



Del av studentbyen på Moholt, detaljregulering


Temarapport: Mobilitet



Studentsamskipnaden i Gjøvik, Ålesund og Trondheim

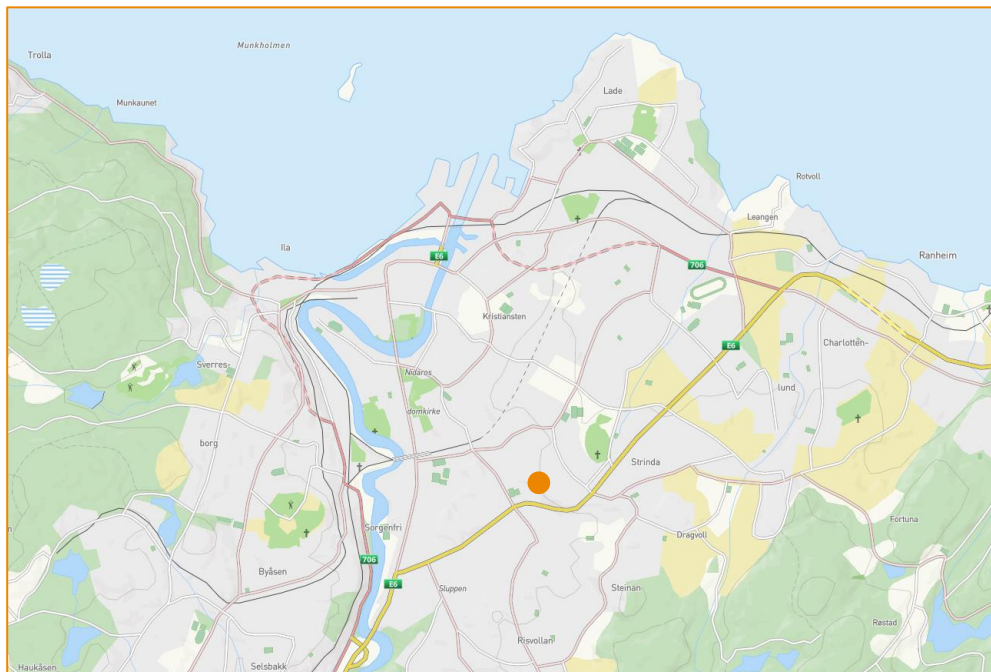
Rapport nr.	Mobilitetsplan
Dato:	22.03.2024
Konsulent:	

Revisjonshistorikk

					
<i>Rev.</i>	<i>Dato</i>	<i>Beskrivelse</i>	<i>Sign.</i>	<i>Kont.</i>	<i>Godkj.</i>
00	22.03.2024	Mobilitetsplan	EAM	OST	SMA

1. Bakgrunn og formål

ViaNova bistår Skanska Norge med mobilitetsvurderinger for detaljregulering for del av studentbyen på Moholt. Dette notatet beskriver dagens situasjon og de trafikale konsekvensene som utbyggingen medfører. Prosjektet er en utvidelse av dagens Moholt studentby som ligger i bydel Lerkendal i Trondheim kommune. Planområdet er markert i figur 1-1.



Figur 1-1: Powerhouse Moholt sin beliggenhet markert med oransje prikk. Kartkilde: kommunekart.com

2. Nærliggende planer og målsettinger

2.1 Kommuneplanens arealdel (KPA)

Trondheim kommune utarbeider ny arealdel 2022-2034. Denne har vært til politisk behandling i mai 2023. Bygningsrådet vedtok 13.06.23 å høre flere forslag til endringer, og et revidert forslag til ny arealdel ble lagt fram 15.09.23. I nytt møte for bygningsrådet 26.09.23 ble det besluttet å utsette behandlingen av ny KPA, for å legge til rette for tilleggshøring. Sluttbehandlingen blir derfor sannsynligvis gjennomført i første halvår 2024.

Både i gjeldende KPA og i forslag til ny KPA er planområdet avsatt til boligbebyggelse. Planområdet ligger innenfor byggesone 2 i forslag til ny KPA. Deler av planområdet er satt av til offentlig eller privat tjenesteyting. Området er også satt av som hensynssone bevaring kulturmiljø.

I forslaget til kommuneplanen er det et mål om at det skal være lett å reise miljøvennlig i Trondheim, og viser til at man har forpliktet seg til nullvekstmålet for personbiltransport: *I byområdene skal klimagassutslipp, kø, luftforurensning og støy reduseres gjennom effektiv arealbruk og ved at veksten i persontransporten tas med kollektivtransport, sykling og gange.*

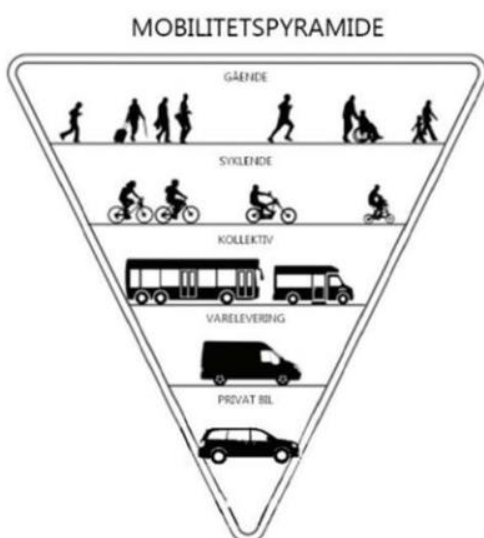
2.2 Byvekstavtale 2023-2029

Trondheim bystyre ga 14. juni 2023 tilslutning til en byvekstavtale for perioden 2023-2029¹, sammen med Malvik, Melhus, Orkland, Skaun og Stjørdal kommuner, Trøndelag fylkeskommune og Staten ved Samferdselsdepartementet og Kommunal- og moderniseringsdepartementet.

Et av målene i avtalen er at veksten i persontransporten i storbyområdene skal tas med kollektivtransport, sykkel og gange (nullvekstmålet), og at økningen i miljøvennlige reiser i avtaleområdet skal være større enn befolkningsveksten. Som en oppfølging av dette er det flere delmål. Blant annet har Trondheim kommune og Trøndelag fylkeskommune en vedtatt sykkelstrategi med et hovedsykkelnett som skal gi 15 % sykkelandel i kommunen. Det er også et generelt mål om at man skal tilrettelegge for at flere velger å gå til sine målpunkter.

2.3 Mobilitetspyramide

I forbindelse med utviklingen av Campus Gløshaugen har det blitt lagt klare mål for hvordan man ønsker at studenter og ansatte ved NTNU skal bevege seg. Her er gående prioritert på toppen av pyramiden etterfulgt av syklende og kollektivreisende.



Figur 2-1: Prioriteringspyramide mobilitet Kilde: Temautredning Mobilitet NTNU Campus

¹ <https://www.regjeringen.no/contentassets/66644bf4b3e642acaf10bea324af42b8/byvekstavtale-for-trondheimsomradet-2023-2029.pdf>

3. Dagens situasjon

3.1 Planområdet

Planområdet ligger på Moholt og grenser i nord og øst mot eksisterende bebyggelse i Moholt studentby. Området avgrenses i sør mot Prestekragevegen og i vest mot Konvallvegen. Området vil etter utbygging bli en del av dagens studentby. Dagens bruk av planområdet er to nedlagte barnehager, en parkeringsplass og et grøntareal med et gravminne.



Figur 3-1: Planavgrensning markert med hvit prikket linje. Kartkilde: Selberg arkitekter

3.2 Vegnett og parkering

Planområdet er i dag knyttet til det offentlige vegnettet via Prestekragevegen. Prestekragevegen er en adkomstveg som er blindveg med sнопlass i enden. Vegen er adkomst for boliger, parkeringsplasser og de to nedlagte barnehagene.

Parkeringsplassen vest i planområdet består av ca. 80 parkeringsplasser. Denne tilhører Studentsamskipnaden i Gjøvik, Ålesund og Trondheim (Sit) og benyttes av beboere i studentbyen. Studenthyblene i Prestekragevegen 4-12 har kjørbar adkomst fra denne parkeringsplassen.

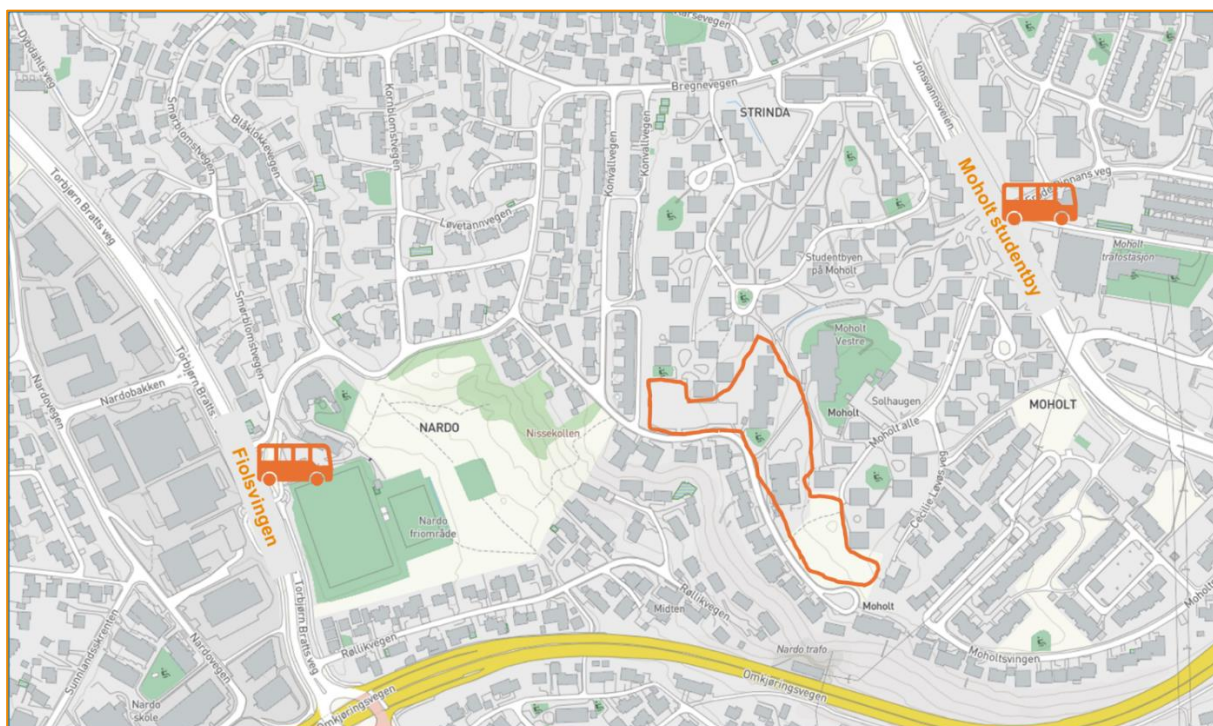
Dagens Moholt studentby består av flere kjørbare gangveier og stier som knytter de ulike områdene sammen. Studentbyen har sine hovedadkomster fra Jonsvannsveien og Bregnevegen. Jonsvannsveien er en kommunal hovedveg med prioritering av kollektivtransport. Det er tilrettelagt for gående og syklende på begge sider av veien. Jonsvannsveien har signalregulert fotgjengerkryssing.

3.3 Kollektivtrafikk

Planområdet betjenes i hovedsak av holdeplassene «Moholt studentby» i Jonsvannsveien og «Fiolsvingen» i Torbjørn Brattsvei vist på figur 3-2.

«Moholt studentby» ligger ca. 500 meter i gangavstand fra de nye studentboligene. Dagens kollektivtilbud består av linje 3 «Lohove – sentrum – Hallset» og linje 14 «Lerkendal – Brundalen – Strindheim». Linje 3 har på hverdager åtte avganger per time i rushet i begge retninger, og seks/syv avganger frem til klokken 20. På kvelden er det tre avganger per time. Linje 14 har på hverdager fem/seks avganger gjennom dagen og tre avganger etter kl. 19:30.

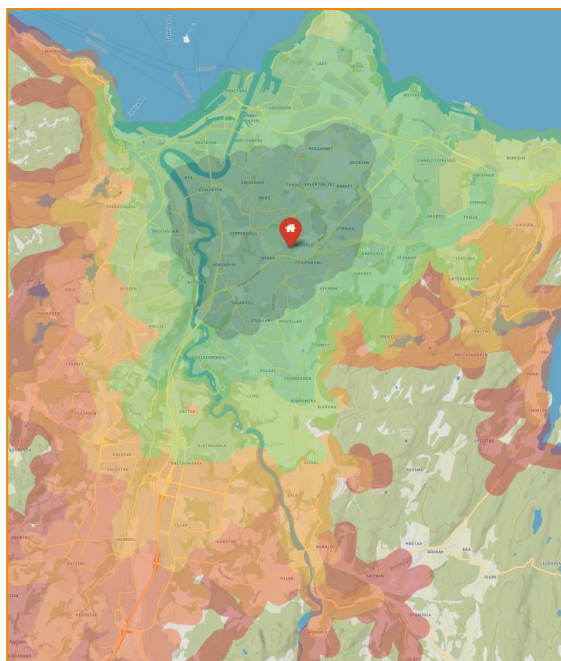
«Fiolsvingen» i Torbjørn Brattsvei ligger ca. 700 meter i gangavstand fra planområdet. Denne holdeplassen betjenes av linje 11 «Risvollan – sentrum – Stavset» og linje 22 «Vestlia – Othilienborg – sentrum – Tyholt», begge har seks avganger per time i rushperiodene, og tre avganger per time resten av driftsdøgnet, i begge retninger.



Figur 3-2: Bussholdeplasser i nærheten av planområdet. Kilde: atb.no/kommunekart.com

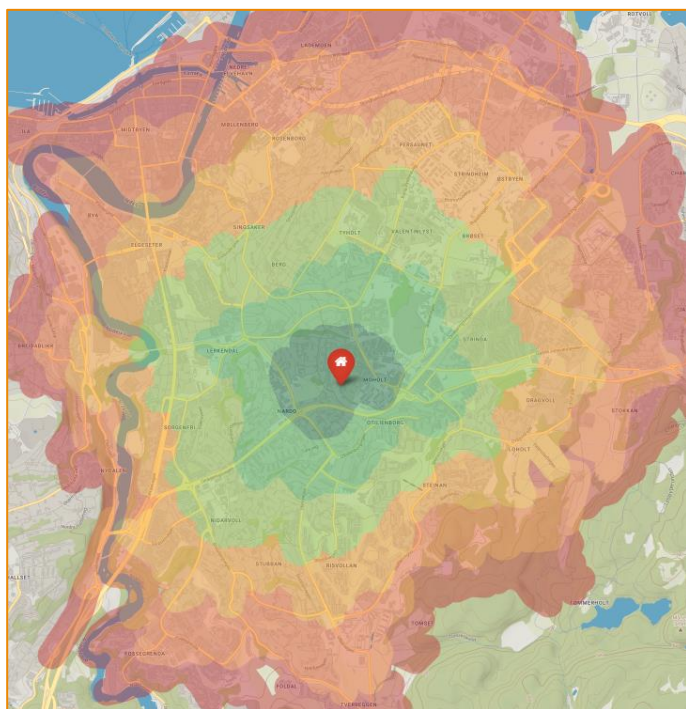
4. Tilgjengelighet

Store deler av Trondheim sentrum og campus Gløshaugen er tilgjengelig fra planområdet med gange og sykkel. Kartet i figur 4-1 viser tilgjengelighet med sykkel fra planområdet i 10 minutters intervaller gitt en gjennomsnittsfart på 17 km/t. Den mørkeste rødfargen nås på inntil 60 minutter.



Figur 4-1: Tilgjengelighet med sykkel. Kilde: sykledit.no

Kartet i figur 4-2 viser tilgjengelighet med gange fra planområdet i 10 minutters intervaller gitt en gjennomsnittsfart på 5 km/t. Den mørkeste rødfargen nås på inntil 60 minutter.



Figur 4-2: Tilgjengelighet med gange. Kilde: sykledit.no

4.1 Målpunkter

Det er viktig med gode forbindelser innad i studentbyen slik at de nye husene blir en naturlig del av den eksisterende studentbyen. Her har vi sett på noen viktige målpunkter for beboerne i studentbyen.

4.1.1 Moholt-plataået

På Moholt-plataået er det flere viktige funksjoner for de som bor i studentbyen. I Moholt allmenning finnes det flere fellesfunksjoner, som Trondheim folkebibliotek, legesenter, «Loftet» - samlingsted for studenter, spisesteder, treningssenter, pakkebokser og matbutikk. I Bregneveien finner man Bunnpris og Pizzabakeren. Bussholdeplassen «Moholt studentby» ligger også i tilknytning til Moholt-plataået. Kart av Moholt-plataået er vist i figur 4-3.



Figur 4-3: Viktige målpunkter på Moholt plataået. Kartkilde: Google

Avhengig av plassering i planområdet er det 300-500 meters avstand til disse målpunktene. Planområdet ligger i en helning, så det er viktig å ivareta stigningen på en god måte for alle brukere.

4.1.2 Campus Gløshaugen

Campus Gløshaugen er et viktig målpunkt for mange studenter, og etter gjeldene plan skal NTNU samle sine fagmiljøer her i 2028. Det er ca. to km fra planområdet til campus. Campus Gløshaugen har et tydelig mål om at gående skal prioriteres høyest og deretter syklistene. Det skal legges til rette for sykkelparkering i ytterkant av campusområdet.

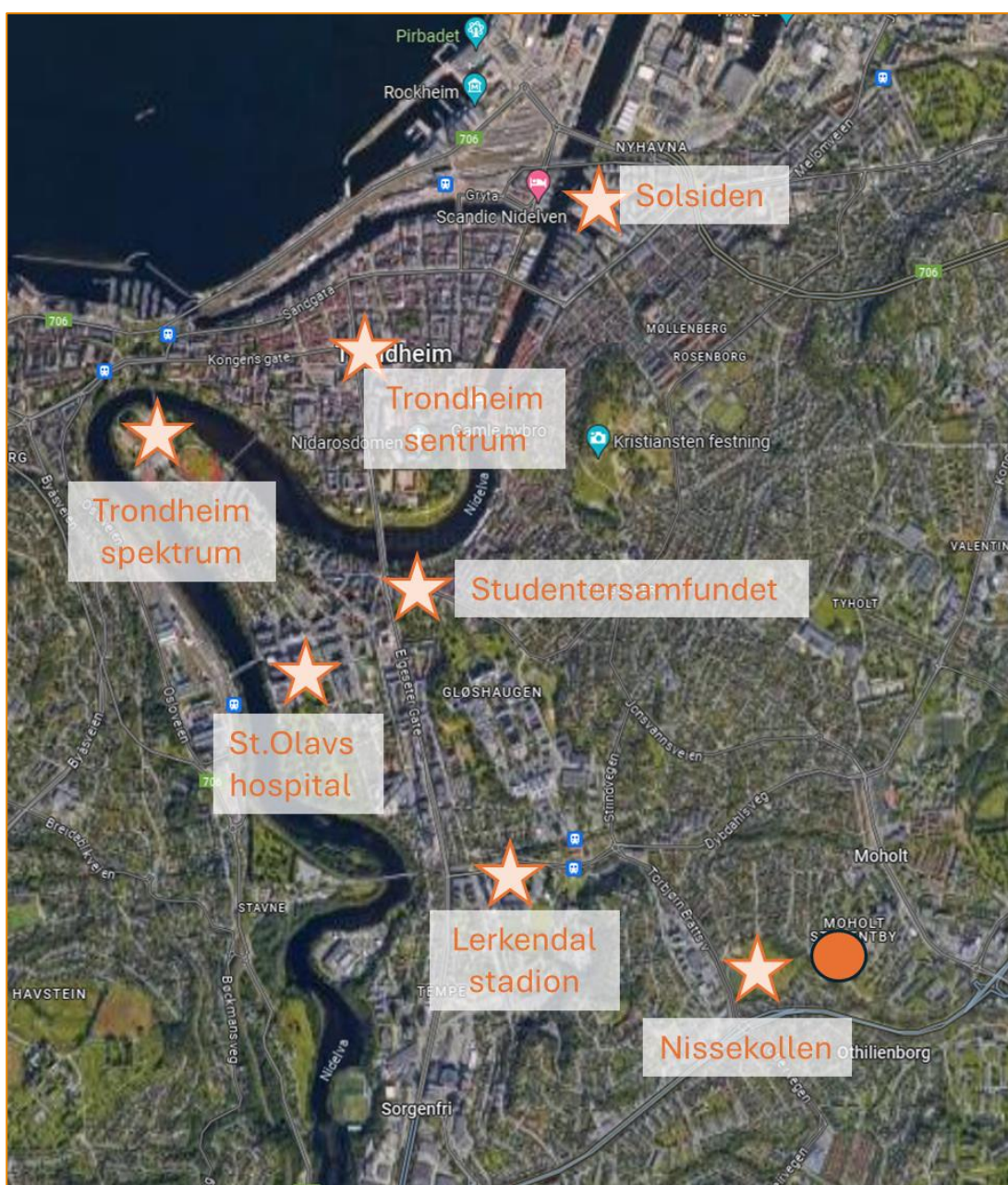


Figur 4-4: Plassering av Campus Gløshaugen og planområdet. Kartkilde: Google.

4.1.3 Andre målpunkter

Vi har valgt ut noen målpunkter som kan være aktuelle for studentene som skal bo i de nye studenthyblene. Listen er ikke uttømmende. Alle de utvalgte punktene er markert i figur 4-5. Det er oppgitt en omtrentlig avstand fra planområdet til de ulike målpunktene basert på at man går eller sykler.

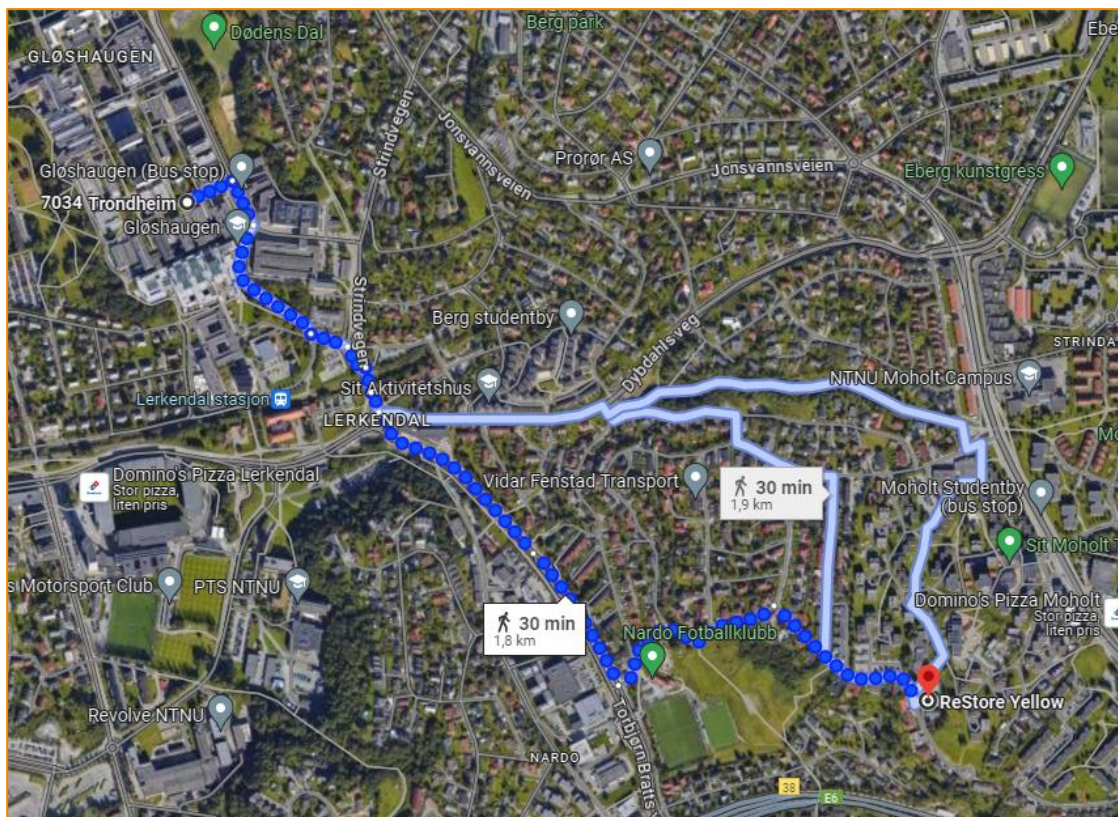
- Nissekollen – ca. 300 m fra planområdet
- Lerkendal stadion – ca. 1.7 km fra planområdet
- St. Olavs hospital – ca. 3 km fra planområdet
- Studentersamfundet – ca. 3 km fra planområdet
- Trondheim sentrum – ca. 4 km fra planområdet
- Trondheim Spektrum - ca. 4 km fra planområdet
- Solsiden – ca. 4 km fra planområdet



Figur 4-5 Utvalgte målpunkter Kartkilde: Google

4.2 Rutevalg for gående og syklende

Det er mange ulike ruter mellom planområdet og aktuelle målpunkter. **Feil! Fant ikke referanseilden.** viser eksempler på gangruter til Gløshaugen. Den korteste ruten vil være å følge Fiolsvingen ned til Torbjørn Brattsvei hvor det er gang- og sykkelvei på begge sider av veien. Et alternativ er ulike gater gjennom «Blomsterbyen» hvor det i hovedsak er bolig-gater uten egen tilrettelegging for myke trafikanter til man møter Dybdahls vei som har sykkelfelt og gangvei.



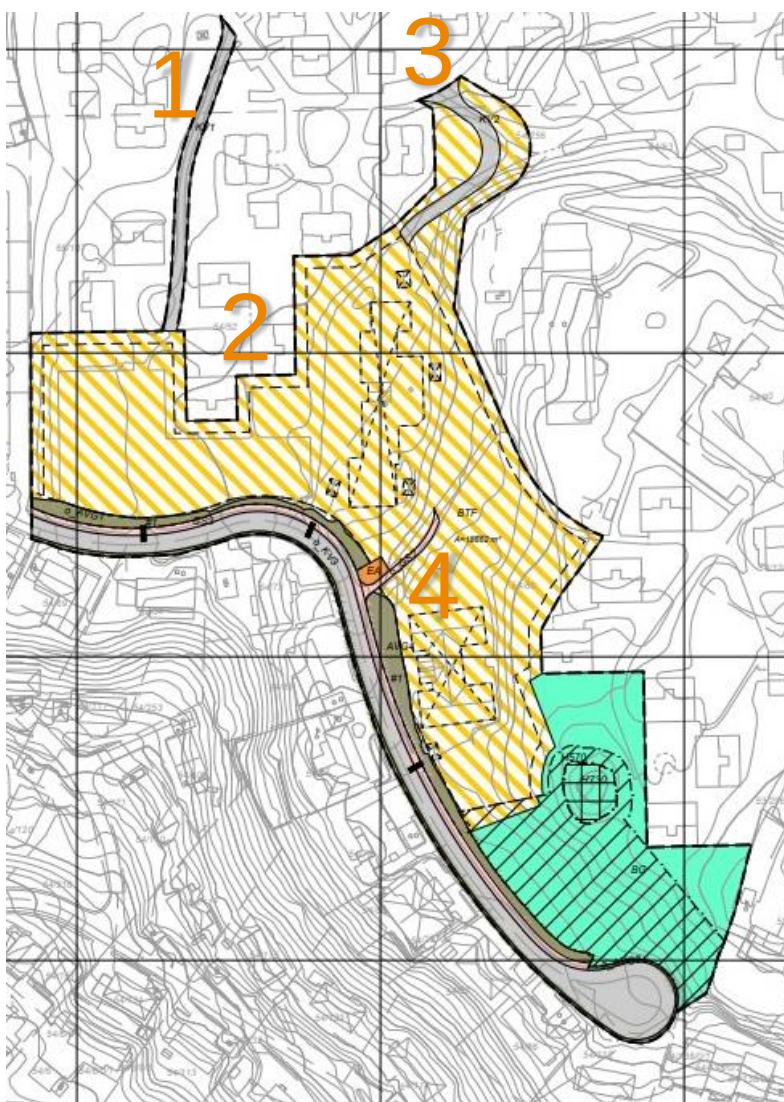
Figur 4-6: Gangruter fra planområdet til Gløshaugen. Kartkilde: Google.

5.2 Adkomstløsning

Planlagt kjøreadkomst til planområdet vil være fra Jonsvannsveien og Herman Krags veg. Det vil prosjekteres fortau langs Prestekragevegen forbi planområdet. Dette vil være en naturlig rute for mange gående og syklende. Det vil ikke være mulig å komme til planområdet med bil fra Prestekragevegen.

Det er viktig at den nye delen av studentbyen knyttes til eksisterende studentby med gode forbindelser. Det er nivåforskjell mellom hus 1-3 og 4-9, og det planlegges for at disse to områdene vil være knyttet sammen med en gangsti/trapp. Denne snarveien vil ikke ha universell utforming, så må man benytte Prestekragevegen som forbindelse.

Det er viktig at gang- og sykkelveiene får god belysning for å øke trygghetsfølelsen og et best mulig vintervedlikehold for at alle skal kunne ha god fremkommelighet gjennom hele året.



Figur 5-2 Plankart Kilde: Selberg arkitekter

For hus 1-3 vil det opparbeides en kjørbare gangvei mellom Herman Krags veg 34 og 36, markert med «1» i figur 5-2. I dag er det en smal gang- og sykkelvei på samme sted. Denne utvides slik at det blir en kjørbare gangvei for renovasjon, nødetater og annen biltrafikk som en nødvendig til hybelhusene. Dette vil også være eneste kjøreadkomst for eksisterende studentboliger i Prestekragevegen 4-12.

Det bør vurderes om gangstien fra Herman Krags veg 32 til Prestekragevegen 8, markert med «2», bør utvides for å gi gående og syklende et bedre tilbud mot Moholt-plataet. Dette vil også være en fordel for de som skal reise med buss fra Jonsvannsveien.

Mellom hus 1-3 og Prestekragevegen bør det opparbeides en adkomst for gående og syklende slik at fortau langs Prestekragevegen blir enkelt tilgjengelig mtp vintervedlikehold og universell utforming.

Hus 4-9 vil få kjørbær adkomst fra krysset ved Herman Krags veg 30 og Moholt allmenning 6 forbi Moholt barnehage, markert med «3».

Eksisterende gang og sykkelvei ved Prestekragevegen 16 vil utbedres, markert med «4». Dette gir en naturlig forbindelse mellom hus 4-9 og Prestekragevegen. Det hadde også vært nyttig med en gang- og sykkelvei fra den østre delen av planområdet knyttet til Moholt allé 40.

Det bør være enkle «ruter» å følge hvis man skal gjennom området for å komme til ulike områder som f.eks Nissekollen. Og det bør tilrettelegges for attraktive uteområder med hvileplasser (benker) langs gangruter.

5.3 Parkering

5.3.1 Bilparkering

Planområdet ligger i byggesone 2. Parkeringsnormen for Trondheim kommune tilsier at det skal etableres minimum 0,2 og maksimum 0,8 plasser per 100 m² BRA bolig. Parkeringsnormen sier ikke noe spesifikt om studenthybler, og det planlegges ikke for parkering for studenthyblene annet enn HC-parkering. Dette kan være med å bidra til at Trondheim kommune når sitt mål om nullvekst i personbiltrafikken.

Det er nødvendig å legge til rette for korte stopp for av- og pålessing i forbindelse med flytting.

Eksisterende parkeringsplass i planområdet vil erstattes med bebyggelse. Det er viktig å påse at fjerningen av parkeringsplassene ikke fører til «villparkering» i tilstøtende bolig-gater. Dette bør følges opp med eventuelle skiltvedtak eller andre avbøtende tiltak.

Det finnes parkeringsplasser tilknyttet Moholt allmenning som kan benyttes for gjesteparkering.

5.3.2 Sykkelparkering

Det planlegges for å etablere én sykkelparkeringsplass per sengeplass/boenhet. Disse plasseres like utenfor de ulike byggene. Sykkelparkeringen skal i hovedsak ha overbygg.

Parkeringsnormen tilsier at man skal etablere 1,5 parkeringsplass per boenhet. Én sykkelparkeringsplass per sengeplass vurderes som tilstrekkelig for å oppfylle kravet. Det skal tilrettelegges for ulike typer sykler som for eksempel lastesykler som trenger større plass.

6. Reisevaner og turproduksjon

6.1 Reisevaner

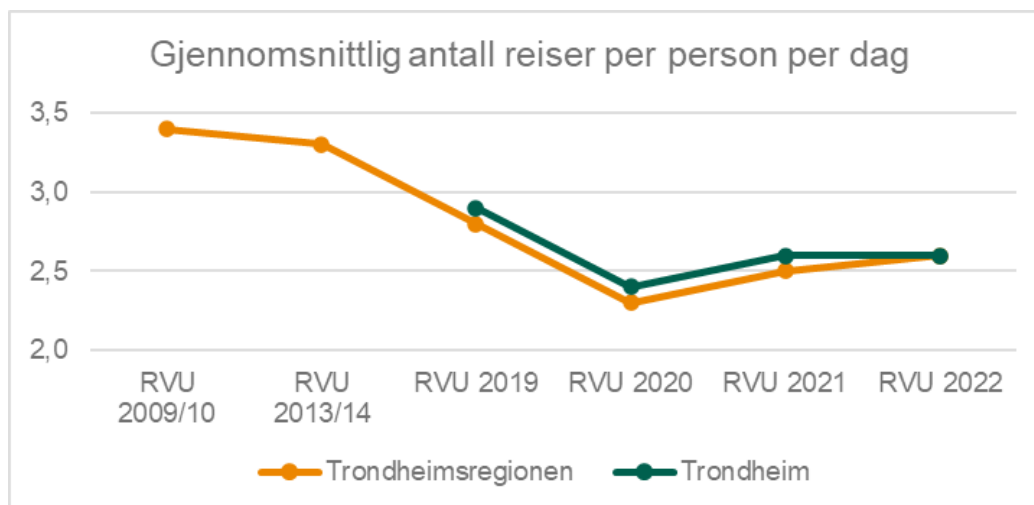
Den nasjonale reisevaneundersøkelsen (RVU) gjennomføres kontinuerlig, og er et arbeid bestilt av transportmyndighetene. Resultatene presenteres årlig i egen rapport. Med bakgrunn i data for denne undersøkelsen, og et tilleggsutvalg for Trondheimsregionen, har Miljøpakken i Trondheim fått utarbeidet rapporten «Reisevaner i 2022 – Hovedresultat for Trondheimsregionen» (Miljøpakken, 2023). Det er kun studenter som er folkeregistrert i kommunene som er med i undersøkelsen. Vi har derfor også sett på resultater fra to andre undersøkelser: «Transportundersøkelse fra UiO», TØI 2013, og «Temautredning Mobilitet NTNU Campusutvikling», Asplan Viak 2021.

Oslo er en større by enn Trondheim og har et litt annet reisemønster, spesielt for studenter. Resultatene fra UiO kan dermed ikke nødvendigvis overføres til Trondheim.

Høsten 2019 ble det gjennomført en reisevaneundersøkelse for studenter og ansatte ved NTNU i Trondheim, Ålesund og Gjøvik, hvor resultatene er presentert i «Temautredning Mobilitet NTNU Campusutvikling», videre kalt lokal RVU 2019.

6.1.1 Antall reiser

RVU kartlegger hvor mange daglige reiser en person (13 år og over) gjennomfører. Figur 6-1 viser gjennomsnittlig antall daglige reiser per person i Trondheimsregionen i de siste undersøkelsene. Metodikken for å samle inn data ble endret i 2019, som kan forklare noe av nedgangen i antall reiser. I tillegg er nedgangen i antall reiser i 2020, 2021 og delvis 2022 knyttet til redusert reiseaktivitet på grunn av pandemirestriksjoner.

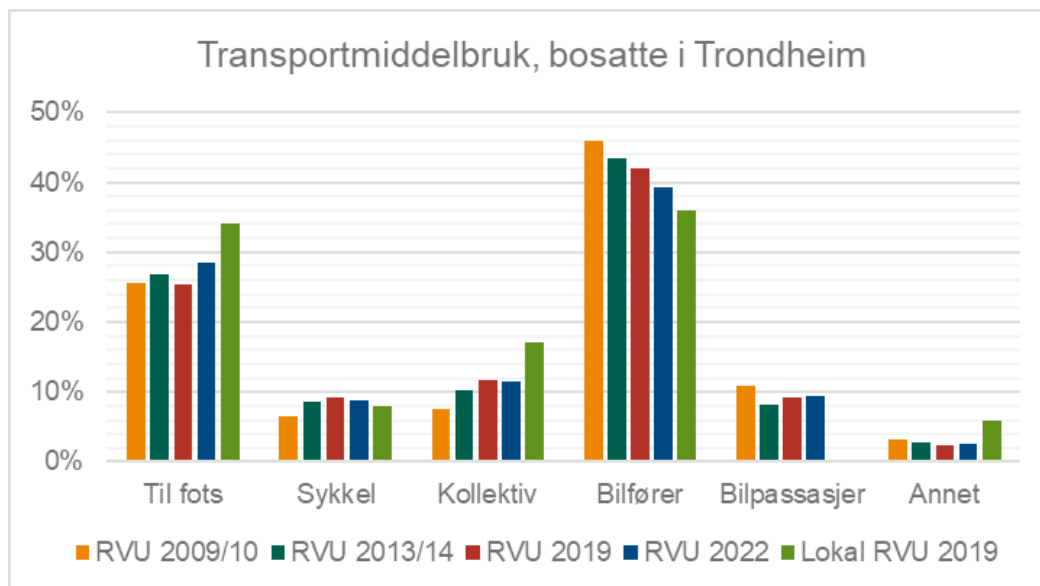


Figur 6-1: Gjennomsnittlig antall reiser per person per dag

Bosatte i Trondheimsregionen gjennomførte i gjennomsnitt 2,6 daglige reiser i 2022, en nedgang fra 3,4 daglige reiser i 2009/10. Bosatte i Trondheim har et høyere antall daglige reiser enn bosatte ellers i Trondheimsregionen.

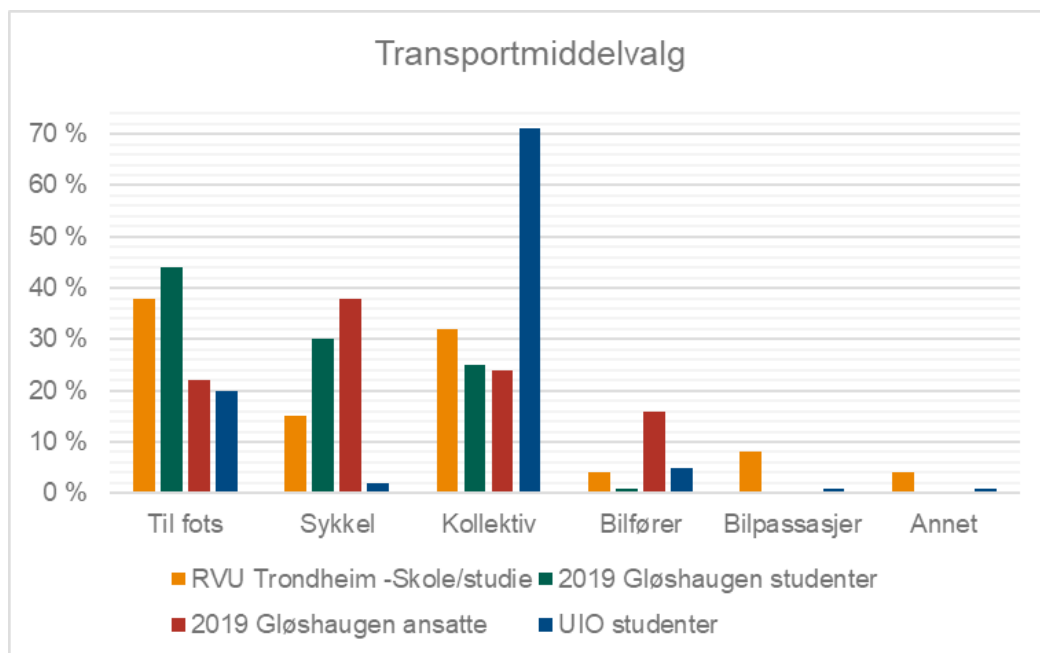
6.1.2 Transportmiddelbruk

I 2022 utførte bosatte i Trondheim ca. 28 % av reisene til fots. Ca. 9 % er med sykkel og ca. 12 % med kollektivt. Nærmere halvparten av reisene foregikk med bil, enten som bilfører (ca. 39 %) eller som bilpassasjer (ca. 10 %). Figur 6-2 viser hvordan transportmiddelfordelingen har endret seg over tid. Bilandelen har hatt en svak nedgang, mens reiser med kollektiv, sykkel og til fots har hatt en svak økning. Lokal RVU 2019 viser en litt annen fordeling enn den nasjonale undersøkelsen, hvor andelen som går eller reiser kollektiv er høyere, men her er kategorien bilpassasjer registrert som en del av kollektiv.



Figur 6-2: Transportmiddelfordeling over tid. Bosatte i Trondheim.

Figur 6-3 viser transportmiddelvalget for skole/studiereiser fra ulike undersøkelser; den nasjonale RVU for bosatte i Trondheim, lokal RVU reiser til Gløshaugen fordelt på studenter og ansatte, transportundersøkelsen fra UIO.



Figur 6-3: Transportmiddelvalg for reiser knyttet til studiested.

6.2 Turproduksjon

6.2.1 Antall bosatte

Det planlegges for 767 studentboliger på planområdet. Vi antar at det blir like mange bosatte som det er studentboliger.

6.2.2 Antallet personturer

RVU for 2022 viste at bosatte i Trondheimsregionen i gjennomsnitt utførte 2,6 reiser per dag. Dette er trolig lavt grunnet annen måte å registrere data. Tidligere RVUer viser ca. 3,5 daglige reiser i gjennomsnitt. Vi antar at studenter har noe høyere reiseaktivitet enn gjennomsnittet av befolkningen over 13 år. Alle reiser studentene gjennomfører er ikke knyttet til bosted. Det er derfor antatt at studenter utfører i gjennomsnitt fire daglige reiser knyttet til bosted i det videre arbeidet.

Dette gir at bosatte i planområdet totalt vil produsere ca. 3 100 personturer per dag.

6.2.3 Antall turer per reisemiddel for boliger

Ut fra figur 6-3 og de politiske målsettingene til Trondheim kommune har vi antatt en transportmiddelfordeling for planområdet som vist i tabell 6-1.

Tabell 6-1: Forventet transportmiddelfordeling for bosatte i planområdet.

Transportmiddelfordeling	Til fots	Sykkel	Kollektiv	Bilfører	Bilpassasjer	Annet	Totalt
Ny studentby Moholt	36 %	30 %	30 %	2 %	1 %	1 %	100 %

Med utgangspunkt i anslått transportmiddelfordeling for bosatte i planområdet, er det beregnet hva dette vil resultere i antall turer per reisemiddel for et gjennomsnittlig årsdøgn, vist i tabell 6-2.

Tabell 6-2: Beregnet antall turer per transportmiddel for studenthyblene

Transportmiddelfordeling	Til fots	Sykkel	Kollektiv	Bilfører	Bilpassasjer	Annet	Totalt
Antall personreiser	1 100	900	900	60	30	30	3 100

6.3 Konsekvenser av utbyggingen

6.3.1 Biltrafikk

Utbyggingen av planområdet vil i liten grad påvirke biltrafikken på det offentlige vegnettet da det ikke vil være tilgjengelige parkeringsplasser for studenthyblene. Det må allikevel forventes noe biltrafikk i forbindelse med service/drift, renovasjon, HC-parkering, samt inn- og utflytting fra området.

Parkeringsplassen vest i planområdet fjernes. Dette vil gjøre at biltrafikken i Prestekrageveien går noe ned. Dette er også adkomst for studenthyblene i Prestekragevegen 4-12 og i den grad det er noe biltrafikk til disse hybelhusene, vil denne flyttes fra Prestekragevegen til Herman Krag's veg.

6.3.2 Gående og syklende

Antallet gående og syklende vil øke som følge av utbyggingen av planområdet. Hvordan disse fordeler seg vil variere ut fra destinasjon og årstid. Vi antar at flere går og sykler om våren, sommeren og høsten, mens flere vil benytte seg av kollektivtrafikk i vintermånedene med dårlig føre.

6.3.3 Kollektivreisende

Det vil bli flere kollektivreisende fra planområdet. Vi antar at de fleste vil benytte holdeplassen «Moholt studentby» i Jonsvannsveien, men det vil trolig også være en del som benytter «Fiolsvingen» i Torbjørn Brattsvei. Det er derfor viktig å tilrettelegge for gode gangforbindelser til begge disse holdeplassene.

7. Oppsummering og trafikale konsekvenser

Utbyggingen av planområdet vil føre til mindre biltrafikk og økt trafikk av gående og syklende.

Det er viktig med gode gang- og sykkelvei forbindelser til øvrig vegnett og til kollektiv holdeplasser spesielt. Det er nødvendig at planområdet knyttes til eksisterende studentby på en god måte slik at man kan benytte fellesfunksjoner og andre tilgjengelige tilbud.

Vi mener at disse punktene bør være i fokus for god mobilitet.

- Gjøre det attraktivt å gå og sykle til/fra studentbyen
- Koble planområdet til eksisterende vegnett med snarveier
- God belysning langs gang- og sykkelveier er viktig for trygghetsfølelsen
- Godt vintervedlikehold slik at det er enkelt å gå og sykle hele året
- Sykkelparkering skal være nærme inngangen på de ulike hybelhusene, de skal være under tak og det skal være enkelt å låse sykkelen fast
- Legge til rette for parkeringslommer til korte stopp ved inn- og utflytting
- Naturlige «gjennomgangsruter» for adkomst for eksempel til Nissekollen
- Attraktive uteområder med hvileplasser (benker) langs gangruter