

NOTAT

KUNDE / PROSJEKT Jens Helge Gundersen Trafikkanalyse Skogly	PROSJEKTLEDER Stein Emilsen	DATO 14.09.2017 REV. DATO 12.08.2019
PROSJEKTNUMMER 52010001/10213510	OPPRETTET AV Timothy Pedersen REVIDERT AV Stein Emilsen	KONTROLLERT AV Vegard Brun Saga

Trafikkanalyse Skogly

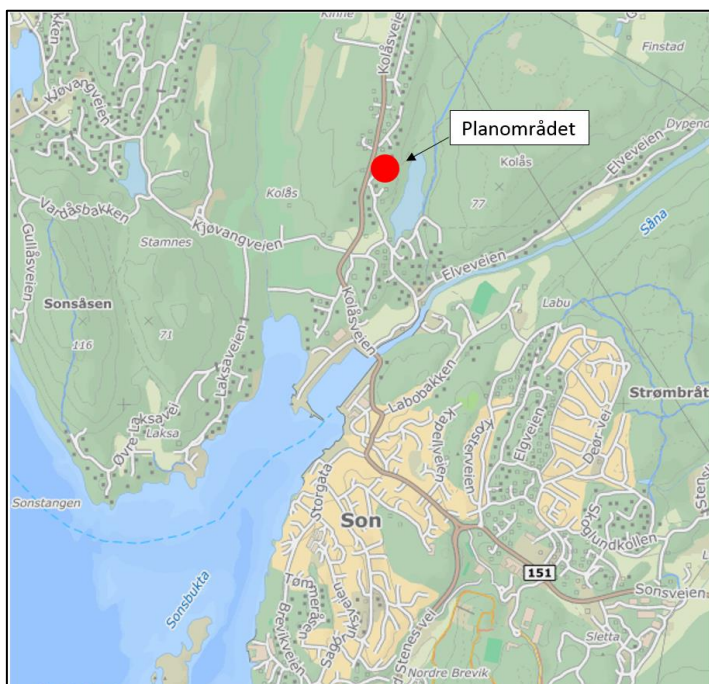
1 Innledning

1.1 Bakgrunn

Drøbak arkitektkontor AS utarbeider forslag til reguleringsplan for Skogly – Gamle Kolåsvei 35 i Son. Hensikten med reguleringsplanforslaget er å legge til rette for utbygging av boliger. Sweco Norge AS er i forbindelse med dette engasjert for å utarbeide en trafikkanalyse.

1.2 Beliggenhet

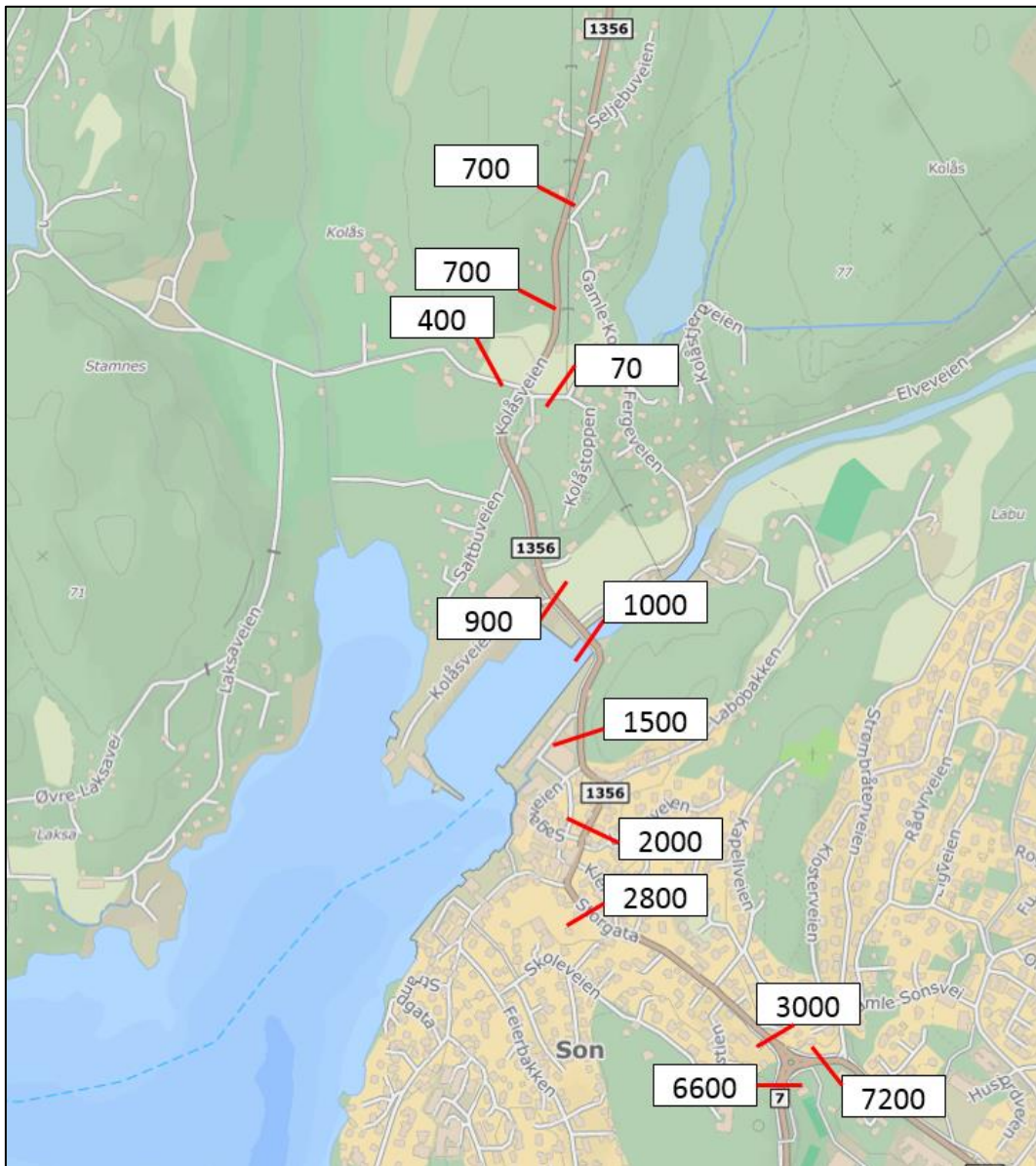
Planområdets beliggenhet, vist i figur 1, er ca. én kilometer nord for Son sentrum og inkluderer deler av Kolåsveien og Gamle Kolåsvei. Området kan karakteriseres som et boligområde der Kolåsveien er den gjennomgående traséen med tilkobling til sideveiene og private innkjørsler.



Figur 1: Oversiktskart med planområdets beliggenhet. (Kartkilde: Finn.no)

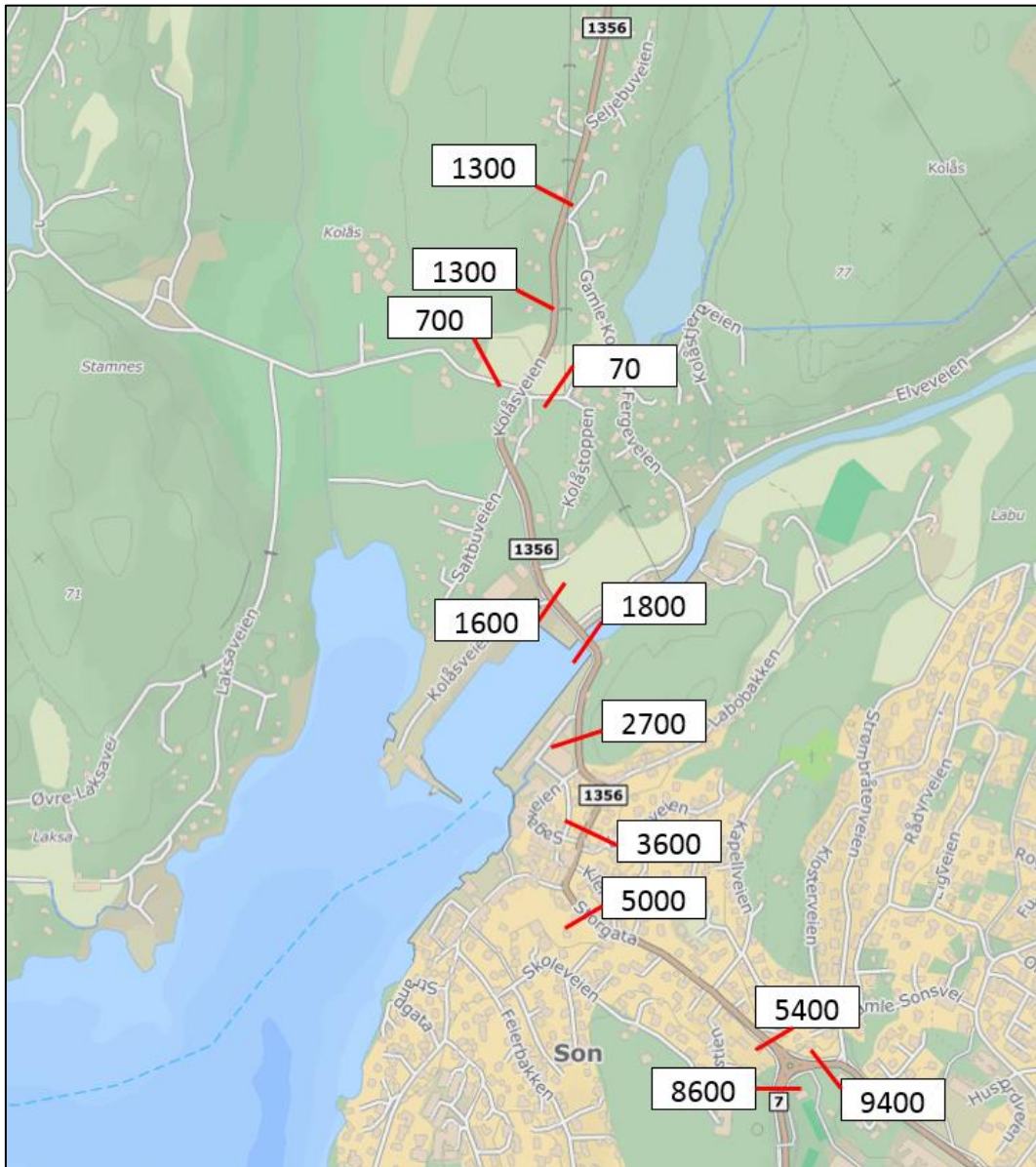
2.3 Trafikkmengder i dagens situasjon

Etter avtale med arkitekt har vi benyttet ÅDT som er vist i rapporten «Trafikkanalyse Son sentrum», utarbeidet av Rambøll og datert 25.01.2018. Rapporten viser imidlertid ikke ÅDT i Gamle Kolåsvei, Kjøvangveien og Kolåsveien nord for krysset med disse to vegene. ÅDT på disse vegene er beregnet av Sweco ved hjelp av korttidstillingen omtalt i forrige kapittel. ÅDT for dagens situasjon er vist i figur 3.



Figur 3: Beregnet ÅDT i dagens situasjon (kartkilde: Norgeskart).

I Rambølls trafikkanalyse er det også beregnet sommerdøgntrafikk (SDT). Denne er vist i figur 4. Som for ÅDT er de fire trafikktallene lengst nord beregnet av Sweco.



Figur 4: Beregnet SDT i dagens situasjon (kartkilde: Norgeskart).

3 Planforslag

Planområdet omfatter gnr. 152, bnr. 108, 80, 101 og 107, samt strekningen mellom T-krysset Kolåsveien x Gamle Kolåsvei og X-krysset Kolåsveien x Kjøvangveien x Gamle Kolåsvei. I vest ligger vannet Kålstjern og for øvrig tilstøter planområdet eksisterende boliger. Planforslaget legger opp til en sammensetning av tomannsboliger og leiligheter.

Det er planlagt adkomst fra Kolåsveien, se figur 5 for en foreløpig skisse av utbyggingen.



Figur 5: Skisse av planforslaget (kilde: Drøbak Arkitektkontor).

4 Turproduksjon

Det er gjennomført to beregninger av turproduksjon. Den første beregningen er den som har vært brukt i tidligere utgaver av dette notatet. Den andre beregningen er gjort med forutsetningene som fremkommer av Rambølls trafikkanalyse for Son sentrum.

Etter avtale med arkitekten er det i trafikkanalysen forutsatt en boligutbygging på 20 boenheter.

4.1 Beregning av bilturproduksjon

4.1.1 Beregning 1: Opprinnelig beregning med reisemiddelfordeling

For å regne ut turproduksjonen har vi tatt utgangspunkt i det forventede antallet bosatte i boligene. Ifølge SSB sine kommunefakta for Vestby kommune, er det i dag 2,37 bosatte per bolig i Vestby¹.

For beregning av turproduksjon er det tatt utgangspunkt i den nasjonale reisevaneundersøkelsen 2013/14. Rapporten bruker intervjuer som grunnlag for å beregne turproduksjon, men skiller ikke på lokale faktorer som geografi og tilgjengelighet på kollektivtransport.

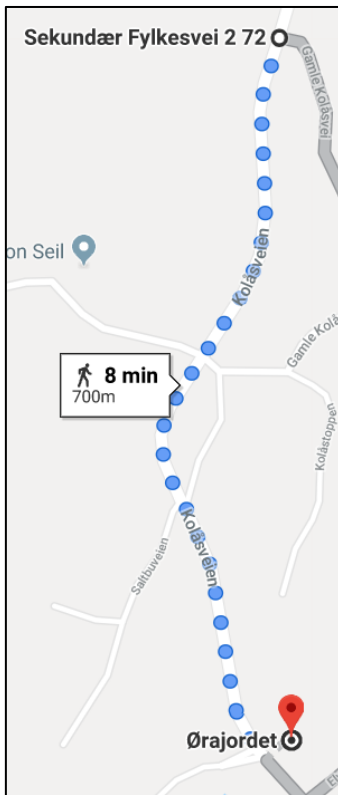
Omegnskommuner til Oslo har et oppgitt gjennomsnittlig antall reiser på 3,20 per dag for alle dager. Når kun hverdagene vurderes, er beregnet turproduksjonstall 3,42 turer per dag. Reisemiddelfordelingen i tabell 1 er hentet fra Prosamrapport 218 og tar for seg reisende i Follo.

Tabell 1: Reisemiddelfordeling i Follo (kilde: Prosamrapport 218).

Reisemiddel	Til fots	Sykkel	Kollektiv	Bilfører	Bilpassasjer	Annet
Andel [%]	21	4	14	50	9	2

Nærmeste kollektivtilbud er bussholdeplassen Ørajordet. Denne ligger cirka 700 meters gange fra avkjørselen fra Kolåsveien til de planlagte boligene, se figur 6.

¹ <https://www.ssb.no/kommunefakta/vestby>



Figur 6: Gangtrasé til nærmeste bussholdeplass

Dette er relativt langt, og siden Ørajordet kun betjenes av rute 540, med 1–2 avganger per time, mener vi kollektivandelen er for høy. I tabell 2 har vi valgt å redusere den, samt øke bilandelen, og disse tallene har vi benyttet videre.

Tabell 2: Antatt reisemiddelfordeling til og fra planområdet.

Reisemiddel	Til fots	Sykkel	Kollektiv	Bilfører	Bilpassasjer	Annet
Andel [%]	21	4	5	58	10	2

Beregnet turproduksjon som følge av planforslaget er vist i tabell 3.

Tabell 3: Turproduksjon som følge av planforslaget med beregningsmåte 1

Antall bosatte	Personurer hverdager				Biltrafikk døgn		Biltrafikk E-time			Bilbelegg
	G/S	Kollektiv	Bil	Sum	Hverdag	ÅDT	Time %	Til	Fra	
47	41	8	110	159	94	88	10 %	8	2	1.17

Når det gjelder ettermiddagstrafikken, benytter vi samme forutsetninger som i Rambølls analyse. Det vil si at det forutsettes at 10 % av døgntrafikken avvikes i største time om ettermiddagen. Av denne trafikken kjører 80 % til og 20 % fra planområdet. Beregningene viser at det vil produseres ca. 10 turer i løpet av den største ettermiddagstimen som følge av utbyggingen. Beregnet ÅDT er ca. 90.

4.1.2 Beregning 2: Med forutsetninger fra trafikkanalysen for Son sentrum

I Rambølls trafikkanalyse er det forutsatt at hver bolig gir 5,0 bilturer per døgn. Med en utbygging på 20 boliger, får vi beregnet ÅDT på 100. Dette er 10 mer enn med beregningsmetode 1. Med en så liten utbygging som det er her er snakk om, har ikke denne forskjellen noen praktisk betydning.

4.1.3 Valgt turproduksjon

For ikke å underslå negative konsekvenser av planforslaget velger vi å benytte den beregningen som viser mest biltrafikk, det vil si beregning 2. Beregnet bilturproduksjon som er benyttet i videre beregninger, er oppsummert i tabell 4.

ÅDT	Biltrafikk E-time		
	Til	Fra	Sum
100	8	2	10

Tabell 4: Beregnet bilturproduksjon brukt i videre beregninger

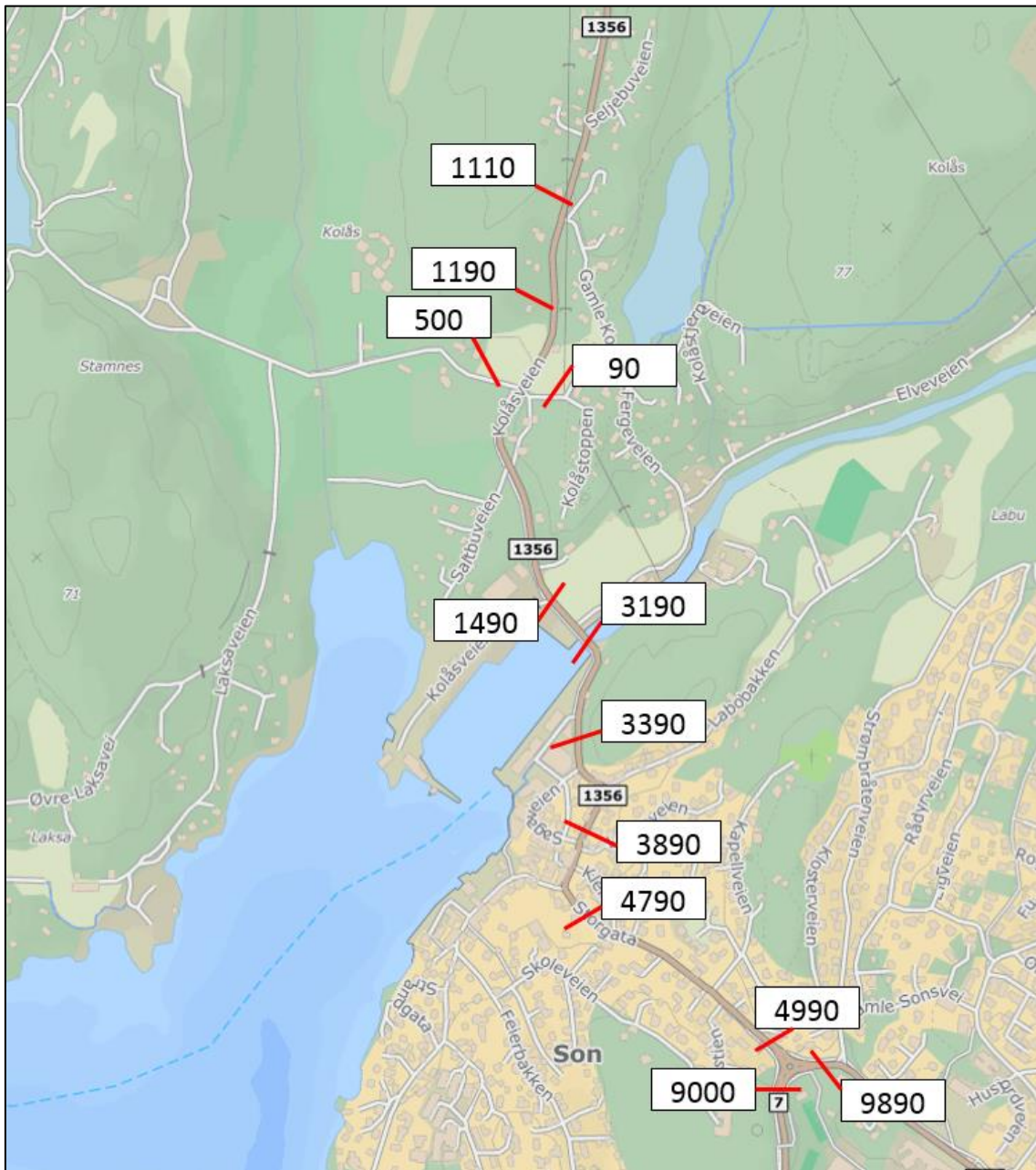
4.2 Fordeling av trafikk på veinettet

Trafikken fra planområdet vil fordeles i nordlig og sørlig retning i Kolåsveien, og vi bruker Rambølls forutsetning om at 90 % av trafikken kjører sørover mot Son sentrum. De resterende 10 % kjører mot Pepperstad. Dette vil si at det er beregnet en økning på ÅDT 90 sør for adkomsten til planområdet, og ÅDT 10 nord for planområdet.

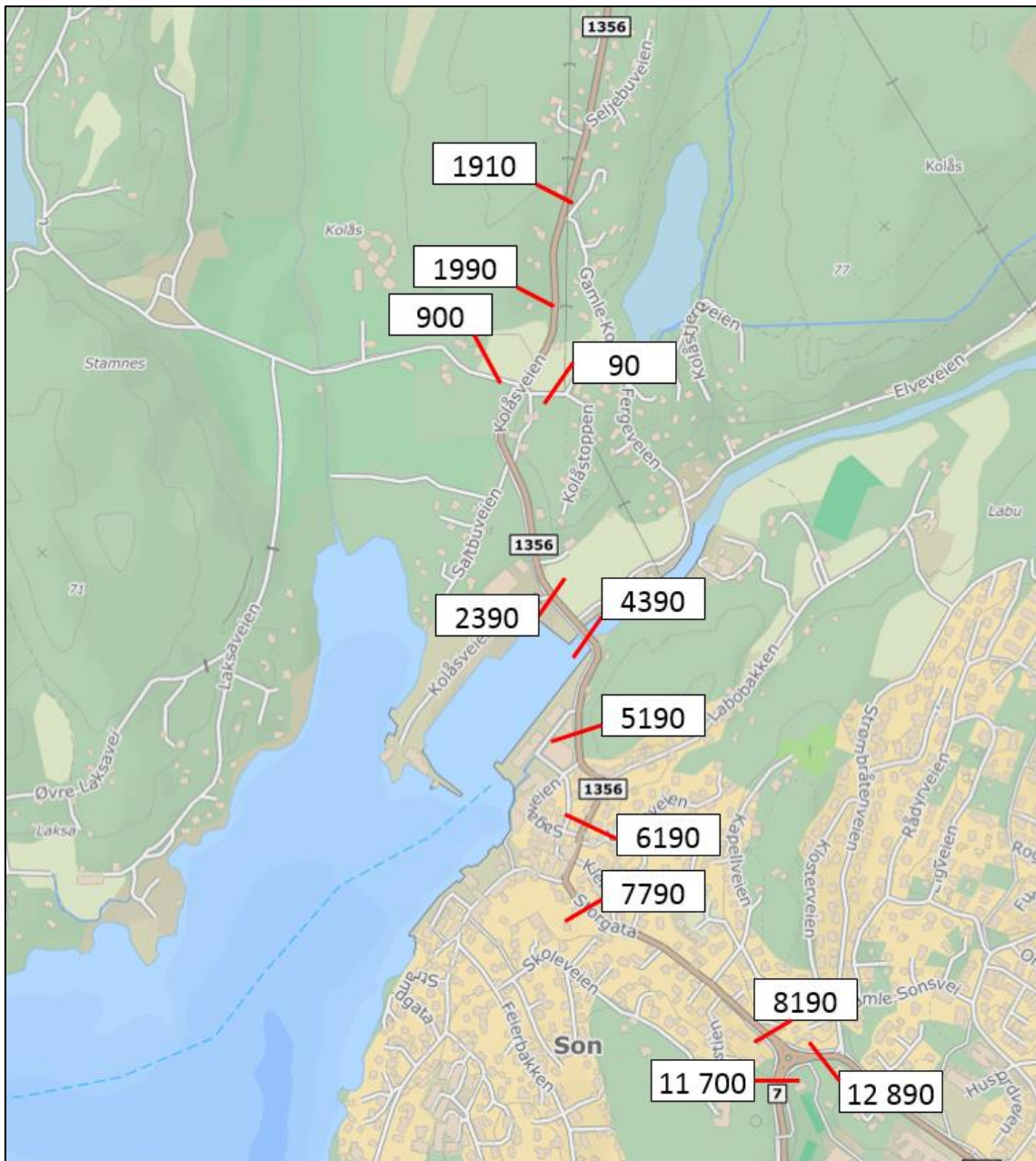
4.3 Fremtidig trafikkvolum

I Rambølls trafikkanalyse er det vist ÅDT og SDT for 2040 inkludert utbygging av 430 boliger. De 20 boligene i Gamle Kolåsvei 35 («vårt» planforslag) er ikke med i dette tallet. Vi har lagt sammen beregnet trafikk som skapes av planforslaget, med Rambølls tall. Beregnet ÅDT i 2040 inkludert utbygging av planforslaget og øvrig utbygging er vist i figur 7, mens figur 8 viser beregnet SDT.

Tallene som er vist vurderes å være høye. Rambøll påpeker selv i sin trafikkanalyse at det bevisst er brukt en høy turproduksjonsfaktor for å redusere faren for at trafikale konsekvenser undervurderes. I tillegg har vi fått informasjon fra arkitekten og kommunens plansjef om at Plan- og miljøutvalget har kommet med innspill om at antall boliger på Ørajordet skal reduseres fra 200 (som forutsatt i Rambølls rapport) til 50.



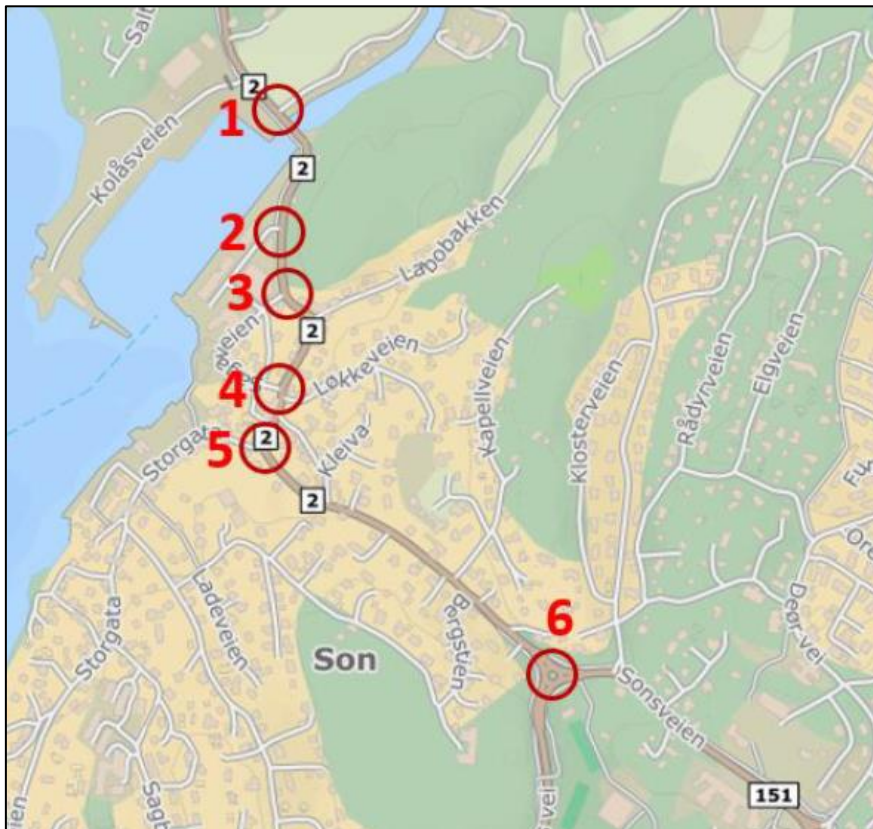
Figur 7: Beregnet ÅDT i 2040 med realisering av planforslaget og øvrige planlagte utbygginger



Figur 8: Beregnet SDT i 2040 med realisering av planforslaget og øvrige planlagte utbygginger

5 Trafikale konsekvenser

I sin trafikkanalyse for Son sentrum har Rambøll gjennomført kapasitetsberegninger for seks kryss, som er vist i figur 9.



Figur 9: Kryssene der trafikkavviklingen er kontrollert i Rambølls trafikkanalyse (figur: Rambøll, 2018)

Av resultatene som presenteres i Rambølls rapport, kan man se at det kun er i kryss 6 det oppstår kapasitetsproblemer. Kapasitetsproblemer er i rapporten definert som belastningsgrad over 0,80. Kapasitetsproblemene oppstår i beregningsscenariene med sommerdøgntrafikk og utbygging av 430 boliger i 2025 og 2040. I 2040 har Rambøll beregnet en belastningsgrad på 0,95. Vi minner om at trafikken til og fra Gamle Kolåsvei 35 ikke er inkludert i dette.

Rambøll har beregnet en bilturproduksjon fra øvrige områder som vist under:

- Vanlig dag: 215 bilturer i makstimen
- Sommerdag: 236 bilturer i makstimen, da det også er trafikk til P-plassen på Ørjajordet.

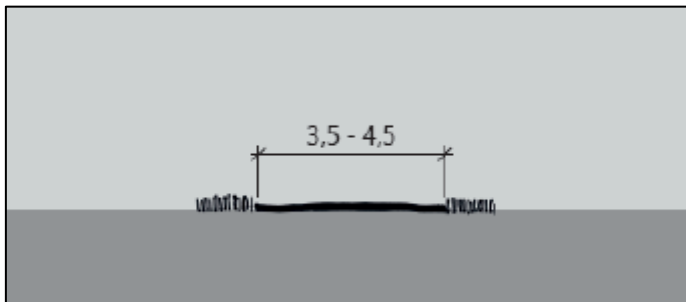
Tallene over står i Rambølls rapport. Vi har kontaktet Rambøll og fått vite at det i kryss 6 på grunn av planlagt utbygging er beregnet en økning på 183 kjt/t på en vanlig dag, og 203 kjt/t på en sommerdag. Generell trafikkvekst kommer i tillegg.

Som beskrevet i kapittel 4.1.3 er det beregnet at planforslaget for Gamle Kolåsvei vil produsere 10 ekstra bilturer i makstimen. Av disse vil 9 bilturer belaste kryssene i figur 9 (den siste bilturen går nordover mot Pepperstad). Økningen på 9 bilturer er i praksis neglisjerbar, og vil knapt merkes i kapasitetsberegningene. Vi har ikke tilgang til Rambølls kapasitetsberegninger, men forsøk på å gjenskape Rambølls beregninger gir 0,95 i belastningsgrad uten vår utbygging på et sommerdøgn i 2040. Dette er altså det samme som er vist i Rambølls analyse, som indikerer at vi har klart å gjenskape Rambølls kapasitetsberegninger. Når vi legger til økningen på 9 kjt/t beregnet fra planforslaget, får vi beregnet en belastningsgrad på 0,96.

Vi vurderer at utbyggingen av 20 boliger i Gamle Kolåsvei 35 vil få ubetydelige konsekvenser for trafikkavviklingen i kryssene i Son sentrum.

6 Tverrprofil til adkomstvei

Statens vegvesens håndbok N100 Veg- og gateutforming gir krav til hvordan veier skal utformes. I den nyeste utgaven av håndboken er det vegklasse «Boliggater/boligveger» som er passende for adkomstveien til planområdet. Øvrige boliggater/boligveger bør utformes som blindveger eller sløyfer. Blindveger bør ikke være lengre enn 250 m, mens sløyfer kan ha lengde 600 m. Boliggaten/boligvegen bør utformes slik at lavt fartsnivå sikres, og ha bredde 3,5–4,5 m. Et eksempel på tverrprofil er vist i figur 10.



Figur 10: Tverrprofil A1, 3,5 meter veibredde. (Kilde: Håndbok N100 - Veg- og gateutforming, Statens vegvesen, datert mai 2019)

7 Oppsummering

Sweco har utført en trafikkanalyse i forbindelse med et planforslag for nye boliger på Skogly i Son. Det er beregnet trafikkgrunnlag for dagens situasjon og en situasjon i 2040. Beregningene er gjort for både et gjennomsnittlig døgn (ÅDT) og et sommerdøgn (SDT).

Beregningene er gjort ved hjelp av Rambølls trafikkanalyse for Son sentrum. Vi har supplert tallene med data fra en trafikkteiling i krysset Gamle Kolåsvei X Kolåsveien X Kjøvangveien.

For å beregne den produserte trafikken som følge av utbyggingen, har vi tatt høyde for en maksimal utbygging. Dette gir en økning i ÅDT på ca. 100 og 10 kjt/t. Trafikkøkningen på tilliggende vegnett blir derfor veldig beskjeden. Det er av den grunn vurdert at utbyggingen vil

få ubetydelige konsekvenser for trafikkavviklingen i de seks kryssene som er vurdert i Rambølls trafikkanalyse.

Tallene som er vist i notatet vurderes å være høye. Rambøll påpeker selv i sin trafikkanalyse at det bevisst er brukt en høy turproduksjonsfaktor for å redusere faren for at trafikale konsekvenser undervurderes. I tillegg har vi fått informasjon fra arkitekten og kommunens plansjef om at Plan- og miljøutvalget har kommet med innspill om at antall boliger på Ørajordet skal reduseres fra 200 (som forutsatt i Rambølls rapport) til 50.

Til slutt har vi anbefalt at adkomstveien til boligene skal være av vegtypen «Boliggate/boligveg».