

# Mobilitetsutredning Overvik B3 - B5 og B6 nord - B9



## Dokumentinformasjon

Oppdragsgiver: Østbyen Utvikling AS  
 Tittel på rapport: Mobilitetsutredning Overvik B3 - B5 og B6 nord - B9  
 Oppdragsnavn: Overvik B3-B9 Mobilitetsutredning  
 Oppdragsnummer: 537740-11  
 Utarbeidet av: Birgitte Nilsson  
 Oppdragsleder: Birgitte Nilsson  
 Tilgjengelighet: Åpen

Ver	Dato	Beskrivelse	Utarb. av	KS
01	6. des. 2024	Mobilitetsutredning B3- B5 og B6 nord - B9	BN	JP

## Forord

Østbyen utvikling er oppdragsgiver for detaljreguleringsplan for Overvik B3 - B5 og B6 nord - B9. Sweco Architects har vært plankonsulent og har utarbeidet planforslaget. Kontaktperson hos oppdragsgiver Østbyen Utvikling har vært Geir Saltvik, og hos Sweco Architects har Rasmus Bolvig Hansen og Victoria Bergmann Larsen vært kontaktpersoner.

Denne temarapporten er utarbeidet av Asplan Viak og rapporten inneholder utredning av tema mobilitet til reguleringsplanen for Overvik B3 - B5 og B6 nord - B9. Utredningsarbeidet er utført av Birgitte Nilsson med bistand fra Jenny Persson til trafikkregistreringer og kvalitetssikring av utredningsarbeidet og rapporten.

Trondheim, 06.12.2024

Birgitte Nilsson

Oppdragsleder

Jenny Persson

Kvalitetssikrer

# Innholdsfortegnelse

0. Sammendrag	5
1. Innledning	7
1.1. Formål med planen og mobilitetstema i planprogrammet	7
1.2. Planområdet Overvik B3 - B5 og B6 nord - B9	7
1.3. Vegnett dagens situasjon	11
1.4. Tidligere reguleringsplaner på Overvik	11
1.5. Miljømål	15
2. Trafikkregistreringer	16
3. Reisemiddelfordeling	19
3.1. Beregning av turproduksjon og reisemiddelfordeling	19
3.2. Registrert reisemiddelfordeling	21
4. Gangvegnett	24
4.1. Gangvegnett innenfor planområdet	24
4.2. Gangvegnett utenfor planområdet	28
5. Sykkelvegnett	31
5.1. Sykkelvegnett innenfor planområdet	31
5.2. Sykkelvegnett utenfor planområdet	34
6. Kollektivtrafikk	36
7. Skoleveger og trafiksikkerhet	39
8. Biltrafikk	41
8.1. Trafikktall dagens situasjon	41
8.2. Trafikktall etter utbygging Overvik B3 - B5 og B6 nord - B9	42



8.3. Kapasitet i vegnettet	47
9. Parkering, renovasjon og varelevering	51
9.1. Parkering	51
9.2. Renovasjon	52
9.3. Varelevering	54
10. Nullvekstmålet	55
Kilder	57

## 0. Sammendrag

Rapporten er en temautredning for mobilitet til planforslaget for detaljreguleringsplan for Overvik B3 – B5 og B6 nord – B9. Formålet med planen er definert i planinitiativet<sup>1</sup>:

**Formålet med planen er å skape en god, kompakt og levende bydel som binder de tilgrensende bydelene sammen. Et sted det ikke bare er godt å bo, men et sted det også er godt å leve – et landlig byliv. Overvik skal være et godt sted å ferdes og å oppholde seg, både for beboerne og dem som kommer forbi.**

Planområdet inkluderer blant annet boliger, barnehager, nærmiljøanlegg, dagligvarebutikk og noe annen tjenesteyting, samt ny hovedveg gjennom området og adkomstveger, bussholdeplasser, turveger og anlegg for gående og syklende. Den nye hovedvegen gjennom planområdet går fra Kochhaugvegen i nord og ender i en snuplass for buss i sør. Vegforbindelsene vil avsluttes eller være stengt med bom sør i planområdet for å unngå gjennomkjøring med bil mellom Kochhaugvegen og Jonsvannsveien.

Trafikkregistreringer er gjennomført høsten 2023 for å oppdatere trafikkgrunnlaget, og for å vurdere reisemiddelfordelingen for allerede innflyttede beboere på Overvik B1. Registrert reisemiddelfordeling på Overvik B1 viser at beboerne der reiser litt mindre med bil og litt mer med kollektiv og til fots enn beboere i bysonen Ytre øst for øvrig. Tallene for reisemiddelfordelingen er usikre på grunn av korttidsregistrering og lite trafikkgrunnlag.

Planforslaget inneholder et tett nettverk av gang- og turveger som knytter bebyggelsen sammen. De fleste gangforbindelsene er universelt utformet (UU). Enkelte gangforbindelser gjennom de grønne turdragene tilfredsstiller ikke kravet til UU. Langs hovedvegen er det fortau på østsiden og sykkelveg med fortau på vestsiden som sikrer separering av gående og syklende. Langs adkomstvegene, hvor det er lave trafikk tall, er det ensidig eller tosidig fortau.

En ny og viktig trasé for gående og syklende i retning sentrum, som er spesielt viktig for syklende, er planlagt fra Overvik nordvestover langs Chamonix mot Kochhaugvegen. I planforslaget er denne endret fra sykkelveg med fortau i områdeplanen til gang- og sykkelveg der gående og syklende deler det samme arealet. Både for gående og syklende er den mest attraktive og sikre løsningen at gående og syklende er adskilt på egne areal. Med bakgrunn i beregnet fremtidig antall syklende og gående, dimensjoneringskrav i Statens vegvesens håndbok, og målsetningen om å bidra til nullvekstmålet og legge godt til rette for syklende og gående, anbefales det å etablere sykkelveg med fortau som separerer gående og syklende på denne strekningen. Årsaken til endringen til gang- og sykkelveg er ønsket om å redusere vegarealet for å spare mest mulig dyrket mark.

---

<sup>1</sup> Sweco Architects, 12.10.2023, Planinitiativ – Forslag til detaljreguleringsplan for Overvik felt B3 – B5 og B6 nord – B9

I planforslaget er det lagt inn holdeplasser for et fremtidig busstilbud langs hovedvegen på Overvik. Det regnes som godt kollektivtilbud når gangavstand til holdeplass er mindre enn 400 meter. Alle boligene innenfor planområdet ligger godt innenfor 400 meter gangavstand langs veg. Et busstilbud på Overvik vil også gi eksisterende beboere i Olderdalen kort gangavstand til holdeplassene på Overvik. Holdeplassene i nord er plassert ved barnehagen innenfor planområdet og gjør det lett å gå til/fra barnehagen og ta buss til/fra jobb kombinert med hente/bringe barn. Det er planlagt gode gangforbindelser mellom holdeplassene, barnehagen og boligene. Holdeplassene utformes som kantstopp som prioriterer kollektivtrafikkens fremkommelighet fremfor biltrafikken.

Planområdet ligger i dag innenfor Ranheim barneskolekrets og Markaplassen ungdomsskolekrets. I skolebehovsplanen for Trondheim kommune antas Charlottenlund ungdomsskole å bli fremtidig ungdomsskole for Overvik. Skolevegene fra Overvik til både Ranheim barneskole og Charlottenlund ungdomsskole er eksisterende skoleveger og vurderes som trygge. Det forutsettes at nye veger, gang- og sykkelforbindelser innenfor planområdet etableres med trafiksikre løsninger i henhold til gjeldende vegnormaler.

Det er gjennomført trafikkberegninger for å vurdere hvor mye biltrafikk den nye bebyggelsen på felt B3 - B5 og B6 nord - B9 vil kunne medføre. De nordlige feltene Overvik B1, B1 Sør, B1 nord, B2 og eksisterende boliger på Solfæng og Presthus barnehage er inkludert i trafikkberegningene. Trafikktallene benyttes som grunnlag for støyberegninger. Det er ikke gjennomført nye kapasitetsberegninger for biltrafikk fordi tidligere beregninger i områdeplanen, med betydelig mer utbygging og høyere trafikk, viste at det vil være god kapasitet og fremkommelighet for buss på den nye hovedvegen, i Presthuskrysset og E6-rammene når trafikkmengdene er på det lavere nivået som nå er beregnet.

Parkeringsdekningen for sykkel og bil er vurdert ut fra kriteriene i forslag til ny KPA 2022-2034 høringsutkast for Trondheim. I arealoppsettet for planområdet er antall parkeringsplasser for sykkel noe lavere enn det som blir beregnet med kravene. I det videre arbeidet med hvert enkelt delfelt bør det derfor vurderes mer detaljert for hvert byggetrinn hvordan sykkelparkering kan løses for å tilfredsstille kravene i ny KPA. For bilparkering ligger antall parkeringsplasser under makskravet i ny KPA. Antall parkeringsplasser ved dagligvarebutikken ligger høyere enn makskravet. Her må bruken av parkeringsplassene ses i sammenheng med parkering til barnehagen og andre formål som ligger i nærheten.

Løsninger for varelevering og renovasjon er vurdert å ivareta trafiksikkerhet for alle trafikantgrupper.

Planforslaget inneholder en rekke tiltak som bygger opp under nullvekstmålet og legger godt til rette for gode tilbud for gående, syklende og kollektivtrafikk, og lite bilkjøring.

# 1. Innledning

## 1.1. Formål med planen og mobilitetstema i planprogrammet

Formålet med detaljreguleringsplanen for Overvik felt B3 - B5 og B6 nord - B9 er definert i planinitiativet<sup>2</sup> og gjengitt nedenfor:

**Formålet med planen er å skape en god, kompakt og levende bydel som binder de tilgrensende bydelene sammen. Et sted det ikke bare er godt å bo, men et sted det også er godt å leve – et landlig byliv. Overvik skal være et godt sted å ferdes og å oppholde seg, både for beboerne og dem som kommer forbi.**

Videre er det i planprogrammet beskrevet at det reguleres for et sammenhengende system av offentlige veger og sykkel- og gangforbindelser av hensyn til:

- *Å skape et sammenhengende trafikknett med universell utforming i planområdet.*
- *Å skape et sammenhengende nett av gangforbindelser og snarveger, som gir korte gangavstander for beboere i planområdet og turmuligheter for beboere på Overvik og i nærområdet.*

## 1.2. Planområdet Overvik B3 - B5 og B6 nord - B9

Mobilitetsutredningen inngår i arbeidet med detaljreguleringsplan for Overvik B3 - B5 og B6 nord - B9. Planområdets lokalisering i Trondheim er vist på Figur 1, markert med rød ring. Langs veg er det cirka 8 km fra planområdet til Torvet i Midtbyen i Trondheim.

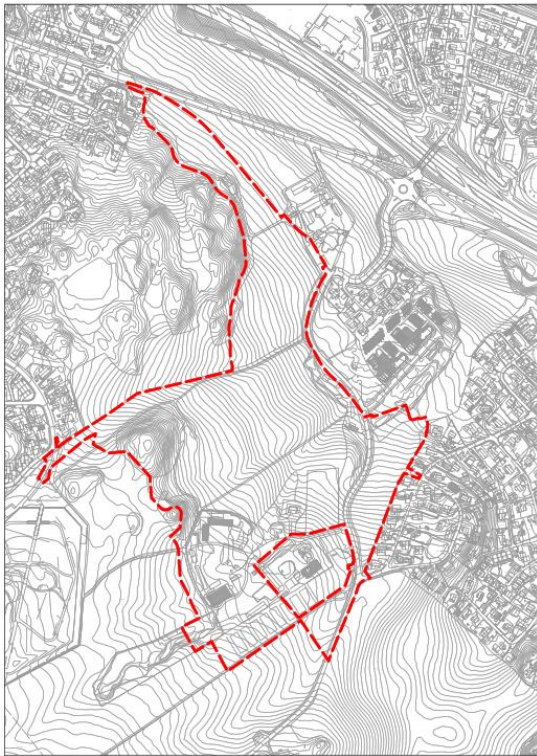


Figur 1: Planområdet ligger innenfor rød markering

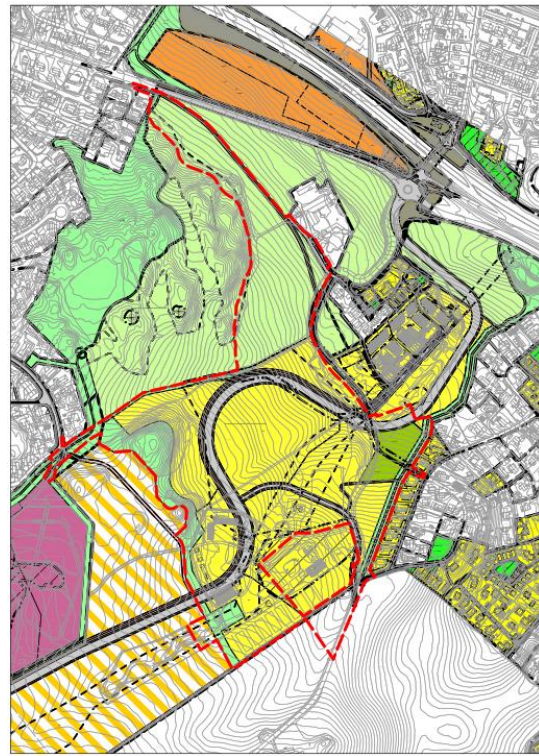
<sup>2</sup> Sweco Architects, 12.10.2023, Planinitiativ - Forslag til detaljreguleringsplan for Overvik felt B3 - B5 og B6 nord - B9



Avgrensningen av planområdet er vist i Figur 2, og inkluderer blant annet boliger, barnehager, nærmiljøanlegg, dagligvarebutikk og noe annen tjenesteyting, samt adkomstveg, bussholdeplasser, turveger og anlegg for gående og syklende. Gjeldende plan for området er Områdeplan for Overvik (r20150024, se Figur 7), som regulerer inneværende planområde til boligbebyggelse, nærmiljøanlegg, infrastruktur, grønnsstruktur og LNF-arealer (se Figur 3). Den 28.04.2021 vedtok bystyret i Trondheim kommune at de sørligste delene i områdeplanen for Overvik skal tilbakeføres til LNF-område ved neste rullering av KPA. De nordligste områdene i områdeplanen, Felt B1-B9 og o\_NA, beholdes til utbyggingsformål og kan detaljreguleres i tråd med områdeplanen.



Figur 2: Avgrensning planområde Overvik B3 - B5 og B6 nord - B9. (Kilde: Sweco Architects 28.06.2024)



Figur 3: Planavgrensning Overvik B3 - B5 og B6 nord - B9 vist på gjeldende regulering. Stiplet linje angir planomriss for pågående plan r20230009. (Kilde: Sweco Architects 28.06.2024)

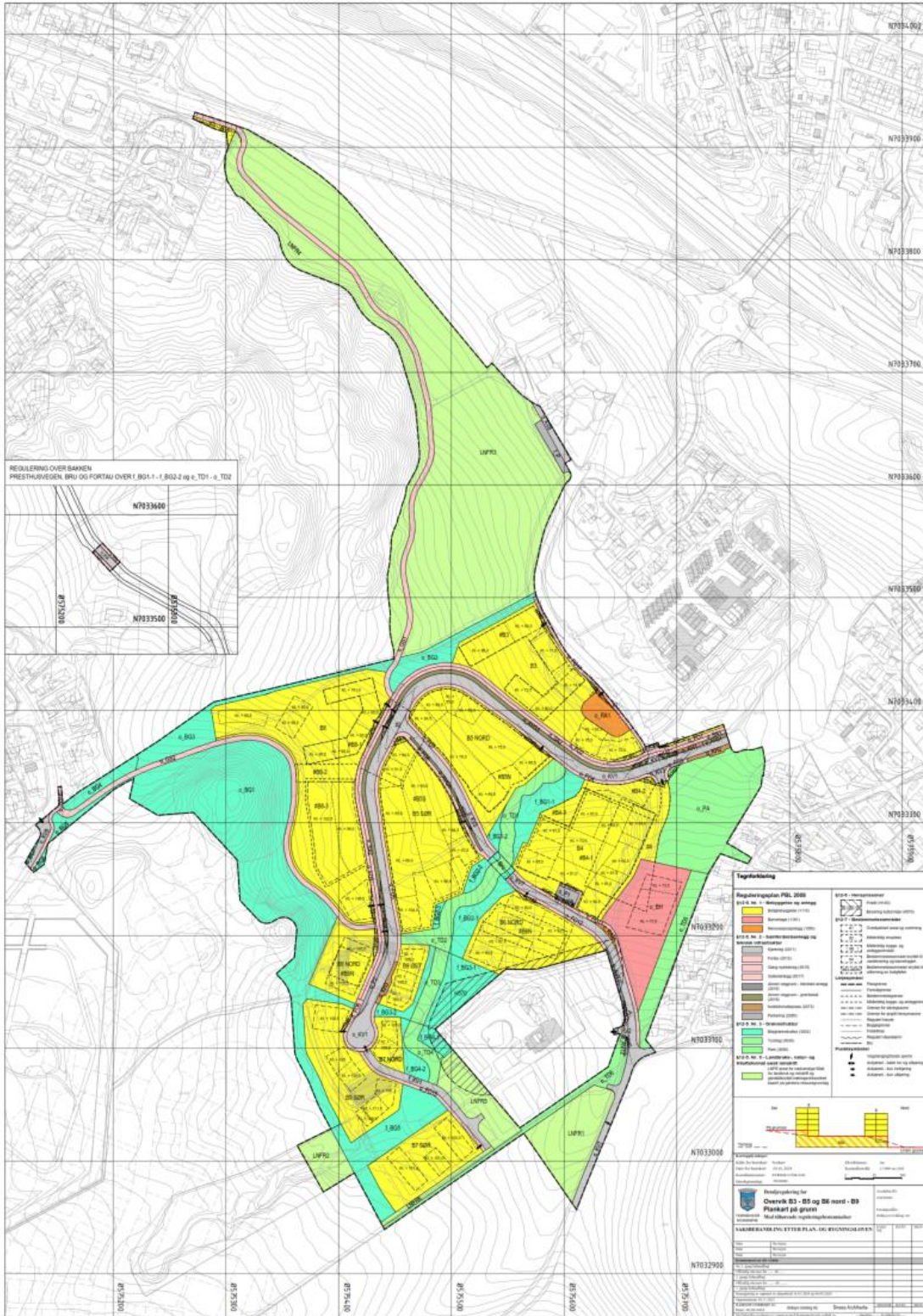
Det er planlagt en ny veg gjennom Overvikområdet (se Figur 3). Vegen vil bli utbygget fra Kochhaugvegen til planområdet for B3 - B5 og B6 nord - B9 i forbindelse med etablering av boligfeltet B2 (nord for planområdet). Eksisterende Presthusvegen vil utgå i nord.

Sør i planområdet vil en ny adkomstveg betjene Overvik gård og nye boliger i området sør for gården (Felt B6 sør). Denne vegen er planlagt stengt med bom for gjennomgangstrafikk videre sørover på Presthusvegen. Planområdet er i sør utvidet utenfor gjeldende



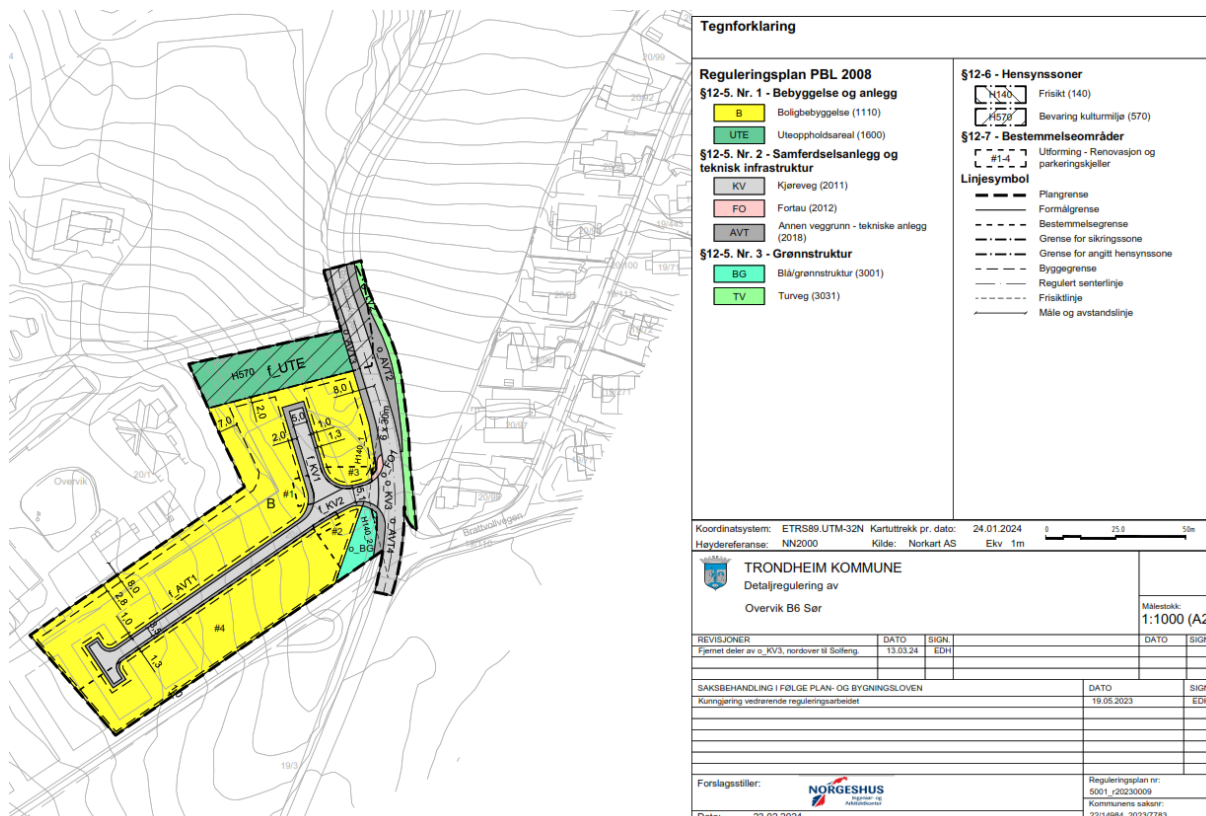
områdeplan for Overvik for å sette av areal til snuplass for kjøretøy som kommer på Presthusvegen sørfra fra Jonsvannsveien og får behov for å snu når de kommer til bommen ved Brattvollvegen.

Foreløpig forslag til plankart (01.07.2024) er vist på Figur 4.



Figur 4: Foreløpig plankart for Overvik B3 - B5 og B6 nord - B9. (Kilde: Sweco Architects 05.12.2024)

Trafikkberegningene som er omtalt i kapittel 7 gjelder all utbygging innenfor planområdet og inkluderer trafikk til og fra de tidligere regulerte og delvis utbygde feltene B1, B1 sør, B1 nord og B2 som ligger nord for planområdet, samt B6 sør hvor regulering pågår. Foreløpig plankart for B6 sør er vist på Figur 5.



Figur 5: Forslag til plankart for B6 sør offentlig ettersyn (rev. 13.02.2024)

Planområdet på Overvik ligger 7-8 km øst for Trondheim sentrum, sør for E6 og Kochhaugvegen på Ranheim og mellom bydelene Charlottenlund og Olderdalen. For overordnede trafikkvurderinger gjort i forbindelse med områdeplanen vises det til «Trafikkutredning områderegulering Overvik» (Asplan Viak 07.08.2017). Mye av grunnlagsmaterialet for trafikkvurderingen i områdereguleringen var basert på tidligere utredninger i området, deriblant Trafikkanalyse Trondheim øst (Trondheim kommune Byplankontoret, 9.3.2015). I tillegg har Asplan Viak utarbeidet egne trafikkvurderinger/-utredninger for hver av detaljreguleringene for delfeltene B1 (10.01.2018), B1 sør (25.10.2019), Hovedveg på Overvik<sup>3</sup> (09.10.2020) og B2 og B1 nord (04.11.2021).

<sup>3</sup> Bygningsrådet 16.02.2021 vedtok å ikke legge forslag til detaljregulering av Hovedveg på Overvik ut til offentlig ettersyn, eller på høring.



Relevante tema og metodikk fra tidligere trafikkutredninger er tatt inn i denne mobilitetsutredningen for B3 - B5 og B6 nord - B9.

### 1.3. Vegnett dagens situasjon

Illustrasjonen på Figur 6 viser veg- og stedsnavn rundt planområdet.

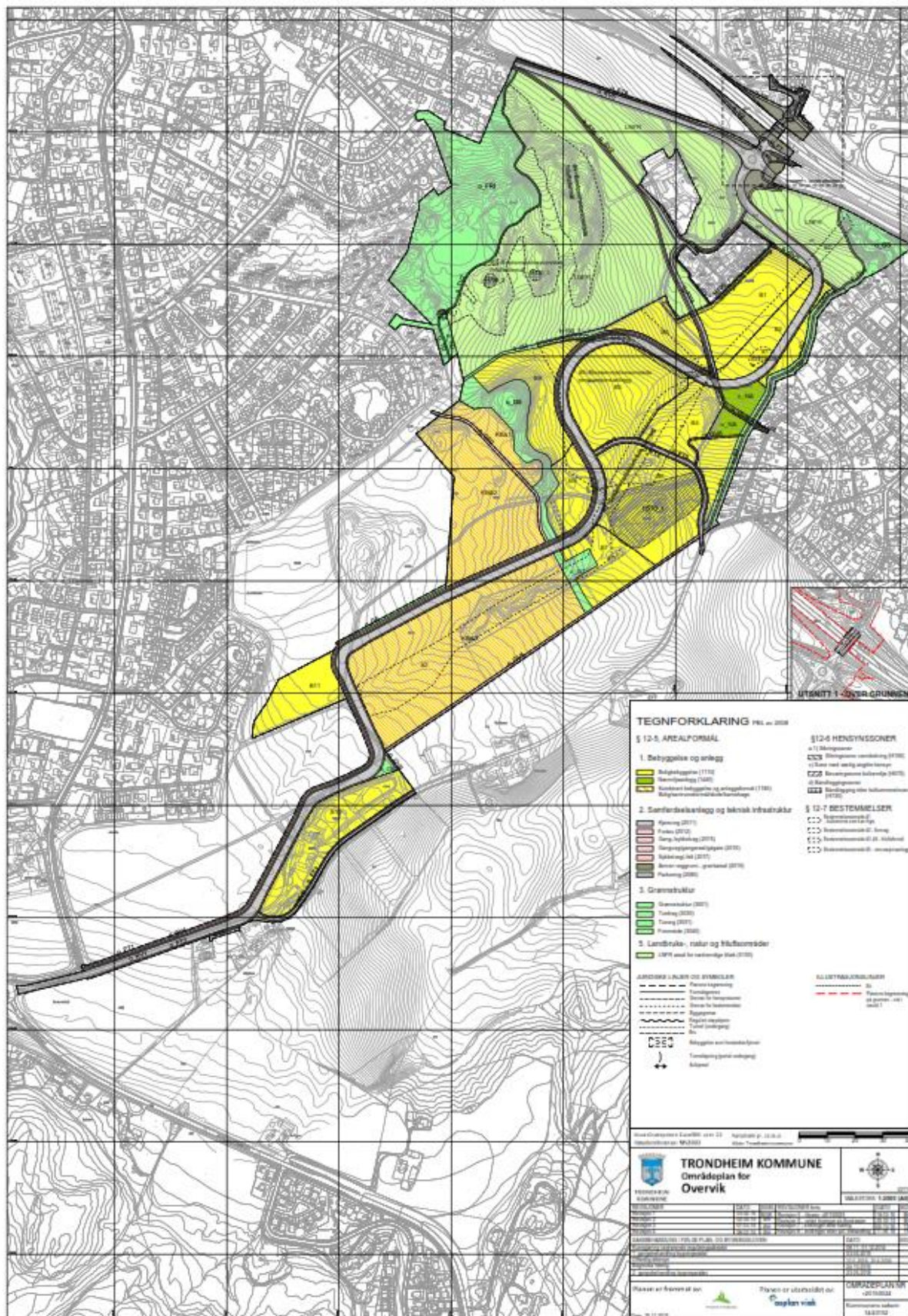


Figur 6: Veg- og stedsnavn ved Overvik (Kilde bakgrunnsbilde: Statens vegvesen vegkart.no)

### 1.4. Tidligere reguleringsplaner på Overvik

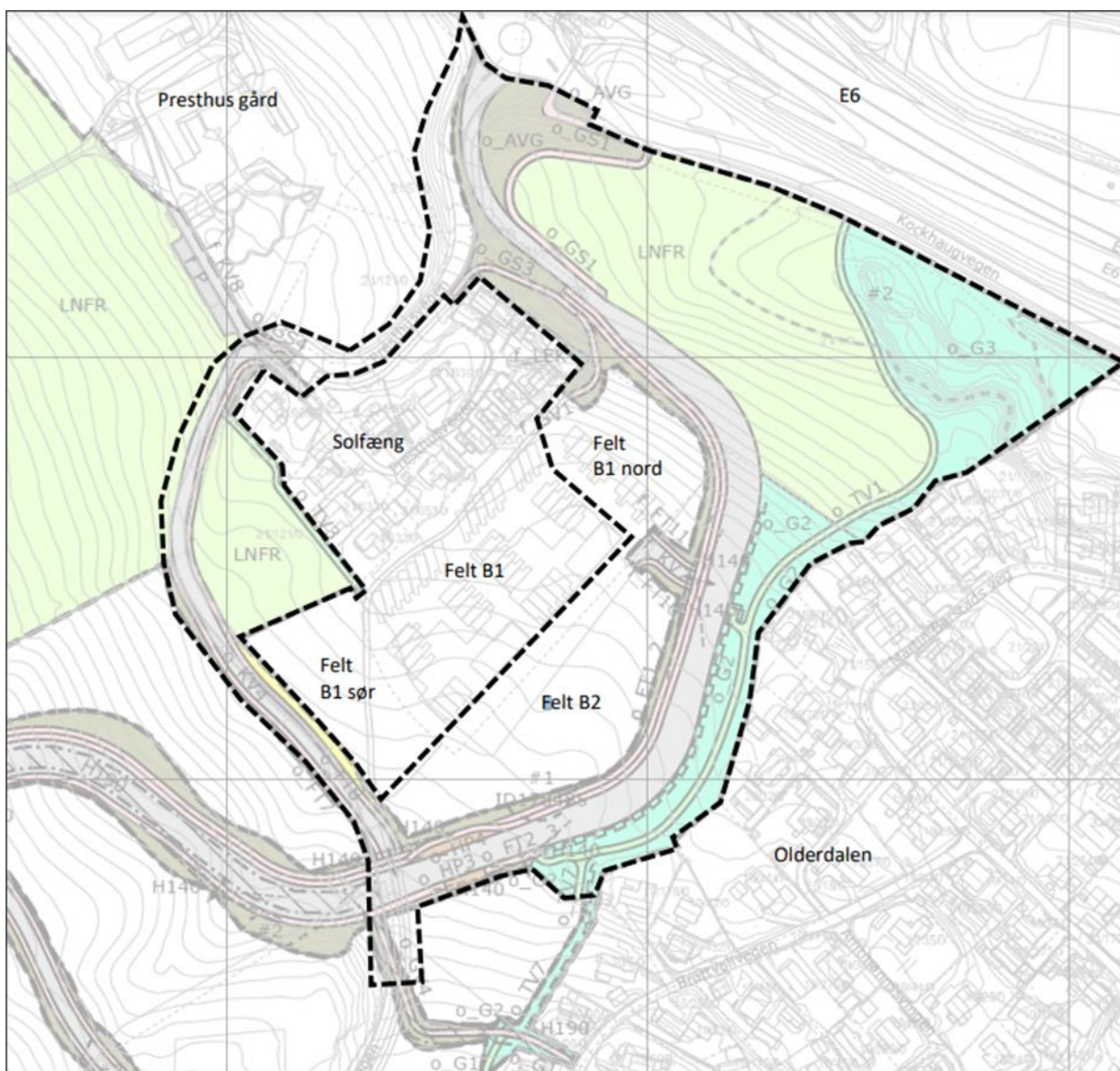
Kartene på de neste sidene viser tidligere vedtatt planer for Overvik. Figur 7 viser vedtatt områdeplan for Overvik. Figur 8 viser plassering av delfeltene nord på Overvik, og Figur 9 - Figur 11 viser plankartene for vedtatte detaljreguleringsplaner nord på Overvik.



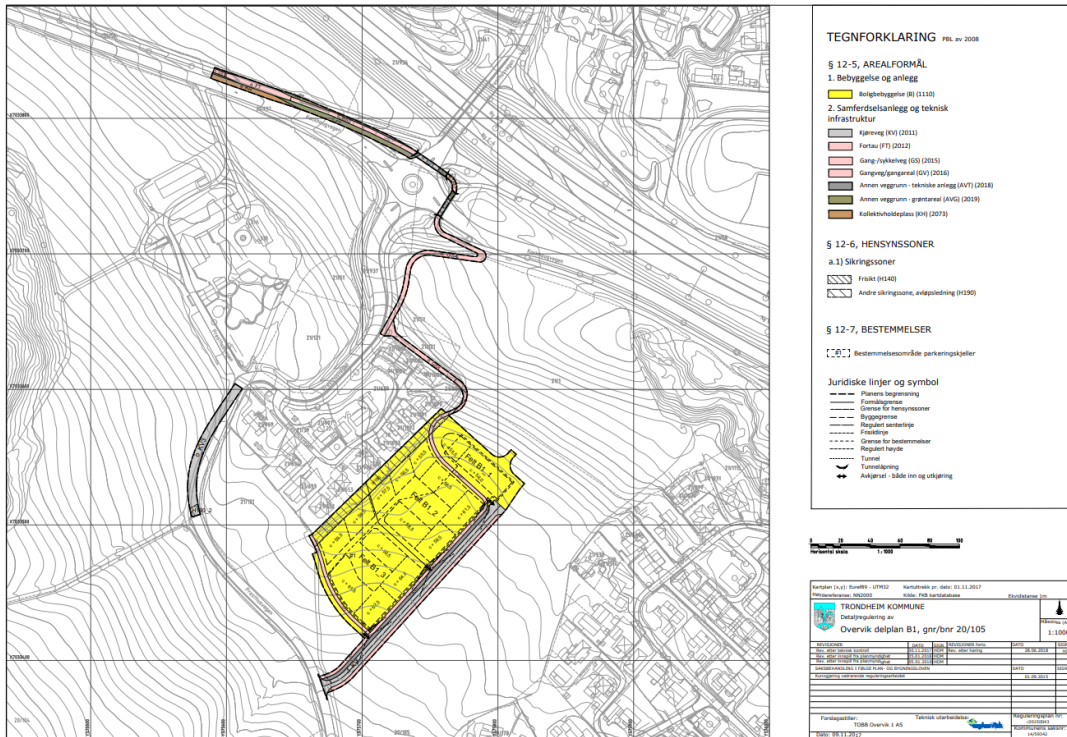


Figur 7: Overvik områdeplan, vedtatt 25.04.2019

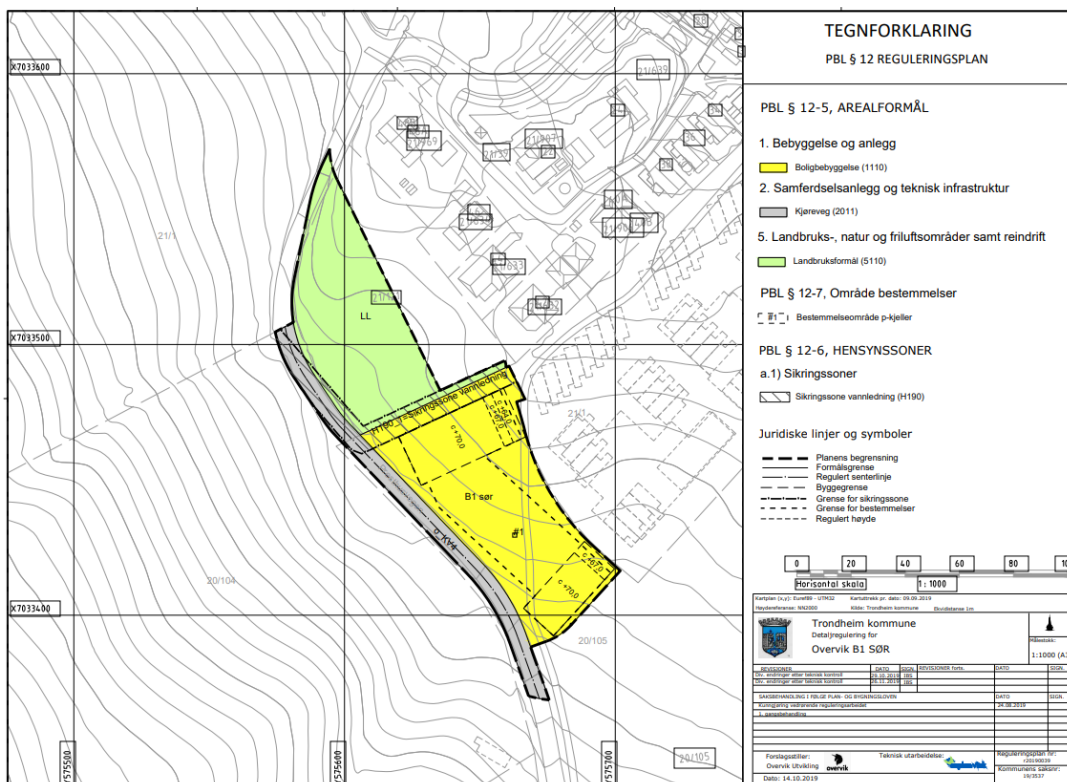




Figur 8: Avgrensning av planområdet Overvik Felt B2 og B1 nord.



Figur 9: Overvik felt B1 detaljregulering, vedtatt 04.10.2018



Figur 10: Overvik felt B1 sør, detaljregulering, vedtatt 29.04.2020





## 2. Trafikkregistreringer

### Biltrafikk

Som grunnlag for trafikk tall og reisemiddelfordeling ble det gjennomført trafikkregistreringer tirsdag 31.10.2023. Krysset mellom Kochhaugvegen og Presthusvegen, inkludert de nærmeste E6-rampene, og krysset mellom Presthusvegen og Karen Aunes veg, ble filmet hele dagen kl. 07-18. De røde linjene på Figur 12 og Figur 13 viser strekninger som ble registrert, og det grønne kamerasymbolet viser hvor videokameraet var plassert. Det var pent vær, uten nedbør, noen minusgrader og bart på vegene på registreringsdagen.



Figur 12: Strekninger som inngår i trafikkregistrering i rundkjøringen i Presthusvegen / Kochhaugvegen og på E6-rampene tirsdag 31.10.2023. (Kilde bakgrunnskart: Statens vegvesen.no)

Trafikkmengdene ble i etterkant telt opp for en time i morgenrush kl. 07.30-08.30 og i ettermiddagsrush kl. 15.30-16.30 i krysset Presthusvegen / Kochhaugvegen / E6-rampene som grunnlag for å beregne ÅDT på vegarmene. Trafikktellingene fra et kontinuerlig tellepunkt fra Statens vegvesen i Jakobslivegen ved Skovgård ble benyttet som grunnlag for omregning fra timestrafikk til ÅDT på vegarmene. Makstimen morgen utgjør 8% av ÅDT og makstimen ettermiddag utgjør 12% av ÅDT. Trafikktallene (ÅDT) er presentert på Figur 35 i kapittel 8.1.





Figur 13: Strekninger som inngår i trafikkregistrering i krysset Presthusvegen / Karen Aunes veg tirsdag 31.10.2023. (Kilde bakgrunnskart: Statens vegvesen.no)

I krysset Presthusvegen / Karen Aunes veg ble trafikken telt opp i hele perioden for videofilming kl. 07-18. Her ble alle trafikantgrupper registrert som grunnlag for å beregne både ÅDT på vegarmene og reisemiddelfordeling for beboere i den nye utbyggingen på Overvik som er innflyttet. Nesten all biltrafikk til/fra Karen Aunes veg kom fra/kjørte til Presthusvegen nord i retning Kochhaugvegen og E6. Minimalt med biltrafikk kjørte til/fra Karen Aunes veg og til/fra Presthusvegen sør i retning Jonsvannsveien. På samme måte som for rundkjøringen ved Kochhaugvegen ble makstimen (den timen med mest trafikk) i morgen- og ettermiddagsrush benyttet som grunnlag for å beregne ÅDT. Trafikktallene (ÅDT) er presentert på Figur 35 i kapittel 8.1.

### Gang- og sykkeltrafikk

I krysset Presthusvegen / Karen Aunes veg ble alle trafikantgrupper registrert tirsdag 31.10.2023 med videofilming. I tillegg ble det samme dag kl. 07.30-08.30 gjennomført manuelle registreringer av gang- og sykkeltrafikk langs Presthusvegen og adkomsten til Presthus gård barnehage, samt fra den nye bebyggelsen på Overvik langs stier i retning Kochhaugvegen og bussholdeplassene Presthus ved Kochhaugvegen.

Bildene på Figur 14 - Figur 15 viser varierende standard på gangtilbudet mellom Overvik og Kochhaugvegen. Standpunkt for bildene er markert på oversiktsbildet på Figur 16.



Figur 14: Gruslagt gangsti fra Presthusvegen til Overvik og asfaltert gang-/sykkelveg langs Presthusvegen. (Foto: Asplan Viak 31.10.2023)



Figur 15: Tråkk over jordet fra Overvik/Solfæng i retning bussholdeplassene Presthus ved Kochhaugvegen. (Foto: Asplan Viak 31.10.2023)



Figur 16: Registrert antall gående og syklende 31.10.2023 kl. 07.30-08.30. Røde trekanter viser standpunkt for bilder.

Trafikkregistreringene viser at det er et forholdsvis lite antall gående og syklende i området, og også et lite antall gående på veg mot bussholdeplassene i Kochhaugvegen. Reisemiddelfordeling er videre omtalt i kapittel 3.



## 3. Reisemiddelfordeling

### 3.1. Beregning av turproduksjon og reisemiddelfordeling

I beregningene av turproduksjon er det lagt til grunn 68 rekkehus og 1.315 leiligheter innenfor Overvik B3 - B5 og B6 nord - B9, til sammen 1.383 boliger. I tillegg kommer 75 rekkehus og 220 leiligheter innenfor Overvik B1, B1 sør, B1 nord og B2 som delvis er utbygd og innflyttet allerede, og planlagt utbygging av 27 eneboliger på Overvik B6 sør. I tallene inngår også 15 eksisterende eneboliger på Solfæng. Totalt blir dette rundt 1.700 boliger som inngår i turproduksjonsberegningene og trafikktallene som legges ut på vegnettet i fremtidig situasjon.

På grunnlag av reisevaneundersøkelser i Trondheim og erfaringstall for antall bosatte i hus- og leilighetstyper i Trondheim (se Tabell 5 i kapittel 8.2) er det beregnet at det i fremtiden vil bo nesten 3.000 personer til sammen innenfor alle de nevnte områdene ovenfor. I henhold til reisevaneundersøkelsen for Trondheim for 2022<sup>4</sup> foretar Trondheims befolkning 2,6 reiser per person per dag (personer over 13 år inngår i undersøkelsen), med en gjennomsnittlig reisemiddelfordeling for bysoner som vist i Tabell 1. Avgrensningen av bysonene er illustrert i Figur 17. Beregningene viser at av de 3.000 personene som er beregnet å være bosatt på Overvik i fremtiden, vil ca. 85% eller ca. 2.500 personer være over 13 år, og de vil utføre ca. 6.500 turer pr. dag.

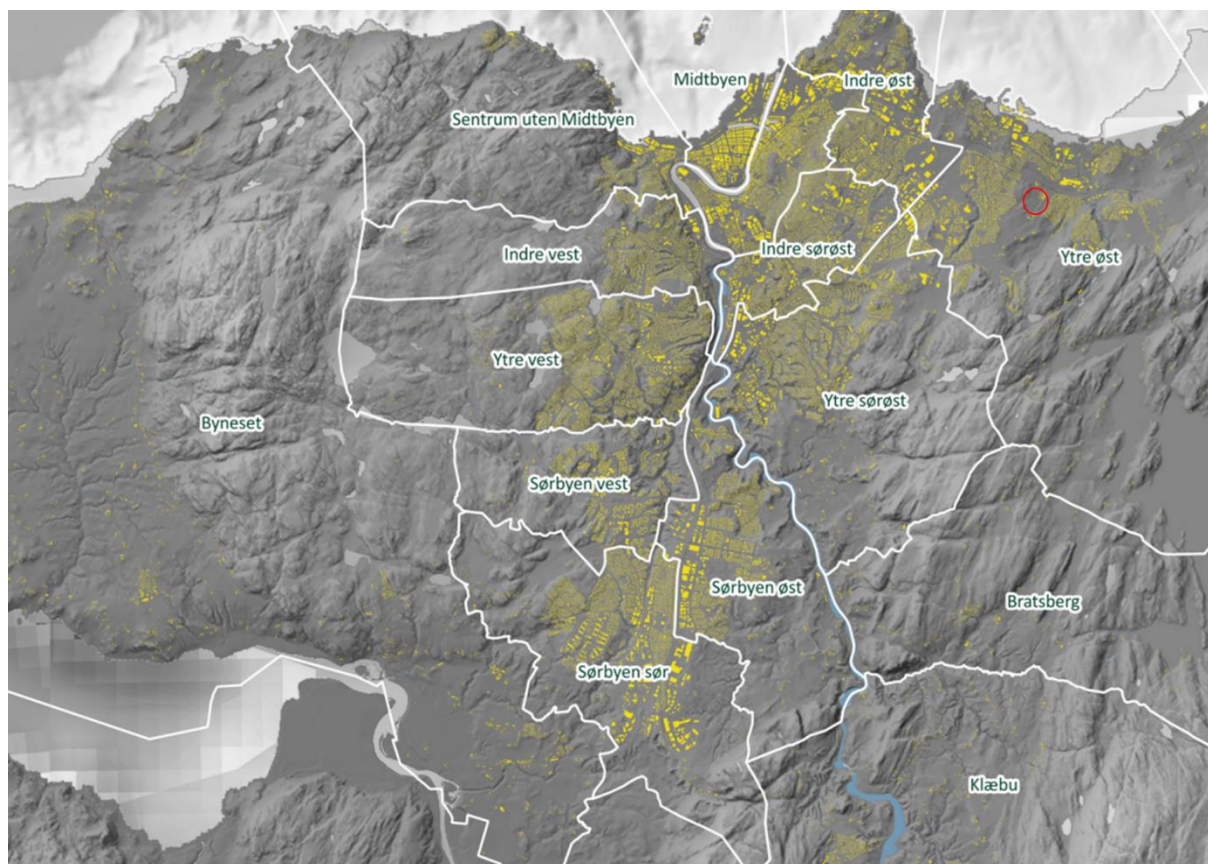
---

<sup>4</sup> Miljøpakken i Trondheim, 30.08.2023, Reisevaner i 2022.



Tabell 1: Transportmiddelfordeling etter bostedssone. Bosatte i Trondheim. Prosent. RVU 2022 (N=9749). (Kilde: Miljøpakken i Trondheim, 30.08.2023, Reisevaner i 2022)

Bosted	Til fots	Sykkel	Kollektiv	Bilfører	Bilpassasjer	Annet	Total	N
Midtbyen	58,2%	6,5%	16,4%	11,9%	4,0%	3,0%	100%	201
Sentrum u/Midtbyen	47,0%	12,3%	13,2%	19,3%	4,7%	3,5%	100%	1539
Indre øst	28,2%	11,8%	9,5%	39,6%	8,4%	2,4%	100%	819
Indre sørøst	36,4%	12,2%	14,1%	24,7%	9,3%	3,3%	100%	891
Indre vest	28,7%	10,2%	13,9%	36,5%	8,9%	1,7%	100%	460
Ytre øst	21,8%	6,3%	8,9%	47,8%	12,1%	3,1%	100%	1192
Ytre sørøst	25,2%	8,5%	10,0%	41,7%	12,8%	1,7%	100%	1138
Ytre vest	17,6%	8,8%	12,9%	48,9%	9,1%	2,7%	100%	1033
Sørbyen øst	23,1%	3,7%	10,7%	46,4%	12,2%	3,7%	100%	588
Sørbyen vest	22,7%	7,0%	15,5%	41,0%	13,1%	0,7%	100%	586
Sørbyen sør	21,2%	8,6%	9,1%	50,7%	8,8%	1,6%	100%	793
Byneset og Bratsberg	9,5%	2,6%	3,5%	73,6%	8,2%	2,6%	100%	231
Klæbu	23,0%	0,7%	9,7%	54,7%	10,4%	1,4%	100%	278



Figur 17: Avgrensning av bysonene i RVU Trondheim. Overvik markert med rød ring i bysone Ytre øst. (Kilde: Miljøpakken i Trondheim, 30.08.2023, Reisevaner i 2022)

Overvik ligger innenfor bysonen Ytre øst, en stor bysone som strekker seg langt øst, hvor de østligste områdene ligger i stor avstand fra Trondheim sentrum. I de østlige delene av bysonen Ytre øst er kollektiv-, gang- og sykkeltilbudet meget begrenset sammenlignet med de vestlige delene av bysonen hvor Overvik befinner seg. For Overvik kan det være mer sannsynlig å forvente en reisemiddelfordeling på nivå med mer sentrale bysoner, som for eksempel «Indre øst», som følge av god tilrettelegging for grønne reiser.

For beregning av antall turer fordelt på reisemiddel er fordelingen for sone Ytre øst lagt til grunn som en konservativ fordeling med tanke på bilandel. I Tabell 2 er beregnet antall turer fordelt på reisemiddel for fremtidig bosatte på Overvik.

Tabell 2: Beregnet antall turer per døgn fordelt på reisemiddel for Overvik (for personer over 13 år).

	Til fots	Sykkel	Kollektiv	Bilfører	Bilpassasjer	Annet	Total
<b>Andel Ytre øst</b>	21,8 %	6,3 %	8,9 %	47,8 %	12,1 %	3,1 %	100 %
<b>Antall turer Overvik</b>	1.400	400	600	3.100	800	200	6.500

I arbeidet med utvikling av transporttilbudet for de nye beboerne på Overvik har oppnåelse av Nullvekstmålet, sammen med hensynet til trafiksikkerhet, vært førende for valg av løsninger. Nullvekstmålet innebærer for Trondheim som helhet at veksten i persontransport skal tas med kollektivtrafikk, sykling og gåing. Planene for utbyggingsområdene på Overvik inneholder en rekke tiltak og løsninger som skal bidra til at Trondheim når dette målet.

På bakgrunn av reisemiddelfordelingen er det fra Overvik i fremtidig situasjon beregnet 1.400 gangturer og 400 sykkeltureturer per dag i sum til og fra for beboere over 13 år. Med den gode tilrettelegging for myke trafikanter som det legges opp til på Overvik er det grunn til å tro at dette antallet kan bli høyere. Nytt busstilbud på den planlagte hovedvegen gjennom Overvik og gode gangforbindelser til bussholdeplasser kunne bidra til at kollektivandelen også blir høyere.

### 3.2. Registrert reisemiddelfordeling

Som omtalt i kapittel 2 ble det tirsdag 31.10.2024 gjennomført registreringer av biltrafikk, gående og syklende til og fra det innflyttede boligområdet på Overvik felt B1. For biltrafikk er det beregnet 180 bilturer per dag til og fra dette området (se kapittel 8.1) både på grunnlag av registrert antall biler i makstimen og omregning til døgntrafikk i henhold til

Statens vegvesens håndbok<sup>5</sup>, og etter en metodikk for turproduksjon som er benyttet for beregning av fremtidig antall bilturer (se kapittel 8.2).

Med samme metodikk som for omregning av registrert antall bilturer i makstimen er antall gang-, sykkel- og kollektivturer til og fra Overvik felt B1 per dag beregnet. Registreringene viser i makstimen kl. 07.30-08.30 omtrent 30 gangturer og 4 sykkel- og kollektivturer i sum til og fra Overvik felt B1. Av de 30 gangturene som er registrert har ca. 10 turer retning mot/fra bussholdeplassen på Kochhaugvegen og dette kan antas å være kollektivreisende. Med samme grunnlag som for biltrafikk hvor 16% av døgntrafikken går i makstimen, regnes registreringene av gang-, sykkel- og kollektivturer i makstimen om til døgntrafikk som vist i Tabell 3. Det er antatt at andelen bilpassasjerer er 12,1% og Annet er 3,1% som reisevaneundersøkelsen viser for bysone Ytre øst.

Som kontroll er det beregnet antall turer til/fra Overvik B1 etter samme metodikk som er benyttet for beregning av fremtidige turer til/fra hele Overvik. I beregningene er det for Overvik B1 lagt til grunn innflyttet i 44 rekkehus og 30 leiligheter. Det er beregnet at det bor 170 personer innenfor Overvik B1, og med gjennomsnittlig 2,6 turer per person per dag blir det beregnet 440 turer per dag i sum til og fra Overvik B1. Dette stemmer bra med de registrerte turene som omregnet gir 460 turer per dag til og fra Overvik B1. Avviket kan skyldes at registreringene var gjort over en kort periode, og at noen av de registrerte gående og syklende ikke kom fra eller skulle til boligene på Overvik B1.

Tabell 3: Beregnet antall turer per døgn fordelt på reisemiddel og beregnet reisemiddelfordeling for Overvik felt B1.

	Til fots	Sykkel	Kollektiv	Bilfører	Bilpassasjer	Annet	Total
<b>Andel Overvik B1</b>	26 %	6 %	13 %	40 %	12 %	3 %	100 %
<b>Antall turer per døgn Overvik B1</b>	120	30	60	180	60	10	460

I Tabell 4 er den beregnede reisemiddelfordelingen for Overvik B1 sammenstilt med reisemiddelfordelingen fra reisevaneundersøkelsen for bysonen Ytre øst der Overvik ligger, og for bysonen Indre øst som ligger innenfor Ytre øst i retning sentrum.

<sup>5</sup> For biltrafikk til og fra bolig går 16 % av ÅDT i makstimen kl. 15.30-16.30

Tabell 4: Reisemiddelfordeling fra reisevaneundersøkelse (RVU) for bysone Ytre øst, Indre øst og beregnet for Overvik B1. (Kilde: Miljøpakken i Trondheim, 30.08.2023, Reisevaner i 2022)

	Til fots	Sykkel	Kollektiv	Bilfører	Bil-passasjer	Annet	Total
<b>Andel beregnet Overvik B1</b>	26 %	6 %	13 %	40 %	12 %	3 %	100 %
<b>Andel RVU Ytre øst</b>	21,8 %	6,3 %	8,9 %	47,8 %	12,1 %	3,1 %	100 %
<b>Andel RVU Indre øst</b>	28,2 %	11,8 %	9,5 %	39,6 %	8,4 %	2,4 %	100 %

Resultatene fra registrert og beregnet reisemiddelfordeling for Overvik B1 viser at andel bilførerturer ligger lavere enn bysonen Ytre øst. Bilandel for Ytre øst er på 48%. Overvik B1 har 40% bilandel, det samme som bilandelen i Indre øst. Gangandelen for Overvik B1 ligger på 26% og er høyere enn for både Ytre øst på 22%, men lavere enn Indre øst som har gangandel på 28%. Sykkelandelen er på Overvik B1 er på 6%, det samme som for Ytre øst, og betydelig lavere enn Indre øst der sykkelandelen er 12%. Kollektivandelen for Overvik B1 er beregnet til 13%, noe som er høyere enn for Ytre øst med 9% og Indre øst med 10%.

Det er stor usikkerhet i de beregningene som er gjort for reisemiddelfordeling for Overvik B1 med kun en korttidsregistrering én time én morgen, men det gir likevel et inntrykk av at bilandelen kan se ut til å være lavere enn for bysonen Ytre øst for øvrig. Spesielt stor usikkerhet er det for andel gange, sykkel og kollektivturer, der antall registrerte turer er lavt, og det også er gjort antakelser om fordeling mellom gående og kollektivreisende.

Resultatene fra registreringene og beregningene av reisemiddelfordelingen for Overvik B1 kan likevel sies å gå i retning av lavere bilandel enn for bysonen Ytre øst for øvrig og heller være på nivå med bysonen Indre øst. Med tiltak i fremtiden som vil bedre både kollektiv-, gang- og sykkeltilbudet på Overvik, kombinert med et restriktivt parkeringstilbud, kan det forventes en ytterligere reduksjon i bilandelen og tilsvarende økning i gang-, sykkel- og kollektivandelen.



## 4. Gangvegnett

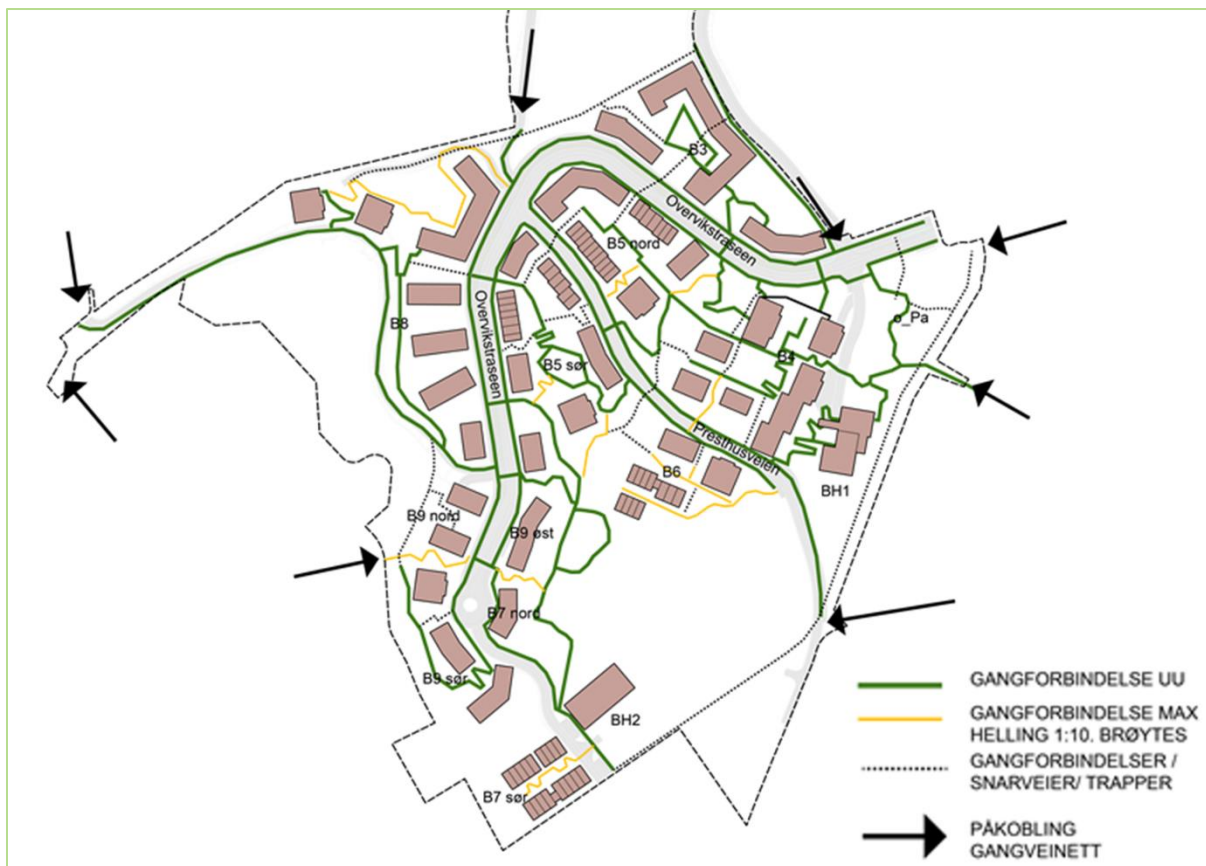
### 4.1. Gangvegnett innenfor planområdet

Beskrivelsene av gangtilbudet innenfor planområdet tar utgangspunkt i illustrasjonsplanen på Figur 18, gangvegnettet på Figur 19 og plankartene vist i kapittel 1. Fokus i omtalen og vurderingen vil ligge på gangløsninger som ligger innenfor planområdet for Overvik B3 – B5 og B6 nord – B9. Der det er viktige forbindelser ut av planområdet vil også gangløsninger innenfor tilliggende reguleringsplaner bli kommentert her og videre omtalt i kapittel 4.2.



Figur 18: Illustrasjonsplan Overvik B3 – B5 og B6 nord – B9 (Kilde: Sweco Architects 06.12.2024)

Illustrasjonsplanen på Figur 18 illustrerer det planlagte vegnettet sammen med den planlagte bebyggelsen. Et nettverk av interne gangveger som knytter bebyggelsen sammen som vist på Figur 19. Her er det også vist at de fleste gangforbindelsene er universelt utformet (UU). Enkelte gangforbindelser gjennom de grønne turdragene tilfredsstiller ikke kravet til UU.



Figur 19: Nettverk av gangforbindelser innenfor planområdet og påkoblinger til eksterne gangveger. (Kilde: Sweco Architects 04.12.2024)

De gående får et eget tilbud med fortau på begge sider av hovedvegen som går gjennom planområdet på hele strekningen fra nord og sørover til snuplassen for buss ved B9 sør og B7 nord. Langs den nye hovedvegen på Overvik legges det til rette med sykkelveg med fortau på vestsiden av vegen, noe som sikrer separering av gående og syklende.

Nord for planområdet viser plankartet for Overvik B2 og B1 nord (se Figur 11 på side 15) et ensidig tilbud for gående langs hovedvegen. Planen viser fortau kun på vestsiden av vegen, et tilrettelagt krysningspunkt over vegen i nord og fortau videre på østsiden av hovedvegen frem til gangvegsystemet ved Kochhaugvegen. Litt øst for hovedvegen går det en turveg i et grøntdrag langs bebyggelsen på Olderdalen ned til Kochhaugvegen.

Sørover fra snuplassen for buss ved B9 sør og B7 nord går det er det kun fortau på sørvestsiden av vegen slik det er illustrert på Figur 20. Fortauet ligger på samme side av vegen som bebyggelsen i B7 sør. Ensidig fortau vurderes som tilstrekkelig på denne strekningen hvor det vil bli veldig lite biltrafikk med beregnet ÅDT 50. Strekningen er en blindveg i sør og betjener kun boligene i B7 sør.

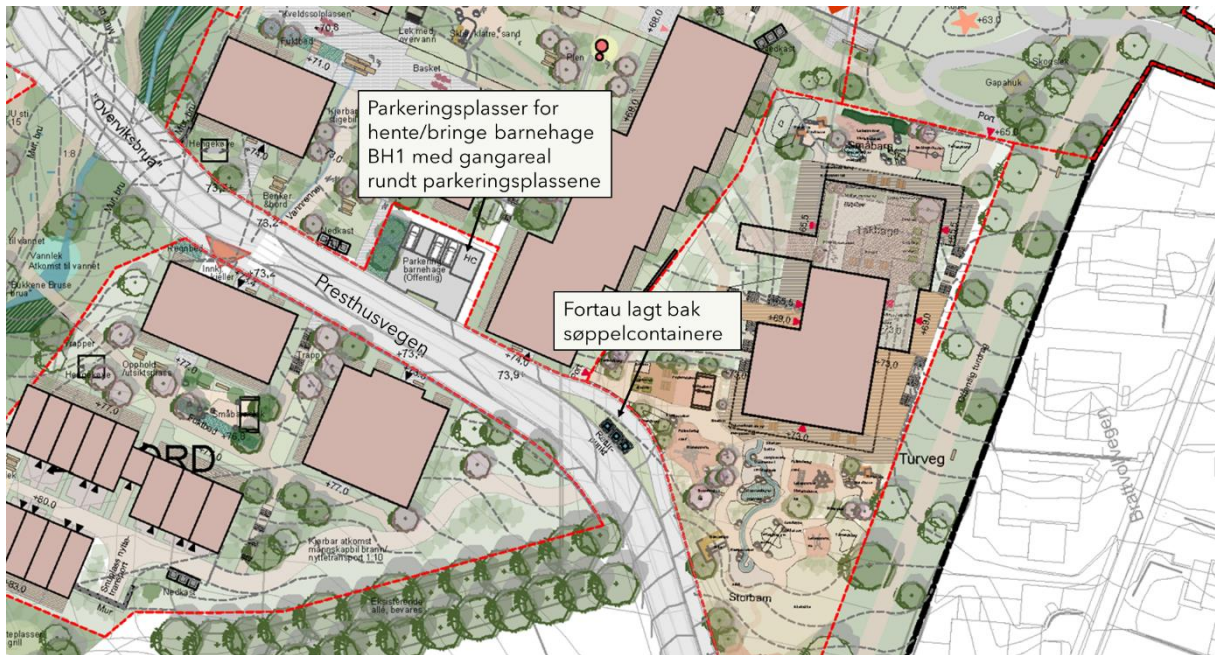


Figur 20: Gangsystem sør i planområdet (Kilde: Sweco Architects 06.12.2024)

Langs Presthusvegen (adkomstvegen fra hovedvegen ved B5 nord og sør) er det tosidig fortau hele vegen langs bebyggelsen innenfor planområdet, se Figur 21. Parkeringsplasser for hente/bringe til barnehagen o\_BH ligger litt vest for barnehagen, og har et gangareal rundt parkeringsplassene som skal gi trygg adkomst til/fra barnehagen for barn og voksne som går ut og inn av bilene på parkeringsplassen.

På nordsiden av vegen ved barnehagen er det plasser for avfallscontainere som skal benyttes av beboere for avfall som ikke skal i avfallssug. Fortauet er lagt bak avfallscontainerne for at gående ikke skal komme i konflikt med lastebiler som skal tømme avfallscontainerne. Trafikken er beregnet å bli veldig lav på denne strekningen med en beregnet ÅDT 70 og trafikk kun til/fra de 27 planlagte eneboligene på B6 sør som ligger sør for kartutsnittet.





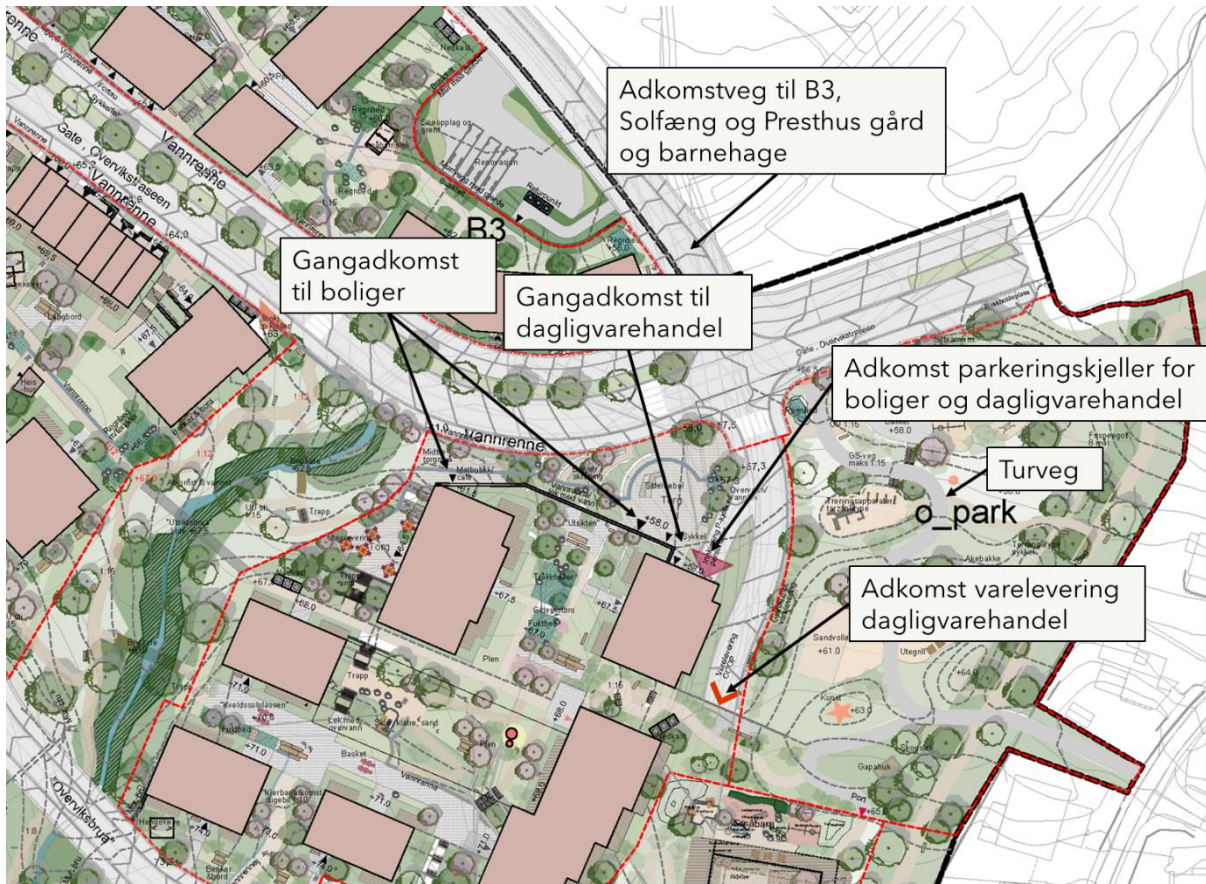
Figur 21: Fortau langs Presthusvegen og gangareal ved parkering for hente/bringe til barnehage o\_BH. (Bakgrunnskart: Illustrasjonsplan fra Sweco Architects 06.12.2024)

Kartutsnittet på Figur 22 viser adkomstløsninger øst i planområdet. For gående er det innenfor planområdet planlagt fortau på begge sider av adkomstvegen som går fra hovedvegen og nordover forbi B3 og videre til de eksisterende boligene på Solfæng og til Presthus gård og barnehage.

Adkomst for gående til boliger og dagligvarehandel innenfor B4 fra nord er via de bilfrie forplassene markert på Figur 22. Adkomstvegen for biltrafikk til B4 fra nord danner et X-kryss med adkomstvegen mot B3, Solfæng og Presthus gård. Til boligene i B4 har de gående adkomst fra hovedvegen via forplassene i nord, og det er ikke planlagt fortau langs biladkomsten til B4. De fleste kjøretøyene på biladkomsten til B4 skal inn i parkeringskjelleren. Videre sørover er det kun varelevering til dagligvarehandel, noe som kan ligge på omtrent 10 kjøretøy inn per dag.

Øst for adkomstvegen til B4 er det en turveg gjennom et grøntdrag sørover til barnehagen o\_BH.



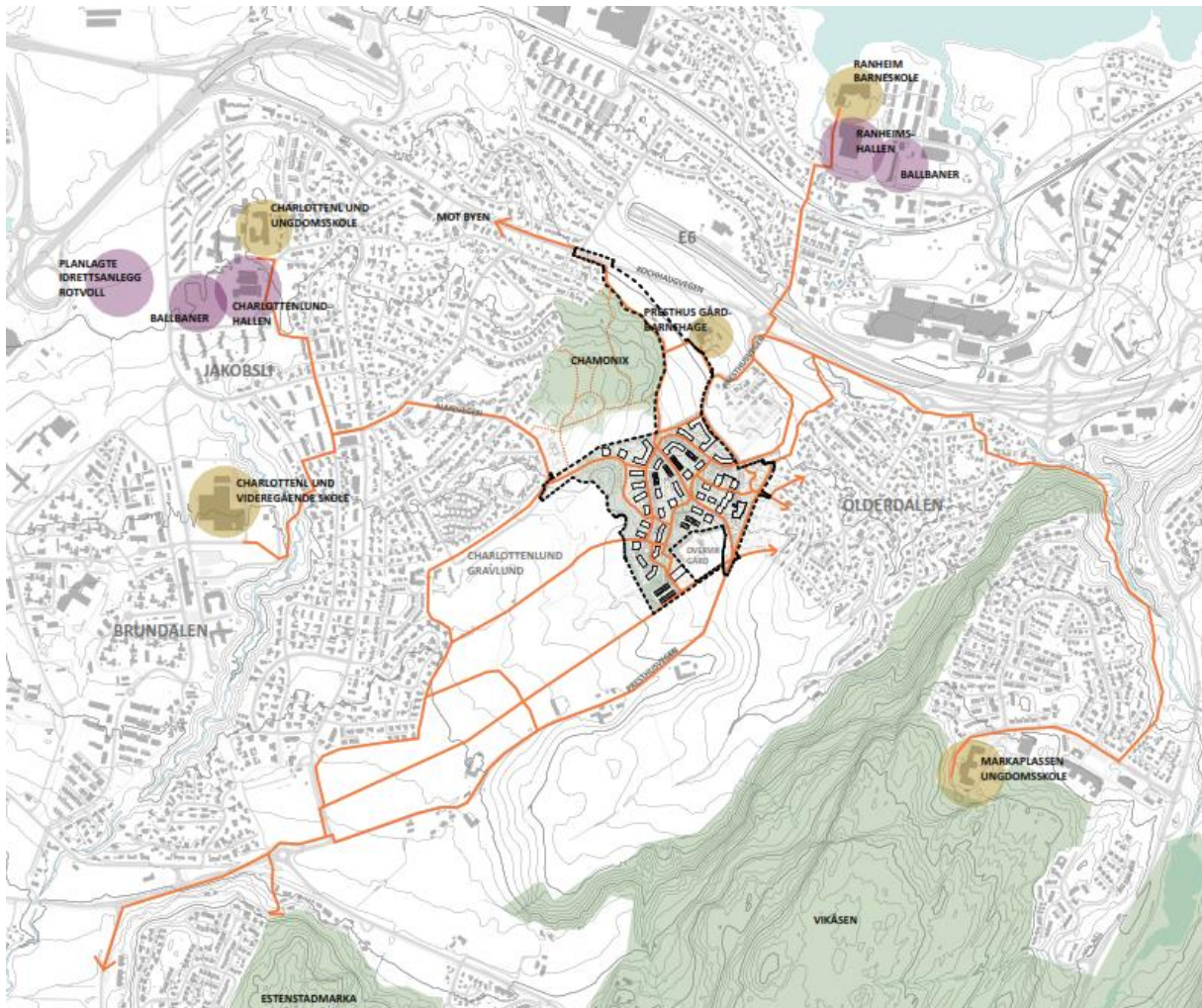


Figur 22: Adkomstløsninger øst i planområdet (Bakgrunnskart: Illustrasjonsplan fra Sweco Architects 06.12.2024)

## 4.2. Gangvegnett utenfor planområdet

Det er lagt til rette for gode, trygge og bilfrie gangforbindelser internt i planområdet og ut til omkringliggende bydeler. I flere retninger ut fra planområdet går det gangveger som kobler seg på eksisterende gang-/sykkelvegnett i området, se Figur 23.

Gangforbindelsene ut fra planområdet på Overvik kobler seg på eksisterende fortau eller turveger i alle retninger og mot viktige målpunkt i områdene omkring.



Figur 23: Gangforbindelser og målpunkt (Kilde: Sweco Architects 28.06.2024)

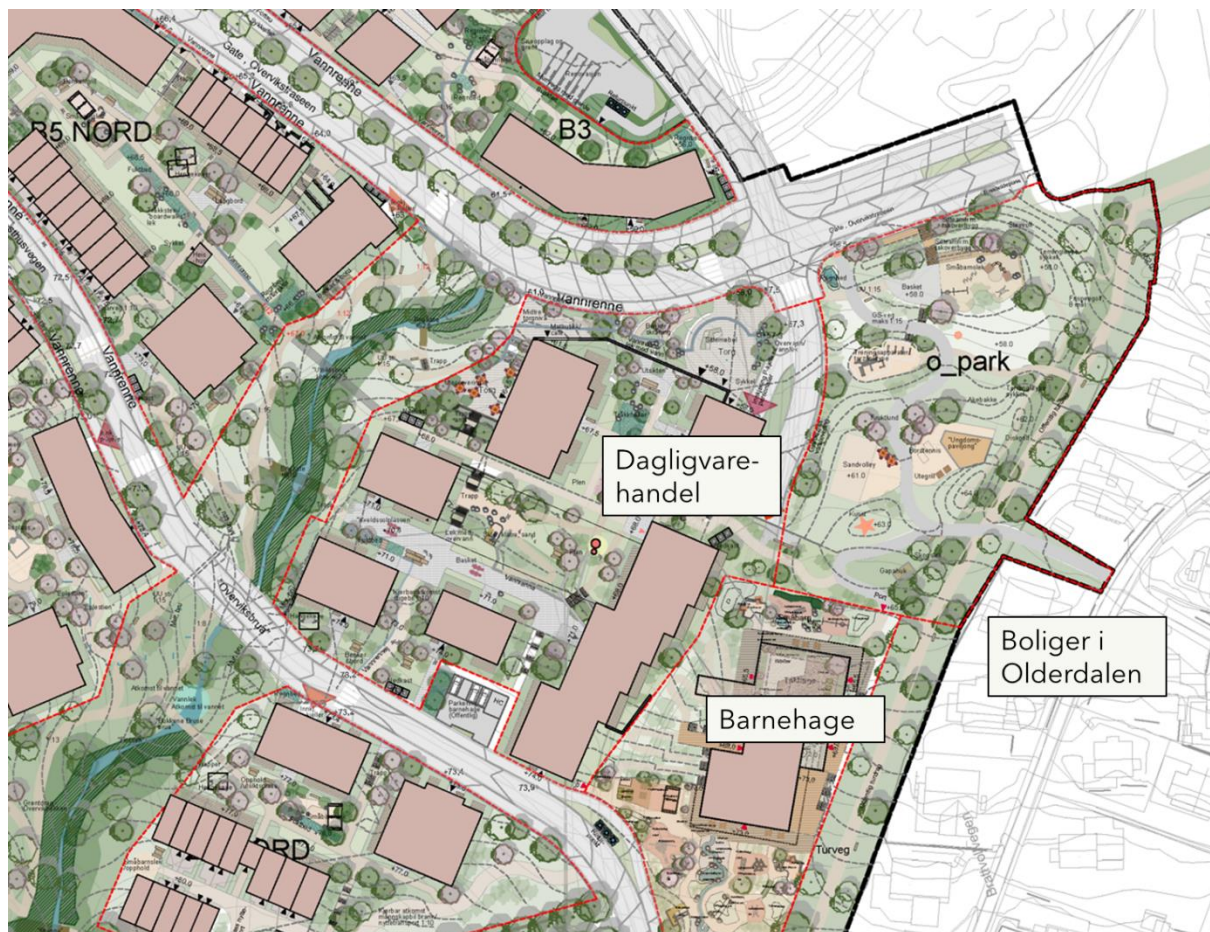
Gangforbindelsene nordover gir et godt gangtilbud til de nærmeste bussholdeplassene langs Kochhaugvegen hvor flere bussruter kjører. Forbindelsene er også svært viktig som skoleveg til Ranheim barneskole. I tillegg henger gangsystemet sammen med gang-/sykkeltilbudet til Ranheim/Grilstad, hvor det finnes en rekke attraktive tilbud som for eksempel handel, treningssenter, idrettsanlegg og tilgang til sjøen, samt flere arbeidsplasser.

Gangsystemet videre nord- og vestover fører til målpunkt på Charlottenlund med ungdomsskole og videregående skole, og i retning Lade/Leangen og Trondheim sentrum med store konsentrasjoner av arbeidsplasser. Langs gang-/sykkelvegen nordvestover mot Kochhaugvegen og sentrum passeres friområdet Chamonix som blir mye benyttet som leke- og friluftsområde for beboere, skoler og barnehager i området.

Sørover kobler gangsystemet og turveger seg på turveger i Estenstadmarka ved Stokkanhaugen hvor det er et nett av skiltede stier og turveger innover i marka.



Mot øst er det planlagt gangforbindelser mot Olderdalen, se Figur 24. Forbindelsene gjør det lett for beboere lengst vest i Olderdalen å nå den planlagte dagligvarebutikken på Overvik til fots.



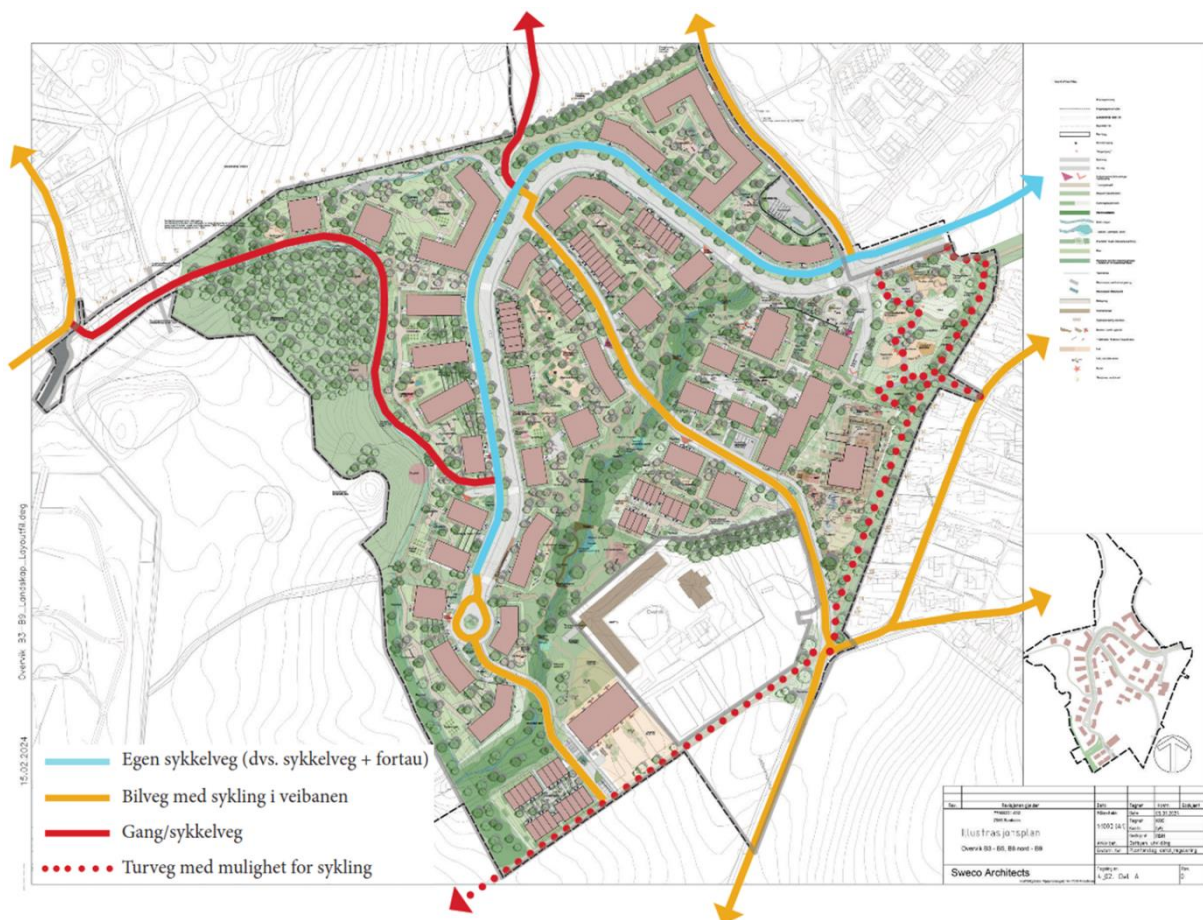
Figur 24: Gangforbindelse mellom boliger i Olderdalen og barnehage og dagligvarehandel på Overvik. (Bakgrunnskart: Illustrasjonsplan fra Sweco Architects 05.07.2024)

## 5. Sykkelvegnett

### 5.1. Sykkelvegnett innenfor planområdet

Ut fra målsetningen om at all trafikkvekst som følge av befolkningsvekst skal komme som gange, sykkel- eller kollektivtrafikk, er god tilrettelegging for sykling et viktig virkemiddel for å få flere til å velge andre reisemidler og la bilen stå.

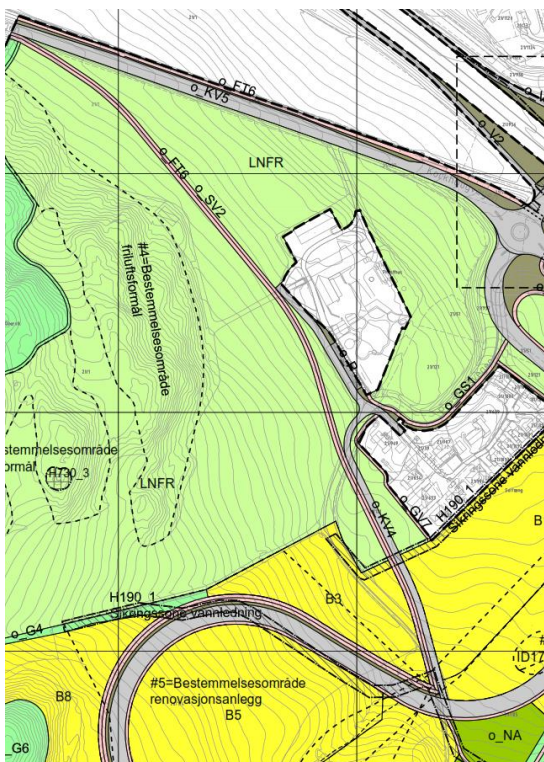
Kartet på Figur 25 viser strekninger hvor det er tilrettelagt for sykkel innenfor planområdet. Langs den nye hovedvegen på Overvik planlegges det sykkelveg med fortau på vestsiden av vegen, noe som sikrer separering av gående og syklende. Øvrig tilrettelegging innenfor planområdet er felles anlegg for gående og syklende. På strekninger med liten biltrafikk må syklister sykle i vegbanen sammen med biltrafikken. Fartsgrensen på de interne vegene skal være lav og settes til 30 km/t. På hovedvegen er det foreslått fartsgrense 40 km/t.



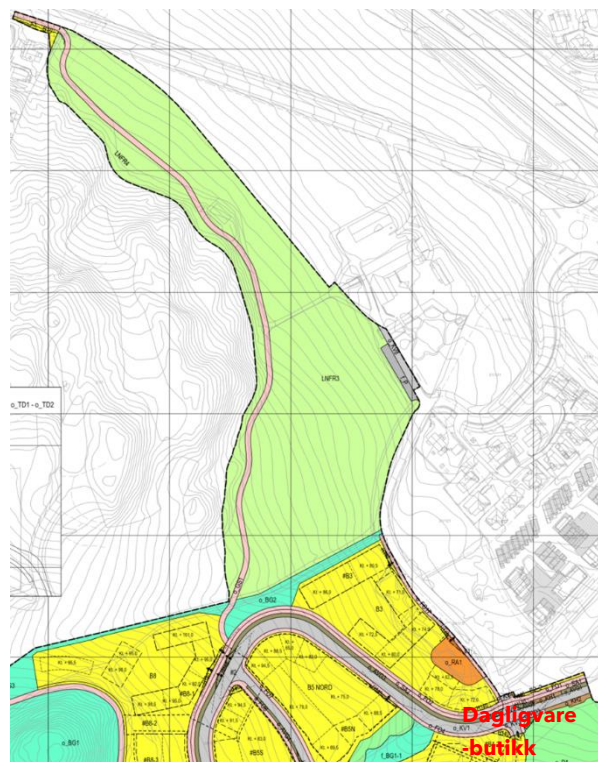
Figur 25: Sykkelveger på Overvik. (Kilde: Sweco Architects 05.07.2024)



Den planlagte nye traséen for gående og syklende nordover mot Kochhaugvegen i retning sentrum vil være en viktig forbindelse mot sentrum, spesielt for syklende. I den vedtatte områdeplanen for Overvik (25.04.2019) er sykkelforbindelsen nordvestover mot Kochhaugvegen og sentrum lagt inn som sykkelveg med fortau som separerer gående og syklende på egne areal. I planforslaget for Overvik B3 - B5 og B6 nord - B9 er dette nå endret til en gang-/sykkelveg der gående og syklende deler det samme arealet. Både for gående og syklende er den mest attraktive og sikre løsningen at gående og syklende er adskilt på egne areal. Årsaken til denne endringen er redusert vegarealet for å spare mest mulig dyrket mark.



Figur 26: Fra områdeplanen for Overvik (25.04.2019), sykkelveg med fortau langs Solfæng og Presthus gård mot Kochhaugvegen.



Figur 27: Fra foreløpig plankart (05.12.2024) for Overvik B3 - B5 og B6 nord - B9, gang-/sykkelveg langs Chamonix mot Kochhaugvegen.

Samlet for hele Overvik er det beregnet 1.400 gangturer og 400 sykkelturet per døgn samlet for personer over 13 år, se kapittel 3.1. Beregningen legger til grunn en gangandel på 22% og en relativt lav sykkelandel på 6% fra reisevaneundersøkelsen for bysone «Ytre øst» og fra registreringer/beregninger fra felt B1 utført 31.10.2023. Med god tilrettelegging vil potensialet for bruk av sykkel være høyere.

Statens vegvesen har angitt kriterier for bredder på gang- og sykkelveg og sykkelveg med fortau, se Figur 28. Med mer enn 15 gående og 15 syklende per time viser kriteriene at det bør anlegges sykkelveg med fortau med bredde 2,5 meter på sykkelvegen og 1,5 meter på fortauet, og i tillegg 0,25 meter grusskulder på hver side. Med samme faktor som for

biltrafikk hvor 16% av døgntrafikken til/fra boliger går i makstimen, blir det beregnet 220 gangturer og 60 sykkelture i makstimen samlet sett på Overvik. Mange av disse turene vil være interne turer på Overvik, og de eksterne turene vil fordele seg i flere retninger. Det er likevel grunn til å anta at en stor andel av sykkelturene i makstimen i morgen- og ettermiddagsrush er arbeidsreiser i retning Kochhaugvegen og sentrum. For gangturer i rushtrafikken antas det at potensialet på denne strekningen er mindre enn for sykkel, siden det ikke så mange arbeidsplasser innenfor normal gangavstand i den retningen. Likevel kan det være andre grupper som i større grad vil benytte gangvegen her, som for eksempel barnehage- og skolebarn på tur til Chamonix, hundeluftere og turgåere. Hvis kombinert gang- og sykkelveg skal anbefales, må det være mindre enn 15 gående eller 15 syklende per time i makstimen. På grunnlag av kriteriene for gang og sykkel og målsetningen om å bidra til nullvekstmålet gjennom å legge til rette for godt gang- og sykkeltilbud på Overvik, anbefales det å etablere sykkelveg med fortau på strekningen mellom hovedvegen på Overvik og Kochhaugvegen i retning sentrum.

Syklende per time	Gående per time			
	< 15	15-100	100-200	> 200
< 15	Gang- og sykkelveg = 2,5	Gang- og sykkelveg = 3,0		
15-300	Gang- og sykkelveg = 3,0	Sykkelveg = 2,5 Fortau = 1,5		Sykkelveg = 2,5 Fortau = 2,0
300-1500	Sykkelveg = 3,0 Fortau = 1,5	Sykkelveg = 3,0 Fortau = 2,0		
> 1500	Sykkelveg = 4,0 Fortau = 1,5	Sykkelveg = 4,0 Fortau = 2,0		Sykkelveg = 4,0 Fortau = 2,5

Figur 28: Bredder for gang- og sykkelveg og sykkelveg med fortau, eksklusive skuldre (mål i m). (Kilde: Statens vegvesen 28.06.2024, nettside for N-V122 Sykkelveiledning – Sykkelanlegg på veg og gate.)

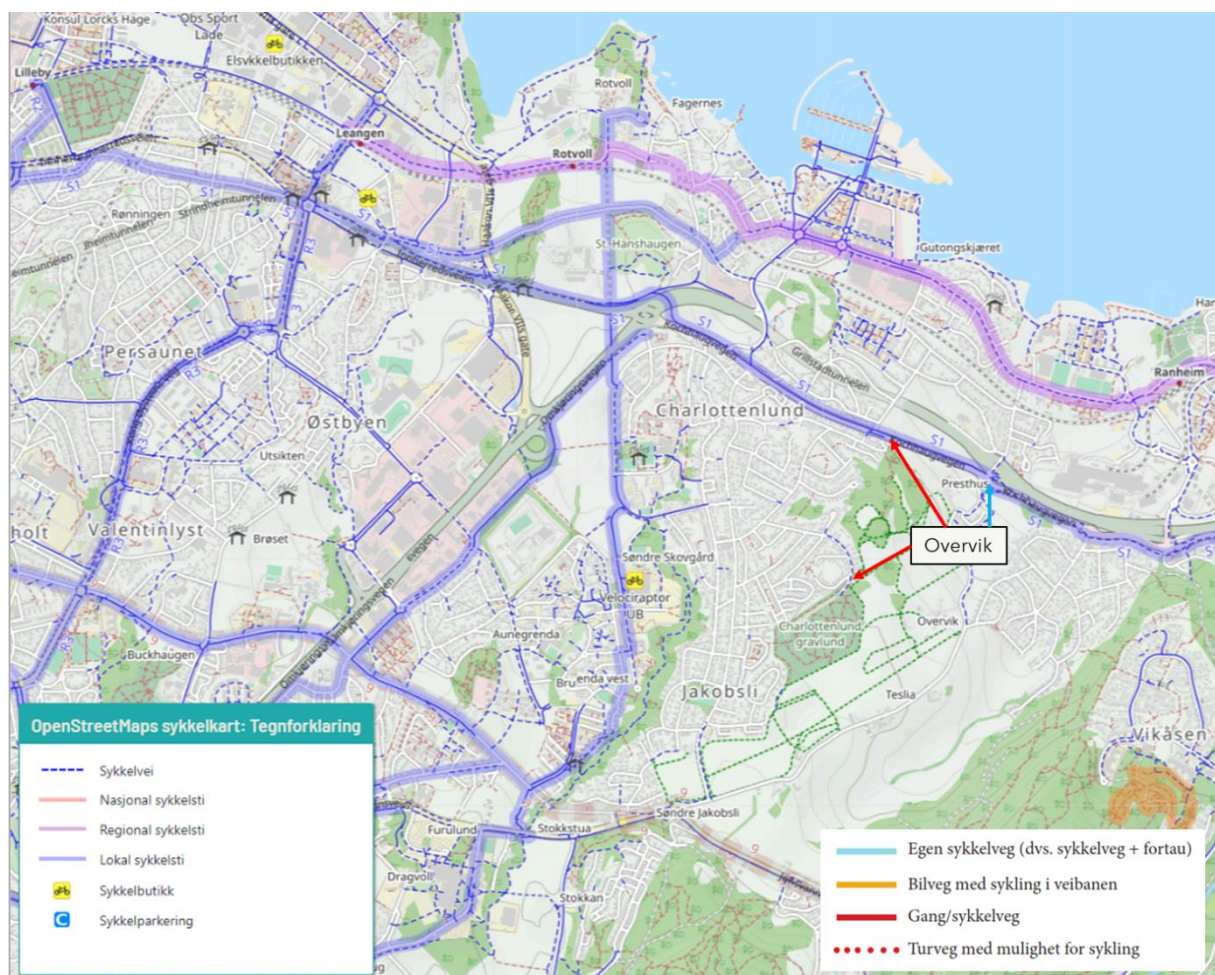
I tillegg til at traséen for gang- og sykkelvegen mot sentrum/Kochhaugvegen er endret fra sykkelveg med fortau til gang-/sykkelveg, er påkoblingen til hovedvegen gjennom Overvik flyttet lengre vest enn i områdeplanen. Dette medfører at sykkeltraséen ikke treffer direkte på knutepunktet med dagligvarebutikken og annen service som er planlagt ved felt B4, slik at syklister som kommer fra sentrum må sykle ned til butikken for så å sykle opp igjen til boligene i de sørlige områdene på Overvik. Dette kan oppleves som en ulempe for de som vil sykle innom butikken på veg hjem, men kan samtidig være en fordel for de som



ikke skal innom butikken og dermed får en mer direkte linje med jevn stigning til de særlige boligområdene på Overvik.

## 5.2. Sykkelvegnett utenfor planområdet

Kartet på Figur 29 viser eksisterende sykkelruter i området rundt Overvik slik det er definert på nettsidene til Miljøpakken i Trondheim. Kartet er supplert med retningspiler som viser hvordan Overvik kobler seg på sykkelvegnettet med sykkelveg nordover mot Kochhaugvegen/Ranheim og ned gang-/sykkelveger nordvestover mot Kochhaugvegen/sentrum og sørvestover mot Almevegen/Charlottenlund. Fra Overvik mot sentrum vil den mest aktuelle ruten være å følge eksisterende gang-/sykkelveg langs Kochhaugvegen videre vestover.



Figur 29: Sykkelvegnett rundt og ut fra Overvik. (Kilde og bakgrunnskart: miljopakken.no/sykelkart 28.06.2024)

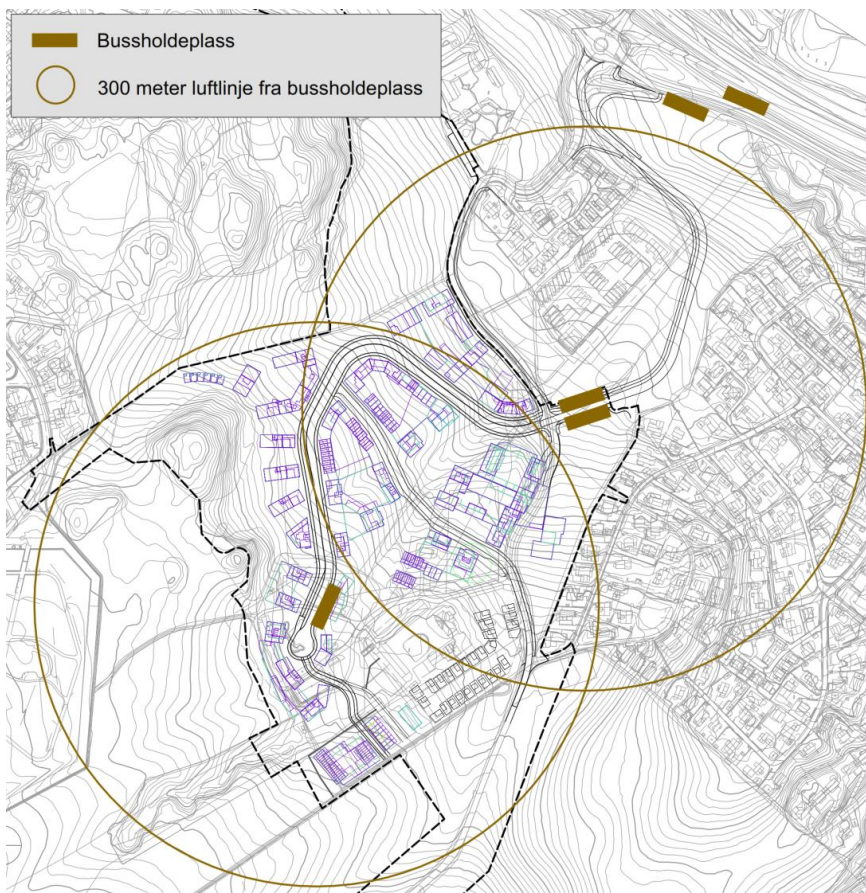
Overvik vil med de nye gang-/sykkelvegene som er foreslått få et godt sykkeltilbud med kort veg til eksisterende sykkelruter og godt utbygde sykkelvegnett i Trondheim øst. Med

den gode sykkeltilretteleggingen som ligger inn i planene for Overvik vil potensialet for bruk av sykkel være høyere enn det som er lagt til grunn i reisemiddelfordelingen og beregningene i kapittel 3. Spesielt vil den nye forbindelsen nordvestover mot Kochhaugvegen være en viktig forbindelse mot sentrum.



## 6. Kollektivtrafikk

I reguleringsplanen for Overvik B3- B5 og B6 nord - B9 er det lagt stor vekt på å legge til rette for best mulig kollektivdekning til flest mulig av innbyggerne i de nye boligområdene, og samtidig er dette sett i sammenheng med eksisterende boligområder og rutetilbud. I reguleringsplanen etableres holdeplasser for et fremtidig busstilbud langs hovedvegen på Overvik. Plassering av holdeplassene er illustrert på kartet på Figur 30. Kartet viser også sirkler med 300 meter i luftlinje fra holdeplassene. Normalt regnes det som et godt kollektivtilbud når holdeplassene på lokale ruter er innenfor en gangavstand på 400 meter. Sirklene på kartet viser at hele planområdet ligger innenfor 300 meter i luftlinje fra holdeplassene, noe som kan tilsvare godt innenfor 400 meter gangavstand langs veg. Kartet viser også at et busstilbud på Overvik vil gi eksisterende beboere i Olderdalen kort gangavstand til de nordligste holdeplassene på Overvik.

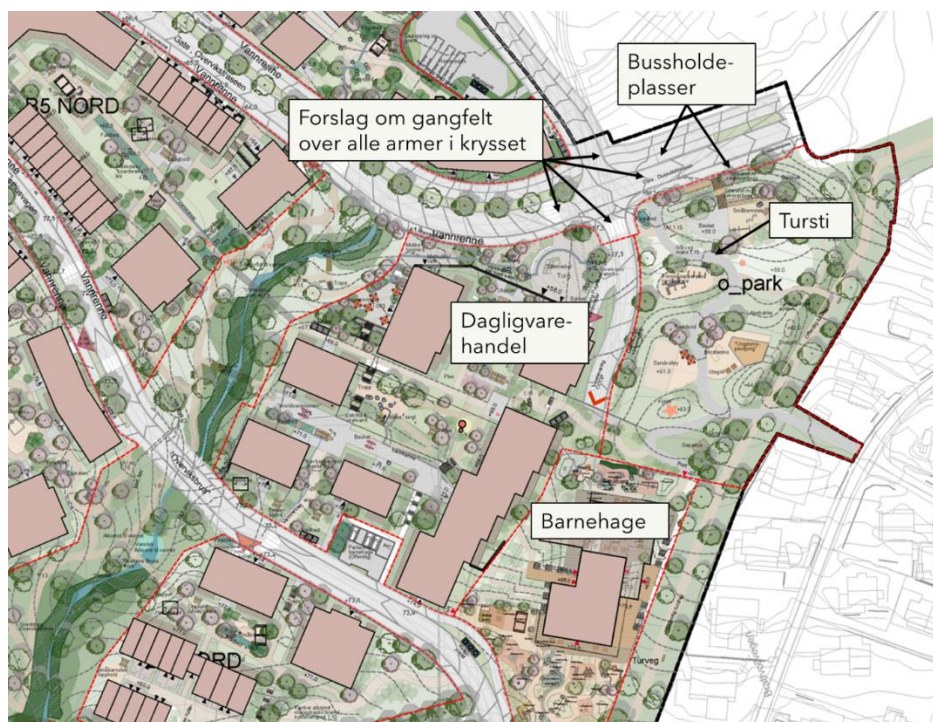


Figur 30: Bussholdeplasser og 300 meter avstand i luftlinje (Kilde kart: Sweco Architects 03.12.2024)

Bussholdeplasser anbefales av Statens vegvesen<sup>6</sup> utformet som kantstopp som normalløsning i byer og tettsteder, og innenfor de forhold som gjelder på Overvik med fartsgrense 40 km/t på hovedvegen og forholdsvis lite biltrafikk. Kantstopp innebærer at bussene stopper i vegbanen, og denne løsningen prioriterer kollektivtrafikkens fremkommelighet fremfor biltrafikken.

De nordligste holdeplassene ligger like ved den planlagte dagligvarebutikken og barnehagen o\_BH, noe som gjør det lett å kombinere flere daglige gjøremål på veg til og fra bussen. Fra holdeplassene går det en turveg i et grøntdrag opp til barnehagen. Med bussholdeplasser i nærheten av barnehagen blir det lett for foreldre å gå fra boliger i nærområdet til barnehagen med barna og fortsette videre med buss til arbeidsplassen.

Holdeplassene er plassert ovenfor hverandre av hensyn til stigningsforhold og kurvatur på hovedvegen, selv om holdeplassene i mange sammenhenger bør sakses og ligge forskjøvet etter hverandre med gangfelt mellom holdeplassene, bak bussene. Gangfelt er ønskelig over alle armene i krysset. Problemer med at en buss i hver retning vil komme samtidig til holdeplassene vil sannsynligvis inntreffe svært sjelden og være et unntak, da strekningen vil bli trafikkert med én bussrute som har endeholdeplass like ved. Planene viser også at det er satt av areal til leskur på holdeplassene i retning ut av Overvik mot Kochhaugvegen.

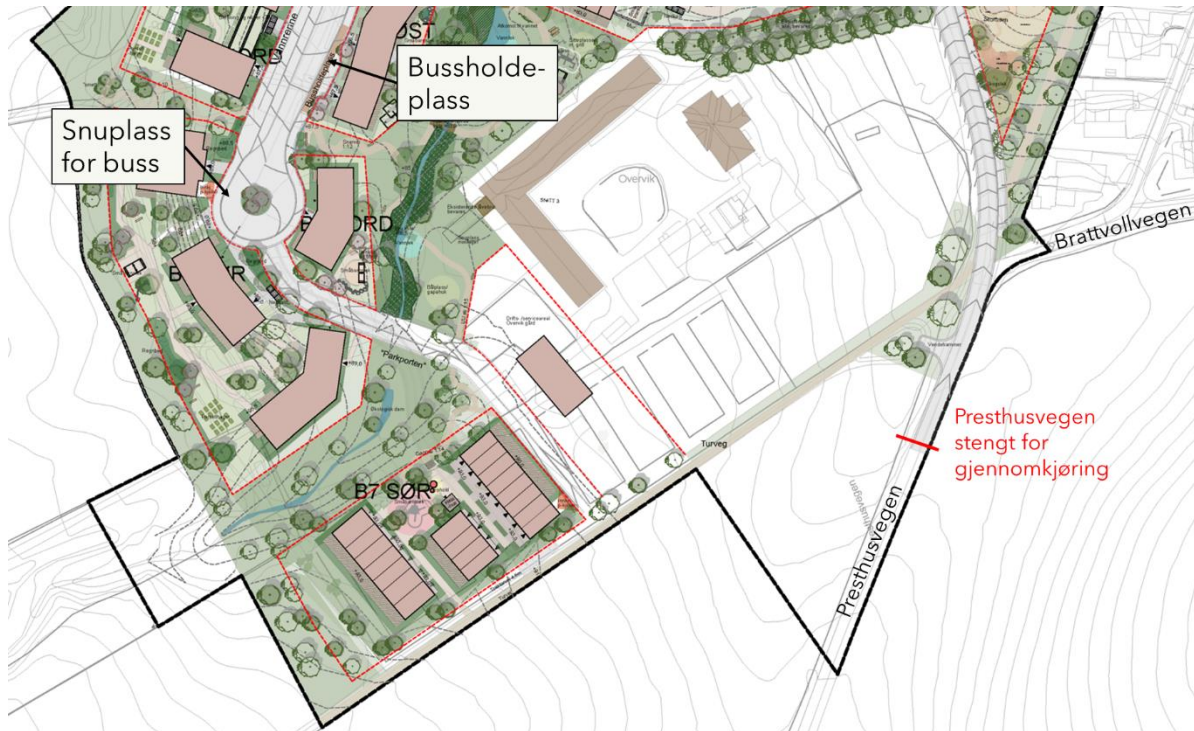


Figur 31: Bussholdeplasser ved dagligvarehandel, annen service og barnehage. (Bakgrunnskart: Illustrasjonsplan fra Sweco Architects 06.12.2024)

<sup>6</sup> Statens vegvesen 28.06.2024, nettside for N-V123 Kollektivveiledning - Utforming av kollektivanlegg på veg og gate



Lengst sør på hovedvegen på Overvik er det i planen satt av areal til en snuplass for buss og holdeplass med lengde tilstrekkelig til at busser kan regulere og vente der. Kartet på Figur 32 viser utformingen og plasseringen av snuplassen. Her er det kun holdeplass på den ene siden av vegen, slik at passasjerene som både skal til og fra Overvik benytter samme holdeplass.



Figur 32: Snuplass og bussholdeplass lengst sør på hovedvegen på Overvik (Bakgrunnskart: Illustrasjonsplan fra Sweco Architects 06.12.2024)

I trafikkberegningene omtalt i kapittel 8.2 er det lagt inn høy frekvens på bussene for å sikre at trafikkgrunnlaget for støyberegningene ikke inneholder for lite bussturer. Det er lagt til grunn en frekvens på 10 minutter i to timer morgenrush og to timer ettermiddagsrush, og en frekvens på 20 minutter i perioder med lavtrafikk (14 timer). Det er ønskelig med en høy frekvens på busstilbudet på Overvik for å bidra til nullvekstmålet med høy kollektivandel og lite antall bilturer. Spesielt morgen og ettermiddag er høy frekvens en forutsetning for at bussen skal fremstå som et attraktivt reisemiddel. Hvordan busstilbudet vil bli i fremtiden vurderes og besluttes av AtB.

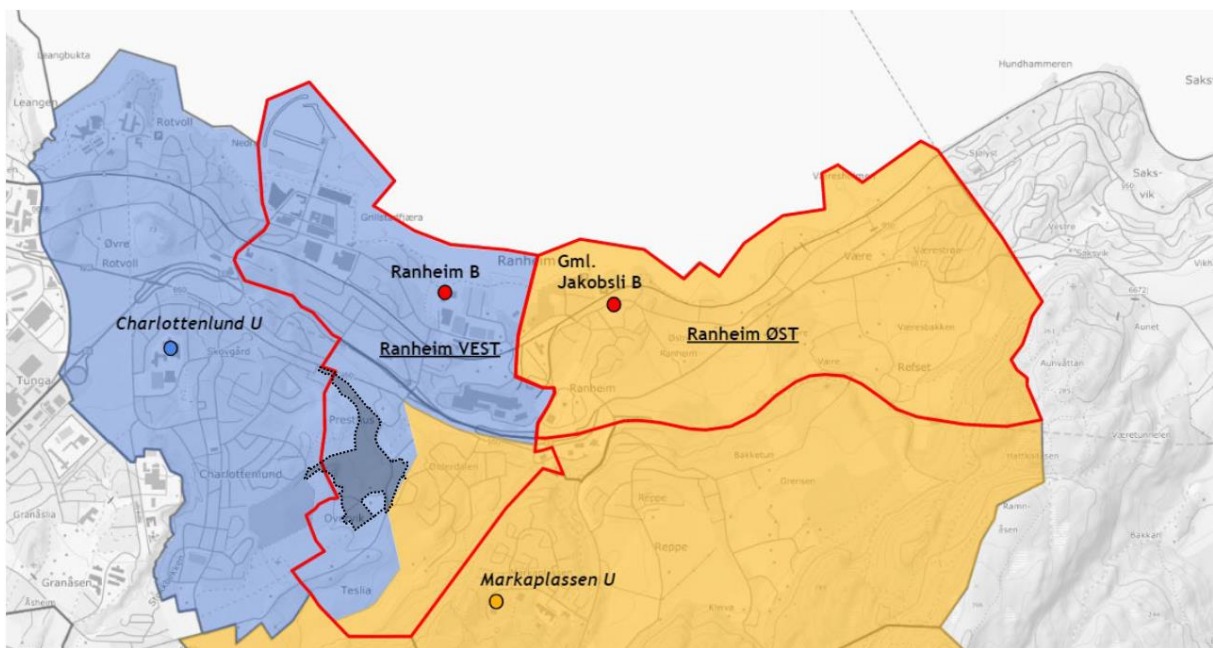
Tilrettelegging for kollektivtransport krever også gode gangforbindelser i området, spesielt til og fra holdeplassene, og dette er ivaretatt gjennom et tett gangnett innenfor planområdet. Internt gangnett skal holde høy standard og må lede naturlig til holdeplasser.

## 7. Skoleveger og trafikksikkerhet

Planområdet ligger i dag innenfor Ranheim barneskolekrets (se røde linjer på Figur 33) og Markaplassen ungdomsskolekrets.

*Det er god skolekapasitet på barneskolen innenfor Ranheim skolekrets. Området hører til Markaplassen ungdomsskolekrets. Det er lite kapasitet på ungdomsskolen, og det vil over tid ikke være nok kapasitet på Markaplassen ungdomsskole.<sup>7</sup>*

I skolebehovsplanen for Trondheim kommune ligger det inne forslag om å endre skolekretsene, slik at ungdomsskole for planområdet på Overvik i fremtiden antas å bli Charlottenlund ungdomsskole. Korteste skoleveg til Charlottenlund ungdomsskole går via Almevegen og Jakobsli, en strekning som allerede er skoleveg for både Charlottenlund barne- og ungdomsskole, og hvor det er etablert gangtilbud med fortau eller turveg hele vegen. Gangavstand fra midt i utbyggingsområdet for Overvik til Charlottenlund ungdomsskole er omtrent 1,8 km.



Figur 33: Planområdet vist på kart fra orienteringssak PS 0210/22. Nye skolekretsgrenser Ranheim Øst (gul) og Ranheim Vest (blå). Røde linjer er gjeldende skolekretsgrenser for Ranheim barneskole og Hansbakken barneskole (Gml. Jakobsli barneskole). (Kilde: Sweco Architects, 12.10.2023, Planinitiativ- Forslag til detaljregulering for Overvik felt B3 - B5 og B6 nord - B9.)

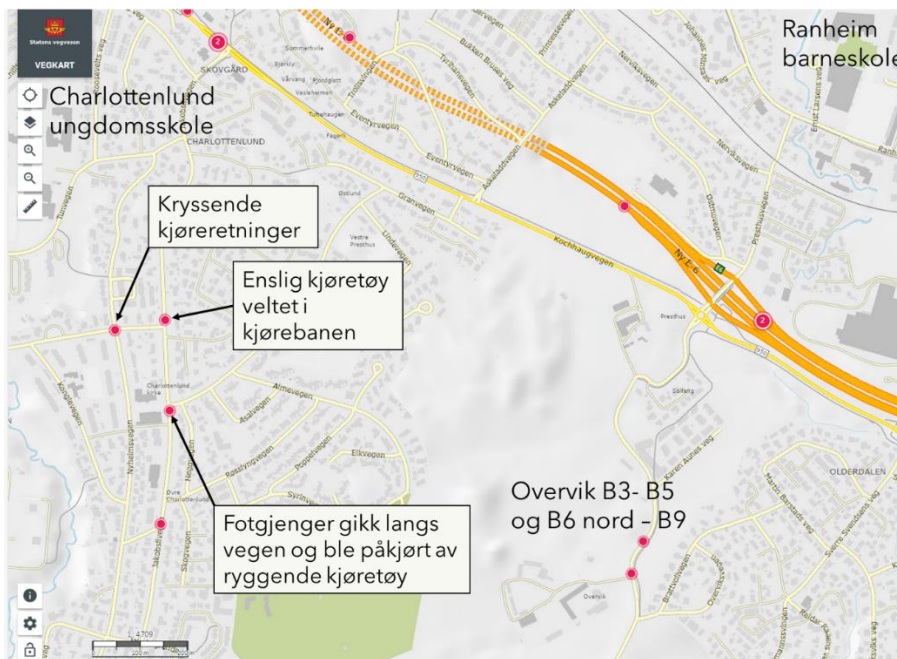
For skoleveg til Ranheim skole er gangavstanden i overkant av 1 km. Gangtiden er beregnet til ca. 15 minutter. Aktuell rute til Ranheim skole vil være å benytte det lokale gang- og sykkeltilbudet ned til Kochhaugvegen og følge ny trafikksikker gang-/sykkelveg

<sup>7</sup> Trondheim kommune, 12.12.2023, Tilbakemeldingsbrev etter oppstartsmøte, Overvik B3-B5 og B6 nord -B9, detaljregulering.



med kryssing over E6 som nylig er etablert på østsiden av brua over E6. Videre går skolevegen på fortau langs Presthusvegen frem til undergangen under jernbanen. Fra jernbanen og frem til Ranheimsvegen er det ikke separat gangtilbud, men strekningen er lite trafikkert, og fungerer kun som adkomst til boligene langs veien. Langs Ranheimsvegen og adkomsten til skolen er det tilrettelagt med fortau, og kryssing av Ranheimsvegen skjer i opphøyd gangfelt med innsnevret kjørebane.

Kartet på Figur 34 viser registrerte trafikkulykker på Statens vegvesens nettsider vegkart.no for de siste ti årene. Det er ingen registrerte trafikkulykker på skolevegen mellom Overvik og Ranheim barneskole. De to ulykkene som er registrerte ved Overvik er på Presthusvegen på en strekning som vil endres når planområdet blir utbygd. Den ene ulykken er beskrevet som «Møting i kurve» og den andre som «Ulykke med uklart forløp». På strekninger som kan være aktuelle som skoleveg til Charlottenlund ungdomsskole er det tre registrerte ulykker som vist på kartet. Den offentlig tilgjengelige statistikken og beskrivelsen på vegkart.no inneholder ikke informasjon som tilsier at ulykkene er knyttet til elever på skoleveg.



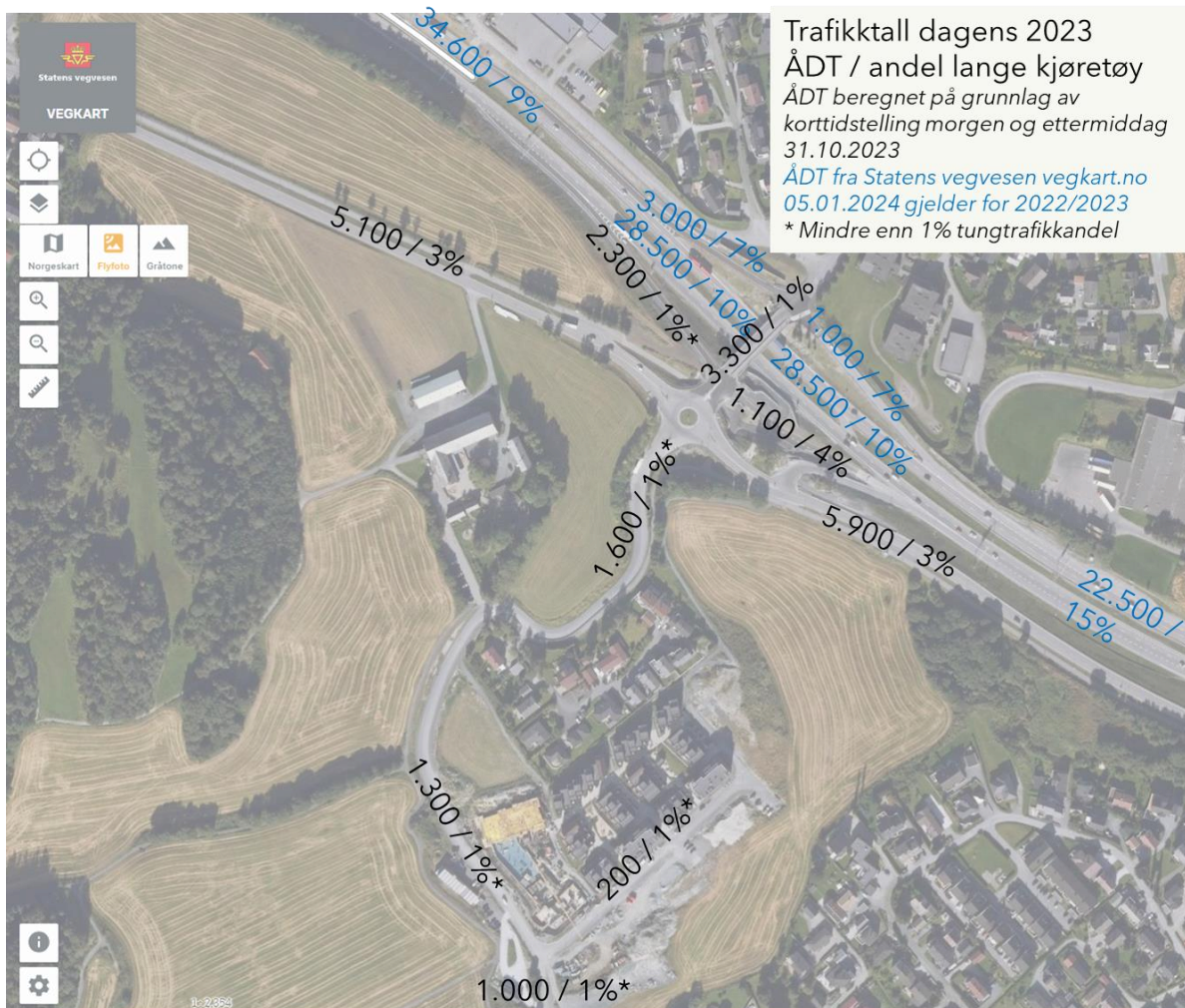
Figur 34: Trafikkulykker registrert på skoleveger rundt Overvik de siste 10 år. (Kilde: Statens vegvesen, 28.06.2024, vegkart.no Trafikkulykker.)

Med grunnlag beskrivelsene ovenfor og tiltak som allerede er etablert på de eksisterende skolevegene, vurderes skolevegene fra Overvik til både Ranheim barneskole og Charlottenlund ungdomsskole som trygge. Det forutsettes at nye vegger, gang- og sykkelforbindelser innenfor planområdet på Overvik etableres i henhold til Statens vegvesens vegnormaler, og med det følger det at trafiksikkerheten blir ivaretatt.

## 8. Biltrafikk

### 8.1. Trafikktall dagens situasjon

Trafikktall ÅDT (årsdøgntrafikk) og andel tungtrafikk i prosent for dagens situasjon er vist på Figur 35. Trafikktallene inngår som grunnlag for støyberegninger. Tall med blå farge er hentet fra vegkart.no (Statens vegvesen, 05.01.2024) og svarte tall er beregnet ÅDT på grunnlag av korttidstelling gjennomført av Asplan Viak morgen/ettermiddag 31.10.2023.



Figur 35: Trafikktall ÅDT for dagens situasjon 2023. Blå tall er hentet fra vegkart.no (Statens vegvesen, 05.01.2024) og svarte tall er beregnet ÅDT på grunnlag av korttidstelling gjennomført morgen/ettermiddag 31.10.2023. (Kilde bakgrunnskart: Statens vegvesen vegkart.no)

På tidspunktet for registreringene var feltet B1 ferdigstilt og innflyttet i de byggene som vises på flyfotoet. På feltet B1 sør var byggene reist, men ikke innflyttet. De øvrige feltene på Overvik var ikke utbygd på registreringstidspunktet. En opptelling fra flyfoto viser

44 rekkehus og 2 boligblokker. I tidligere mobilitetsutredninger opplyst at det er til sammen 30 leiligheter i de to boligblokkene på felt B1.

Trafikktallene ÅDT er som beskrevet i kapittel 2 beregnet ut fra registrert timestrafikk i makstimen, og gjelder for vegen med gjennomgangstrafikk og boligtrafikk. For Karen Aunes veg med kun boligtrafikk er dagens trafikk beregnet etter to ulike metoder for å finne trafikktall. Den ene metoden er den samme som for det øvrige vegnettet, basert på korttidstelling i makstimen ettermiddag og andel av døgntrafikken i makstimen, bortsett fra at prosentandelen er endret fra 12% til 16% for boligtrafikk<sup>8</sup>. Den andre metoden er den samme som er benyttet for fremtidig biltrafikk for de nye boligene som beskrevet i kapittel 8.2. Begge metodene gir samme resultat med ÅDT 180, rundet av til ÅDT 200 på Figur 35.

Metoden for beregning av antall bilturer i kapittel 8.2 er basert på erfaringstall for Trondheim på antall bosatte per boligtype, data fra reisevaneundersøkelse for Trondheim som angir 2,6 turer per person per dag og bilandel for bydelen Ytre øst på 47,8%. Registeringene av biltrafikk i Karen Aunes veg og beregningene av antall turer stemmer godt med data fra reisevaneundersøkelsen, og det ser ut til at de som allerede er bosatt på Overvik har samme reisevaner som andre bosatte i bydelen Ytre øst. Med bedre busstilbud og bedre tilrettelegging for gange og sykkel i fremtiden etter hvert som utbyggingen på Overvik har kommet lengre, vil reisevanene kunne endres.

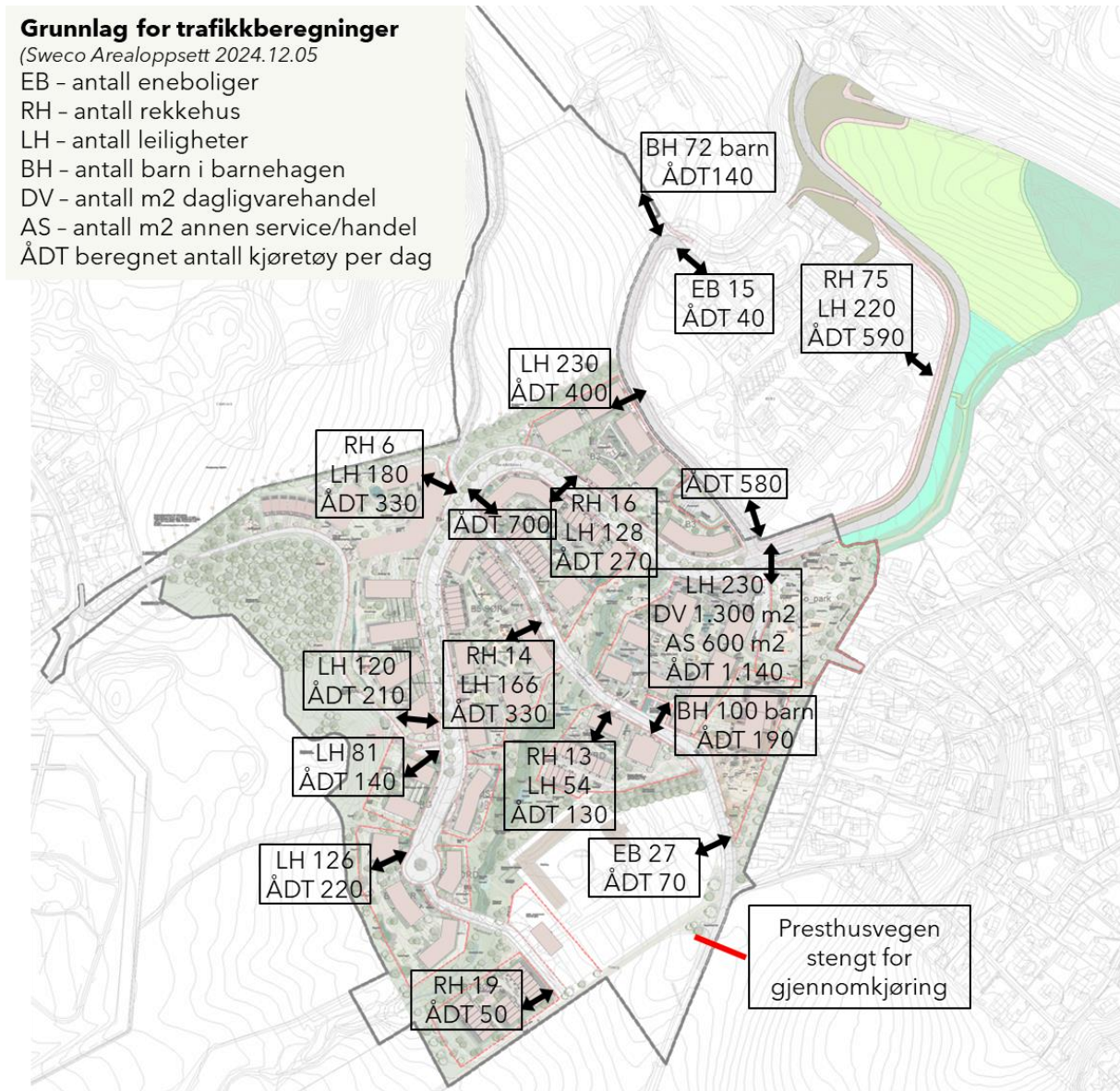
## 8.2. Trafikktall etter utbygging Overvik B3 - B5 og B6 nord - B9

Det er gjennomført trafikkberegninger for å vurdere hvor mye biltrafikk den nye bebyggelsen på felt B3 - B5 og B6 nord - B9 vil kunne medføre. Beregningene inkluderer utbygging av eneboliger, rekkehus, leiligheter, barnehager, dagligvarebutikk og annen service/handel. I tillegg er tidligere beregninger av trafikktall for de nordlige feltene B1, B1 Sør, B1 nord og B2 inkludert på vegnettet, samt trafikk til/fra eksisterende boliger på Solfæng og Presthus barnehage. Fordelingen av utbyggingen som er lagt til grunn i beregningene og knyttet til hvert parkeringsanlegg fremkommer av Figur 36 for B3 - B5 og B6 nord - B9.

---

<sup>8</sup> Statens vegvesen Vegdirektoratet, desember 1988, Håndbok V713 Trafikkberegninger





Figur 36: Boliger, virksomheter og beregnet trafikk til hver avkjørsel lagt til grunn for trafikkberegninger og trafikk tall på vegnettet. (Kilde bakgrunnskart: Sweco Architects 06.12.2024).

Pilene på kartene på Figur 36 viser adkomst til hovedvegen på Overvik fra parkeringskjellere og fra sideveger. Per i dag har de nye boligfeltene B1 og B1 sør som ligger nord på Overvik midlertidig adkomst fra Presthusvegen. Midlertidig periode forutsettes å vare frem til nordre del av den nye hovedvegen gjennom Overvik er bygd ut frem til den nye adkomsten til B1 og B2. Den nye hovedvegen som er planlagt gjennom Overvikområdet vil i forbindelse med etablering av boligfeltet B2 (nord for planområdet) bli bygget ut frem til planområdet for B3 - B5 og B6 nord - B9.

Hovedvegen gjennom planområdet foreslås som blindveg med snuplass for buss sør i planområdet ved B9 sør og B7 nord (se Figur 37). I trafikkberegningene er det lagt til



grunn at Presthusvegen blir stengt med en bom for biltrafikk sør i planområdet litt sør for Brattvollvegen for å unngå gjennomgangstrafikk mellom Jonsvannsveien og Kochhaugvegen/E6. Det etableres snuplass i Presthusvegen nord for stenging. Reguleringsplanen skal bygge opp om nullvekstmålet, og det legges vekt på å tilrettelegge for gode løsninger for myke trafikanter og for kollektivtilbud. Stenging for gjennomgangstrafikk bidrar nullvekstmålet med mindre biltrafikk, bedre boforhold og økt trafiksikkerhet i området.



Figur 37: Snuplass for buss ved B9 sør og B7 nord. Presthusvegen stengt for gjennomkjøring sør for Brattvollvegen. (Bakgrunnskart: Illustrasjonsplan fra Sweco Architects 06.12.2024)

Innenfor reguleringsplanen for B3 - B5 og B6 nord - B9 er det som grunnlaget for trafikkberegningene:

- 68 rekkehus
- 1.315 leiligheter
- 1.300 m<sup>2</sup> dagligvarebutikk
- 600 m<sup>2</sup> privat tjenesteyting/annen service
- 1 barnehager med 100 barn

I tillegg er det innenfor tidligere regulerte delfelt B1, B1 sør, B1 nord og B2 lagt til grunn:

- 220 leiligheter
- 75 rekkehus

For feltet B6 sør pågår regulering som også inngår i trafikkberegningene:

- 27 eneboliger

Eksisterende områder som inngår i trafikkberegningene hvor biltrafikken også vil benytte den nye hovedvegen på Overvik:

- 15 eneboliger på Solfæng
- Barnehagen på Presthus gård med 72 barn.

For boligutbyggingen er samme metodikk og grunnlagsdata benyttet for turproduksjon som i «Trafikkanalyse Trondheim øst<sup>9</sup>». Metodikken tar utgangspunkt i boligtyper og beregner antall bosatte ut fra de boligtyper som er oppgitt i Tabell 5. Innenfor planområdet for B3 - B5 og B6 nord - B9, og for feltene B1/B2 er de nye boligene innenfor type 2 rekkehus og type 4 leilighet i blokk. Boligene på Solfæng og i planområdet for B6 sør er type 1 enebolig.

Tabell 5: Antall personer per boligtype (Kilde: Trafikkanalyse Trondheim øst, Trondheim kommune)

Boligtype	Gjennomsnittlig antall personer per bolig 2013 - korrigert
1. Eneboliger/våningshus	2,549898
2. Hus i kjede, rekke-/terrassehus, vertikaldelt tomannsbolig	2,715643
3. Horisontaldelt tomannsbolig eller annet boligbygg med mindre enn tre etasjer	1,861194
4. Blokk, leiegård, eller lignende	1,629671
5. Forretningsgård, bygg for felles husholdning, eller lignende	1,566849

Trafikktallene for dagligvarehandel er basert på erfaringstall for turproduksjon relatert til handelsarealet, og forutsatt en bilandel på 47,8% som er bilandelen<sup>10</sup> for bydelen Ytre øst i Trondheim. Erfaringstall fra tilsvarende dagligvarehandel tilsier ca. 10 leveranser per dag med tunge kjøretøy for varelevering. Biltrafikken til dagligvarehandel er noe redusert på grunn av beliggenheten i området, hvor det antas ut fra erfaringstall at en andel av

---

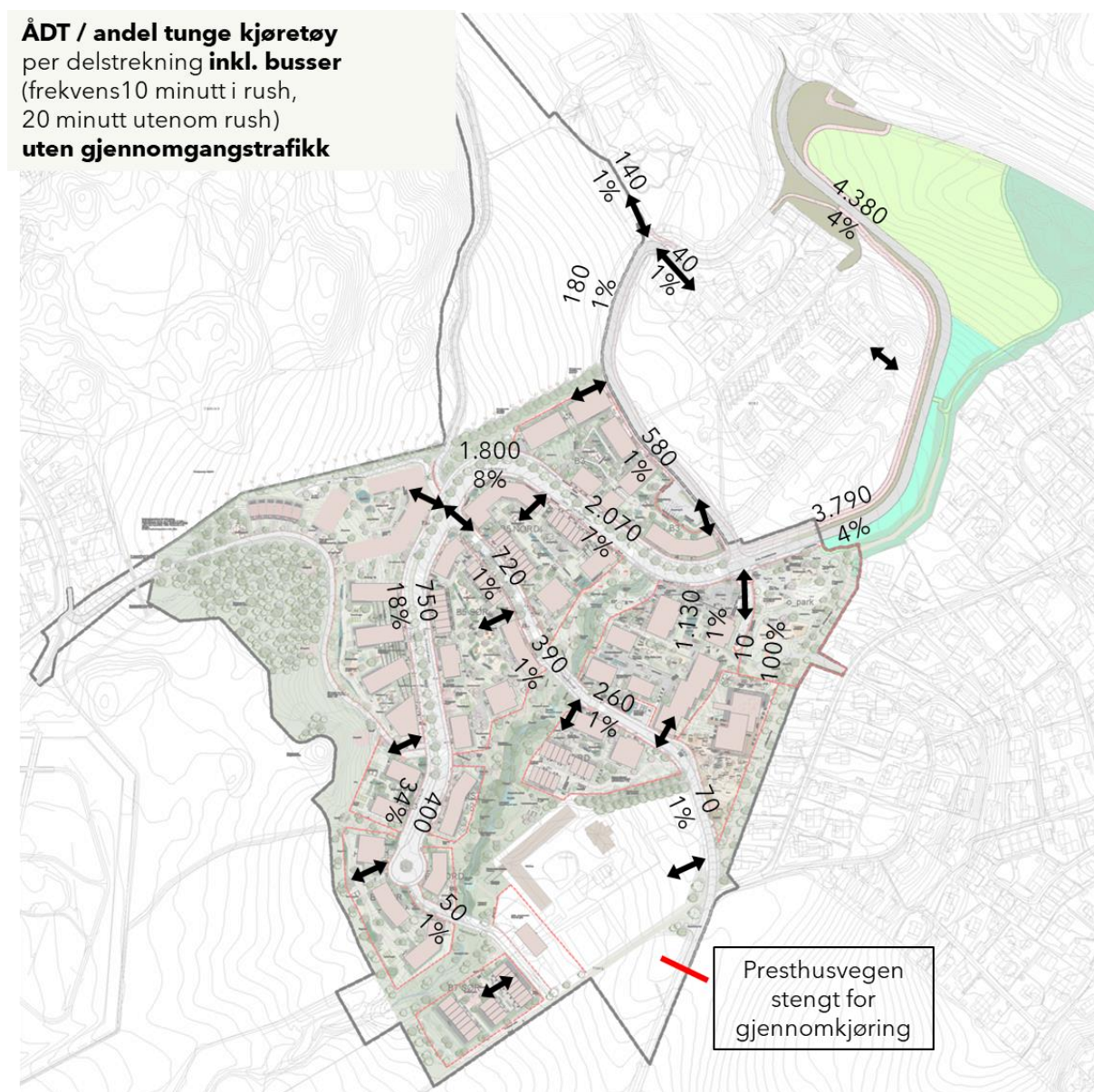
<sup>9</sup> Trondheim kommune, Byplankontoret, 9.3.2015, Trafikkanalyse Trondheim øst

<sup>10</sup> Miljøpakken i Trondheim, 30.08.2023, Reisevaner i 2022

kundene som kommer med bil kjører innom butikken på veg hjem fra andre målpunkt, og ikke kjører hjemmefra og til butikken i ens ærend.

I tillegg til biltrafikk er det lagt på busstrafikk på vegen gjennom Overvik opp til snuplassen sør i området. I beregningene er det lagt til grunn en frekvens på 10 minutter i to timer morgenrush og to timer ettermiddagsrush, og en frekvens på 20 minutter i perioder med lavtrafikk (14 timer). Samlet gir dette ÅDT 130 for bussene. Bussene inngår som en del av tungtrafikken på vegnettet, og med liten biltrafikk på vegnettet i sør, vil bussene medføre en stor andel tungtrafikk på de strekningene.

Trafikktallene er vist på kartet på Figur 38, og trafikkmengdene lave i sør og øker gradvis mot nord, med beregnet ÅDT 4.400 lengst nord på hovedvegen etter full utbygging av planområdene på Overvik.



Figur 38: Trafikktall beregnet for planforslaget for vegnettet på Overvik inkludert gjennomgangstrafikk, busser og trafikk til/fra eksisterende bebyggelse på Overvik. (Kilde bakgrunnskart: Sweco Architects).





Figur 39: Trafikktall beregnet for planforslaget for vegnettet nord for Overvik inkludert busser og trafikk til/fra eksisterende bebyggelse på Overvik. Presthusvegen stengt for gjennomkjøring ved Brattvollvegen. (Kilde bakgrunnskart: Statens vegvesen vegkart.no)

### 8.3. Kapasitet i vegnettet

På grunnlag av tidligere gjennomførte kapasitetsberegninger tilknyttet planarbeidet for områdereguleringen for Overvik<sup>11</sup> og trafikkutredning for ny hovedveg gjennom Overvik<sup>12</sup> er det vurdert at det ikke er behov for å gjennomføre nye kapasitetsberegninger på vegnettet. Både i områdeplanen og i utredningen for ny hovedveg på Overvik ble det i trafikkberegningene lagt til grunn en betydelig større utbygging enn det nå legges til grunn for den totale utbyggingen på Overvik, både antall boliger og areal til næring/forretning. I de to nevnte tidligere planarbeidene ble det utredet for tre alternative utbyggsomfang med henholdsvis 2.400, 3.000 og 3.600 boliger på Overvik. I planarbeidet

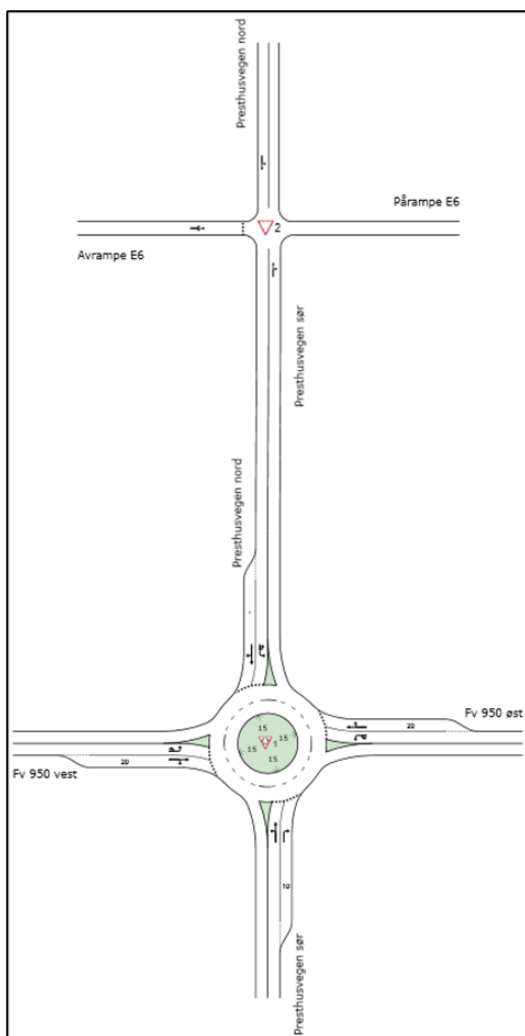
<sup>11</sup> Asplan Viak, 07.08.2017, Trafikkutredning Områderegulering Overvik

<sup>12</sup> Asplan Viak, 09.10.2020, Hovedveg på Overvik, Trafikkutredning

for Overvik B3-B5 og B6 nord-B9 er det til sammenligning 1.383 boliger, i tillegg kommer 295 boliger på B1, B1 sør, B1 nord og B2, og 27 boliger på B6 sør, til sammen blir på Overvik ca. 1.700 boliger. I både tidligere og nye beregninger inngår også eksisterende 15 boliger på Solfæng.

I utredningen for ny hovedveg på Overvik var hovedvegen planlagt som gjennomgående mellom Kochhaugvegen og Jonsvannsveien. I tillegg til trafikk til og fra et høyt antall boliger, inneholdt trafikk tallene på hovedvegen gjennom Overvik gjennomgangstrafikk mellom Kochhaugvegen og Jonsvannsveien.

## Presthuskrysset



I utredningsarbeidet for ny hovedveg på Overvik ble det gjennomført oppdaterte kapasitetsberegninger for rundkjøringen Presthuskrysset inkludert de vestvendte E6-rampene som det tidspunktet ikke var ferdig utbygd. Hensikten med beregningene var å avdekke eventuelle forsinkelser og kødannelse som kan føre til tilbakeblokkering ut på E6. Figur 40 viser en illustrasjon av kryssene som er lagt til grunn i beregningen. Det er i tidligere utredninger for Overvik gjennomført kapasitetsberegninger for dagens situasjon og fremtidig situasjon for både morgen- og ettermiddagsrush. Disse beregningene har vist at det er ettermiddagsrush som er den mest belastede perioden, samtidig som det er ettermiddagsrush som vil få mest trafikk på E6-rampene, hvor det er viktig å unngå tilbakeblokkering ut på E6 fra trafikk som kommer fra sentrum og skal kjøre av E6 mot Overvik eller Olderdalen. Med bakgrunn i dette ble det kun gjennomført nye kapasitetsberegninger for ettermiddagsrush i fremtidig situasjon.

Figur 40: Illustrasjon av kryssene lagt til grunn i kapasitetsberegningene. NB! Figuren er ikke i målbar skala. Avstanden mellom rundkjøringen og avkjøringsrampene er ca. 10 meter.

Resultatene fra kapasitetsberegningene for Presthuskrysset viser at det er trafikken som kommer fra E6 via den nye vestvendte avkjøringsrampen, og som skal videre inn i

rundkjøringen, som er den kritiske svingebevegelsen. Det er kort avstand mellom kryssene, og dette er med på å redusere kapasiteten gjennom kryssene. Øvrige svingebevegelser i de to kryssene (avkjøringsrampen og rundkjøringen) og har god avvikling uten kødannelse og forsinkelse av betydning.

For alternativet med 2.400 boliger, gjennomgangstrafikk gjennom Overvik og trafikk til/fra butikker/næring på Overvik, ble det beregnet en belastningsgrad nær kapasitetsgrensen. Beregningene viste kødannelse på avkjøringsrampen, men denne strakk seg aldri ut på E6. For et alternativ med 2.400 boliger og gjennomgangstrafikk gjennom Overvik, men uten ekstern trafikk til/fra butikker/næring på Overvik ble belastningen lavere. Den ble likevel beregnet å være høy, men trafikkavvikling var stabil uten vedvarende kødannelse og forsinkelse av betydning.

Tatt i betraktning av at det nå planlegges for til sammen 1.700 boliger, ikke gjennomgangstrafikk gjennom Overvik, og et betydelig mindre areal for butikker/næring, er det vurdert at det ikke er behov for å gjennomføre nye kapasitetsberegninger for Presthuskrysset og E6-rampene.

Under de nye registreringene som ble gjennomført 31.10.2023 ble det ikke observert kapasitet- eller avviklingsproblemer i Presthuskrysset eller på E6-rampene. Maks kølengder som ble registrert i rushtiden i E6-rampene og rundkjøringen mellom Kochhaugvegen og Presthusvegen var 2-3 kjøretøy. Fremkommeligheten for både busser og biler vurderes som god i kryssområdet i dagens situasjon.

### **Kryss langs hovedvegen gjennom Overvik**

I trafikkutredningen for områdeplanen for Overvik ble det utført kapasitetsberegninger i de mest belastede kryssene langs hovedvegen gjennom Overvik for å vurdere om det var behov for venstresvingefelt. Hensikten med beregningene var å vurdere om det var behov for venstresvingefelt eller kollektivfelt langs vegen for å sikre god fremkommelighet for kollektivtrafikken. Beregningene for områdeplanen viste at det ikke er behov for kollektivfelt eller venstresvingefelt langs hovedvegen på Overvik med de forutsetninger som var lagt til grunn i trafikkberegningene. Beregnet gjennomsnittlig forsinkelse for gjennomgangstrafikken i kryssene ble beregnet til å være ubetydelig. Den maksimale kølengden som ble beregnet på ettermiddagen var også beregnet og bli svært liten (maks 5 biler i kø).

Siden det nå planlegges for en betydelig lavere antall boliger og areal for butikk/næring enn i områdeplanen samt at det ikke blir tillatt å kjøre gjennom området, er det på grunnlag av beregningsresultatene fra områdeplanen ikke behov for å utføre nye kapasitetsberegninger for kryssene langs hovedvegen på Overvik.



## Usikkerhet i beregninger

Det er viktig å presisere at det alltid vil være usikkerhet knyttet til resultatene fra kapasitetsberegninger. Dette har sammenheng med usikkerhet både i inngangsdata i form av trafikktegninger, beregning av fremtidig turproduksjon, fremtidig reisemiddelfordeling og rutevalg og en rekke andre forhold. Med god tilrettelegging av alternative transportformer som planlagt på Overvik, med godt kollektivtilbud og tiltak for økt sykkelbruk, vil reisevanene kunne endres, med en målsetning om at bilbruken blir mindre enn det som er lagt til grunn i beregningene.

Resultatene fra kapasitetsberegningene for Presthuskrysset viser at det er trafikken som kommer fra E6 via den nye vestvendte avkjøringsrampen, og som skal videre inn i rundkjøringen, som er den kritiske svingebevegelsen. Det er kort avstand mellom kryssene, og dette er med på å redusere kapasiteten gjennom kryssene. Øvrige svingebevegelser i de to kryssene (avkjøringsrampen og rundkjøringen) og har god avvikling uten kødannelse og forsinkelse av betydning.

I tillegg til usikkerheten som ligger inne i trafikkgrunnlaget for beregningene som er basert på korttidstegninger, må det påpekes at tallene for antall boliger på Overvik og trafikkutvikling representerer en situasjon langt frem i tid. Det er knyttet stor usikkerhet til hvordan trafikkbildet vil se ut og hvordan utviklingen og utbyggingen for øvrig i Trondheim øst vil være i årene fremover til Overvik er fullt utbygd. Trafikkberegninger fra tidligere planarbeid på Overvik har vist at den utbygde løsningen med de vestvendte E6-rampene vil gi god trafikkavvikling i mange år fremover med etappevis utbygging på Overvik. Dersom det viser seg at det blir kapasitetsproblemer her i fremtiden, finnes det tiltak som kan utredes og gjennomføres for å bedre kapasiteten og trafikkavviklingen:

1. Utvidelse av den vestvendte E6-rampen til to kjørefelt, to kjørefelt videre inn mot rundkjøringen og tydeliggjøring av to kjørefelt gjennom rundkjøringen. Venstre felt på rampen blir for trafikk som skal svinge både til venstre og høyre på brua. Høyre felt blir kun for trafikk som skal svinge til høyre. Den største fordelene med utvidelse til to kjørefelt på E6-rampen er at kømagasinet blir dobbelt så stort, og faren for tilbakeblokkering ut på E6 reduseres betydelig.
2. Vikeplikt for de som kommer nordfra på brua over E6. Det vil si at trafikken nordfra på brua må stoppe for trafikken som kommer opp E6-rampen. Usikkert om dette vil gi stor effekt, så lenge bilistene som kommer opp brua i praksis vil slippe inn/flette med trafikken på brua, selv om de egentlig har forkjørsrett.

Andre tiltak og regulering av trafikk på omkringliggende vegnett kan også være aktuelt, avhengig av hvordan trafikkbildet i Trondheim øst utvikler seg på lang sikt. Blant annet blir det utredet og diskutert tiltak for å redusere trafikken gjennom Skovgård, både på tiltak på Kochhaugvegen og på Jakobslivegen, noe som kan realiseres når Brundalsforbindelsen blir etablert.

## 9. Parkering, renovasjon og varelevering

### 9.1. Parkering

Som grunnlag for å vurdere parkeringsdekningen for sykkel og bil er det sett på kravene i kommuneplanens arealdel (KPA) til antall parkeringsplasser for sykkel og bil i ny KPA 2022-2034<sup>13</sup> for Trondheim. Veilederne er ikke juridisk bindende, men støtter opp om og utfyller bestemmelsene.

Parkeringskravene er knyttet opp mot planområdets beliggenhet og byggesoner i kommunen. I ny KPA ligger Overvik innenfor krav for byggesone 3. Krav til sykkelparkering for boliger beregnes ut fra største tall av 3,5 parkeringsplasser per 100 m<sup>2</sup> og 1,5 parkeringsplasser per boenhet. Med foreløpige tall for planområdet med 104.000 m<sup>2</sup> BRA til bolig blir det krav om 3.640 parkeringsplasser for sykkel, eller med 1.380 boliger blir kravet beregnet til 2.070 parkeringsplasser for sykkel. Det største tallet gjelder og er satt inn i Tabell 6 som angir kravene for samlet antall parkeringsplasser for sykkel innenfor planområdet.

Tabell 6: Beregnet krav til antall parkeringsplasser for sykkel og bil innenfor planområdet

Antall enheter / areal	Sykkelparkering		Bilparkering	
	Krav i forslag ny KPA 2022-2034	Antall plasser sykkelparkering	Krav i forslag ny KPA 2022-2034	Antall plasser bilparkering
104.000 m <sup>2</sup> bolig	3,5 pr. 100 m <sup>2</sup>	3.640	Min 0,4 - maks 1,0 pr. 100 m <sup>2</sup>	420 - 1.040
1.300 m <sup>2</sup> dagligv. 600 m <sup>2</sup> service	Min 3,5 pr. 100 m <sup>2</sup>	67	Maks 0,5 pr. 100 m <sup>2</sup>	10
Barnehage	Ikke angitt	-	Ikke angitt	-
Sum		3.707		430 - 1.050

I arealoppsettet som er benyttet som grunnlag for beregninger i mobilitetsutredningen er det oppgitt 3.000 parkeringsplasser for sykkel innenfor planområdet, noe lavere enn det som blir beregnet med kravene som ligger inne i forslaget til ny KPA. I det videre arbeidet med hvert enkelt delfelt bør det derfor vurderes mer detaljert for hvert byggetrinn hvordan sykkelparkering kan løses for å tilfredsstille kravene i ny KPA.

<sup>13</sup> Trondheim kommune, 08.03.2023, Høringsutkast, Parkering revidert veileder, Kommuneplanens arealdel 2022-2034.

For bilparkering ligger antall parkeringsplasser i arealoppsettet på omtrent 1.120 parkeringsplasser for bil knyttet til boligene. Med 1.370 boliger blir det gjennomsnittlig 0,8 parkeringsplasser per bolig. I beregningene av turproduksjon og biltrafikk (se kapittel 8) er det beregnet 2.500 bilturer i sum til og fra boligene. Med 1.120 parkeringsplasser blir dette gjennomsnittlig 2,2 bilturer per dag per parkeringsplass, eller med andre ord at ni av ti parkerte bil kjører én tur ut og én tur inn til parkeringsplassen per dag og hver tiende bil kjører to turer ut og inn per dag.

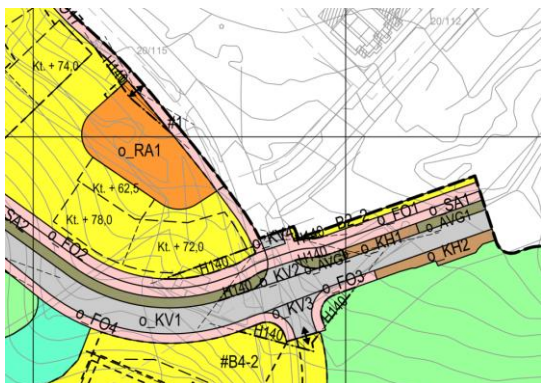
Beregnet antall parkeringsplasser for bil tilknyttet handel og service er ut fra kravene beregnet til 10 parkeringsplasser. I arealoppsettet er det angitt 40 parkeringsplasser i tilknytning til dagligvarehandel og annen service. Her må antallet parkeringsplasser også ses i sammenheng med barnehagen o\_BH som ligger innenfor det samme området (delfelt B4). I forbindelse med trafikkregistreringer høsten 2023 ble det registrert at hoveddelen av barna som kom til Presthus gård barnehage ble kjørt, og at bilene kom nordfra på Presthusvegen fra Kochhaugvegen. Dersom også barna til den nye barnehagen o\_BH kommer fra omkringliggende områder nord for Overvik, er det en fordel at biltrafikken kjører av hovedvegen så tidlig som mulig og finner parkeringsplass i tilknytning til dagligvarehandelen, og ikke kjører videre inn i området for å parkere på sørsiden av barnehagen. Det er satt av areal til ca. fem parkeringsplasser på sørsiden av barnehagen (se Figur 21, side 27). Barnehager som ligger i sentrale strøk eller i områder med god kollektivdekning bør ikke ha ansatteparkering for bil, og det er ikke satt av plasser til det innenfor planområdet.

## 9.2. Renovasjon

For hele planområdet er det lagt opp til renovasjonsløsninger med innkast av avfall i avfallssug ved boligene. Tømming av avfall fra avfallssuget vil forgå på ett sted for hele området. Det er satt av areal for dette anlegget innenfor felt B3 lengst nord i planområdet. Plasseringen gir kort kjøreveg fra E6 og hovedvegnettet, og minst mulig kjøring med tunge kjøretøy til avfallstømming innenfor planområdet til Overvik B3 - B5 og B6 nord - B9.

Arealet som er satt av er av hensyn til trafiksikkerhet dimensjonert stort nok for at tunge kjøretøy kan kjøre av adkomstvegen og snu inne på området uten å måtte rygge over fortau og ut i vegbanen, se Figur 41 og Figur 42.





Figur 41: Område for anlegg tømning av avfallssug på reguleringsplanen (oransje felt)



Figur 42: Område for anlegg for tømning av avfallssug på illustrasjonsplanen (grått felt)

Det er plassert returpunkt for avfall som ikke skal i avfallssuget tre steder. To steder, ved felt B5 nord og ved B5 sør, er returpunktet plassert slik at tømning vil foregå ved at kjøretøyet som skal tømme containeren må stå ved fortauet i gata, se Figur 43 og Figur 45 (returpunkt markert med blå prikker). Vegstrekningene ved returpunktene er beregnet å få lite trafikk (ÅDT 700-800), og det er god sikt og fortau på begge sider av veien. Det er svært begrensede tidsperioder at det vil stå kjøretøy plassert her, og løsningen er vurdert å ikke være kritisk for trafiksikkerheten.

Returpunktet ved barnehage o\_BH ligger også slik at tømmebilen må stoppe i veien ved returpunktet som vist på Figur 44. Fortauet forbi er lagt ut bak returpunktet. På denne strekningen vil det kun være biltrafikk til de nye boligene som er planlagt innenfor planområdet for Overvik felt B6 sør, og beregnet meget lav trafikk med ÅDT 70. Denne vegstrekningen er en blindveg som stopper ved B6 sør siden Presthusvegen her vil bli stengt for gjennomkjøring med bom. Tømmebilen vil benytte snuhammeren som planlegges ved B6 sør før den kjører frem til returpunktet for å tømme containeren.



Figur 43: Plassering av returpunkt for avfall langs veien (blå prikker).



Figur 44: Returpunkt hvor fortau er lagt ut bak returpunktet.



Figur 45: Returpunkt i rabatten mellom B5 sør og B8 .

### 9.3. Varelevering

Varelevering til Overvik vil i hovedsak være til dagligvarebutikken og annen service innenfor felt B4. Her er det planlagt med egen innkjøring som kun skal benyttes av vareleveringen, se Figur 22 på side 28.

I tillegg vil det være noe varelevering til barnehagen. Her vil vareleveringen i prinsipp foregå på samme område som tømning av returpunkt ved barnehagene som omtalt i kapittel 9.2.

## 10. Nullvekstmålet

Trondheim kommune har gjennom samarbeidet i Miljøpakken og byvekstavtalen forpliktet seg til å klare nullvekstmålet; det vil si at personbiltrafikken ikke skal øke selv om byen vokser. I tillegg har Trondheim kommune vedtatt et mål om at personbiltrafikken skal reduseres med 20 % fra 2019 til 2025.

Miljøpakken er et sekspartssamarbeid mellom Statens vegvesen, Trøndelag fylkeskommune, Melhus kommune, Malvik kommune, Stjørdal kommune og Trondheim kommune. Målet med byvekstavtalen og nullvekstmålet er at all vekst i persontransporten skal skje ved gange, sykkel og kollektivtransport. Det er derfor viktig å finne løsninger i planforslaget som bidrar til å nå nullvekstmålet for personbiltransport.

I henhold til planinitiativet for Overvik B3 - B5 og B6 nord - B9 skal reguleringsplanen bygge opp om nullvekstmålet, og det legges vekt på å tilrettelegge for gode løsninger for myke trafikanter og for kollektivtilbud. Miljø og nullvekstmål skal ha høy prioritet i planarbeidet, og det legges vekt på å etablere infrastruktur som bidrar til å skape en bydel på de myke trafikanters og kollektivtrafikkens premisser.

### **Tiltak og plangrep for å bidra til nullvekstmålet innenfor detaljreguleringsplanen for Overvik B3 - B5 og B6 nord - B9**

Nedenfor er det listet opp en rekke tema og tiltak som omtalt tidligere i rapporten, tiltak som inngår i reguleringsplanen og som alle bidrar til å nå nullvekstmålet:

- Høy arealutnyttelse hvor det bygges tett langs kollektivtraséen.
- Korte gang- og sykkelruter som gjør det lett å gå eller sykle til lokale gjøremål.
- Trafikksikker skoleveg som reduserer behov for å kjøre barna til skolen.
- Kort avstand til rekreasjon (grøntområder, marka og fjorden).
- Gode stigningsforhold på tversgående sykkelrute til eksisterende sykkelruter.
- Sykkelruter som gir korte reisetider til viktige arbeidsplassområder.
- Tett nett av gangforbindelser innenfor planområdet.
- Kort avstand og gode/sikre gangforbindelser til sentralt plasserte holdeplasser.
- Kantsteinstopp som gir kort stopptid og prioriterer kollektivtrafikken langs hovedvegen.
- Parkeringsdekning som er under maksimumskravet for denne byggesonen i forslaget til ny KPA med 0,8 plasser per bolig, og tilgjengeligheten til bil blir dermed lav for en del av beboerne.



- Etablering av dagligvarebutikk på Overvik gir nytt lokalt tilbud i gang-/sykkelavstand, også for allerede bosatte i Olderdalen.
- Etablering av barnehage i området i kort gangavstand fra boliger og bussholdeplasser, noe som gjør det lett å hente/bringe barn uten bruk av bil til barnehage og arbeidsplass.

### **Forslag til tiltak som kan bidra til nullvekstmålet**

Punktene ovenfor er ivarettatt gjennom forslaget til reguleringsplan for Overvik B3 - B5 og B6 nord - B9. I tillegg er det andre tiltak som kan settes inn for å gjøre det lettere for bosatte å velge sykkel, gang og kollektivtrafikk fremfor bil, og dermed bidra til nullvekstmålet:

- Kollektivtilbudet på Overvik må gjøres kjent for eksisterende og nye beboere. Rutetilbudet må være lett å orientere seg i. Nye trafikanter og de som reiser på nye steder har størst behov for trafikantinformasjon.
- Spesielle tiltak med takstreduksjon for beboere i bydelen for å få nye beboere til å prøve kollektivtransport.
- Viktig hvordan et busstilbud på Overvik kobles sammen med øvrig rutetilbud og retter seg mot viktige målpunkt i byen. Et rutetilbud der flest mulig unngår bytte av buss underveis er også med på å gjøre det mer attraktivt å velge kollektivtransport.
- Busstilbudet må ha høy frekvens med maks 10 minutters frekvens i rushperiodene morgen og ettermiddag. Også et styrket kollektivtilbud med 10 minutters frekvens utenom rushperiodene er viktig for at det skal være lettere å leve bilfritt og velge et transporttilbud uten egen bil også på fritidsreiser og andre reiser på kveldstid.
- Høy standard på holdeplassutforming og velutstyrte holdeplasser med sitteplass, beskyttelse mot vær og vind, god belysning og tilgjengelig og oversiktlig informasjon er med på å øke trygghet og komfort på hele reisen.

Utbygging av Overvik med nytt kollektivtilbud, sammenhengende gang- og sykkelvegnett til andre eksisterende bydeler, samt planer om lokal daglig service og barnehager i området, og kan medføre at bosatte i området og i Olderdalen får et bedre tilbud som bidrar til redusert bilbruk. Overgang fra bil til gange, sykkel og kollektivtransport i nærliggende områder kan bidra en reduksjon av totalt antall bilturer/opprettholde dagens trafikkmengder ved nyetablering på Overvik.

I tillegg er det en rekke tiltak som ligger utenfor reguleringsplanen på Overvik som vil ha stor betydning og som vil være med å påvirke i hvilken grad nullvekstmålet nås for Trondheim som helhet. Dette gjelder for eksempel bompenger, forbud mot personbiler i kollektivfelt, restriksjoner på arbeidsplassparkering og parkeringstilbud generelt, frekvens/busstilbud, busspriser, lokalisering av service osv.

## Kilder

- Asplan Viak, 07.08.2017, Trafikkutredning Områderegulering Overvik
- Asplan Viak, 09.10.2020, Hovedveg på Overvik, Trafikkutredning
- Miljøpakken i Trondheim, 30.08.2023, Reisevaner i 2022
- Sweco Architects, 12.10.2023, Planinitiativ - Forslag til detaljreguleringsplan for Overvik felt B3 - B5 og B6 nord - B9
- Statens vegvesen, 2023/2024, vegkart.no, Trafikkmengder
- Statens vegvesen, 28.06.2024, vegkart.no, Trafikkulykker
- Statens vegvesen Vegdirektoratet, desember 1988, Håndbok V713 Trafikkberegninger
- Statens vegvesen, 28.06.2024, nettside for N-V122 Sykkelveiledning - Sykkelanlegg på veg og gate
- Statens vegvesen 28.06.2024, nettside for N-V123 Kollektivveiledning - Utforming av kollektivanlegg på veg og gate
- Sweco Architects, 12.10.2023, Planinitiativ- Forslag til detaljregulering for Overvik felt B3 - B5 og B6 nord - B9.)
- Trondheim kommune, 08.03.2023, Høringsutkast, Parkering revidert veileder, Kommuneplanens arealdel 2022-2034.
- Trondheim kommune, 12.12.2023, Tilbakemeldingsbrev etter oppstartsmøte, Overvik B3-B5 og B6 nord -B9, detaljregulering.



asplan viak