

PKA

# TRAFIKKVURDERING - SIGURD SLEMBES VEG 14, 16 OG ØVRE BERGSVINGEN 17

ADRESSE COWI AS  
Otto Nielsens veg 12  
Postboks 4220 Torgarden  
7436 Trondheim  
TLF +47 02694  
www.cowi.no

## INNHOLD

1	BAKGRUNN	1	2	ØKT TRAFIKK - AREALUTNYTTELSE	2
3	KAPASITET I VEGNETT	3	3.1	Dagens trafikk	3
		3.2		Turproduksjon	5
		3.3		Dagens situasjon	7
		3.4		Fremtidig situasjon	8
4	TRAFIKKSIKKERHET	12	5	SPORING OG SIKT – AVKJØRSEL	15
6	SAMMENDRAG	17	7	KILDER	18

### 1 BAKGRUNN

Det planlegges bygging av 25 boenheter på området som består av 3 tomter og har totalt 3 enheter i dag, hvorav den ene enheten er registrert med hybel/utleieleilighet. Planlagt parkeringsdekning for prosjektet er 1 p-plass pr. enhet. Tomten er ca. 3,3 daa.

Adkomst er planlagt fra Valentinlystvegen til parkeringskjeller for alle enhetene i boligprosjektet. Utbyggingsprosjektet ligger i Berg bydel.

OPPDRAGSNR. DOKUMENTNR.

A221710 01

VERSJON UTGIVELSESDATO BESKRIVELSE UTARBEIDET KONTROLLERT GODKJENT 01 16.05.2022 bssj bssj eel bssj

Prosjektet grenser til Sigurd Slembes veg, Øvre Bergsvingen og Valentinlystvegen, som alle er boligkater uten kollektivtrafikk. Det er i dag direkte forbindelse fra Sigurd Slembes veg og Valentinlystvegen til rundkjøring i Jonsvannsveien, som har karakter av å være en lokal samleveg.

Det foreligger informasjon om at det skal planlegges og bygges sykkelveg med fortau langs Jonsvannsveiens østre side. Realisering av sykkelveg med fortau vil avhenge av Miljøpakkens prioriteringer av sykkelprosjekter. Byplankontoret har bedt om at det legges til grunn for trafikkvurderingen at etablering av sykkelveg med fortau vil medføre at direkte adkomst til Jonsvannsveien med bil ikke vil være mulig.



Figur 1 Skisse fra Trondheim kommune, fremtidig premiss for vegsystemet Jonsvannsveien-Sigurd Slembes veg-Valentinlystvegen

Denne trafikkvurderingen tar for seg følgende momenter:

- > Vurdering av konsekvenser for økt trafikk i henhold til arealutnyttelse > Vurdering av om omkringliggende vegnett har kapasitet til å ta økning av utbyggingen
- > Vurdering av ivaretagelse av trafikksikkerhet som konsekvens av utbyggingen
- > Sporing og sikt i avkjørsel

## 2 ØKT TRAFIKK - AREALUTNYTTELSE

Statsforvalteren har i forbindelse med varsel om detaljreguleringen gitt følgende uttalelse;

*"Fortetning i etablerte boligområder må tilpasses omgivelsene. ...Flere beboere i området kan også gi økt trafikk. Dette må vurderes før grad av arealutnyttelse kan bestemmes."*

Fra veiledning for grad av utnyttelse fra KMD (2014) heter det; "Ved å fastsette utnyttelsen vil kommunen kunne avveie ulike hensyn. Vurderingene vil være mer overordnet på kommuneplannivå enn i reguleringsplan. Lokale trafikkforhold, nærhet til sentra, hensyn til verneverdig bebyggelse, områdets form og topografi, lokalklima og lysforhold, landskap og hensyn til naboer vil kunne være avgjørende for hvilken grad av utnyttelse som egner seg."

Beregning av økt trafikk og konsekvens for kapasitet i vegnettet, herunder lokale trafikkforhold og nærhet til sentra, omtales i kapittel 3.

### 3 KAPASITET I VEGNETT

Dette kapitlet tar for seg dagens trafikkmengder, eksisterende trafikkmønster, vurdering av antatt nytt trafikkmønster og beregning av tilleggstrafikk som følge av utbyggingen, samt vurdering av hvordan denne utbyggingen vil kunne påvirke omkringliggende vegnett.

#### 3.1 Dagens trafikk

Området for utbyggingen ligger til et lokalvegnett, men nært viktige samleveger og hovedvegssystemet. Det er fartsgrense 30 km/t på det lokale vegnettet og Jonsvannsveien, som karakteriseres som en (lokal) samleveg.

Det er ikke registrert målinger av trafikkmengde i det nærmeste vegnettet for utbyggingen. Vegnettet har blitt ÅDT-belagt i forbindelse med



Figur 2 Trafikkmengder, hentet fra NVDB. Spørsmålstegn viser gater der det ikke finnes trafikkdata.

C:\Users\BSSJ\AppData\Local\Temp\1\MicrosoftEdgeDownloads\46c8d0da-8302-43da-8097-825b0f1d791b\Trafikkvurdering - Sigurd Slembes veg 14 (1).DOCX  
4 TRAFIKKVURDERING - SIGURD SLEMBES VEG 14

Trafikkmengde (ÅDT)		Kilde (NVDB, 2021)
Sigurd Slembes veg	800	Skjønn
Harald Bothners veg	600	Skjønn
Lillebergvegen	1500	Skjønn
Jonsvannsveien	4200	Telling og skjønn
Valentinlystvegen	-	Ikke data
Øvre Bergsvingen	-	Ikke data

Figur 3 Oversikt trafikkmengder

Alle gatene er i hovedsak boligater, som både er åpen for gjennomkjøring og er adkomst til boligene. Det er ikke noen reguleringer av trafikkstrømmene for de nærmeste gatene som for eksempel enveiskjøring. Sigurd Slembes veg fra Valentinlystvegen og frem til Øvre Bergsvingen har fortau på begge sider av vegen og fremstår som en noe mer overordnet boliggate enn Valentinlystvegen og til dels Øvre Bergsvingen. Øvre Bergsvingen og Valentinlystvegen fremstår som mindre trafikkerte boligater, uten fortau, der myke og harde trafikanter bruker trafikkarealet sammen. Valentinlystvegen er også en snarvei for syklistene til/fra Kong Øysteins veg. Det kan med bakgrunn i dette antas at trafikkmengden for både Valentinlystvegen og Øvre Bergsvingen er langt lavere enn for Sigurd Slembes veg som oppgis å ha en årsgjennsnittstrafikk (ÅDT) på 800. Lillebergvegen og Jonsvannsveien er samleveger som tilhører det overordnede lokale vegsystemet.

Det understrekes at det knyttes stor usikkerhet til oppgitt trafikkmengde ved skjønn.

Vegbredde for vegene Sigurd Slembes veg, Valentinlystvegen og Øvre Bergsvingen er varierende, og ligger mellom 5 meter og 5,5 meter, ikke inkludert fortausbredde. Utbyggingsområdet ligger relativt nært det overordnede vegnettet. I forbindelse med trafikkvurderingen har vi valgt å dele vegnettet inn i tre kategorier; nærvegnett, samlevegnett og overordnet vegnett. Nærvegnettet er det lokale vegnettet nærmest utbyggingsområdet, der det i hovedsak er gater og småveger uten kollektivtrafikk. Samlevegnettet

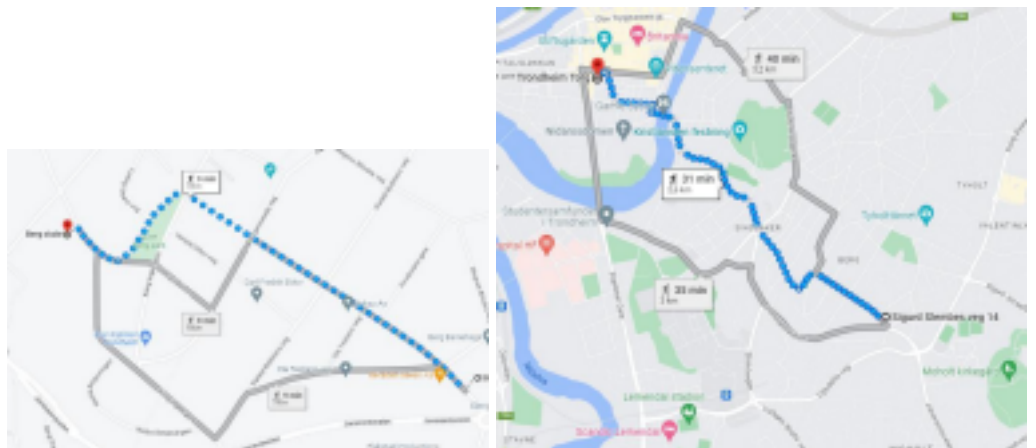
er større veger der kan være kollektivårer og hvor det er trafikk som skal til det overordnede vegnett. Det overordnede vegnett er de kapasitetssterke vegene som også kan ha en nasjonal funksjon, som for eksempel E6.

Det er lokalisert metrobusstasjonen innenfor en avstand på 300 meter. Dette er kort avstand som gjør at det er svært godt kollektivtilbud for området, med bussavgang hvert 10. minutt.

Hovedrute for sykkel er lagt langs Jonsvannsveien (eksisterende gang- og sykkelveg/fortau), med underordnet sykkelrute langs Valentinlystvegen (leder til hovedsykkelveg (sykkelfelt) langs Kong Øysteins veg).

Målpunkter for utbyggingen som skoler, barnehage, kollektivholdeplasser, butikker, legesenter, helsestasjon og fritidsaktiviteter og arbeidsplasser ligger i stor grad innenfor en radius på 750-350 meter. Avstand til bysentrum er ca 3,5 km. Nærbutikk finnes i umiddelbar nærhet, det samme gjør barneskole, ungdomsskole og videregående skole samt barnehager. Avstand til barneskole er 750 meter, ungdomsskole og videregående er 350 meter.

C:\Users\BSSJ\AppData\Local\Temp\1\MicrosoftEdgeDownloads\46c8d0da-8302-43da-8097-825b0f1d791b\Trafikkvurdering - Sigurd Slembes veg 14 (1).DOCX  
TRAFIKKVURDERING - SIGURD SLEMBES VEG 14 5



Figur 4 Avstand til Trondheim sentrum og barneskole

### 3.2 Turproduksjon

Det er oppgitt at det tenkes etablert 25 boenheter i prosjektet. Det er i dag 3 tomter med en enebolig på hver av disse tomtene. Den ene eneboligen har registrert utleieenhet, hvilket er lagt til grunn for beregning av dagens turproduksjon.

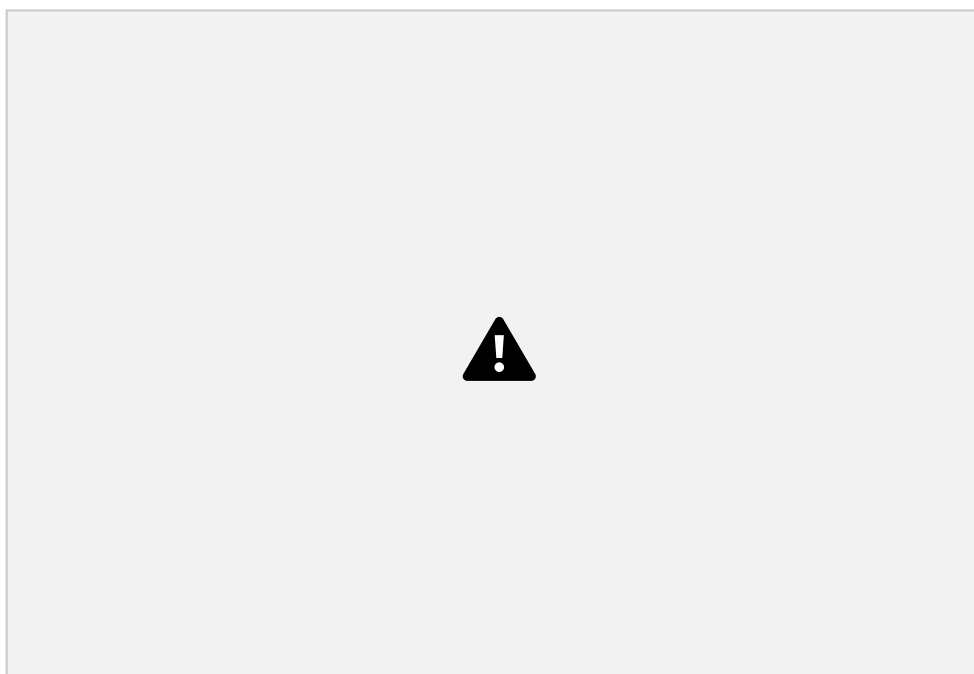
Følgende tabeller er hentet fra Veileder for trafikkberegning, V713.

TURPRODUKSJON PR. ENHET PR. DØGN

AREALBRUK	ENHET	TURPRODUKSJON		
		Person-turer	Bil turer	Variasjons-område
BOLIG - eget eller andres hjem	pr. bolig pr. person		3,5 1,0	2,5 - 5,0 0,5 - 1,5
	pr. bolig pr. person	9,0 3,0		7 - 12 2 - 4
INDUSTRI - fabrikk - lager - verksted - engros	pr. ansatt pr. 100 m <sup>2</sup>		2,5 3,5	1,5 - 5 2,0 - 6
	pr. ansatt pr. 100 m <sup>2</sup>	4,0 6,0		3 - 8 4 - 10
HANDEL - detalj - kiosk - bensinstasjon - kjøpesenter	pr. ansatt pr. 100 m <sup>2</sup>		25 45	10 - 45 15 - 105
	pr. ansatt pr. 100 m <sup>2</sup>	50 90		20 - 80 30 - 150
KONTOR - post - bank - helse - off. kontorer	pr. ansatt pr. 100 m <sup>2</sup>		2,5 8	2 - 4 6 - 12
	pr. ansatt pr. 100 m <sup>2</sup>	4 12		2 - 6 5 - 20

Figur 5

For bolig beregnes 3,5 bilturer pr bolig, med et variasjonsområde mellom 2,5-5,0



Figur 6 For beregning av trafikk i makstime, legges det til grunn av dette utgjør 16 % av beregnet ÅDT

Med bakgrunn i tabellene, er det gjort en beregning av nyskapt trafikk, som vises i tabell under:

Enhets	Antall bilturer pr. dag	Variasjonsområde	Antall boliger	Beregnet døgntrafikk Antall bilturer pr.	dag Beregnet trafikk i makstime. Antall
--------	-------------------------	------------------	----------------	--	---

## bilturer i makstime

25 62,5 10  
Pr. bolig 2,5 2,5-5,03 (4) 7,5 (10) 1,2 (1,6)

*Figur 7 Beregning av nyskapt trafikk, inkludert eksisterende trafikk fra området*

Det er valgt å bruke den laveste verdien innenfor variasjonsområdet for beregning av døgntrafikk. Det er kort vei til både sentrum, dagligvare, skole/barnehage, hovedsykkelruter og kollektivholdeplass, hvilket medfører at daglig antall turer pr enhet kan settes lavt.

Dagens døgntrafikk fra området, før utbygging, er beregnet til 7,5 bilturer pr døgn. Dersom det legges til grunn at også utleieleilighet skaper trafikk, utgjør dagens trafikk 10 bilturer pr døgn. Trafikkbidraget i morgen- og ettermiddagsrush (makstime) vil da bli mellom 1 til 2 bilturer.

Nyskapt trafikk fra utbyggingsområdet vil utgjøre 62,5 bilturer pr døgn med 25 enheter. Bidrag til makstime vil være 10 bilturer.

Dersom øverste verdi for variasjonsområdet skulle ha blitt lagt til grunn, ville nyskapt trafikk være 125 bilturer pr døgn, med 19 bilturer i makstimen.

For trafikkmengder mellom 200 ÅDT og 2000 ÅDT, beregnet ut fra kortidstillinger, anbefales å bruke avrunding til nærmeste hundre. For trafikkmengde (ÅDT) under 200, anbefales det avrunding til nærmeste 50. Det foreligger som nevnt ingen data på faktiske tellinger i det lokale vegnettet, men det er gjort et skjønn for blant annet Sigurd Slembes veg på 800 ÅDT. Legges dette til grunn gir trafikkberegningene for nyskapt trafikk, uavhengig av om minimum eller maksimum verdi i variasjonsområdet brukes, medfører dette en økning på 100 ÅDT. Dette vil si at trafikkmengde for Sigurd Slembes veg kan settes til 900 ÅDT som følge av nyskapt trafikk fra boligprosjektet. Dette er vel og merke liten mengde trafikk, og det kan ikke ensidig settes at Sigurd Slembes veg får den fulle belastningen med nyskapt trafikk. Dette vil avhenge av hvilken løsning som velges og fordeling av trafikk.

Det er som nevnt knyttet stor usikkerhet til satt ÅDT på bakgrunn av skjønn, men vi legger til grunn at det likevel gir en indikasjon på kapasitet i vegnettet.

Det er også usikkerhet om trafikkmengdene i Valentinlystvegen og Øvre Bergsvingen, men gitt at trafikkmengdene er lavere enn for Sigurd Slembes veg, vil det likevel være kapasitet i disse vegene for å avvike beregnet nyskapt trafikk.

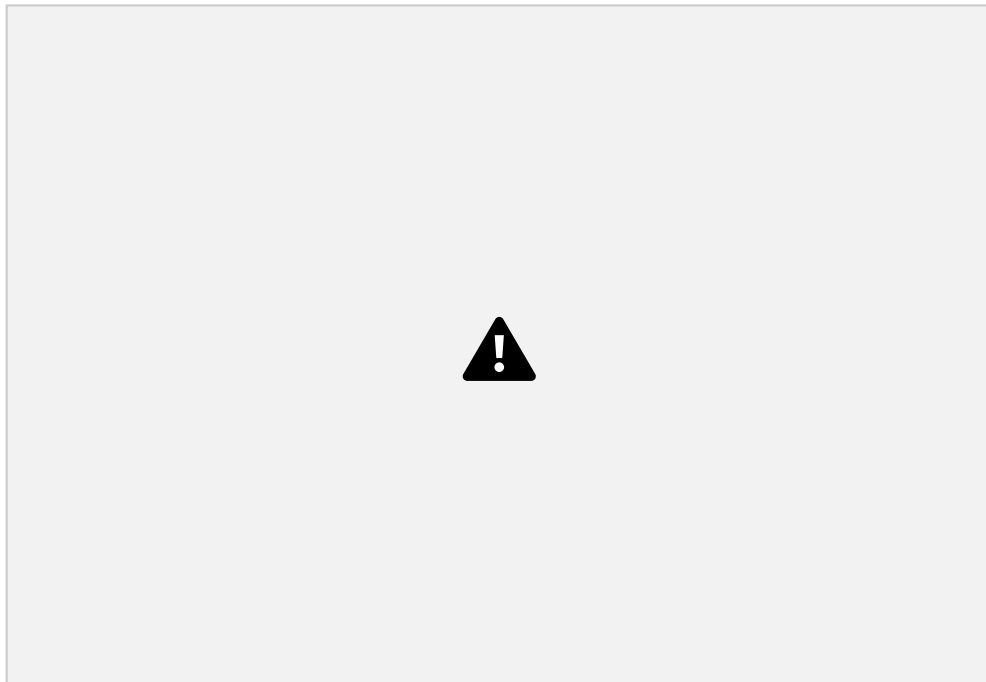
Nyskapt trafikk og konsekvens sett i sammenheng med trafikksikkerhet vurderes i kapittel 4.

Hvordan trafikken vil fordele seg i trafikksystemet avhenger av hvilken løsning som velges med hensyn til fremtidig etablering av sykkelveg med fortau langs Jonsvannsveien. Dette omtales i følgende underkapittel.

### 3.3 Dagens situasjon

Det er vurdert 2 scenarioer, med bakgrunn i tilbakemeldinger fra Trondheim kommune v/Byplankontoret. Det ene scenarioet har en løsning der det ikke vil være adkomst til Jonsvannsveien, mens det andre scenarioet har åpning for tilknytning til Jonsvannsveien. Dette er også vurdert opp mot dagens situasjon på grunn av usikkerhet på tidsperspektiv for bygging av sykkelveg med fortau.

C:\Users\BSSJ\AppData\Local\Temp\1\MicrosoftEdgeDownloads\46c8d0da-8302-43da-8097-825b0f1d791b\Trafikkvurdering - Sigurd Slembes veg 14 (1).DOCX  
8 TRAFIKKVURDERING - SIGURD SLEMBES VEG 14



*Figur 8 Trafikkmønster ved direkte tilkobling til Jonsvannsveien og med åpning mellom Sigurd Slembes veg og Valentinlystvegen*

I dagens trafikk-løsning er rundkjøringen i Jonsvannsveien et knutepunkt for fordeling av trafikk til og fra utbyggingsområdet. Gul pil markerer trasevalg for kjøring til og fra nytt utbyggingsområdet. Fra rundkjøringen og Jonsvannsveien er det overordnede vegnettlet lett tilgjengelig, uansett



målpunkt.

Grønne piler viser de nærmeste vegkryssene utenom rundkjøringen, som vil være aktuelle punkter for tilkomst til øvrig vegnett. Det antas at det vil være lite attraktivt å benytte bolig-gater øst for området som trasevalg for målpunkt i østlig retning.

Krysset Kong Øysteins veg, Dybdahls veg, Jonsvannsveien vil være antatt hovedknutepunkt. Alternativt kan Jonsvannsveien/Strindveien, Jonsvannsveien/Eidsvolls gate og Sigurd Jorsalfars veg/Kong Øysteins veg være alternative knutepunkter for trafikk til/fra området.

Rundkjøringer er trafikkelementer som er særskilt rettet mot trafikkavvikling og fremmer kapasiteten i vegnettet. Rundkjøringer er derimot ikke like gode for å ivareta trafikksikkerheten til myke trafikanter.

### 3.4 Fremtidig situasjon

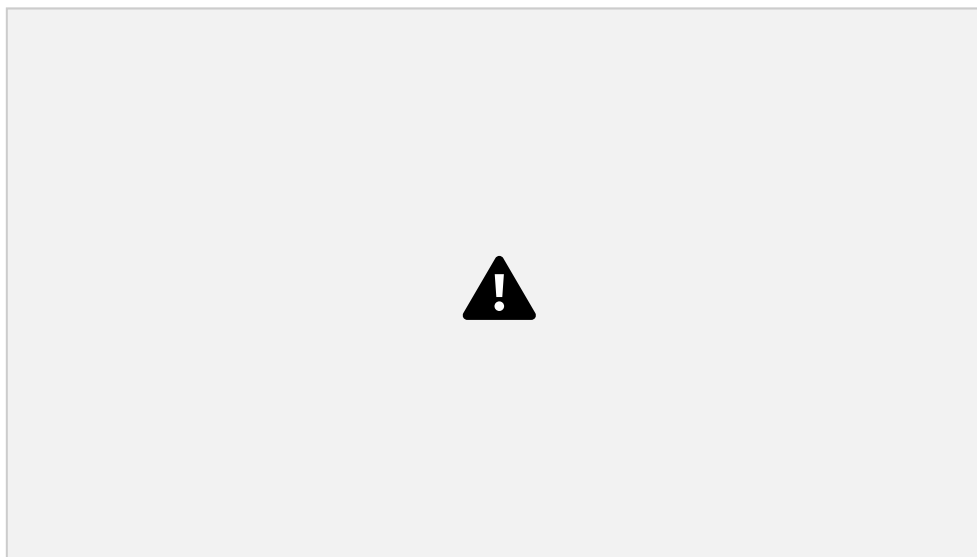
Det er gitt tilbakemelding fra Byplankontoret om at Sigurd Slembes veg og Valentinglystvegen skal kobles sammen i en fremtidig situasjon med etablering av sykkelveg med fortau øst for Jonsvannsveien. Det er bedt om at dette skal legges til grunn for en trafikkvurdering for framtidig trafikksituasjon.

Informasjonen som er gitt av Byplankontoret er forskjellig fra den informasjonen om Miljøpakkeprosjektet "Jonsvannveien del 6", som er gitt i Miljøpakkens vedtatte Handlingsprogram for perioden 2022-2025.

C:\Users\BSSJ\AppData\Local\Temp\1\MicrosoftEdgeDownloads\46c8d0da-8302-43da-8097-825b0f1d791b\Trafikkvurdering - Sigurd Slembes veg 14 (1).DOCX  
TRAFIKKVURDERING - SIGURD SLEMBES VEG 14 9

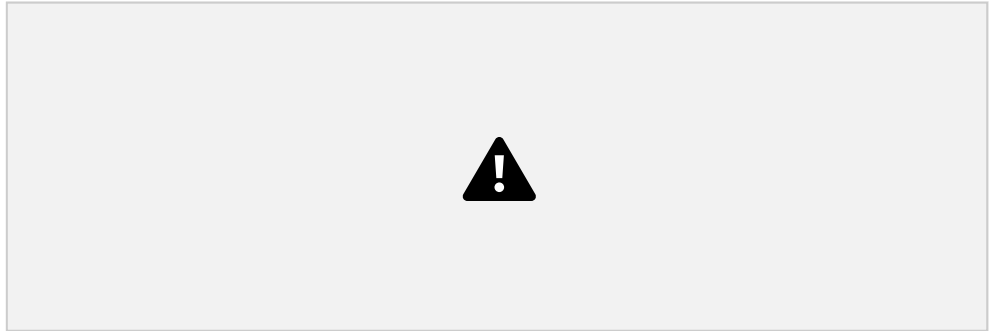
Det er derfor valgt å gjøre vurdering av begge løsningene for trafikkmønster, trafikksikkerhet og vurdering av kapasitet i vegnettet.

Den ene løsningen, som meldt fra Byplankontoret, viser sammenkobling av Sigurd Slembes veg og Valentinlystvegen.



Figur 9 Løsning 1, fremtidig situasjon; sykkelveg med fortau og sammenkobling Sigurd Slembes veg og Valentinlystvegen

Den andre løsningen, som vist i Miljøpakkens handlingsprogram 2022-2025, viser fysisk stenging av Valentinlystvegen rett sør for avkjørsel til boligprosjektet, men med åpning til Jonsvannsveien via Sigurd Slembes veg.

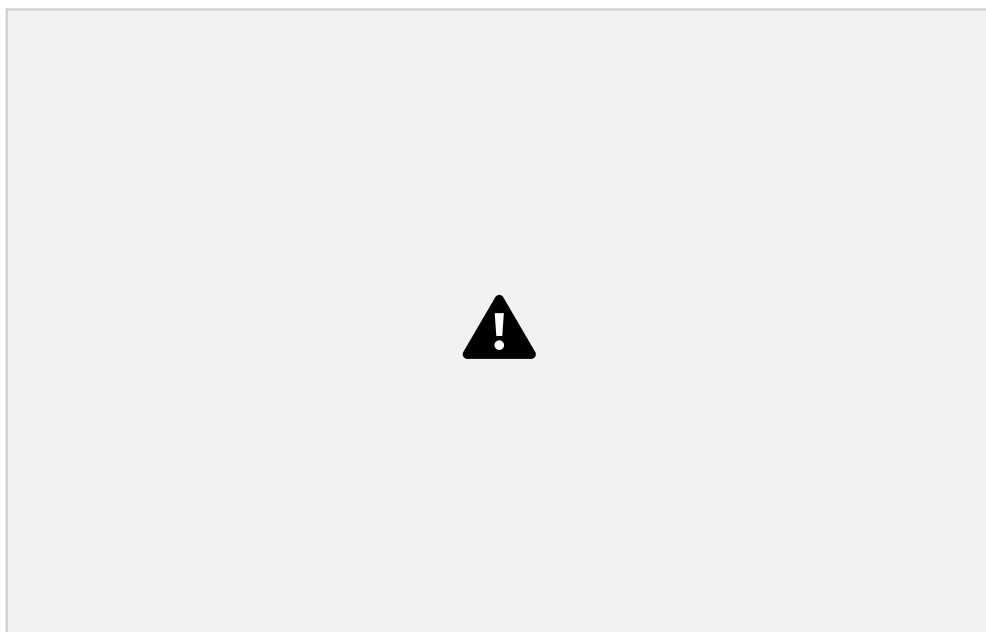


*Figur 10 Løsning 2; Miljøpakkeprosjekt sykkelveg med fortau Jonsvannsveien og Valentinlystvegen som blindveg*

Erfaringsmessig vil trafikken alltid ta korteste vei, selv om veivalget går via trange boligkater så lenge de kjørende anser at det er korteste vei og at de kommer raskest frem uten omveier.

Det antas at trafikketningen fra boligprosjektet i Sigurd Slembes veg 14 vil rette seg sør/sørvest/sørøst, istedenfor å velge retning nord og dermed måtte benytte stort sett bare små lokale boligkater for å nå sine målpunkter. Eksempelvis antas det at ved målpunkt Solsiden, vil veivalget være å komme raskt inn på Jonsvannsveien, for så å kjøre videre til Singsakerringen og treffe på Nonnegata i retning mot Solsiden.

### 3.4.1 Løsning 1: Sammenkobling Sigurd Slembes veg Valentinlystvegen



*Figur 11 Trasevalg til/fra boligprosjekt ved stengt adkomst til Jonsvannsveien via*

### *rundkjøring*

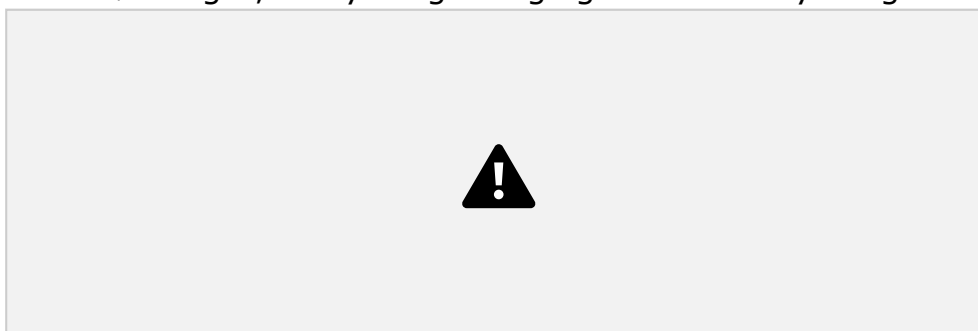
Figuren viser trasevalg som vil være mest naturlig for løsning 1. Trafikk til/fra boligprosjektet vil gjøre sine valg basert på hvor målpunktet befinner seg.

Raskeste veg til Jonsvannsveien (samleveg og hovedvegssystemet) vil gå via Øvre Bergsvingen (sørvest), alternativt via Harald Bothners veg, men denne anses å være en omvei, og dermed mindre attraktiv. For retning øst vil Valentinlystvegen til Lillebergvegen før til Jonsvannsveien, eller alternativt Sigurd Jorsalfars veg, avhengig av målpunkt. Sigurd Jorsalfars veg anses som mer attraktiv på grunn av rundkjøringen mot Kong Øysteins veg, sammenlignet med Otto Nielsen vei.

Utfordringen for trasevalg som omfatter Øvre Bergsvingen, er at dette er en smal boliggate. Videre vil løsning 1 også medføre økt trafikk i vegkryssene Lillebergvegen/Jonsvannsveien og Kong Inges veg/Harald Bothners veg/Jonsvannsveien.

Dersom det antas at nyskapt trafikk vil fordeles 50/50 i de 2 retningene, gir det en økning med ca 30 ÅDT på henholdsvis Øvre Bergsvingen og Valentinlystvegen. For makstimen bil det gi 5 bilturer i tillegg. Selv om trafikkmengden både i Valentinlystvegen og Øvre Bergsvingen er ukjent, men antas å være lav, vil ikke antatt økning gå på bekostning av kapasiteten i vegnettet.

### 3.4.2 Løsning 2; T-kryss og stenging av Valentinlystvegen



*Figur 12 Sykkelveg med fortau langs Jonsvannsveien og stenging av Valentinlystvegen*  
Fremtidig løsning der Valentinlystvegen utformes som blindveg, vil medføre at all nyskapt trafikk fra boligprosjektet må velge Valentinlystvegen for videre veivalg mot Jonsvannsveien via Lillebergvegen, eller mot Kong Øysteins veg via Lillebergvegen og Sigurd Jorsalfars veg. Man unngår mer trafikk inn i Øvre Bergsvingen og andre lokalgater, men Valentinlystvegen vil bli hovedadkomsten for boligprosjektet. Adkomst til barnehage er ikke endret. Det vil med denne løsningen ikke bli påført trafikk fra boligprosjektet til Sigurd Slembes gate.

Valentinlystvegen frem til Lillebergvegen har en lengde på 150 meter. Det er i dag 16 boliger som sokner til denne biten av Valentinlystvegen. Inkludert de nye 25, blir antallet 41 boliger. Gitt retningslinjene til kommunen skal det da etableres fortau langs denne vegen.



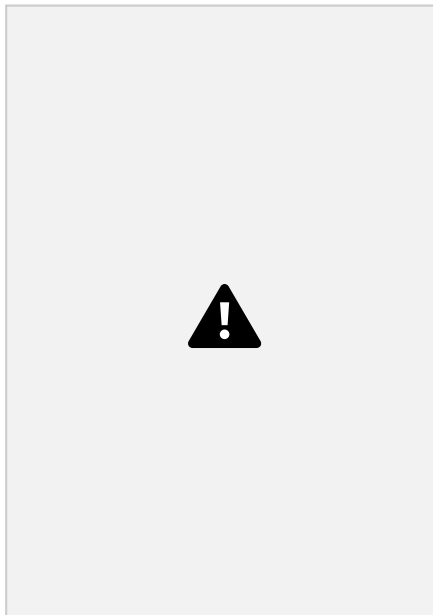
*Figur 13 Antall boliger som fortau betjener ved stenging av Valentinlystvegen*

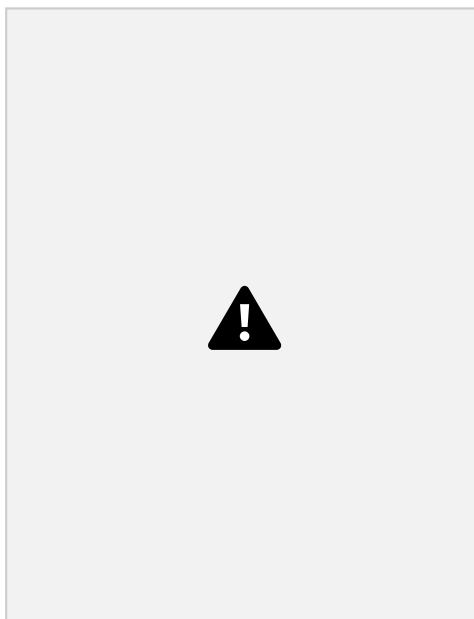
### 3.4.3 Tidslinje – sykkelveg med fortau

Byplankontoret skriver i sin tilbakemelding at prosjekt for sykkelveg med fortau langs Jonsvannsveien skal reguleres.

Mulig utbyggingsperiode for sykkelveg med fortau er i vedlegg til Handlingsprogram for Miljøpakken for perioden 2022-2025 stipulert til 2022- 2024, uten forutgående reguleringsplan.

Etablering av sykkelveg med fortau er avhengig av prioritering og tildeling av midler til prosjektet gjennom Miljøpakken. Det er foreløpig ikke varslet oppstart av regulering for sykkelveg-prosjektet. Dette medfører at det vil være usikkert når en løsning med sykkelveg med fortau kan realiseres. Det er derfor vurdert at det vil være hensiktsmessig å gjøre en vurdering der dagens situasjon også legges til grunn for vurdering av kapasitet i vegsystemet og trafiksikkerhet.





Figur 14 Prosjektbeskrivelse,  
Miljøpakkens handlingsprogram 2022-2025

## 4 TRAFIKKSIKKERHET

Det er registrert 2 trafikkulykker i området i løpet av de siste 10 årene (2011- 2021). Den ene trafikkulykken gjelder utforkjøring med moped vest for rundkjøringen. Skadegrad var lettere skadet. Den andre ulykken skjedde i forbindelse med venstresving (fra Jonsvannsveien, inn Lillebergvegen) foran kjørende i motsatt retning. Ulykken skjedde i 2016, skadegrad var lettere skadet.

Det er ikke registrert ulykker som involverer forgjengere eller syklist, men her må det nevnes at det er store mørketall for disse ulykkene. Det er hovedsakelig singelulykker med personskade det ikke finnes data for. Trafikkulykker som registreres i STRAKS-registeret er kun de ulykkene som omfatter personskade. Hendelser der det bare er skade på kjøretøy, registreres ikke inn i STRAKS registeret.

Videre er det heller ikke meldt inn problempunkter i området i forbindelse med utarbeidelse av trafikksikkerhetsplan for Trondheim kommune. Her er også undersøkt for forrige planperiode for ts- planen; 2012-2016, samt tilhørende Skolevegrapport 2012, der alle innmeldinger fra skolekretser er registrert.

Hovedsakelig er alle boligater å regne som skoleveger i mer eller mindre grad. I dette området er det Sigurd Slembees veg som er en hovedveg i skolevegnettet, men også Valentinlystvegen og Lillebergvegen må anses som

viktige skoleveger. I tillegg har Valentinlystvegen er ekstra funksjon som snarvei mellom Jonsvannsveien og Kong Øysteins veg, både for syklist og fotgjengere.

Det er i dag etablert et smalt fortau langs Sigurd Slembees veg og del av Valentinlystvegen. Bredde på fortau på del av Valentinlystvegen er ca 1,5 meter, mens eksisterende fortau i Sigurd Slembees veg synes å ha varende

bredde, blant annet på grunn av hekk som vokser ut over fortau. Målt bredde i kart er mindre enn 1,5 meter.

Trondheim kommune har i sine normtegninger for veg angitt at et fortau skal være 2,5 meter for å kunne være et helårstilbud. Dette er en viktig forutsetning for at et fortau kan regnes som et trafiksikkerhetstiltak.

Det er ikke gjort registreringer av dagens trafiksituasjon i rundkjøringen eller øvrige vegkryss med hensyn til trafikkavvikling eller konfliktsituasjoner.

Vegdirektoratet utarbeidet i forbindelse med reform L97 veiledning til hvordan vurdere trafiksikkerheten på skoleveg for de yngste elevene.

Det finnes ingen nasjonale krav for når fortau skal etableres i boligater. Fra N100 er det et kan-krav om etablering av fortau i overordnede boligater/øvrige boligater, som medfører at det ikke er angitt terskelverdier som utløser etablering av fortau. Bestemmelse om behov for og etablering av fortau gjøres ut fra en helhetlig trafiksikkerhetsmessig vurdering.

Trondheim kommune ved Bygningsrådet behandlet og vedtok i sak 141/15 kriterier for etablering av fortau. Saken hadde sitt utspring i sak om regulering av fortau for bedre skoleveg langs Kong Inges veg og Tyholtvegen i regi av Miljøpakken. Vedtaket gir retningslinje for når det anbefales etablering av fortau. Følgende retningslinjer ble vedtatt:

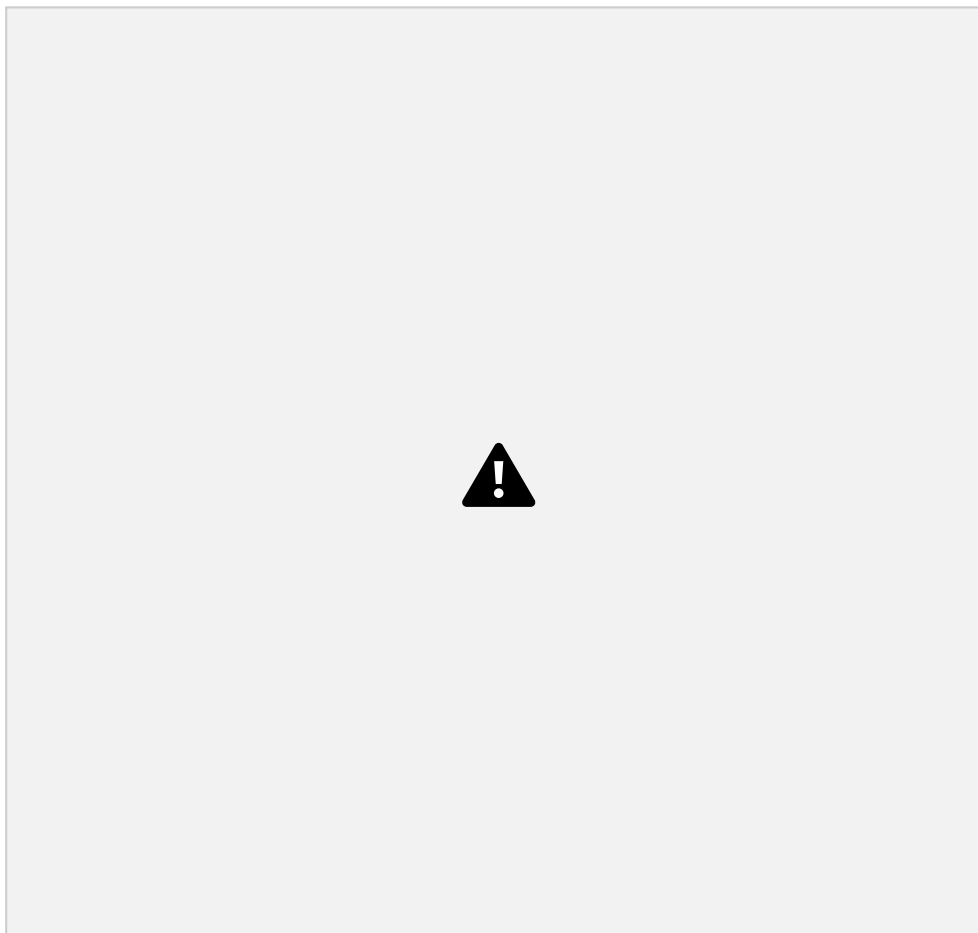
- 1 Fortau reguleres og bygges langs nye veger der det planlegges 20 eller flere boliger
- 2 Fortau reguleres og bygges langs eksisterende veger som etter ferdig utbygging vil betjene 30 eller flere boliger
- 3 Fortau bør reguleres og bygges i veger som har eller planlegges å få kollektivtrafikk i rute, eller har betydelig næringstrafikk eller trafikk i forbindelse med offentlig tjenesteyting slik som barnehager eller skoler
- 4 Behov for fortau må vurderes spesielt dersom stedlige forhold tilsier at en veg er uoversiktlig, bratt eller er kjent som en problemstrekning også ved mindre utbygginger. Fortausbehovet må vurderes dersom en veg har funksjon som en spesielt viktig skoleveg
- 5 Fortau utformes primært med 2,5 meter asfaltert bredde. Ved etablering av fortau langs eksisterende veier må dette tilpasses lokale forhold. Areal til snøopplag må sikres. Dette kan inkludere hager, friområder og lignende
- 6 Ved etablering av fortau langs eksisterende veier skal det alltid vurderes hvorvidt eksisterende veiareal kan benyttes. Dette vil kunne medføre flere enveiskjørte gater som også kan bidra til et mer oversiktlig trafikkbilde

I kommunens "Hovedplan veg" beskrives følgende forhold for adkomstveg/-gate: "I noen tilfeller med liten trafikkmengde, ÅDT < 1000 kjøretøy/døgn, fartsgrense 30 km/t og oversiktlig gatemiljø kan blandet trafikk – "del gaten" prinsippet – vurderes".

Hovedplan for veg er en plan for forvaltning, drift og vedlikehold av kommunalt vegnett. Planen er en temaplan og består av et plandokument og en rapport om drift og vedlikeholdsstandarder for kommunalt vegnett i Trondheim. Planens overordnede målsetninger er trygghet, framkommelighet, miljøvennlig og smart gjennomføring. (Kilde: [www.trondheim.kommune.no/tema/veg-vann-og-avlop/veg/hovedplan-veg/](http://www.trondheim.kommune.no/tema/veg-vann-og-avlop/veg/hovedplan-veg/)). Gjeldende plan er for perioden 2018-2022.

I dette tilfellet vil valg av løsning blant annet være avhengig av hvilke retningslinjer som utløses for punkter om antall boliger som betjenes.

Løsning som vist i skisse fra Byplankontoret, løsning 1, med sammenkobling mellom Sigurd Slembes gate og Valentinglystvegen, vil i henhold til retningslinjenes punkt 2 medføre etablering av fortau ettersom det vil være flere enn 30 boliger som et fortau vil betjene. Dette vil også gjelde for løsning der Valentinlystvegen stenges, ettersom det er flere enn 30 boliger som et fortau vil betjene.



*Figur 15 Veiledende sjekkliste for trafiksikkerhet på skoleveg*

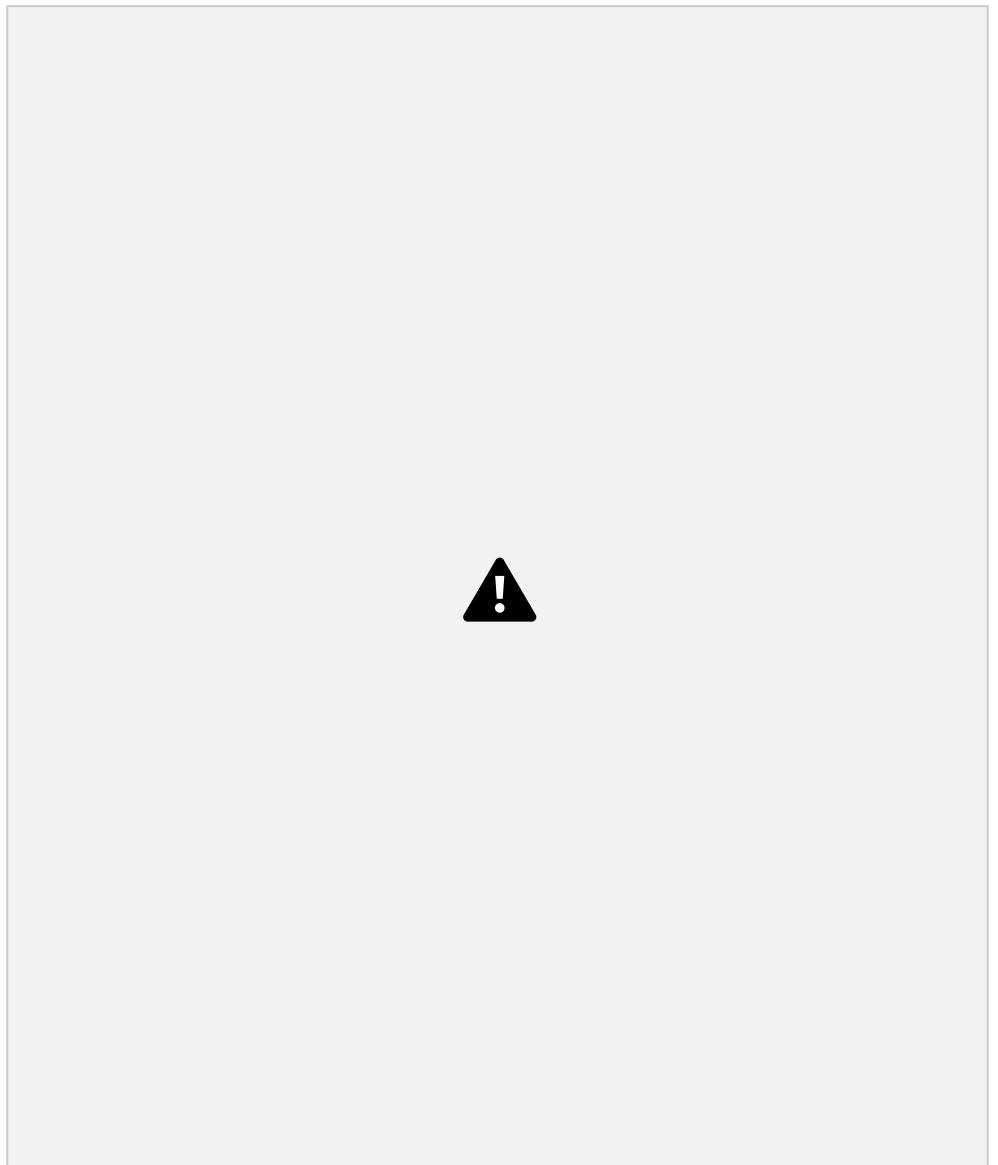
Trafiksikkerhetsmessig benyttes det trafikkmengde på ÅDT 200-500 som veiledende for å etablere fartsdempende tiltak som trafiksikkerhetstiltak der det er skoleveg. For etablering av fartsdempende tiltak anbefales dette

etablert når 15 % av trafikantene kjører 5 km/t mer enn fartsgrensen. Følgelig bør det gjennomføres fartsmålinger for å fastsette (dagens) fartsnivå og eventuelt behov for etablering av fartsdempende tiltak.

For å sikre god trafiksikkerhet for skoleveg, vil det være viktig med gode brede fortau. Videre må det også vurderes behov for fartsdempende tiltak.

## 5 SPORING OG SIKT – AVKJØRSEL

Det er gjennomført kontroll av siktkrav, vist med sikttrekant i avkjørsel. Skisse under viser sikt til avkjøringsrampe i henhold til normkrav for Trondheim kommune.

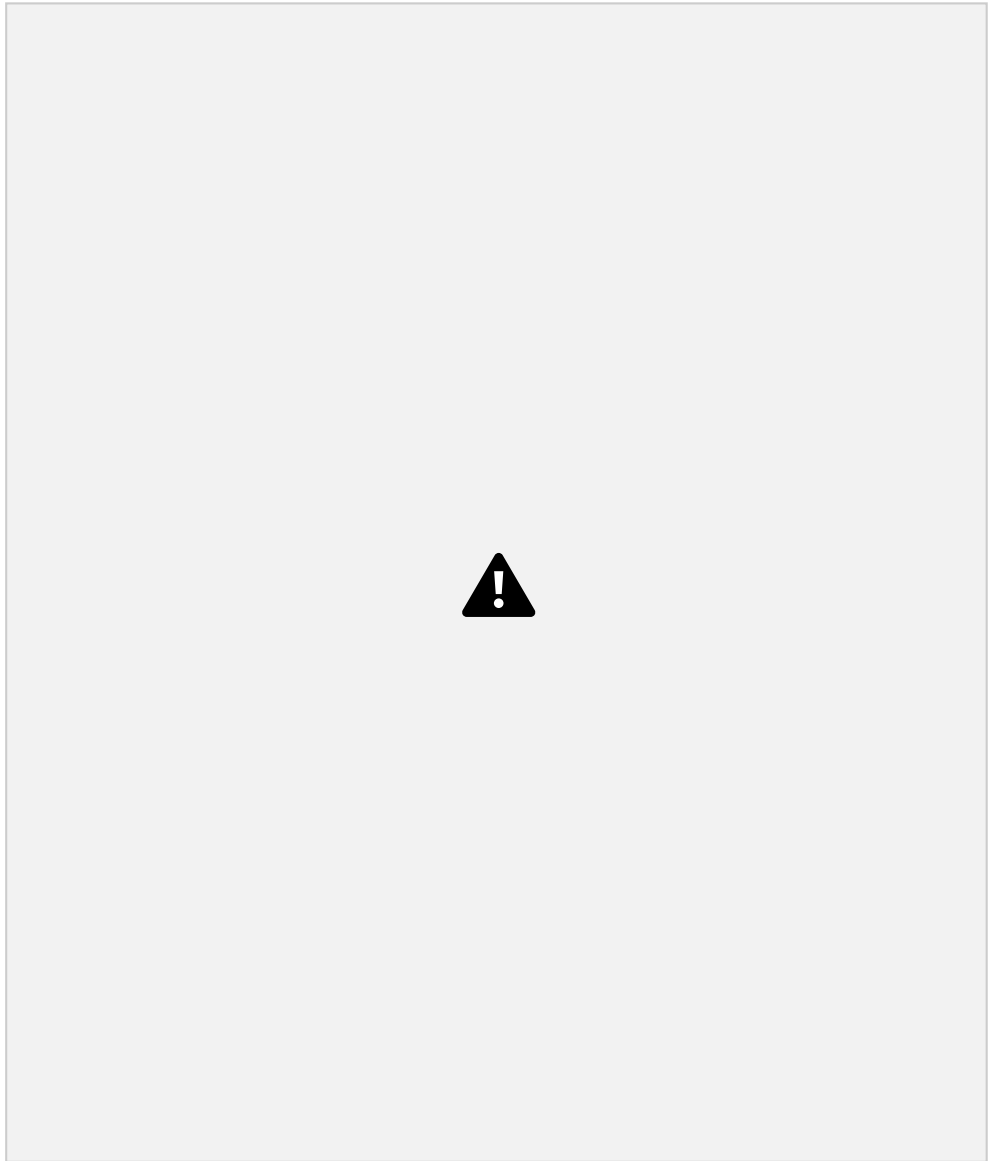


*Figur 16 Sikt i avkjørsel*

Det er viktig å merke seg krav til utforming av avkjørsel, her særlig vertikalkurvatur ettersom det er tenkt å etablere nedkjøring til parkeringskjeller. Det er viktig at start på rampe ikke etableres slik at krav til sikt ikke kan oppfylles. Det understekes at siktkravene er minimumskrav.



Det er også foretatt sporing inn og ut av avkjørsel. Dette vises på skisse under. Sporing er gjort med personbil. Det understrekes at dersom større kjøretøy skal være dimensjonerende, vil følgelig sporingen måtte endres og vil følgelig kreve mer areal.



*Figur 17 Sporing med personbil*

Sporing viser at et ikke er mulig for personbiler å møtes på rampe for inn- og utkjøring. I en situasjon der Sigurd Slembes veg og Valentinlystvegen er sammenkoblet, vil trafikk gå i begge retninger. Dette fordrer at det er god sikt for biler fra Sigurd Slembes veg som skal ned i p-kjeller, slik at de ser eventuelle biler på tur opp og ut, og kan plassere seg slik at det ikke blir konflikt, eller at noen må rygge for å gi plass til utkjøring. Det samme vil gjelde for kjørende fra Valentinlystvegen som skal inn til kjeller samtidig med at det skal kjøres ut.

## 6 SAMMENDRAG

Det er stor usikkerhet til oppgitte trafikk tall for lokalvegnettet, som er fastsatt stort sett på bakgrunn av skjønn. Med forutsetning om at trafikk tall for Sigurd Slembes veg kan tillegges vekt, vil den nyskapte trafikken som følge av etablering av 25 nye boligenheter ikke ha negativ innvirkning på kapasiteten i vegsystemet.

Ettersom det knyttes usikkerhet til når en fremtidig situasjon vil være på plass, bør det vurderes behov for avbøtende tiltak dersom det kan bli lang tid mellom ferdigstilling av boligprosjekt og etablerings av sykkelveg med fortau.

Det vil være viktig å få avklart hvilken løsning som skal legges til grunn for fremtidig løsning i forbindelse med etablering av sykkelveg med fortau langs Jonsvannsveien. Løsning som skissert av Byplankontoret sett i sammenheng med løsning som er presentert i vedtatt handlingsprogram for Miljøpakken, vil kunne gi forskjellige trafiksikkerhetsmessige utfordringer.

Fremtidig løsning der Sigurd Slembes veg og Valentinlystvegen er sammenkoblet kan medføre mer trafikk på de smaleste bolig gatene, som Øvre Bergsvingen. Fjerning av adkomst fra Jonsvannsveien, vil også kunne ha konsekvenser for omkjøring for til barnehagen i Øvre Bergsvingen.

Fremtidig løsning der Valentinlystvegen er blindveg, men med fortsatt adkomst mellom Jonsvannsveien og Sigurd Slembes veg i form av T-kryss, synes som en bedre løsning både trafiksikkerhetsmessig og for trafikkavviklingen.

Et boligprosjekt med så kort avstand til bysentrum og kollektivholdeplasser (Metrobuss), samt godt sykkeltilbud, bør i utgangspunktet ikke skape like mye trafikk som ifølge beregningsmodellen.

Det er vist i vurderingen at selv med å legge til grunn den høyeste variasjonsverdien, vil beregnet trafikk mengde, sett i forhold til antatt trafikk mengder på lokalvegnettet, være lav.

Det er viktig at bolig gater, som også er skoleveger, må vurderes særskilt for etablering av fortau. Det er naturlig å vurdere behovet for fortau høyere for veger/gater der det er gjennomgangstrafikk enn for veger/gater som er blindveger (og lengden av blindvegen).

Sett i sammenheng med Byvekstavtalen generelt, bør det for nye boligprosjekter av et visst omfang vektlegges nærhet til et overordnet vegsystem. Lange omveier og mer trafikk på bolig gater bør i størst mulig grad unngås.

Når det gjelder vurderingen av utnyttelsesgraden for byggeprosjektet er det, med bakgrunn i lokale trafikkforhold og nærhet til sentra, ikke funnet at

lav trafikkmengde i det lokale vegnettet, og generelt vil ikke beregnet tilført ny trafikk medføre terskelverdier som utløser krav til tiltak.

## 7 KILDER

N100 Veg- og gatenormal (2021)

V713 Trafikkberegning

V128 Fartsdempende tiltak

Vegkart.no

Grad av utnytting, veiledning (KMD)