

Ny omlastningsstasjon for Rfd - trafikkanalyse

1. Dagens situasjon	3
2. Ny Rfd-omlastningsstasjon – trafikale konsekvenser	9
3. Avbøtende tiltak	10



Forord

Vestaksen Eiendom AS arbeider med rammesøknad for etablering av omlastingsstasjon for RfD¹ i Eiker Næringspark. Denne delrapporten dokumenterer de trafikale konsekvensene av tiltaket, med vekt på situasjonen i Semsveien mellom næringsparken og Langebru.

Arbeidet med rapporten er utført av Bjørn Haakenaasen i samarbeid med Tomislav Salopek. Halvor Berulfsen har vært oppdragsleder. Kontaktpersoner i Vestaksen Eiendom er Anders Høstmælingen og Reidun Haaland.

Sandvika, 07.05.2018



¹ Renovasjonsselskapet for Drammensregionen IKS

1. DAGENS SITUASJON

1.1 Trafikk i Semsveien (maskinell telling)

Figuren nedenfor viser døgntrafikken i Semsveien dag for dag gjennom en uke i april². Gjennomsnittlig virkedøgntrafikk er beregnet til 1940 kjt, med andel tunge biler varierende mellom 11 og 13 %. Ukedøgntrafikken (inklusive helga) var 1.710 kjt, noe som er et godt estimat for årsmiddelet, ÅDT. Andelen tunge biler var på ukebasis 11 %.

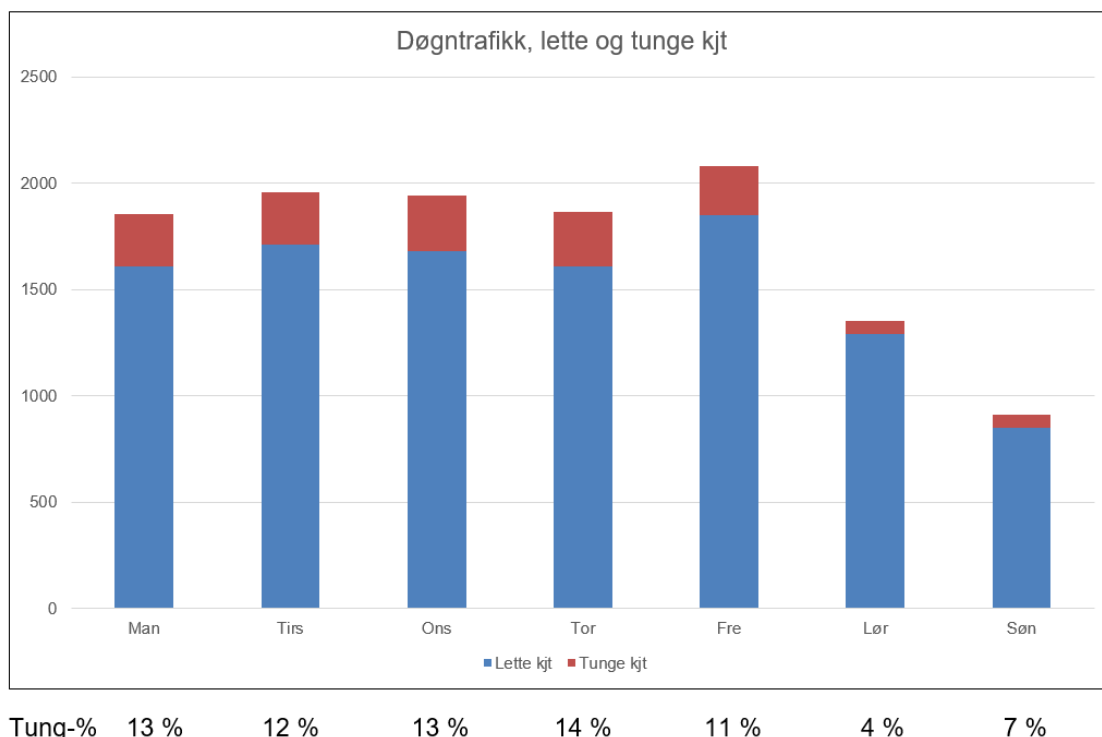


Fig 1-1: Semsveien - døgntrafikk gjennom ukedagene (april 2018)

Figur 1-2 viser trafikkvolum time for time gjennom en virkedag, fordelt på retning. Retningsfordelingen er relativt balansert uten den skjevheten som ellers ofte preger bytrafikk med rushtopper. Det framgår at trafikken er klart størst om ettermiddagen; i begge retninger.

Figur 1-3 viser timetrafikken time for time gjennom en virkedag, fordelt på lette og tunge kjøretøy. Største timetrafikk denne dagen inntraff om ettermiddagen med ca 160 kjt. Lastebiltrafikken var svakt økende fram mot ca kl 13, så igjen fallende utover ettermiddagen og kvelden. Største timebelastning ble målt onsdag kl 12-13, med 42 tunge biler³.

² Tellingene foregikk over sju dager, i perioden 5-11 april 2018. Tellesnittet lå ved nr 74, ca 300 meter nord for Ytongveien.

³ Tunge kjt er både lastebiler og busser

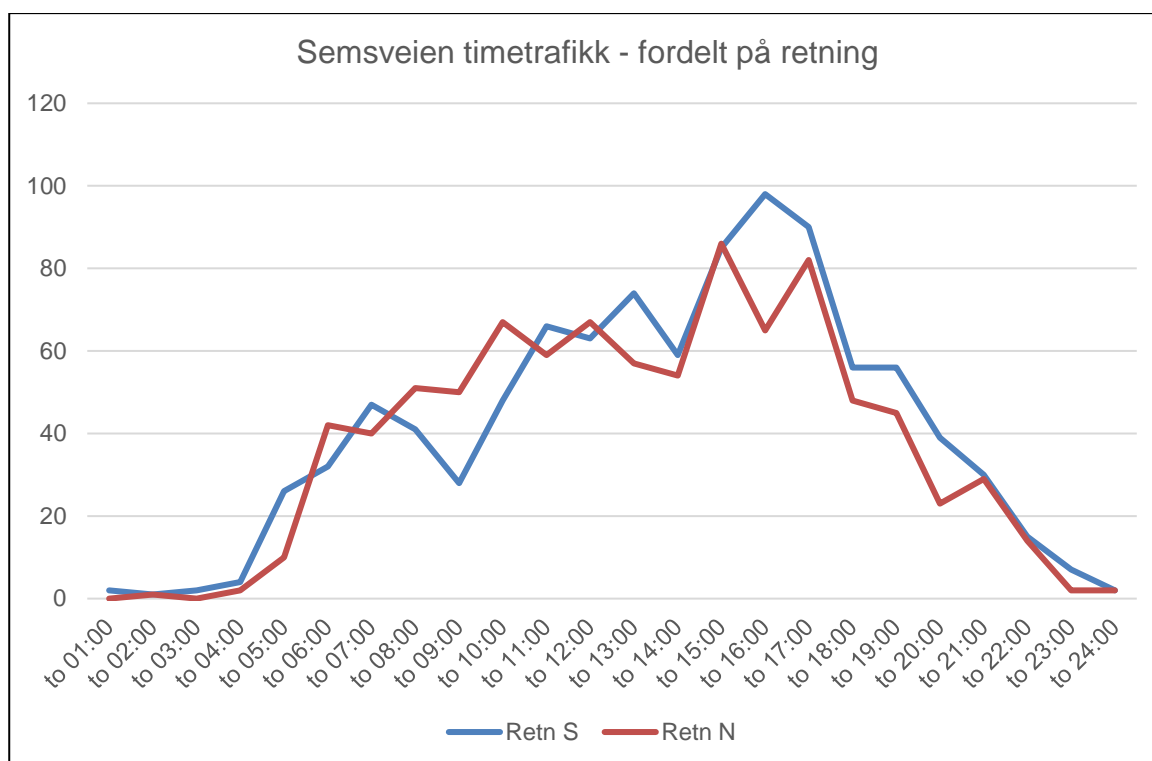


Fig 1-2: Semsveien - timetrafikk fordelt på retning (virkedag)

- Virkedøgntrafikk 1.940 kjt / ukedøgntrafikk 1.710 kjt (UDT = ÅDT)
- Maks timetrafikk 204 kjt (fredag kl 15-16)
- Maks timetrafikk per retning: 123 kjt mot S (fred kl 15-16) / 105 kjt mot N (ons kl 14-15)
- Maks timetrafikk tunge biler: 42 kjt (onsdag kl 12-13)

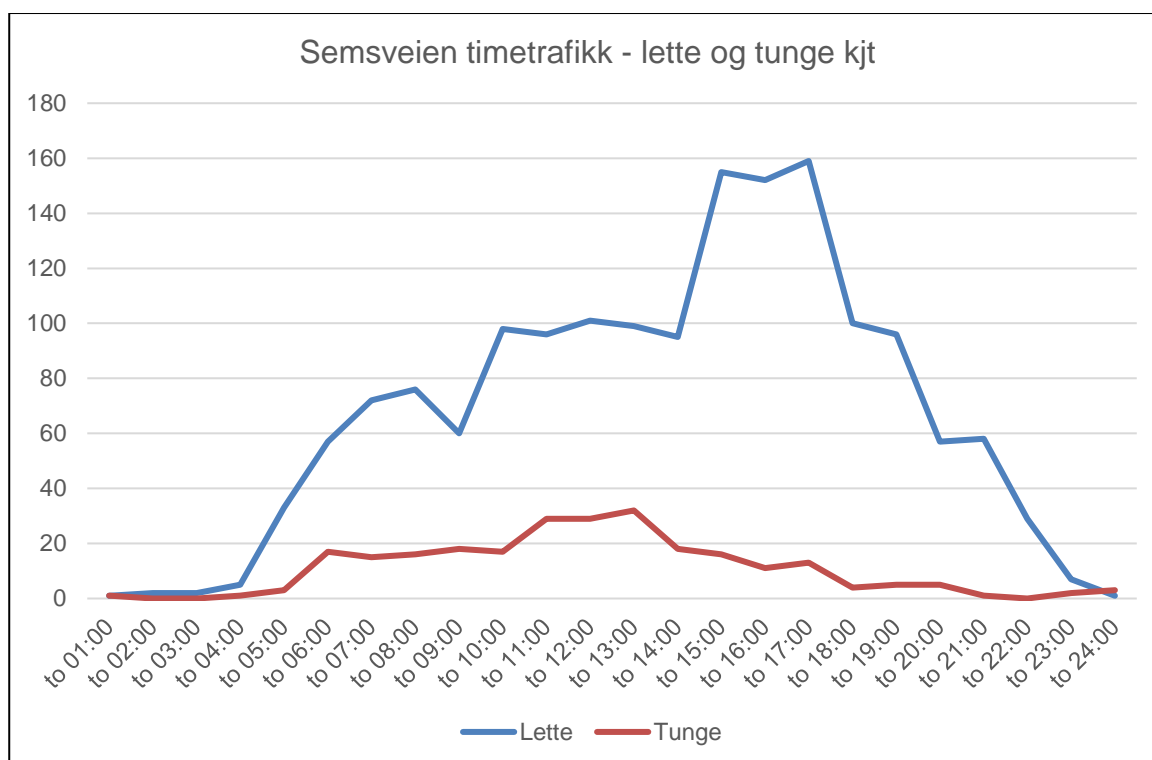
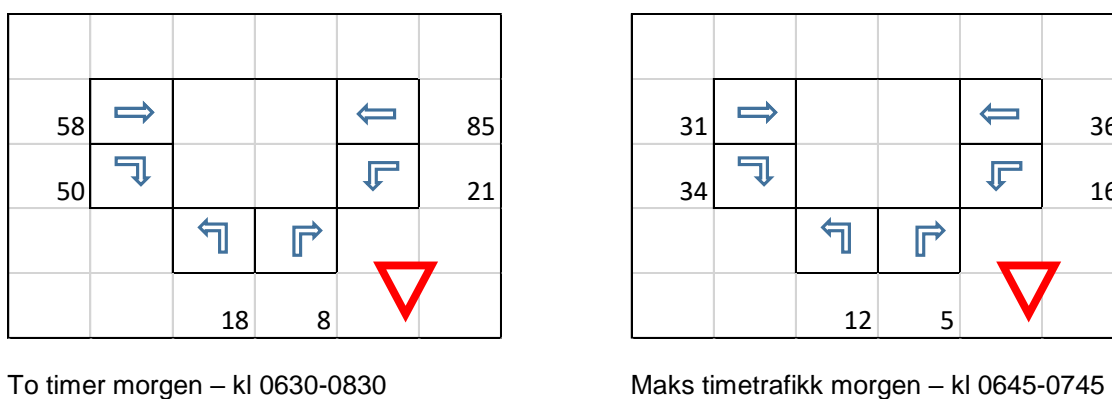


Fig 1-3: Semsveien - timetrafikk fordelt på lette og tunge kjøretøy (virkedag)

Krysset Semsveien / Ytongveien

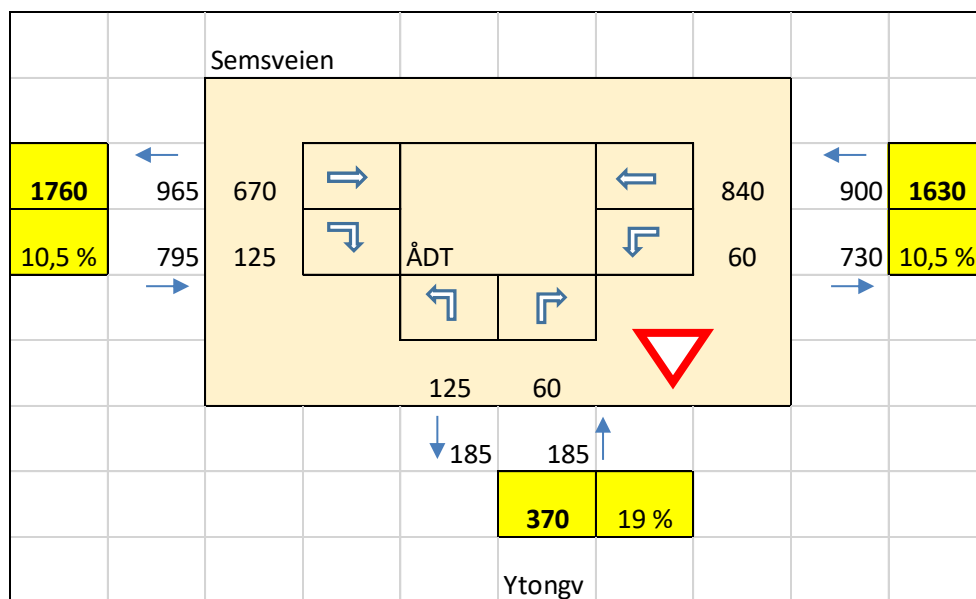
Skiltingen og plasseringen av den låsbare skyveporten nær krysset gir preg av en industri-avkjørsel, men utformingen tilsvarer et vanlig T-kryss. Dimensjonene er rikelige selv for de største kjøretøyene. Som avkjørsel skal trafikk i Ytongveien ha vikeplikt overfor trafikk i Semsveien. Her mangler det imidlertid vikepliktsskilt, noe som kan gjøre at det blir oppfattet som et kryss med høyregel.

Trafikken i krysset ble telt gjennom to morgentimer en vanlig virkedag⁴. Resultatene framgår av figur 1-4. Maks timetrafikk inntraff i perioden kl 0645-0745, med i alt 134 kjøretøyer. Tungandelen i morgenperioden var 15 %, krysset sett under ett.



Figur 1-4: Krysstelling Semsveien / Ytongveien – 25. april 2018

Morgentellingen er kalibrert mot den maskinelle tellingen i Semsveien; som et grunnlag for beregning av døgntrafikken i kryssarmene og fordelt på alle svingebevegelser, jf figuren. Virkedøgntrafikken i Ytongveien utgjør i overkant av 500 kjøretøyer gjennom en virkedag, noe som gir et ukemiddel rundt 370 kjøretøyer-passeringer. Tungandelen på ukebasis er 19 %. Sju av ti biler til og fra næringsparken kjører via Langebru.



Figur 1-5: Krysset Semsveien / Ytongveien – beregnet døgntrafikk (ÅDT=UDT) 2018

⁴ Telling onsd 25. april 2018 kl 0630-0830, trafikk i telleperioden er vist i vedlegg



Ytongveien ved Semsveien - har preg av å være en industriavkjørsel



Utkjøring i Semsveien fra Ytongveien (mot sør)

Forslag om å lede all trafikk til og fra næringsparken via E134-krysset ved Torespæren har vært lansert. Bare trafikk mot sør (Darbu, Kongsberg) vil finne dette rutevalget naturlig (ca 1,3 km å spare). For trafikk mot Hokksund/Drammen vil veivalget via Spæren og tilbake langs E134 innebære en omvei på 3,2 km (se tabellen). 70 % av næringstransportene går i denne retningen. En tvungen omkjøring vil derfor gi betydelig økt transportarbeid og økte utslipp.

Tabell 1-1: Avstander fra næringsparken

	Via Semsveien	Via Spæren	Differanse
Retning til/fra E134 Langebru	0,95 km	1,9+2,3 = 4,2 km	+3,2 km
	Via Langebru og E134	Via Semsv S-Spærenv	
Retning til/fra E134-Spæren	0,95+2,3 = 3,2 km	1,9 km	-1,3 km

1.3 Trafikksikkerhet

Semsveien er kommunal vei. På strekningen fra planovergangen til Langebru er det anlagt en enkel gang- og sykkelvei langs veiens østre side. Observasjoner i morgenperioden viser at antallet syklister og fotgjengere er relativt lite, noe som kan ha sammenheng med at skolebarna blir busset til skolen⁵. Vegdatabanken viser ingen registrerte personskadeulykker i Semsveien de siste ti årene⁶. Planovergangen er sikret med bommer og signallys.



Skolebussen tar opp passasjerer i Semsveien

De mange boligavkjørlene oppleves like fullt, i sammenheng med høyt fartsnivå, som en risikofaktor (se tabellen). Fartsmålingene viser at mange kjører fortere enn fartsgrensen på 50 km/t. Registrert fartsnivå (85-% fraktil)⁷ i målepunktet lå på 56 km/t mot sør og 60 km/t mot nord. Fem av sju dager ble det registrert enkeltkjøretøy med hastigheter over 100 km/t.

Tabell 1-2: Hastighetsfraktiler – per ukedag

	85-% fraktil (km/t) Mot sør /mot nord	95-% fraktil (km/t) Mot sør /mot nord
mandag	56 / 59	61 / 65
tirsdag	56 / 60	62 / 67
onsdag	56 / 60	62 / 66
torsdag	57 / 61	62 / 69
fredag	57 / 61	63 / 67
lørdag	57 / 60	62 / 67
søndag	58 / 60	64 / 68
Gj snitt	56 / 60	62 / 67

⁵ Hokksund barneskole ligger på Lerberg, nord for Drammenselva

⁶ Ulykkesituasjonen er kartlagt gjennom vegvesenets innsynsverktøy i NVDB, «Vegkart»

⁷ 85-% fraktilen (V85) er hastigheten som overskrides av 15 % av trafikantene – kalles gjerne «fartsnivå». V95 er fraktilen som overskrides av 5 % av trafikantene.



Gang- og sykkelvei i Semsveien (retning mot Langebru)

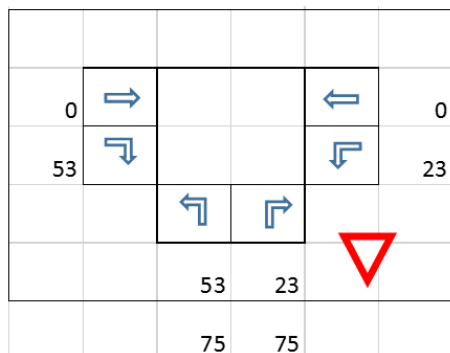


Semsveien ved næringsparken – plankryssing av Sørlandsbanen

2. NY RFD-OMLASTNINGSSTASJON – TRAFIKALE KONSEKVENSER

2.1 Beregnet døgntrafikk

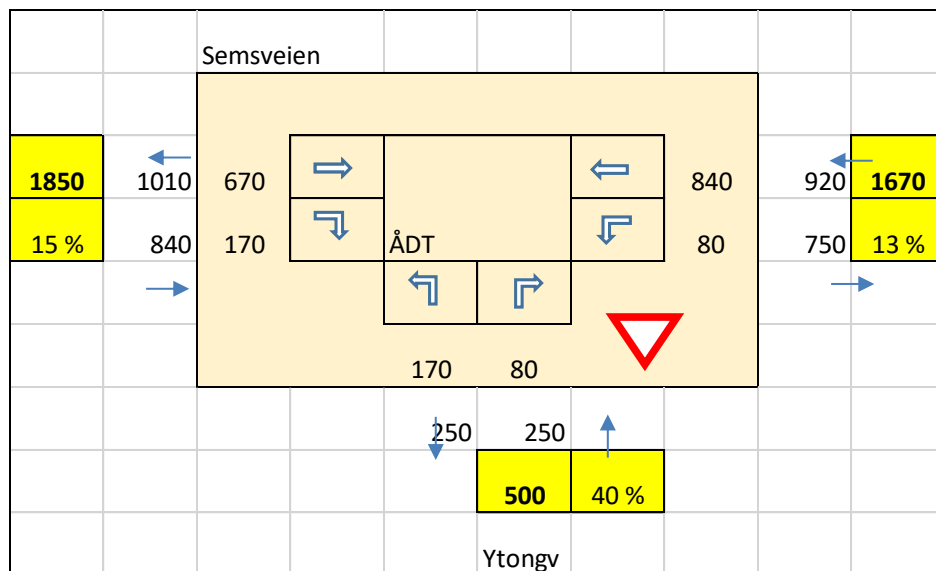
Figuren under viser nyskapt trafikk som følge av den nye virksomheten. Det dreier det seg om 150 daglige lastebilbevegelser gjennom virkedagene. Det er lagt til grunn at kjøretøyene vil fordele seg med er 70 % mot nord og 30 % mot sør, tilsvarende dagens trafikk. Det er lagt til grunn at antall ansatte i RfD⁸ vil tilsvare ansatte i de virksomhetene som i dag holder til på tomta (mest sannsynlig blir det færre ansatte). Personbiltrafikken vil derfor ikke øke.



Figur 2-1: Nyskapt trafikk – tunge biler (virkedøgn)

Kilde: RfD

Figuren under viser beregnet ukedøgntrafikk (UDT=ÅDT) i atkomstkrysset etter etablering av omlastningsstasjonen. I Ytongveien vil døgntrafikken øke fra 370 til 500 kjt, og andelen tunge biler vil øke opp mot 40 %. I Semsveien blir endringen mer marginal, med en vekst opp mot 1850 kjt. Andelen tunge biler vil øke opp mot 15 %.



Figur 2-2: Krysset Semsveien / Ytongveien – beregnet døgntrafikk (ÅDT) etter RfD-etablering

Krysset er rikelig dimensjonert for avvikling av trafikken. Med en døgntrafikk over 500 kjt i sideveien stiller imidlertid vegnormalene skjerpede krav i sikt. Det kan ha konsekvenser for naboeiendommen (73/158). Om fartsgrensen settes ned til 40 km/t blir siktkravet som i dag.

⁸ Iht RfD blir det to fast ansatte på omlastningsstasjonen

3. AVBØTENDE TILTAK

Av hensyn til trafikksikkerheten langs de mange boligavkjørlene i Semsveien foreslås fartsgrensen satt ned til 40 km/t, supplert med fartsreducerende tiltak. Plankryssingen ved næringsparken er ytterligere et argument for redusert fart. Øvre Eiker kommune har selv myndighet til å vedta fartsgrenser under 50 km/t.

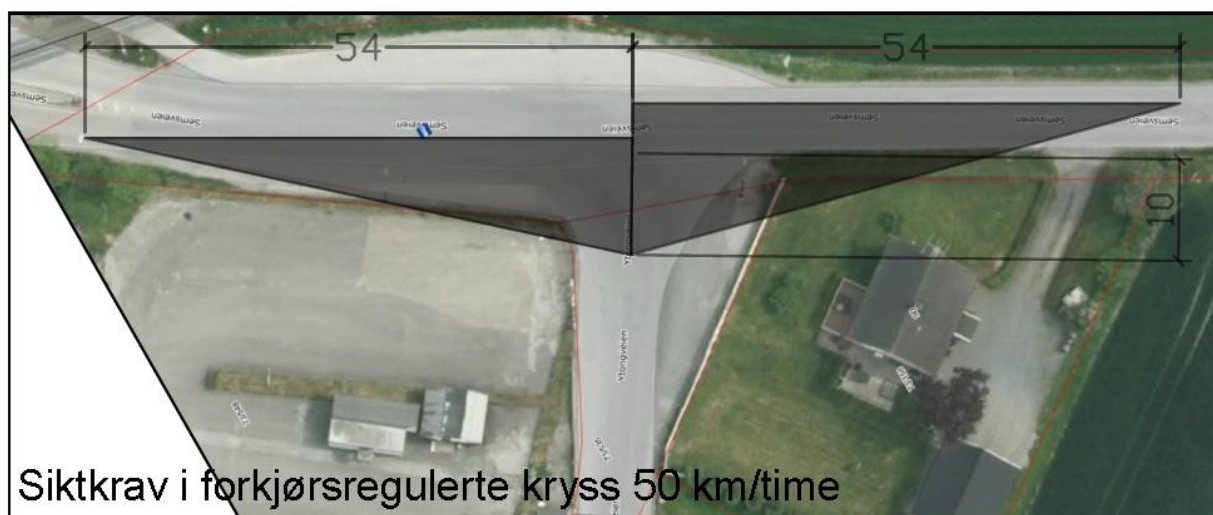
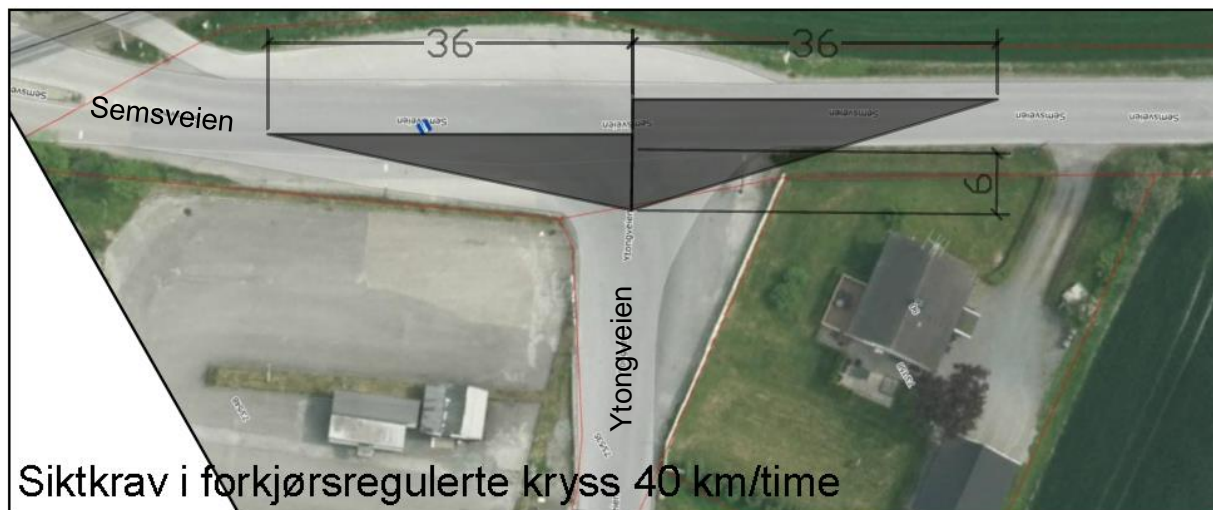
Om en oppnår en reduksjon fra dagens fartsnivå på ca 60 km/t til 40 km/t vil det bidra til redusert støyemisjon langs de mange boligeiendommene⁹.



Et paradoks; 50 km/t i Semsveien gjennom tettbebyggelsen (bildet øverst); og nedsatt til 40 km/t med humper sør for tettbebyggelsen (bildet nederst).

⁹ Trafikkvolumet i Semsveien tilsier at mange boliger ligger i «gul støysone» (55-65 dBA). Det er ikke gjennomført støyberegning for Semsveien opp mot Langebru

For å unngå tvil om vikeplikten, bør trafikantene møte skilt 202 «vikeplikt» foran Semsveien, uavhengig om Ytongveien har status som avkjørsel eller kommunal vei. Om dagens fartsgrense beholdes, vil nyskapt trafikk i Ytongveien bidra til at siktkravet skjerpes (jf figuren under). Om fartsgrensen settes ned til 40 km/t, vil dette kompensere for trafikkveksten og dagens siktkrav kan opprettholdes.



Figur 3-1: Siktkrav ved 40 og 50 km/t (Vegnormalene, Håndbok N100)

Vedlegg: Trafikkregistrering uke 14-15

Radarplassering ved nr 74



Radarplassering sett mot nord



Radarplassering sett mot sør

