



Statens vegvesen

Vestfold fylkeskommune
Postboks 2163
3103 TØNSBERG

Behandlende enhet:
Region sør

Saksbehandler/telefon:
Dag Erlend Arntsen /
+4748105277

Vår referanse:
17/6555-35

Deres referanse:

Vår dato:
03.04.2018

Søknad om fravik gang- og sykkelveg langs fv. 35 Ås-Linnestad

I forbindelse med bygging av gang- og sykkelveg langs fv. 35 Ås - Linnestad søkes det om fravik for å redusere avstanden mellom gang- og sykkelvegen og fylkesvegen. Det søkes om 1 meter avstand, eller vegnormalene skal det være 3 meter. Begrunnelsen for søknaden er å redusere inngrepet i god jordbruksjord.

Fravikgruppa i Region sør anbefaler omsøkte løsning og gir råd om at det også mot gang- og sykkelvegen monteres rekkeverk.

Med hilsen

Dokumentet er godkjent elektronisk og har derfor ingen håndskrevne signaturer.

Postadresse
Statens vegvesen
Region sør
Postboks 723 Stoa
4808 ARENDAL

Telefon: 22 07 30 00
firmapost-sor@vegvesen.no
Org.nr: 971032081

Kontoradresse
Rigedalen 5
4626 KRISTIANSAND S

Fakturaadresse
Statens vegvesen
Regnskap
Postboks 702
9815 Vadsø



Statens vegvesen

Søknad om fravik

Del 1 – søknadsdel

			Region/Fylke: Region sør		
			Fravikssøker: Jan Robert Solli		
			Dato: 26.02.2018		
			Arkivnr: 17/6555		
Prosjekt(navn): Fv35 Ås – Linnestad					
Vegnr: Fv35		Parsell: Tekst her		Brunr ¹ : Tekst her	
ÅDT (i dag): 6400		Fartsgrense: 70		Dim.klasse: H1	
ÅDT (dim. år): 8600		Tegn.nr: B01, F02		Planivå: Reguleringsplan	
Håndbok/dokument det søkes fravik fra (Kryss av for en av normalene)					
Håndbok N100: <input checked="" type="checkbox"/>		Håndbok N101: <input type="checkbox"/>		Håndbok N200: <input type="checkbox"/>	
Håndbok N301: <input type="checkbox"/>		Håndbok N302: <input type="checkbox"/>		Håndbok N303: <input type="checkbox"/>	
Håndbok N401: <input type="checkbox"/>		Håndbok N500: <input type="checkbox"/>		Håndbok N601: <input type="checkbox"/>	
Eventuelle rundskriv:					
Type fravik/element det søkes (Det skal bare være ett vegnormalkrav per fraviksskjema): GS-anlegg					
Krav:		Beskrivelse, begrunnelse:			Myndighet til fravik ²
Trafikkdeler mellom veg med fartsgrense større enn 60 km/t og gang- og sykkelveg bør være minst 3 m bred, regnet fra vegkant til vegkant.		For å spare dyrkbar mark av svært god jordkvalitet, planlegges å redusere trafikkdeleren fra 3 til 1 meter og erstatte den med rekkverk.			Region
					Vegdir.
					Fylkesk.
					<input type="checkbox"/>
					<input type="checkbox"/>
					X
Vedlegg som følger saken:		Risikovurdering av forenklet GS-løsning.			
Konsekvenser av fravik					
Konsekvenser for teknisk kvalitet:					
Fraviket vil ikke få konsekvenser for den teknisk kvaliteten.					
Konsekvenser for sikkerhet (for trafikantene):					
Rekkverket, som er en del av den smale løsningen, vil hindre kontakt mellom kjøretøy og mye trafikanter, og gi en følelse av trygghet for fotgjengere og syklister. <i>Det vil ikke være en uakseptabel risiko ved forenklet standard.</i> Dette kom frem ved risikovurderingen av den forenklete løsningen, sett opp imot tradisjonell løsning. Se vedlegg.					
Konsekvenser for miljøkvalitet, ytre miljø og HMS:					
Vannhåndtering er en viktig del av prosjektet. Det er planlagt 2 systemer for håndtering av vann fra vei og GS-vei, slik at minimalt skal kunne nå jordbruksområdet.					

¹ Gjelder bru, ferjekai og annen bærende konstruksjon prosjektet eller forvaltet i samsvar med N400 eller N401

² Se kvalitetssystemet eller vegvesen.no for nærmere beskrivelse av myndighetsroller

<p>Konsekvenser for estetikk:</p> <p>Løsningen vil gi ett litt annet uttrykk enn tradisjonelt. Med pukkgrøft mellom den asfalterte veien og GS-vegen gir det muligheten for variasjon i farge og struktur.</p>
<p>Konsekvenser for økonomi:</p> <p>Investeringskostnadene vil bli omtrent de samme. Kostnadene til drift og vedlikehold vil bli høyere med smal løsning.</p>
<p>Konsekvenser for drift og vedlikehold:</p> <p>Drift og vedlikehold vil bli mer utfordrende. Rekkverket vil bli et nytt element som må vedlikeholdes. Systemet for vannhåndteringen er mer komplekst og tilgjengelig areal for vintervedlikehold mindre.</p>
<p>Konsekvenser for framkomst (Gjelder alle kjøretøy- og trafikantgrupper):</p> <p>Framkomsten vil bli forbedret. Først og fremst for gående og syklende som får sitt eget areal, men også for bilister da de myke trafikanter forsvinner fra trafikkbildet. MC-førere kan oppfatte rekkverket som et faremoment.</p>
<p>Andre konsekvenser:</p> <p>Hensikten med avviket er å spare dyrket mark av svært god kvalitet, ved å bygge en smal løsning for GS-veg tiltaket oppnår man dette.</p>
<p>Forslag til avbøtende tiltak</p> <p>Ved å benytte smal løsning kommer myke trafikanter nærmere trafikken. For å unngå økt fare for påkjørsel benyttes det rekkverk for å stoppe kjøretøy som kan kjøre ut.</p> <p>Et tilpasset overvannsystem benyttes for å opprettholde tilfredsstillende vannavrenning, og å holde vann og is unna veibane og dyrket mark.</p>

Prosjekteier: Tore Kaurin

Dato: 5/3 - 2018

Prosjekteier er enig i søknaden

X



Statens vegvesen

Søknad om fravik

Del 2 – behandlingsdel

Skal fylles ut av Regionvegkontoret

Region: Sør
Saksbehandler region: Dag Erlend Arntsen
Dato: 03.04.2018
MIMEnr: 17/6555
Løpenr: 35

Regionvegkontorets begrunnelse for vedtak eller anbefaling:	Godkjent	Ikke godkjent	Anbefalt	Ikke anbefalt
Fraviksgruppa i Region sør anbefaler omsøkte løsning med 1 meter avstand mellom bilveg og gang- og sykkelveg. Kravet er 3 meter. Begrunnelsen er jordvern og redusert anleggskostnd. Fraviksgruppa gir råd om at det mot gang- og sykkelvegen også moteres rekkverk for å unngå at skarpe deler stikker ut.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Videre saksgang:				
Sendes til Vegdirektoratet for behandling ³ <input type="checkbox"/>	Sendes til fylkeskommunen for behandling ⁴ <input checked="" type="checkbox"/>	Melding om fravik til Vegdirektoratet ⁵ <input type="checkbox"/>	Retur til søker <input type="checkbox"/>	

Skal fylles ut av
Vegdirektoratet/Fylkeskommunen (Fk)

Saksbehandler – Vd/Fk: Skriv navn her
Dato: Velg dato
Arkiv-/MIMEnr: Skriv arkivnr her

Vegdirektoratets/fylkeskommunens begrunnelse for vedtak:	Godkjent	Ikke godkjent
Tekst her	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Rev. 08.12.2017

³ Brukes ved SKAL-krav: Kravene kan fravikes av Vegdirektoratet. Fravik skal begrunnes. Fravikssøknaden sendes Vegdirektoratet (via MIME360) til Postmottak Vegdirektoratet.

⁴ Brukes kun ved fravikssøknader på fylkesveg. På fylkesveg er fylkeskommunen fraviksmyndighet. Hvis ikke annet er avtalt kan regionene kun gi anbefaling om fravik på fylkesveg (se [avtaleoversikt i kvalitetssystemet](#)). For normalene N300, N301, N302, N303, N400 og N401 er kun Statens vegvesen fraviksmyndighet, og det skal ikke krysses av ved fravikssøknader knyttet til disse håndbøkene.

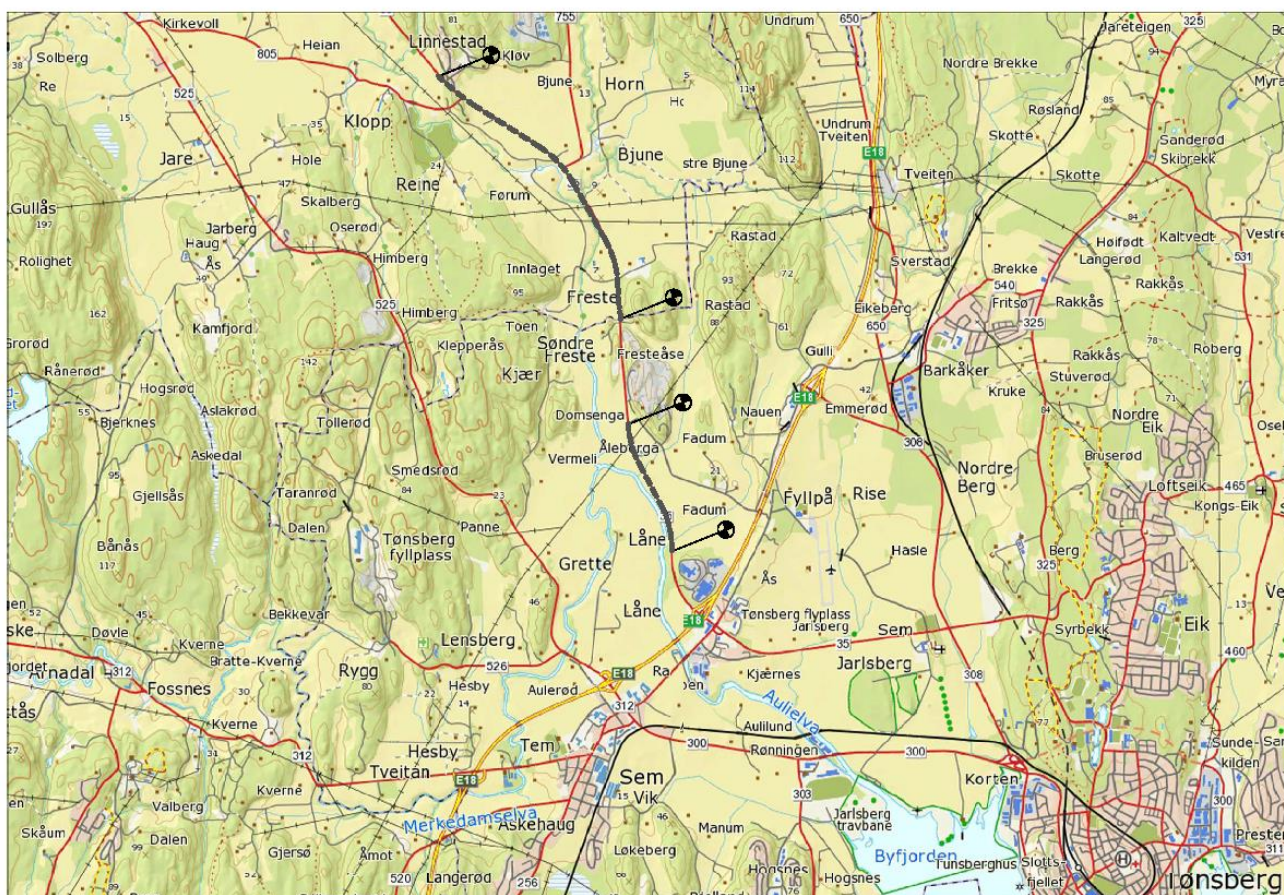
⁵ Brukes ved BØR-krav: Kravene kan fravikes av Regionvegkontoret. Fravik skal begrunnes og Vegdirektoratet skal ha melding med mulighet til å gå mot dispensasjonen innen 3 uker. Meldingen sendes til Vegdirektoratet (via MIME360) til Postmottak Vegdirektoratet.



Risikovurdering av forenklet GS- løsning

Fv. 35 Ås-Linnestad i kommunene Tønsberg og Re

Risikovurdering av forenklet GS-løsning på fv. 35 Ås- Linnestad i kommunene Tønsberg og Re



Veg- og transportavdelingen
Samfunnsseksjonen
Region sør 29. oktober 2017

Innhold

1. Bakgrunn for risikovurderingen	3
1.1 Bestilling	3
1.2 Formål.....	3
1.3 Metode.....	3
1.4 Vurderingskriterier	4
1.5 Prosess	4
2. Beskrivelse av analyseobjekt, formål og vurderingskriterier	5
2.1 Planens innhold	5
3. Sikkerhetsproblemer, vurdering av risiko og forslag til tiltak.....	7
3.1 Generelle betraktninger av prinsippløsning på strekningen Ås – Linnestad.....	7
3.1.1 Uønsket hendelser med forenklet standard	8
3.1.2 Vurdering av risiko.....	8
3.1.3 Uønskede hendelser med tradisjonell standard	10
3.1.2 Vurdering av risiko.....	10
3.1.4 Gruppas anbefaling.....	11
3.2.1 Uønskede hendelser ved kryss med Heianveien før Linnestad	12
3.2.2 Sikkerhetsproblemer:.....	12
3.2.3 Tiltak:	13
3.2 Sikkerhetsproblemer ved kryss med Bjuneveien	14
3.2.1 Sikkerhetsproblemer og forslag til tiltak ved kryss Bjuneveien.....	15
4. Gruppas anbefaling	16

1. Bakgrunn for risikovurderingen

1.1 Bestilling

Risikovurderingen er bestilt av planleggingsleder Jan Robert Solli, Plan og prosjektering Vestfold.

Statens vegvesen, Veg- og transportavdelingen ved Samfunnsseksjonen gjennomfører risikovurderinger av vegløsninger og organiserer risikovurderingsprosessen.

1.2 Formål

Vestfold Fylkeskommune har bestemt at det skal bygges gs-veg med forenklet løsning på strekningen Ås-Linnestad på fv. 35. Det arbeides nå med reguleringsplan som forventes ferdig vedtatt i 2018. Den forenklete løsningen følger ikke håndbøkene. Arbeid med prosjektering av tradisjonell gang-sykkelvegløsning foregikk i årene 2009 – 2010.

Risikovurderingen ønskes gjennomført da det må søkes fravik fra håndbøkene. Som en del av fravikssøknaden trengs det en vurdering av konsekvensene av fraviket, Det ønskes en vurdering mellom tradisjonell og forenklet løsning mht. risiko for ulykker.

Det er trafikantenes sikkerhet som vurderes. Vurderingen skal gi svar på hvilke elementer som bidrar til risiko og hvordan sikkerheten i alternativene kan forbedres.

1.3 Metode

En enkel modell basert på HAZID (hazard identification) er lagt til grunn for risikovurderingen. Metoden omfatter 5 trinn:

Beskrive analyseobjekt, formål og vurderingskriterier. Avgrensning, hensikt og krav.

Identifisere sikkerhetsproblemer. Hvilke uønskede hendelser kan inntreffe og hvorfor?

Vurdere risiko. Hvor ofte kan de uønskede hendelsene inntreffe og hva er konsekvensene?

Foreslå tiltak. Hva er effektive risikoreducerende tiltak?

Dokumentere. Beskrive datagrunnlag, fremgangsmåte og resultater av vurderingen.

For mer informasjon vises det til Håndbok V721 Risikovurderinger i vegtrafikken.

1.4 Vurderingskriterier

De vurderingene som ble gjort i HAZID-samlingen er dokumentert i rapporten. Risikovurderingen belyser sikkerheten knyttet til løsningen i et helhetlig perspektiv. Løsningene vurderes i forhold til vegnormaler, veiledninger og nullvisjonens krav til sikre veger. Et vegsystem som ikke skal føre til drepte eller varig skade må utformes på:

Menneskets premisser: Ta hensyn til at mennesker gjør feil og har begrenset tåleevne for fysiske krefter.

-Vegens utforming skal lede til sikker atferd: Løsningene skal være logiske og letteste for trafikantene og redusere sannsynligheten for feilhandlinger.

-Vegmiljøet skal være informativt og ukomplisert. Vegen skal invitere til sikker fart gjennom utforming og fartsgrenser. Kort sagt skal det være lett å handle riktig og vanskelig å handle feil.

-Vegens utforming skal beskytte mot alvorlige konsekvenser av feilhandlinger. Vegen skal ha beskyttende barrierer og et fartsnivå tilpasset vegens sikkerhetsnivå og menneskets tåleevne.

1.5 Prosess

Det ble opprettet en analysegruppe bestående av:

Navn	Rolle
Jan Robert Solli	Plan og prosjektering Vestfold
Anette Krekling	Statens vegvesen, Samfunnsseksjonen
Stine Mari Byfuglien	Statens vegvesen, TS-koordinator Buskerud
Alf Martin Olsen	Statens vegvesen, TS-koordinator Vestfold
Bjørn Richard Kirste	Statens vegvesen, TS-koordinator Telemark
Odd Anders Magnussen	Statens vegvesen, TS-koordinator Vest Agder
Kjetil Dybvik	Statens vegvesen, Drift- og vedlikehold Vest Agder
Kjell Stangborli	Statens vegvesen, sykkelkoordinator Vest Agder
Henning Mikkelsen	Statens vegvesen, Trafikant- og kjøretøy avdelingen
Runar Hatlestad	Statens vegvesen, Plan- og forvaltning Vestfold, sykkelkoordinator
Kjell Pedersen	Statens vegvesen, TS- og sykkelkoordinator Aust-Agder
Arild Nærum	Statens vegvesen, Samfunnsseksjonen
Vibeke Schau	Statens vegvesen, Samfunnsseksjonen, rapportskriver
Klaus Ottersen	Statens vegvesen, Samfunnsseksjonen, prosessleder

Gruppen deltok på HAZID-møte 6. september 2017 og har fungert som høringsgruppe for rapporten. Samlet sett har gruppen kompetanse innen trafikksikkerhet, veg- og trafikkplanlegging, drift- og vedlikehold og tilrettelegging for sykkel i tillegg til god lokalkunnskap.

2. Beskrivelse av analyseobjekt, formål og vurderingskriterier

2.1 Planens innhold

Strekningen som skal vurderes er på 4255 meter og strekker seg fra Ås til Linnestad langs fv. 35 og går gjennom kommunene Tønsberg og Re. Forenklet standard vil gi redusert beslag på dyrket mark, og redusere arealbeslag generelt.

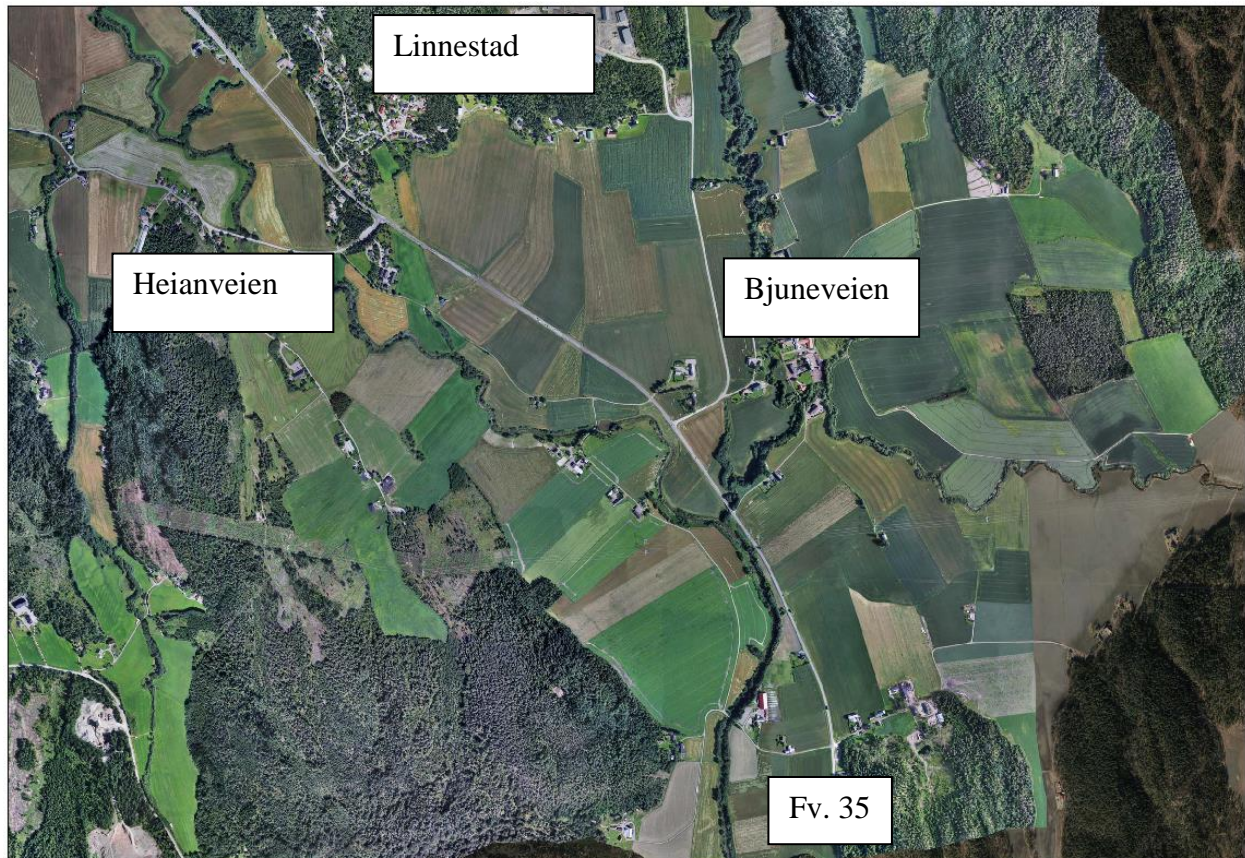
Formålet med risikovurderingen er å vurdere hvor vidt den forenklete løsningen medfører høyere risiko sammenlignet med den tradisjonelle løsningen og vurdere eventuelle risikoreducerende tiltak. Tradisjonell løsning er beskrevet i V122 Sykkelhåndboka.

Sykkelhåndboka peker bl.a. på følgende:

Løsninger for syklende skal oppleves trygge, gi god sikkerhet og fremkommelighet for være attraktive. De fleste ulykker med syklist skjer i kryss, og det er derfor viktig med god utforming av kryssløsningene for at de skal bli sikrest mulig. Det er et nasjonalt mål om å øke sykkelandelen. For å nå dette målet er det viktig å bygge sammenhengende, enhetlige og gode løsninger over lengre strekninger/større områder. Etablering av sykkelparkering og god drift og vedlikehold av sykkelanlegg gjennom hele året vil også bidra til flere velger sykkel som transportmiddel.

Fv. 35 vil ved behov bli benyttet som omkjøringsveg for E18 og vil i disse periodene ha vesentlig mer trafikk enn ÅDT på 5600 kjøretøy/døgn.

Samferdselsdepartementets har i brev datert 11.11.2015 til Kommunenes Sentralforbund (KS) forutsatt at dersom det skal bygges gs-veger etter forenklet standard skal ikke dette gå på bekostning av trafiksikkerheten.



Figur 1: Kartet viser fv. 35, kryss med Bjuneveien og kryss ved Linnestad.

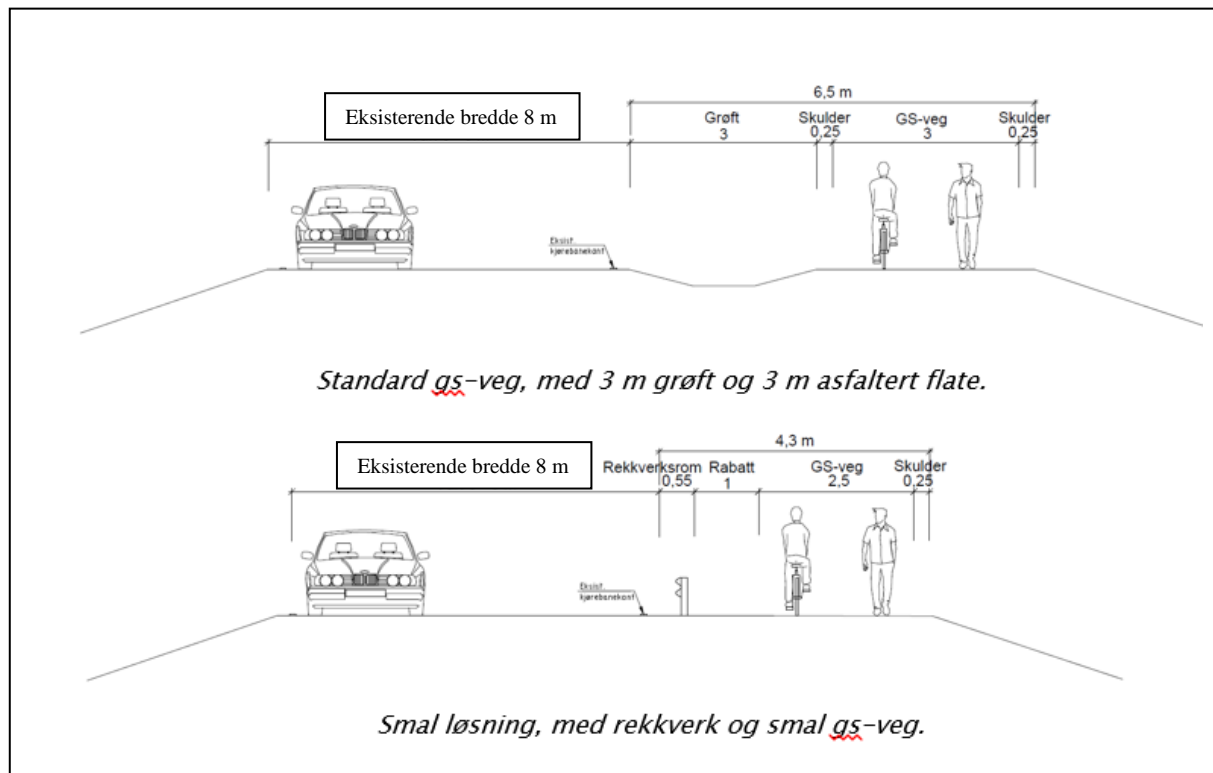
- 1) **Tradisjonell GS-veg:** 3 meter grøft + 3meter asfaltert dekke og skulder 2 x 0,25meter (total bredde 6,5meter) Denne løsningen følger håndbøkene, ikke krav om søknad om fravik.
- 2) **Minimumsløsning (forenklet standard):** 0,8m Rekkverk, 1,0m asfaltert rabatt, og asfaltert dekke 2,5meter og 0,25m skulder (total bredde 4,55m). Denne løsningen krever søknad om fravik. Fylkeskommunen er fraviksmyndighet.

I tillegg til å vurdere en forenklet standard opp mot tradisjonell standard på strekningen er det to større kryss som ønskes risikovurdert. Det er tre elementer som vurderes.

- 1: Prinsipløsning på fv. 35 strekningen Ås - Linnestad
- 2: Kryss med fv. 805 Heianveien (før Linnestad)
3. Kryss med fv. 755 Bjuneveien

3. Sikkerhetsproblemer, vurdering av risiko og forslag til tiltak

3.1 Generelle betraktninger av prinsipløsning på strekningen Ås – Linnestad



Forenklet standard:

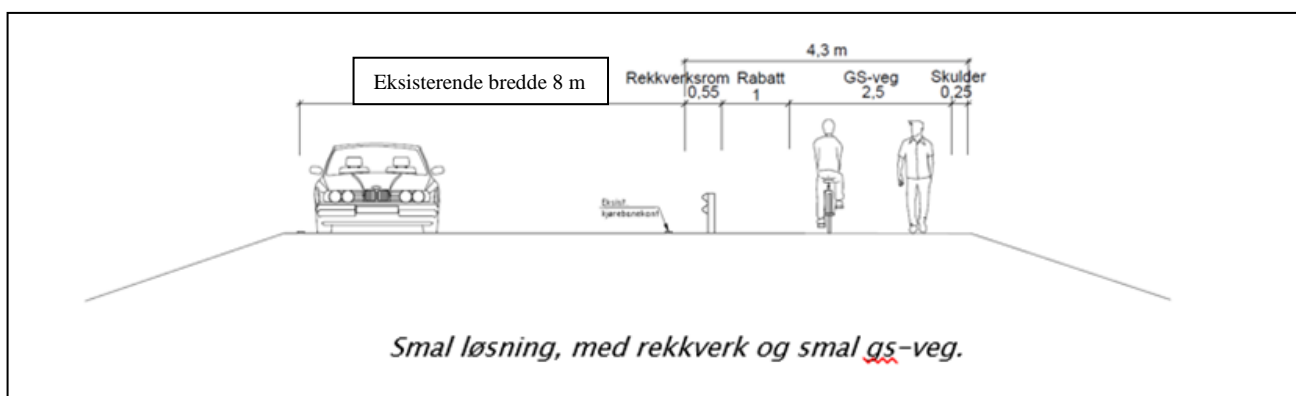
Rabatten skal asfalteres og det settes sluk hver 50. meter som tar vannet fra vegen og gs-vegen. Rekkverk skal monteres hele veien, med ettergivende rekkverksender ved kryss og avkjørsler.

Fartsgrense er 80 km/t. Forsterket midtoppmerking er vurdert av prosjektet, men krever breddeutvidelse og er utelukket. Forslag til nye fartsgrensekriterier innebærer 70 km/t dersom ÅDT er over 6000 og forsterket midtoppmerking eller midtrekkverk mangler.

Rekkverket mellom gs-veg og kjørebane skal være 120 cm høyt inklusive håndlist på toppen.

Sluk må legges slik at det er enkelt å brøyte. Ristene må ikke medføre at sykkeldekk kan komme ned.

3.1.1 Uønsket hendelser med forenklet standard



Uønskede hendelser med forenklet løsning	Medvirkende faktorer
UH 1: Møteulykker/Utforkjøring	<ul style="list-style-type: none"> Mangler mulighet for unnamanøver pga rekkverk. Dårlig friksjon pga vann i vegbanen, pga dårlig vannhåndtering og snø/is som blir liggende under rekkverket.
UH 2: Syklist kjører på rekkverk/rekkverksender	<ul style="list-style-type: none"> Ettergivende rekkverksender med skarpe kanter i avkjørsler
UH 3: Syklist påkjørt i vegbanen	<ul style="list-style-type: none"> Dårlig vannavrenning/snørydding (snø og is samler seg under rekkverket), gjør at flere velger å sykle i vegbanen om vinteren.
UH 4: Bil/MC påkjøring av rekkverk og/eller rekkverksender	<ul style="list-style-type: none"> Ettergivende rekkverksender med skarpe kanter i avkjørsler

3.1.2 Vurdering av risiko


Risikomatrixe			
Antatt konsekvens \ Antatt frekvens	Lettere skadd	Hardt skadd	Drept
Svært ofte (minst 1 gang per år)			
Ofte (1 gang hvert 2. -10. år)			
Sjelden (1 gang hvert 11.-50. år)	UH1, UH4	UH3	
Svært sjelden (sjeldnere enn hvert 50. år)		UH2	

Risikomatriksen viser hvordan gruppa anslo frekvens (sannsynlighet) og konsekvens av de ulike uønskede hendelsene. Nummereringen av uønskede hendelser viser til tabellen i forrige avsnitt. Anslagene er basert på analysegruppas kompetanse og diskusjoner i gruppa.

Fargekodene angir en vurderingsskala for risiko i henhold til Håndbok V721 og kan tolkes slik:

 Tiltak ikke nødvendig

 Tiltak skal vurderes

 Tiltak bør vurderes

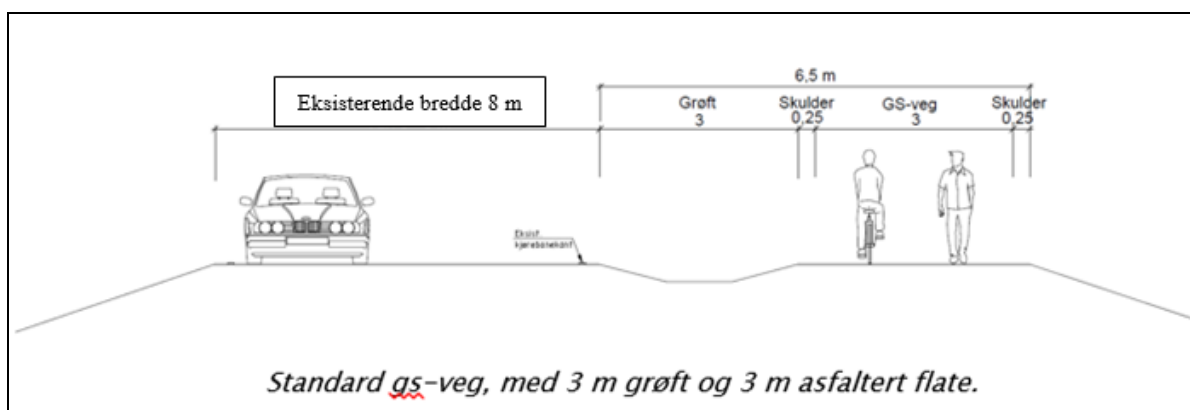
 Tiltak nødvendig

Ut fra vurderingen av frekvens og konsekvens mener analysegruppa at de uønskede hendelsene kan rangeres slik mht. til bidrag til risiko:

Uønskede hendelser (UH)	Bidrag til risiko
UH 3 Syklist påkjørt i vegbanen	1
UH 2 Syklist påkjøring av rekkverk/rekkverksender	2
UH 1 Møte – og utforkjøringsulykker	3
UH 4 Bil/MC påkjøring av rekkverk og/eller rekkverksender	4

Den største bidragsyteren til risiko er vurdert å være syklist påkjørt av bil i kjørebanelen siden hastighetsnivået på strekningen er høyt. Hvis GS-vegen vedlikeholdes på en god måte vil syklister velge å benytte denne og unngå å sykle i kjørebanelen. Region sør har hatt en dødsulykke hvor syklisten kjørte på en rekkverksende og en dødsulykke hvor syklisten kjørte på et gs-rekkverk. Ved forenklet standard vil det benyttes rekkverk over en lengre strekning som øker risikoen for å kjøre på rekkverk for syklister i tillegg til biler, mopeder og motorsykler.

3.1.3 Uønskede hendelser med tradisjonell standard



Uønskede hendelser med standard løsning	Medvirkende faktorer
UH 1: Fotgjengere/syklister påkjørt av bil på gs-veg	Pga. manglende rekkverk, gs-veg ligger innenfor sikkerhetsavstanden til vegen og høyt hastighetsnivå

3.1.2 Vurdering av risiko

Risikomatrixe			
Antatt konsekvens \ Antatt frekvens	Lettere skadd	Hardt skadd	Drept
Svært ofte (minst 1 gang per år)			
Ofte (1 gang hvert 2. -10. år)			
Sjelden (1 gang hvert 11.-50. år)	UH1		
Svært sjelden (sjeldnere enn hvert 50. år)		UH1	

Risikomatrixen viser hvordan gruppa anslo frekvens (sannsynlighet) og konsekvens av de ulike uønskede hendelsene. Nummereringen av uønskede hendelser viser til tabellen i forrige avsnitt. Anslagene er basert på analysegruppa kompetanse og diskusjoner i gruppa.

Fargekodene angir en vurderingsskala for risiko i henhold til Håndbok V721 og kan tolkes slik:

 Tiltak ikke nødvendig	 Tiltak skal vurderes
 Tiltak bør vurderes	 Tiltak nødvendig

Grappa mener det er liten risiko for at en bil kommer over på gs-veg og treffer en fotgjenger eller syklist.

3.1.4 Gruppas anbefaling

Det som taler for rekkverk (forenklet standard):

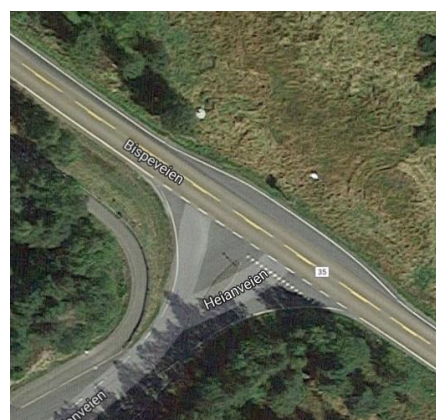
Gang-Sykkelvegen vil ligge innenfor sikkerhetsavstanden på vegen og myke trafikanter vil antakelig føle seg tryggere med rekkverk. Det er høyt fartsnivå på strekningen og fare for utforkjøring ut mot gs-vegen. Fartsnivået ble målt til 90 km/t når vegen fungerte som omkjøringsveg. Det er få kryss/avkjørsler på strekningen og svært lite kryssing av hovedveg.

Det som taler for løsning uten rekkverk (tradisjonell standard):

Tradisjonell standard er lettere å drifte. Rekkverk er sikthindrende i kryss og avkjørsler. Rekkverk er generelt farligere å kjøre på enn ut i et flatt sideterreng. Det kan være vanskelig å oppdage syklist og fotgjenger når en svinger inn på avkjørsler pga. sikthindrende rekkverk.

Selv om tradisjonell standard er å foretrekke bl.a. med tanke på drift og vedlikehold, kan vi ikke si at det er en uakseptabel risiko ved forenklet standard. Løsningen vil ikke framstå som smal (2,5 m gs-veg + 1 m asfaltert rabatt i samme nivå som gs-vegen), og det vil derfor ikke medføre flere konflikter mellom gående og syklende enn den tradisjonelle løsningen.

3.2.1 Uønskede hendelser ved kryss med Heianveien før Linnestad



Det er en eksisterende gs-bru fra fv. 805 til eksisterende gs-veg nord for krysset. Denne er naturlig å benytte for gs-trafikk retning nord. Det er noe usikkert hvor attraktiv den vil være for de som skal sydoover. Det ble derfor vurdert et tilrettelagt kryssingspunkt syd for krysset. Løsningen inkluderte et fortau lang fv. 805 og ned til kryssingspunktet. Det var også forutsatt forsterket belysning i kryssingspunktet.

3.2.2 Sikkerhetsproblemer:

- Kryssing i kryssområde, T-kryss på veg med høy fart og mye trafikk
- Syklist fra fv. 805 Heianveien mot nytt kryssingspunkt får trafikken bakfra vil ha dårlig sikt til trafikk bakfra.
- Ventende venstresvingende bil på vei inn fv. 805 tar sikten mot kryssingspunktet for trafikk retning Tønsberg.

- Høyt rekkverket mot gs-veg tar sikt.
- Fare for sol/blending for trafikk mot Tønsberg.
- Høyt hastighetsnivå på fv. 35.
- Tilrettelagt kryssing medfører behov for en ekstra rekkverksåpning med påkjørselsfarlige rekkverksender.

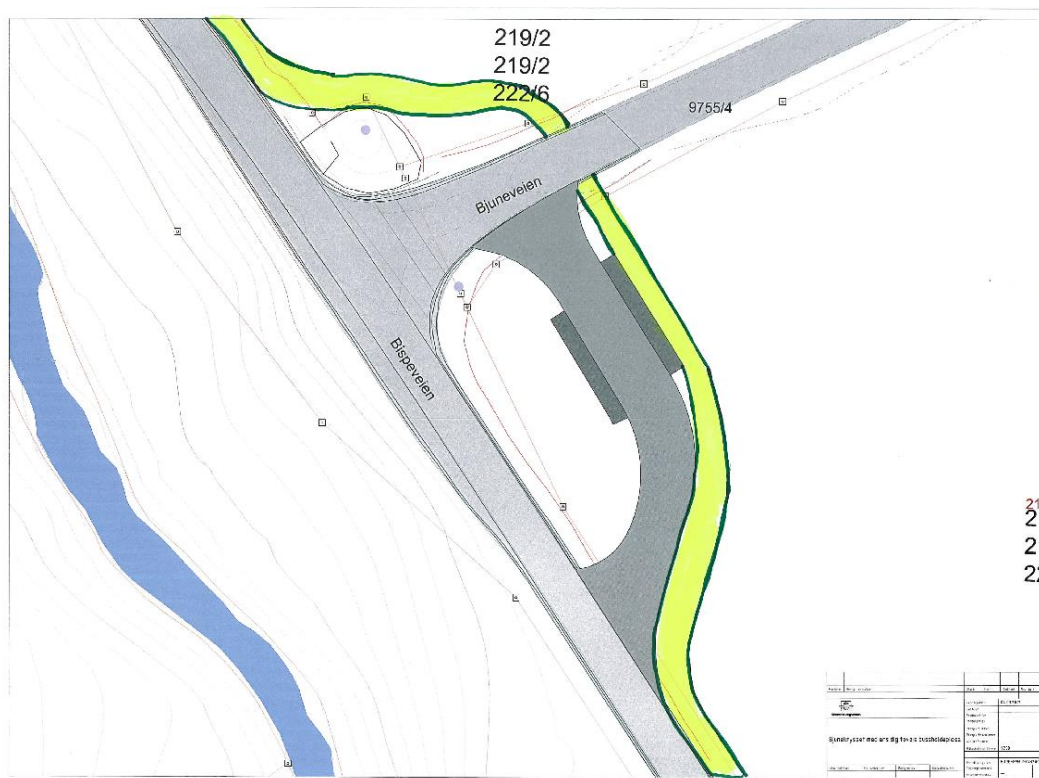
3.2.3 Tiltak:

Alternativ 1: Trekke gs-vegen ut, med 90 grader inn mot kryssingspunktet de siste 5 meterne. Legge tilførselsveien bak fjellnabben.

Alternativ 2: Ikke tilrettelegge for kryssing i plan i det hele tatt. Det forutsetter at rekkverk mot gs-veg trekkes lengre opp mot bakketoppen og at de som kommer ut fv. 805 heller bruker brua. Det vil være mulig å sykle i kjørebanelen ned til nærmeste åpning ved landbruksavkjørsel. Potensialet for kryssende syklistene bør sees nærmere på hvis en skal anlegge et kryssingspunkt.

Konklusjon: Ikke tilrettelegge for kryssing i plan. Sykkeltrafikk fra Heianveien som skal syddover mot Tønsberg bør i utgangspunktet skiltes mot eksisterende gs-bru som går over fv. 35. Det forutsettes at rekkverket mellom kjørevegen og ny gs-veg trekkes helt opp mot bakketoppen og dermed legges opp til at man benytter brua.

3.2 Sikkerhetsproblemer ved kryss med fv. 755 Bjuneveien



Det er foreslått en løsning med ensidig toveis bussholdeplass i kryssområde. Det forutsettes at det kjøres ut og inn i begge ender. Gs-veg legges på baksiden av holdeplassen.

3.2.1 Sikkerhetsproblemer og forslag til tiltak ved kryss Bjuneveien

Sikkerhetsproblemer	Forslag til tiltak
1.Utkjøring for buss retning Tønsberg får uheldig vinkel i forhold til fv. 35	Alle busser kjører inn ny avkjørsel og alle busser kjører ut Bjunevn.
2.Buss på vei ut fra holdeplass mot Bjuneveien vil hindre avsvingende trafikk fra fv. 35	Forutsetning om at bussene ikke hindrer inn/utkjøring i krysset
3.Kryssende skolebarn mellom parkerte busser	Kan fjerne den ene holdeplassen og unngår kryssing mellom holdeplassene når bussene kjører same vei.
4. Busser på vei ut mot Bjuneveien vil ta sikten mot/fra gs-trafikk som er i ferd med å krysse Bjuneveien	Trekke gs-vegen lengre unna utkjøring mot Bjuneveien. Anlegge lehus mellom holdeplass og gs-veg. Innkjøring forbudt unntatt buss.
5. Fare for påkjøring bakfra på hovedveien i fbm busser som skal inn	

4. Gruppas anbefaling

Grappa har vurdert sikkerheten i forenklet standard opp mot tradisjonell standard.

Grappa kan ikke se at det foreligger sterke motforestillinger mot noen av løsningene med hensyn til risiko. Selv om tradisjonell standard er å foretrekke bl.a. med tanke på drift og vedlikehold, kan vi ikke si at det er en uakseptabel risiko ved forenklet standard.

Tradisjonell standard vil medføre at myke trafikanter oppholder seg innenfor vegens sikkerhetssone, noe som ikke er gunstig da det er et høyt fartsnivå på fv. 35.

I krysset med Heianveien ved Linnestad mener gruppa at kryssing bør baseres på eksisterende gangbru. Fartsnivået og et lite antall kryssende syklister tilsier at det ikke bør etableres et tilrettelagt kryssingspunkt syd for krysset på nåværende tidspunkt.

Ved Bjuneveien bør ensidig bussholdeplass etableres slik at all trafikk kjører inn og ut på samme sted og at gs-veg plasseres i bakkant av holdeplassen.

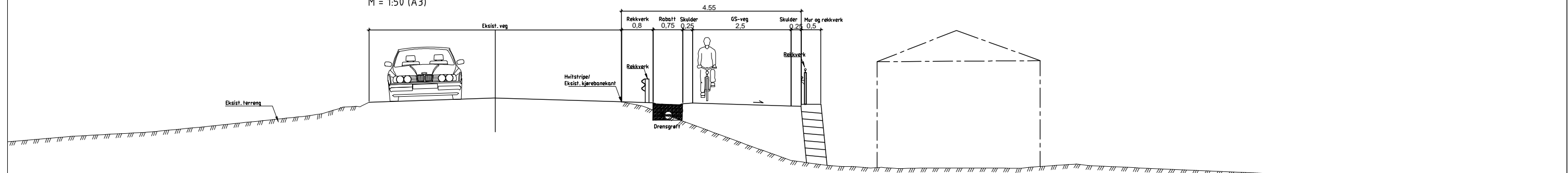


Statens vegvesen
Region sør
Veg- og transportavdelingen
Postboks 723 Stoa 4808 ARENDAL
Tlf: (+47) 22073000
firmapost-sor@vegvesen.no

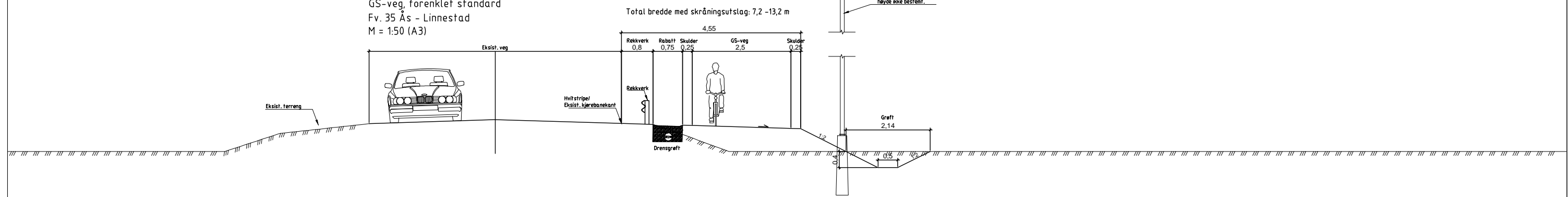
vegvesen.no

Trygt fram sammen

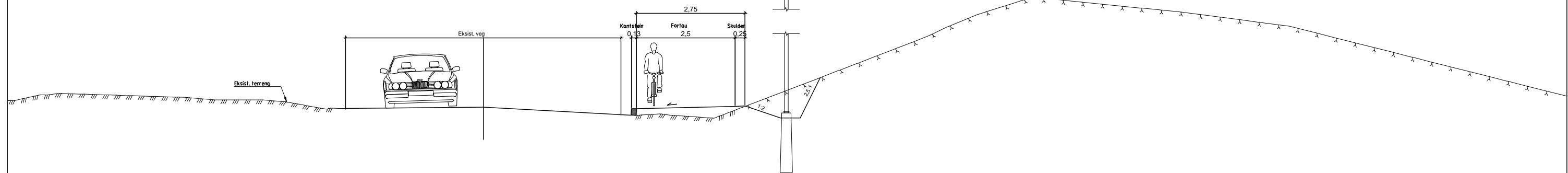
Typisk snitt - profil 730 Tønsberg
kommune
GS-veg, forenklet standard
Fv. 35 Ås - Linnestad
M = 1:50 (A3)



Typisk snitt
GS-veg, forenklet standard
Fv. 35 Ås - Linnestad
M = 1:50 (A3)



Typisk snitt Stamnåsveien
Fortau, Fv. 35 Ås - Linnestad
M = 1:50 (A3)



FORELØPIG 1.3.2018

Revisjon	Revisjonen gjelder	Utarb	Kent	Godkjent	Rev. dato
 Fv. 35 Hp02 Gs-veg, Ås - Linnestad Normalprofil		Tegningsdato Bestiller SVVI/VFK Produsert for Region sør		Produsert av Ressurs, Plan-prosj. Prosjektnummer 207207 PROF-nummer - Arkivreferanse -	
Reguleringsplan		Målestokk A3		Tegningsnummer / revisjonsboksnavn	
Utarbeidet av annhva	Kontrollert av jaSoll	Godkjent av	Konsulentarkiv	F02	