

TRAFIKKVURDERING RISVOLLAN SENTER

NOTAT

INNHOOLD

1	Innledning	2
2	Dagens situasjon	2
2.1	Adkomst	3
2.2	Dagens trafikksituasjon	3
3	Prosjektet	5
4	Fremtidig situasjon	7
4.1	Parkeringsplasser	7
4.2	Trafikkgenerering	8
4.3	Ny utkjøring fra sokkel/kjelleretasjen	10
4.4	Ny fotgjengerovergang	10
4.5	Sykkeltilbud	10
4.6	Oppstillingsplass for drosjetaxi	11
4.7	Kapasitet i kryss	11
4.8	Trafikksikkerhet	12
5	Oppsummering	14

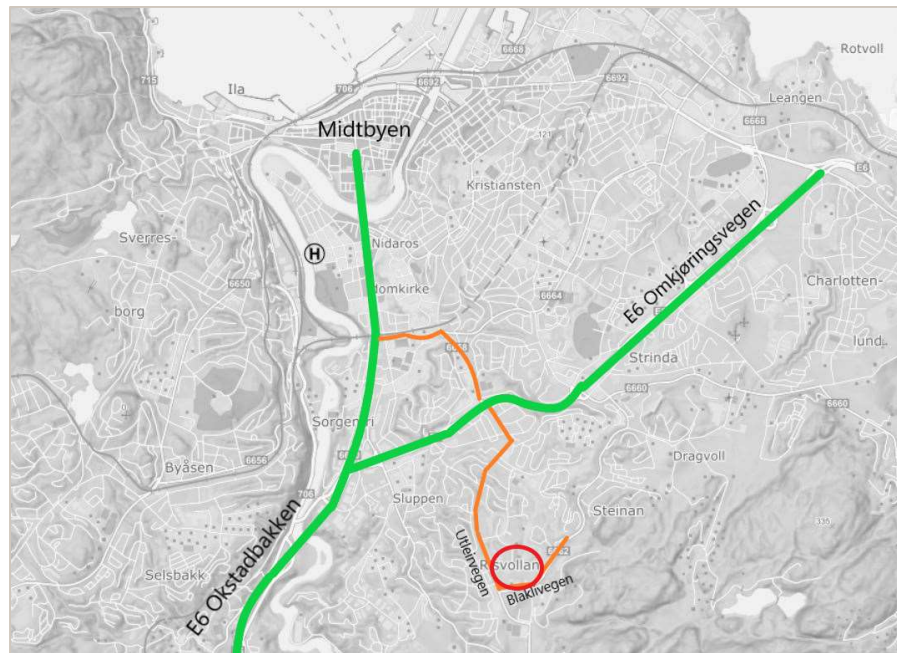
OPPDAGSNR.	DOKUMENTNR.				
A126942	1				
VERSJON	UTGIVELSESDATO	BESKRIVELSE	UTARBEIDET	KONTROLLERT	GODKJENT
1	16.09.2020	Notat	VEFO/SHFJ/MEFD	SHFJ/MAFL	MAFL

1 Innledning

I forbindelse med detaljregulering av Risvollan senter, med utbygging av boliger og butikker, har COWI utarbeidet denne trafikkvurderingen som beskriver hvordan tiltaket påvirker den samlede trafiksituasjonen i området.

2 Dagens situasjon

Planområdet ligger på Risvollan i Trondheim kommune, se figur 2-1 for plassering og tilknytning til hovedvegnett i Trondheim

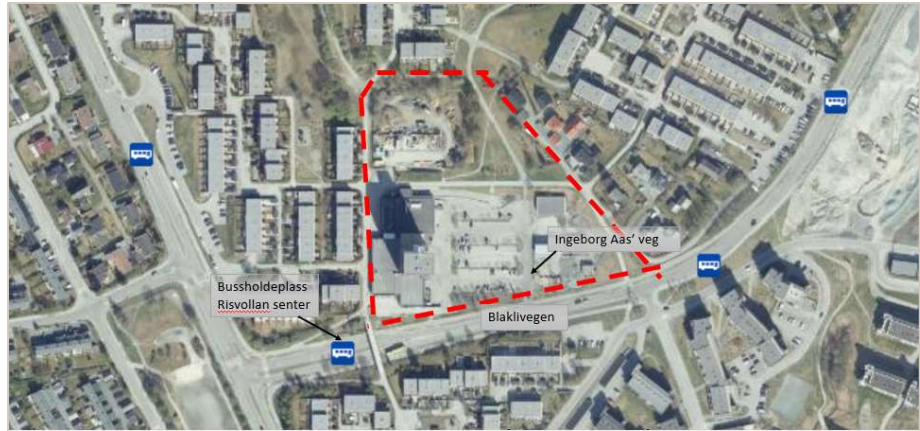


Figur 2-1 Planområdets plassering med markering av hovedadkomsstystemet (kart: norgeskart.no)

Planområdet består i dag av eksisterende Risvollan senter med tilhørende parkeringsplass, øst for senteret ligger en tidligere bensinstasjon/verksted og nord i planområdet en tidligere barnehagetomt og et friområde.

Senteret har blant annet dagligvarehandel, apotek, treningssenter, restaurant og bibliotek. Tilknyttet senteret er det også en boligblokk med leiligheter.

Figur 2-2 viser avgrensningen til planområdet.



Figur 2-2 Planområdet (kart: kart.finn.no)

2.1 Adkomst

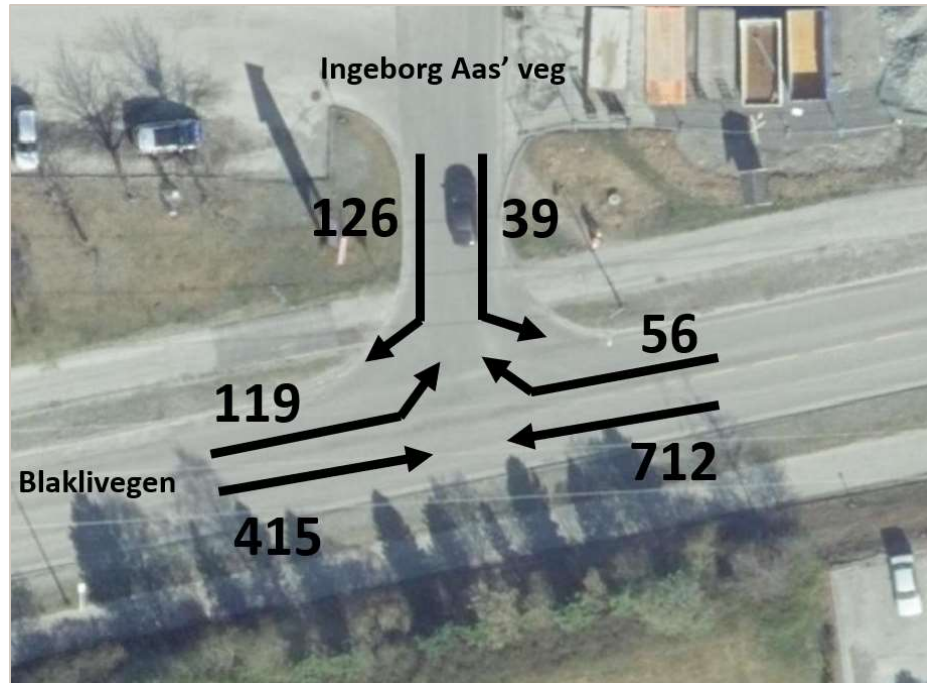
Med bil har området adkomst fra Blaklivegen via Ingeborg Aas' veg.

Adkomst for fotgjengere og syklister er via gang- og sykkelveg langs Blaklivegen fra øst eller vest, eller via gang- og sykkelveger fra boligområder omkring planområdet.

Nærmeste bussholdeplass til planområdet er *Risvollan senter*, som betjenes av linje 11 til/fra Stavset via Trondheim sentrum. Holdeplassen ligger ca. 100 m fra planområdet. Bussen har 20-minuttersfrekvens hele døgnet, med 10-minuttersfrekvens morgen og ettermiddag i rushtrafikk.

2.2 Dagens trafikksituasjon

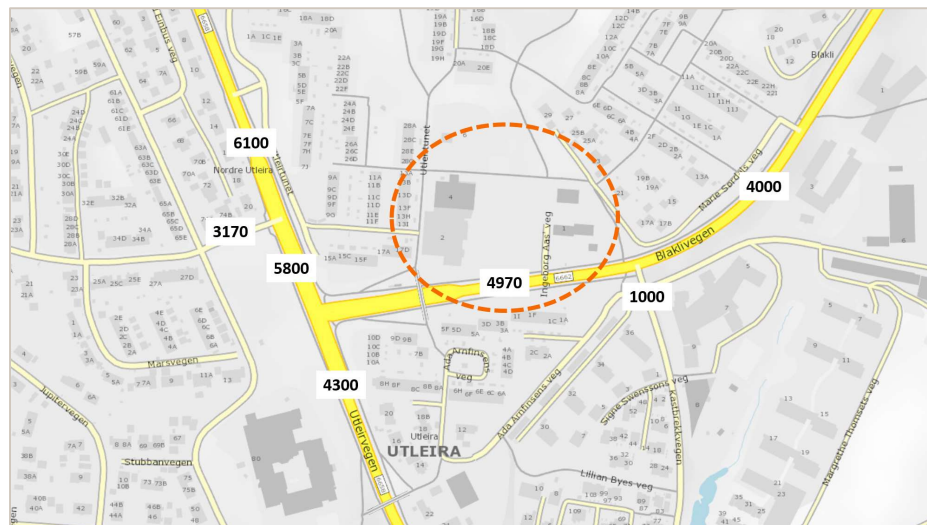
Det er gjennomført trafikkteiling i krysset Blaklivegen-Ingeborg Aas' veg tirsdag 11. juni 2019 mellom kl. 15-17. Figur 2-3 viser total trafikkmengde fordelt per svingebevegelse for hele 2-timersperioden. Det ble registrert 165 kjøretøy ut fra planområdet og 175 inn til planområdet. I løpet av registreringsperioden ble det observert god flyt gjennom krysset, og det oppstod ingen kødannelse eller forsinkelser.



Figur 2-3 Trafikkmengde per svingebevegelse i krysset Blaklivegen-Ingeborg Aas' veg kl. 15-17.

Det mest trafikkerte kvarteret ble registrert mellom 15:55-16:10. Dimensjonerende timetraffikk defineres som største kvarter ganget med 4. I dette tilfellet blir dimensjonerende timetraffikk inn og ut av planområdet 160 kjt/time. Svingeandelene er fordelt 53% inn til planområdet og 47% ut fra planområdet for makstimen som befinner seg i ettermiddagsrush.

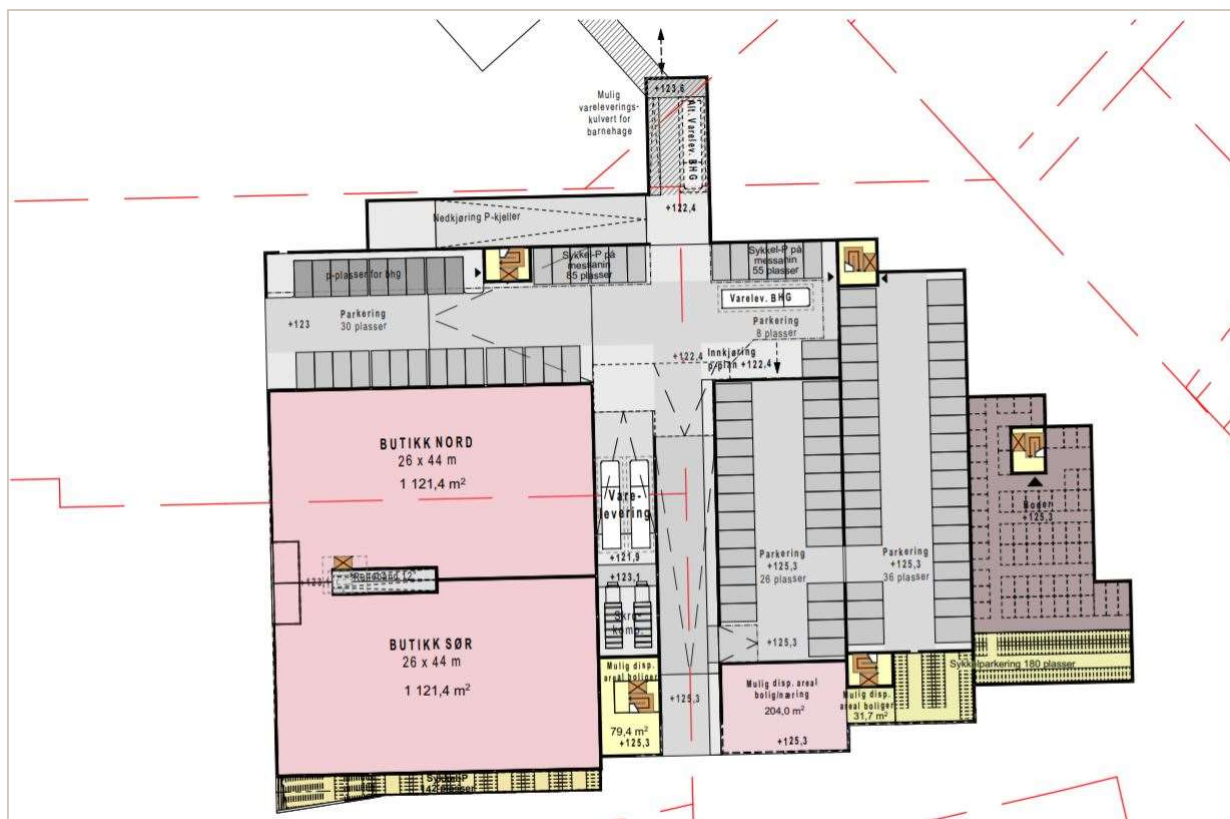
Dagens ÅDT på vegene rundt planområdet vises i figur 2-4.



Figur 2-4 ÅDT på vegene omkring planområdet. Kilde: vegvesen.no/nvdb/vegkart

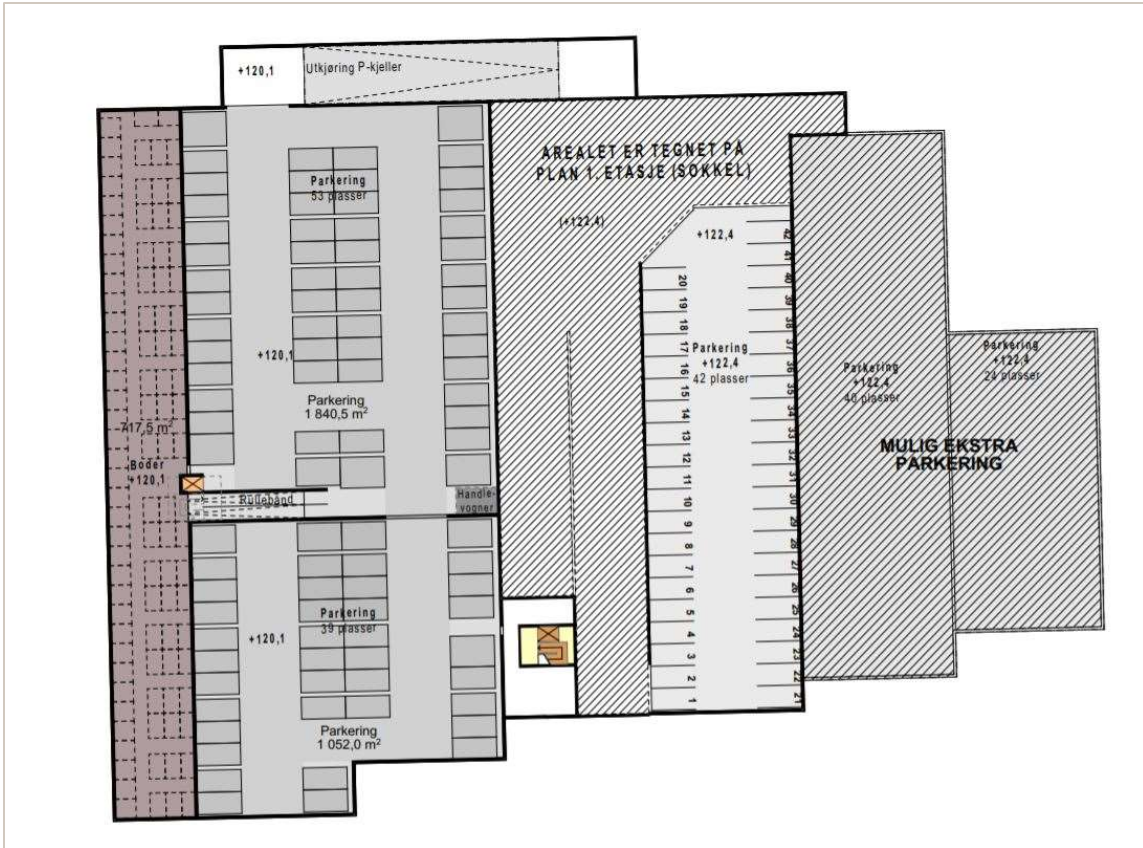
3 Prosjektet

Området planlegges med leilighetsbygg, butikker og parkeringsareal. I tillegg planlegges det for en barnehage i nord, som vil ha adkomst via planområdet. Figur 3-1 viser foreløpig situasjonsplan for området for sokkeletasjen med to dagligvarebutikker samt parkering for dagligvare og boliger. Varelevering for butikkene skjer også via sokkelplanet. Nord for nye butikker og boliger planlegges det for en ny barnehage. Denne får biladkomst via sokkeletasjen med parkeringsplasser for hente-/bringe med heis opp til øvre plan. Over bakkenivå planlegges det for boliger i flere etasjer og tilhørende uterom. Den nye barnehagen er planlagt nord for boligene. Varelevering for barnehage er planlagt via sokkeletasjen inn til barnehagens kjeller.



Figur 3-1 Foreløpig situasjonsplan for 1. etasje med butikker og parkering

I kjelleretasjen under sokkelen er det planlagt for parkering og boder til boligene. Planet vil ha adkomst via en rampe nord i sokkeletasjen.



Figur 3-2 Foreløpig situasjonsplan for kjelleretasjen med parkering og boder

For parkering er det planlagt for totalt 234 plasser fordelt mellom de ulike formålene på følgende måte:

Tabell 3-1 Oversikt over planlagte parkeringsplasser

Formål	Totalt
Næring	82
Barnehage	9
Bolig	143
Totalt	234

Det planlegges for en ny utkjøring vest for Ingeborg Aas' veg, fra ny allmenning mellom eksisterende og ny bebyggelse. Denne skal kun være tilgjengelig for varelevering, renovasjon og drosje til eksisterende senterbebyggelse i sokkeletasjen på høyblokka. Det er også en mulighet å kun tillate høyresving ut på Blaklivegen fra denne.

Det er behov for to oppstillingsplasser for drosje. Oppstillingsplassene planlegges i en lomme i blaklivegen mellom ny utkjøring i vest og Ingeborg Aas veg.

Det er også ønskelig med en ny fotgjengerovergang i plan over Blaklivegen. Mulige plasseringer av fotgjengerovergangen er diskutert i kapittel 4.4.

4 Fremtidig situasjon

4.1 Parkeringsplasser

Parkeringsnormen¹ til Trondheim kommune angir minimumskrav til parkeringsplasser innenfor ulike soner av byen gitt ulik arealbruk. Tabell 4-1 angir kravene for formålene bolig og forretning/service.

Tabell 4-1 *Krav til antall parkeringsplasser for bil i Trondheim kommunes parkeringsveileder*

Arealkategori	Grunnlag pr. parkeringsplass	Midtbyen	Indre sone	Midtre sone	Ytre sone
Bolig	70 m ² BRA el. boenhet		Min 0,5	Min 0,8	Min 1,2
Forretning og service	100 m ² BRA	Maks 1	Maks 1,25	Min-Maks 1-1,5	Min-Maks 1,5-4
Barnehage	72 storbarns-ekvivalenter		2	4-8	6-12

Risvollan senter er lokalisert i området definert som ytre sone i hht. parkeringsveilederen. Samtidig er området lokalisert innenfor lokalsenterområde og nært kollektivtrafikktrase med høy frekvens.

Antall boliger som skal bygges er ikke bestemt på nåværende tidspunkt, men det planlegges for 143 boligparkeringsplasser, og et totalt boligareal på 16 000 m². Den planlagte parkingsdekningen er ut fra disse tallene på omtrent 0,63 p-plasser per 70 m² BRA boenheter. Parkeringsdekningen for bolig er tilfredsstillende for Indre sone ihht. Trondheim kommunes parkeringsveileder.

For handel planlegges det med et totalt gulvareal på 2 500 m² BRA. Planforslaget viser en løsning med 82 parkeringsplasser for handelsformål. Det tilsvarer en parkeringsdekning på 3,3 p-plasser per 100 m² BRA handelsformål. Den planlagte parkeringsdekningen for handel tilfredstiller Trondheim kommunes krav til parkeringsdekning for ytre sone.

Det planlegges for adkomst til barnehage via Ingeborg Aas' veg med kjørbare adkomst til barnehagen via innkjøring og parkeringsmuligheter i sokkeletasjen. Eksisterende vegnett omkring den planlagte barnehagen er planlagt opprettholdt, og er forbeholdt gående og syklende. Unntaket er Marie Sjørdals veg, men denne er smal og medfører en omveg, og derfor ikke en attraktiv

¹ Trondheim kommune. Krav til parkering – veileder

https://www.trondheim.kommune.no/globalassets/10-bilder-og-filer/10-byutvikling/byplankontoret/samferdsel/reisevaner/15_parkeringsveileder_web.pdf

atkomst. Det vurderes derfor at villparkering i nærområdet til barnehagen ikke vil bli et problem.

Barnehagen er planlagt med en størrelse på 2 200 m² BRA. Den skal ha 140 barn, og planlegges uten egne parkeringsplasser for ansatte. Det er planlagt for 9 plasser for levering og henting. Parkeringsdekningen for henting og levering av barnehagebarn ansees tilfredsstillende i hht. parkeringsveilederen.

4.2 Trafikkgenerering

For beregning av nyskapt trafikk fra den planlagte utbyggingen av bolig, dagligvare og barnehage er det benyttet en metodikk hvor turproduksjonsfaktorer benyttes til å estimere trafikk ut fra en gitt variabel.

Erfaringstallene og tilhørende variasjonsområde i erfaringstall benyttet for bolig og dagligvare er hentet fra Statens vegvesens Håndbok V713: Trafikkberegninger. For barnehage er det benyttet er det benyttet skjønnsmessige vurderinger for estimering av nyskapt trafikk, basert på Maria Lindøens undersøkelse av turproduksjon for barnehager.

Makstime

Det antas at dimensjonerende time for handel og dagligvare utgjør 15 % av ÅDT. For barnehage antas det at 1/3 av trafikken skjer i løpet av makstimen slik beskrevet av Maria Lindøens undersøkelse av turproduksjon for barnehager².

Retningsfordeling

Svingeandelene inn og ut fra planområdet antas lik den de som ble avdekt ved telling for arealformålene bolig og dagligvare. For barnehage benyttes det en retningsfordeling på 29 % inn og 71 % ut tilsvarende avdekket retningsfordeling i nevnte undersøkelse gjeldende for makstime i ettermiddagsrush.

Tabell 4-2 Turproduksjon med bil for boliger, dagligvare og barnehage

	Erfaringstall	Variasjons- område	Beregnet døgntrafikk		Beregnet trafikk i makstime		
	Bilturer pr. 100 m ² BRA	Bilturer pr. 100 m ² BRA	Gulvareal m ² BRA	Antall bilturer pr. dag	Andel av ÅDT	Antall bilturer i makstime	Retningsfordelte bilturer (inn / ut)
Bolig	3,5	2,5-5,0	16 000	560	15 %	84	44 / 40
Dagligvare	45	15-105	2 500	1 125	15 %	169	89 / 80
Barnehage	Antall barn 140 Antatt antall ansatte 20		Antatt 20 % bilbruk på reiser	128	33,3 %	43	13 / 30
Total nyskapt trafikk				1813		289	

² Maria Lindøen – Etablering av turproduksjonstall for barnehager
<https://ntnuopen.ntnu.no/ntnu-xmlui/handle/11250/232038>

<i>Bilturproduksjon bolig</i>	Basert på erfaringstallene vil de nye boligene generere 560 bilturer i døgnet og 84 bilturer i makstimen .
<i>Variasjonsområde bolig</i>	<p>I Statens vegvesen Håndbok V713 er det oppgitt et variasjonsområde på 2,5-5,0 bilturer pr. 100 m² BRA gulvareal for bolig. Relevante forhold som kan tale for en lavere bilturproduksjon enn gjennomsnittet er i håndboken nevnt å være: små boliger med få personer per bolig, blokkbebyggelse, mange gamle beboere og et godt kollektivtilbud. Tilsvarende kan andre forhold påvirke til en høyere bilturproduksjon, slik som mange barnefamilier eller et dårlig kollektivtilbud.</p> <p>Det antas at den beregnede gjennomsnittlige turproduksjonen som følge av de nye boligene gir et representativt bilde av forventet turproduksjon for boligene.</p>
<i>Bilturproduksjon dagligvare</i>	For dagligvare medfører bruk av det gjennomsnittlige erfaringstallet en estimert bilturproduksjon på 1 125 bilturer i døgnet og 169 bilturer i makstimen til/fra området.
<i>Variasjonsområde dagligvare</i>	Det er på tilsvarende måte som for bolig oppgitt et variasjonsområde i erfaringstallene for dagligvare i Statens vegvesen Håndbok V713. Håndboken oppgir at variasjonen i stor grad knytter seg til bransje, og i mindre grad til lokasjon. Dagligvarebransjen er ifølge datagrunnlaget håndboken baserer seg på i øvre del av sjiktet med 105 bilturer pr. 100 m ² BRA. PROSAM har utgitt en rapport som omhandler turproduksjonstall for dagligvarebutikker ³ . I arbeidet ble for store butikker med salgsareal over 1.000 m ² funnet et gjennomsnitt på 167 bilturer pr. 100 m ² . Samtidig ble det funnet en trend med at bilturproduksjonen økte med økende parkeringsdekning selv om sammenhengen ikke var entydig. I vurdering av turproduksjonsfaktor for dagligvare er det valgt å benytte en lavere faktor enn det som erfaringsgrunnlaget tilsier skal benyttes. Årsaken til dette er at boligtettheten omkring dagligvaren er høy, at kollektivdekningen i området er god og at Trondheim kommune sitt arbeide med nullvekstmål bidrar til at flere går, sykler og kjører kollektiv. I tillegg er parkeringsdekningen i planområdet lavere enn maksimalverdien i parkeringsnormen. Dette vil kunne begrense bilbruken noe.
<i>Bilturproduksjon barnehage</i>	De fleste barna antas å bo i nærhet til barnehagen, men et visst antall antas å bli kjørt levert/hentet med bil, for eksempel i kombinasjon med foreldres jobbreise. Det tas utgangspunkt i at dette gjelder 20 % av barna. Det planlegges videre for 8 avdelinger i barnehagen, utfra det antas det 20 ansatte hvor 20 % blir kjørt til jobb. Det er regnet med at hvert barn/ansatte som blir levert/hentet genererer to bilturer i henholdsvis morgen og ettermiddagsrush. Bilturproduksjonen er estimert til 128 bilturer i døgnet hvorav 43 bilturer foretas i makstimen .
Total bilturproduksjon	Beregnet nyskapt trafikk somfølge av utbyggingsplanene er 1 813 bilturer i døgnet og 295 bilturer i makstimen.

³ PROSAM rapport nr. 121 – Turproduksjonstall for dagligvarebutikker
<http://www.prosam.org/index.php?page=report&nr=121>

4.3 Ny utkjøring fra sokkel/kjelleretasjen

Det er planlagt en ny utkjøring vest for Ingeborg Aas' veg. Denne antas bli brukt av få kjøretøy, da det er begrenset hvilke kjøretøy som planlegges å ha tillatelse til å bruke den, og den ikke skal være tilgjengelig for trafikk inn til området. Per døgn antas det å være maksimalt 20 kjøretøy som benytter utkjøringen. Dersom bare høyresving ut på Blaklivegen blir tillatt antas det maks. 15 kjøretøy ut av den nye utkjøringen.

4.4 Ny fotgjengerovergang

I dag er det en del villkryssing over Blaklivegen, særlig fra bussholdeplass på sørsiden og over til senteret. For å bedre trafikksikkerheten og gi et bedre tilbud til gående til og fra senteret, planlegges en ny fotgjengerovergang i Blaklivegen.

Denne anbefales å plasseres mellom Ingeborg Aas' veg og ny planlagt utkjøring i vest. Denne plasseringen oppfylder kravene fra håndbok v127 *Kryssingssteder for gående*. Det er god sikt på strekningen, og avstanden til andre fotgjengeroverganger over Blaklivegen er minimum 50 meter. Gangfeltet skal enten plasseres tett opp mot kryss, eller så langt unna at kjørende rekker å observere gangfeltet.

4.5 Sykkeltilbud

I dagens trafikksituasjon benytter sykklistene enten gang- og sykkelvegnettet omkring planområdet, eller det sykles i vegbanen i Blaklivegen.

Øst for planområdet, på sørsiden av Blaklivegen opphører sykkelveg og går over til fortau. Det er regulert en ny sykkelveg med fortau på sørøstsiden av Blaklivegen, fra Kastbrekkveien og nordover forbi det nye helse- og velferdssenteret.

På sikt ønsker vegmyndigheten å etablere et sammenhengende separat sykkeltilbud langs Blaklivegen, som sykkelveg med fortau. Denne løsningen er regulert i plan for helse- og velferdssenteret lengre øst i planen.

Blaglivegen er fylkesveg, og forvaltes av fylkeskommunen. I dialogmøte med fylkeskommunen er det lagt fram forslag med sykkeltilbud både på sørsiden og på nordsiden av Blaklivegen forbi senteret på strekningen Kastbrekkvegen-Utleirvegen.

Det er konkludert med at den beste løsningen er å etablere ny sykkelveg med fortau på sørsiden i forlengelse av det som allerede er regulert øst for Kastbrekkvegen.

I forbindelse med denne reguleringsplanen anbefales at sykkelvegen etableres på sørsiden av Blaklivegen. Det gir en mer naturlig trasé for syklende, der man unngår unødig kryssing av Blaklivegen, noe som er en fordel både trafikksikkerhetsmessig og for avviklingen av trafikken langs Blaklivegen.

4.6 Oppstillingsplass for drosjetaxi

Som nevnt må ny oppstillingsplass for drosje etableres i forbindelse med planområdet. Denne anbefales plassert på nordsiden av Blaklivegen, i tilknytning til senterområdet. Det er skissert to mulige plasseringer, enten mellom Ingeborg Aas' veg og ny utkjøring til Blaklivegen vest i planområdet, eller øst for Ingeborg Aas' veg. Dersom ny fotgjengerovergang plasseres mellom Ingeborg Aas' veg og ny utkjøring, kan det være mer hensiktsmessig å plassere taxiholdeplass øst for Ingeborg Aas' veg.

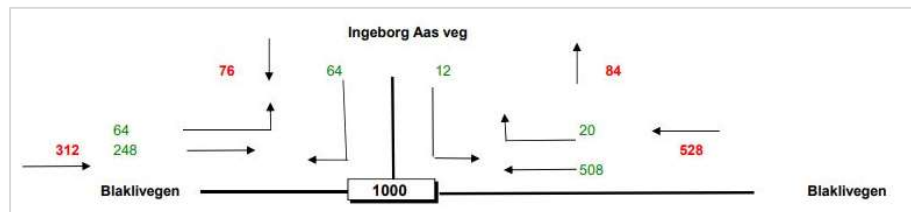
Med tanke på eldre ville en mest hensiktsmessig plassering vært mellom eksisterende senter og ny bebyggelse, alternativt nært inngangene mellom sentrene. Denne løsningen anbefales likevel ikke grunnet at byrommet/allmenningen skal være mest mulig bilfritt og uten parkering. Det bør likevel tas hensyn til at drosje/taxi må være tilgjengelig for alle og planlegges nært dagligvarebutikkene.

Trafikksikkerhetsmessig bedømmes alternativene for oppstillingsplass som like. Det antas at det vil være god spredning gjennom dagen i behovet for holdeplass, og at bruksfrekvens vil være forholdsvis lav.

4.7 Kapasitet i kryss

Kapasitetsberegning for krysset Blaklivegen-Ingeborg Aas' veg er gjort i programmet SIDRA Intersection. Beregningene er gjort med en planhorisont på 12 år, og dermed gjort for år 2032. Det er tatt utgangspunkt i ettermiddagsrushet da det er her det antas at evt. kapasitetsproblemer vil kunne oppstå.

For dagens trafikk er det lagt til grunn estimert timestrafikk i makstime ettermiddag basert på data fra tellinger. Dagens trafikk i krysset utgjøres av totalt 1000 kjøretøy i dimensjonerende time hvorav 160 kjøretøy knytter seg til inn- og utkjøring fra planområdet. Se Figur 4-1.



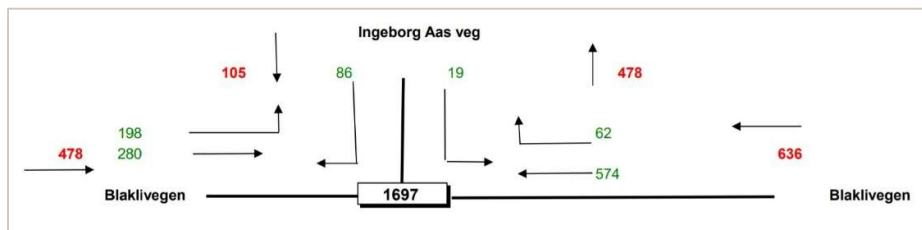
Figur 4-1 Trafikk i dimensjonerende time ettermiddagsrush, dagens situasjon

Turproduksjonsberegningene for nye boliger, handel og barnehage anslår et tillegg ca. 290 nye kjøretøy gjennom krysset i dimensjonerende time.

Trafikkbildet i krysset i år 2032 antas å utgjøres av den dagens trafikk samt den nyskapede trafikken som følge av planen fremskrevet til år 2032. For å ta høyde for trafikkvekst som følge av andre planer og befolkningsvekst legges også de fylkesvise prognosefaktorene for Trøndelag til grunn. Prognosene angir en vekst for lett biltrafikk på 1,3% mellom 2019-2030 og 1,0% i perioden 2030-2050. Denne veksten er forventet på de store vegnettene. Samtidig har

Trondheim kommune et nullvekstmål i personbiltrafikken. Det er derfor valgt å legge til grunn 1,0 % årlig trafikkvekst i hele perioden frem til 2032 som antas å ivareta begge disse forholdene. Total trafikkvekst i perioden 2019-2032 blir da omtrent 13%.

Trafikken er fordelt ut på vegnettet med retningsfordeling og svingeandeler i krysset som avdekket av telling. Se Figur 4-2.



Figur 4-2 Dimensjonerende trafiksituasjon i år 2032

Resultat fra SIDRA viser god kapasitet i krysset etter utbyggingen. Beregningene viser en belastningsgrad på 0,45, noe som betyr at kun 45 % av kryssets teoretiske kapasitet er benyttet. Det oppstår heller ingen store kødannelser.

Når det gjelder framkommelighet for utrykningskjøretøy, så vil den fortsatt være god i framtidig situasjon, da det vil være god kapasitet i krysset.

4.8 Trafikksikkerhet

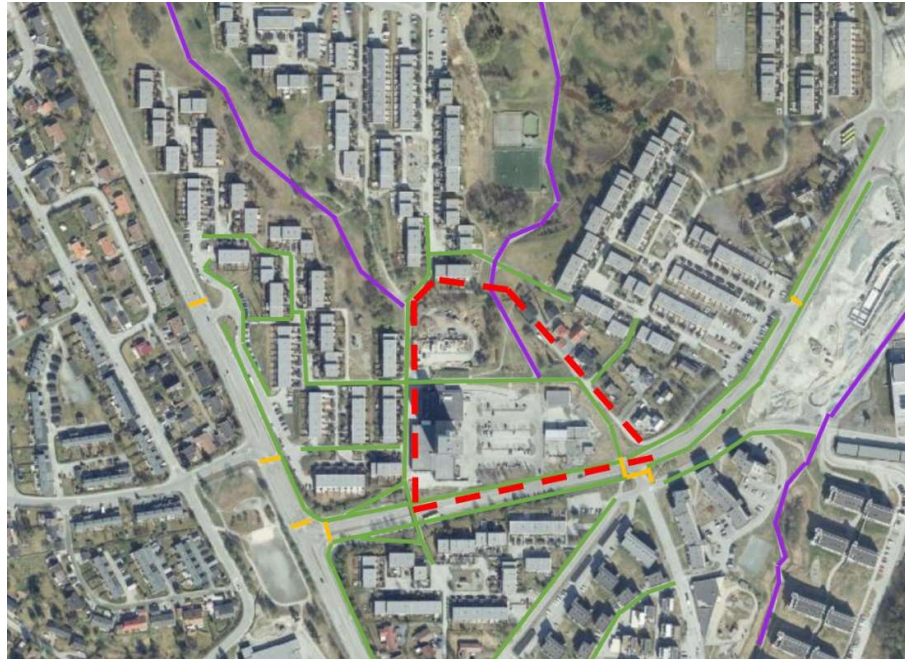
Langs begge sider av Blaklivegen er det i dag gang- og sykkelveg. Kryssing av Blaklivegen skjer enten gjennom fotgjengerovergang i plan 75 m øst for krysset med Ingeborg Aas' veg, eller på gangbru 115 m vest for krysset. Fra boligområder i nord og syd tar man seg til området på egne gang- og sykkelveger eller fortau.

Fartsgrense på Blaklivegen er 50 km/t, og Ingeborg Aas' veg har i dag 30 km/t. Det antas imidlertid lavere hastighet i realiteten, siden det er parkeringsplass.

Når det gjelder ny planlagt utkjøring vest for Ingeborg Aas' veg er det gode siktforhold og liten trafikk, noe som gjør at trafikksikkerheten antas være godt ivare tatt for utkjøringen.

Trafikksikkerhet for barnehagebarn

Fordi planen inkluderer en barnehage er det viktig at trafikksikkerhet for gående og syklende barn er godt ivare tatt. Gang- og sykkeladkomstene i området vurderes tilfredsstillende for formålet med den inkluderte planen for ny fotgjengerovergang over Blaklivegen. Potensiell ny sykkelveg foreslått på sørsiden av Blaklivegen vil kunne bidra til et enda bedre tilbud. Figur 4-3 viser dagens tilbud for myke trafikanter omkring planområdet. Det er imidlertid viktig at det planlegges med gode siktforhold og et oversiktlig trafikkbilde rundt kryssningssteder for gående og syklende.



Figur 4-3 Oversikt over tilbud for myke trafikanter i dagens situasjon. Grønne linjer markerer gangtilbud, gule linjer gangfelt og lilla linjer turstier. Planområdet er markert i rødt. Kilde: Finnkart.no

Parkering i sokkeletasjen under boliger/dagligvare for henting og levering ansees fordelaktig for barnehagebarna som kommer og drar til fots eller på sykkel. Omkring barnehagen er det gang- og sykkelvegnett, vist i Figur 4-3, og barna slipper på denne måten å forholde seg til biltrafikken på et parkeringsområde utenfor barnehagen.

Henting/levering av barna er planlagt i sokkeletasjen under den nye bygningsmassen for bolig og dagligvare. Det planlegges for avsatte plasser i sokkeletasjen tilknyttet barnehagen, mens øvrige parkeringsplasser deles mellom bolig og dagligvare. De avsatte parkeringsplassene tiltenkt barnehagen er foreløpig plassert nord i sokkeletasjen.

Foreldre og barn er tiltenkt å ta seg til/fra sokkeletasjen til barnehageinngangene på planet over via heis/trapperom øst for parkeringsplassene (HC adkomst) eller via rampe og trapp opp til gangveiene mellom boligene og barnehagen. Det ansees viktig å tilrettelegge for trafikksikre gangtraser inne i sokkeletasjen for foreldre og barn da området deles med trafikk til/fra bolig/handel. De avsatte parkeringsplassene bør legges så skjermet fra annen trafikk som mulig. Foreløpig plassering av parkeringsplasser vist i Figur 3-1 ser ut til å ivareta dette.

I tillegg er foretas det varelevering i samme plan. Det bør vurderes avbøtende tiltak for å bedre dette forholdet, slik for eksempel forbud mot varelevering i tidsrommet det hentes/levers barnehagebarn. Eksakt behov for avbøtende tiltak må vurderes i en senere planfase.

Trafikksikkerhet i anleggsperioden

Trafikksikkerhet i anleggsperioden vurderes av NHP i eget notat. Notatet belyser blant annet hvordan trygg adkomst til barnehagen skal sikres i de ulike utbyggingsfasene.

5 Oppsummering

I dag er trafikkavviklingen god i og omkring planområdet. Kapasitetsberegninger viser at avviklingen også vil være god med den nyskapte trafikken fra boliger, handelsområde og barnehage, med 12 års planhorisont og beregninger for år 2032.

Boliger, handel og barnehage vil gi en økt trafikkmengde på ca. 295 turer til/fra Risvollan senter i dimensjonerende time. Med lav hastighet for kjøretøyene i området anses de trafikksikkerhetsmessige forholdene å være gode.

Ny fotgjengerovergang over Blaklivegen i direkte tilknytning til planområdet, anbefales å bli plassert mellom Ingeborg Aas' veg og planlagt ny utkjøring vest i området. Årsaker til anbefaling av denne plasseringen er nærhet til sentret, og avstand til øvrige overganger for myke trafikanter.

Drosjeoppstillingsplass foreslås etablert på nordsiden av Blaklivegen, nær Risvollan senter. Mulige plasseringer er mellom Ingeborg Aas' veg og ny utkjøring i Blaklivegen, eller øst for Ingeborg Aas' veg. Dersom oppstillingsplassen skal ligge mellom Ingeborg Aas' veg og ny utkjøring, må det gjøres en vurdering av om det er plass til både oppstillingsplass og gangfelt.

Forlengelse av ny sykkelveg mellom Steinanvegen og Utleirvegen, anbefales etablert på sørsiden av Blaklivegen. Dette vil gi en mer naturlig trasé for syklistene, hvor man unngår å krysse Blaklivegen. Det er også å foretrekke trafikksikkerhetsmessig.

Plan for trafikksikkerhet i anleggsperioden er vurdert av NHP i eget notat.

Trafikksikkerheten til gående og syklende i form av tilgjengelighet, kryss og adkomstløsninger ansees gode gitt ny fotgjengerovergang. Parkering for barnehage skjer i på avsatte plasser i sokkeletasjen sammen med parkering for andre formål og varelevering. Det bør vurderes avbøtende tiltak for å bedre dette forholdet, som for eksempel gjennom forbud mot varelevering i tidsrommet det hentes/leveres flest barnehagebarn.