

Fra: [Helge Hopen](#)
Til: [Ina Bakka Sem-Olsen](#)
Emne: SV: Ang Lonena - siste forslag til plankart
Dato: torsdag 8. november 2018 14.48.58
Vedlegg: [image001.png](#)
[image002.png](#)
[image003.png](#)

Hei, Ina

Her har jeg prøvd å besvare spørsmålene:

- **Hva er maksimum belastning på et eventuelt lysregulert kryss ved fv57? Når må det andre tiltak til, eller videre utbygging må vente på eksempelvis tunnel?**

Dagens kryss har vikepliktsregulering fra sidevei og prioriterer trafikken langs fv.57. Kapasiteten fra sidevei er fullt utnyttet i dag (venstresving ut på fv.57) og ved mer trafikk vil dette gi seg utslag i lange køer og store forsinkelser på sidevei.

Et kortsiktig og enkelt tiltak for å kunne håndtere økt trafikk er å etablere påbudt høyresving ut fra sidevei (forbud mot venstresving). Trafikkavviklingen i krysset vil da ikke være noe problem, men tilgjengeligheten reduseres. Trafikk fra Juvikstølen som skal mot venstre i retning E39/Knarvik må i stedet kjøre ut via Lonsvegen mot E39 øst for Knarvik sentrum.

Et alternativ tiltak er å bygge om krysset til et signalregulert kryss. En direkte konsekvens av dette (uavhengig av utbygging Lonena) er at fremkommeligheten på fv.57 blir noe redusert til fordel for fremkommeligheten ut fra sidevei. M.a.o. prioriteres sideveitrafikken opp på bekostning av fv.57-trafikken. Dette gir rom for økt kapasitet fra sidevei ved at hovedvei avgir noe kapasitet. Uten utbygging (dvs. med dagens trafikk) vil signalregulering gi i snitt ca. 20 sek. forsinkelse pr. kjøretøy på fv. 57 i retning nord (i praksis 0 forsinkelse i dag). Sideveien vil gjennom normal signalplan ha omtrent de samme forsinkelsene som i dag, men trafikkavviklingen er styrt og dette gir rom for mer kapasitet fra sidevei.

Beregningene i notat av 24.10.2018 viser at krysset har kapasitet til å avvikle trafikken fra 800 boliger uten at forsinkelsene på fv. 57 øker med mer enn 10 sekunder pr. kjøretøy. Forsinkelsene fra sidevei øker med ca. 15 sek. Dette forutsetter ca 50/50 fordeling av trafikken fra Lonena mot hhv. Juvikstølen/ fv57 og Lonsvegen/E39. Beregningene viser samtidig at krysset har en relativt høy belastningsgrad og er sårbart for ev. trafikkvekst langs fv.57.

Svar på spørsmålet kan oppsummeres slik:

Dersom man aksepterer ombygging av krysset Juvikstølen/fv.57 til et signalregulert kryss oppnår man en del fordeler med trafikkikkerhet, styring av trafikkstrømmene og dette gir rom for å kunne avvikle mer trafikk fra sidevei. Med signalregulering aksepterer man samtidig at trafikkavvikling fra sidevei prioriteres på bekostning av kapasitet/trafikkflyt på hovedvei (fv. 57). Signalregulering vil ha en direkte konsekvens ved at det blir mindre flyt og noe forsinkelser langs fv. 57 (beregnet til ca. 20 sek. pr. kjøretøy i snitt i rushperiodene). Dette er i hovedtrekk normale forsinkelser knyttet til signalveksling i et lyskryss.

Signalregulering gir rom for økt trafikk fra sidevei uten at forsinkelsene blir vesentlig mer enn det

de blir som følge av signalreguleringen i seg selv. Samtidig øker sårbarhet og risiko for større forsinkelser når belastningsgraden blir så høy som den er beregnet (ca. 0,9 med 800 boliger). På den annen side ligger det en trygghet i at trafikken kan styres og fv. 57 kan prioriteres slik at det ikke oppstår uholdbare trafikkproblemer langs hovedveien. Også alternativ utkjøringsmulighet via Lonsvegen gi en fleksibilitet og reduserer sårbarhet. Det er sannsynlig at trafikken vil tilpasse seg ved eventuelle økende køproblemer ut fra Juvikstølen og at flere vil bruke Lonsvegen og kryss med E39 som har god kapasitetsreserve.

Men på grunn av beregnet høy belastningsgrad i krysset ved 800 boliger, og for å ta høyde for usikkerhet i forhold til trafikkmengder i framtidig situasjon, synes det noe risikabelt og åpne for 800 boliger basert på signalregulering av fv. 57 som eneste grep.

Samlet vurdert vil jeg derfor anbefale et noe lavere nivå, eksempelvis 600 boliger som tak for utbygging basert på signalregulering av krysset, slik at ytterligere utbygging forutsetter andre tiltak i tillegg (eksempelvis fv. 57 i tunnel). Det understrekes at 600 ikke er et kalkulert, nøyaktig anslag – men et nivå basert på en helhetlig vurdering av kapasitetsberegningene, usikkerhet i tallgrunnlaget, fleksibilitet ift Lonsvegen og risiko/sårbarhet for trafikkavviklingen på fv.57.

- **Hva en innslagspunktet for venstresvingefelt fra E39?**

Kapasitetsmessig vil krysset Lonsvegen/E39 fungere uten større avviklingsproblemer selv med 800 boliger. Endringer i forsinkelser er marginale. Behovet for venstresvingefelt er knyttet til å bedre trafiksikkerheten, oversiktligheten/trygghetsfølelsen og samtidig gi bedre flyt for E39-trafikken. Ulykkesstatistikken gir ikke grunnlag for å si at behovet for venstresvingefelt er stort, men økende sideveistrafikk (som utbyggingen vil skape) vil gradvis øke behovet. Det er derfor ikke mulig å sette et konkret innslagspunkt for når tiltaket bør på plass. Behovet er der allerede i dag og vil øke gradvis etter hvert som sideveistrafikken øker.

- **Hvordan vil eventuell kollektivtrase påvirke kapasitet?**

En ev. kollektivtrase gjennom Lonsvegen vil i seg selv ikke påvirke kapasiteten i krysset med E39 (marginale trafikkendringer). Forsinkelsene for bussene vil også være små/marginale siden krysset har god kapasitet.

Med vennlig hilsen
Helge Hopen

Telefon: 91 55 33 90

Epost: helge.hopen@bergen.online.no

Postadr.: Sivilingeniør Helge Hopen AS, Øyjordslien 26, 5038 Bergen

Fra: Ina Bakka Sem-Olsen <ina@opus.no>

Sendt: torsdag 1. november 2018 12.05

Til: Helge Hopen <helge.hopen@bergen.online.no>

Emne: SV: Ang Lonena - siste forslag til plankart

Heisann!

Beklager litt sein respons herfra. Dette ser bra ut i forhold til tidligere etterspurte suppleringer.

Som nevnt ble det 19.10 avholdt et møte med Statens vegvesen med flere – jeg sender ved utkastet til referatet her, endelig referat er ikke mottatt.

Det er kort fortalt tre momenter Statens Vegvesen vil påpeke og få belyst.

- Hva er maksimum belastning på et eventuelt lysregulert kryss ved fv57? Når må det andre tiltak til, eller videre utbygging må vente på eksempelvis tunnel?
- Hva er innslagspunktet for venstresvingefelt fra E39? Altså
- Hvordan vil eventuell kollektivtrase påvirke kapasitet?

Klarer du svare på disse før onsdag/torsdag neste uke?

Ring gjerne om det er spørsmål.



Ina B.Sem-Olsen

M.ark/planlegger

92049025

www.opus.no



Fra: Helge Hopen <helge.hopen@bergen.online.no>

Sendt: 24. oktober 2018 15:55

Til: Ina Bakka Sem-Olsen <ina@opus.no>

Emne: SV: Ang Lonena - siste forslag til plankart

Hei!

Her er revidert trafikknotat for å svare ut spørsmålene i vedtaket. De nye vurderingene er samlet i kap. 6.

De øvrige kapitlene er ikke endret.

Med vennlig hilsen
Helge Hopen

Telefon: 91 55 33 90

Epost: helge.hopen@bergen.online.no

Postadr.: Sivilingeniør Helge Hopen AS, Øyjordslien 26, 5038 Bergen

Fra: Ina Bakka Sem-Olsen <ina@opus.no>

Sendt: torsdag 18. oktober 2018 10.09

Til: Helge Hopen <helge.hopen@bergen.online.no>

Emne: Ang Lonena - siste forslag til plankart

Hei igjen,

Oversender siste foreløpige plankart for områdeplanen på Lonena



Ina B.Sem-Olsen

M.ark/planlegger

92049025

www.opus.no

