

Oppdragsgiver: Statskog SF
 Oppdragsnavn: Småoppdrag Statskog Reg.plan Sjøstad
 Oppdragsnummer: 622829-04
 Utarbeidet av: Johanne Lægren
 Oppdragsleder: Åse Marit Rudlang Flesseberg
 Dato: 18.01.2024
 Tilgjengelighet: Åpent

Notat Mobilitet Sjøstad

1	Bakgrunn og metode.....	2
1.1.	Planområdet.....	2
2	Dagens situasjon	3
2.1.	Tilgjengelighet.....	3
2.2.	Reisevaner	6
2.3.	Trafikkmengder	6
2.4.	Trafikksikkerhet.....	9
3	Fremtidig situasjon.....	12
3.1.	Planforslag	12
3.2.	Tiltak for å fremme grønne mobilitetsløsninger	13
3.3.	Trafikale konsekvenser	14
3.4.	Trafikksikkerhet	15

Versjonslogg:

VER.	DATO	BESKRIVELSE	AV	KS
01	18.01.24	Førsteutkast	JL	SA

1 Bakgrunn og metode

Lier kommune legger føringer for at vekst i persontransport skal tas med gange, sykkel og kollektivtransport.

I forbindelse med regulering av et boligprosjekt med inntil 29 nye boliger i Lier, skal Asplan Viak utarbeide en mobilitetsplan. Jf. Lier kommunes retningslinjer skal mobilitetsplanen bl.a. redegjøre for:

- Hvordan infrastruktur, bygninger og uteområder tilrettelegges for å begrense transportbehovet, fremme miljøvennlig transport og sikre trygg og hensiktsmessig varelevering, parkering og tilkomst for alle trafikantgrupper.
- Eksisterende situasjon for kollektivtilbud og tilbud til gående og syklende skal vurderes og omtales, og det skal foreslås tiltak der dette er relevant.

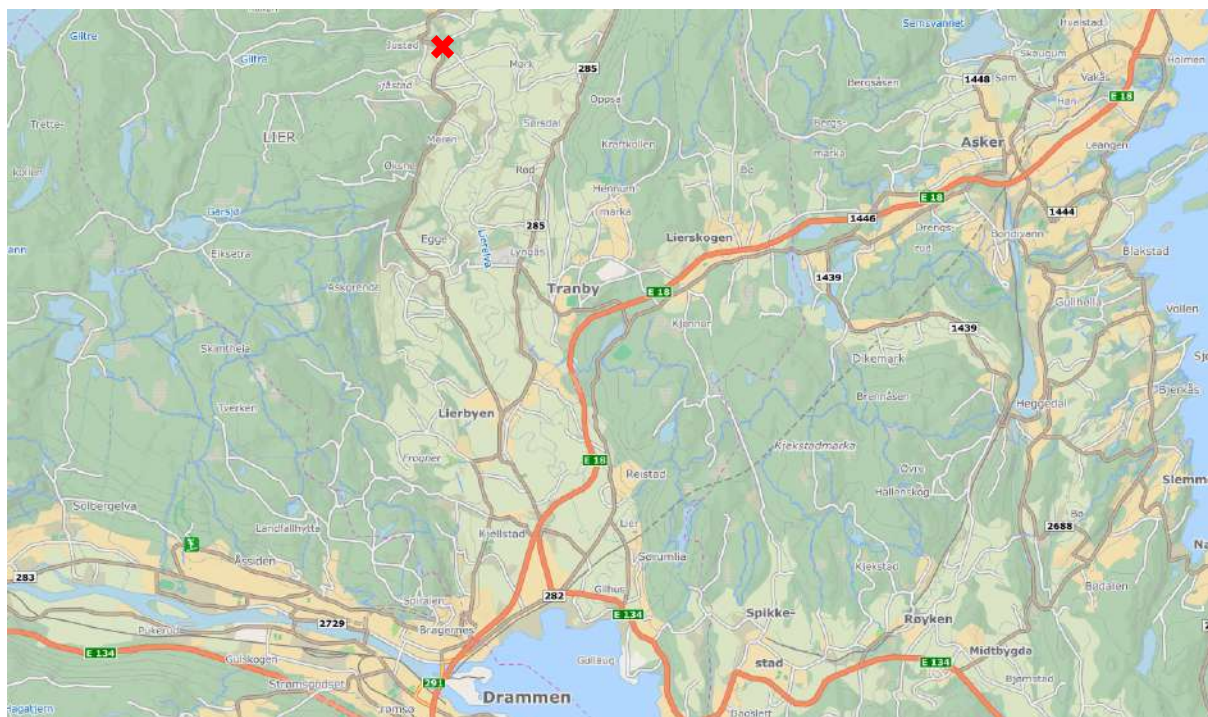
I dag er området skog/naturområde, og generer ikke trafikk.

1.1. Planområdet

Planområdet befinner seg i Sjøstad, nord for Lierbyen. Planområdets utstrekning er vist i Figur 1-1 og plassering i Figur 1-2. Planområdet ligger like ved Sjøstad gress og Sjøstad samfunnshus, og like sør for Oddevall skole og idrettsanlegg. Nærmeste barnehage ligger ca. midt 2 km sør for Sjøstad.



Figur 1-1 Planområdets plassering i rødt, med nærtilbud markert. Foto: Finn kart.



Figur 1-2 Planområdet plassering. Lierbyen og Drammen i sør, Asker i øst. Foto: Finn kart.

2 Dagens situasjon

2.1. Tilgjengelighet

2.1.1. Kollektivtrafikk

Planområdet ligger like ved bussholdeplassen Sjøstad, se Figur 2-1. Her passerer bussrute 63 og 66, som går mellom Sylling og hhv. Lierbyen og Lier Stadion. Linje 66 er en skolebussrute med avganger kun på skoledager, med tre avganger om morgenen i retning Lierbyen og én på dagen, og én om morgenen og én avgang om ettermiddagen til Sjøstad. Linje 63 har avganger som beskrevet i Tabell 2-1.

Tabell 2-1 Bussavganger for linje 63 forbi planområdet. Kilde: Brakar.

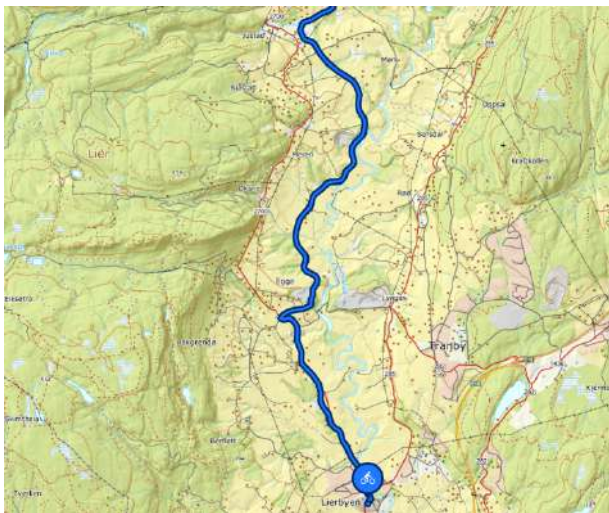
Busslinje	Man-fre	Lør	Søn
63 Lierbyen-Sylling	1 avg/t kl. 07.30 til 23.30	1 avg/t kl. 9.30-18.30, kl. 20.30, 22.30 og 23.30	1 avg annenhver time kl. 12.30-22.30
63 Sylling-Lierbyen	1 avg/t kl. 06-21.30	1 avg/t kl. 08.30-17.30 og 19.30 og 21.30	1 avg annenhver time kl. 11.30-21.30



Figur 2-1 Holdeplasser i nærheten av planområdet. Kilde: Entur.

2.1.2. Sykkel og gange

Det er en sykkelrute mellom Lierbyen og planområdet, se Figur 2-2, som går langs Baneveien og så Vestsidiveien. Til Lierbyen er det 10,2 km, som tar ca. 30/35 min ifølge Google.



Figur 2-2 Sykkelrute på Gamle Lierbanen.

Det går en gang-/sykkelvei til Oddevåll som muliggjør sykling/gange utenom Vestsidiveien, og går til skolen, se Figur 2-3.



Figur 2-3 Gang-/sykkelvei fra planområdet mot skolen. Foto: Google Streetview.

Det er ikke tilrettelagt for gange/sykling på Vestsideveien, se Figur 2-4..



Figur 2-4 Vestsideveien. Foto: Google Streetview.

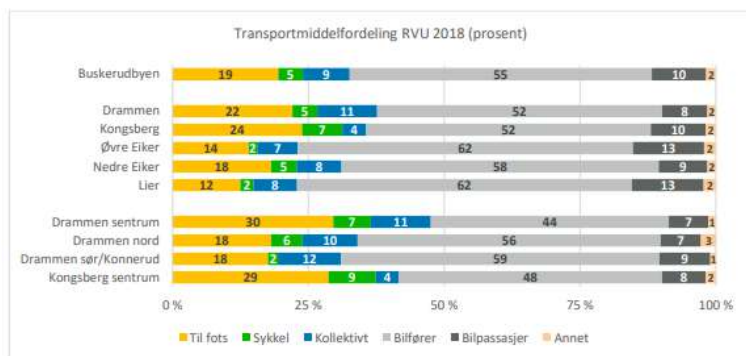
Planområdet har dermed god tilgjengelighet med sykkel/gange internt i Oddevall mot barneskolen spesielt og fotballbanen i Sjøstad, men til alle andre tjenester/fasiliteter/områder mangler det tilrettelegging. Unntaket er langs sykkelveien mot Lierbyen. Den kan være aktuell for pendling.

2.1.3. Bil

Planområdet har adkomst til hovedveinettet gjennom Lier og Lierbyen via Fv. 2700/Vestsideveien. Fra planområdet til påkjøring på E18 er det 20 km/20 minutter kjøretid. Planområdet har god tilgjengelighet med bil.

2.2. Reisevaner

Lier har lavere andel kollektiv, sykkel og gange og høyere bilandel enn Buskerudbyen totalt, se Figur 2-5. I Buskerudbyen rapporterer 12 % at de har ingen bil, 47 % én bil og 33 % to biler, mens 7 % har tre biler eller flere. Tilgangen til bil har gått noe ned fra 2013/14.



Figur 2-5 Transportmiddelfordeling Buskerudbyen. Kilde: RVU 2018.

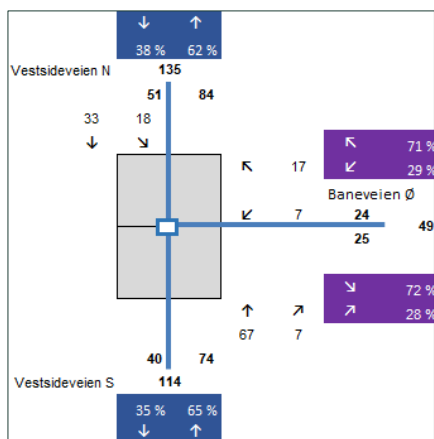
2.3. Trafikkmengder

Det ble gjennomført en trafikk telling kl.15.30-17.30 tirsdag 10.10.2023 i krysset Vestsideveien x Baneveien for å registrere trafikkmengde på veien der planområdet får adkomst til hovedveinettet. Plassering er vist i Figur 2-6.



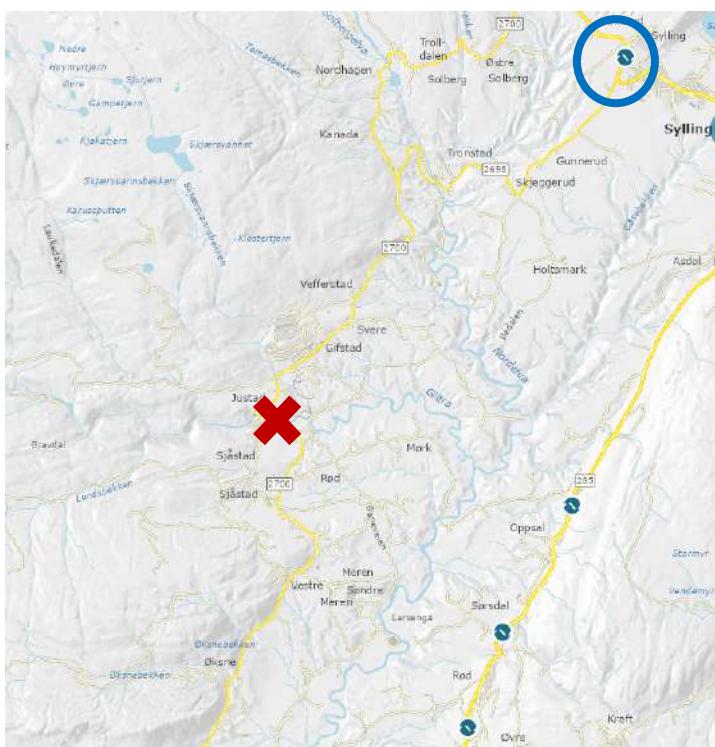
Figur 2-6 Plassering av trafikk telling.

Makstimen ble funnet som 15.40-16.40. Totalt ble det registrert 149 passerende kjøretøy i løpet av makstimen, som er veldig lavt. Det gikk tilnærmet like mye trafikk inn til Baneveien som ut fra Baneveien (hhv. 24 og 25 kjt/t). Blant de 24 som kjørte inn til Baneveien kom 18 fra Vestsideveien nord og 7 fra Vestsideveien sør (hhv. 72 % og 28 %). Blant de som kjørte ut fra Baneveien skulle 17 mot nord og 7 mot sør (hhv. 71 % og 29 %). Så 70 % av trafikken både til og fra Baneveien gikk nordover i retning Oddevall og Synning i løpet av makstimen. Av den gjennomgående trafikken gikk 65 % av trafikken i retning nordover og 35 % nedover. For svingebevegelsene er det snakk om under 20 kjt/t.



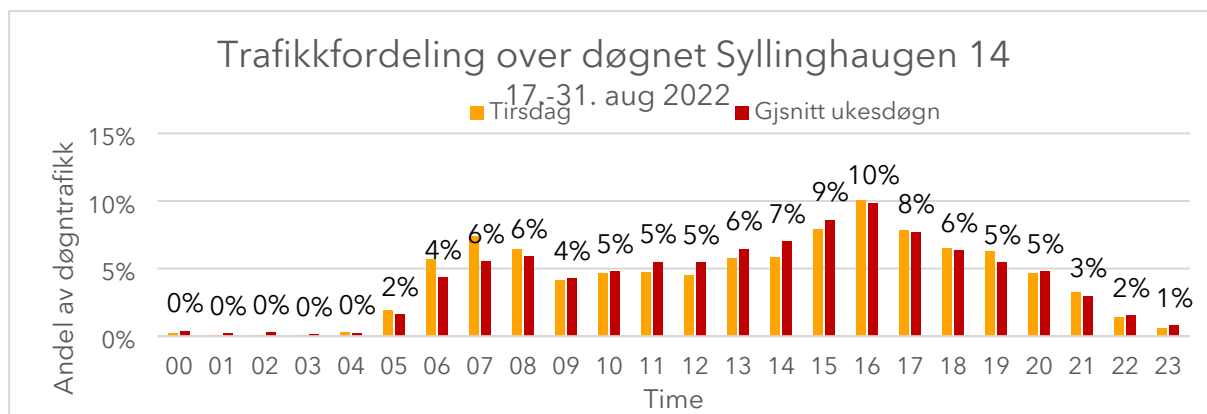
Figur 2-7 Trafikk registrert i makstime kl. 15.40-16.40 per svingebevegelse i krysset under trafikk telling tirsdag 10.10.2023.

Statens vegvesen har et periodisk trafikk tellepunkt i Sylling som registrerte trafikk 17.-31. august 2022. Dette benyttes til å skalere trafikken som ble registrert under tellingen for å estimere årsgjennomsnittstrafikk.



Figur 2-8 Trafikktellepunkt markert i blått, planområdet i mørkerødt. Kilde: Trafikkdata.no.

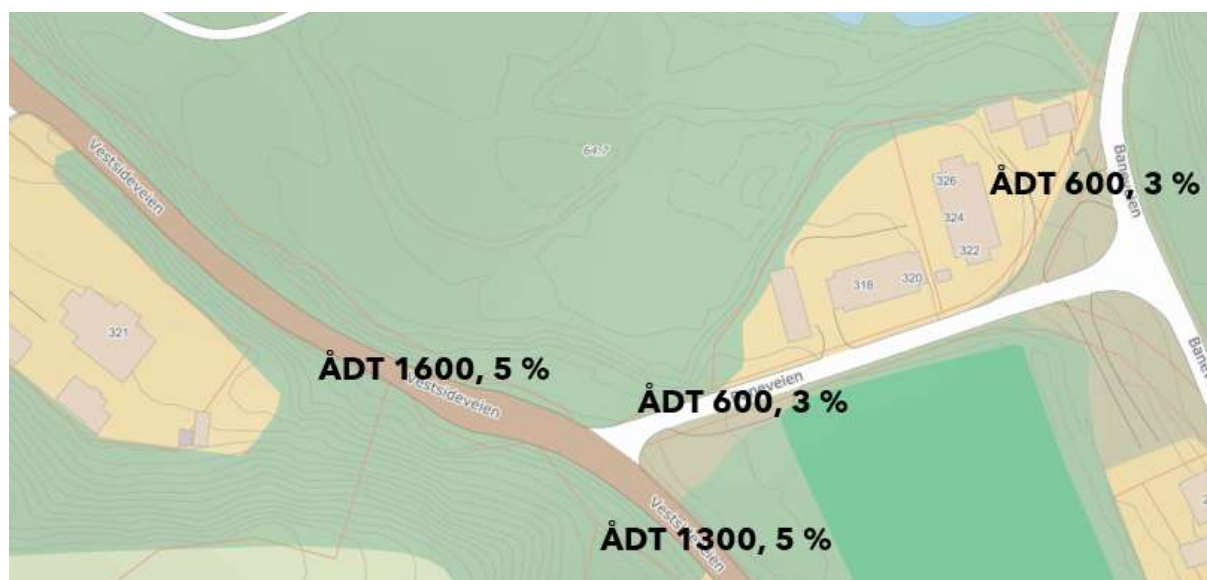
Forbi tellepunktet passerte gjennomsnittlig 9 % av døgnetts trafikk i perioden 15.30-16.30. Dette er innenfor håndbok 713 sine verdier for prosentandel trafikk i makstimen (8-12 %).



Figur 2-9 Trafikkfordeling over døgnet Syllinghaugen 14, 17.-31. aug 2022. Kilde: Trafikkdata.no.

Månedsdøgnetrafikk registrert i tellepunktet Lierbyen nord på Ringeriksveien nord for Lierbyen viste at oktober ligger litt lavere enn årsgjennomsnittet, med 94 % trafikk sammenlignet med gjennomsnitt over året (data for jan-okt for 2023, nov-des for 2022). For å skalere makstimetrafikken registrert til ÅDT benyttes korrigeringsfaktoren $9\% \cdot 94\%$, som betyr at trafikken registrert er 8,7 % av ÅDT.

Det er ikke registrert lengde i noen av tellepunktene rundt planområdet. Under trafikk tellingen ble det registrert 3 % tungtrafikk på Vestsidveien og 0 % i Baneveien. Tungtrafikken kjører gjerne utenom rush, og tungtrafikkandelen estimeres derfor til hhv. 5 % og 3 %. Til sammen er ÅDT og tungtrafikkandel i dagens situasjon som vist i Figur 2-10.

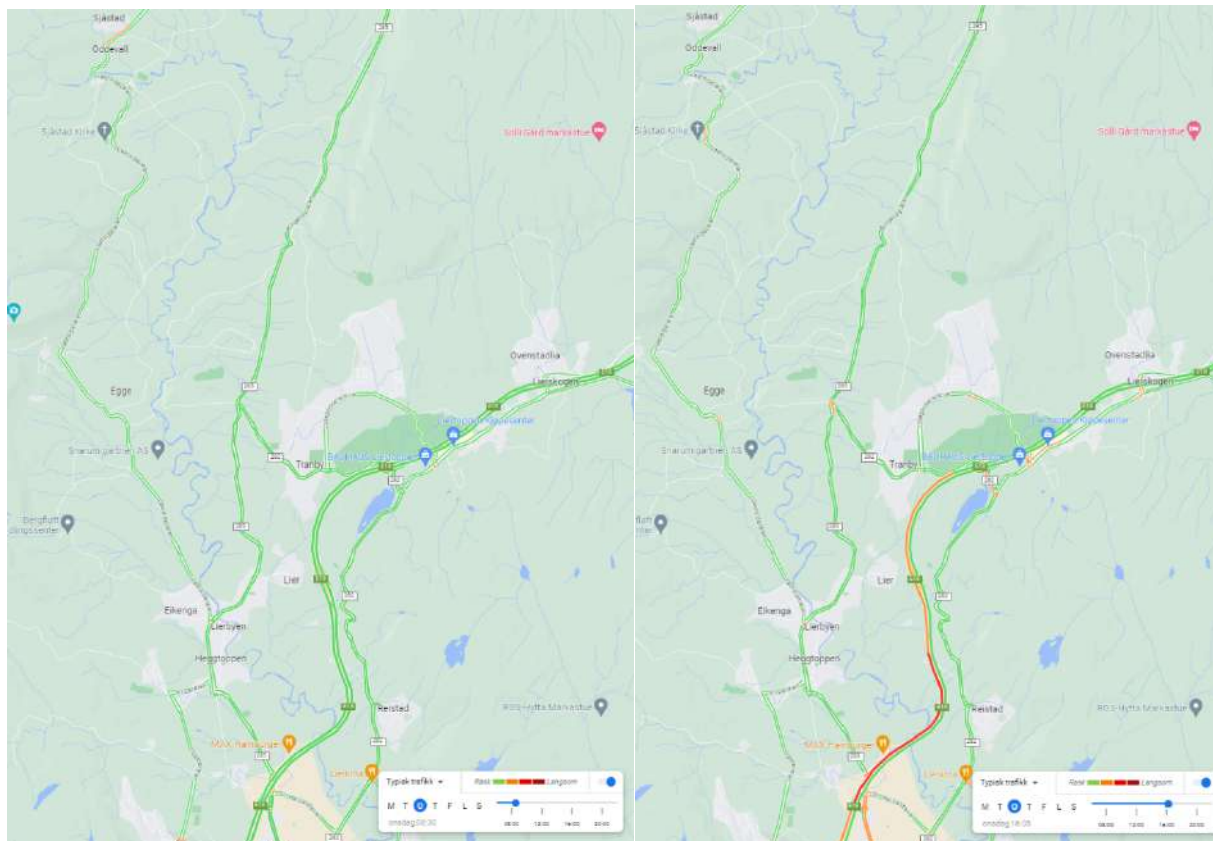


Figur 2-10 ÅDT og tungtrafikkandel i prosent estimert basert på trafikk telling 10.10.2023 og trafikk tall fra Statens vegvesens tellepunkt Syllinghaugen 14.

2.3.1. Trafikkavvikling

Det ble ikke observert noe kø eller avviklingsproblemer under trafikk telling i ettermiddagsrush.

Det er ikke avviklingsproblemer i Sjøstad, kun noe langsommere trafikk gjennom Lierbyen i rush. Om morgenen er det ingen avviklingsproblemer for bil i hele området, mens det er langsom trafikk forbi påkjøringen på E18 vestgående om ettermiddagen rundt kl. 16, se Figur 2-11.



Figur 2-11 Typisk trafikkflyt i veinettet, onsdag kl. 08.00 til venstre og onsdag kl. 16.05 til høyre. Kilde: Typisk trafikk Google Maps.

2.4. Trafikksikkerhet

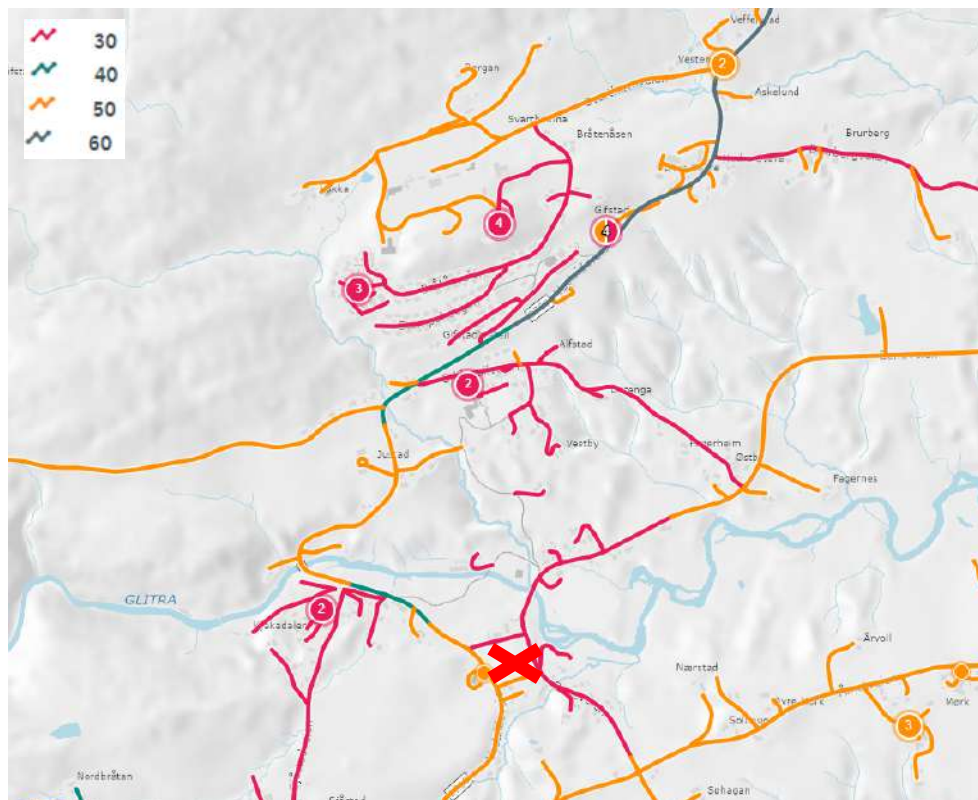
Det ble ikke observert noen trafikkfarlige situasjoner under befaringen i rushtid.

Det har ikke vært noen politiregistrerte trafikkulykker i Sjøstad de **siste ti årene** (år 2013-2022). I 2012 var det to ulykker på Vestsiderveien, se Figur 2-12. Ved Oddevallveien var det en påkjøring bakfra i 2012 mellom en motorsykkel og en personbil, mens en moped kjørte utfor broen over Glitra i 2012.



Figur 2-12 Politiregistrerte trafikulykker år 2012-2022. Kilde: Statens vegvesen via Vegkart.no.

Fartsgrensen forbi planområdet er 30 km/t i Baneveien, mens den er 50 km/t i Vestsiddeveien. Forbi boligområdet før broen er fartsgrensen 40 km/t. Forbi Oddevall er fartsgrensen også 40 km/t, mens den er 60 km/t nord for Oddevall.



Figur 2-13 Fartsgrenser i området. Kilde: Statens vegvesen via Vegkart.no.

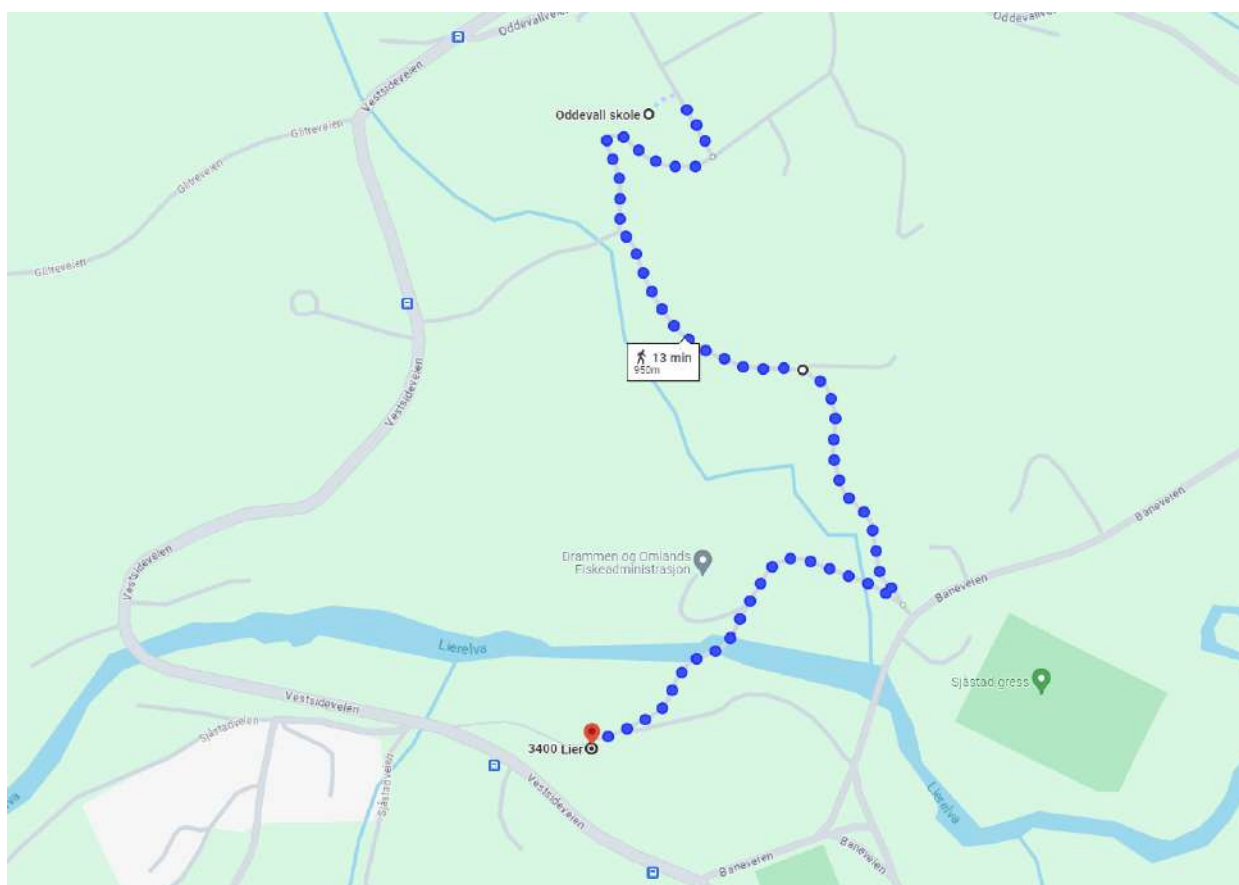
2.4.1. Skolevei

Planområdet ligger i Sjøstad skolekrets, som hører til Oddevall barneskole.

Oddevall skole er med i samarbeidsprosjektet Hjertesone. Det innebærer at det er etablert et område rundt skolen, der man tilrettelegger bedre for gående og syklende, samtidig som man forsøker å redusere biltrafikken, i tillegg til holdningsarbeid og fysiske tiltak for en tryggere skolevei. Fysiske tiltak ved Oddevall skole er:

- Hjertesoneskilt i Vestsideveien/Oddevallveien.
- Droppsone ved Baneveien/innkjøring til Dofa.
- Fartsreduserende tiltak: Fartsdumper Oddevallveien.
- Trygghetstiltak: Utbedring av sikt/fjerning av vegetasjon.
- Begrense parkering innenfor hjertesonen.
- Andre lokale tiltak: Sykkelstativ, skilt skole i Vestsideveien.

Elevene fra planområdet har 850 meter å gå (12 minutter) eller sykle (3 minutter) til skolen, uten biltrafikk, se Figur 2-14.



Figur 2-14 Skolevei mellom planområdet og Oddevall barneskole.

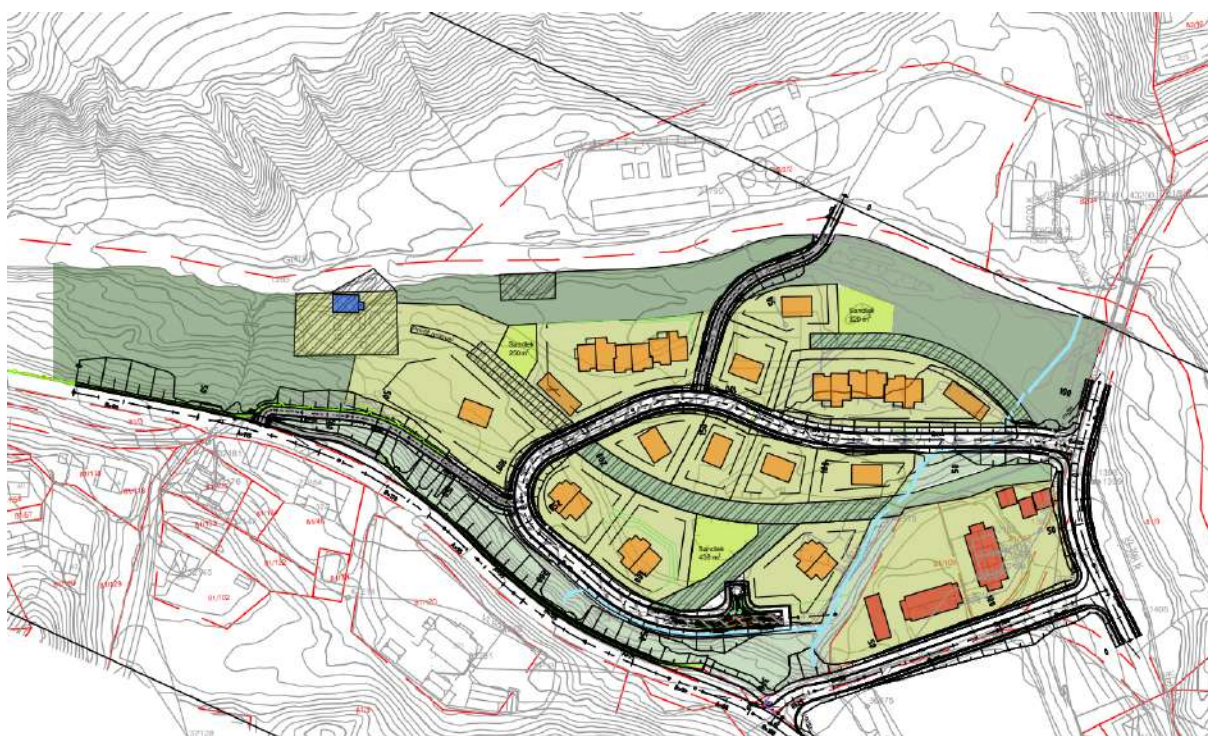
Skoleveien og trafikksikkerheten vurderes som tilstrekkelig.

3 Fremtidig situasjon

3.1. Planforslag

Planforslaget er vist i Figur 3-1 og omfatter inntil 29 nye boliger, se planforslaget i Figur 3-1.

- Enkelte av boligene er store nok til å ha utleieenheter, men det er satt en øvre grense på maks 29 nye boenheter innenfor planområdet.
- Gjennom planområdet (grønt skravert areal) er det planlagt grønne turveier. Det er en gammel trasé for jernbane, som er bevart som tursti.
- Parkering planlegges på hver sin tomt.
- Det planlegges fortau til bussholdeplassen i Vestsidveien.



Figur 3-1 Planforslag. Brune bygg er eksisterende boliger og garasjer, blått bygg er en tidligere kraftstasjon.

Som en del av planen skal også krysset Vestsidveien x Baneveien oppgraderes, sør i planområdet. Planen legger til rette for å bruke kjørebaneareal i dag til å etablere fortau. Dette er i tråd med Kommuneplanen.

3.2. Tiltak for å fremme grønne mobilitetsløsninger

Kollektivtrafikk

Plangrepet om etablering av fortau til holdeplassen i Vestsidveien vil gjøre adkomsten til holdeplassen bedre tilrettelagt for alle brukere.

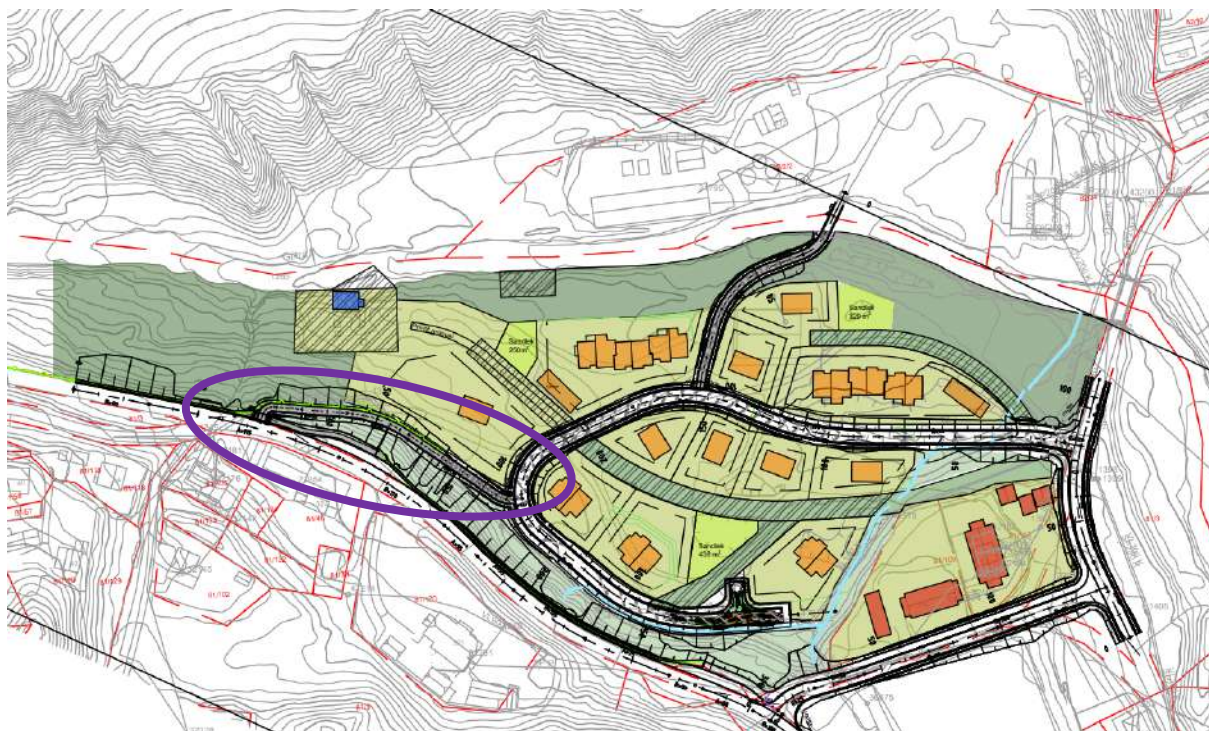
Planområdet blir avhengig av skolebuss til ungdomsskolen.

Kollektivtilbudet i dag vurderes som tilstrekkelig gitt befolkningsgrunnlag og geografi, med én buss i timen per retning alle dager, se avsnitt 2.1.1.

Sykkel og gange

Nærheten til barneskolen Oddevall reduserer behovet for bilbruk til barneskolen.

Det planlegges også en endring av gangvei til Oddevall med slakere fall som bedrer tilgjengeligheten dit.



Figur 3-2 Justert plassering av gang-/sykkelvei.

Nærheten til Baneveien gjør sykkeltilgjengeligheten relativt god.

Planen sikrer plass til sykkelparkering på egen tomt, og det bør tilrettelegges for elsykkellading.

Lademulighet

Boligene bør etableres med lademulighet for bil og sykkel.

Bilparkering

Parkeringsnormen til Lier kommune har krav til biloppstilling for tre biler per enebolig. Tre oppstillingsplasser per hver bolig tar mye arealbeslag, og legger til rette for mer biltrafikk. Det er skole i gangavstand og sykkelforbindelser, samt et kollektivtilbud som kan benyttes. Det vurderes å være et behov for å kjøre bil til/fra boliger lokalisert i Sjøstad,

men hvis man ønsker å legge til retter for at trafikken ikke skal øke, bør kravet ikke være mer enn to plasser per enebolig.

3.3. Trafikale konsekvenser

3.3.1. Turproduksjon

5 bilturer/døgn per bolig er et vanlig anslag for boliger i et bilbasert område, hvor det er vanlig med tilgang til mer enn én parkeringsplass per bolig. Dersom boliger har tilgang til én parkeringsplass, antas det 4 bilturer per døgn per bolig, som vil si at bilen brukes i snitt to ganger per dag hver dag. På grunn av avstanden til matbutikk og arbeidsplasser, samt en del fritidsaktiviteter, vurderes det som sannsynlig at hver boenhet i gjennomsnitt generer 5 kjøretøyturer pr. døgn (kjt/d). 29 boliger forventes å generere **ÅDT 150 kjt/døgn**.

3.3.2. Retningsfordeling

En undersøkelse av trafikken i tellepunkter Syllihaugen 14 og Villa Frogner, hhv. nord og sør for planområdet, viser at trafikkmengdene i begge retninger er tilnærmet like store. Beregnet ÅDT i Vestsidveien nord er 25 % større enn ÅDT i Vestsidveien sør for Baneveien ved planområdet (ÅDT 1500 vs. ÅDT 1200, se Figur 2-10). Det er målpunkter både i Sylling og Lierbyen. Trafikken til og fra planområdet fordeles derfor ut fra trafikkmengden ut i Vestsidveien, med 56 % i retning Sylling/nord og 44 % i retning sør/Lierbyen.

3.3.3. Trafikkmengder

Med beskrevne forutsetninger beregnes ÅDT og tungtrafikkandel som vist i Figur 3-3.



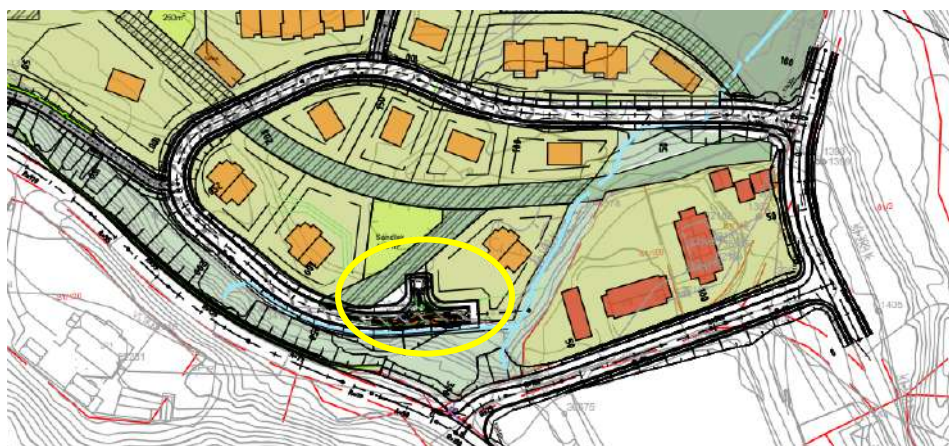
Figur 3-3 Fremtidig estimert ÅDT og tungtrafikkandel.

3.3.4. Trafikkavvikling

Boligtrafikk genererer typisk ca. 9 % av total døgntrafikk i løpet av makstime i rush, og den beregnede rushtimeandelen i Vestsideveien i dag (se avsnitt 2.3). Dette svarer til 14 kjt/t. Med god restkapasitet i krysset vurderes det at trafikkmengden som genereres av planforslaget kan avvikles uten trafikkproblemer.

3.3.5. Varelevering

Renovasjon og vareleveringskjøretøy kan snu i vendehammeren innerst i veien, se Figur 3-4.



Figur 3-4 Vendehammer markert i gult.

3.4. Trafikksikkerhet

Planen tilrettelegger for grønne turveier i området uten biltrafikk.

Planens opparbeiding av fortau mot Vestsideveien forbedrer trafikksikkerheten for kollektivreisende, se Figur 3-5. Planens oppgradering av krysset Vestsideveien x Baneveien gir også et strammere kryss som gir lavere hastigheter i krysset, samt gir areal til fortau, som bidrar til bedre trafikksikkerhet for kjørende og myke trafikanter.



Figur 3-5 Nytt fortau som opparbeides i forbindelse med planen. Foto: Google StreetView.