

## 1.1 Trafikkvurdering Utleirvegen Regulering av sykkelveg med fortau

Oppdragsnavn	<b>Utleirvegen regulering av sykkelveg</b>
Prosjekt nr.	<b>1350049145</b>
Mottaker	<b>Trondheim kommune</b>
Dokument type	<b>Rapport</b>
Versjon	<b>01</b>
Dato	<b>13.06.2023</b>
Utført av	<b>Marthe Fjellheim</b>
Kontrollert av	<b>Kristin Kråkenes</b>
Godkjent av	<b>Trude Kroknes Lian</b>
Beskrivelse	<b>Vurdering av trafikale konsekvenser av regulering og bygging av sykkelveg med fortau langs Utleirvegen</b>

## Innholdsfortegnelse

1.1	Trafikkvurdering Utleirvegen	1
<b>2.</b>	<b>Forord</b>	<b>2</b>
<b>3.</b>	<b>Bakgrunn</b>	<b>2</b>
<b>4.</b>	<b>Dagens situasjon</b>	<b>3</b>
<b>4.1</b>	<b>Målpunkt i området</b>	<b>4</b>
4.1.1	Skoler	4
4.1.2	andel	6
4.1.3	Idrettsflater og turmål	6
<b>4.2</b>	<b>Trafikkmengder</b>	<b>6</b>
<b>4.3</b>	<b>Trafikkulykker</b>	<b>7</b>
<b>5.</b>	<b>Fremtidig situasjon</b>	<b>9</b>
<b>5.1</b>	<b>Kryssområdene</b>	<b>11</b>
5.2	Utleirvegen x Ullins veg	11
5.3	Utleirvegen x Adolf Øiens veg	13
5.4	Utleirvegen x Risvollvegen	15
5.5	Utleirvegen x Utleirtunet	17
<b>5.6</b>	<b>Sykelveg med fortau</b>	<b>19</b>
<b>5.7</b>	<b>Støyskjermer</b>	<b>19</b>
<b>5.8</b>	<b>Bussholdeplass Venusvegen</b>	<b>19</b>
<b>6.</b>	<b>Oppsummering</b>	<b>23</b>
<b>7.</b>	<b>Kilder</b>	<b>23</b>

## 2. Forord

På vegne av Trøndelag fylkeskommune skal det reguleres sykkelveg med fortau på østsiden av Utleirvegen, som en del av Miljøpakkens prioriterte hovedsykkelruter. Tiltaket inkluderer støyskjerming og støttemurer for å ivareta bebyggelse og terreng langs strekningen.

## 3. Bakgrunn

Konsulentfirmaet AFRY utførte i 2019 en mulighetsstudie for strekningen langs Utleirvegen i Trondheim. Den gang ble det sett på tiltak for flere programområder. I 2019 ble det gjort utbedringer på gang og sykkelveg på vestsiden av Utleirvegen fra Steindalsveien til Blakliveien, og i 2020 vedtok Kontaktutvalget i Miljøpakken at strekningen i Utleirvegen er en del av det prioriterte hovedsykkelvegnettet i Trondheim.

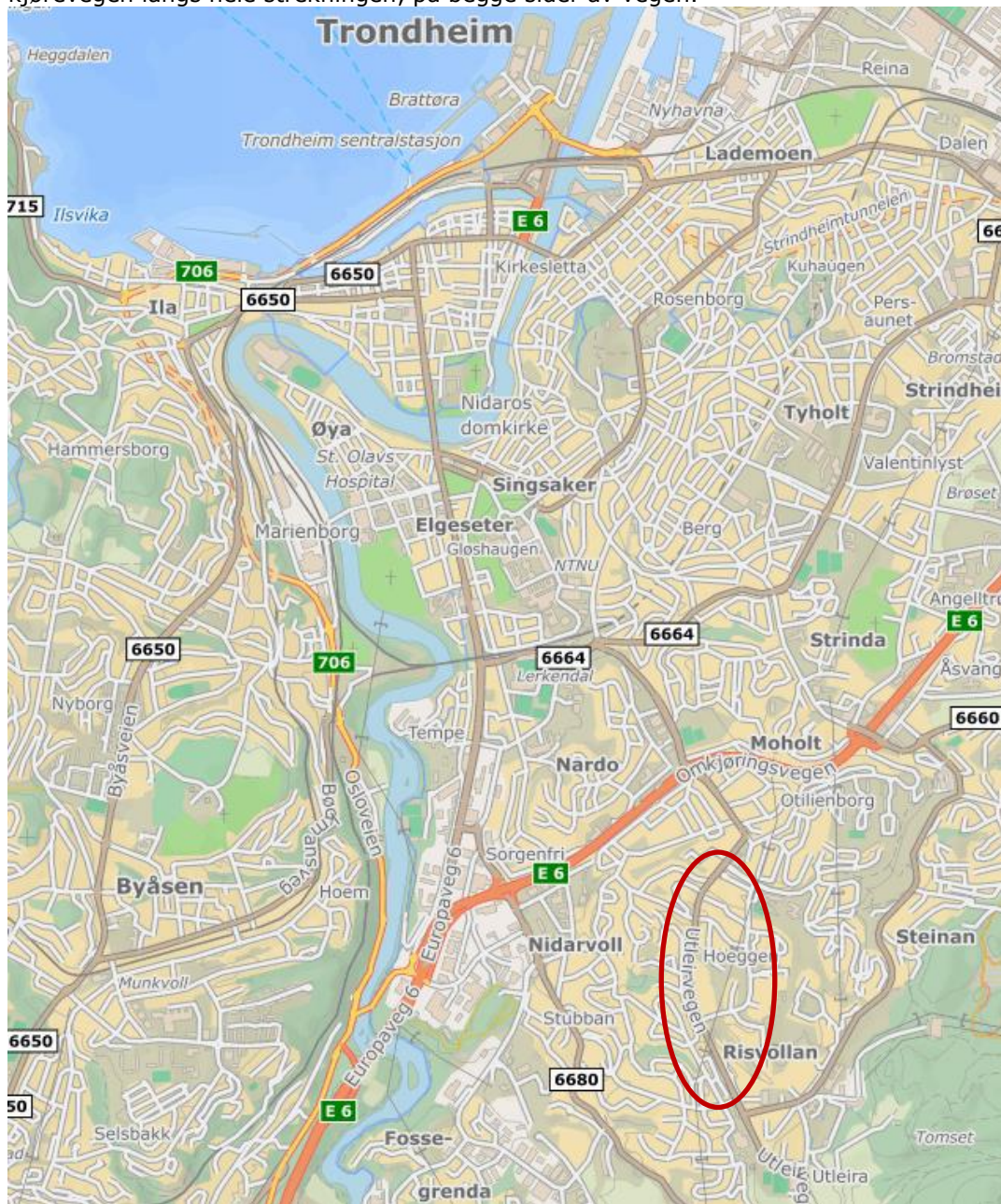
I henhold til Sykkelstrategi for Trondheim 2015-2025 skal hovedsykkelruter i Trondheim i hovedsak bygges som sykkelveg med fortau. I tillegg til å separere syklende og gående, skal det i dette prosjektet avklares hvor det er behov for støytiltak for boligene langs vegen eller eventuelle lokale støytiltak på eiendommene.

Trafikksikkerheten ved kryssing av sidegater skal ivaretas i forbindelse med planleggingen. I disse punkter er god belysning viktig. Eksisterende bussholdeplass skal tas inn i planen og holdeplassen skal reguleres til den standard som er satt i Trondheim kommune.

I dag er det etablert noen støyskjermer både på vestsiden og østsiden av vegen. Denne reguleringsplanen skal omfatte kun nye støytiltak på østsiden av vegen. Kun langsgående skjerming skal tas inn i reguleringsplanen. Naboskjermer og lokal skjerming av uteplasser skal ikke tas inn i reguleringsplanen. Det må påses at nye støyskjermingstiltak ikke blir sikthindrende i kryss og avkjørsler. Både utforming, fundamenteringsmåte og konstruksjon av langsgående støyskjermer vil bli avklart i senere planfase.

#### 4. Dagens situasjon

Prosjektet ligger langs Utleirvegen og er avgrenset av krysset med Steindalsvegen i nord og Blaklivegen i sør (figur 1). Langs Utleirvegen er det i dag gang- og sykkelveg adskilt med en trafikkdeker mot kjørevegen langs hele strekningen, på begge sider av veien.



Figur 1 Planområdet langs Utleirvegen vist med rød sirkel

Det er relativt mye trafikk langs Utleirvegen og støysituasjonen for mange beboere oppleves som krevende. I dag er det etablert enkelte støyskjermer både på vestsiden og østsiden av veien. Disse vil bli beholdt. Kun mindre justeringer må gjøres på østsiden.

Det ligger kun én holdeplass på østsiden av Utleirvegen langs denne strekningen, holdeplass Venusvegen, som er i bruk og som vil bli berørt av nytt tiltak. Holdeplassen betjenes av buss nr. 11 som går langs Utleirvegen. Denne bussruten går tur/retur opp Steindalsvegen, langs Risvollvegen og videre langs Utleirvegen til Blaklivegen. Bussrute 11 har 20 minutters frekvens i begge retninger i lavtrafikk, og 10 minutters frekvens i rushtid. I tillegg til rute 11 betjenes holdeplassen Venusvegen av rute 51 (arbeidsbuss), og 115 (nattbuss).

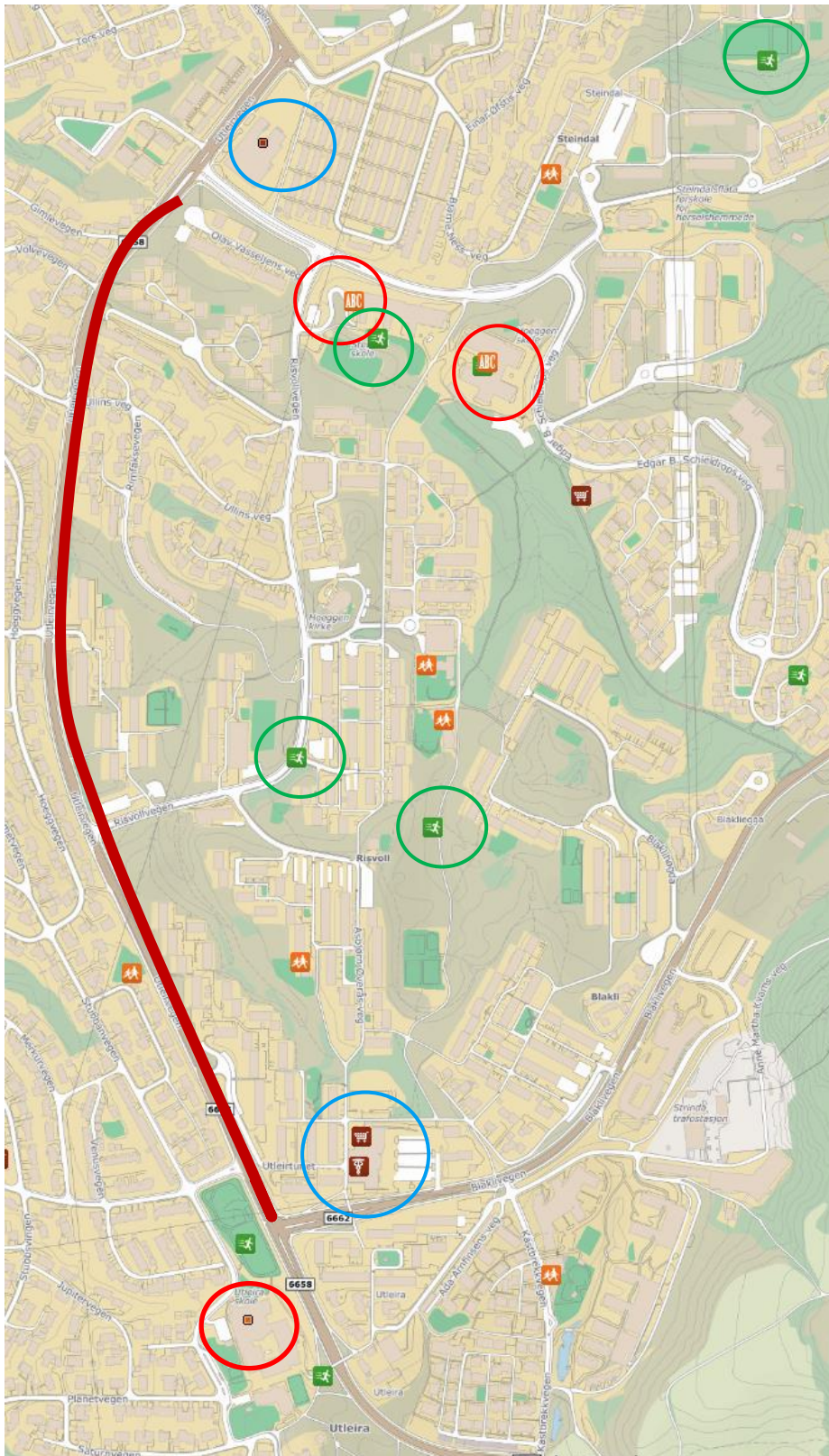


**Figur 2 Busslomme Venusvegen øst for Utleirvegen**

## **4.1 Målpunkt i området**

### **4.1.1 Skoler**

Området Risvollan/Utleira/Steindal har tre skoler i umiddelbar nærhet til planområdet. Steindal og Utleira barneskoler, samt Hoeggen ungdomsskole. Det er et godt utbygd nett av fortau og snarveger i området, så det er nærliggende å tro at de fleste som skal gå og sykle til skolen vil bruke et internt vegsystem fremfor Utleirvegen. Dette ble bekreftet i barnetråkkregistreringer gjennomført av Trondheim kommune i 2014.



**Figur 3 Skolene i nærhet av planområdet i rødt, Risvollansenteret og Nardosenteret i blått, idrettsflater i grønt. Vegstrekningen i rød strek**

#### 4.1.2 Handel

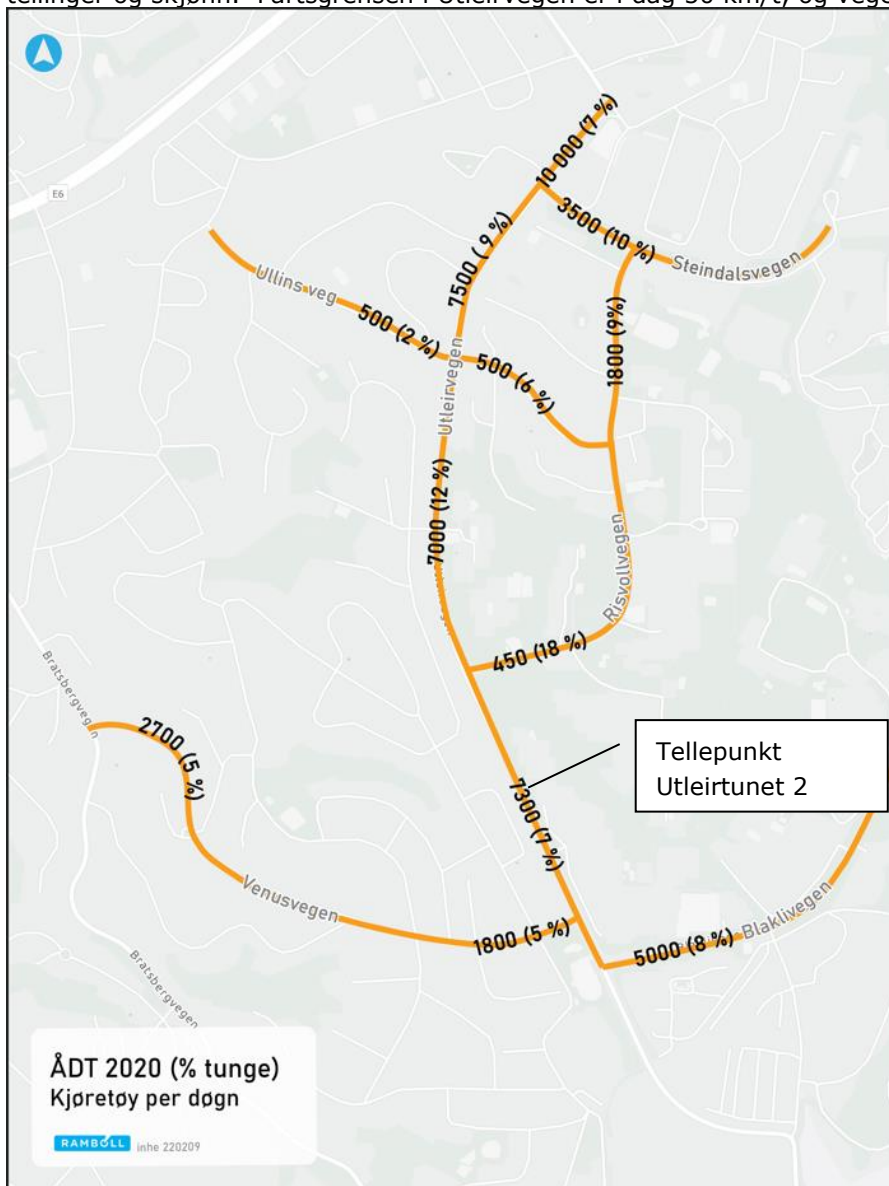
I hver sin ende av planområdet ligger henholdsvis Nardosenteret og Risvollansenteret. Sentrene inneholder matbutikk, apotek, frisør, kiosk og andre mindre butikker. Risvollansenteret har i tillegg legesenter. Begge sentrene har en restaurant.

#### 4.1.3 Idrettsflater og turmål

Det er flere mindre idrettsflater i umiddelbar nærhet til planområdet. Disse ligger ved skolene i området, men også større og mindre ball-løkker, en Diskgolf-park, og kunstgressbanen ved Utleirahallen. Området har også gode muligheter for utfart til Estenstadmarka.

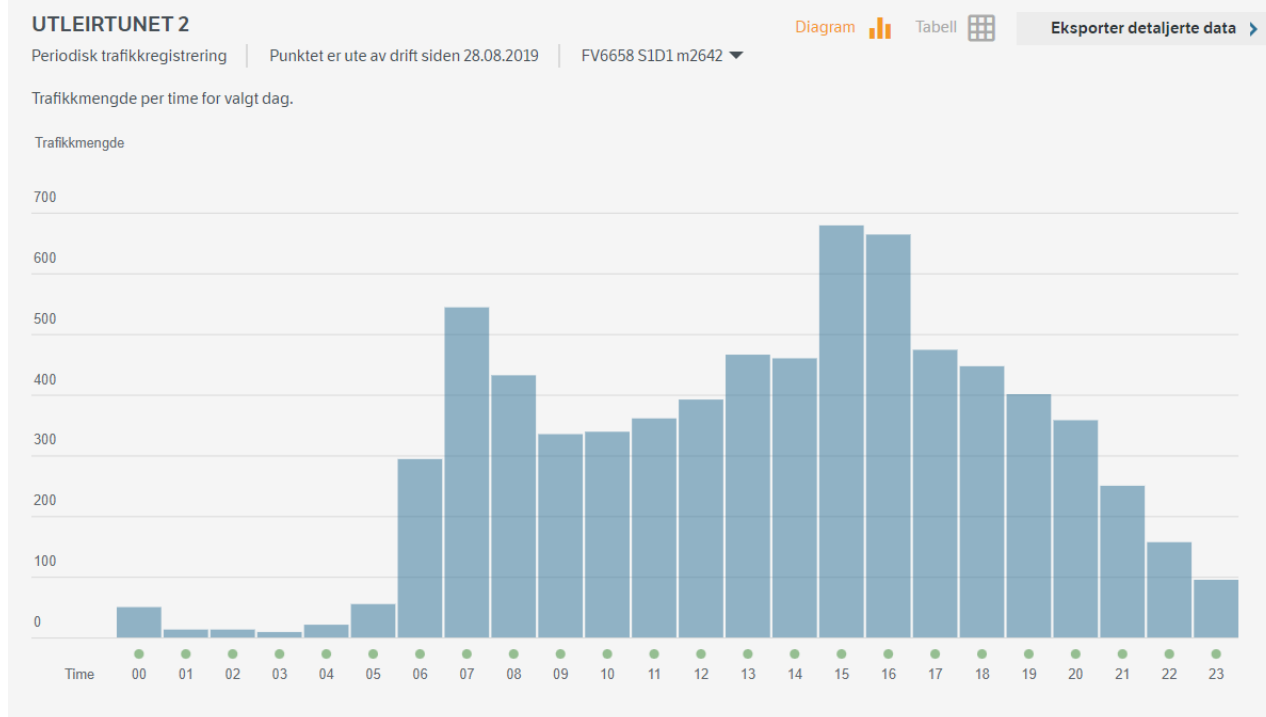
### 4.2 Trafikkmengder

Dagens trafikkmengder for Utleirvegen og vegene rundt er hentet fra NVDB (Nasjonal vegdatabank) samt tellinger og skjønn. Fartsgrensen i Utleirvegen er i dag 50 km/t, og vegen er forkjørregulert.



Figur 4 ÅDT for Utleirvegen og vegene i området

Periodiske tellinger fra 2019 viser at trafikkmengden er høyest i rushtiden mellom 7-9, og mellom 15-17.

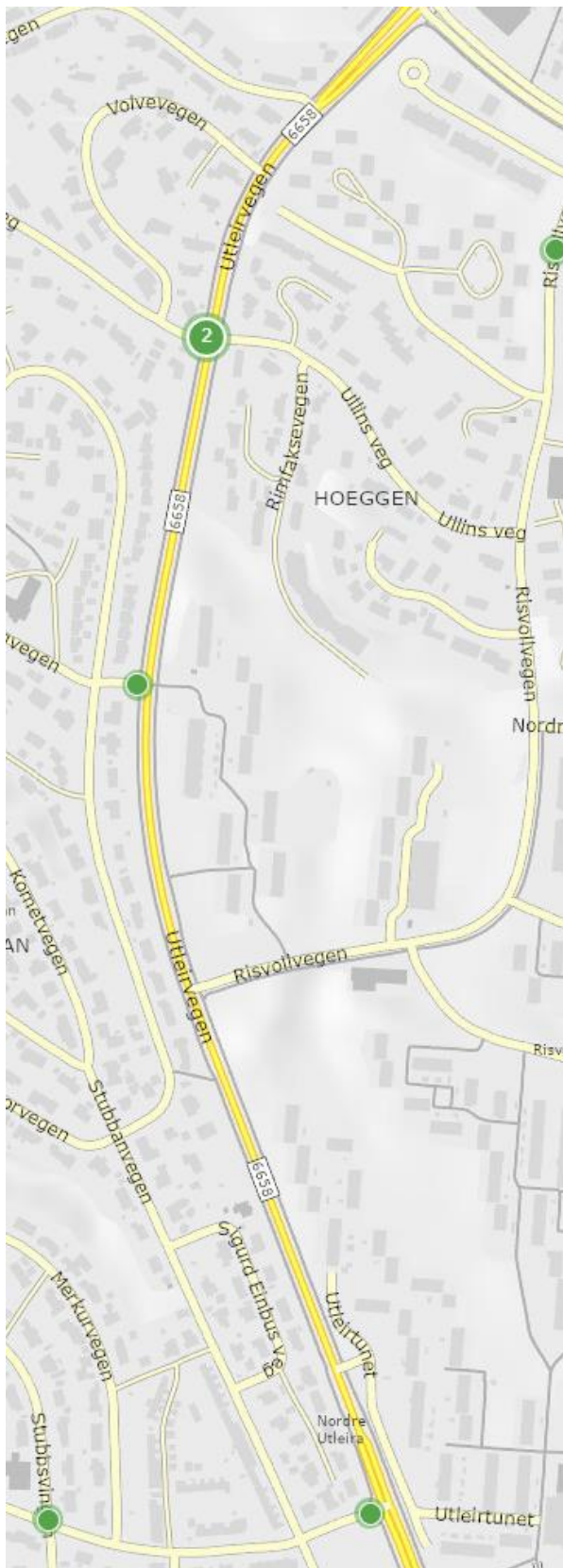


**Figur 5 Periodiske tellinger tellepunkt Utleirtunet 2**

Det er ikke utført tellinger av gående og syklende i dagens situasjon. De tre godkjente kontinuerlige tellepunktene for sykkel i Trondheim fanger ikke opp syklister i Utleirvegen. Det er allikevel grunn til å tro at andelen syklende er høy, basert på avstand fra boligområdene til skoler og større arbeidsplasser i nærheten.

#### 4.3 Trafikkulykker

Det er registrert tre ulykker mellom sykkel og bil langs Utleirvegen, samt én ulykke mellom fotgjenger og bil (figur 6). Ulykkene mellom sykkel og bil har skjedd i kryssområder. De siste ti årene har det vært én dødsulykke, som skjedde i krysset Ullins veg x Utleirvegen.

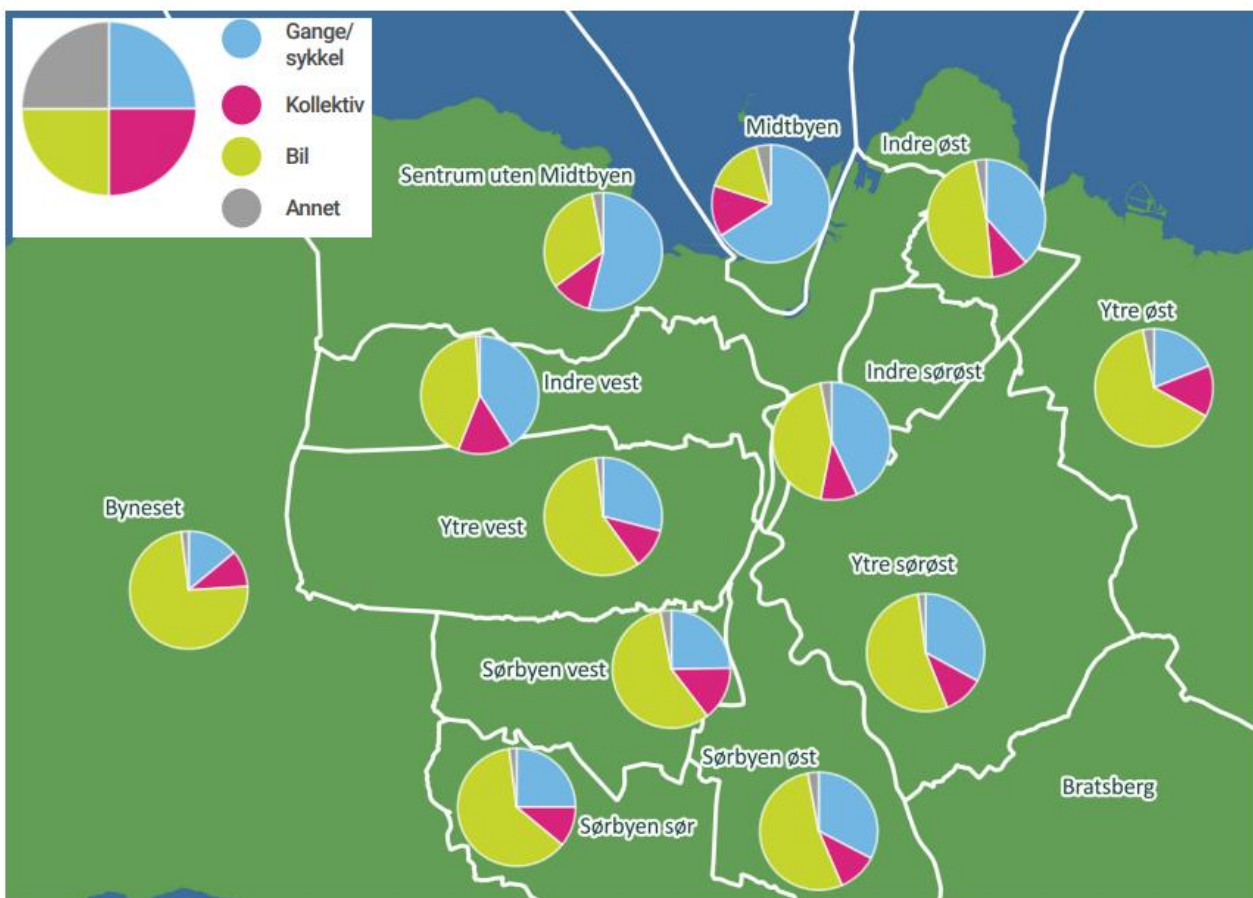


Figur 6 Trafikkulykker 2013-2023



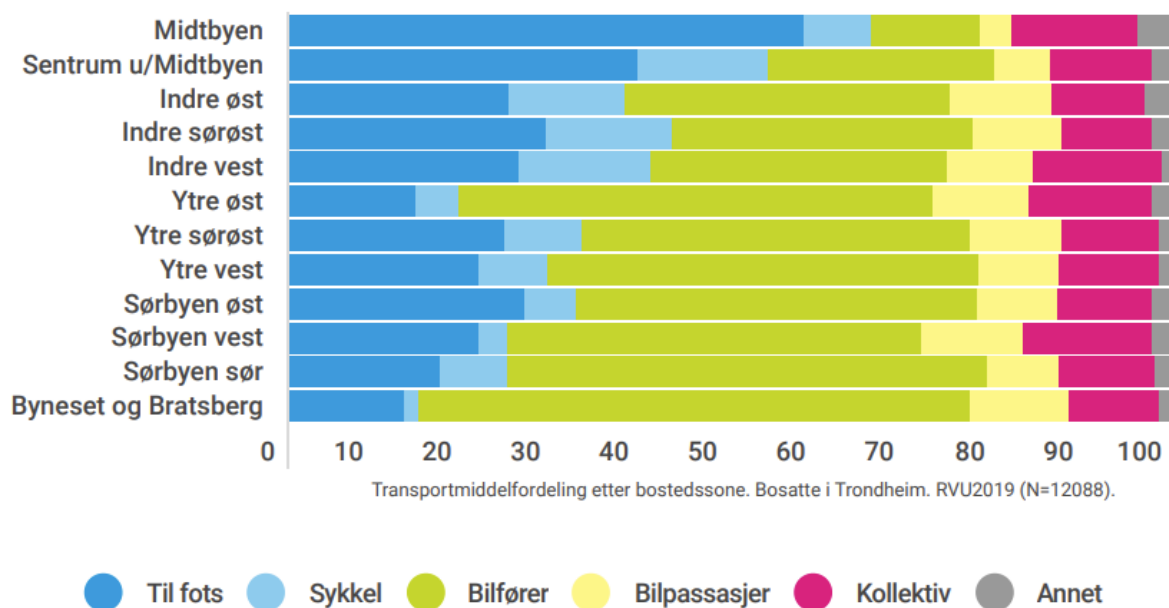


Reisevaneundersøkelsen fra 2019 viser at områdene rundt Risvollan/Nardo/Utleira ligger i sone Ytre sørøst.



**Figur 8 Transportmiddelvalg etter bosted i Trondheim (RVU, 2019)**

I sone Ytre sørøst er sykkelandelen iht RVU 8,5%, andelen gående 24,3% og andelen bilførere 44,1%. Ca 20% av de som sykler oppgav i RVU 2019 at formålet med turen var arbeid.



**Figur 9 Transportmiddelfordeling**

Området er per i dag i stor grad utbygd, mens områdene i ytterkant av Risvollan/Nardo-området i kommuneplanens arealdel er avsatt til boligformål og kombinert bebyggelse og anleggsformål. Det er derfor grunn til å tro at mengden biltrafikk vil øke, og at andelen gående og syklende vil kunne øke når tilbudet blir bedre.

## 5.1 Kryssområdene

### 5.2 Utleirvegen x Ullins veg

Sykkelveg med fortau er trukket 5 meter inn fra vegkant Utleirvegen. Dette gjør at en bil som skal svinge inn fra Utleirvegen har tilstrekkelig areal til å stille seg opp på og få sikt til sykkelvegen. Det er tegnet inn siktlinjer fra Ullins veg til sykkelvegen, og fra sykkelvegen til Utleirvegen.

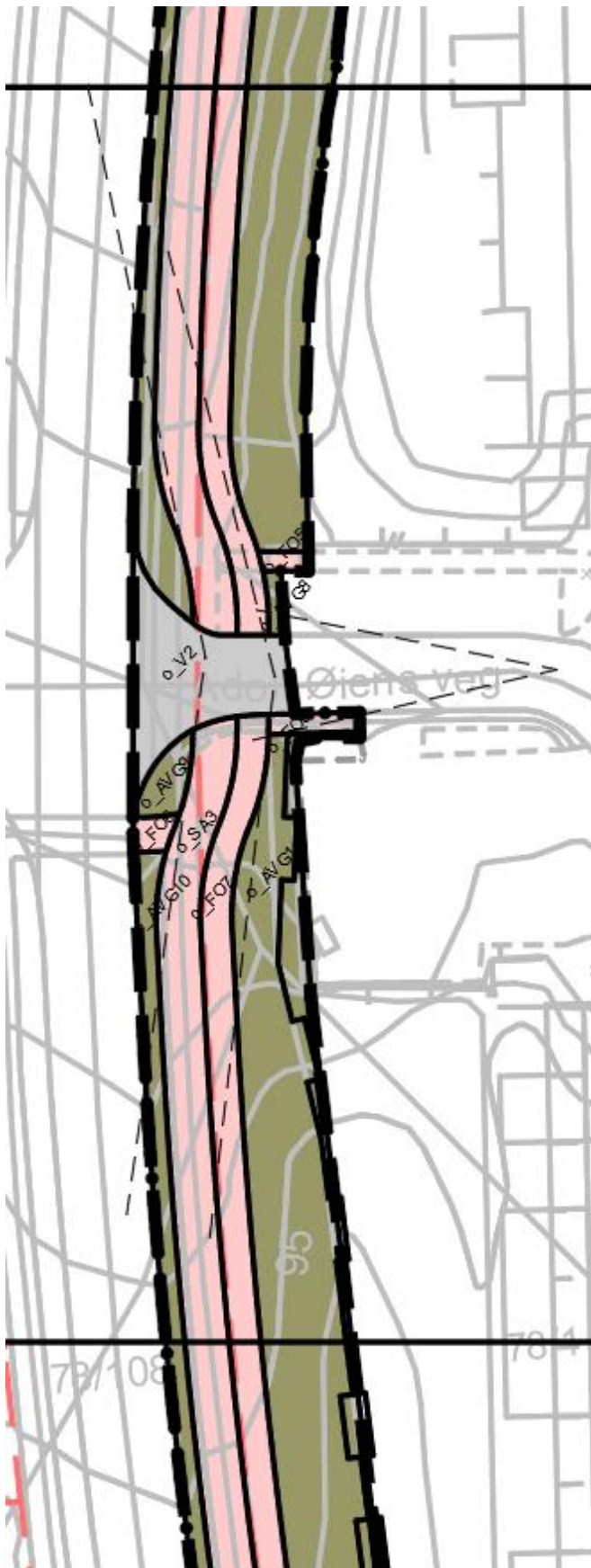
Gangareal fra eksisterende gangfelt og over til fortau øst for Utleirvegen må sikres.



**Figur 10 Kryssområde Utleirvegen x Ullins veg**

5.3 Utleirvegen x Adolf Øiens veg

Sykkelveg med fortau er trukket 5 meter inn fra vegkant Utleirvegen. Gangareal fra eksisterende gangfelt og over til fortau øst for Utleirvegen må sikres. Det er tegnet inn siktlinjer fra Adolf Øiens veg til sykkelvegen, og fra sykkelvegen til Utleirvegen.



**Figur 11 Utleirvegen x Adolf Øiens veg**

5.4 Utleirvegen x Risvollvegen

Som ved de andre kryssingene må det sikres at de som benytter eksisterende gangfelt over Utleirvegen har en trygg adkomst over til nytt fortau. Det er tegnet inn siktlinjer fra Risvollvegen til sykkelvegen, og fra sykkelvegen til Utleirvegen.

Figur 12 Utleirvegen x Risvollvegen

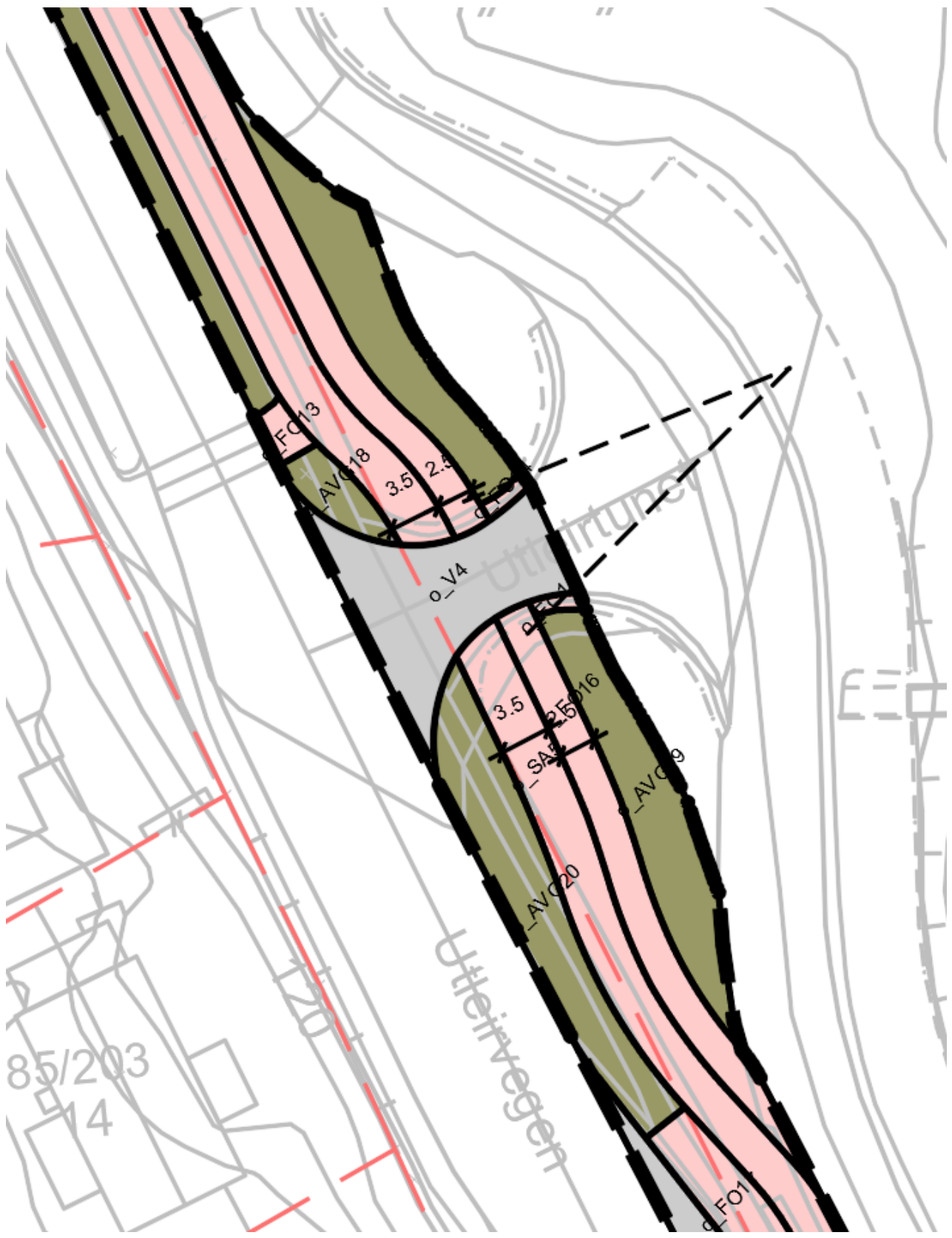


Confidential



### 5.5 Utleirvegen x Utleirtunet

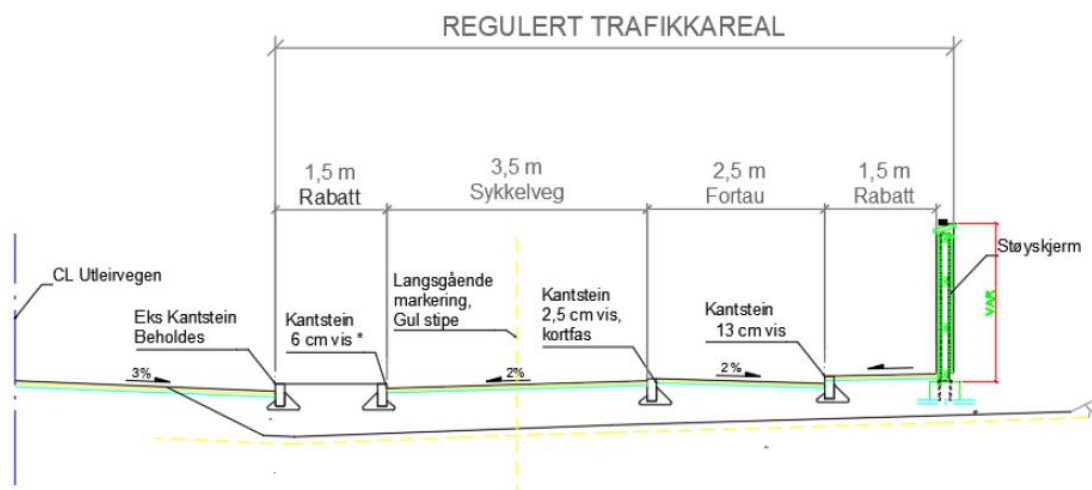
Som ved de andre kryssingene må det sikres at de som benytter eksisterende gangfelt over Utleirvegen har en trygg adkomst over til nytt fortau. Det er tegnet inn siktlinjer fra Utleirtunet veg til sykkelvegen, og fra sykkelvegen til Utleirvegen.



Figur 13 Utleirvegen x Utleirtunet

## 5.6 Sykkelveg med fortau

I fremtidig situasjon er det bygd sykkelveg med fortau øst for Utleirvegen, og det er satt opp nye støyskjermer på deler av strekningen. Utleirvegen skal ikke endres, sett bort fra mindre justeringer ved kollektivholdeplassen Venusvegen.



Figur 14 Utklipp fra premissetnotat, kap. 2.1, Utformingskrav for sykkelveg med fortau

Sykkelveg med fortau skal bygges i henhold til utformingskrav vist i premissetnotatet kapittel 2.1. Total bredde på det nye trafikkbarealet er 9 meter. Ved å skille gående fra syklende gir man en økt trygghet for både gående og syklende. En separat løsning vil også bidra til at fremkommeligheten for de ulike myke trafikantgruppene blir bedre. Det bør vurderes om det skal skiltes vikeplikt for sykkeltrafikk i begge retninger når man skal inn og ut av sidegater.

## 5.7 Støyskjermer

Målet med støyskjermerne er å oppnå støynivåer i første etasje og på uteoppholdsarealer på bakkenivå som tilfredsstiller prosjektets målsetninger. I tillegg vurderes effekten av langsgående skjermer i høyere etasjer, da resulterende støynivåer vil kunne påvirke omfanget av lokale tiltak. Støyskjermer må plasseres slik at det er tilstrekkelig sikt til og fra kryssområdene.

## 5.8 Bussholdeplass Venusvegen

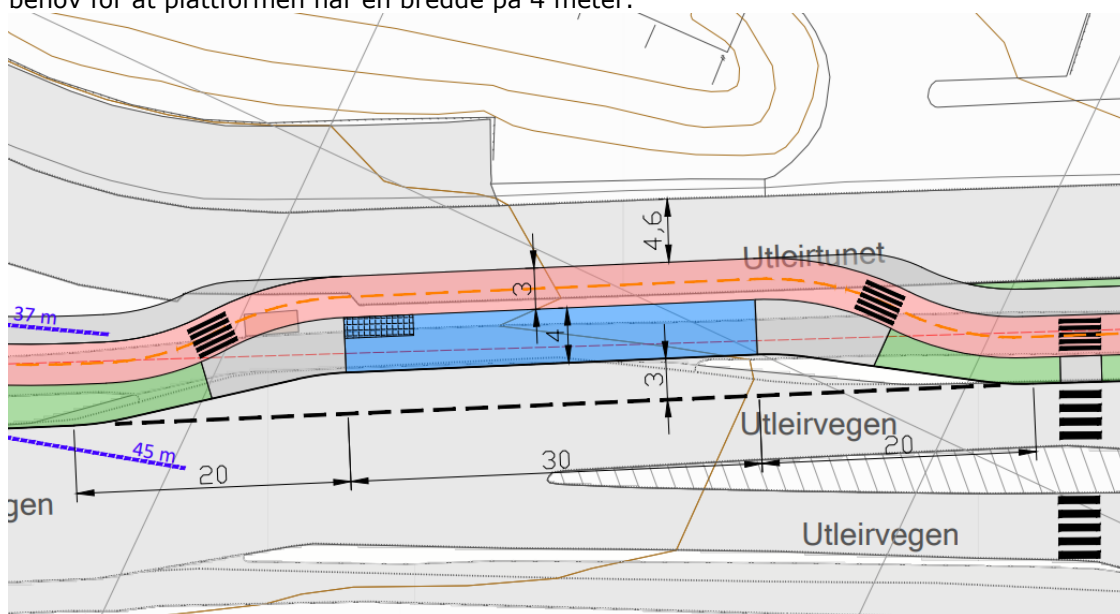
Tidligere i prosessen var det diskutert en løsning med kantstopp for bussen, fremfor busslomme. Dette ble forkastet, og løsning med busslomme lagt til grunn. Arealet mellom bakkant busslomme og kjøreveg på Utleirtunet er i underkant av 5 meter. For å få plass til plattform med 4 meters bredde og sykkelveg uten å ta for mye av kjørevegen Utleirvegen er det valgt en løsning hvor gående forbi bussholdeplassen skal krysse ned til plattformen, og tilbake opp til fortauet når busslomma avsluttes (se figur 11). Med denne løsningen vil parkeringsplassene i Utleirtunet bestå, og plattformen vil få plass til leskur og ha tilstrekkelig bredde for å kunne driftes om vinteren.

Løsningen kan gi konflikt mellom av- og påstigende passasjerer og syklende. Løsningen anbefales i utgangspunktet ikke der strekningen inngår i hovednett for sykkel, der det er mye sykkeltrafikk eller på

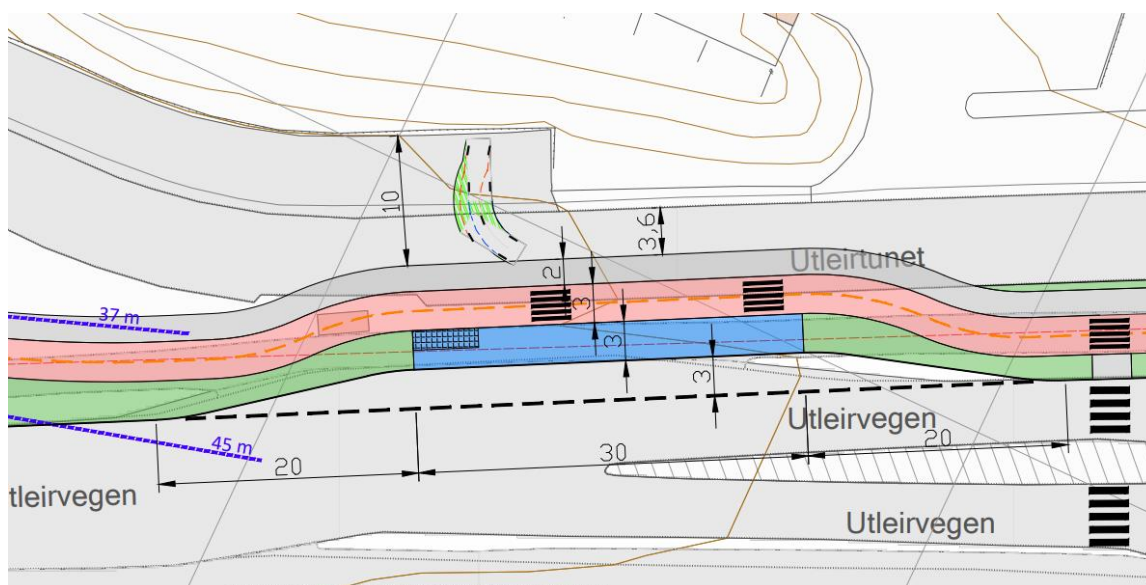
strekninger med potensial for økt sykkeltrafikk. Samtidig er det i henhold til Trondheim kommunes normtegnninger for veg at plattformen er fire meter for å få plass til leskur (TK-E-31). Også prosjekteringsanvisningen for metrobussholdeplasser sier at plattformen må være minst 3,5 meter (Metrobuss Prosjekteringsanvisning for stasjoner, 2020).

Løsningen med smalere tverrsnitt men med gjennomgående fortau har ulemper i form av tap av parkeringsplasser, smalere kjøreveg i Utleirtunet, og en plattform som er for smal i henhold til TK-E 31 og prosjekteringsanvisningen for metrobussholdeplasser.

Figur 12 viser den forkastede løsningen for bussholdeplass. Med denne løsningen vil Utleirtunet miste en god del parkeringsplasser pga bilenes svingradius, kjørevegen vil gå ned fra 4,6 meters bredde til 3,6, og plattformen på holdeplassen vil være kun 3 meter bred. For å sikre en tilfredsstillende vinterdrift, er det behov for at plattformen har en bredde på 4 meter.

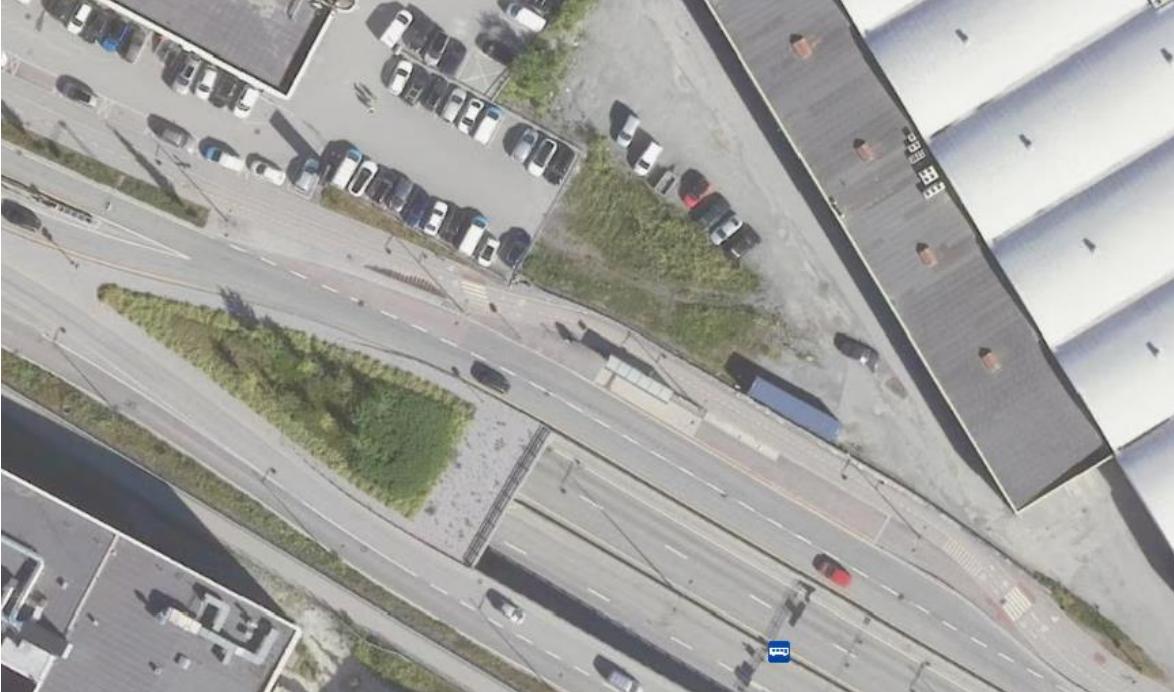


Figur 15 Tegningskisse som viser valgt løsning for bussholdeplass



**Figur 16 Tegningskisse som viser forkastet løsning for bussholdeplass. Sporing viser at p-plasser ved Utleirtunet må fjernes**

Valgt løsning er tidligere brukt ved holdeplassen Gildheim langs rv. 706 i retning Trondheim sentrum.



**Figur 17 Tilsvarende løsning bak plattform, holdeplass Gildheim**



## 6. Oppsummering

Målet for reguleringsplanen er å regulere sykkelveg med fortau på østsiden av Utleirvegen, som en del av Miljøpakkens prioriterte hovedsykkelruter. Tiltaket inkluderer støyskjerming og støttemurer for å ivareta bebyggelse og terreng langs strekningen.

Biltrafikken i Utleirvegen vil i liten grad bli berørt av tiltaket. Alle kryss i planområdet skal opprettholdes. Situasjonen for gående og syklende langs østsiden av Utleirvegen vil bli forbedret sett i forhold til dagens situasjon. Det er viktig at eventuelle støyskjermer som settes opp i kryssområdene ikke er til hinder for sikt til og fra sidegatene, og at sikt sjekkes fra riktig øyepunkt.

## 7. Kilder

- Sykkelstrategi for Trondheim 2014-2025
- Metrobuss prosjekteringsanvisning for stasjoner 2020
- Normtegninger for veg TK-E 31
- Reisevaneundersøkelse Trondheim 2019