

# Notat

Oppdragsnavn **Inndyr Detaljregulering gang- og sykkelveg**  
Prosjekt nr. **1350050791**  
Kunde **Gildeskål kommune**  
Notat nr. **1**  
Versjon **1**  
Til **Hedvig Pedersen Holm**  
Fra **Tor Lunde**

Utført av **Jonas Lagerqvist**  
Kontrollert av **Tor Lunde og Mathias Wigum**  
Godkjent av **Eirik Lind**

## Trafikkanalyse Inndyr

Dato 16-11-2022

1	Dagens tilbud .....	2
1.1	Kollektivtrafikk .....	4
1.2	Ulykkesstatistikk .....	6
2	Planforslag .....	6
2.1	Bredde på gang- og sykkelvei .....	7
2.2	Kryssing .....	8
2.3	Økt fartsgrense på lengre strekning .....	8
2.4	Bussholdeplasser .....	10

Rambøll  
Kobbegate 2  
PB 9420 Torgarden  
N-7493 Trondheim  
T +47 73 84 10 00  
<https://no.ramboll.com>

## 1 Dagens tilbud

Fv 838 Inndyrveien går mellom kryss med Fv 17 ved Skauvoll i sør og fergeleie Sund (fergesambandet Sund – Horsdal – Sørarnøy) i nord. Den er hovedvei med ÅDT 400 og 12 % tungtrafikk. Fartsgrensen er 30 km/h gjennom sentrum (600 meter). Strekningen som er skiltet med 30-soneskilt, begynner og slutter med fartshumper. Utenfor denne fartsgrensen er den 50 km/h ca. 700 meter og 60 km/h ca. 500 meter nord for sentrum. Sør for sentrum er det 50 km/h ca. 1200 meter som avsluttes der randbebyggelsen slutter. Totalt er lengden med særskilt fartsgrense ca. 3 km, se Tabell 1.

**Tabell 1 Variasjon i fartsgrense langs Inndyrveien**

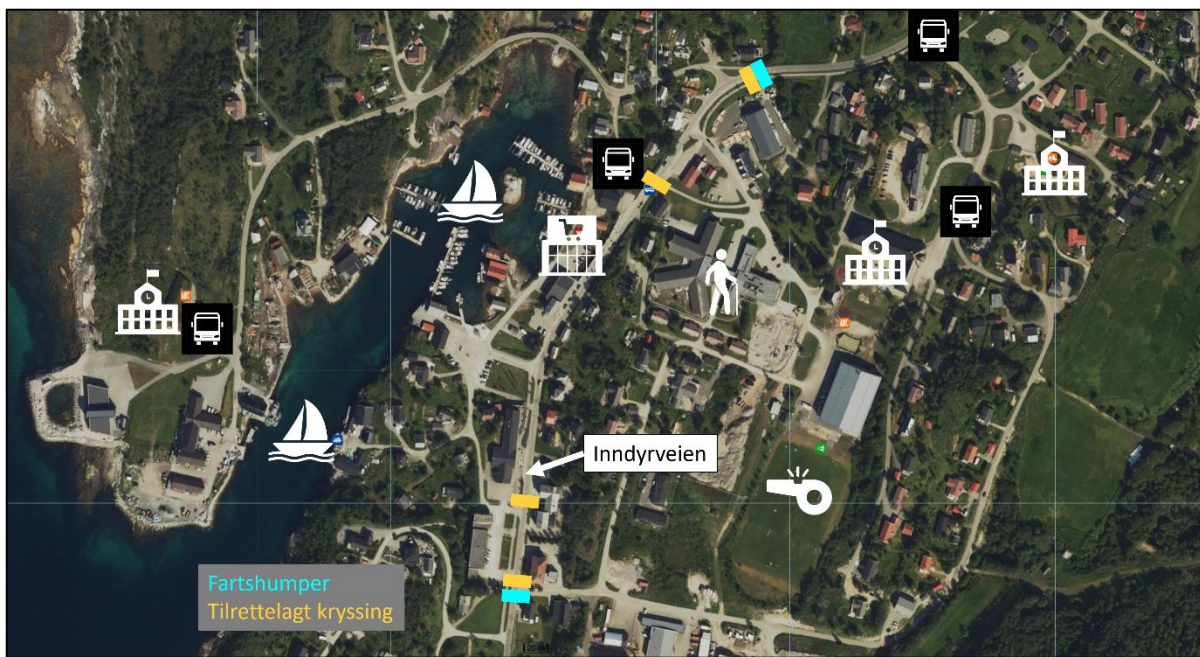
Fartsgrense (km/h)	Strekning (meter)
80	Nord for Inndyr
60	500
50	700
30	600
50	1200
80	Sør for Inndyr

Tilbudet til gående og syklende varierer langs Inndyrveien. Nord for kryss med Skoleveien er det ikke gang- eller sykkelvei, se Figur 1. Sørøver er det gang- og sykkelvei med trafikkdeler som begynner like sør for krysset med Skoleveien på østsiden av veien. Profilet her er 6 m veibredde med dekkebredde 5,5 m, 2 m trafikkdeler og 2,5 m gang- og sykkelvei. Dette tverrsnittet fortsetter ca. 300 meter for å så skifte side til et ca. 150 m langt fortau med 2,5 bredde på vestsiden av veien. Deretter er det ca. 250 meter med gang- og sykkelvei med trafikkskille vest for Inndyrveien. Sør for dette opphører gang- og sykkeltilbudet og fartsgrensen øker til 50 km/h.



**Figur 1 Oversiktskart Inndyrveien**

Det er tilrettelagt for kryssing av Inndyrveien på fire steder i sentrum med skiferheller og gatestein, se Figur 2. Disse er ikke gangfelt iht. skiltforskrift og trafikkregler, da de mangler skilt og skiltvedtak og veioppmerking som gangfelt. De er det som i vegnormalen (håndbok V27) kalles et tilrettelagt kryssingssted hvis kravene til sikt og kravene til belysning er ivaretatt. Det er veilys i sentrum og en bit inn på strekningen med fartsgrense 60 km/h i nord og nesten hele strekningen med 50 km/h i sør.



**Figur 2 Oversiktskart med målpunkt i sentrum**

I sentrum finnes bl.a. dagligvarehandel, skoler, barnehager, sykehjem, bussholdeplasser og havn, se Figur 2. Inndyrveien går igjennom sentrum og er den eneste gjennomkjøringsveien. I sentrum er fartsgrensene 30 km/h mellom fartshumpene, en strekning på ca. 600 meter.

### 1.1 Kollektivtrafikk

Det er flere holdeplasser langs med Inndyrveien samt ved skolene vest og øst for sentrum. Bussene har stort sett avganger tilpasset skoleskyss, men som mest ca. 3 per retning om morgenen mellom kl. 7 og 8. Holdeplassene har generelt en lav standard når det gjelder kantstein, plattform og lehus, se Tabell 2.



**Tabell 2 Holdeplasser fra nord til sør**

Holdeplassnavn	Kantstopp	Busslomme	Venteareal	Lehus	Fartsgrense (km/h)
Kjørsvollen	Ja	Forsøk på liten utvidelse av veien	Nei	Nei	80
Åsjorda	Ja		Nei	Nei	60
Åsen	Ja		Nei	Ja mot sør. Nei mot nord	50
Gammelgården kryss	Mangler skilt		Nei	Nei	50
Inndyr		Ja	I gang- og sykkelvei	Ja/Nei	30
Kvithammerlia	Ja mot nord	Ja mot sør	Nei mot nord. Ja mot sør	Nei mot nord. Ja mot sør	50

Dagens bussholdeplasser har venteareal med varierende standard. Det mangler særlig godt utformet venteareal på samtlige holdeplasser og ved de fleste er det kun terreng eller kjørebane der myke trafikanter kan stå og vente, se Figur 3. Der det hverken er venteareal utenfor kjørebanen eller plass til buss utenfor kjørebanen, er dette ifølge Statens vegvesen sin kollektivhåndbok «midlertidig kantstopp» som bare markeres med skilt 512 «Holdeplass for buss», se Figur 4.



**Figur 3 Holdeplass Gammelgården kryss. Det skal finnes en holdeplass ved dette krysset med Skoleveien, men det er ingenting som tyder på at busser skal stoppe her (Bilde: Google Maps)**



**Figur 4 Holdeplass Kvithammerlia. Holdeplasskilt markert i rødt til venstre i bildet er stopp øst for Fv 838. Det er ingen tilrettelagt venteplass for passasjerer på denne siden av veien. Lehus til høyre i bildet.**

## 1.2 Ulykkesstatistikk

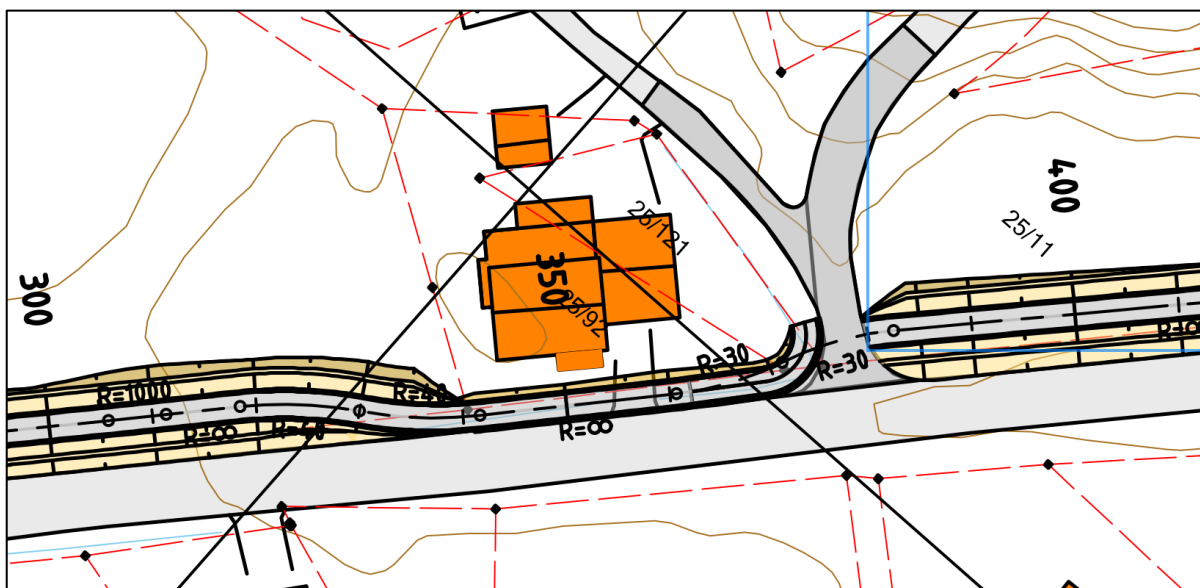
Det er ingen politirapporterte personskadeulykker de siste 10 årene på fv 838 innenfor planområdet. En ulykke var markert i Statens vegvesens ulykkesregister NVDB i Inndyr, men der sto det at det var i tunnel med fartsgrense 80 km/h så denne anses som feilregistrert.

## 2 Planforslag

Dagens gang- og sykkeltilbud i sentrum langs strekningen med fartsgrense, er godt tilrettelagt og det gjøres ingen endringer på tilbudet som er vest for Inndyrveien som del av prosjektet. I den nordlige delen av sentrum skifter gang- og sykkeltilbudet fra vest til øst for Inndyrveien. Planforslaget innebærer at hele strekningen vil få gang- og sykkeltilbud på vestsiden av Inndyrveien. Det blir lettere å lese et gang- og sykkeltilbud som ikke skifter side. Det gir også bedre trafiksikkerhet med færre kryssinger dersom tilbudet til mange trafikanter er på samme side langs strekningen.

Nord for nåværende 30 km/h-strekning forsvinner gang- og sykkelveien med trafikkskille øst for Inndyrveien og ny gang- og sykkelvei uten trafikkskille anlegges like nord for kryss med Skoleveien. Det blir to nye gangfelt i krysset Inndyrveien x Skoleveien. Nord for dette krysset fortsetter gang- og sykkelveien vest for Inndyrveien med nytt grønt trafikkskille i form av grøft frem til Flathaugen, en strekning på ca. 1 km. Trafikkskillet innsnevres til 0 forbi gnr 28, bnr 92 for å unngå å rive hus. Tilbudet forbi dette huset blir fortau fordi eiendommen ligger for nære veien, se Figur 5.

Det er i henhold til Statens vegvesen sin håndbok N100 to løsninger forbi her. Hvis fartsgrensen er lavere enn 50 km/t, er det tillatt med kantstein som skille mellom fortau og kjørebane. Hvis fartsgrensen er 50 km/t er det krav til 1,5 m skille som kan suppleres med et gjerde.



**Figur 5 Avvik fra grønnskille pga. eiendom for nær veien**

Sør for nåværende 30 km/h-strekning blir det samme profil som nord for Inndyr, gang- og sykkelvei med grøft vest for Inndyrveien. Dette fortsetter slik hele veien ned til reguleringsplanens slutt med unntak av en strekning på ca. 300 meter som tilpasses Solvikhaugen sin reguleringsplan. Denne strekning får også gang- og sykkelvei vest for Inndyrveien.

Valget av gang- og sykkeltilbud på vestre side av Inndyrveien er begrunnet med at det gir god sammenheng med dagens tilbud i sentrum og med Solvikhaugen sin reguleringsplan. Det er flere målpunkter vest for Inndyrveien som gjør det naturlig å tilrettelegge tilbudet for myke trafikanter på denne siden. Dersom gang- og sykkelveien er på samme side hele veien, blir det færre kryssinger på hovedveien. Tilbudet til myke trafikanter for å ferdes langs parallelle veier til fylkesveien er bedre på østsiden enn på vestsiden. Samlet vurderes vestsiden som best for å anlegge ny gang- og sykkelvei langs Fv 838.

### 2.1 Bredder på gang- og sykkelvei

Breddene i Tabell 3 er begrunnet med lav trafikkmengde for myke trafikanter, mindre enn 15 gående og mindre enn 15 syklende per time. Minste bredde for gang- og sykkelvei eksklusive skuldre med antatte mengder myke trafikanter er 2,5 meter ifølge Statens vegvesen sin håndbok N100. Det finnes ingen tall for dagens eller kommende antall gående og syklende, men det antas være lavt. Ved hastigheter høyere enn 50 km/h må det være et skille mellom myke trafikanter og bilveien. Pga. veiarealet mellom kryssene Inndyrveien x Øya og Inndyrveien x Skoleveien foreslås fortau i stedet for gang- og sykkelvei med skille. For å unngå skille må fartsgrensen være lavere enn 50 km/h, det er en av grunnene til forslaget med ny fartsgrense på denne strekningen til 40 km/h.

**Tabell 3 Bredder på gang- og sykkelvei**

Normalprofil	Bredde eksklusive skuldre (m)	Grøft (m)	Kommentar
Gang- og sykkelvei	2,5	3	
Fortau/Gang- og sykkelvei	2,7	0	
Fortau/Gang- og sykkelvei	2,95	0	Kortere strekning ved Rødgården



Med ny gang- og sykkelvei vest for Inndyrveien må en del trær fjernes, og dagens hekker ved diverse eiendommer må holdes lave for å oppnå gode siktforhold. Med tanke på de strengeste siktkravene er noen garasjer litt i veien og må rives/flyttes (Gnr./bnr. – 25/96 Avkjørsel: 41170, Gnr./bnr. – 25/106 Avkjørsel: 41600, Gnr./bnr. – 25/123 Avkjørsel: 41800). Flere avkjørsler får bratte stigninger som er rett innenfor stigningskrav.

## 2.2 Kryssing

Dagens tilrettelagde kryssingssteder kan være både gode og dårlige med tanke på trafiksikkerheten. Usikkerheten når det gjelder vikeplikt hos de kjørende kan gjøre at de kjører mer forsiktig. Ulempen med disse kan være når svaksynte eller barn skal krysse veien. De kan krysse på feil sted hvis det er dårlig oppmerking, feilaktig anta at det er gangfelt og at kjørende dermed har vikeplikt mm. Ettersom det er både skole og aldershjem i Inndyr kan denne risikogruppen være godt representert blant de kryssende fotgjengerne. Antall gående som benytter dagens tilbud er ikke talt, men med tanke på den lave trafikkmengden bør ikke antallet trafikanter her ha betydning for gangfelt eller ikke. Det er også uklart om fotgjengere faktisk bruker de tilrettelagde kryssingene i dag eller om de krysser fylkesveien utenfor disse.

Formålet med tilrettelagte kryssinger er ikke lagd for å forbedre trafiksikkerheten, men bør heller ikke øke ulykkesrisikoen (TØI 2019). De fleste andre tilrettelagde kryssinger består av senket fortauskant og eventuell trafikkøy for å dele opp kryssingslengden for myke trafikanter. De er altså ikke like forseggjorte som disse i Inndyr.

Dagens 30-sone langs fv har fire tilrettelagte kryssinger med skifer og smågatestein. De to som ligger nærmest start og slutt på 30-sonen har fartshump så nær at den sikrer lav hastighet i kryssingen. Avstanden mellom de to i sør er ca. 70 m, slik at humpen kan sies å gå akseptabel hastighet i begge. Avstanden mellom de to nordligste er 130 m. Viktigere for fartsnivået mellom de to gangfeltene er avstanden mellom de på 400 m som gjør at det er vanskelig å få respekt for dages 30-sone og framtidig 40-sone på denne strekningen.

Med tanke på at myke trafikanter kan trenge å krysse Inndyrveien da målpunktene er utspredd på begge sider av Inndyrveien, må det fungere trafiksikkert. Fartshumper reduserer hastigheten, hvilket øker trafiksikkerheten, antageligvis kan det være behov for flere fartshumper langs Inndyrveien. Dersom busstrafikken er lav er det ikke mange busser som påvirkes negativt av fartshumpene.

## 2.3 Økt fartsgrense på lengre strekning

Forslag til ny lav fartsgrense i sentrum innebærer at dagens strekning med 30 km/t blir 40 km/t og forlenges med 150 meter (total strekning 750 meter) i nord forbi krysset med Skoleveien, se Figur 6. Dette for å legge til rette for at elever kan krysse Inndyrveien i nytt gangfelt i krysset med Skoleveien. Den høyere fartsgrensen er motivert av at forlengelsen i seg selv ikke oppfyller kravene for fartsgrensen 30 km/t med tanke på bebyggelse, aktivitet mm. Med 40 km/t er sannsynligheten større at fartsgrensen respekteres enn om den var 30 km/h for en så lang strekning. For å få sjåførene til å respektere den lave fartsgrensen, må fartshumper eller opphøyde gangfelt tilrettelegges. Det vil si at dagens tilbud med flate tilrettelagte kryssinger med skiferstein ikke er godt nok for å holde nede hastigheten.

I sør vil gang- og sykkelveien forlenges inn i dagens strekning med fartsgrense 80 km/h, pga. etablering av et nytt boligområde. Fartsgrensen vil bli redusert til lavere enn 80 km/h på grunn av nytt T-kryss med dårlig sikt da veien både har horisontal- og vertikalkurvatur, forslagsvis blir det en forlengelse av fartsgrensen 50 km/h forbi krysset her.





Figur 6 Fremtidig forslag til ny fartsgrense, 40 km/h

## 2.4 Bussholdeplasser

Ved bygging av gang- og sykkelvei med 3 m trafikkskilte, kan lomme eller plattform legges i trafikkskillet. Hvis trafikkskillet benyttes som lomme, kan det etableres busslomme med venteareal på gang- og sykkelveien. Ved etablering av kantstopp, kan trafikkskillet benyttes som plattform. Valg av kantstopp er bare tillatt der fartsgrensen er 50 km/t eller lavere.

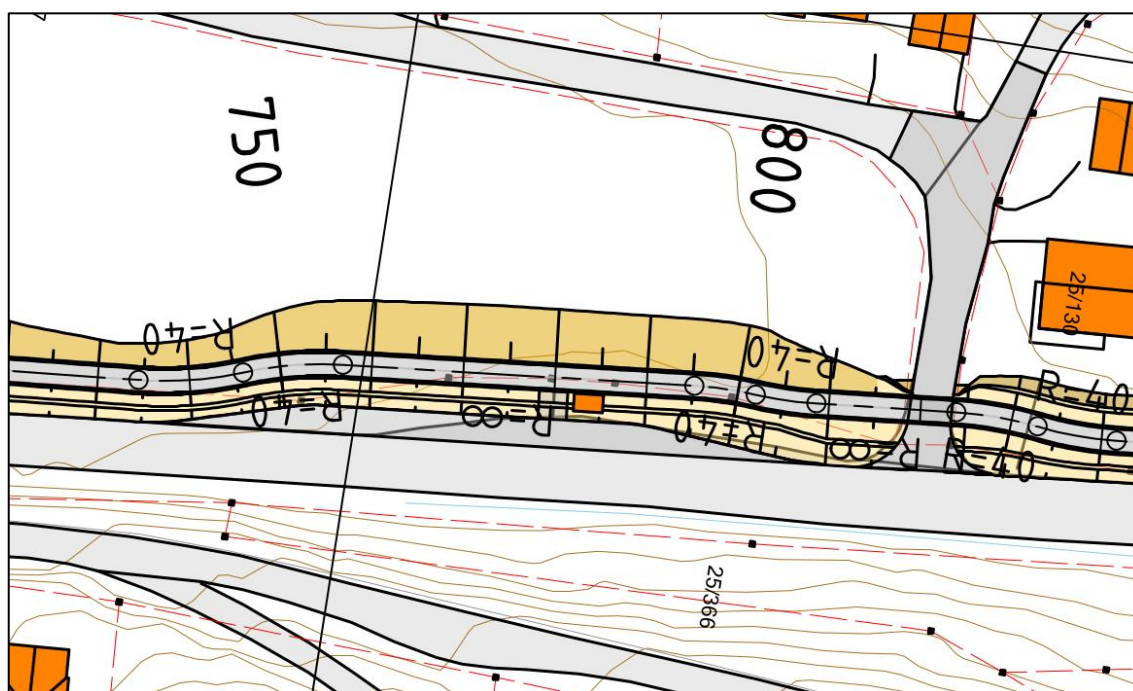
Statens vegvesen sin håndbok 123 Kollektivhåndboka sier at Tabell 4: «gjengir anbefalinger fra håndbok N100 Vei- og gateutforming om valg av holdeplassestype på veier. Kantstopp anbefales også utenfor tettbygde strøk der det utfra trafikksikkerhetshensyn er akseptabelt at bussene stopper i kjørebanelen».

**Tabell 4 Hb 123: Kriterier for valg av holdeplassestype på vei**

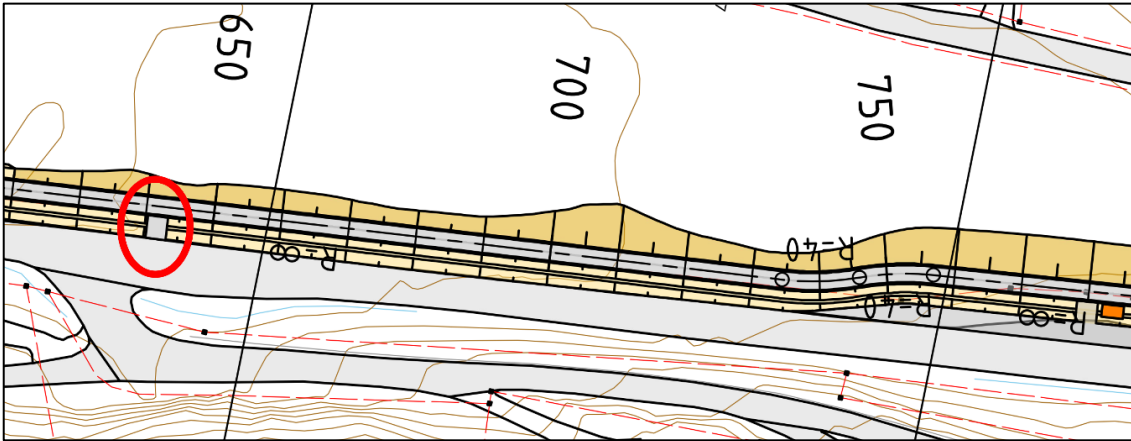
ÅDT	Hastighet		
	30, 40, 50 km/t	60, 70 km/t	80 km/t**
<1500	Kantstopp	Kantstopp/busslomme	Kantstopp/busslomme
1500-4000	Kantstopp	Kantstopp/busslomme	Busslomme
4000-12000	Kantstopp	Busslomme	Busslomme
>12000	Busslomme*	Busslomme	På rampe/busslomme

\* Ved 4-feltsveg kan det bygges kantstopp ved 30, 40, og 50 km/t også ved trafikkmengder over 12000. Der det er kollektivfelt kan det bygges kantstopp også uavhengig av ÅDT på veien. Her er det antallet busser som er avgjørende.  
 \*\* Ved hastighet 90 km/t bør busslomme bygges med refuge.

Det er bare holdeplass Kvithammerlia i kjøreretning mot sør som ligger like sør for Asphaugen som endres som følge av planen for gang- og sykkelveg, se forslag til utforming i Figur 7. Der blir dagens busslomme forlenget leskur beholdes. Arealet mellom gang- og sykkelveg og lomme blir plattform. Det gjøres ingen tiltak for holdeplassene øst for Fv 838. Det etableres en ny kryssing mellom gang- og sykkelvei og bilvei 100 sør for denne holdeplassen, se Figur 8. Dette for å tilrettelegge for at gående skal kunne krysse fra gang- og sykkelvegen over Fv 838 til kommunal veg Kvithammerlia.



**Figur 7 Fremtidig busslomme og leskur ved holdeplass Kvithammerlia vest for Fv 838**



Figur 8 kryssing av grøft ved Fv 838 x Kvithammarlia, markert i rødt til venstre i bildet

## Kilder

TØI (2019) Tilrettelagte kryssinger for fotgjengere – Trafikksikkerhet og universell utforming  
Statens vegvesen, Håndbok N100 Vei- og gateutforming, 2022  
Statens vegvesen, Håndbok V123 Kollektivhåndboka, 2014  
Statens vegvesen, Håndbok V127 Kryssingssteder for gående, 2017