurderes omfanget å kunne bli noe negativt. Men inngrepene vil være relativt små av omfang, og høyst sannsynlig begrenset til randsonene av SEFRAK-husene. Vår vurdering er at tiltaket vil være liten negativ konsekvens. Det er viktig i videre planlegging at tiltaket tilpasses og tar hensyn til kulturmiljøet forbi Ludeflaten, Vennesla kirkested og skolehuset i Vennesla.	Sannsynlig permanent arealbeslag er grovt regnet i overkant av 4 daa. Vurdert ut fra sammenhengende driftsenheter langs strekningen utgjør arealtapet i overkant av 7 % , sammenlignet med totalen på rundt 56 daa. Omfanget vurderes til å være lite negativt da tiltaket stort sett ikke vil endre ressursgrunnet, og vil ikke danne nye barrierer . Etter vår vurdering vil tiltaket være av liten negativ konsekvens.

Samlet vurdering av tiltaket

Både gang- og sykkelveg og sykkelfelt vurderes å ha positive konsekvenser for brukere og samfunn. I videre planlegging er det viktig å ta hensyn til kulturmiljøene ved Ludeflaten, Vennesla kirkested og skolehuset. I tillegg må det tas hensyn til jernbanen og jernbaneundergangen like ved Veråskrysset.



4.1.1 Lokalrute 1.1

Grovane – Sykkelrute 3 – Kile

Ruta starter ved kommunal veg fra Grovane og videre på privat skogbruksveg som følger sykkelrute 3 og Otravassdraget helt til Kile.

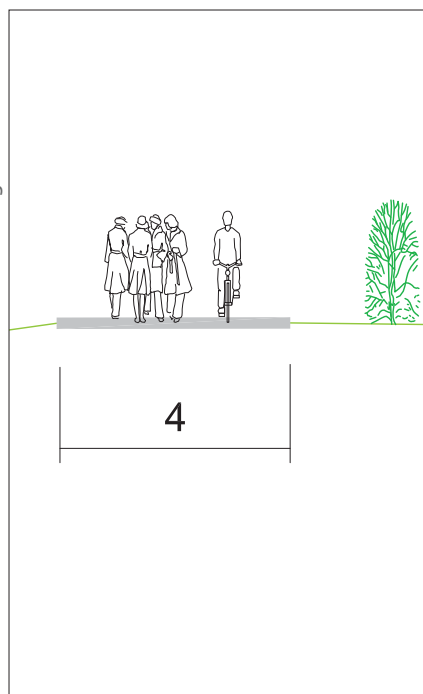
Fakta	Tema	Lokalrute 1.1		
Trafikkdata	Trafikkmengde(ÅDT)	-		
	Lengde	Ca 25.000m		
	Fartsgrenser (km/t)	-		
	Kryss og avkjørsler	-		
	Busslommer	-		
Sykkelulykker (2002-2012)	Alvorlighetsgrad skadde	Lettere	Hardt	Drept
	Antall	0	0	0

Planlagt tiltak

Grovane – Kile: turveg

a

Forslag til tiltak



Rute 1.1	KONSEKVENSVURDERING
	BRUKER, NÆRMILJØ, FRILUFTSLIV OG SAMFUNN
Dagens situasjon og verdi	<p>Ruta starter ved Grovane og følger sykkelrute 3 og Otra til Kile, og er innom Iveland kommune på kortere strekninger. Nasjonale sykkelrute 3 går på tilsvarende rute fra Kile til Grovane. Fra Røyknes til Kile ligger ruta på gamle Setesdalsbanen.</p> <p>Fra Grovane til Røyknes er det noe kupert terreng, sykkelrute 3 går videre på traseen til den gamle Setesdalsbanen bort til Nodeland kraftstasjon. Traseen går opp bakken til den nye traseen som en følger gjennom Nomelandstunet og videre oppover langs vestsiden av fjorden. Fordi man sykler på en gammel jernbanestrekning, slipper du bratte bakker. Det er syv tunneler på denne strekningen. To av disse er opplyst. Mellom Gåseflå og Kile er det bilfritt. Videre beskrivelse av sykkelrute 3 finnes på nettsiden til Midt-Agder Friluftsråd (www.midt-agderfriluft.no).</p> <ul style="list-style-type: none"> Påvirker følgende reguleringsplaner: Kvernhusdalen grovane 19/1 (2010), Kvernhusdalen (1985), Røyknes (1992), Stasjonsområdet Røyknes (2000).
Positiv konsekvens	<p>Tiltaket opprettholder dagens situasjon med turveg. Ruta er viktig i lokal, regional og nasjonal friluftssammenheng. Turvegen binder Kile og Røyknes sammen med Vennesla sentrum.</p> <p>Opprusting og breddeutvidelse av eksisterende turveg gir mer sikt og plass ved møtende syklist og gående.</p>
Ingen konsekvens	Nasjonale sykkelrute 3 går på tilsvarende rute fra Kile til Grovane, tiltaket vil opprettholde dagens situasjon.
Negativ konsekvens	

Kostnader fordelt på tiltak

- Grovane - Kile: Lengde turveg 25000m. Kostnad: 32mill. Breddeutvide 0,5m + opprustning

Rute 1.1	KONSEKVENSVURDERING			
	LANDSKAP	NATURMILJØ	KULTURMILJØ	NATURRESSURSER
Dagens situasjon og verdi	Otravassdraget kan oppleves fra Kile til Steinsfossen, og er et sentralt visuelt landskapselement på strekningen. Landskapet har vanlige gode visuelle kvaliteter som vurderes til middels verdi. Reiseopplevelsen langs strekningen er meget positiv.	Verdien for naturmiljø vurderes som liten da det ikke er registrert noen naturtyper med spesielle verdier langs traseén.	Det er et automatisk fredet arkeologisk kulturminne på strekningen: Fjellmannsveien, lokid 131866 veganlegg. Det er ikke registrert SEFRAK-bygninger. Det er hensynssone bevaring kulturmiljø ved Røyknes og Kile i kommuneplanen, og strekningen forbi disse to stedene vurderes å ha en middels verdi.	Det er noe fulldyrket jordbruksareal på en side ved Gåseflå som vurderes å ha middels verdi. Verdiene knytt til landbruk er ellers små på resten av strekninga.
Positiv konsekvens				
Ingen konsekvens	Omfanget av tiltaket vurderes til å ha lite påvirkning på landskapsbilde siden tiltaket omfatter enklere tiltak på eksisterende grusveg. Konsekvensen vurderer vi til ubetydelig.	Da tiltaket ikke berører spesielle, registrerte naturtyper vurderes tiltaket til å ha lite/intet omfang med ubetydelig konsekvens for naturmiljøet.	Turvegen er allerede opparbeidet slik at videre tiltak i området vil være grusing, stikkrenner, rydding etc. Disse tiltakene vil stort sett ikke endre kulturminner/miljø, og vil være av lite/intet omfang med ubetydelig konsekvens.	Tiltaket er å oppruste turvegen, og det er plass på andre siden av turvegen med hensyn på jordbruksarealet på dette stedet. Slik at sannsynligheten for berøring er liten. Tiltaket vurderes til å ha lite/intet omfang med ubetydelig konsekvens.
Negativ konsekvens				

Samlet vurdering av tiltaket

I forhold til dagens situasjon innebærer tiltaket en breddeutvidelse på ca. 0,5m langs eksisterende turveg. Dette vurderes å ha ubetydelige konsekvenser for miljøtemanene. En oppgradering som dette, samt sikring av areal vurderes som positivt for brukere av sykkelnettet.



Bilde 4: Steinsfossen. (Foto: Birgith J. Reinskås, Statens vegvesen)

4.1.2 Lokalrute 1.2

Grovane – Drivenes

Ruta starter ved Grovane og fortsetter langs kommunal veg, Steinsfossvegen, helt til fv.454 på Drivenes.

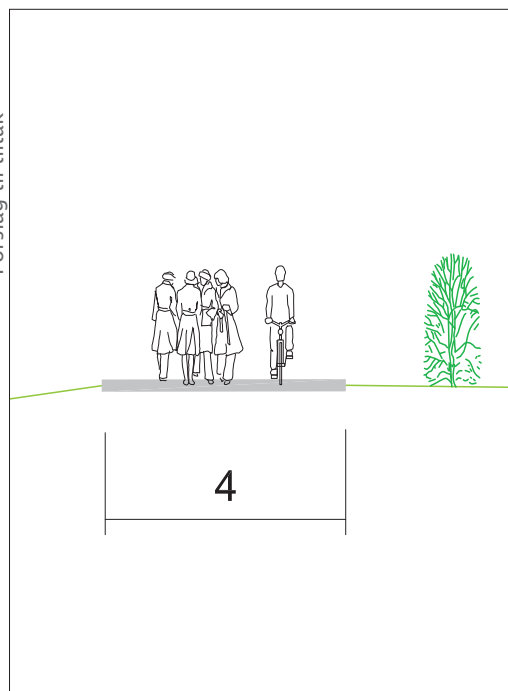
Fakta	Tema	Lokalrute 1.2		
Trafikkdata	Trafikkmengde(ÅDT)	-		
	Lengde	1600m		
	Fartsgrenser (km/t)			
	Kryss og avkjørsler	26		
	Busslommer	0		
Sykkelulykker (2002-2012)	Alvorlighetsgrad skadde	Lettere	Hardt	Drept
		Antall	0	0

Planlagt tiltak

Grovane – Drivenes: Ny turveg langs Drivenesmoen

a

Forslag til tiltak



Rute 1.2	KONSEKVENSVURDERING
	BRUKER, NÆRMILJØ, FRILUFTSLIV OG SAMFUNN
Dagens situasjon og verdi	<p>Ruta starter ved Grovane og fortsetter langs kommunal veg, Steinsfossvegen, helt til fv.454 på Drivenes.</p> <p>Fra Steinfossen er det en del industrivirksomhet, terrenget er relativt flatt med unntak av et par fjellskjæringer. Det er blandet trafikk helt ut til Drivenes. Ruta er viktig i lokal friluftssammenheng, da tur rundt Venneslafjorden er en mye brukt rute.</p> <ul style="list-style-type: none"> Påvirker følgende reguleringsplaner: Kvernhusdalen grovane 19/1 (2010), Kvernhusdalen (1985), Røyknes (1992), Stasjonsområdet Røyknes (2000).
Positiv konsekvens	Separering av bilister og myke trafikanter er positivt.
Ingen konsekvens	Tiltaket er planlagt på utsiden av den kommunale vegen.
Negativ konsekvens	

Kostnader fordelt på tiltak

- Grovane – Drivenes: Lengde turveg 1600m. Kostnad: 12mill. Ny gruset turveg langs kommunal veg.

Rute 1.2	KONSEKVENSVURDERING			
	LANDSKAP	NATURMILJØ	KULTURMILJØ	NATURESSURSER
Dagens situasjon og verdi	Venneslafjorden, Steinsfossen og den gamle tømmerrenna og jernbaneundergangen på Steinsfossvegen er sentrale landskapselementer med vanlige gode visuelle kvaliteter, og vurderes til middels verdi. Kraftstasjonen med tilhørende master og anlegg reduserer derimot opplevelsen av området ved Steinsfossen, og landskapsrommet vurderes til liten verdi.	På østsiden av den kommunale vegen er det registrert yngleområde for Stokkand, Fiskemåke, Krikkand og Vipe , og verdien for naturmiljø vurderes som middels langs traseén.	Da det ikke er registrert arkeologiske kulturminner eller SEFRAK-registrerte bygninger langs traséen vurderes verdien som liten.	Helt sør langs traseen er det to fulldyrkete jorder på begge sider av vegen hvor verdien vurderes til å være middels.
Positiv konsekvens				
Ingen konsekvens	Vi antar at turvegen ikke fører til skjæmmende eller omfattende inngrep, da det kan gjøres lokale tilpassninger. Siden tiltaket er planlagt lokalisert langs eksisterende kjøreveg vurderes omfanget til å være lite negativ og konsekvens vurderes til å være derfor liten eller ingen.	Tiltaket vil kunne berøre randsonene av yngleområdene til fulgeartene, men omfanget vurderes til å være lite negativt da tiltaket stort sett ikke vil redusere artsmangfoldet eller forringe vekst- og levevilkår. Etter vår vurdering vil tiltaket være av liten negativ konsekvens.	Tiltaket vil stort sett ikke endre kulturminner/miljø, og vil være av lite/intet omfang.	
Negativ konsekvens				Sannsynlig permanent arealbeslag er grovt regnet i overkant av 1,2 daa. Vurdert ut fra sammenhengende driftsenheter langs strekningen utgjør arealtapet i overkant av 6,5% , sammenlignet med totalen på rundt 60 daa. Omfanget vurderes til å være lite negativt da tiltaket stort sett ikke vil endre ressursgrunlaget, og vil ikke danne nye barrierer . Etter vår vurdering vil tiltaket være av liten negativ konsekvens.

Samlet vurdering av tiltaket

Ny turveg legges langs eksisterende kjøreveg. Dette vurderes å ha utbetydelige konsekvenser for miljøtemanene. Egen turveg, samt sikring av areal vurderes som positivt for brukere av sykkelnettet.



Bilde 5: Veråsvegen fv.67. (Foto: Birgith J. Reinskås, Statens vegvesen)

4.1.3 Lokalrute 1.3

Kryss Veråsvegen – Monreset

Ruta starter ved kryss Veråsvegen på fv. 405 og går inn på fv. 67 til Monreset.

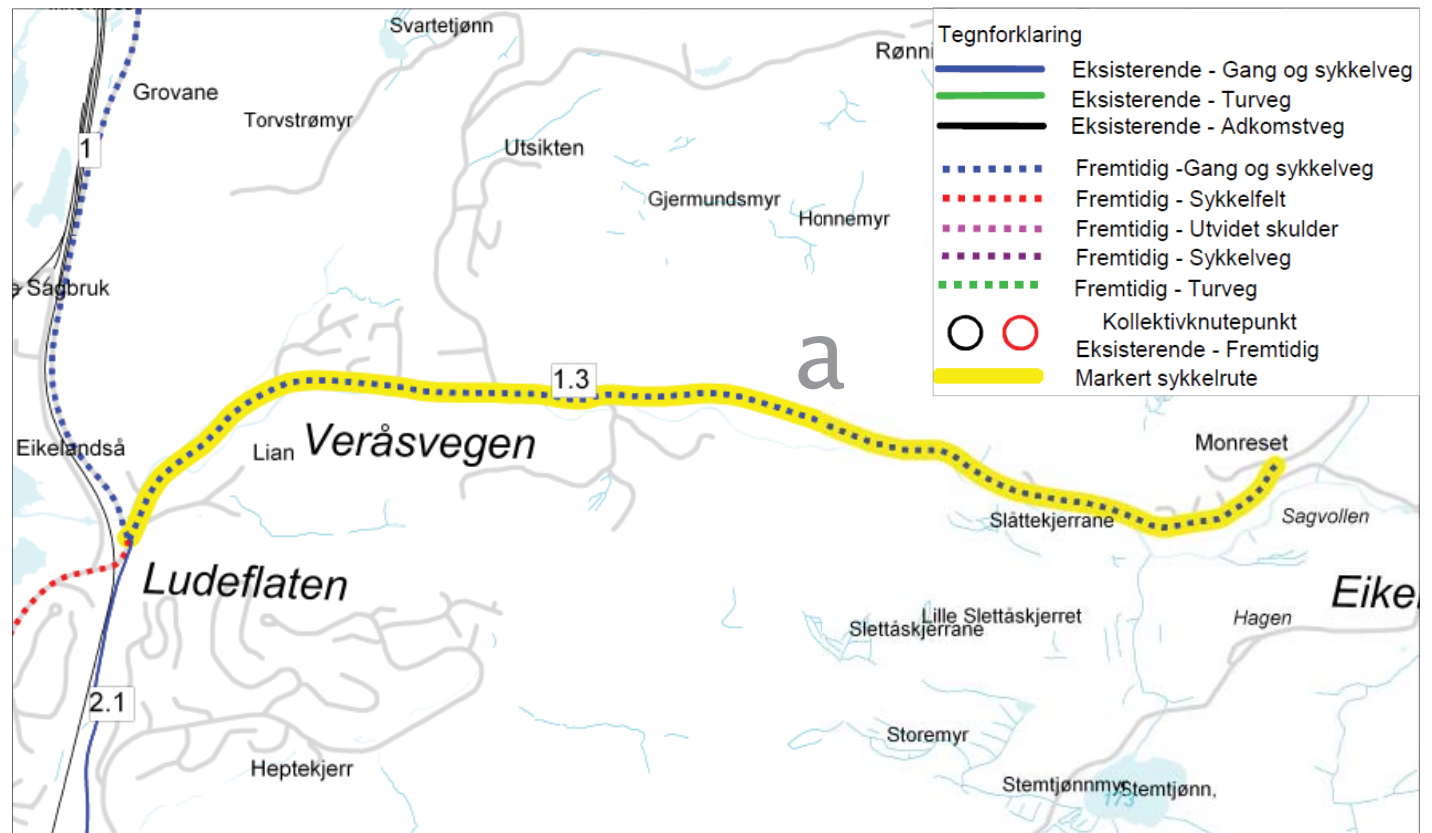
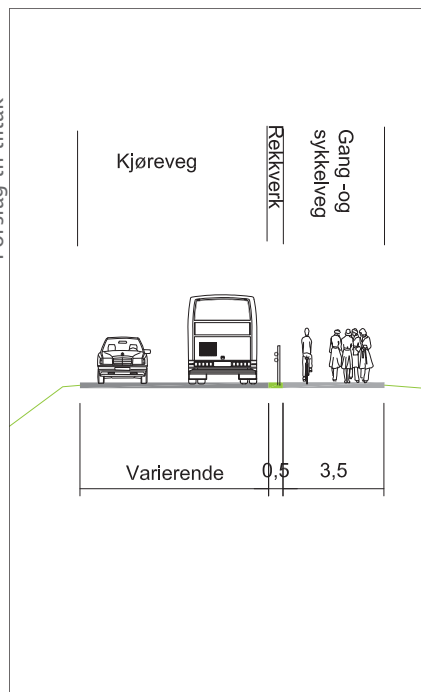
Fakta	Tema	Lokalrute 1.3		
Trafikkdata	Trafikkmengde(ÅDT)	250		
	Lengde	2500m		
	Fartsgrenser (km/t)	50 og 80		
	Kryss og avkjørsler	41		
	Busslommer	8		
Sykkelulykker (2002–2012)	Alvorlighetsgrad skadde	Lettere	Hardt	Drept
	Antall	0	0	0

Planlagt tiltak

Verås – Monreset: gang- og sykkelveg

a

Forslag til tiltak



Rute 1.3	KONSEKVENSVURDERING
	BRUKER, NÆRMILJØ, FRILUFTSLIV OG SAMFUNN
Dagens situasjon og verdi	<p>Ingen tilbud for myke trafikanter i dag. Ruta starter ved Veråsvegen på fv. 405 og går inn på fv. 67 til Monreset. Fylksevegen er smal uten midtlinje og går i et terreng preget av skog og bratt stigning. Det er planlagt nytt boligområdet ved Hommefjellet, og i det hører i den forbindelse med rekkefølgebestemmelser om bygging av gang- og sykkelveg for deler av rute 1.3.</p> <ul style="list-style-type: none"> Påvirker følgende reguleringsplaner: Veråsveien (1983), Detaljregulering av 7/34, 40, 155 (2012), Industriområde i Eiklandsveien (1977), Hommefjellet (1997).
Positiv konsekvens	<p>Binder boligområdene opp til Monreset sammen med Vennesla sentrum, noe som vurderes som positivt for nærmiljøet.</p> <p>Gang- og sykkelveg skiller de myke trafikantene fra vegbanen og bilene. Økt trafiksikkerhet gir en positiv effekt av tiltaket.</p>
Ingen konsekvens	Gang- og sykkelveg endrer ikke forholdet mellom gående og syklende.
Negativ konsekvens	

Kostnader fordelt på tiltak

- Verås - Monreset: Lengde gang- og sykkelveg 2500m. Kostnad: 44 mill. Gang og sykkelveg, rekkverk + gang og sykkelvegbru.

Rute 1.3	KONSEKVENSVURDERING			
	LANDSKAP	NATURMILJØ	KULTURMILJØ	NATURRESSURSER
Dagens situasjon og verdi	Avgrenset landskapsrom uten spesielle visuelle kvaliteter. Eksisterende veg er smal og tilpasset skalaen i landskapsrommet.	Første del av Veråsveien, Storevoll, er det et bekkedrag av middels verdi. Videre er det et elgtrekk ved Slåttekjerrane	Da det ikke er registrert arkeologiske kulturminner eller SEFRAK-registrerte bygninger langs traséen vurderes verdien som liten.	Det er lite jorde med fulldyrket mark som ligger mellom fylkesvegen og elva. Da jordet er så lite og begrenset, vurderer vi verdien til å være liten.
Positiv konsekvens				
Ingen konsekvens			Tiltaket vil stort sett ikke endre kulturminner/miljø, og vil være av lite/intet omfang med ubetydelig konsekvens.	
Negativ konsekvens	Omfanget av tiltaket vurderes som middels. Gang- og sykkelvegen vil endre landskapsbilde vesentlig siden det er dårlig plass og behov for skjæringer eller fyllinger, i tillegg vil det stedvis bli behov for å ta hagemark. Smal løsning ved bruk av rekkverk/rabatt vil avbøte på omfanget av inngrepet. Usikkerheter knyttet til utforming av tiltaket og valg av side medførere negativ konsekvens. Størst negativ konsekvens blir det dersom breddeutvidelsen skjer mot bekkedraget.	Tiltaket vil kunne berøre bekkevassdraget noe, selv om mesteparten av bekkedraget ligger bakenfor husrekken. Omfanget vurderes til å være lite negativt. Tiltaket vil ikke ha noen betydning for trekkveg for elg. Etter vår vurdering vil tiltaket være av liten negativ konsekvens.		Sannsynlig permanent arealbeslag er grovt regnet 0,5 daa. Vurdert ut fra sammenhengende driftsenheter langs strekningen utgjør arealtapet i overkant av 16,5 % , sammenlignet med totalen på 3 daa. Omfanget vurderes til å være middels negativt da tiltaket vil kunne redusere ressursgrunnlaget. Siden dette er et lite begrenset jorde med liten verdi, er vår vurdering at selve tiltaket være av liten negativ konsekvens.

Samlet vurdering av tiltaket

Gang- og sykkelveg vurderes å ha positive konsekvenser for brukere og samfunn. I videre planlegging bør det tas hensyn til tiltakets påvirkning på landskapsbilde.



Bilde 6: Eksisterende gang- og sykkelveg langs Ålefjærvegen, fv.453. (Foto: Birgith J. Reinskås, Statens vegvesen)

4.2 Hovedrute 2

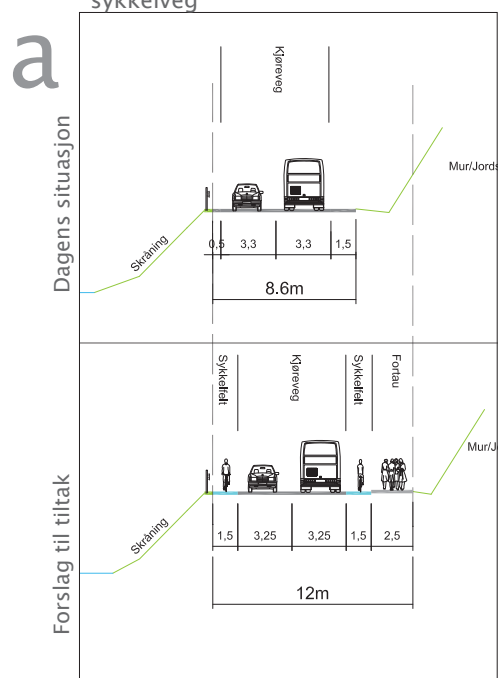
Rundkjøring Bruvegen– Ålefjær

Ruta starter ved rundkjøring Bruvegen og følger fv.405 i retning sør til rundkjøring Kilane og forsetter videre på fv. 453 Ålefjærveien. Ruten stopper ved kommunegrensen til Kristiansand kommune.

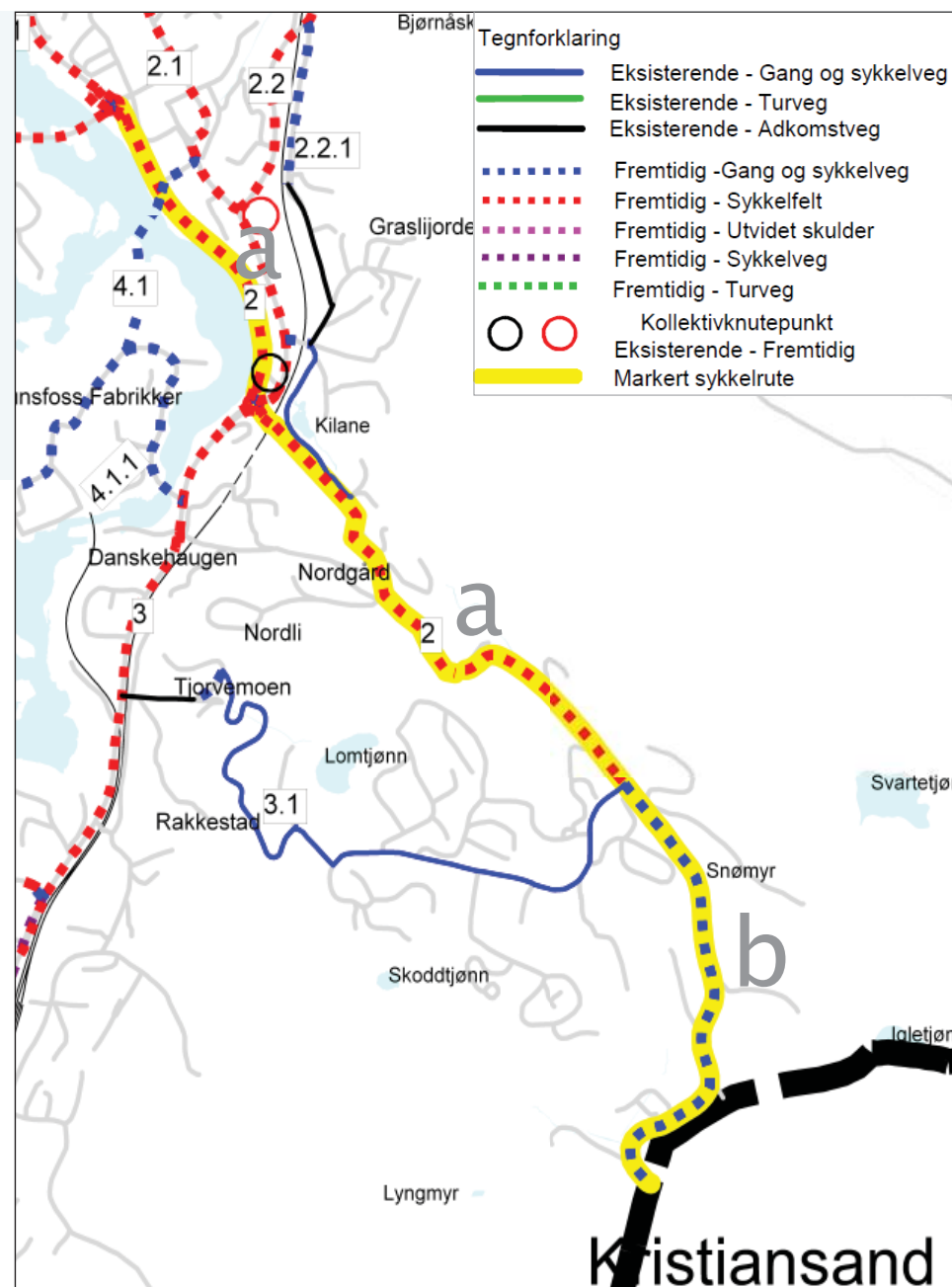
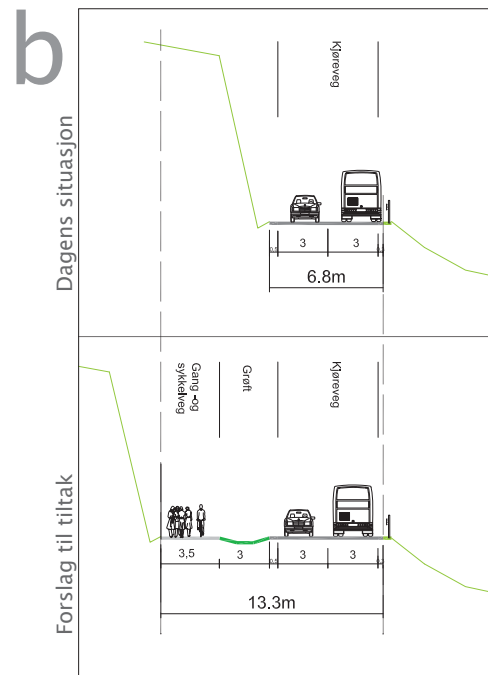
Fakta	Tema	Hovedrute 2		
Trafikkdata	Trafikkmengde(ÅDT)	9730 på fv.405 og 2800 på fv.453		
	Lengde	3350m		
	Fartsgrenser (km/t)	50 og 60		
	Kryss og avkjørsler	24		
	Busslommer	2		
Sykkelulykker (2002–2012)	Alvorlighetsgrad skadde	Let-tere	Hardt	Drept
	Antall	1	1	0

Planlagt tiltak

Rundkjøring Bruvegen–Snømyr:
Sykkelfelt med fortau /gang- og sykkelveg



Snømyr – Kristiansand kommune:
Gang- og sykkelveg



Rute 2	KONSEKVENSVURDERING
	BRUKER, NÆRMILJØ, FRILUFTSLIV OG SAMFUNN
Dagens situasjon og verdi	<p>Fra Vennesla sentrum langs fv.405 er det ikke noe tilbud for myke trafikanter. Rundkjøringen på Kilane som kobler videre på fv.453 Ålefjærvegen, har en gang og sykkelveg som går langs fv.453 opp mot boligfeltet Lomtjønn. Videre langs Ålefjærvegen finnes det ikke tilbud for myke trafikanter. Strekningen er skoleveg og innfartsåre til Vennesla sentrum fra Ålefjær og Kristiansand kommune. Det er et stort boligfelt langs Ålefjærvegen og ellers er det ganske spredt bebyggelse videre mot kommunegrensa. Ålefjærveien fv.453 er ganske bratt opp til boligfeltet med Vennesla sentrum som laveste punkt. Etter boligfeltet går stigningen nedover mot Kristiansand kommune.</p> <p>Det er en undergang for gang og sykkelveg under fv.453 og ett gangfelt i plan, ved innkjøringen til Lomtjønn boligfelt.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sykkelulykkene: Hardt skadd – Forbikjøring kryss/avkjørsel, lett skadd– Velt. • Påvirker følgende reguleringsplaner: Vennesla sentrum (2002), Gang-sykkelveg Sentrum/Lomtjønn (1980), 5/181 Ålefjærveien (2000), Nordli Boks n 1 (1971), Lomtjønn Boks L3 (1979), Snømyr (1968), Moskedalen Boks M2 (1975), Varpekjerran-Snømyr (1995).
Positiv konsekvens	<p>Sykkel får eget felt og tydeligere markert forkjøringsrett i kryss/avkjørsel. Tiltaket reduserer sannsynligvis ulykker ved forbikjøring, som tidligere hendelse på strekningen.</p> <p>Gang- og sykkelvegen fra Snømyr, langs Ålefjærvegen til Kristiansand kommune, er positivt for bomiljøene som ikke har tilbud i dag og som har dette som skoleveg. Mest positivt for nærmiljøene er om gang- og sykkelvegen legges på nordsiden av Ålefjærvegen frem til krysset ved større boligområdet. Tiltaket er også positivt for pendlere til Kristiansand og Kjevik.</p>
Ingen konsekvens	<p>Gang- og sykkelveg endrer ikke forholdet mellom gående og syklende, og det kan fremdeles bli konflikter. Eksisterende gang- og sykkelveg blir liggende som tilbud for gående fra Graslia og opp til Snømyr.</p>
Negativ konsekvens	

Kostnader fordelt på tiltak

- Rundkjøring Bruvegen – Snømyr: Lengde sykkelfelt 1850m; Kostnad: 30mill. Breddeutvide 2m, kantstein, reasfaltering og oppmerking + utvide bredde og høyde på jernbaneundergang.
- Snømyr – Kristiansand kommune: Lengde gang- og sykkelfelt 1500m. Kostnad: 26mill. 3m grøft + gang og sykkelveg 3,5m.

Rute 2	KONSEKVENSVURDERING			
	LANDSKAP	NATURMILJØ	KULTURMILJØ	NATURRESSURS
Dagens situasjon og verdi	Avgrenset landskapsrom med vanlige gode visuelle kvaliteter. Landskapet vurderes til middels verdi.	Langs traseén ligger Kilane som er et ferskvannselement med middels verdi. Resterende del av strekningen vurderes som liten verdi da det ikke er registrert noen naturtyper med spesielle verdier.	Da det ikke er registrert arkeologiske kulturminner eller SEFRAK-registrerte bygninger langs traseén vurderes verdien som liten.	Da er ikke registrert noen verdier knyttet til landbruk langs traseén, vurderes verdien for naturressurser som liten.
Positiv konsekvens				
Ingen konsekvens	Ruta går i relativt tungt terreng og omfanget av sykkelfelt vil medføre inngrep i eksisterende fjellskjæringer. Konsekvensen vurderer vi likevel til å være ingen, siden landskapsbilde ikke endres vesentlig.	Tiltaket vil ikke berøre Kilane da gang- og sykkelvegen her allerede er etablert. Da tiltaket ikke berører spesielle registrerte naturtyper vurderes tiltaket til å ha lite/intet omfang med ubetydelig konsekvens for naturmiljøet	Tiltaket vil stort sett ikke endre kulturminner/miljø, og vil være av lite/intet omfang med ubetydelig konsekvens.	Da tiltaket ikke berører fulldyrket jordbruksareal vurderes tiltaket til å ha intet omfang med ubetydelig konsekvens for naturressurser
Negativ konsekvens				

Samlet vurdering av tiltaket

Sykkelfelt og gang- og sykkelveier vurderes å ha positive konsekvenser for brukere og samfunn. Tiltaket vurderes å ha ubetydelige konsekvenser for miljøtemaene.



Bilde 7: Ved Vennesla ungdomsskole. (Foto: Birgith J. Reinskås, Statens vegvesen)

4.2.1 Lokalrute 2.1

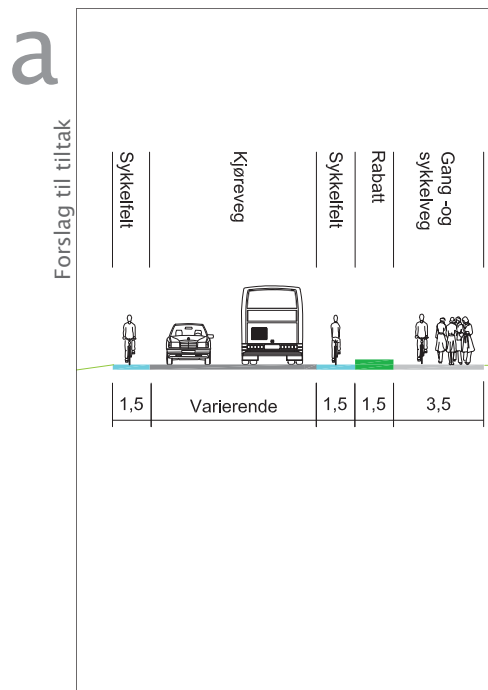
Kryss Veråsveg – rundkjøring Kilane

Ruta starter ved Veråskrysset på fv. 405 og går inn på kommunal sti forbi Heptekjerr og krysser over jernbanen ved Granli. Kommer ut på privat veg mellom skolen og hallen og fortsetter på kommunal veg, Auraveien. Fortsetter videre på kommunal veg, Sentrumsveien, helt til rundkjøring Kilane.

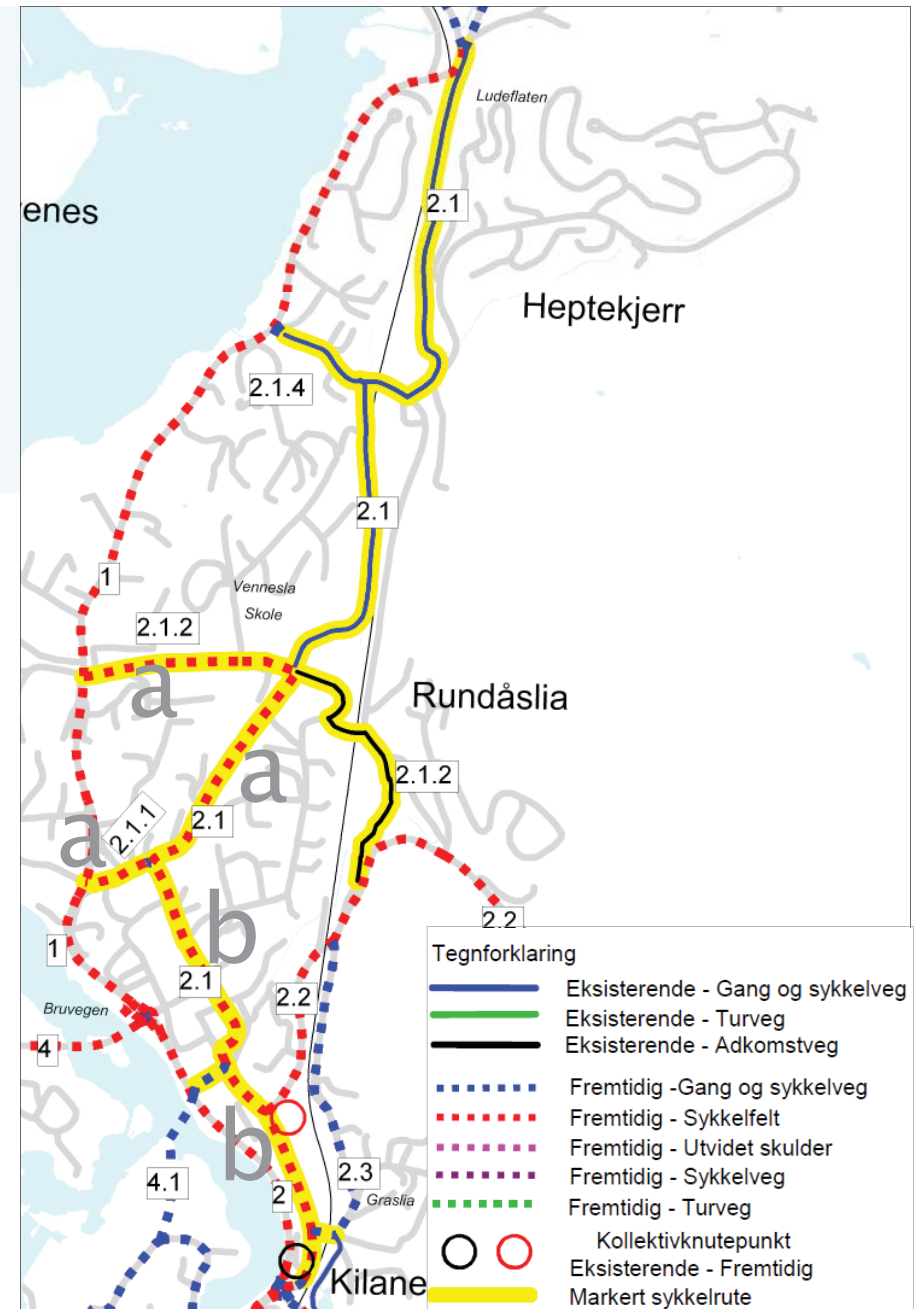
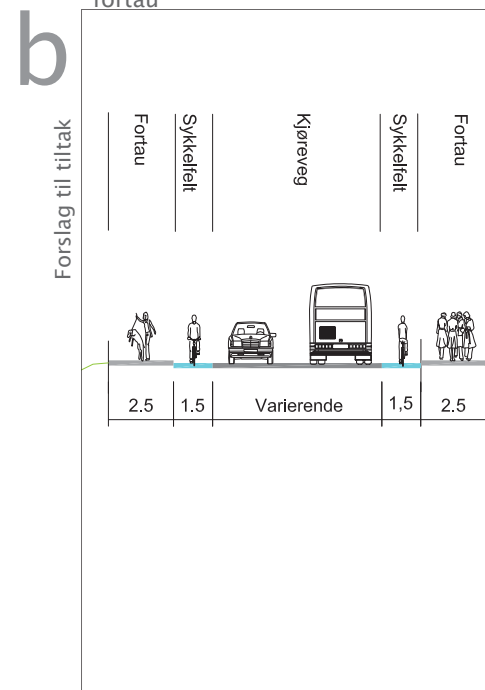
Fakta	Tema	Lokalrute 2.1		
Trafikkdata	Trafikkmengde(ÅDT)	-		
	Lengde	3500m		
	Fartsgrenser (km/t)	30 og 40		
	Kryss og avkjørsler	-		
	Busslommer	-		
Sykkelulykker (2002–2012)	Alvorlighetsgrad skadde	Lettere	Hardt	Drept
	Antall	1	0	0

Planlagt tiltak

Skolevegen – Auravegen: Sykkelfelt med gang og sykkelveg



Sentrumsvegen – rundkjøring Kilane: Sykkelfelt med to-sidig fortau



Rute 2.1	KONSEKVENSVURDERING
	BRUKER, NÆRMILJØ, FRILUFTSLIV OG SAMFUNN
Dagens situasjon og verdi	<p>Ruta starter ved kryss Veråsveg på fv.405 og går inn på sti forbi Heptekjerr før den krysser over jernbanen ved Granli. Fortsetter langs jernbane og kommer ut mellom skolen og hallen, før den går videre på Auraveien. Ruta følger så sentrumsveien helt til rundkjøring Kilane.</p> <p>Delrute 2.1.1. fra kryss Auraveien/ Sentrumsveien og ut ved bensinstasjon til kryss fv.405. Her er det ikke definert plass til gående og syklende. Mye rotete parkering på begge sider av vegen, ved butikk og bensinstasjon. Det er etablert mange nye leilighetsbygg med kantparkeringer i sentrum.</p> <p>Delrute 2.1.2. følger Skoleveien fra kryss fv.405 ved kirkegården og stopper ved skolen. Strekingen har gang og sykkelveg, med bred gressrabatt som skille mot kjørevegen.</p> <p>Delrute 2.1.3 går fra skolen og følger Skoleveien gjennom boligfelt og stopper til kryss fv.66 Erkleivveien. Denne strekingen har ingen tilbud for myke trafikant-er.</p> <p>Delrute 2.1.4. fra jernbaneundergang ved Heptekjerr og videre langs Granlivegen til kryss fv.405. Her er det fortausløsning på strekingen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sykkellulykker: 3 lett skadde – Kryssende kjøreretninger, krysser kjørebanelen, uklart. • Påvirker følgende reguleringsplaner: Vennesla sentrum (2002), G/s-veg langs Auraveien (1977), Døblebakken –boliger (2006), Tvidøblane (1961), Brandehei (1966), Brandhei speiderhus (1983), Granliveien (2009), Måneglytt Forretning/industri (1987), Rundåslia IV (1970), Heptekjær 1 og 2 Boks H8 (1976), Vennesla Barneskole Bevaringsområde (1990), Vennesla skole –Ludeflaten (1978), Brandehei (1966), Rundåslia II Boks R 1 (1969), Granliveien (2009), Holtet Boks –H3 (1998), Ludeflaten gang og sykkelveg (1994).
Positiv konsekvens	<p>Sykkel får eget felt og tydeligere markert forkjøringsrett i kryss/avkjørsel. Tiltaket reduserer sannsynligvis ulykker ved kryssing av kjørebanelen, som tidligere hendelse på strekingen. Sykkelfelt med gang- og sykkelveg/fortau separerer gående og syklende, og er gunstig for å unngå konflikt. Transportsyklistene har eget felt hvor de har samme rettigheter som kjørende. Andre syklistene kan bruke tilbud som gang og sykkelveg eller fortau, men på gåendes premisser. Økt trafikksikkerhet og fremkommelighet gir en positiv effekt av tiltaket.</p> <p>Gang- og sykkelveg skiller de myke trafikantene vekk fra vegbanen og bilene. Økt trafikksikkerhet gir en positiv effekt av tiltaket.</p> <p>Positivt for bomiljøene i Vennesla sentrum. Rute 2.1 består av flere underlenker; 2.1.1 til 2.1.4. Disse utgjør et viktig nett i Vennesla sentrum og er mye brukte skoleveger. Det blir snarveger mellom boligområdene og andre ruter, særlig hovedrute 1. Ruten legger opp til separering av brukere i de mest sentrumsnære områdene der bruken vurderes som størst. Fra Vennesla skole og mot kryss Veråsvegen beholdes gang- og sykkelvegen noe som er positivt siden dette er skoleveg, og binder sammen gang- og sykkelvegen ved Monreset. Tiltakene er positive for nærmiljøet.</p>
Ingen konsekvens	
Negativ konsekvens	

Kostnader fordelt på tiltak

- Skolevegen–Auravegen: Lengde sykkelfelt 1000m. Kostnad: 11mill. Rabatt (kantstein x 2), asfalt og oppmerking.
- Sentrumsvegen–rundkjøring Kilane: Lengde sykkelfelt 2500m. Kostnad: 26mill. Kantstein x 2, asfalt og oppmerking.

Rute 2.1	KONSEKVENSVURDERING			
	LANDSKAP	NATURMILJØ	KULTURMILJØ	NATURRESS
Dagens situasjon og verdi	Landskapsbilde er preget av tett boligbebyggelse, med næringsbebyggelse i sentrum, og større næringslokaler langs jernbanen ved Heptekjerr. Vennesla kirke og trerekke mot Vennesla skolene er vanlige gode visuelle kvaliteter med middels verdi.	Verdien for naturmiljø vurderes som liten da det ikke er registrert noen naturtyper med spesielle verdier langs traseén.	Det er seks SEFRAK-registrerte bygninger ved Ludeflaten og to SEFRAK-registrerte bygninger ved Ramsland. Det er ikke registrert arkeologiske kulturminner langs traseén. Kulturmiljøet langs Ludeflaten vurderes å ha middels verdi.	Da er ikke registrert noen verdier knyttet til landbruk langs traseen, vurderes verdien for naturressurser som liten
Positiv konsekvens				
Ingen konsekvens	Arealbehov i forbindelse med tiltaket er lite. Terrenget er relativt flatt noe som reduserer behovet for skjæringer og fyllinger, og gir lite negativt omfang. Konsekvensen vurderes til ingen siden landskapsbilde ikke vil endres vesentlig.	Da tiltaket ikke berører spesielle, registrerte naturtyper vurderes tiltaket til å ha lite/intet omfang med ubetydelig konsekvens for naturmiljøet.		Da tiltaket ikke berører fulldyrket jordbruksareal vurderes tiltaket til å ha intet omfang med ubetydelig konsekvens for naturressurser.
Negativ konsekvens			Da tiltaket kan komme i konflikt med SEFRAK-registrerte bygninger vurderes omfanget å kunne bli noe negativt. Men inngrepene vil være relativt små av omfang, og høyst sannsynlig begrenset til randsonene av SEFRAK-bygningene. Vår vurdering er at tiltaket vil være liten negativ konsekvens.	

Samlet vurdering av tiltaket

Sykkelfelt vurderes å ha positive konsekvenser for brukere og samfunn. Det er viktig å ta hensyn til kulturmiljøet i videre planlegging.



Bilde 8 Erkleveien (Foto: googlemaps.no)

4.2.2 Lokalrute 2.2

Kollektivknutepunkt Graslia – Breimyr

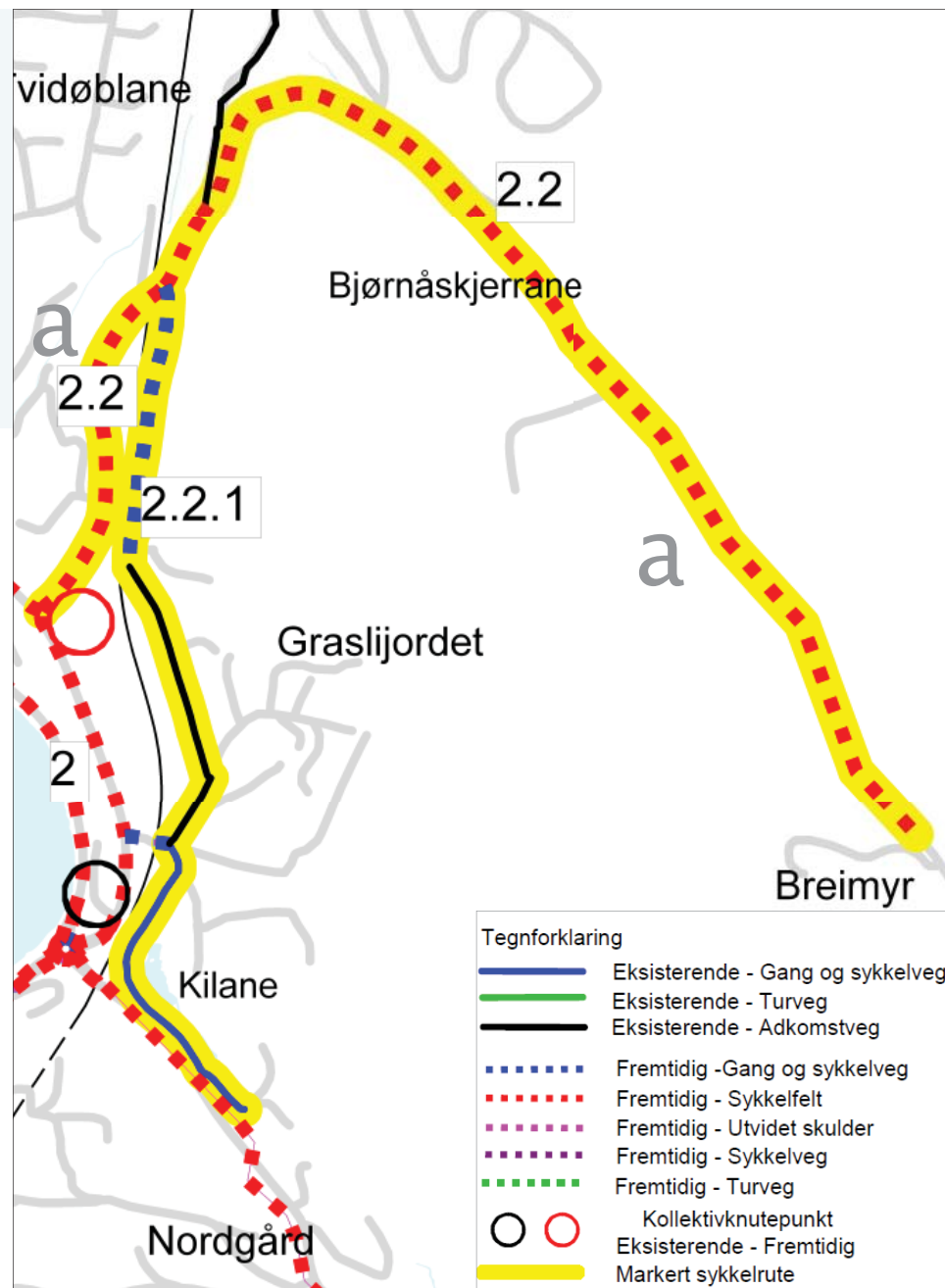
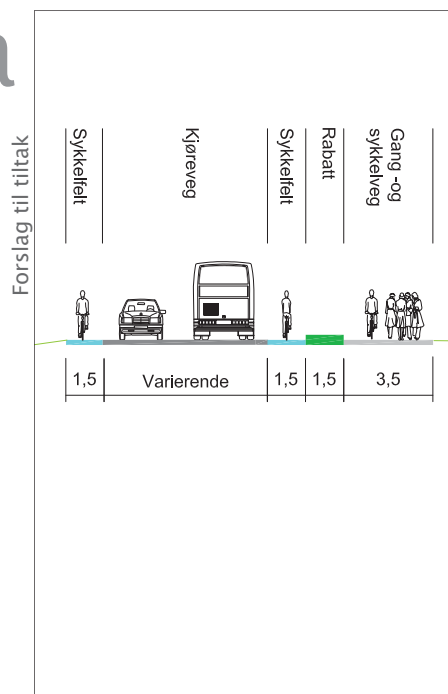
Ruta starter ved kollektivknutepunkt på Graslia og følger fv.66, Erkleivvegen til Breimyr (Venneslaheia).

Fakta	Tema	Lokalrute 2.2		
Trafikkdata	Trafikkmengde(ÅDT)	200		
	Lengde	1500m		
	Fartsgrenser (km/t)	40, 50 og 80		
	Kryss og avkjørsler	-		
	Busslommer	-		
Sykkelulykker (2002–2012)	Alvorlighetsgrad skadde	Lettere	Hardt	Drept
	Antall	0	0	0

Planlagt tiltak

Kollektivknutepunkt Graslia – Breimyr: Sykkelfelt med fortau

a



Rute 2.2	KONSEKVENSVURDERING
	BRUKER, NÆRMILJØ, FRILUFTSLIV OG SAMFUNN
Dagens situasjon og verdi	<p>Ruta starter ved kollektivknutepunkt Graslia og følger fv.66, Erkleivvegen, helt opp til Breimyr (Venneslaheia). Strekingen har fortau på strekingen fra Graslia til jernbaneovergang, videre til Breimyr er det ingen tilbud for myke trafikanter.</p> <p>Delrute 2.2.1. går fra fv.66 Erkleivveien, like ved jernbaneovergangen, inn en gang og sykkelveg som kommer ut på Graslijordet. Fortsetter gjennom boligfelt med blandet trafikk og slutter nær rundkjøring Kilane.</p> <ul style="list-style-type: none"> Påvirker følgende reguleringsplaner: Vennesla sentrum (2002), Rundåslia II Boks R 1 (1969), Reguleringsplan for Breimyr (1990)
Positiv konsekvens	<p>Gang- og sykkelveg skiller de myke trafikantene fra vegbanen og bilene. Økt trafiksikkerhet gir en positiv effekt av tiltaket.</p> <p>Skoleveg utenfor sentrum og hovedsakelig utenfor trafikkerte veger. Boligområdene langs Erklevegen vil få en trygg skoleveg, utenom sentrumsområdene. Kun kortere strekning med sykkelfelt med fortau. Fortauet bør ligge på nordsiden av vegen for å ha positiv konsekvens.</p> <p>Sykkelfelt fra framtidig boligområde ved Breimyr er positivt for å separere gående og syklende, da det kan forventes høy sykkelfart ned fra åsene.</p>
Ingen konsekvens	Gang- og sykkelveg endrer ikke forholdet mellom gående og syklende, og det kan fremdeles bli konflikter.
Negativ konsekvens	

Kostnader fordelt på tiltak

- Kollektivknutepunkt Graslia - Breimyr: Lengde 350m gang- og sykkelveg med rabatt (gjennom boligfeltet). Kostnad: 10mill. Breddeutvide 2,5m, kantstein, asfalt og oppmerking

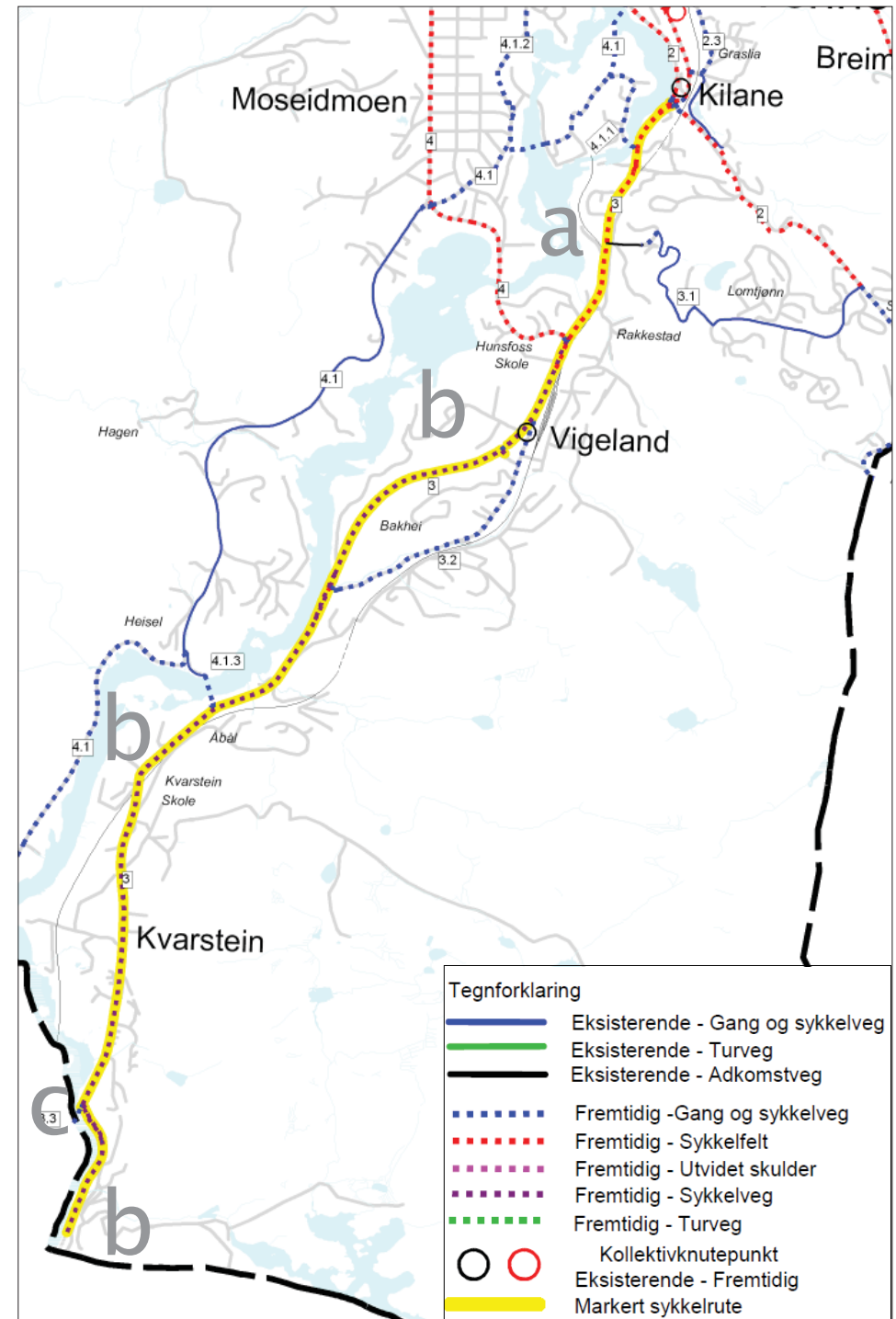
Rute 2.2	KONSEKVENSVURDERING			
	LANDSKAP	NATURMILJØ	KULTURMILJØ	NATURRESSURSER
Dagens situasjon og verdi	Ingen særskilte landskapskvaliteter, men landskapet er typisk for regionen, og vurderes til middels verdi.	Langs traseén ligger Kilane som er et ferskvannselement med middels verdi. Resterende del av strekningen vurderes som liten verdi da det ikke er registrert noen naturtyper med spesielle verdier.	Da det ikke er registrert arkeologiske kulturminner eller SEFRAK-registrerte bygninger langs traséen vurderes verdien som liten.	Da er ikke registrert noen verdier knyttet til landbruk langs traseen, vurderes verdien for naturressurser som liten.
Positiv konsekvens				
Ingen konsekvens	Sykkelfelt kan stedvis benytte eksisterende infrastruktur. Stedvis vil tiltaket kunne kreve behov for breddeutvidelse og inngrep i fjellet. Konsekvensen vurderes likevel som liten siden det påvirker eksisterende skjæringer og at landskapsbilde ikke endres vesentlig.	Kilane ligger på den andre siden av jernbanelinjen og vil ikke komme i berøring av tiltaket. Omfanget vurderes som lite/intet med ubetydelig konsekvens.	Tiltaket vil stort sett ikke endre kulturminner/miljø, og vil være av lite/intet omfang med ubetydelige konsekvenser.	Da tiltaket ikke berører fulldyrket jordbruksareal vurderes tiltaket til å ha intet omfang med ubetydelig konsekvens for naturressurser.
Negativ konsekvens				

Samlet vurdering av tiltaket

Gang – og sykkelveg vurderes å ha positive konsekvenser for brukere og samfunn. Tiltaket vurderes å ha ubetydelige konsekvenser for miljøtemaene.



Bilde 9: Venneslavegen, fv.405 i krysset med Drivenesvegen, fv.7 (Foto: Birgith J. Reinskås, Statens vegvesen)



4.3 Hovedrute 3

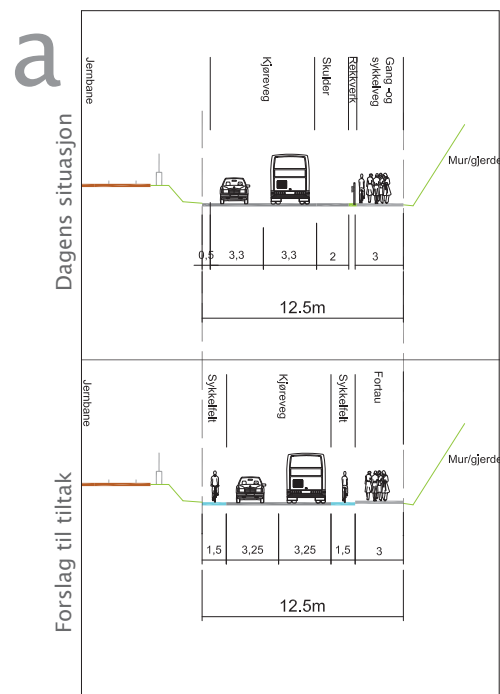
Rundkjøring Kilane – Kvarstein– Kristiansand kommune

Ruta starter fra rundkjøring ved Kilane og følger fv.405 i retning sør til Kvarstein bru, der går ruta videre på fv.1, Torridalsvegen. Ruten stopper ved kommunegrensen til Kristiansand kommune. Kvarstein bru er også med i denne ruten.

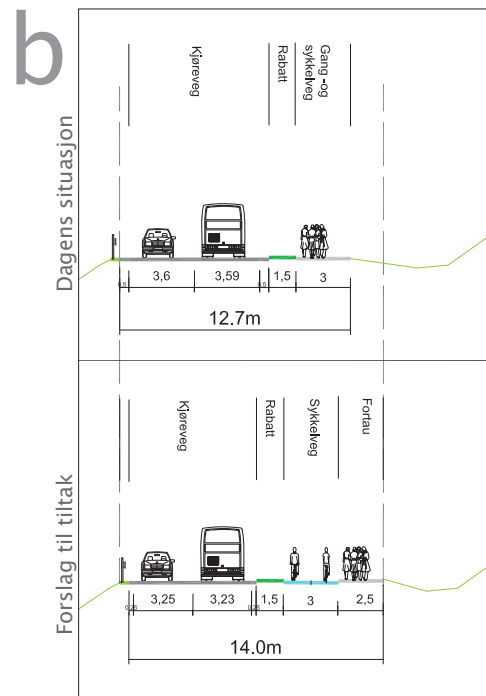
Fakta	Tema	Hovedrute 3		
Trafikkdata	Trafikkmengde(ÅDT)	9800–8000 fv.405 og 5200 fv.1		
	Lengde	6050m		
	Fartsgrenser (km/t)	40, 50, 60 og 70		
	Kryss og avkjørsler	45		
	Busslommer	18		
Sykkelulykker (2002–2012)	Alvorlighetsgrad skadde	Lettere	Hardt	Drept
	Antall	0	1	0

Planlagt tiltak

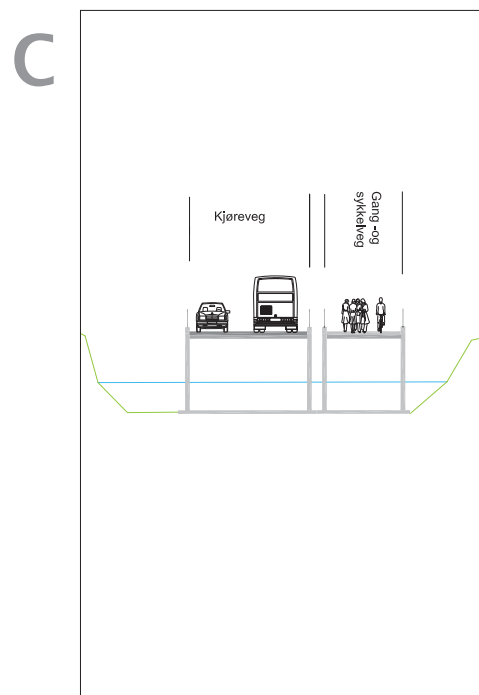
Rundkjøring Kilane – Øvre Vikeland:
Sykkelfelt med fortau



Øvre Vikeland –Kvarstein–
Kristiansand kommune: Sykkelveg
med fortau



Kvarstein bru: Gang- og sykkelveg
bru



Rute 3	KONSEKVENSVURDERING
	BRUKER, NÆRMILJØ, FRILUFTSLIV OG SAMFUNN
Dagens situasjon og verdi	<p>Ruta starter fra rundkjøring ved Kilane og følger fv.405 i retning sør til Kvarstein bru, der går ruta videre på fv.1 Torridalsvegen. Ruten stopper ved kommunegrensen til Kristiansand kommune.</p> <p>Fra Vennesla sentrum krysser en gang- og sykkelveg under rundkjøringen ved Kilane og fortsetter langs fv.405 før den bytter side i en undergang ved jernbanestasjonen. De myke trafikantene blir ledet inn på Lundevegen, et område med næring og bolig tett på en veg med blandet trafikk. Ruta kommer inn på fv.405 igjen og har et tilbud til myke trafikanter som veksler ofte mellom gang- og sykkelveg og fortausløsninger.</p> <p>Fylkesvegene på ruta er forkjørsveger og er innfartsåre mellom Vennesla sentrum og Kristiansand kommune. Er meget mye brukt som pendlerveg mellom disse to kommunene. Vegene er skoleveg. Jernbanetrasé går langs deler av fv.405 på strekningen.</p> <p>Det er to underganger for gang og sykkelveg under fv. 405 og åtte gangfelt på strekningen.</p> <p>Ruta går over Kvarstein bru ved Kristiansand kommune. Over Kvarstein bru er det i dag to små smale fortau, og ikke tilbud for myke trafikanter på sørsiden av bru mot Mosby.</p> <ul style="list-style-type: none"> Påvirker følgende reguleringsplaner: Rv 405 og gang sykkelveg Kilane – Vikeland del 1 (1979), Danskehaugen 6/100 (2012), Hunsfoss skole (1980), Del av Lomtjønnområdet (2001), 4/7 Rakkestad (2001), Rakkestad 5/292 m.fl (2009), Ruenes sletta (1985), Vikeland spesialområde (1987), Vikeland sentrum (1991), Bakhei (1970), Vikeland næringsområde (2007), vik ind N (1986), vik ind S (1987), Mariknotten as 5/812 (2011), Høyland 1 (1983), Kvarstein-Vikeland Gang- og sykkelveg (1988), Utvidelse av Venneslaveien 28 2/8, 126 (2010), Vennesla sentrum (2002).
Positiv konsekvens	<p>Sykelveg med fortau separerer gående og syklende, transportsyklistene har egen sykkelveg separert fra bilene, men med møtende sykkeltrafikk. Andre syklistene kan bruke fortau, men på gåendes premisser. Økt trafikksikkerhet og fremkommelighet gir en positiv effekt av tiltaket. Sykkelveg er en positiv løsning siden dette både er jobb- og skoleveg. Separering av sykkel og gående skaper mer trygghet for alle trafikanter.</p> <p>Sykkelfelt med gs/fortau separering av gående og syklende, er gunstig for å unngå konflikt. Transportsyklistene har eget felt hvor de har samme rettigheter som kjørende. Andre syklistene kan bruke tilbud som gang- og sykkelveg eller fortau, men på gåendes premisser. Økt trafikksikkerhet og fremkommelighet gir en positiv effekt av tiltaket.</p>
Ingen konsekvens	
Negativ konsekvens	

Kostnader fordelt på tiltak

- Rundkjøring Kilane – Øvre Vikeland: Lengde sykkelfelt 1650m. Kostnad: 7mill. Kantstein, asfalt og oppmerking.
- Øvre Vikeland –Kvarstein – Kristiansand kommune: Lengde sykkelveg 4400m. Kostnad: 58mill. Breddeutvide 1,5m, rabatt (kantstein x 2), asfalt og oppmerking + kantstein.
- Kvarstein bru: Kostnad: 26mill. Gang- og sykkelvegbru

Rute 3	KONSEKVENSVURDERING			
	LANDSKAP	NATURMILJØ	KULTURMILJØ	NATURRESSURSER
Dagens situasjon og verdi	Middels tett boligbebyggelse blandet med næring og industrilokaler. Fra Huntonitfabrikken og til Vikeland preger vegen og jernbanen landskapsbilde, og landskapsbilde vurderes til liten verdi. Sør for Vikeland mot Kvarsteinbru ligger ruta med varierende kontakt mot Venneslafjorden. De åpne dyrka mark områdene ved Kvarstein og Venneslafjorden er visuelle kvaliteter som påvirker reiseopplevelsen. Her vurderes landskapet til middels verdi, da det omfatter vanlig gode visuelle kvaliteter.	Ved Høgvollen, Kvarstein og Sagebekken er det områder som har rik edelløvsskog med middels verdi. I områdene ved Ålestrømmen og ved Saga er det rik sumpskog med middels verdi.	Kvarstein har et kulturmiljø med middels verdi. Det er tilsammen 14 SEFRAK-registrerte hus langs traséen, hvorav 11 befinner seg på Kvarstein. Det er et automatisk fredet kulturminne ved Kvarstein som ligger tett på fylkesvegen på vestsiden mot Otra. Lokalitet Ringvollen ID 39100 Bautasteinslokalitet. Ved Vigeland er det avsatt hensynssone bevaring i kommuneplanen.	Ruten berører noen få tosidige jorder langs traseen, blant annet ved Kvarstein, og verdien vurderes her som middels. Området ved Kvarstein er avsatt til hensynssone landbruk i kommuneplanen.
Positiv konsekvens				
Ingen konsekvens	Sykkelfeltet fra Kilane til Vikeland ligger i lett terreng og omfanget av sykkelvegen er lite og det endrer ikke landskapsbilde vesentlig. Eksisterende gang- og sykkelveg vil kunne brukes til deler av sykkelvegen, og omfanget av tiltaket vurderes som lite/intet, og konsekvensen blir ubetydelig.	Tiltaket vil sannsynligvis ikke berøre edellauskogene langs traséen da selve tiltaket er lite og bør etableres i tilknytning til dagens gs-veg. omfanget vurderes derfor til å være lite/intet med ubetydelig konsekvens.		
Negativ konsekvens		Den rike sumpskogen ved Saga går i en smal trasée langs fylkesvegen ned mot Otra. Ved inngrep i viktig naturområde kan konsekvensen nå opp til middels negativ med middels negativt omfang for en fullt utbygd tiltak. Dersom tiltaket etableres på østsiden av fylkesvegen vil inngrep i naturtypen unngås. I videre planlegging er det viktig utrede naturmiljøet langs Saga.	På grunn av et høyt antall SEFRAK-registrerte bygninger i nærheten av tiltaket vurderes omfanget å kunne bli noe negativt. Men inngrepene vil være relativt lite omfang, og høyst sannsynlig begrenset til randsonene. Vår vurdering er at tiltaket vil være liten negativ konsekvens. Det er viktig i videre planlegging at tiltaket tilpasses og tar hensyn til kulturmiljøet forbi Kvarstein.	Sannsynlig permanent arealbeslag er grovt regnet i overkant av 0,14 daa. Vurdert ut fra sammenhengende driftsenheter langs strekningen utgjør arealtapet i overkant av 7 % , sammenlignet med totalen på rundt 7 daa. Omfanget vurderes til å være lite negativt da tiltaket stort sett ikke vil endre ressursgrunnlaget, og vil ikke danne nye barrierer . Etter vår vurdering vil tiltaket være av liten negativ konsekvens

Samlet vurdering av tiltaket

Sykkelveg og sykkelfelt vurderes å ha positive konsekvenser for brukere og samfunn. Fra Øvre Vigeland til Kvarsteinbru vil være naturlig at fremtidig tiltak blir en utvidelse av eksisterende gang- og sykkel på østsiden av fylkesvegen. I videre planlegging må det tas hensyn til kulturmiljøet ved Kvarstein.



Bilde 10: Eksisterende gang- og sykkelveg langs Løvsangervegen. (Foto: Birgith J. Reinskås, Statens vegvesen)

4.3.1 Lokalrute 3.1

Rakkestad – Snømyr

Ruta starter ved undergang fra fv.405 under jernbanen og kommunal veg på Rakkestad. Går inn på Bokfinkvegen på Lomtjønn. Ruta stopper ved Ålefjærvegen fv.453.

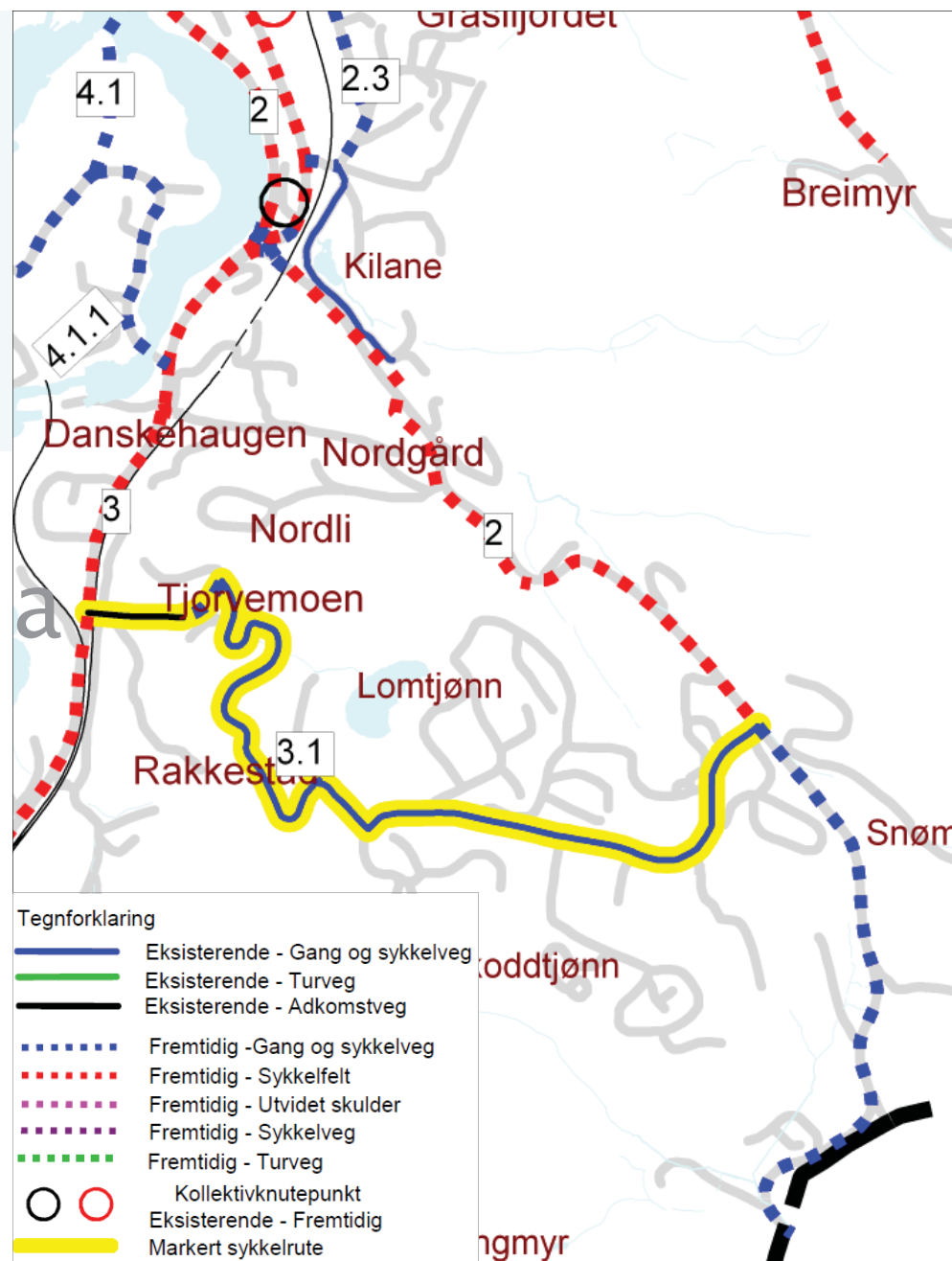
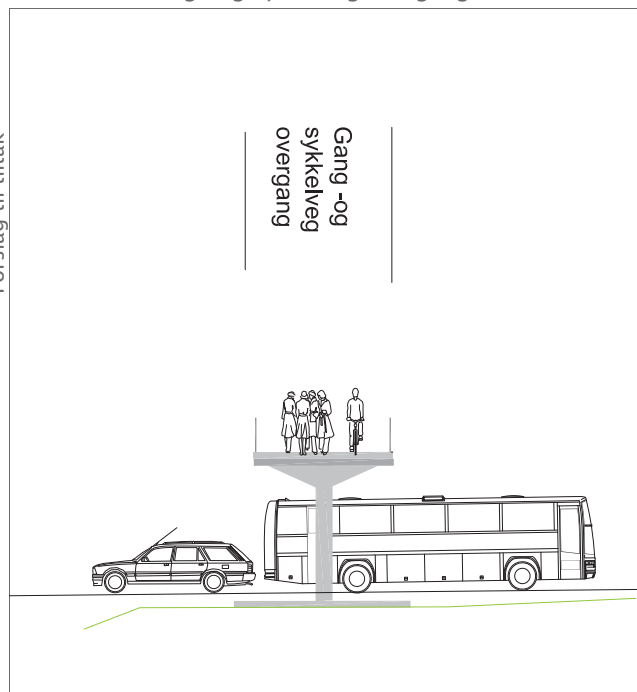
Fakta	Tema	Lokalrute 3.1		
Trafikkdata	Trafikkmengde(ÅDT)	-		
	Lengde	Ca 2000m		
	Fartsgrenser (km/t)	30 og 40		
	Kryss og avkjørsler	15		
	Busslommer	0		
Sykkellulykker (2002–2012)	Alvorlighetsgrad skadde	Lettere	Hardt	Drept
		Antall	0	0

Planlagt tiltak

Rakkestad:Gang- og sykkelveg overgang.

a

Forslag til tiltak



Rute 3.1	KONSEKVENSVURDERING
	BRUKER, NÆRMILJØ, FRILUFTSLIV OG SAMFUNN
Dagens situasjon og verdi	<p>Ruta starter ved undergang til Rakkestad, fra fv.405 under jernbanen, og inn på Bokfinkvegen på Lomtjønn. Ruta stopper ved Ålefjærvegen fv.453.</p> <p>I dette området er det to underganger, en for fotgjengere og en for biler. Undergangen for bil er veldig smal og lav, og fotgjengerundergangen er bratt med trapper i begge endene og egner seg lite for sykkel, selv om det er lagt til rette med skinner for å trille sykkelen. Det er blandet trafikk gjennom boligfeltet Rakkestad, før en kommer til en gang og sykkelveg som binder seg til Lomtjønn. Bratt stigning langs fjellveggen. I boligområdet på Lomtjønn er det gang og sykkelveg med asfaltert grøft som skille mot kjørevegen.</p> <ul style="list-style-type: none"> Påvirker følgende reguleringsplaner: 4/7 Rakkestad (2001), Rakkestad 5/292 m.fl (2009), Del av Lomtjønnområdet (2001), Lomtjønn Boks L3 (1979), Snemyr (1968).
Positiv konsekvens	Sammenhengende snarveg fra boligområdet ned til skolen og stadion på Møeseidmoen vurderes som positivt. Overgangen vil være et positivt tiltak, og vil kunne oppleves tryggere enn dagens undergang. Eksakt plassering av ny overgang må vurderes nærmere i forbindelse med reguleringsplan.
Ingen konsekvens	
Negativ konsekvens	

Kostnader fordelt på tiltak

- Rakkestad: Overgang. Lengde 40 m. Kostnad: 15mill. Gang- og sykkelveg overgang.

Rute 3.1	KONSEKVENSVURDERING			
	LANDSKAP	NATURMILJØ	KULTURMILJØ	NATURRESSURSER
Dagens situasjon og verdi	Boligområde med tilhørende infrastruktur preger området, samt små skogsområder mellom husene. Vanlig gode visuelle kvaliteter og landskapet vurderes til middels verdi.	Verdien for naturmiljø vurderes som liten da det ikke er registrert noen naturtyper med spesielle verdier langs traseén.	Da det ikke er registrert arkeologiske kulturminner eller SEFRAK-registrerte bygninger langs traséen vurderes verdien som liten.	Da er ikke registrert noen verdier knyttet til landbruk langs traseen, vurderes verdien for naturressurser som liten.
Positiv konsekvens	En overgang over jernbanen og vegen vil være et nytt element i landskapet, men med forutsetning om god arkitektonisk utforming vil elementet kunne tilføre omgivelsene en estetisk kvalitet.			
Ingen konsekvens		Da tiltaket ikke berører spesielle, registrerte naturtyper vurderes tiltaket til å ha lite/intet omfang med ubetydelig konsekvens for naturmiljøet.	Tiltaket vil stort sett ikke endre kulturminner/miljø, og vil være av lite/intet omfang med ubetydelig konsekvens.	Da tiltaket ikke berører fulldyrket jordbruksareal vurderes tiltaket til å ha intet omfang med ubetydelig konsekvens for naturressurser.
Negativ konsekvens	Usikkerheter knyttet til uforming og omfanget av overgangen gir negativ konsekvens.			

Samlet vurdering av tiltaket

Sammenhengende sykkelvegnett med overgang over fv.405 og jernbanen vurderes å ha positive konsekvenser for brukere og samfunn. Usikkerheter knyttet til uforming og omfanget av overgangen gir negativ konsekvens.



Bilde 11: Uoversiktig trafikkbilde på Lundevegen, fv.72 . (Foto: Birgith J. Reinskås, Statens vegvesen)

4.3.2 Lokalrute 3.2

Lundeveien

Ruta starter fra Vikeland og undergang under fv. 405. Resten av ruta går langs fv.72 på Lundevegen før den stopper igjen ved fv. 405 og bru til Heisel.

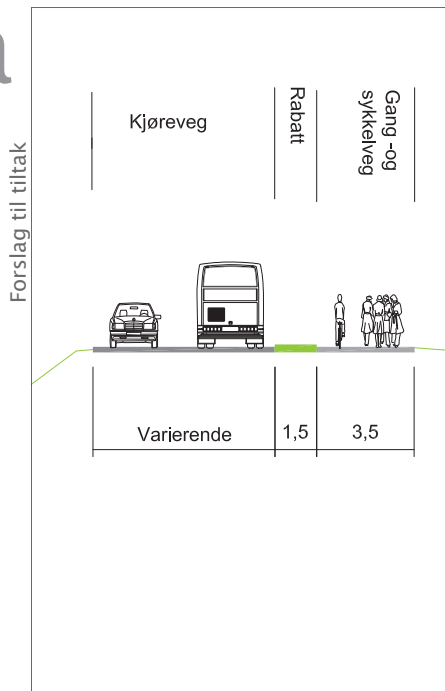
Fakta	Tema	Lokalrute 3.2		
Trafikkdata	Trafikkmengde(ÅDT)	1000		
	Lengde	1200m		
	Fartsgrenser (km/t)	50		
	Kryss og avkjørsler	39		
	Busslommer	2		
Sykkelulykker (2002–2012)	Alvorlighetsgrad skadde	Lettere	Hardt	Drept
	Antall	0	0	0

Planlagt tiltak

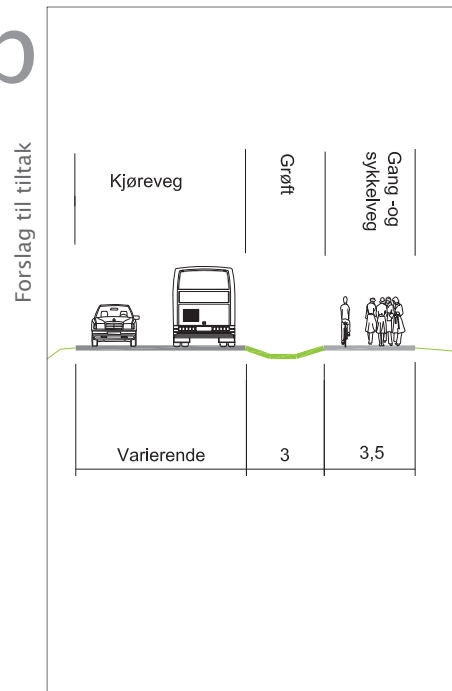
Lundeveien, øvre del: Gang- og sykkelveg med rabatt

Lundeveien, nedre del: Gang- og sykkelveg med grøft

a



b



Rute 3.2	KONSEKVENSVURDERING
	BRUKER, NÆRMILJØ, FRILUFTSLIV OG SAMFUNN
Dagens situasjon og verdi	<p>Dårlig og uklart tilbud for myke trafikanter. Ruta starter fra Vikeland og undergang under fv. 405. Resten av ruta går på Lundevegen før den stopper igjen ved fv. 405 og bru til Heisel.</p> <p>Lundevegen har et veldig udefinert område med blandet trafikk i starten ved Vikeland. Bilparkering til både bolig og næringsvirksomhet skaper ugunstige situasjoner for myke trafikanter. En del av strekningen videre har fortausløsning med mange avkjørsler der fortauet ofte går i nedsenk og som gir kjørevegen et bedre alternativ for sykklistene. Resten av strekningen er uten noe tilbud for myke trafikanter.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sykkelulykke –1 lett skadd – Kryssende kjøreretninger. • Påvirker følgende reguleringsplaner: Kvarstein–Vikeland Gang- og sykkelveg (1988), Vikeland sentrum (1991), Veg Rakkestad–Lunden (1977), Bakhei (1970).
Positiv konsekvens	<p>Tiltaket er positivt for nærmiljøet ved Lunden og Goli/ Åsvegen.</p> <p>Sykkel og gående får et eget definert område som gir et tydeligere trafikkbilde mellom alle trafikantene. Tiltaket reduserer sannsynligvis ulykker ved kryssing av kjøreretning. Gang- og sykkelveg skiller de myke trafikantene fra vegbanen og bilene. Økt trafiksikkerhet gir en positiv effekt av tiltaket.</p>
Ingen konsekvens	Gang- og sykkelveg endrer ikke forholdet mellom gående og syklende.
Negativ konsekvens	

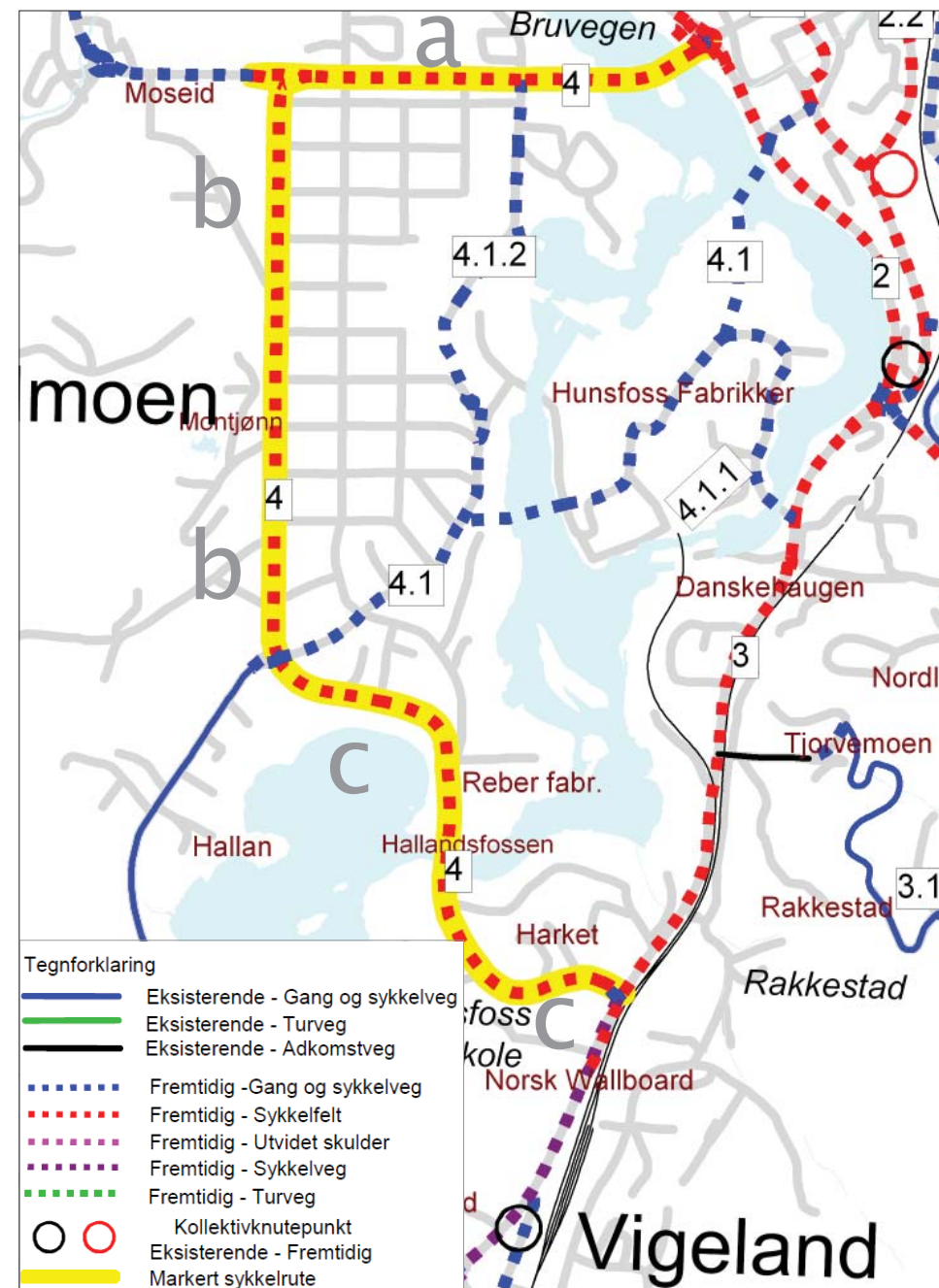
Kostnader fordelt på tiltak

- Lundeveien, øvre del: Lengde gang- og sykkelveg 400m. Kostnad: 3mill. Rabatt (kantstein x2), asfalt og oppmerking.
- Lundeveien, nedre del: Lengde gang- og sykkelveg. Kostnad: 11 mill. 3m grøft + gang og sykkelveg 3,5m.

Rute 3.2	KONSEKVENSVURDERING			
	LANDSKAP	NATURMILJØ	KULTURMILJØ	NATURRESSURSER
Dagens situasjon og verdi	Boligområder på Lunden og Goli/Åsvegen ligger på åser, mens veg og jernbane ligger lavere i terrenget, der veien store deler av strekningen ligger på et lavere nivå enn jernbanen. Landskapsrommet har vanlig gode visuelle kvaliteter med middels verdi.	Ved Høgvollen er det et større område som har rik edelløvsog med middels verdi.	Det er ni SEFRAK-registrerte bygninger på Vikeland, og verdien langs dette stedet vurderes som middels. Det er ikke registrert arkeologiske kulturminner langs ruten.	Da er ikke registrert noen verdier knyttet til landbruk langs traseen, vurderes verdien for naturressurser som liten.
Positiv konsekvens				
Ingen konsekvens				Da tiltaket ikke berører fulldyrket jordbruksareal vurderes tiltaket til å ha intet omfang med ubetydelig konsekvens for naturressurser.
Negativ konsekvens	Siden det er tungt terreng vil tiltaket medføre skjæring eller fylling. Omfanget vurderes lokalt negativt, siden fjernvirkningen avgrenses av landskapsrommet. Konsekvensen av tiltaket vurderes derfor til negativt.	Tiltaket vil kunne berøre randsonene av edellauskogen, men omfanget vurderes til å være lite negativt da tiltaket ikke vil berøre kjerneområder eller større trær. Etter vår vurdering vil tiltaket være av liten negativ konsekvens.	På grunn av antall SEFRAK-registrerte bygninger i nærheten av tiltaket vurderes omfanget å kunne bli noe negativt. Men inngrepene vil være relativt små av omgang, og høyst sannsynlig begrenset til randsonene av SEFRAK-bygningene. Vår vurdering er at tiltaket vil være liten negativ konsekvens. Det er viktig i videre planlegging at tiltaket tilpasses kulturmiljøet forbi Vikeland.	

Samlet vurdering av tiltaket

Gang – og sykkelveg vurderes å ha positive konsekvenser for brukere og samfunn. I videre planlegging bør det tas hensyn til kulturmiljø ved Vikeland, samt tilpasse tiltaket til landskapsbilde.



Bilde 12: Utflytende område på Bruvegen, fv.454 nær Ringvegen. (Foto: Birgith J. Reinskås, Statens vegvesen)

4.4 Hovedrute 4

Rundkjøring Bruvegen- Moseidmoen – Kryss Øvre Vikeland

Ruta starter fra rundkjøring ved Bruvegen og følger fv454 i retning vest til Moseidmoen, der går ruta videre sør på kommunal veg til fv.7. Ruten fortsetter langs fv.7 og stopper i Driveneskrysset mot fv.405 og hovedrute 3.

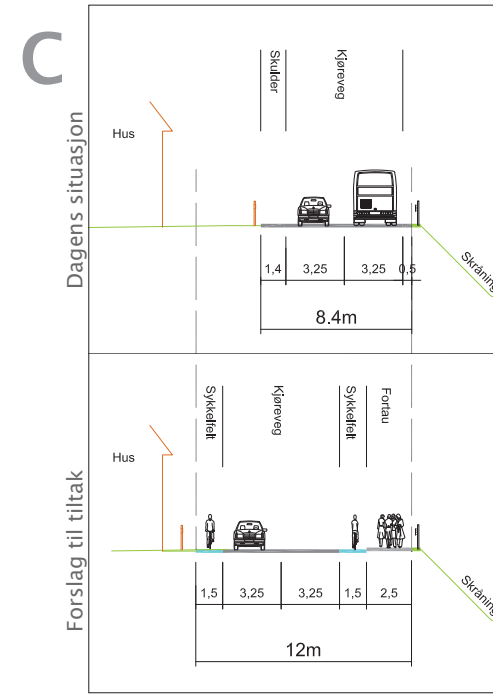
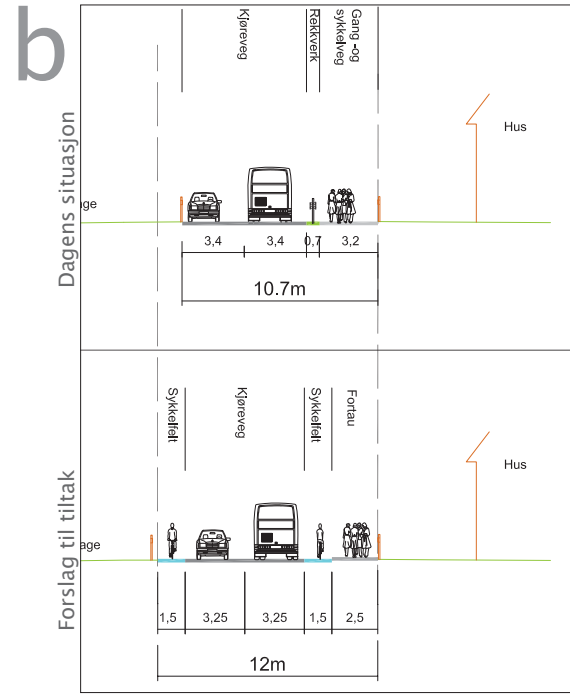
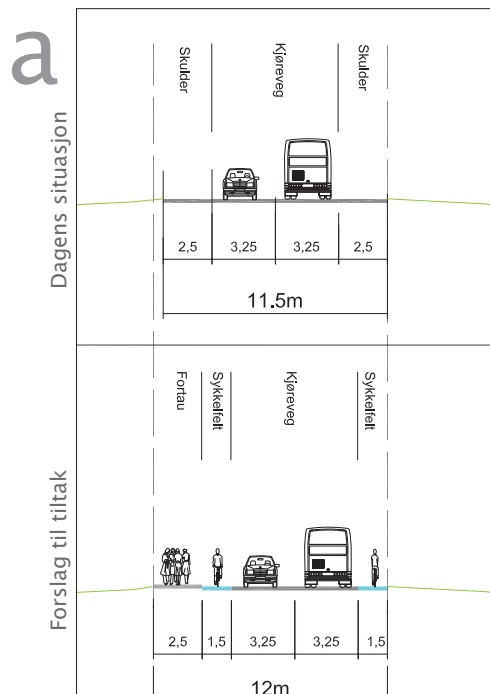
Fakta	Tema	Hovedrute 4		
Trafikkdata	Trafikkmengde(ÅDT)	5800 fv.454 og 4250 fv.7		
	Lengde	2.600 m		
	Fartsgrenser (km/t)	40 og 50		
	Kryss og avkjørsler	53		
	Busslommer	8		
Sykkelulykker (2002-2012)	Alvorlighetsgrad skadde	Lettere	Hardt	Drept
	Antall	1	0	0

Planlagt tiltak

Vennesla sentrum – Moseidmoen:
Sykkelfelt med fortau

Moseidmoen– Drivenesvegen:
Sykkelfelt med fortau

Drivenesvegen – Øvre Vikeland:
Sykkelfelt med fortau.



Rute 4	KONSEKVENSVURDERING
	BRUKER, NÆRMILJØ, FRILUFTSLIV OG SAMFUNN
Dagens situasjon og verdi	<p>Ruta starter fra rundkjøring Bruvegen og følger fv.454, i retning vest til Moseidmoen, der går ruta videre sør på kommunal veg til fv.7. Ruten fortsetter langs fv.7 og stopper i Driveneskrysset mot fv.405 og hovedrute 3.</p> <p>Over brua på fv. 454, fra sentrum, er det gang og sykkelveg, etter brua er det utvidet skulder på begge sider langs fv. 454 til kryss med Drivenesvegen og Moseidmoen. Inn den kommunale vegen ved Moseidmoen er det gang og sykkelveg avgrenset med rabatt eller rekkverk. Det er også mange og tett plasserte avkjørsler til boligene langs vegen. Kommer inn på fv. 7 ved idrettsanlegget, der er det lite tilbud på resten av rutestrekningen.</p> <p>Fylkesvegene og den kommunale vegen har målpunkt som større boligområder og idrettsanlegget. Områdene på ruta, langs fv. 454 og den kommunale vegen, har flatt terreng, rette strekninger og relativt åpent landskap. Flere gangfelt er malt opp for kryssing av vegene. På Drivenesvegen, fv.7, er det mer kurver og brattere terreng. Mindre bebyggelse og ingen tilrettelagte kryssningspunkter.</p> <p>Krysset mellom kommunal veg (Kv1850) og fv.454 til Moseidmoen har en dårlig utforming på T-krysset. Større sidevegtrafikk grunnet utbygging fører til dårlig trafikkavvikling i krysset.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sykkellulykke: 1 lett skadd – Sving foran kjørende. • Påvirker følgende reguleringsplaner: Vikeland næringsområde (2007), Ruenes sletta (1985), Tjønnevold industriområde (1984), Moseidmoen boks M3 (1992), Drivenesveien 43 23/10 (2011), Smååsan (2006), Drivenesveien 47 (2011), Barnehage 23/1 (2005), Bruveien (1988), Moseidmoen Nordre del (1964), Vennessla sentrum (2002).
Positiv konsekvens	<p>Sykkel får eget felt og oppmerksomheten for sykkeltrafikk øker. Tiltaket kan redusere ulykker ved kryssing av kjøreveg.</p> <p>Sykkelfelt med gang- og sykkelveg/fortau separerer gående og syklende og er gunstig for å unngå konflikt. Transportsyklistene har eget felt hvor de har samme rettigheter som kjørende. Andre syklistene kan bruke tilbud som gang og sykkelveg eller fortau, men på gåendes premisser. Økt trafiksikkerhet og fremkommelighet gir en positiv effekt av tiltaket.</p> <p>Separering av syklende og gående. Skaper mer trygghet for alle trafikanter og gir et raskere tilbud for transportsyklisten. Bedre system for å opprettholde sykkelfelt i rundkjøring enn i dagens T-kryss Separering av trafikanter ved bruk av sykkelfelt vurderes som positivt for nærmiljøet. God framkommelighet fra store bomiljøer med kobling mot Vennessla sentrum og fv.405 sørover mot Kristiansand kommune. Positivt for nærmiljøet og jobbsykling. Samt viktig kobling mot stadion på Moseidmoen.</p>
Ingen konsekvens	
Negativ konsekvens	

Kostnader fordelt på tiltak

- Bruvegen og inn Drivenesvegen: Lengde sykkelfelt 1650. Kostnad: 13mill. Breddeutvide 3,5m, kantstein, asfalt og oppmerking .
- Kryss Drivenesvegen – Bruvegen. Rundkjøring 40m diameter Kostnad: 7mill.
- Drivenesvegen – Øvre Vigeland. Lengde sykkelfelt 950m. Kostnad: 24mill. Breddeutvide 1m, kantstein, asfalt og oppmerking + gang og sykkelveg –bru.

Rute 4	KONSEKVENSVURDERING			
	LANDSKAP	NATURMILJØ	KULTURMILJØ	NATURRESSURSER
Dagens situasjon og verdi	Hovedsakelig boligområder med vanlig gode visuelle kvaliteter med middels verdi preger ruta, men innslag av industri og næring har liten verdi. To bruer over Venneslafjorden, en sør og en i nord. Ruta ellers ligger med avstand til vannet.	Ved Sandhallane er det rik edelløvskog med middels verdi. Resterende del av strekningen vurderes som liten verdi da det ikke er registrert noen naturtyper med spesielle verdier.	Det er registrert en SEFRAK-bygning på Harket, og det er ikke registrert arkeologiske kulturminner. Kulturmiljøet vurderes å ha liten verdi.	Da er ikke registrert noen særlige verdier knyttet til landbruk langs traseen, vurderes verdien for naturressurser som liten.
Positiv konsekvens				
Ingen konsekvens	Terrenget er relativt flatt, og tiltaket kan stedvis ta i bruk eksisterende infrastruktur. Omfanget av tiltaket vurderes ikke til å endre landskapsbilde vesentlig som vurderes til å gi ingen konsekvenser.		Tiltaket vil trolig ikke komme i konflikt med kulturmiljøet, evt. begrenset til randsonen av SEFRAK-huset. Noe som stort sett ikke vil endre kulturminner/miljø, og vil være av lite/intet omfang med ubetydelig konsekvens.	Da tiltaket sannsynligvis ikke vil berøre fulldyrket jordbruksareal vurderes tiltaket til å ha intet omfang med ubetydelig konsekvens for naturressurser.
Negativ konsekvens		Selv om tiltaket vil kunne berøre randsonen av edellauskogen er området et relativt smalt og bratt belte ned til Otra og omfanget derfor til å være lite-middels negativt. Etter vår vurdering vil tiltaket være av liten negativ konsekvens. Dersom tiltaket etableres på nordsiden av fylkesvegen vil inngrepet i edellauskogen unngås.		

Samlet vurdering av tiltaket

Sykkelfelt vurderes å ha positive konsekvenser for brukere og samfunn. I videre arbeid må det tas hensyn til edellauskogen ved Sandhallene på sørsiden av fylkesvegen for å redusere de negative konsekvensene på naturmiljøet.



Bilde 13: Hengebru ved Heisel og Åbal (Foto: Birgith J. Reinskås, Statens vegvesen)

4.4.1 Lokalrute 4.1

Vennesla sentrum- Hunsøya- Hunsfossvegen- Heisel – Kristiansand kommune

Ruta går gjennom Moseidmoen med ny gs-bru over Otra fra sentrum til privat veg på Hunsøya. Ruta kommer inn på fv.7 Ravnåsvegen og følger denne helt til Kristiansand kommune.

Fakta	Tema	Lokalrute 4.1		
Trafikkdata	Trafikkmengde(ÅDT)	300		
	Lengde	Ca 5500m		
	Fartsgrenser (km/t)	50 og 80		
	Kryss og avkjørsler	0		
	Busslommer	0		
Sykkelulykker (2002-2012)	Alvorlighetsgrad skadde	Lettere	Hardt	Drept
	Antall	0	0	0

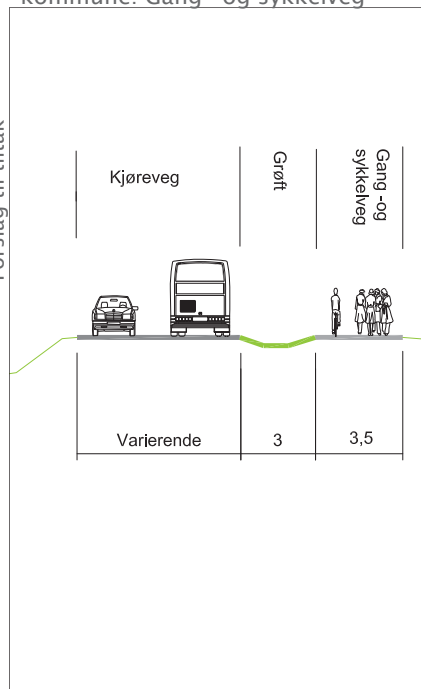
Planlagt tiltak

Vennesla sentrum - Hunsøya- Hunsfossvegen-Heisel- Kristiansand kommune: Gang- og sykkelveg

Vennesla sentrum - Hunsøya, Hunsøya - Moseidmoen og Heisel - Åbål: Gang- og sykkelvegbru

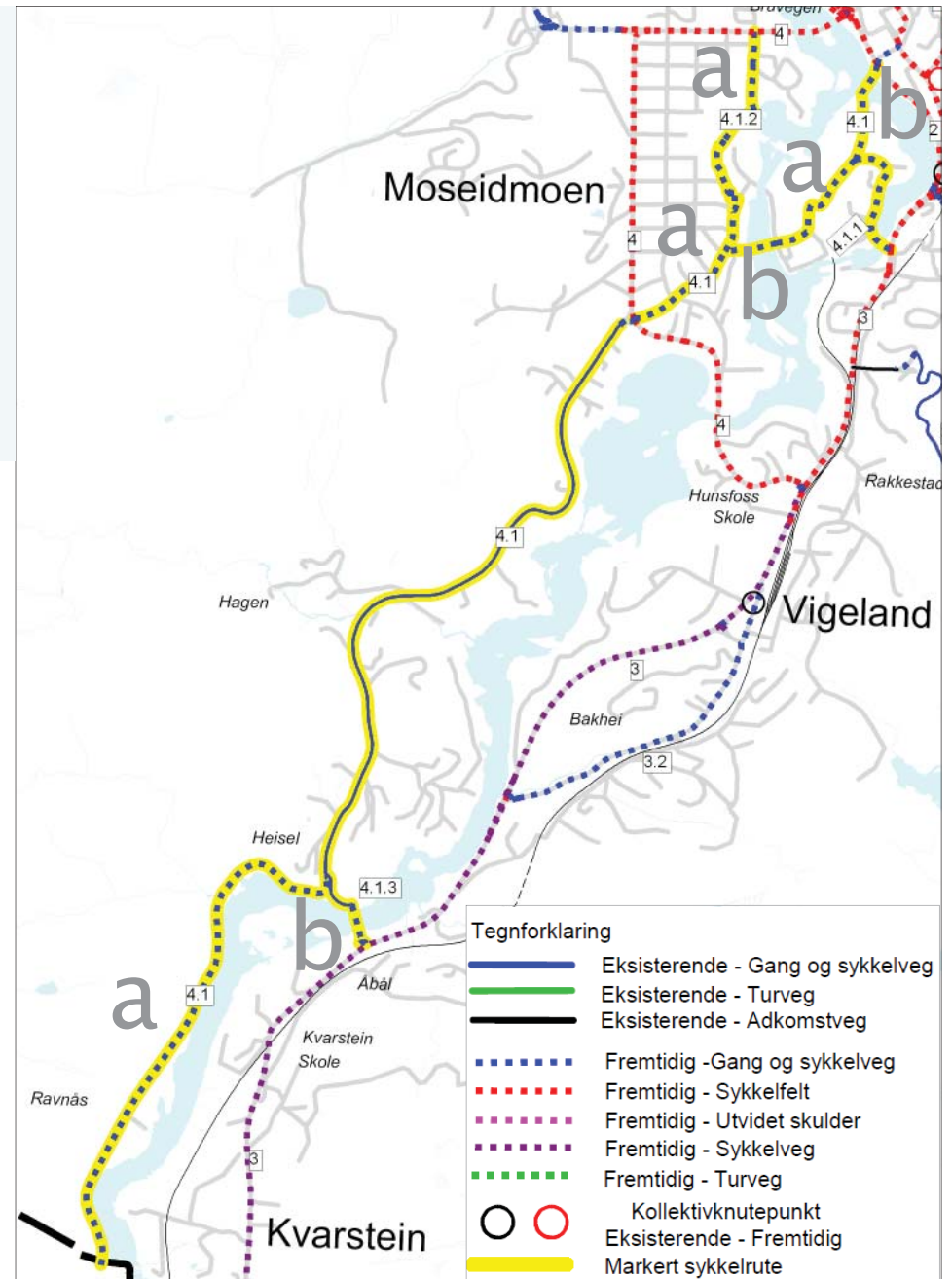
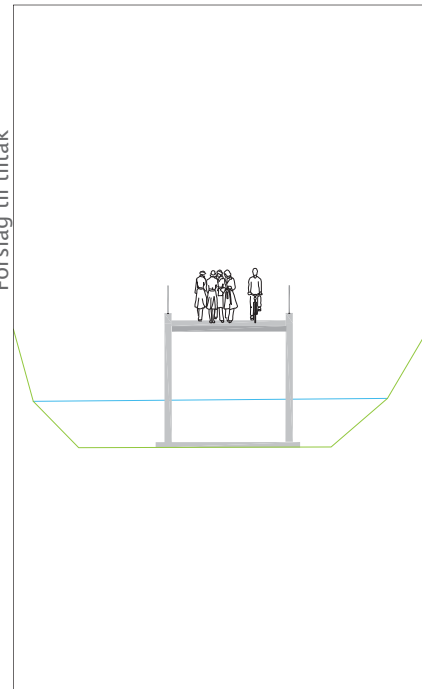
a

Forslag til tiltak



b

Forslag til tiltak



Rute 4.1	KONSEKVENSVURDERING
	BRUKER, NÆRMILJØ, FRILUFTSLIV OG SAMFUNN
Dagens situasjon og verdi	<p>Ruta går gjennom Moseidmoen med ny gs-bru over Otra fra sentrum. Ruta kommer inn på fv.7 Ravnåsvegen og følger denne helt til Kristiansand kommune.</p> <p>Fra Moseidmoen og idrettsplassen til Heisel er det flere forskjellige type løsninger for myke trafikanter, som fortau, gang og sykkelveg med rekkverk, grøft og rabatt. De veksler ofte over korte strekninger og vil ikke være attraktivt å bruke på hele strekninger. Ved idrettsplassen står det et bygg nær vege og gang- og sykkelvegen går på baksiden. Her kan en bli naturlig ledet ut i kjørevegen mot motgående biler og farlige situasjoner kan oppstå. Videre fra Lindekleiv til Kristiansand kommune er det ikke tilbud bortsett fra en bredere vegskulder opp bakken ved Heisel.</p> <p>Eksisterende infrastruktur i boligområdene. Enkle hengebruer kobler i dag øst og vestsiden av Otravassdraget sammen. Viktig for nærmiljøet, i friluftssammenheng og i sammenheng med kollektivtrafikk.</p> <p>Delrute 4.1.1. Kobling fra 4.1 på Hunsfoss og ut til fv. 405. Delrute 4.1.2. Kobling fra 4.1 på Moseidmoen og gjennom boligområde ut på fv. 454 Delrute 4.1.3. Ny utvidet GS-bru ved Skjebua</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sykkellulykke: 1 lett skadd – Påkjøring bakfra. • Påvirker følgende reguleringsplaner: Vennesla sentrum (2002), Del av industriområdet på Hunsøya (2000), Moseidmoen boks M3 (1992), Askedalen (1996), Moseidmoen (1992), Ravnåsveien (2000), 24/208 Ravnåsveien (2001), Stemhei industriområde (1990).
Positiv konsekvens	<p>Gang- og sykkelveg skiller de myke trafikantene fra vegbanen og bilene. Økt trafiksikkerhet gir en positiv effekt av tiltaket.</p> <p>Sykkel får både mer plass og avstand fra bil. Tiltaket reduserer sannsynligheten av ulykker med påkjøring bakfra.</p> <p>Direkte kobling av sentrum og fremtidig kollektivsentralen med Hunsøya (regulert til fremtidig boligområde) og eksisterende boligområder på Moseidmoen og idrettsplassen. Det er behov for en planfri kryssing, men nøyaktig plassering må avklares i forbindelse med reguleringsplan. Positivt for nærmiljøene med godt sykkelnett. Gang- og sykkelveg forbi Heisel og Lindekleiv vil være positivt fordi det bidrar til å koble Mosby og Vennesla sammen.</p>
Ingen konsekvens	Gang- og sykkelveg endrer ikke forholdet mellom gående og syklende.
Negativ konsekvens	

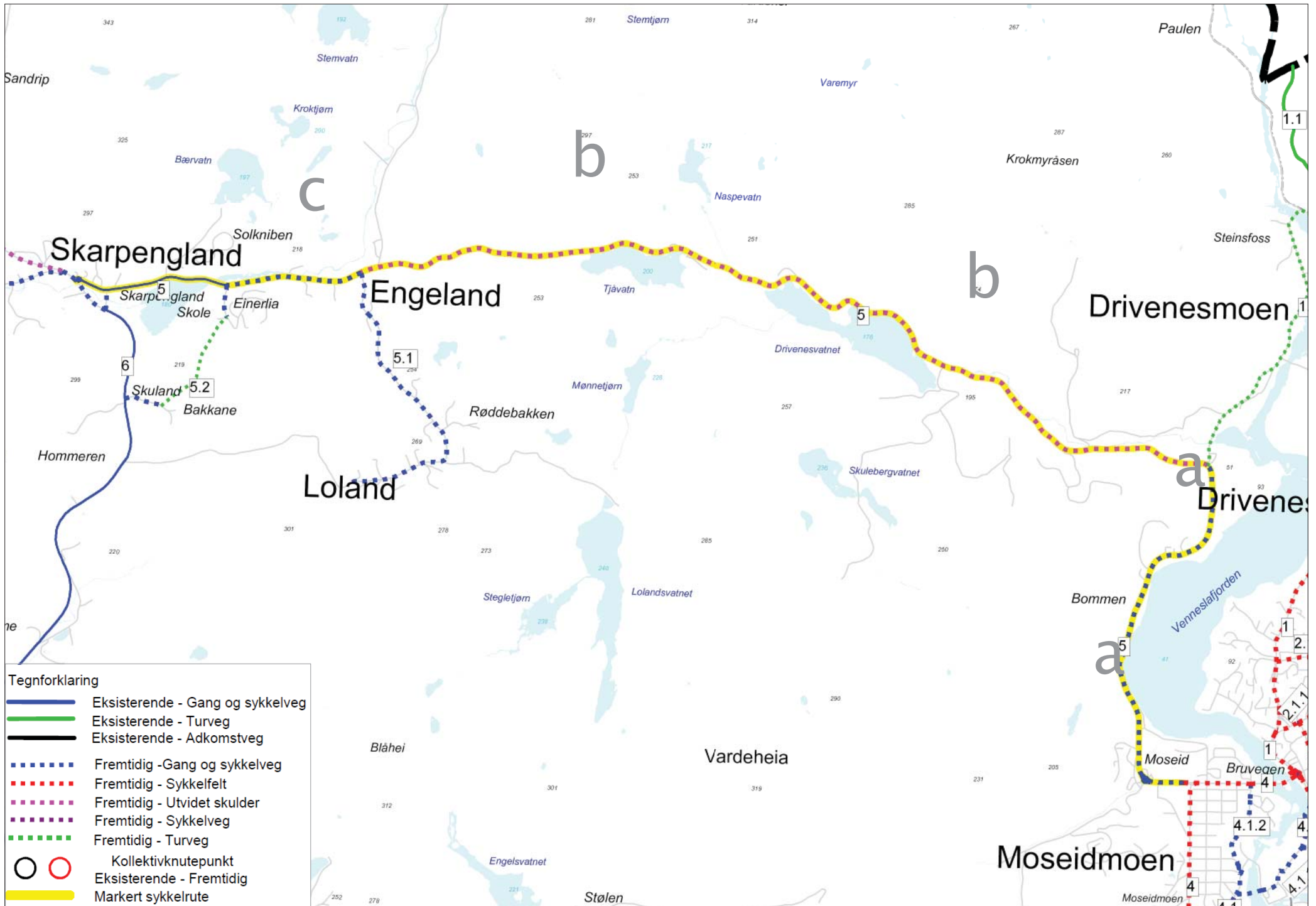
Kostnader fordelt på tiltak

- Vennesla sentrum – Hunsøya – Hunsfossvegen – Heisel – Kristiansand kommune: Lengde gang- og sykkelveg 5500m. Kostnad: 125mill. 3m grøft + gang og sykkelveg 3,5m + tre gang og sykkelveg-bruer.

Rute 4.1	KONSEKVENSVURDERING			
	LANDSKAP	NATURMILJØ	KULTURMILJØ	NATURRESSURSER
Dagens situasjon og verdi	I sørlige deler av ruta er landskapet preget av landlige områder med spredt bebyggelse. Nordre deler av rutene blir stedvis visuelt påvirket av Venneslafjorden, som er en god visuell kvalitet. Landskapet på ruta vurderes til middels verdi.	I områdene rundt Frakkekilen/ Kamperhauen er det rik edelløvsog med middels verdi. Her er det beiteområder for andefugler leveområder for spettefugler . Rødelisteartene: ask, Fraxinus excelsior, og alm, Almus glabra, er også registrert i dette området. Før Kristiansand grense er det et par områder med rik edelløvsog.	Det er registrert tre SEFRAK-bygninger langs traséen, hvorav to er på Heisel. Det er registrert et arkeologisk kulturminne: Kamperhaug Lokid 77299. som er en haug/gropokalitet med uavklart vernestatus. Kulturverdien vurderes som liten på resterende del av strekningen.	Ved Ravnås er det noen sammenhengende jorder med fulldyrket mark på begge sider langs traseen, og verdien er vurdert til å være middels. Området er avsatt til hensynsone landbruk i kommuneplanen. Verdiene knytt til landbruk er ellers små på resten av strekninga.
Positiv konsekvens	Tiltaket krever tilrettelegging av to nye broer. Nærhet til Venneslafjorden vil gi meget god reiseopplevelse. Omfanget av gangbroene vil kunne bli positivt da elementet kan tilføre stedet noe positivt, forutsatt god arkitektonisk utforming.			
Ingen konsekvens		Tiltaket er allerede etablert fra Moseid til Heisel, og her blir det ubetydelige konsekvenser.		
Negativ konsekvens	Gang- og sykkelvegen vil stedvis medføre fyllinger og skjæring, å gi negativt omfang, særlig på strekningen sør for Heisel. Konsekvensen av tiltaket vurderes til mest negativ dersom det blir fylling ut mot Venneslafjorden. Usikkerheten knyttet til uforming av broene gir negativ konsekvens.	De potensielt største negative konsekvensene ligger ved Ravnås-Heisel og Frakkekilen, der en større forekomst av rik edelløvsog av middels eller middels-stor verdi ligger tosidig ved veien og i et bratt sideterreng. Minst ett sted står det et svært grovt edelløvtre (alm - f.ø.. rødlistet i kategorien NT) tett inntil veien, og flere slike viktige «spesialelementer» kan finnes. Lokaliteten krever nærmere vurdering for å angi konsekvens (neste planfase). Inngrep i viktig naturområde er uunngåelig, og konsekvensen kan nå opp til middels negativ for en fullt utbygd gs-vei.	Tiltaket er allerede etablert forbi SEFRAK-bygningene. Kulturminne Kamperhaug ligger inntil fylkesvegen slik at omfanget forbi dette stedet vil kunne være av middels negativ omfang: Vår vurdering er at tiltaket vil være liten negativ konsekvens.	Sannsynlig permanent arealbeslag er grovt regnet i overkant av 4 daa. Vurdert ut fra sammenhengende driftsenheter langs strekningen utgjør arealtapet i overkant av 6,5% , sammenlignet med totalen på rundt 62 daa. Omfanget vurderes til å være lite negativt da tiltaket stort sett ikke vil endre ressursgrunlaget, og vil ikke danne nye barrierer . Etter vår vurdering vil tiltaket være av liten negativ konsekvens.

Samlet vurdering av tiltaket

Gang- og sykkelveg vurderes å ha positive konsekvenser for brukere og samfunn. Det er viktig å ta hensyn til de ulike miljøtemaene i videre planarbeid for å redusere de negative konsekvensene.



4.5 Hovedrute 5

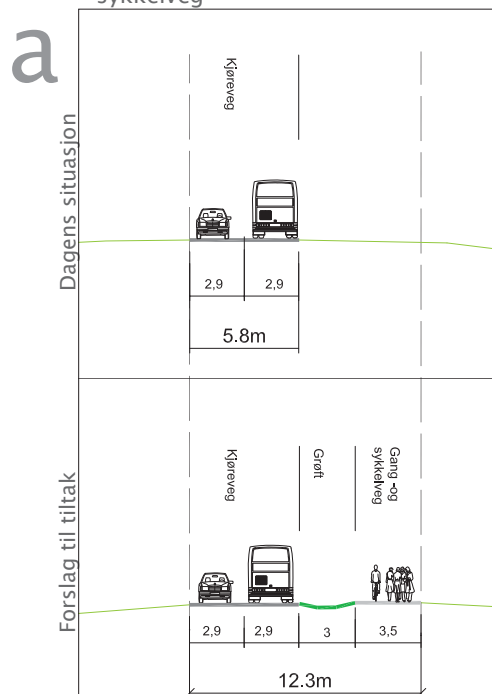
Kryss Drivenesvegen– Drivenes– Skarpengland

Ruta starter fra kryss Drivenesvegen og fortsetter langs fv. 454 over Drivenesheia. Følger fylkesvegen helt til ruta stopper i Skarpengland.

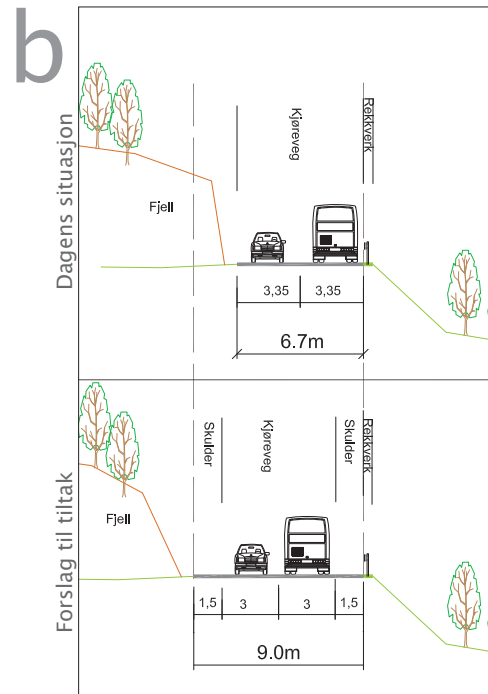
Fakta	Tema	Hovedrute 5		
Trafikkdata	Trafikkmengde(ÅDT)	1 650		
	Lengde	9.300 m		
	Fartsgrenser (km/t)	60 og 80		
	Kryss og avkjørsler	40		
	Busslommer	3		
Sykkelulykker (2002–2012)	Alvorlighetsgrad skadde	Lettere	Hardt	Drept
	Antall	2	0	0

Planlagt tiltak

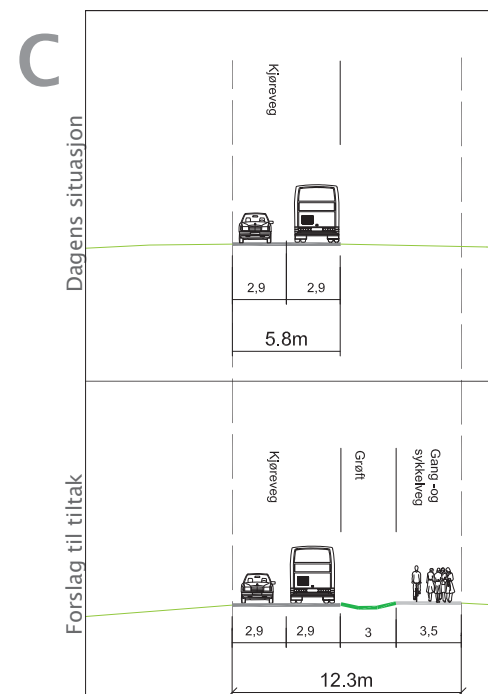
Kryss Drivenesvegen – kryss Steinsfossvegen: Gang- og sykkelveg



Kryss Steinsfossvegen– kryss Lolandsvegen: Utvidet skulder.



Kryss Lolandsvegen– Skarpengland: Gang – og sykkelveg.



Rute 5	KONSEKVENSVURDERING
	BRUKER, NÆRMILJØ, FRILUFTSLIV OG SAMFUNN
Dagens situasjon og verdi	<p>Ingen tilbud til myke trafikanter på strekningen mellom Vennesla og Skarpengland. Bratt terreng. Ikke skoleveg, med unntak av strekninga mellom Loland og Skarpengland. Ruta starter fra kryss til Moesidmoen og fortsetter langs fv. 454 over Drivenesheia. Følger fylkesvegen helt til ruta stopper i Skarpengland.</p> <p>Fra Moseidmoen til rundkjøring mot Smååsane er det gang- og sykkelveg med grøft som skille fra kjørevegen. Videre langs Venneslafjorden er det en gangpromenade frem til «Bommen». Langs fv.454 over Drivenesheia og til Skarpenglandsvannet er det ikke noe tilbud for myke trafikanter. Siste strekningen inn til Skarpengland er det en gang- og sykkelveg som bytter side en gang.</p> <p>Fylkesvegen er en ferdselsåre mellom Skarpengland og Vennesla sentrum.</p> <p>Terrenget langs ruten er preget av flere vann og bekker på en side av fylkesvegen, andre siden er det skogsområder med bratte skråninger.</p> <ul style="list-style-type: none"> Påvirker følgende reguleringsplaner: Smååsan (2006), Barnehage 23/1 (2005), del av 23/ 1 ArkivL12 (1997), Moseid-del 23/1 Boks M3, Moseidstranda (2008), Vaåsen (1978), Skarpengland sentrum (1980), Solknipen 2 (1997). Sykkelulykker: 2 lett skadde – Påkjøring av parkert kjøretøy og krysser kjørebanelen.
Positiv konsekvens	<p>Gang- og sykkelveg skiller de myke trafikantene vekk fra vegbanen og bilene. Økt trafikksikkerhet gir en positiv effekt av tiltaket. Utvidet skulder gir mer plass til syklisten og gjør det lettere for tunge kjøretøy å forta forbi kjøring. Kan unngå direkte konflikt mellom bil og sykkel på øde vegstrekninger, og vil kunne gjøre strekningen litt bedre for trening, fritids- og jobbsyklister.</p>
Ingen konsekvens	<p>Gang- og sykkelveg og utvidet skulder endrer ikke forholdet mellom gående og syklende.</p>
Negativ konsekvens	

Kostnader fordelt på tiltak

- Kryss Drivenesvegen – kryss Steinsfoss: Lengde gang- og sykkelveg 2300m. Kostnad: 30mill. 3m grøft + gang- og sykkelveg 3,5m.
- Kryss Steinsfossvegen – kryss Lolandsvegen: Lengde utvidet skulder 7000m. Kostnad: 91mill. Breddeutvide 2m, asfalt og oppmerking.
- Kryss Lolandsvegen – Skarpengland: Lengde gang og sykkelveg 1000m. Kostnad 13 mill. 3 m grøft + gang og sykkelveg 3,5m.

Rute 5	KONSEKVENSVURDERING			
	LANDSKAP	NATURMILJØ	KULTURMILJØ	NATURESSURSER
Dagens situasjon og verdi	Ruta ligger på vestsiden av Venneslafjorden og langs Drivenesvannet, Kjåvannet og Skarpenglandsvann. Visuelle kvaliteter. Stor variasjon i landskapsopplevelse fra åpent landskap med innslag av dyrka mark rundt Venneslafjorden til Drivenesheia som er dominert av skog og vann nær vegen, og lite utsyn.	Helt i begynnelsen av rute 5 er det et lokalt viktig bekkedrag Moseid. Videre er det fra Moseid langs vestsiden av fylkesvegen og forbi Bommen rik edellauskog av middels verdi. På vestsiden av fylkesvegen ved Drivenes er det rik edellauskog med middels verdi. Her er det også beiteområder for rådyr som kommer innpå fylkesvegen ved Lundevoll. Fra Moseid til Drivenes ligger et areal langs hele veien med beite for rådyr (vestsiden). Langs Drivenesvannet ligger beite for rådyr (nordøstsiden). Fra Kjåvann til Engeland ligger beite for rådyr (nordsiden). Drivenesbekken er et bekkedrag av middels verdi. Drivenesvannet er en innsjø av middels verdi med stedegen aurebestand, i tilknytning til rik sumpskog av middels verdi. Tjåvann er en innsjø av middels verdi med stedegen aurebestand. Engelandsåna, på nordsiden av vegen, er et bekkedrag av middels verdi. Skarpenglandsvannet er et rik kulturlandskapsjø som er yngleområde for krikkan og stokkan, og beiteområde for sangsvane. Mellom Drivenes og Engeland er det tre trekkveier for elg.	Det er en SEFRAK-registrert bygning «Bommen» langs traséen. Bommen er trolig det eldste beboelseshuset i Vennesla, og kulturmiljøet vil ha en middels verdi forbi dette stedet. Det er registrert to arkeologiske kulturminner. Moseid lokid 74993 er opprinnelig en gravrøys og Drivenes lokid 29079 består av tre rundhauger og en langhaug.	Ved Drivenes og Engeland er det noen større sammenhengende jorder med fulldyrket mark på begge sider langs traséen, og verdien er vurdert til å være middels. Området ved Drivenes er avsatt til hensynssone landbruk i kommuneplanen. Verdiene knytt til landbruk er ellers små på resten av strekninga.
Positiv konsekvens				
Ingen konsekvens	Utvidet skulder vil stedvis medføre skjæringer eller fyllinger, men siden tiltaket følger eksisterende veg med tilhørende inngrep, vurderes omfanget til å være begrenset, og tiltaket vil sannsynligvis ikke endre landskapsbilde vesentlig, og gir ingen konsekvens.	Ved Skarpengland er det allerede bygd tiltak for gående/syklende. En betydelig del av strekningen for øvrig går gjennom områder med trivialnatur og lite konfliktpotensial. Dette gjelder også der det er registrert trekkvei for elg og der traséen passerer forbi registrerte yngle- og beiteområder for fugl.		
Negativ konsekvens		Det er nærføring med en hel del naturområder der det kan bli inngrep med noe negativt omfang og konsekvens. Strekningen forbi vannene på heia er trolig relativt robust, både mtp sideforskyvning, at det delvis er nok terreng mellom vei og vann for å bygge tiltaket, og at evt. utfyllinger blir små. Edelløvslogen ved Moseid NV er utsatt, da veien ligger mellom bratte lisider med naturverdi og Venneslafjorden. Ruta må utredes på et mer detaljert nivå i neste planfase.	Inngrepet kan komme i konflikt med en SEFRAK-registrert bygning, samt to arkeologiske kulturminner som ligger relativt tett på eksisterende fylkesveg. Vår vurdering er at tiltaket vil kunne ha middels negativt omfang med middels negativ konsekvens. I videre planlegging av må tiltaket tilpasses og ta hensyn til kulturmiljøet forbi Bommen.	Sannsynlig permanent arealbeslag er grovt regnet rundt 11 daa. Vurdert ut fra sammenhengende driftsenheter langs strekningen utgjør arealtapet i overkant av 6,5%, sammenlignet med totalen på ca. 165 daa. Omfanget vurderes til å være lite negativt da tiltaket stort sett ikke vil endre ressursgrunnlaget, og vil ikke danne nye barrierer. Etter vår vurdering vil tiltaket være av liten negativ konsekvens.

Samlet vurdering av tiltaket

Gang- og sykkelveg vurderes å ha positive konsekvenser for brukere og samfunn. Tiltaket bør etableres i kombinasjon med andre vegutbedringstiltak for mest mulig samfunnsøkonomisk lønnsomhet. I videre planlegging bør det tas hensyn til kulturmiljøet ved Bommen, samt naturområdene og dyrka marka.



Bilde 14: Fv.57 nær Eigevollen. (Foto: Birgith J. Reinskås, Statens vegvesen)

4.5.1 Lokalrute 5.1

Engeland – Loland

Ruta starter i kryss ved Engeland fv. 454 og følger fv. 57 til Loland.

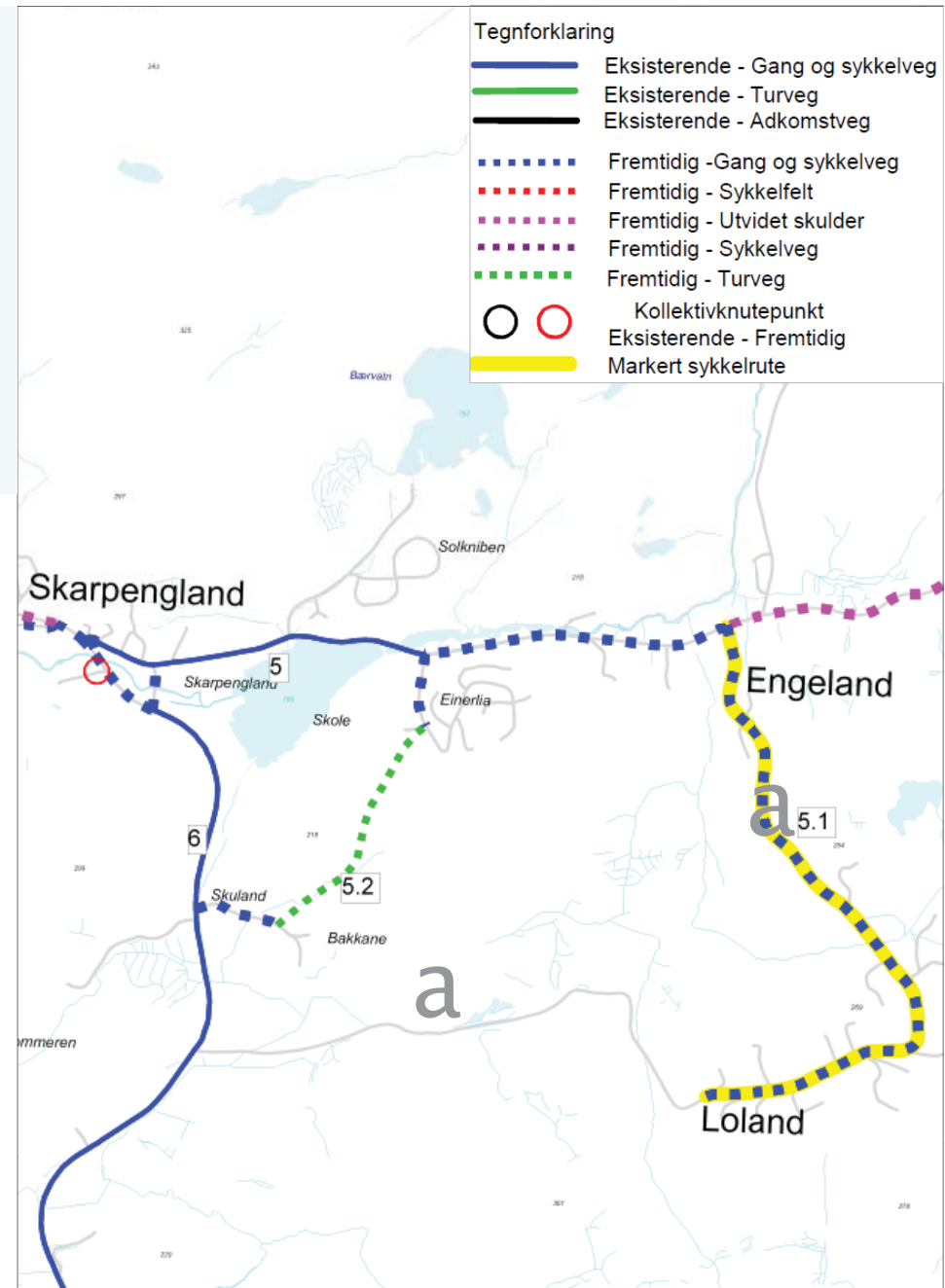
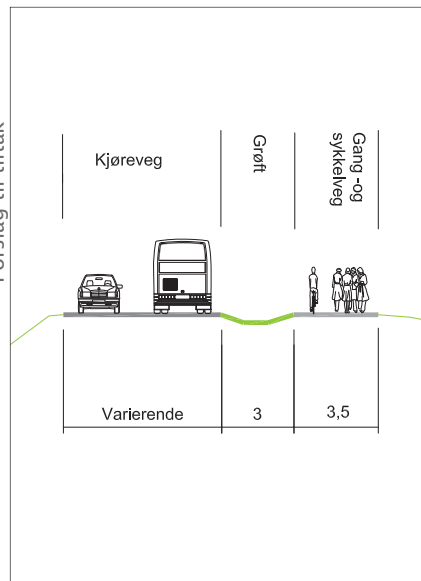
Fakta	Tema	Lokalrute 5.1		
Trafikkdata	Trafikkmengde(ÅDT)	300		
	Lengde	1800m		
	Fartsgrenser (km/t)	50 og 80		
	Kryss og avkjørsler	34		
	Busslommer	0		
Sykkelulykker (2002–2012)	Alvorlighetsgrad skadde	Lettere	Hardt	Drept
	Antall	0	0	0

Planlagt tiltak

Engeland – Loland: Gang og sykkelveg

a

Forslag til tiltak



Rute 5.1	KONSEKVENSVURDERING
	BRUKER, NÆRMILJØ, FRILUFTSLIV OG SAMFUNN
Dagens situasjon og verdi	<p>Ruta starter i kryss ved Engeland fv. 454 og følger fv. 57 til Loland.</p> <p>Vegen på ruta er smal uten midtlinje og har ikke tilbud for myke trafikanter. Mange gårdsbruk langs veggen preger strekningen.</p> <ul style="list-style-type: none"> Påvirker følgende reguleringsplaner: Del av 57/4 Engeland (2004).
Positiv konsekvens	<p>Gang- og sykkelveg skiller de myke trafikantene fra vegbanen og bilene. Økt trafiksikkerhet gir en positiv effekt av tiltaket.</p> <p>Positivt for nærmiljøet i Skarpengland med gang- og sykkelveg. Denne ruten gir tilbud for myke trafikanter til skole og sentrum av Skarpengland.</p>
Ingen konsekvens	Gang- og sykkelveg endrer ikke forholdet mellom gående og syklende.
Negativ konsekvens	

Kostnader fordelt på tiltak

- Engeland – Loland: Lengde gang- og sykkelveg 1800m. Kostnad: 24mill. 3m grøft + gang- og sykkelveg 3,5m.

Rute 5.1	KONSEKVENSVURDERING			
	LANDSKAP	NATURMILJØ	KULTURMILJØ	NATURRESSURSER
Dagens situasjon og verdi	Landskapet er preget av gårdsbygninger og dyrka mark ved Loland som er gode visuelle elementer med middels verdi og meget god reiseopplevelse. Ruta følger en smal veg gjennom et bølgende jordbrukslandskapet.	Verdien for naturmiljø vurderes som liten da det ikke er registrert noen naturtyper med spesielle verdier langs traseén.	Det er registrert en SEFRAK-bygning på Engeland. Videre er det registrert et automatisk fredet arkeologisk kulturminne: Loland, lokid 39093, som er et gravfelt med tre registrerte rundhauger.	Ved Loland er det noe større sammenhengende jorder med fulldyrka mark på begge sider langs traseen, hvor verdien vurderes å være middels.
Positiv konsekvens				
Ingen konsekvens	Gang – og sykkelvegen vil ikke medføre vesentlige endringer for landskapsbilde, siden terrenget er relativt flatt og ruta går langs eksisterende veg.	Da tiltaket ikke berører spesielle, registrerte naturtyper vurderes tiltaket til å ha lite/intet omfang med ubetydelig konsekvens for naturmiljøet.		
Negativ konsekvens			Inngrepene vil være små og sannsynligvis være begrenset til randsonene av kulturminnene. Omfanget vurderes derfor som lite negativt og tiltaket vil være av liten negativ konsekvens.	Sannsynlig permanent arealbeslag er grovt regnet rundt 5 daa. Vurdert ut fra sammenhengende driftsenheter langs strekningen utgjør arealtapet i overkant av 3 % , sammenlignet med totalen på ca. 150 daa. Omfanget vurderes til å være lite negativt da tiltaket stort sett ikke vil endre ressursgrunnlaget, og vil ikke danne nye barrierer . Etter vår vurdering vil tiltaket være av liten negativ konsekvens.

Samlet vurdering av tiltaket

Gang- og sykkelveg vurderes å ha positive konsekvenser for brukere og samfunn. I videre planlegging er det viktig å ta hensyn til dyrka mark.



Bilde 15: Illustrasjon (SVV)

4.5.2 Lokalrute 5.2

Einerlia – Skuland

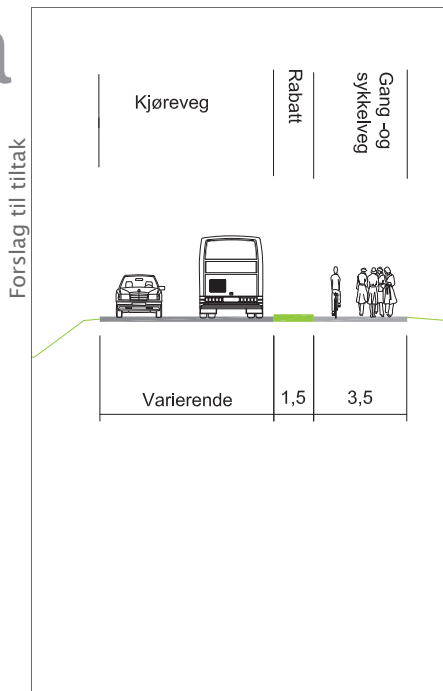
Ruta starter i kryss ved kommunal veg til Einerlia og fv. 454. Videre fra Brendebakkane Lolandsheia på sørsiden ved privat veg til Skuland før den kommer ut igjen ved rv. 9.

Fakta	Tema	Lokalrute 5.2		
Trafikkdata	Trafikkmengde(ÅDT)	-		
	Lengde	Ca 1200m		
	Fartsgrenser (km/t)	-		
	Kryss og avkjørsler	-		
	Busslommer	-		
Sykkelulykker (2002-2012)	Alvorlighetsgrad skadde	Lettere	Hardt	Drept
	Antall	0	0	0

Planlagt tiltak

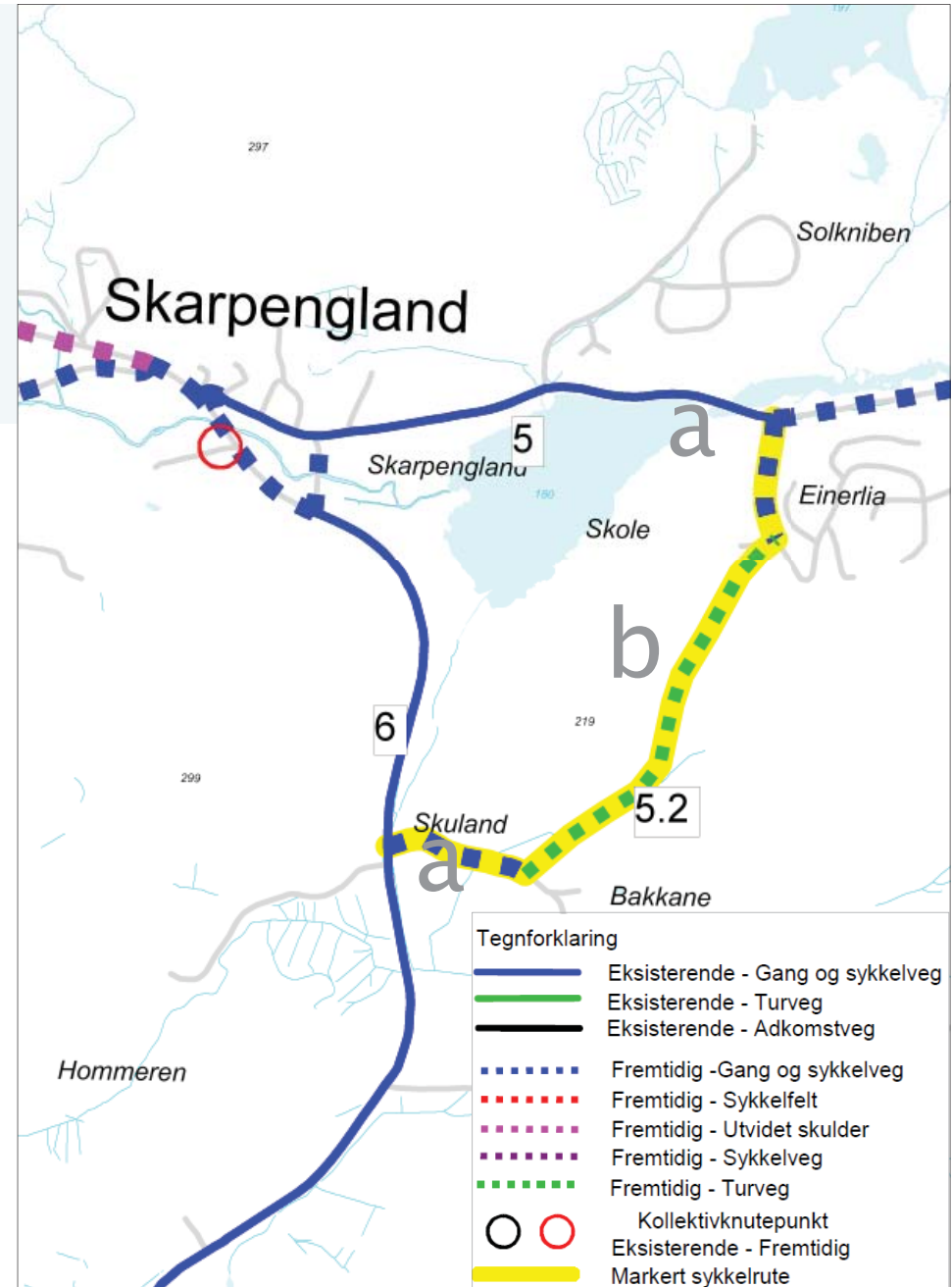
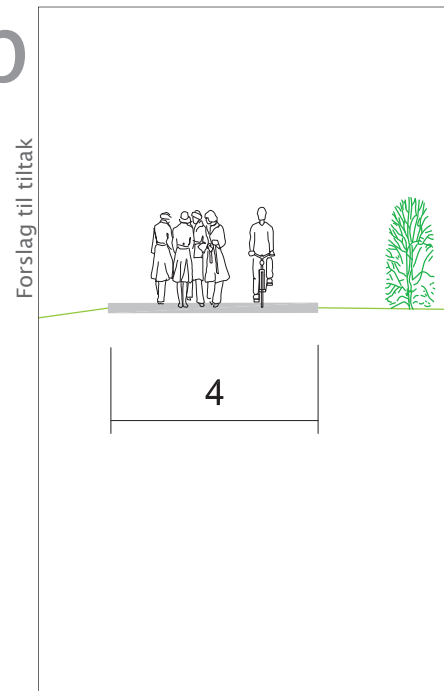
Einerlia – Brendebakkane: Gang- og sykkelveg

a



Brendebakkane – Skuland: Turveg

b



Rute 5.2	KONSEKVENSVURDERING
	BRUKER, NÆRMILJØ, FRILUFTSLIV OG SAMFUNN
Dagens situasjon og verdi	Ruta starter i kryss ved kommunal veg til Einerlia og fv. 454. Den går så rundt Lolandsheia på sørsiden før den kommer ut igjen ved rv. 9. «Snarveien» fra Einerlia til Skuland er stier i terreng preget av myrområder. <ul style="list-style-type: none"> Påvirker følgende reguleringsplaner: Skarpengland sentrum (1980), Vaåsen (1978), Skarpengland (fant ikke årstall), (Gs/veg Homme-Skarpengland (2003).
Positiv konsekvens	Positivt at det tilrettelegges med snarveg fra skolen på Skarpengland ned mot idrettsanlegget ved Homesteane. Gang- og sykkelveg skiller de myke trafikantene fra vegbanen og bilene. Økt trafikksikkerhet gir en positiv effekt av tiltaket.
Ingen konsekvens	Gang- og sykkelveg endrer ikke forholdet mellom gående og syklende.
Negativ konsekvens	

Kostnader fordelt på tiltak

- Einerlia – Brendebakkane: Lengde gang- og sykkelveg 300m. Kostnad 4 mill. Rabatt (kanstein x2), asfalt og oppmerking.
- Brendebakkane – Skuland: Lengde turveg 800m. Kostnad: 6mill. Ny gruset turveg: 4m bredde.

Rute 5.2	KONSEKVENSVURDERING			
	LANDSKAP	NATURMILJØ	KULTURMILJØ	NATURRESSURSER
Dagens situasjon og verdi	Landskapet er preget av skogsområder, og er typisk for regionen. Verdien vurderes til middels.	Verneplan for Søgneelva berører denne ruta. Ellers er ikke registrert noen spesielle naturtyper og verdien vurderes som liten.	Da det ikke er registrert arkeologiske kulturminner eller SEFRAK-registrerte bygninger langs traséen vurderes verdien som liten.	Da er ikke registrert noen verdier knyttet til landbruk langs traseen, vurderes verdien for naturressurser som liten.
Positiv konsekvens				
Ingen konsekvens		Da tiltaket ikke berører registrerte naturtyper vurderes tiltaket til å ha intet omfang med ubetydelig konsekvens for naturmiljøet.	Tiltaket vil stort sett ikke endre kulturminner/miljø, og vil være av lite/intet omfang med ubetydelig konsekvens.	Da tiltaket ikke berører fulldyrket jordbruksareal vurderes tiltaket til å ha intet omfang med ubetydelig konsekvens for naturressurser.
Negativ konsekvens	Tiltaket kan tilpasses lokale omgivelser, kan bygges uten store inngrep og uten å endre landskapsbilde vesentlig. Usikkerheter knyttet til utforming medfører at vi vurderer konsekvensen til lite negativt.			

Samlet vurdering av tiltaket

Sikring av areal til fremtidig turveg vurderes å ha positive konsekvenser for nærmiljøet på Skarpengland. Tiltakene vil gå gjennom relativt urørte områder. I videre planlegging er det viktig at hensynet til at tilpassing i landskapet blir ivaretatt.



Bilde 16: Setesdalsvegen, Rv.9 (Foto: Birgith J. Reinskås, Statens vegvesen)

4.6 Hovedrute 6

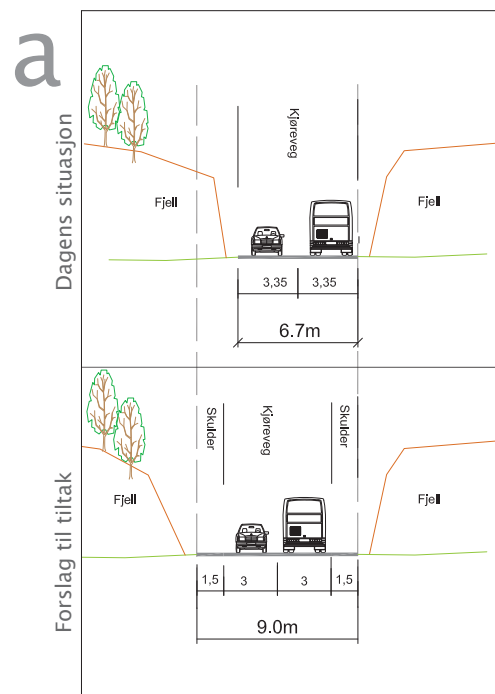
Skarpengland- Stemmen

Ruta starter fra Skarpengland og følger Rv. 9 mot Mosby. Ruta slutter ved Kristiansand kommune.

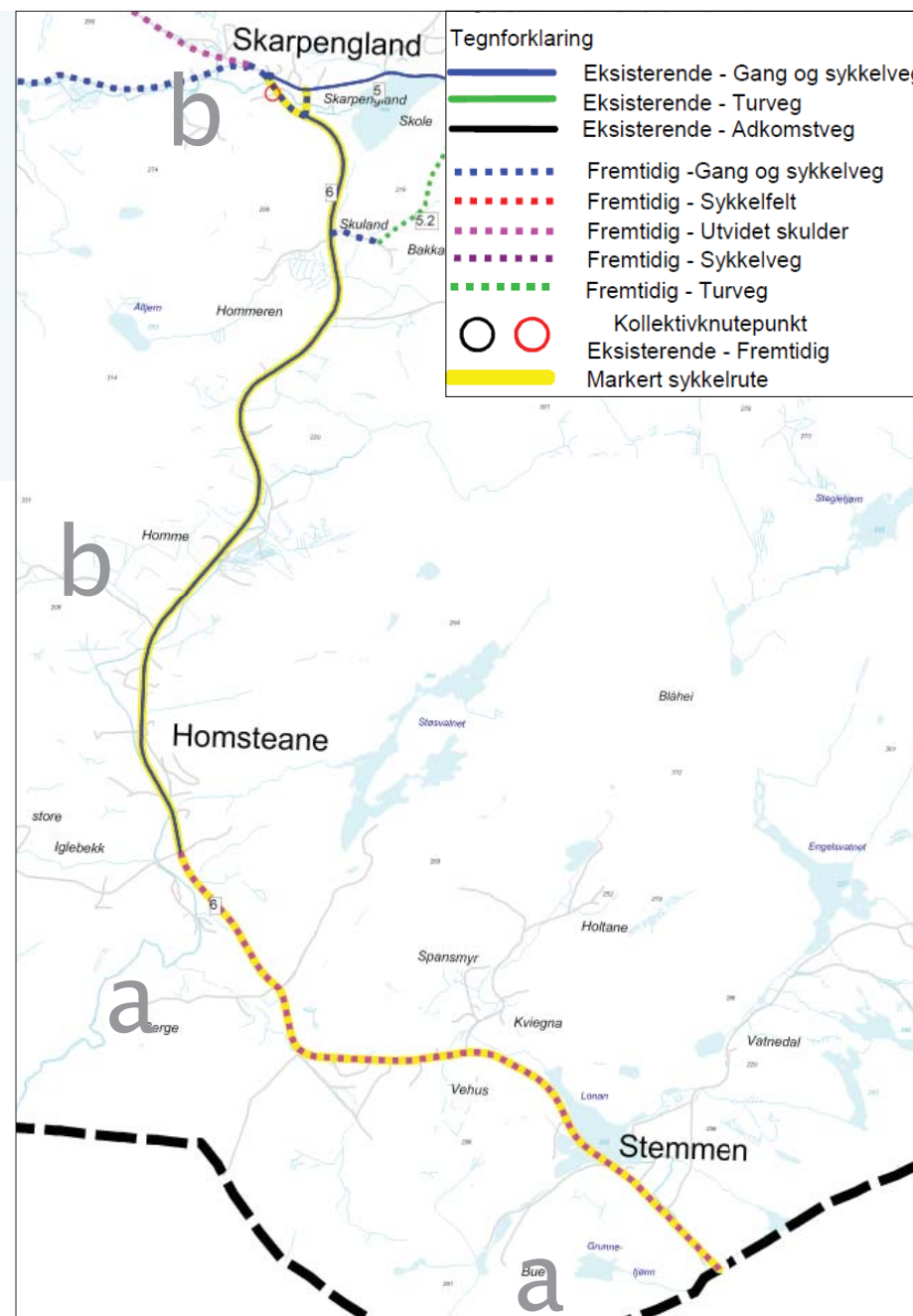
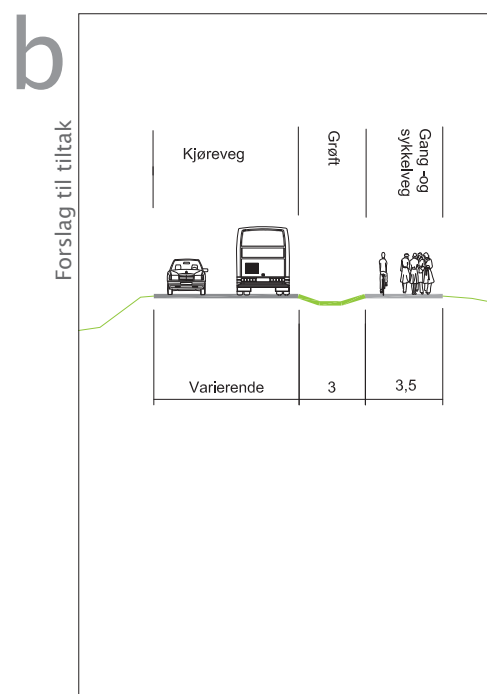
Fakta	Tema	Hovedrute 6		
Trafikkdata	Trafikkmengde(ÅDT)	4150 – 3500		
	Lengde	ca.8000m		
	Fartsgrenser (km/t)	50, 60 og 70		
	Kryss og avkjørsler	40		
	Busslommer	28		
Sykkelulykker (2002–2012)	Alvorlighetsgrad skadde	Lettere	Hardt	Drept
	Antall	2	0	0

Planlagt tiltak

Homsteane – Stemmen: Utvidet skulder



Skarpengland sentrum: Gang- og sykkelveg



Rute 6	KONSEKVENSVURDERING
	BRUKER, NÆRMILJØ, FRILUFTSLIV OG SAMFUNN
Dagens situasjon og verdi	<p>Ruta starter fra Skarpengland og følger rv. 9 mot Mosby. Ruta slutter ved Kristiansand kommune.</p> <p>Fra Skarpengland og til Homstean er det gang og sykkelveg med grøft som skille fra kjørevegen. På Homstean er det fortausløsning. Videre langs rv. 9 er det ikke tilbud for myke trafikanter. Sykkelrittet fra Kristiansand til Hovden følger rv.9.</p> <p>Riksvegen på ruten er forkjørsveg. Terrenget langs ruten er preget av skog og fjell.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sykkelulykker: 2 lett skadde – Påkjøring bakfra, sving venstre foran kjørende. • Påvirker følgende reguleringsplaner: Gs/veg Homme–Skarpengland (2003), Hommelia (2012), Gang- og sykkelveg Slettebrøtan– Homme (2001), 30/17 og 32/13, 20, 27, 28 Homstean (2001), Slettebrøtan (1965), Gang-sykelveg/fortau Homstean (2007).
Positiv konsekvens	<p>Utvidet skulder gir mer plass til syklisten og lettere for tunge kjøretøy å forta forbikjøringer. Kan unngå direkte konflikt mellom bil og sykkel på øde vegstrekninger. Strekingen nedenfor Homstean er ikke er skoleveg, og utvidet skulderløsningen vil derfor kunne fungere. Denne løsningen vil kunne gjøre strekingen bedre for treningssyklistene.</p>
Ingen konsekvens	<p>Gang- og sykkelveg og utvidet skulder endrer ikke forholdet mellom gående og syklende.</p>
Negativ konsekvens	

Kostnader fordelt på tiltak

- Homstean – Stemmen: Lengde utvidet skulder 3700m. Kostnad: 49mill. Breddeutvide 2,5m, asfalt og oppmerking.
- Skarpengland: Lengde gang- og sykkelveg 400m. Kostnad 11mill. 3m grøft+ gang- og sykkelveg 3,5m.

Rute 6	KONSEKVENSVURDERING			
	LANDSKAP	NATURMILJØ	KULTURMILJØ	NATURRESSURSER
Dagens situasjon og verdi	Området fra Skarpengland mot Homstean er preget av spredte områder med dyrka mark innimellom skogsområder. Naturlandskapet dominerer videre sørover, siden skogen ligger tett inntil rv.9. Landskapet er typisk for regionen og vurderes til middels verdi.	Ved Skudene, på grensen til Kristiansand kommune, er det på østsiden av Rv. 9 et område med rik edellauvskog med middels verdi. Verneplan for Søgneelva berører denne ruta. Trekkvei for elg ved Vehus og Skottedalen.	Det er registrert tre SEFRAK-bygninger på Homstean. Det er ikke registrert arkeologiske kulturminner, og verdien vurderes som liten.	Da er ikke registrert noen verdier knyttet til landbruk langs traseen, vurderes verdien for naturressurser som liten.
Positiv konsekvens				
Ingen konsekvens	Tiltaket vil ikke endre landskapsbilde siden gang- og sykkelvegen fra Skarpengland til Homstean beholdes som i dag. Utvidet skulder videre fra Homstean til kommunegrensen vil kunne påvirke landskapet siden tiltaket vil medføre skjæringer og/ eller fyllinger. Omfanget er likevel vurdert til lite negativt siden tiltaket skjer langs eksisterende veg og eksponering av tiltaket er lite. Konsekvensen vurderes til liten.			Da tiltaket ikke berører fulldyrket jordbruksareal vurderes tiltaket til å ha intet omfang med ubetydelig konsekvens for naturressurser.
Negativ konsekvens		Edellauvskogen, på østsiden av riksvegen ved Skudene er et lite område mellom vegen og Storbekk. Tiltak her vil muligens få opp mot middels negativt omfang med en liten-middels negativ konsekvens. Dersom inngrepet legges på vestsiden av fylkesvegen vil inngrep her unngås. Dette må følges opp i videre planlegging. Tiltaket vil ikke ha noen konsekvens for trekkveg og beiteområde for hjortevilt .	På grunn av SEFRAK-registrerte bygninger i nærheten av tiltaket vurderes omfanget å kunne bli noe negativt, men inngrepene vil være relativt små av omfangt og begrenset til randsonene av SEFRAK-bygningene. Vår vurdering er at tiltaket vil være liten negativ konsekvens.	

Samlet vurdering av tiltaket

Tiltaket bør etableres i kombinasjon med andre vegutbedringstiltak for mest mulig samfunnsøkonomisk lønnsomhet. I videre planlegging er det viktig å ta hensyn naturmiljøet ved Skudene.



Bilde 17: Kile, ved rv.9 Setesdalsvegen. (Foto: Birgith J. Reinskås, Statens vegvesen)

4.7 Hovedrute 7

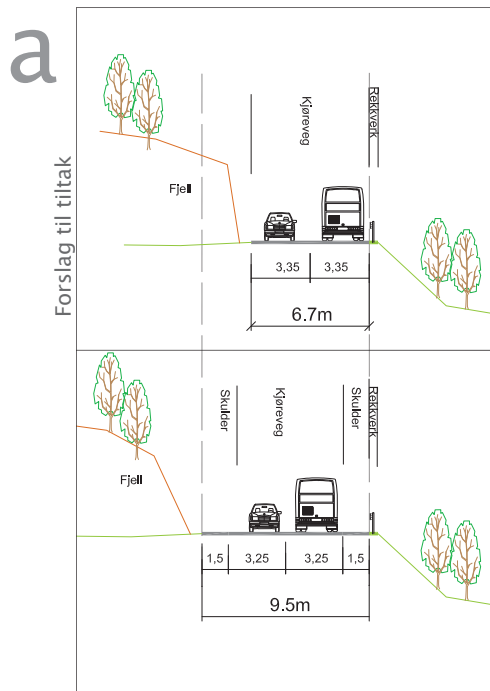
Skarpengland – Kile

Ruta starter fra Skarpengland og fortsetter langs Rv. 9 til Kile.

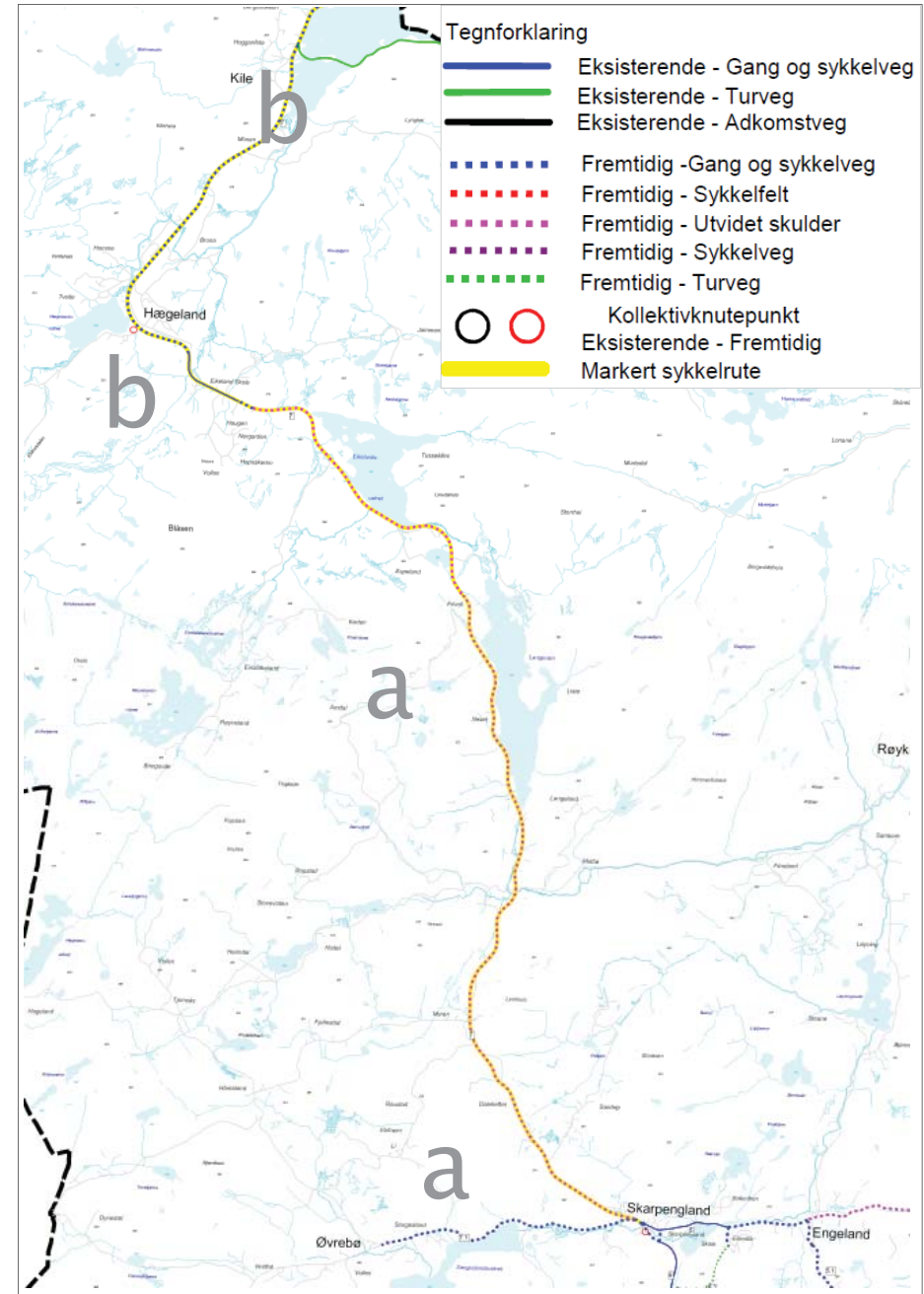
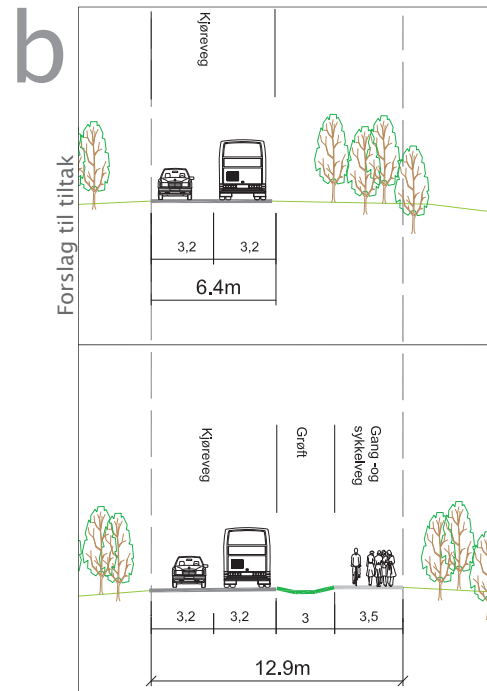
Fakta	Tema	Hovedrute 7		
Trafikkdata	Trafikkmengde(ÅDT)	2900 – 2100		
	Lengde	18.000 m		
	Fartsgrenser (km/t)	60 og 80		
	Kryss og avkjørsler	64		
	Busslommer	47		
Sykkelulykker (2002–2012)	Alvorlighetsgrad skadde	Lettere	Hardt	Drept
	Antall	1	0	0

Planlagt tiltak

Skarpengland – Hægeland: Utvidet skulder



Hægeland– Kile: Gang- og sykkelveg



Rute 7	KONSEKVENSVURDERING
	BRUKER, NÆRMILJØ, FRILUFTSLIV OG SAMFUNN
Dagens situasjon og verdi	<p>Ruta starter fra Skarpengland og fortsetter langs Rv. 9 til Kile.</p> <p>Fra Skarpengland og nordover mot Hægeland er det ikke tilbud for myke trafikanter. Sør for Hægeland sentrum, ved kryss til øvre Eikeland starter en gang og sykkelveg som går utenfor vegbanen og inn til Hægeland sentrum. Resten av strekningen videre til Kile har ikke et alternativ til myke trafikanter bortsett fra vegbanen. Riksvegene på ruten er forkjørsveg.</p> <p>Terrenget langs ruten er preget av flere vann som Eikelandsvann og Langevann langs riksvegen, ellers er det mye skog og fjell utenom Hægeland sentrumsområdet. Ingen tilbud for myke trafikanter i dag. Sykkelløp fra Kristiansand til Hovden følger rv.9. Strekningen er brukt av treningssyklister. Kortere strekning med gang- og sykkelveg i Hægeland.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sykkelulykke: 1 lett skadd – Påkjøring bakfra. • Påvirker følgende reguleringsplaner: Skarpengland industriområde (2002), Skarpengland sentrum (1980), Vormebrokk (1962), Sandriphia skisenter (1981), Hægeland sentrum (1987), Hommeneset (1981), Kile 93/11 (2001), Broneset camping (2004).
Positiv konsekvens	<p>Gang- og sykkelveg skiller de myke trafikantene fra vegbanen og bilene. Økt trafiksikkerhet gir en positiv effekt av tiltaket. Gang- og sykkelveg mellom Hægeland og Kile vil være svært positivt for nærmiljøene da dette vil knytte bygdene sammen.</p> <p>Utvidet skulder mer plass til syklisten og lettere for tunge kjøretøy å forta forbikjøring. Kan unngå direkte konflikt mellom bil og sykkel på øde vegstrekninger. Sykkel får mer plass og avstand fra bil. Tiltaket reduserer sannsynligheten av ulykker med påkjøring bakfra. Siden ruta fra Skarpengland til Hægeland ikke er skoleveg, vil utvidet skulder fungere. Denne løsningen vil gjøre strekningen bedre for treningssyklister.</p>
Ingen konsekvens	Gang- og sykkelveg og utvidet skulder endrer ikke forholdet mellom gående og syklende, og det kan fremdeles bli konflikter.
Negativ konsekvens	

Kostnader fordelt på tiltak

- Skarpengland – Hægeland: Lengde utvidet skulder 11500m. Kostnad: 154mill. Breddeutvide 2,5m, asfalt og oppmerking + to gang og sykkelveg-bruer.
- Hægeland – Kile: Lengde gang- og sykkelveg 6500m. Kostnad: 85mill. 3m grøft + gang- og sykkelveg 3,5m.

Rute 7	KONSEKVENSVURDERING			
	LANDSKAP	NATURMILJØ	KULTURMILJØ	NATURESSURSER
Dagens situasjon og verdi	Eikelandsvatnet, Langevatn og Kilefjorden er gode visuelle kvaliteter på strekningen. Med unntak av grenda Hægeland og den spredte bebyggelsen mellom Hægeland og Kile er det naturlandskapet og vegen som preger ruta. Landskapet har vanlige visuelle kvaliteter og vurderes til middels verdi.	Hægelandsvannet og utløpet av Hægelandsvannet er innsjø og bekke drag av middels verdi. Det er yngleområde til Kanadagåa, kvinand og Enkeltbekkasin. Kilefjorden N er yngleområde til Kanadagåsa, Fiskemåke og Stokkand. På begge sider av riksvegen ved Homme sag er Eljansåna en rik sumpskog av middels verdi. Ved Kile er det to bekke drag av middels verdi. Ved Linhei og Moan er det beiteområde for rådyr og leveområde for storfugl. Det er ti trekkveger for elg langs strekningen, samt beiteområde for rådyr.	Det er til sammen ni SEFRAK-registrerte bygninger, hvorav seks er på Kile. Det er registrert arkeologiske kulturminner Dalehefte–Neset lokid. 128969 som er det forskriftsfredet veganlegg. Videre er det to kulturminner av uavklart vernestatus i Hægeland: Hægeland Øvre lokid 74891 som er et gravfelt og Runden lokid som er et gravminne: 49030. Det er hensynssone bevaring kulturmiljø i kommuneplanene ved Hæreland og Kile. Ved Hægeland, Kile og Daleheftet vurderes kulturmiljøet å ha middels verdi.	Langs traseen er noen ensidige jorder med fulldyrka mark ved Kile og Eikeland av mindre størrelse, hvor verdien vurderes som middels. Verdiene knytt til landbruk er ellers små på resten av strekninga.
Positiv konsekvens	Positivt for reiseopplevelsen er om tiltakene blir lagt på østsiden av rv.9, mot vannene.			
Ingen konsekvens	Utvidet skulder vil ikke endre landskapsbilde vesentlig, da inngrepet skjer langs eksisterende veg og sannsynligheten for fylling i vannene er svært liten. Gang- og sykkelvegen mellom Hægeland og Kile vurderes til å gi lite omfang da tiltaket er planlagt langs eksisterende veganlegg, og kan tilpasses landskapet. Konsekvensen vurderes som liten.			
Negativ konsekvens		Tiltaket vil kunne berøre kantsonen av naturtyper av middels verdi ved Hægelandsvannet og Kile, og omfanget vurderes til å være noe negativt med liten negativ konsekvens. Beiteområdene for rådyr ligger stor sett opp i heia et stykke fra riksvegen, og vil sannsynligvis ikke bli berørt. Tiltaket vil ikke ha noen konsekvens for trekkveg og beiteområde for hjortevilt. Etter vår vurdering vil tiltaket være av liten negativ konsekvens. Eljansåna er på begge sider av riksvegen og inngrep i denne naturtypen vil kunne være middels negativ med middels negativ konsekvens. I videre planlegging er det viktig å ta hensyn på naturmiljøet ved Eljansåna ved Homme sag, Hægeland og ved Kile.	På grunn av antall SEFRAK-registrerte bygninger, samt arkeologiske kulturminner i nærheten av tiltaket vurderes tiltaket til å være middel negativt. Men inngrepene vil stor sett være små av omfang og høyst sannsynlig begrenset til randsonene av SEFRAK-bygningene. Dog kulturminnene ved Hægeland må utredes nærmere i videre planlegging. Konsekvensen vurderes om liten–middels negativ.	Sannsynlig permanent arealbeslag er grovt regnet 4 daa. Vurdert ut fra sammenhengende driftsenheter langs strekningen utgjør arealtapet i underkant av 6 %, sammenlignet med totalen på 63 daa. Omfanget vurderes til å være lite negativt da tiltaket stort sett ikke vil endre ressursgrunnet, og vil ikke danne nye barrierer. Etter vår vurdering vil tiltaket være av liten negativ konsekvens.

Samlet vurdering av tiltaket

Gang- og sykkelveg vurderes å ha positive konsekvenser for brukere og samfunn. Utvidet skulder bør etableres i kombinasjon med andre vegutbedringstiltak for mest mulig samfunnsøkonomisk lønnsomhet. I videre planlegging må det tas hensyn til natur- og kulturmiljøene langs strekningen.



Bilde 18: Langs fv454 i Øvrebø. (Foto: Birgith J. Reinskås, Statens vegvesen)

4.7.1 Lokalrute 7.1

Skarpengland – Øvrebø kirke

Ruta starter i kryss mellom Rv.9 og fv. 454 ved Skarpengland og følger fv. 454 til Øvrebø kirke

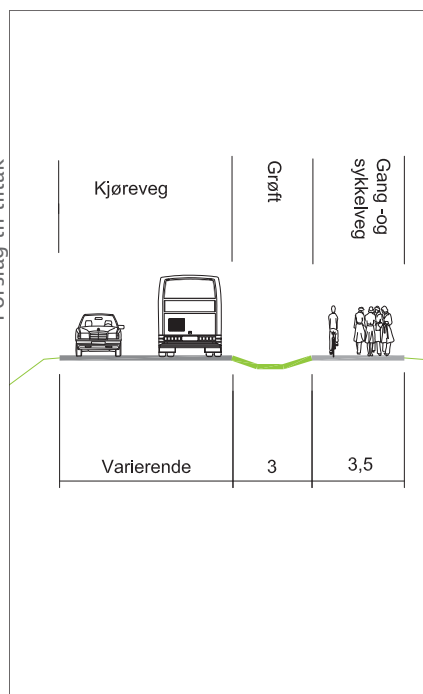
Fakta	Tema	Lokalrute 7.1		
Trafikkdata	Trafikkmengde(ÅDT)	250		
	Lengde	3000		
	Fartsgrenser (km/t)	50 og 80		
	Kryss og avkjørsler	16		
	Busslommer	0		
Sykkelulykker (2002–2012)	Alvorlighetsgrad skadde	Lettere	Hardt	Drept
	Antall	1	0	0

Planlagt tiltak

Skarpengland – Øvrebø kirke: Gang- og sykkelveg

a

Forslag til tiltak



Rute 7.1	KONSEKVENSVURDERING
	BRUKER, NÆRMILJØ, FRILUFTSLIV OG SAMFUNN
Dagens situasjon og verdi	<p>Ruta starter i kryss mellom rv.9 og fv.454 ved Skarpengland og følger fv. 454 til Øvrebø kirke.</p> <p>Strekningen er på veg uten midtlinje og har ingen tilbud til myke trafikanter.</p> <ul style="list-style-type: none"> Påvirker følgende reguleringsplaner: Skarpengland industriområde (2002), Øvrebø.
Positiv konsekvens	<p>Gang- og sykkelveg skiller de myke trafikantene fra vegbanen og bilene. Økt trafikksikkerhet gir en positiv effekt av tiltaket.</p> <p>Siden ruta er skoleveg er tiltaket med gang- og sykkelveg svært positivt for nærmiljøet. Det knytter sammen Skarpengland og Øvrebø.</p>
Ingen konsekvens	<p>Gang- og sykkelveg endrer ikke forholdet mellom gående og syklende, og det kan fremdeles bli konflikter.</p>
Negativ konsekvens	

Kostnader fordelt på tiltak

- Skarpengland - Øvrebø kirke: Lengde gang- og sykkelveg 3000m. Kostnad: 41 mill. 3m grøft + gang- og sykkelveg 3,5m + gang- og sykkelvegbru.

Rute 7.1	KONSEKVENSVURDERING			
	LANDSKAP	NATURMILJØ	KULTURMILJØ	NATURRESSURSER
Dagens situasjon og verdi	Gårdsmiljø og kulturlandskap sammen med kirken på Øvrebø og Sangelandsvannet er gode visuelle kvaliteter på ruta med middels verdi.	På sørsiden av fylkesvegen ligger Sangeslandsvannet som er en rik kulturlandskaps sjø av middels verdi. I et område langs Sangelandsbekken er det en rik sumpskog med middels verdi. Det er to trekkveger for elg langs strekningen, samt beiteområde for rådyr. Ved Øvrebø kirke er det et bekkedrag med middels verdi.	Kulturmiljøet ved Øvrebø vurderes å ha middels verdi. Det er fem SEFRAK-registrerte bygninger på Øvrebø. Det er fire automatisk fredet kulturminner: Prestefjellet lokid 9674 som er et forsvarsanlegg, Liveien lokid 131986 som er et veganlegg og Steinvollen lokid 77284 som er et gravfelt. Det er et arkeologisk fredet kulturminne: Øvrebø kirkested lokid 85932. Videre er det to arkeologiske kulturminner med uavklart vernestatus: Øvrebø prestegård lokid 77286 og et bosetning-aktivitetsområdet lokid 140228. Det er regulert hensynssone bevaring kulturmiljø ved Øvrebø i kommuneplanen.	Ved Øvrebø er det noe større sammenhengende jorder med fulldyrka mark på siden ned mot Sangelandsvannet. Området er avsatt til hensynssone landbruk i kommuneplanen. Dyrka marka langs strekninga er vurdert til å ha middels verdi.
Positiv konsekvens				
Ingen konsekvens	Omfanget av tiltaket vurderes til lite, selv om gang- og sykkelvegen vil medføre skjæringer. Landskapsbilde endres ikke vesentlig, da eksisterende veganlegg omfattes av fjellskjæringer i dag. Vurderingen blir derfor liten til ingen konsekvens.	Strekningen i kulturlandskapet vest på traséen har sannsynligvis lite konfliktpotensial. Dersom tiltaket bygges på nordsiden forbi sumpskogen og vannet vil det bli intet omfang og ubetydelig konsekvens for de verdifulle lokalitetene.		
Negativ konsekvens		Dersom tiltaket bygges på sørsiden blir det inngrep og negativ påvirkning på strekningen forbi vannet og sumpskogen. Omfanget vurderes til å være mest negativt for sumpskogen, der en gs-vei på nordsiden kan beslaglegge betydelig av lokalitetens areal. For vannet vil det bli en begrenset berøring av strandsonen i den antatt minst vegetasjonsrike delen av vannet. Konsekvensen er i verste fall opp mot middels negativ ved en slik løsning forbi sumpskogen, mens den antageligvis ikke overstiger liten negativ for vannet.	På grunn av antall SEFRAK-registrerte bygninger, samt kulturminner, i nærheten av tiltaket vurderes omfanget å kunne bli noe negativt. Men inngrepene vil være relativt små av omfang, og høyst sannsynlig begrenset til randsonene. Vår vurdering er at tiltaket vil være liten negativ konsekvens. Det er viktig i videre planlegging at tiltaket tilpasses og tar hensyn til kulturmiljøet ved Øvrebø.	Sannsynlig permanent arealbeslag er grovt regnet 4 daa. Vurdert ut fra sammenhengende driftsenheter langs strekningen utgjør arealtapet i underkant av 3,5 %, sammenlignet med totalen på 115 daa. Omfanget vurderes til å være lite negativt da tiltaket stort sett ikke vil endre ressursgrunlaget, og vil ikke danne nye barrierer. Etter vår vurdering vil tiltaket være av liten negativ konsekvens

Samlet vurdering av tiltaket

Gang- og sykkelveg vurderes å ha positive konsekvenser for brukere og samfunn. Det er viktig å ta hensyn til de ulike miljøtemaene i videre planarbeid for å redusere de negative konsekvensene.



Bilde 19: Riksveg 9 retning sørøver. (Foto: googlemaps.no)

4.7.2 Lokalrute 7.2

Kile – sykkelrute 3 – Evje og Hornnes

Ruta starter i Kile ved rv.9 og følger sykkelrute 3, på rv.9 og privat veg, nordover til kommunegrensa til Evje og Hornnes.

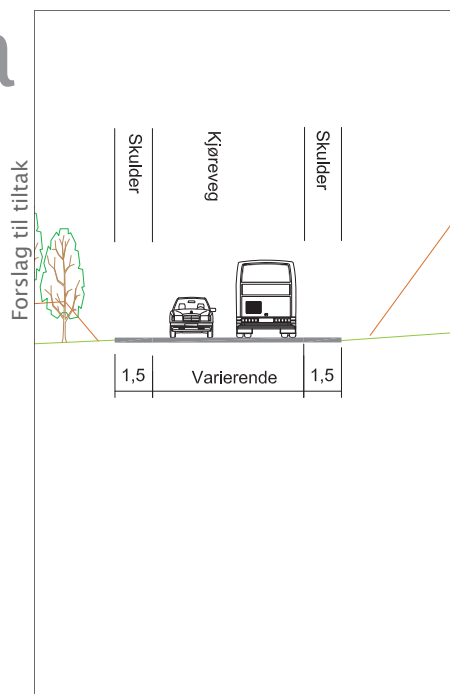
Fakta	Tema	Lokalrute 7.2		
Trafikkdata	Trafikkmengde(ÅDT)	2100		
	Lengde	6000m		
	Fartsgrenser (km/t)	60 og 80		
	Kryss og avkjørsler	14		
	Busslommer	6		
Sykkelulykker (2002–2012)	Alvorlighetsgrad skadde	Lettere	Hardt	Drept
	Antall	0	0	0

Planlagt tiltak

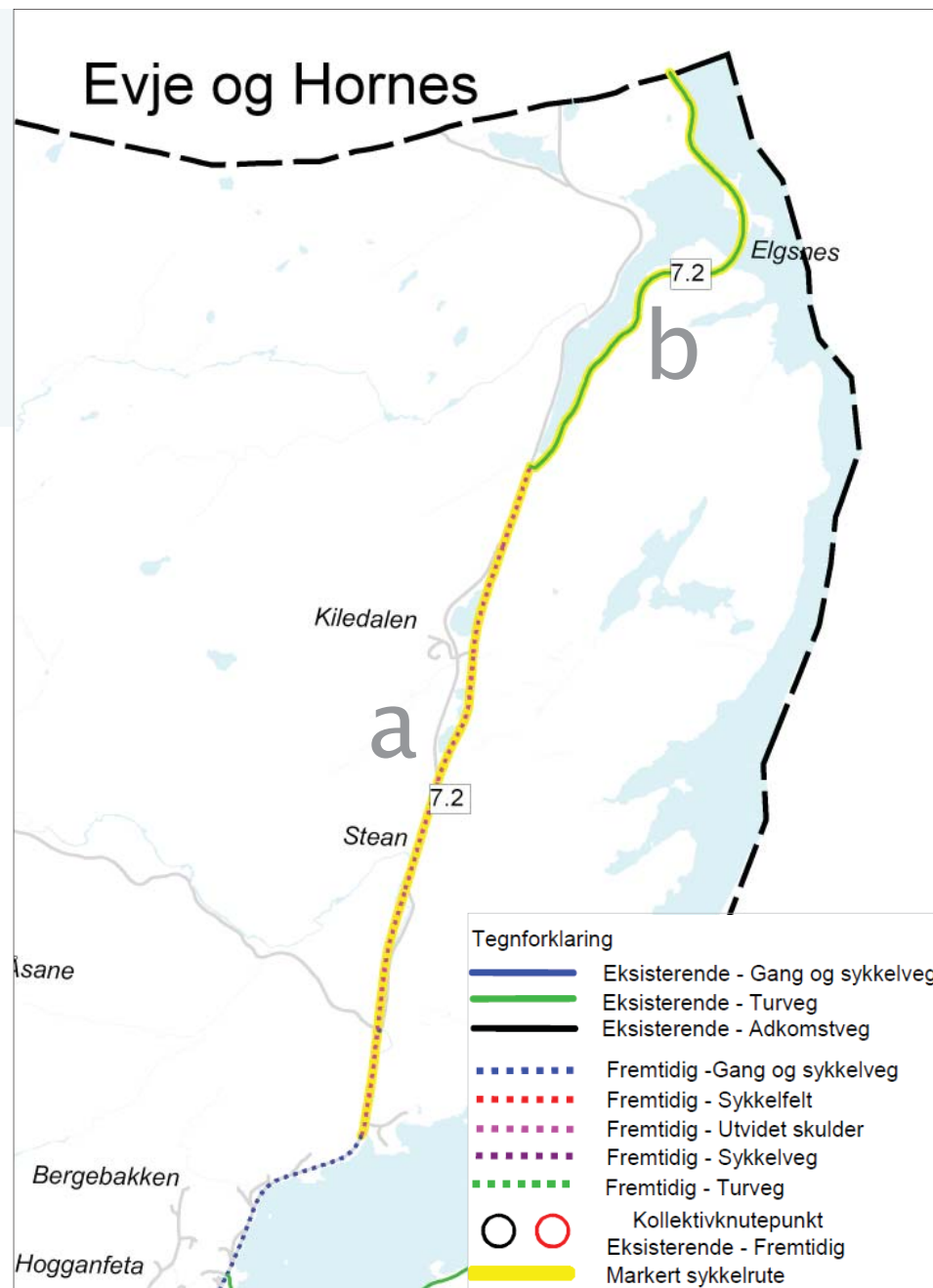
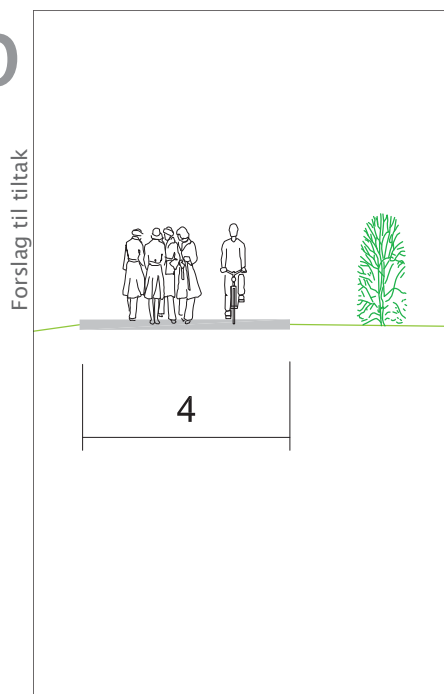
Kile – Hornskilen, langs rv. 9 :
Utvidet skulder

Hornskilen– Evje & Hornnes, utenom
rv. 9: Turveg

a



b



Rute 7.2	KONSEKVENSVURDERING
	BRUKER, NÆRMILJØ, FRILUFTSLIV OG SAMFUNN
Dagens situasjon og verdi	<p>Kortere og usammenhengende parti med turveg. Brukt i forbindelse med nasjonal sykkelrute 3. Ruta starter i Kile ved rv.9 og følger nasjonal sykkelrute 3 nordover fra Hornskilen til kommunegrensa til Evje og Hornnes.</p> <p>Sykkelrute 3 går i samme retning som rv.9. Etappen mellom Kiledalen og Hornnes er flat og lettskyklet. Videre beskrivelse av sykkelrute 3 finnes på nettsiden til Midt-Agder Friluftsråd (www.midt-agderfriluft.no).</p> <ul style="list-style-type: none"> Påvirker følgende reguleringsplaner: Kilefjorden hyttefelt 92/1,8, 25 (2007).
Positiv konsekvens	Utvidet skulder gir mer plass til syklisten og lettere for tunge kjøretøy å forta forbikjøringer. Kan unngå direkte konflikt mellom bil og sykkel på øde vegstrekninger. Nasjonal sykkelrute 3 blir trafikksikker også på de stedene som det i dag ikke er tilbud. Positivt i friluftssammenheng.
Ingen konsekvens	Utvidet skulder endrer ikke forholdet mellom gående og syklende.
Negativ konsekvens	

Kostnader fordelt på tiltak

- Kile – Hornskilen: Lengde utvidet skulder 1000m. Kostnad: 13mill. Breddeutvide 2,5m, asfalt og oppmerking.
- Hornskilen– Evje & Hornnes kommune, utenom Rv. 9: Lengde turveg 5000m. Kostnad: 7mill. Breddeutvide 0,5m + opprustning.

Rute 7.2	KONSEKVENSVURDERING			
	LANDSKAP	NATURMILJØ	KULTURMILJØ	NATURESSURSER
Dagens situasjon og verdi	Kilefjorden er en god visuell kvalitet som kan oppleves med ulik nærhet. Landskapet vurderes til middels verdi.	Med Ånenfurua ligger det et område på vestsiden av Rv. 9 med rik edellauvskog med middels verdi. Sør for Yddertjønn strekker et stort leveområde for spettefugler seg ned mot riksvegen. Det er en trekkveg for elg langs strekningen.	Da det ikke er funnet arkeologiske kulturminner eller SEFRAK-registrerte bygninger innenfor traseen, vurderes verdien som liten.	Det er noen et par mindre jorder med fulldyrket mark ved Kiledalstjønn. Da jordene er såpass små og begrenset, samt at det er to vegbarrierer, vurderer vi verdien til å være liten.
Positiv konsekvens				
Ingen konsekvens	Utvidet skulder langs rv. 9 vurderes til ikke å endre landskapsbilde vesentlig, siden tiltaket medfører inngrep i eksisterende veganlegg. Konsekvensen vurderes til å være liten eller ingen.		Tiltaket vil stort sett ikke endre kulturminner/miljø, og vil være av lite/intet omfang med ubetydelig konsekvens.	Sannsynlig permanent arealbeslag er grovt regnet 0,6 daa. Vurdert ut fra sammenhengende driftsenheter langs strekningen utgjør arealtapet i rundt 8,5 %, sammenlignet med totalen på 7 daa. Omfanget vurderes til å være lite negativt da tiltaket stort sett ikke vil endre ressursgrunnlaget, og vil ikke danne nye barrierer. Etter vår vurdering vil tiltaket være av ubetydelig konsekvens.
Negativ konsekvens		Tiltaket vil muligens berøre noe avleveområdet til spettefugl med kun i randsonen at et stort område opp mot Hekkfjell og omfanget vurderes lite negativt med liten negativ konsekvens. Edellauvskogen, på vestsiden av Ånenfurua, er et lite område relativt nærme riksvegen om vil kunne få opp mot middels negativ omfang med en liten-middels negativ konsekvens. Dette må følges opp i videre planlegging. Tiltaket vil ikke ha noen konsekvens for trekkveg og beiteområde for hjortevilt		

Samlet vurdering av tiltaket

I forhold til dagens situasjon innebærer tiltaket en breddeutvidelse på ca. 0,5m langs eksisterende turveg. Dette vurderes å ha ubetydelige konsekvenser for miljøtemaene. En oppgradering som dette, samt sikring av areal vurderes som positivt for brukere av sykkelnettet. Utvidet skulder bør etableres i kombinasjon med andre vegutbedringstiltak for mest mulig samfunnsøkonomisk lønnsomhet.

5.

Virkninger av planforslaget

5. Virkninger av planforslaget

5.1 Forholdet til andre planer, mål og retningslinjer

Konsekvensutredningen skal kort oppsummere forholdet til andre planer som fylkesplaner, kommuneplaner, reguleringsplaner, verneplaner med videre i området. Det skal redegjøres for hvorvidt tiltaket er i samsvar eller i strid med gjeldende planer, mål og retningslinjer. Herunder gjelder også forholdet til nasjonale og regionale mål og retningslinjer.

Sykkelmanen for Vennesla er utarbeidet ut fra at nasjonale, regionale og kommunale sykkelmål skal nås. Planen viser et nett av sykkelruter som vil bidra til at det blir trygt og mer attraktivt å sykle i Vennesla kommune. Rutenettet vil gi varierende inngrep i jordbruks- og naturområder. Arealbeslag og natur- og kulturinngrep som følge av planen er nærmere omtalt under hver enkelte rutestrekning i konsekvensutredningen på naturressurser (jordbruk), kulturmiljø og naturmiljø, samt generelt om konsekvenser av planen.

Sykkelmanen vil bidra til bedre trafiksikkerhet for barn og unge som skal gå eller sykle til skole og fritidsaktiviteter. Planen har tatt inn målene om sammenhengende sykkelnett og økt sykkelbruk. Planen viser et nett av sykkelruter som vil bidra til at det blir trygt og mer attraktivt å sykle i kommunen. Økt separering mellom trafikantgrupper vil øke trafiksikkerheten for ferdsel langs vegen.

Forslag om kommunedelplan for sykkel i Vennesla berører følgende nasjonale lover og retningslinjer:

- LOV 2008–06–27 nr. 71: Lov om planlegging og byggesaksbehandling (plan- og bygningsloven).

- LOV 1963–06–21 nr. 23: Lov om veger (vegloven).
- LOV 2008–06–20 nr.42 Lov om forbud mot diskriminering på grunn av nedsatt funksjonsevne (diskriminerings- og tilgjengelighetsloven).
- Meld. St. 26 (2012–2013) Nasjonal transportplan 2014–2023.
- Nasjonal sykkelstrategi. Sats på sykkel! Grunnlagsdokument for NTP 2014–2023
- St. meld. Nr. 26 (2006–2007) Regjeringens miljøpolitikk og rikets miljøtilstand.
- FOR–1993–08–20 nr. 817 Rikspolitiske retningslinjer for samordnet areal- og transportplanlegging.
- FOR–1995–09–20 nr. 4146 Rikspolitiske retningslinjer for barn og planlegging.
- FOR 1994–11–10 nr. 1001 Rikspolitiske retningslinjer for vernede vassdrag.
- Nasjonal tiltaksplan for trafiksikkerhet på veg 2010–2013.

Forslag om kommunedelplan for sykkel i Vennesla berører følgende regionale planer:

- Sykkelhandlingsplanen for Kristiansandsregionen 2011–2020
- Handlingsprogram for fylkesveger i Vest–Agder 2010–2013.
- Strategiplan for trafiksikkerhet, Agderfylkene 2010–2013.
- Regionplan Agder 2020.
- Regional plan for Kristiansandsregionen 2011–2050.
- Regional sykkelstrategi, Statens vegvesen Region Sør.

Forslag om kommunedelplan for sykkel i Vennesla berører følgende kommunale planer:

- Kommuneplanens samfunns- og arealdel
- Kommunedelplan for idrett og friluftsliv
- Kommunal trafiksikkerhetsplan
- Diverse vedtatte reguleringsplaner

Kommunen ønsker å etablere et sammenhengende sykkelveinett av god kvalitet. Det skal legges til rette for sykkel som transportmiddel generelt og som transportmiddel for arbeidsreiser. Ved utbygging av nye boligområder er det i bestemmelsene knyttet rekkefølgekrav til gang- og sykkelveg. Det er mål om å opparbeide gang- og sykkelvei slik at alle barn får sikker skolevei. Kommunen har som strategi å være pådriver i arbeidet med å utvikle transportsystemet i regionen og de skal arbeide for et godt utbygd veinett og kollektivtilbud i kommunen. I et folkehelseperspektiv har kommunen en strategi om at det skal tilrettelegges for bruk av sykkel som transportmiddel til jobb, bolig, skole og fritid.

Økt separering mellom trafikantgrupper vil øke trafiksikkerheten for ferdsel langs vegen. Sykkelmanen berører 96 reguleringsplaner i Vennesla kommune. Hvilke reguleringsplaner som berøres omtales under beskrivelse av den enkelte rute. For mer opplysninger om kommune- og reguleringsplaner i Vennesla, kan en gå inn på følgende side: <http://kart.kristiansand.kommune.no/?profile=59>

5.2 Naturmangfoldlovens miljørettslige prinsipper

Omtale av § 8 om kunnskapsgrunnlaget og § 9 føre-var-prinsippet

Kunnskapen om naturmangfold (jf. NML §8) baserer seg på søk i innsynsløsningene naturbase (www.naturbase.no), i tillegg til at ortofoto er benyttet. I tillegg til verneområder, prioriterte naturtyper (inkludert utvalgte naturtyper) og viktige artsforekomster (inkludert funksjonsområder for prioriterte arter) er også miljøregistreringer i skog og funn av rødlistearter tilgjengelig i naturbase via innsynsløsninger. Oversiktsbefaring av rutene er gjennomført, men ikke naturfaglig feltarbeid med sjekk av lokaliteter og nyregistrering. Temavurderingen baserer seg

m.a.o. på eksisterende informasjon.

En oversiktsplan som denne er basert på korridorer for tiltaket, og geometrien vil «låses» først i reguleringsplan og påfølgende prosjektering. Kunnskapen om planens virkning for naturmangfold (jf. NML §8) er dermed belagt med betydelig usikkerhet. For den gjeldende planen er det særlig valg av side for inngrep/ breddeutvidelse, løsning (rabatt versus grøft) og utforming (fyllingsvinkel og grad av plass-sparende murer) som vil ha betydning for inngrepets omfang. Den rutevise gjennomgangen tar til en viss grad høyde for dette i omtalen av særlig sårbare lokaliteter. I slike tilfeller er det angitt påvirkning og konsekvens gitt ulike former for løsninger.

Generelt er det meste av rutene belagt med små negative konsekvenser for temaet. Dette er naturlig ettersom tiltaket som regel berører en smal stripe og dessuten går gjennom sterkt omformet landskap (ulike kantområder, bebyggelse og dyrka mark). De fleste tiltakene som beskrives vil definitivt ikke true forvaltningsmål for arter, naturtyper og økosystemer (jf. NML §§ 4 og 5).

For flere av de potensielt største konfliktpunktene vil det være helt usannsynlig at «worst case» løsningen for temaet velges. Men kommunedelplanen tar allikevel (som prinsipp for alle ruter) ikke stilling til detaljer vedrørende løsning. Reell planvirkning må belyses i planbeskrivelse for påfølgende reguleringsplaner. Vurdering av beslutningsgrunnlagets kvalitet (jf. NML §9 føre-var-prinsippet) må sees på bakgrunn av de nevnte usikkerhetene samt kvaliteten av verdibegrunnelser og omfangsvurderinger som er framlagt. Statens vegvesen mener at kunnskapen på en nyttig måte er anvendt til å belyse mulige konsekvenser på tross av svakhetene som er knyttet til plantypen.

Omtale av § 10 om samlet belastning

Planvirkning (omfang og konsekvens) for de enkelte verdisatte naturmiljøene er beskrevet gjennom konsekvensutredningen, rute for rute. Vurdering av samlet belastning av økosystemet i hht NML §10 viser til en type miljøvirkning som går ut over nivået belyst i omtalen av planvirkning. D.v.s. (i) belastning som inkluderer sumvirkninger av ulike utbyggingstiltak og (ii) belastning gjennom tap av særlig sjeldne eller trua typer slik at forvaltningsmål for arter, naturtyper eller økosystemer i region eller på nasjonalt nivå kan være truet.

Tiltakene i planen er hovedsakelig små, skjer med små unntak som opprustning av/utvidelser langs eksisterende infrastruktur og tilfører ikke barriereeffekter. Tiltakene legger ikke til rette for andre aktiviteter som kan øve et problematisk press på naturmangfold (f.eks. næringsutbygging). Tap av «forskriftseiker» vil være den kanskje mest uheldige virkningen av planen, selv om det i flere av tilfellene vil være mulig å unngå påvirkning av slike trær (se de rutevise vurderingene). Generelt vil det være usannsynlig at felling av noen få trær skulle innvirke signifikant negativt på hele artsmangfoldet knyttet til (hul, gammel) eik i regionen eller nasjonalt. Samlet belastning som gjør det vanskelig å nå forvaltningsmål for naturtyper, økosystemer og arter (lovens §§ 4 og 5) vurderes som lite aktuelt i den foreliggende planen. Realiseringen av alle rutene vil ikke føre med seg «sum-effekter» som ikke kan leses ut fra de rutevise vurderingene.

Omtale av § 11 om kostnaden ved miljøforringelse

I forhold til NML §11 (kostnaden ved miljøforringelse skal bæres av tiltakshaveren) er det relevant å vurdere både (i) kostnaden ved å framskaffe kunnskap og (ii) kostnader ved overvåking av miljøtilstanden (miljøoppfølging). Inneværende fase er en oversiktsplan hvor

tiltakshaver har tilrettelagt og vurdert nødvendig kunnskap. Det vil være nødvendig med videre miljøoppfølging i reguleringsplanen, som påpekt i gjennomgangen av NML § 8. Bl.a. kan det være nødvendig å forsterke datagrunnlaget og det må utarbeides miljømål. En plan for ytre miljø (YM-plan) vil produseres for byggeprosjektet på bakgrunn av miljømål satt i reguleringsplanfasen. YM-planer er en del av Statens vegvesens kvalitetssystem.

Omtale av § 12 om miljøforsvarlige teknikker, driftsmetoder og lokalisering

Naturmangfoldlovens §12 omhandler miljøforsvarlige teknikker og driftsmetoder, og angår både “best available technology” ved anlegg, men også vurderinger av alternative lokaliseringer av tiltaket. Konkret vurdering av utstyr og teknikker ved anlegg kan ikke gjøres på dette nivået, men vil følges opp som en del av arbeidet med ytre miljø. Når det gjelder alternativ lokalisering vil mange viktige temavurderinger være knyttet til sidevalg og detaljutforming (se gjennomgang av §8). Dette avklares først i neste planfase, og kan ikke vurderes nå.

5.3 Total miljøbelastning av planforslaget

Landskap

For landskapsbilde er det for noen av tiltakene negative konsekvenser av at inngrepene ikke tilpasses landskapselementene og omgivelsene. Den samlede belastningen vurderes likevel til å være lite negativ, fordi hovedtyngden av tiltakene vil lokaliseres langs med eksisterende veganlegg og inngrep. Den samlede belastningen vil derfor ikke være av vesentlig betydning siden tiltakene og inngrepene er relativt begrenset og siden landskapsbildet ikke endres vesentlig. Det forutsettes at tilpassing av tiltaket til omgivelsene og fokus på reiseopplevelse er en del av videre arbeid og utbygging.

Nærmiljø og friluftsliv

For nærmiljøet vurderes den samlede belastningen av utbygd plan som svært positivt. Utbygging enkeltstående tiltak i tråd med planen vil være positivt, men når alle tiltakene er bygd og ferdigstilt vil den samlede belastningen være svært positiv for nærmiljøet og friluftslivet. Et sammenhengende sykkelnett i kommunen er et viktig mål for planarbeidet, og vil være et viktig virkemiddel for å oppnå målene i sykkelplanen. Fordelen med et sammenhengende sykkelnett og med løsninger som er tilpasset bruken, er at det blir enklere for folk å velge sykkel fremfor bil, noe som igjen gir bedre helse og miljø. Under byggeperioden vil det være ulemper i forhold til støy og til tider noe redusert fremkommelighet, men da det ikke vil være en samlet utbygging vil ulempene fordeles utover i tid.

Naturmiljø

For naturmiljø vil total miljøbelastning best beskrives som summen av alle enkeltinngrep. En mer detaljert vurdering av samla belastning i hht naturmangfoldlovens begrepsbruk er gitt i kap 5.2.

Kulturmiljø

I Vennesla er det, innenfor det areal som er undersøkt i denne planen, registrert 62 SEFRAK-bygninger og 13 arkeologiske kulturminner. Videre kommer en inn på syv områder som er avsatt som kulturmiljø bevaring i kommuneplanen. Denne kommunedelplanen foreslår tiltak stort sett langs eksisterende vegnett. Tiltakene ligger delvis på eksisterende vegareal og delvis som utvidet eller ny trasé parallelt. Generelt er det strekningene hvor en må bygge helt nye tiltak ved sidna eksisterende veg som vil få det største omfanget i forhold til konflikt med bevaringsområdene da disse tiltakene krever mest nytt areal. Inngrepene er imidlertid stort sett begrenset til randsonene av bevaringsområdene og vil ha et lite omfang. På enkelte strekninger ligger arkeologiske kulturminner kloss opp til eksisterende veg.

Videre må det påpekes at også hagene til SEFRAK-husene kan ha en bevaringsverdi, noe som er viktig å ha fokus på i videre planlegging. Vår samlede vurdering er at totalt belastning for kulturmiljø i denne planen er av liten negativ konsekvens.

Naturressurser

I Vennesla er det vurdert at et areal på totalt 35 daa av fulldyrket jord vil høyst sannsynlig gå permanent tapt dersom hele planen realiseres. Totalt sett har Vennesla kommune et fulldyrket jordbruksareal på 8500 daa. Det vil si at man kan regne med et permanent tap av underkant 0,5 % av fulldyrket jordbruksareal i kommunen. Videre berører planen fire områder som er avsatt som hensynssone landbruk i kommuneplanen. Denne kommunedelplanen foreslår tiltak stort sett langs eksisterende vegnett. Tiltakene ligger delvis på eksisterende vegareal og delvis som utvidet eller ny trasé parallelt, slik at planen legger ikke opp til nye barrierer i forhold til drift av landbruksjord. Generelt er det strekningene hvor en må bygge helt nye tiltak ved siden av eksisterende veg som vil få det største omfanget i forhold til tap av fulldyrket mark da disse tiltakene krever mest nytt areal. Inngrepene er imidlertid stort sett begrenset til randsonene av jordene og har et lite negativt omfang. Vår samlede vurdering er at belastning for naturressurser i denne planen medfører ubetydelig til liten negativ konsekvens.

5.4 Konsekvenser for trafiksikkerhet

Generelt i dag er det betydelig underrapportering av sykkelulykker. Når ulykkes data fra NPR (norsk pasientregister) kan benyttes, vil rapporteringen øke kraftig og kartleggingen av sykkelulykker vil bli mer omfattende.

Sykkelulykker på landsbasis 2006–2010 viser at 59 % av alle ulykker skjer i kryss og avkjørsler. Årsaken er ofte at vikeplikt ikke overholdes

av enten bil eller sykkel. En syklist har fem ganger så høy risiko for å bli drept eller hardt skadd som en bilfører. Medvirkende faktor for ulykker ved kryssing av veg er uklarhet om hvor syklisten skal plassere seg i kjørebanelen, sykling i gangfelt og blindsoner til tunge kjøretøy, samt manglende skilting. Både norske og utenlandske undersøkelser viser også at det er høy ulykkesrisiko forbundet med å sykle i «feil retning» på fortau.

Nasjonal sykkelstrategi har satt inn delmål om økt fremkommelighet og forbedret infrastruktur av sykkelnett i byer og tettsteder for å bedre trafiksikkerheten og redusere antall sykkelulykker.

Fra ulykkesregister i Vennesla fra 01.01.2002 til 31.10.2012 var det registrert 18 ulykker med sykkel involvert. Skadegraden var 1 drept, 4 hardt skadd og 14 lettere skadd. 55 % av ulykkene forekom ved kryssing av vegbanen og 27 % på vegstrekning utenfor kryss og avkjørsel. Sykkelulykkene i Vennesla viser samme tendens som ulykkene på landsbasis.

5.5 Konsekvenser for helse

Denne planen ønsker å stimulere til økt sykkelaktivitet gjennom å tilrettelegge for fysiske infrastrukturtiltak rettet mot sykling. En god infrastruktur for sykkeltrafikk vil kunne bidra til at flere velger å sykle til daglige gjøremål. I følge Helsedirektoratet vil strukturelle folkehelse tiltak, som gang- og sykkeltiltak, ha et stort potensiale for bedring av folkehelsen. For å bidra til endret transportmiddelfordeling er det behov for mer plass til gående og syklende i byer og tettsteder. Det skal lite fysisk aktivitet til for å oppnå store helsegevinster. Statens råd for ernæring og fysisk aktivitet anbefaler 30 minutters aktivitet om dagen. Da er det ikke snakk om knallhard

trening, men for eksempel en sykkel tur til og fra jobb. Den enkleste måten å bli fysisk aktiv på er å legge mosjonen inn i de daglige rutine. Da er en sykkel tur til og fra jobb en genial løsning. Sykling er en enkel og skånsom form for mosjon, samt tiden hvor en sykler oppleves som «god tid». Ved sykling brukes store muskelgruppene. Likevel er sykling mykt for kroppen, og man utsettes ikke for de samme belastningsskadene som for eksempel ved jogging.

Norge ligger på topp over europeiske land hvor barn har størst vektøkning. Barn som går/sykler til skolen har færre psykosomatiske problemer, mindre aggressiv atferd, forbedret motoriske ferdigheter og bedre lungefunksjon sammenlignet med barn som regelmessig kjøres i bil. Forskning viser også at barn og unge som går eller sykler til skolen har større forutsetninger for å velge sykkel eller beina som fremkomstmiddel fremfor bilen i voksen alder.

Beregninger av helseeffekt er basert på summen av daglig sykkelbruk for innbyggerne i løpet av et år. Verdien av en kilometer syklet er satt til kr. 14,40. Det er da tatt hensyn til at mange som sykler er «spreke» i utgangspunktet, og har ikke merkbar helseeffekt. Det er også vurdert at sykkelturene er relativt korte, og at man da ikke kan si at det tilfredsstillende kravet om en halv time moderat fysisk aktivitet per dag. Men en person som er fysisk inaktiv og begynner å sykle en halv time, tilsvarende ti km hver dag, vil ha en «helsegevinst på ca. fire ganger gjennomsnittsverdien på 14,40 kr per km, eller ca. 210 000 kr per år. Dette vil både bruker og samfunn tjene på i form av bedre helse, mer overskudd og mindre/færre livsstilskader. Et regnestykke gjort av Vegdirektoratet viser at en doubling av sykkeltrafikken i et tettsted med 10 000 innbyggere gir et samfunnsmessig nytte på 48 mill. kr. per år.

Trafikken bidrar også med helseplager i form

av lokal luftforurensing og støy. Trafikk er den viktigste kilden til svevestøv og NOx i norske byer. En rekke undersøkelser har vist sammenheng mellom nivået av byluftpartikler og forekomst av helseeffekter både i luftveiene og hjerte-karsystemet I følge Folkehelseinstituttet reduserer trafikkstøy friske år av menneskers liv, og at det er en sammenheng mellom støyplager, søvnforstyrrelser og hjertesykdom. Ved å få flere til å velge bil fremfor sykkel vil en kunne redusere disse helseplagene.

5.6 Konsekvenser for klima

Sykkelen er verdens mest miljøvennlige transportmiddel. Over halvparten av alle bilturene er så korte at de aller fleste kunne ha syklet, og dermed spart miljøet for store mengder utslipp, samt at forbruket av energi i form av fossilt brensel kunne vært betraktelig redusert.

Personbilen er vårt primære framkomstmiddel, og 80 % av alle de kilometerne en reiser i løpet av et år er mest sannsynlig foretatt i en personbil. Dersom en bare ser på oppvarming forårsaket av CO₂-utslipp står veitrafikk for tre fjerdedeler av oppvarmingen fra transport. CO₂ er en gass som har lang levetid i atmosfæren. Utslippene som skjer i dag vil påvirke klimaet i flere hundre år framover. Målet i norsk klimapolitikk er å redusere utslippene fra transportsektoren med 2,5–4 mill. tonn CO₂ innen 2020. Overgangen fra transport med bil til sykkel er et av mange tiltak.

Når en samtidig vet at over 60 % av alle bilturer er kortere enn tre kilometer, er potensialet for å la bilen stå og ta sykkel fatt, stort. Dersom en på landsbasis overfører alle reiser under tre kilometer til sykkel, vil det redusere klimagassutslippene fra vegtransporten med om lag 300 000 tonn (Klimakur 2020). Ved sykling i 15 minutter har en i gjennomsnitt kommet ca. fem km. I Vennesla viser rekkeviddekart (jf. vedlegg 4) at med utgangspunkt i Vennesla sentrum vil en etter 10 min. på sykkel, i et behagelig sykkeltempo,

kommet til Lunde, Grovane eller Drivenes. Ved sykling i 40 min. vil en ha kommet (avhengig av hvilken retning en velger) til Justvik eller Skråstad i Kristiansand kommune, til Beiehølen eller Grua i Birkenes kommune, eller til Skarpengland eller Skjeredalen i Vennesla.

5.7 Risiko og sårbarhetsanalyse

Risiko- og sårbarhetsanalyse (ROS-analyse) skal gjennomføres i alle utbyggingsplaner, jf. plan – og bygningsloven § 4–3. Hensikten med analysen er å forhindre at arealdisponeringen skaper særlig risiko. Analysen viser risiko- og sårbarhetsforhold som har betydning for om arealet er egnet til sykkelformål. Risiko- og sårbarhetsanalysen er vist i tabell 2.

Tabell 2: Risiko- og sårbarhetsanalyse.

Naturgitte forhold		
Forhold eller uønska hendelse	Vurdering	
	Nei	Merknad
Er området utsatt for snø- eller steinskred?		Geologiske undersøkelser bør utføres i reguleringsplanfasen der det er nødvendig.
Er det fare for utglidning (er området geoteknisk stabilt)?		Geotekniske undersøkelser bør utføres i reguleringsplanfasen der det er nødvendig.
Er området utsatt for springflo/floam?	x	
Er området utsatt for flom i elv/bekk, herunder lukket bekk?		Vurderinger bør utføres i reguleringsplanfasen. Otravassdraget 2 kan være utsatt for flom.
Er det radon i grunnen?		Ikke undersøkt

Tidligere bruk		
Forhold eller uønska hendelse	Vurdering	
	Nei	Merknad
Er området påvirket/forurenset fra tidligere virksomhet?		
- gruver: åpne sjakter, steintipper etc.	x	
- militære anlegg: fjellanlegg, piggtrådsperringer etc.	x	
- industrivirksomhet, herunder avfallsdeponering	x	

Omgivelser		
Forhold eller uønska hendelse	Vurdering	
	Nei	Merknad
Er det regulert vannmagasiner i nærheten, med spesiell fare for usikker is?		Otravassdraget.
Finnes det naturlige terrengformasjoner som utgjør spesiell fare(stup)?		Ved detaljplanlegging av tiltakene bør dette vurderes og i tilfelle sikres.

Infrastruktur		
Forhold eller uønska hendelse	Vurdering	
	Nei	Merknad
Vil utilsiktede/ukontrollerte hendelser som kan inntreffe på nærliggende transportårer, utgjøre en risiko for området?		
- hendelser på veg		Alle tiltakene i planen ligger langs eksisterende vegnett og kan være utsatt for risiko ved hendelser på veg. Dette aspektet må jobbes videre med i regulerings- og byggeplanfasen.
- hendelser på jernbane	x	Tiltakene langs sørlandsbanen kan være utsatt for risiko ved hendelser på jernbanen. Dette aspektet må jobbes videre med i regulerings- og byggeplanfasen.
- hendelser på sjø/vann	x	
- hendelser i luften (flyaktivitet)	x	
Vil drenering av området føre til oversvømmelse i nedenforliggende områder?	x	
Vil utilsiktede/ukontrollerte hendelser i nærliggende virksomheter(industriforetak etc.) utgjøre risiko for området?		
- utslipp av giftige gasser/væsker	x	
- utslipp av eksplosjonsfarlige/brennbare gasser/væsker	x	
Medfører bortfall av tilgang på følgende tjenester spesielle ulemper for området?		
- elektrisitet (kraftlinjer)	x	
- teletjenester	x	
- vannforsyning	x	
- renovasjon/spillvann	x	
Dersom det går høyspentlinjer ved/gjennom området?		

- påvirkes området av magnetisk felt fra linjer		Ikke undersøkt.
- er det spesiell klatrefare i forbindelse med linjer	x	
Er det spesielle farer forbundet med bruk av transportnett for gående, syklende og kjørende innenfor området?		
- til skole/barnehage		Tiltakene vil bedre forholdene for gående og syklende.
- til nærmiljøanlegg (idrett etc.)		
- til forretning etc.		
- til busstopp		
Brannberedskap:		
- omfatter området spesielt farlige anlegg	x	
- har området utilstrekkelig brannvannsforsyning(mengde og trykk)		Ikke undersøkt.
- har området bare en mulig atkomstrute for brannbil	x	

Ulovlig virksomhet

Forhold eller uønska hendelse	Vurdering	
	Nei	Merknad
Sabotasje og terrorhandlinger:		
- er tiltaket i seg selv et sabotasje-/ terrormål	x	
- finnes det potensielle sabotasje-/ terrormål i nærheten	x	

6.

Videre planarbeid

6. Videre arbeid med sykkelplanen

Etter vedtak av kommunedelplan for sykkel er det krav i henhold til Plan- og bygningsloven om å utarbeide detaljreguleringsplaner for tiltakene som kan få vesentlige virkninger for miljø og samfunn.

6.1 Tidsperspektiv for kommunedelplan for sykkel

Dette er en overordnet og langsiktig plan. Hensikten med planen er å sikre arealer til fremtidig utbygging, og planen vil innlemmes i kommuneplanen for Vennesla slik at den følger rulleringen for overordnet planlegging. Det er vanskelig å forutsi når sykkelvegnettet i Vennesla er ferdig utbygd. Dette forutsettes at tiltakene i sykkelplanen tas med i statelige, regionale og kommunale handlingsplaner og budsjetter, og at det lages en framdriftsplan for å få gjennomført planen. Det følger ikke økonomiske midler til planlegging eller bygging av tiltakene, men en vedtatt kommunedelplan vil være et viktig dokument for kommunen ved søking av midler fra ulike instanser.

6.2 Kriterier og bevilgninger

Planforslaget viser mange strekninger og stedvis ambisiøse løsninger. Det vil være nødvendig med prioriteringer hva gjelder rekkefølge på utbygging av ruter innenfor hovednettet.

Kommunen, i samråd med fylkeskommunen, må gjøre en prioritering av hvilke tiltak som skal gjennomføres først. Prioritering av prosjekter og utbyggingstakt bestemmes gjennom fylkeskommunens handlingsprogram, samt gjennom statelige bevilgninger på riksveger. Statens vegvesen bidrar med faglige innspill til denne prioriteringen. Generelt anbefales det at strekninger med størst potensial for økt sykkeltrafikk og risikoutsatte strekninger

prioriteres.

Statens vegvesen anbefaler at følgende kriterier er foreslått lagt til grunn ved prioritering av strekninger (ikke i prioritert rekkefølge):

- Hvordan eksisterende tilbud til syklistene og gående fungerer på strekningen i dag.
- Strekninger som potensielt vil benyttes av mange syklende og gående hvis et godt tilbud blir etablert.
- Strekninger det er konflikter mellom gående og syklende.
- Strekninger der tiltaket forbedrer trafiksikkerheten for alle trafikant grupper.
- Strekninger som kompletterer sykkelnettet der det mangler tilbud
- Strekning som benyttes til skoleveg.
- Sykle til kollektivknutepunkt og infartsparkeringer m.m.

6.3 Avbøtende tiltak

Landskap:

Generelle avbøtende tiltak er bevaring av vegetasjon i randsonene av inngrepene, revegetering og beplantning. Men vegetasjonsrydding for å åpne opp og bidra til større reiseopplevelse kan være aktuelt. Bruk av forstøtningsmurer for å redusere arealbeslaget, særlig i nærmiljøområder. Viktig å tilpasse inngrepene mot eksisterende terreng, ved å tilpasse helningen på skråninger til sidearealene, samt vurdere helningsgraden på eventuelle skjæringer. Slake skjæringer kan være et avbøtende tiltak i mindre bebygde områder fordi det bidrar til å åpne opp landskapsrommet. Slake

skjæringer bør ikke brukes i områder der utslaget vil gi negativ konsekvens.

Nærmiljø og friluftsliv:

For nærmiljøet vil det være aktuelt med bevaring av vegetasjon, revegetering og beplantning etter anleggsfasens slut. Bruk av forstøtningsmurer kan være aktuelt for å begrense inngrepet i verdifulle nærmiljø og områder som blir brukt til friluftsliv.

Naturmiljø

Inngrepene som berører naturtyper og rødlistelokaliteter må begrenses mest mulig i videre planlegging. Det kan være aktuelt å etablere buffersoner mellom tiltaket og lokalitetene. Støttemurer og bratte fyllinger kan være avbøtende tiltak for å redusere sykkeltiltakets arealbehov der det er nødvendig å unngå konflikter.

Kulturmiljø

Avbøtende tiltak vil være en detaljert planlegging av traseene slik at de i størst mulig grad tilpasses kulturmiljøene og kan få en positiv effekt på disse. I de tilfeller der avbøtende tiltak ikke kan hindre konflikter med både kjente og hittil uregistrerte automatisk fredete kulturminner, må forholdet til Lov om kulturminner avklares med hensyn til vern kontra dispensasjon. En dispensasjon innebærer i regelen en arkeologisk undersøkelse (utgraving) før tiltaket kan iverksettes. Før igangsettelse av planlegging av tiltaket må fylkeskonservatoren kontaktes for å avklare automatisk fredede kulturminner etter kulturminneloven.

Naturressurser

Inngrepene som berører naturressurser må begrenses mest mulig. Støttemurer og bratte fyllinger vil være avbøtende tiltak for naturressurstemaet, for å redusere tiltakets arealbehov. Alternativt kan fyllinger slakes ut og inkluderes i dyrkbar mark. Revegetering av berørte arealer, så lite kjøring med tunge maskiner på jordbruksareal som mulig og etablering av

kantsoner mot vassdrag er viktig avbøtende tiltak for naturressurstemaet. Det bør også utøves varsomhet ved kryssing av vassdrag og vannmiljøer.

6.4 Anleggsfasen

Landskap

For landskapet og det visuelle bilde både i byen og på landet er konsekvensene i anleggsfasen større enn i permanent driftsfase, da anleggsfasen innebærer større arealbeslag i forbindelse med bruk av midlertidig anleggsområder som er nødvendig for gjennomføringen av anlegget. Det kan også bli behov for midlertidige omkjøringsveger som utgjør arealbeslag og større endringer i bybilde enn når tiltaket er ferdig bygd.

Nærmiljø og friluftsliv

Konsekvensene for nærmiljø og friluftsliv er større i anleggsfasen enn i permanent driftsfase. Anleggsfasen vil innebære behov for bruk av midlertidig anleggsområde for å få gjennomført anlegget og i tillegg vil det være større støv- og støvforurensing i anleggsperioden. Økt trafikk/ anleggstrafikk innebærer også økt risiko for ulykker på grunn av økt trafikk. Det kan bli vanskelig å opprettholde god framkommelighet for myke trafikanter gjennom hele anleggsperioden. God skilting og merking av alternative traseer for gående og syklende vil være et viktig avbøtende tiltak. Lokalmiljøene bør fortløpende informeres om anleggsarbeidene slik at folk får mulighet til å innrette seg etter de ulemper som måtte komme.

Naturmiljø

De negative enkeltfaktorene vil være av samme karakter for naturmiljøet i anleggsperioden som i driftsfasen. Imidlertid er det negative omfanget generelt større i anleggsfasen enn i driftsfasen, dette fordi arealbeslaget er større i anleggsperioden. Kjøre-skader og terrenginngrep kan gi forringelse av vegetasjon og strukturer, i

tillegg kan anleggstrafikken virke forstyrrende i perioden med anleggsmaskiner.

Kulturmiljø

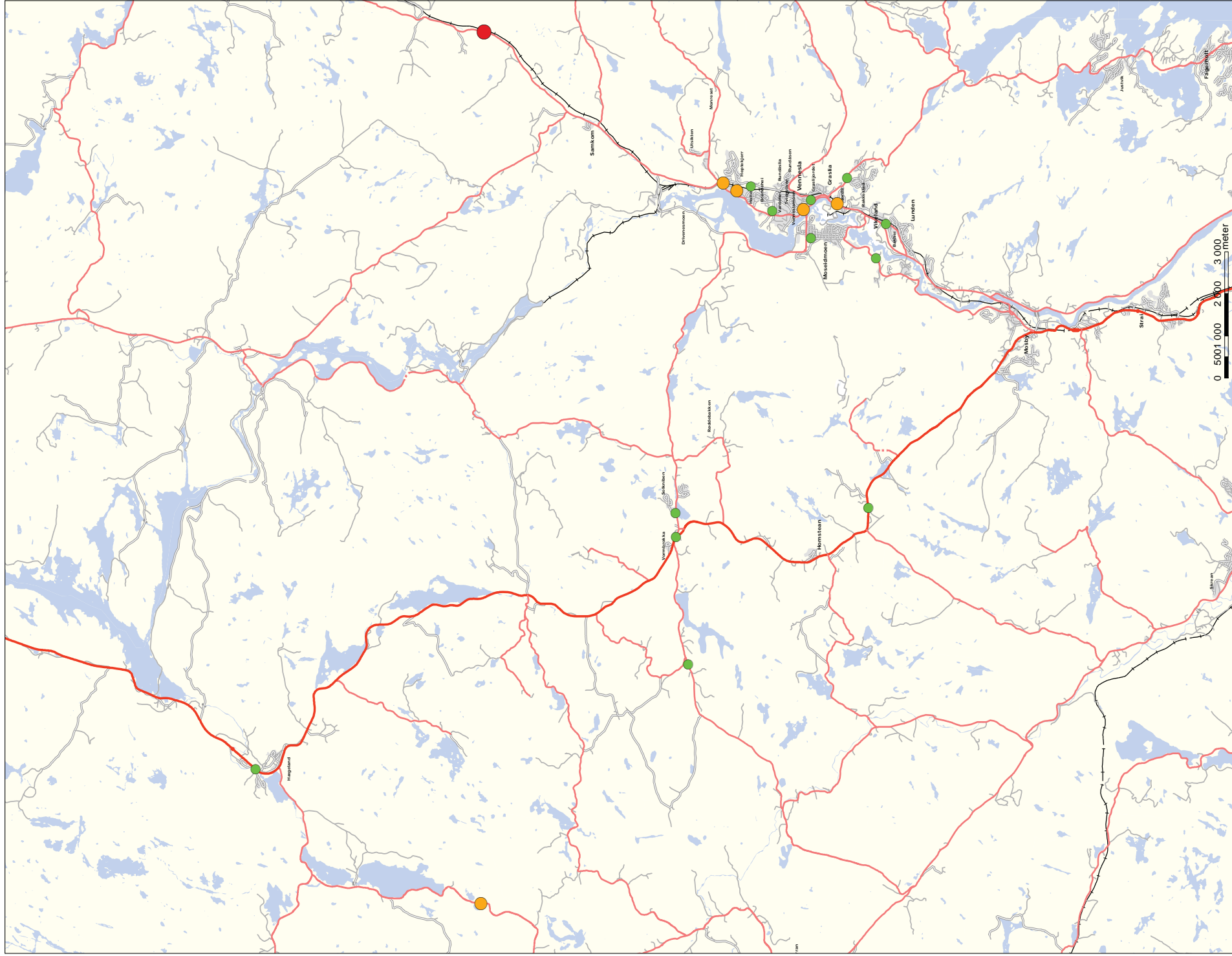
For kulturmiljø og kulturminner er det særs viktig å være varsom i anleggsfasen. Anleggsfasen vil kreve større areal enn det permanente tiltaket. Kulturmiljøer og kulturminner må merkes og sikres slik at anleggsmaskiner ikke kommer i konflikt med disse.

Naturressurser

For landbruk er konsekvensene størst i anleggstid, enn i den permanente driftsfasen. Dette er fordi anleggsfasen beslaglegger større areal til riggområde og midlertidig anleggsområde for å få gjennomført anlegget. I tillegg til arealbeslag og kjøreskader på dyrka mark, vil en annen ulempe i anleggstiden kunne være redusert tilgang til jord- og skogbruksareal.

Vedlegg

1. Dagens tilbud til myke trafikanter
2. Sykkelulykker
3. Overordnet analyse
4. ATP-modellkart rekkveiddekart
5. Registreringskart nærmiljø/ friluftsliv
6. Registreringskart kulturmiljø
7. Registreringskart landskapsbilde
8. Registreringskart naturmiljø
9. Registreringskart naturressurs



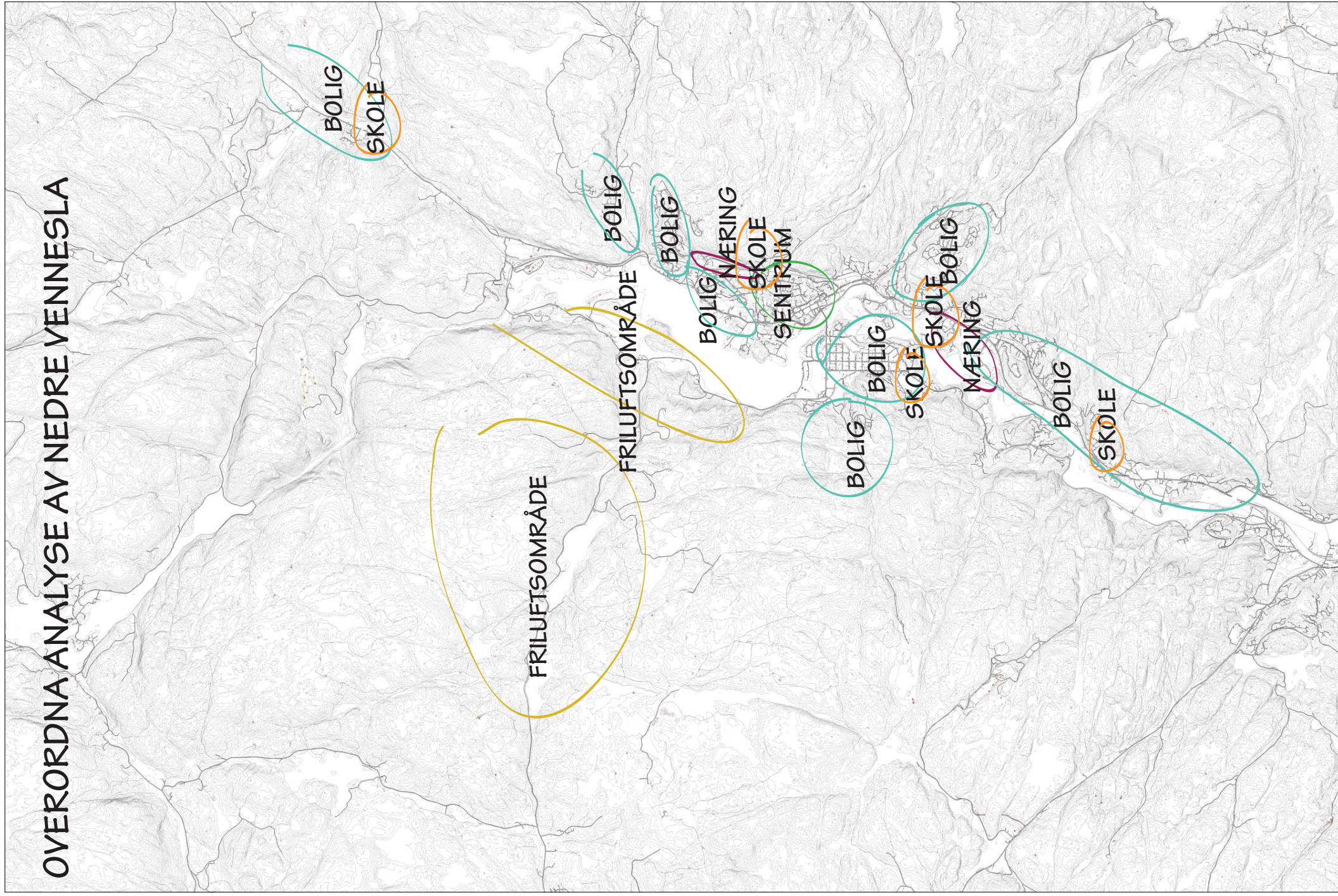
Sykkelulykker i Vennesla kommune 2003 - 2012

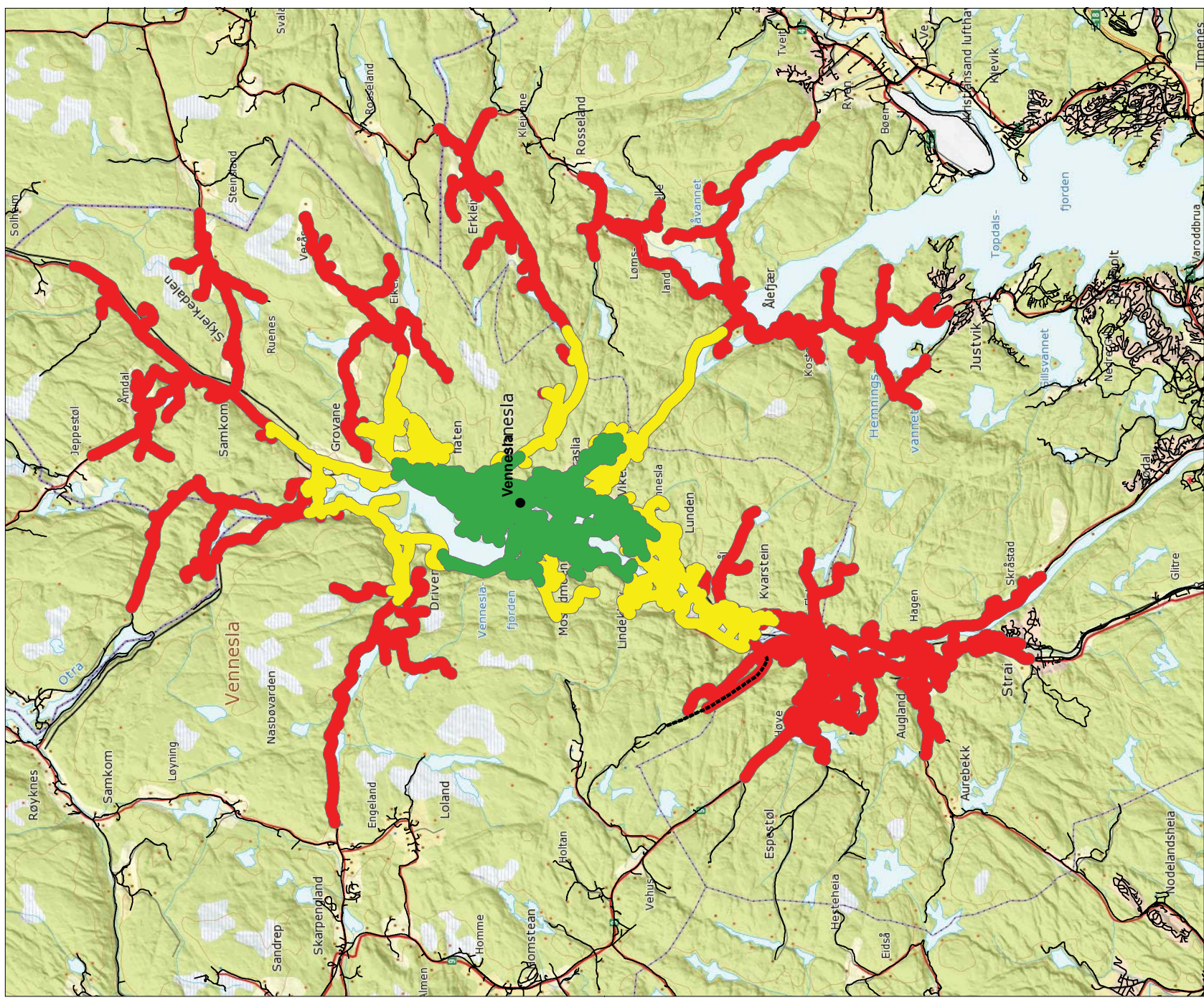
- Drept
- Hardt skadd
- Lettere skadd



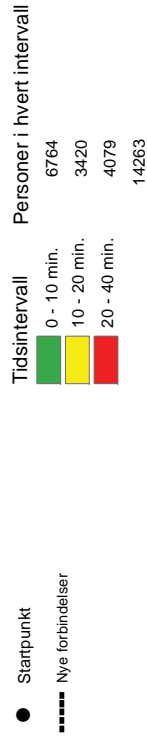
Statens vegvesen
dato: 24.01.2013

OVERORDNA ANALYSE AV NEDRE VENNESLA





Reisetid til områder på sykkel med nye forbindelser Vennesla

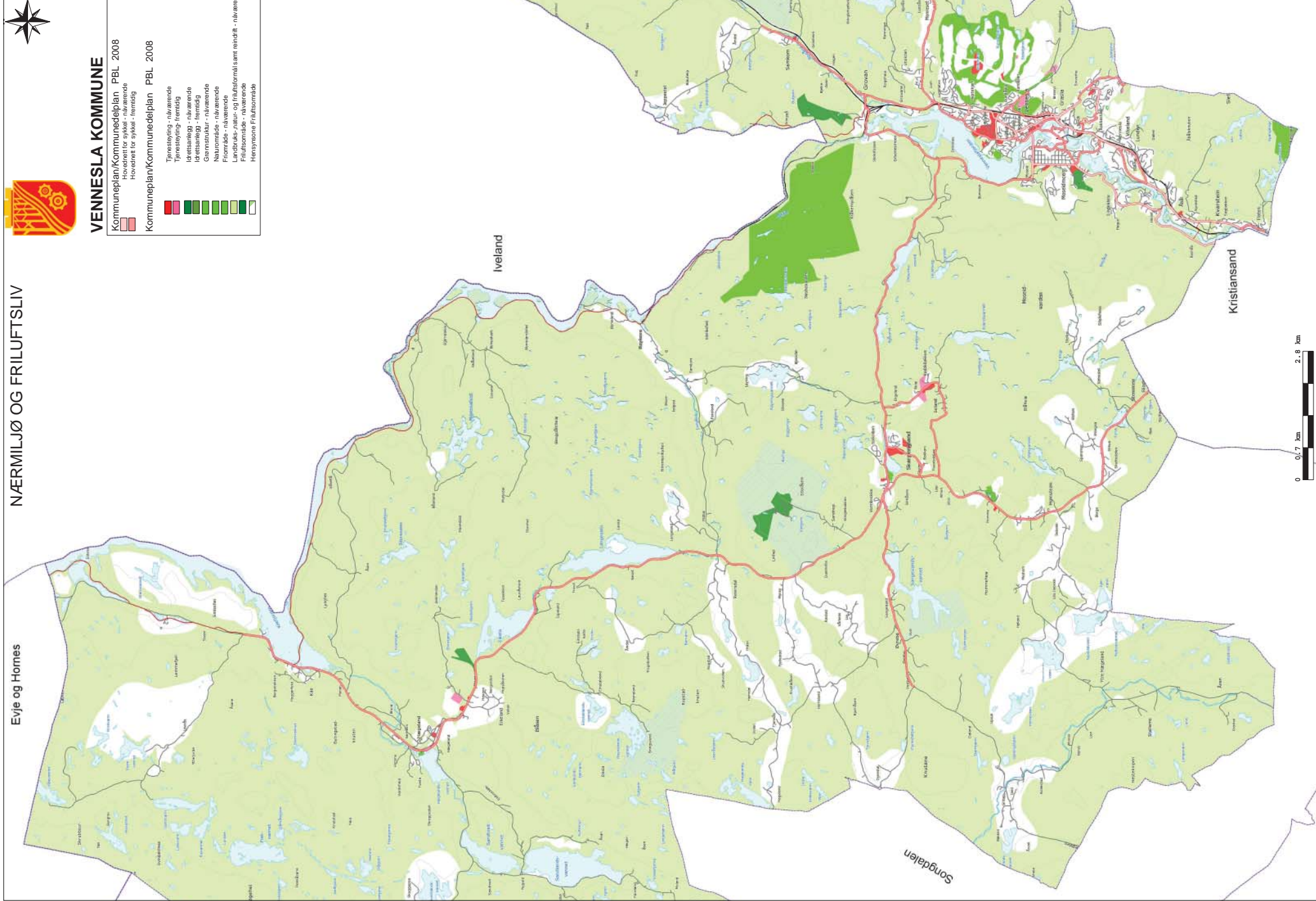


N

1:60 000 | A3

Versjonsdato : 11.12.2012

530120 - ATP - modellen for Kristiansandsregionen



NÆRMILJØ OG FRILUFTSLIV



VENESLA KOMMUNE

Kommuneplan/Kommunedelplan PBL 2008
Hovedrett for sykkel - rødslette

Kommuneplan/Kommunedelplan PBL 2008
Hovedrett for sykkel - fremtidig

- Tjenesteyting - nåværende
- Tjenesteyting - fremtidig
- Idrettsanlegg - nåværende
- Idrettsanlegg - nåværende
- Genereltidlar - nåværende
- Naturområde - nåværende
- Friluftsliv - nåværende
- Landbruks-natur- og friluftslivsamt område - nåværende
- Friluftsområde - nåværende
- Hensynsomme Friluftsområde

KULTURMILJØ



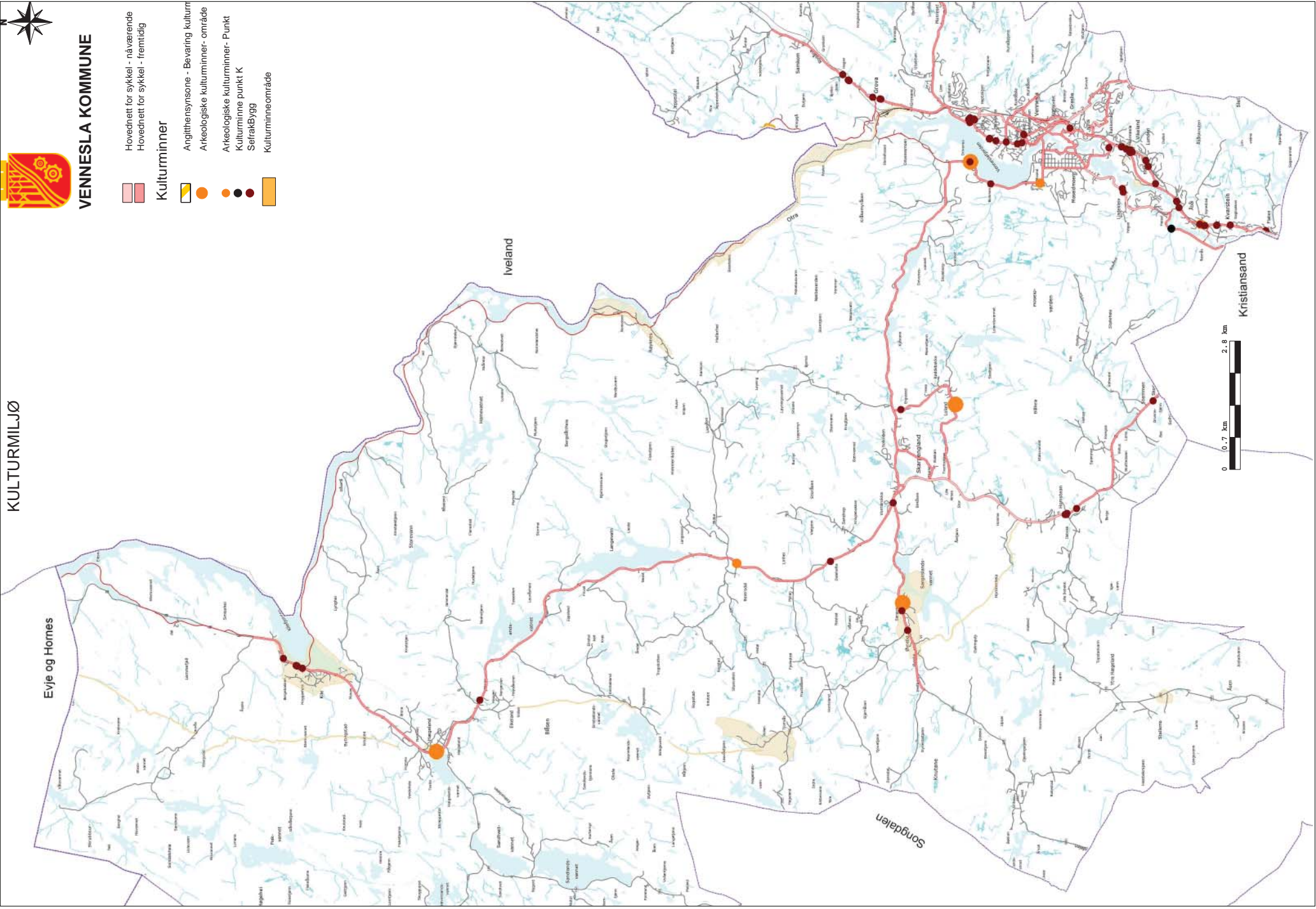
VENNESLA KOMMUNE

Hovednett for sykkel - nåværende
Hovednett for sykkel - fremtidig



Kulturminner

Angitthensynsone - Bevaring kulturminner
 Arkeologiske kulturminner- område
 Arkeologiske kulturminner- Punkt
 Kulturminne punkt K
 SefrakBygg
 Kulturminneområde



Kristiansand

Evje og Hønes

Iveland

Songdalen

NATURMILJØ



VENNESLA KOMMUNE

Rodlisteanter



Viltområder



Prioriterte naturtyper



Naturvernområde



Grense verna vassdrag



Hovednett for sykkel-Nåværende



Hovednett for sykkel-Framtidig

