

## NOTAT

OPPDRAAG	<b>Reguleringsplan Manger sentrum aust</b>	DOKUMENTKODE	10204419-04_RIVeg_002
EMNE	Tekniske forklaringar trafikkvurdering og kryssutforming/etablering av gangfelt	TILGJENGELIGHET	Open
OPPDRAAGSGIVER	<b>Alver kommune</b>	OPPDRAAGSLEDER	Svein Andersland
KONTAKTPERSON	Rolf Martin Raknes	SAKSBEHANDLER	Andreas Wendt
KOPI		ANSVARLIG ENHET	Multiconsult Norge AS

## REGULERINGSPLAN MANGER SENTRUM AUST – NÆRINGSOMRÅDE/NY BRANNSTASJON

### TEKNISKE FORKLARINGAR TIL TRAFFIKKUTVIKLING OG KRYSSUTFORMING

## 1 Trafikkvurderingar

### 1.1 Trafikk på tilkomstvegen

For tilkomstvegen til brannstasjon/næringsareal er det vanskeleg å vurdere trafikkutvikling frå og til næringsområde utan å ha nærare kjennskap til planlagte bygg. Trafikkmengda er i stor grad avhengig av storleiken på og type næringsbygg.

For ei grov vurdering kan ein anta at det vil vere om lag 3,5 bilturar per døger og per 100 m<sup>2</sup> golvflate. Dagens golvflate ligg på om lag 4400 m<sup>2</sup>. Ei utbygging i to etasjar med full utnytting tilsvarer 44.000 m<sup>2</sup> BRA næring. Ei slik utbygging vil føre til merkbar trafikkvekst.

Forenkla trafikkvurderingar er gjennomført i samsvar med HB V713\_trafikkberginger.

For vurdering av timetrafikken (rushtid om morgonen) vert det lagt til grunn:

- Tal på bilturar = 3,5 Kjt/100m<sup>2</sup> golvflate (HB V713, Pkt. C 2.2)
- Rushtidtrafikk = 10% av ÅDT (HB V713, Pkt. B 3.1)
- Retningsfordeling = 70% inn / 30% ut (antaking for areal med stor del arbeidsplassar)
- Andel venstresving frå fylkesvegen = 80%

Tabellen nedanfor syner ei grov vurdering av framtidig trafikk på adkomstvegen og storleik på venstresvingtrafikk frå fylkesvegen til næringsområde ved full utnytting av næringsarealet. Det er grunn til å tru at størstedelen av trafikken kjem frå sentrum (80% venstresving).

		Grunnlag	I dag	Framtidig
<b>Gulvareal næring (m<sup>2</sup>)</b>			4 400	44 000
<b>Bilturar/døger</b>	3,5/100m <sup>2</sup>	HB V713, Pkt. C 2.2	154	1 540
<b>Dimensjonerande timetrafikk (kjt)</b>	10% av ÅDT	HB V713, Pkt. B 3.1	15,4	154
<b>Timetrafikk per retning (kjt)</b>	70/30%	antaking	10,78	107,24
<b>Antatt storleik venstresving (kjt)</b>	80 %	antaking	8,62	86,24

## 1.2 Trafikk på hovudvegen (Fv525)

Trafikkdatabanken syner ÅDT på 3700 kjøretøy (2019) langs fylkesveg 525. Ifølge «Grunnprognosen for persontransport 2014-2050» (TØI-rapport 1362/2014) vil ÅDT auke til 4740 i år 2040.

Dimensjonerande timetrafikk vil der liggje på 370 (2019) og 470 (2040).

Angitt ÅDT verkar litt høg. 300 m mot aust er det angitt ÅDT på berre 1700 kjøretøy i 2019, utan at det finst nokre vesentlege kryssingspunkt imellom. I prognosen vil det her bli ca 2200 kjøretøy (ÅDT) og ca 220 kjøretøy (timetrafikk) i 2040.

Det er vurdert at ein realistisk framtidig timetrafikk på fylkesvegen vil liggje ca mellom 350 og 400 kjt/h i område ved nytt kryss.

## 2 Utforming av krysset mot næringsareal/brannstasjon

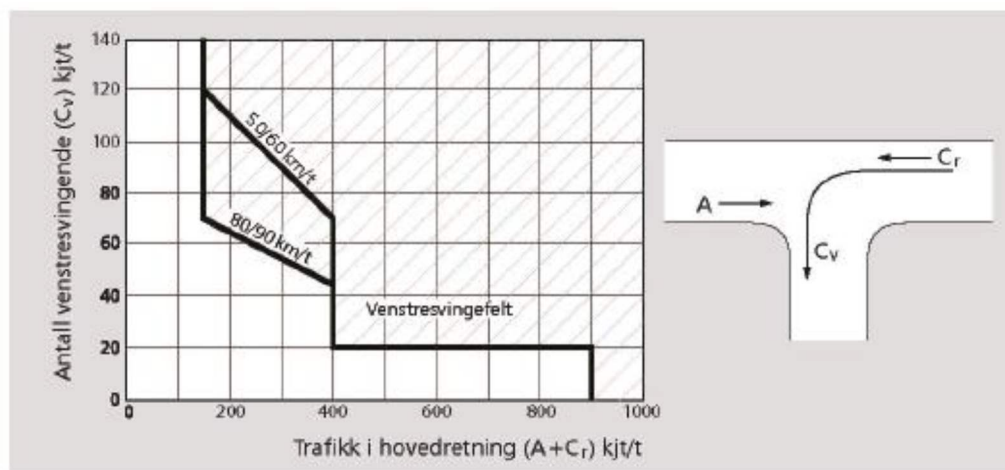
### 2.1 Krav til venstresvingfelt

I følge HB N100 er det krav til venstresvingfelt på vegar med fartsgrense 50/60 km/t fra 400 kjt/time på hovudretning og 70 kjt/t venstresvingande.

#### Behov for venstresvingefelt

Venstresvingefelt bør etableres i henhold til Figur 3.6.

Håndbok N100 Veg- og gateutforming



Figur 3.6: Kriterier for vurdering av eget venstresvingefelt basert på trafikken i dimensjonerende time

Dersom full utbygging av næringsområde (86 venstresvingande kjt/t) og full ÅDT langs fylkesvegen (470 kjt/t) vert lagt til grunn, vil det vere nødvendig med venstresvingfelt på fylkesvegen.

### 2.2 Utforming av krysset

Nytt kryss er planlagt regulert utan venstresvingfelt. Kryss er dimensjonert for køyremåte B (sjå teikning R-01).

Grunngjeving for utforming utan venstresvingfelt:

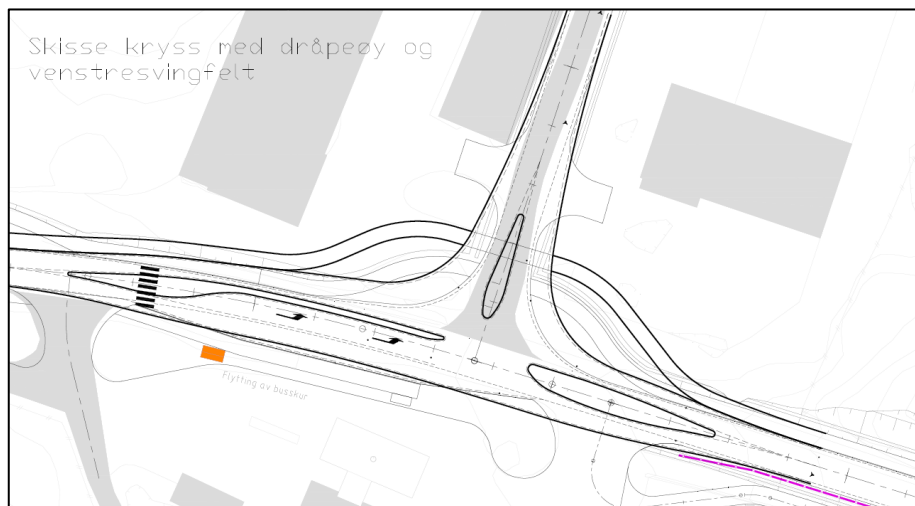
- Dagens angitte ÅDT med 3700 kjt på Fv525 ved nytt kryss verkar for høgt. I avstand på 300 m er det angitt ÅDT på berre 1700 kjt utan at det ligg nokre vesentlege avkjørsler/kryss imellom. Det er grunn til å tru at ÅDT ligg litt lågare enn angitt, mest sannsynleg ikkje meir

## Tekniske forklaringar trafikkmengde/kryssutforming

enn 3000 kjt. På denne måten vil den prognostiserte timetrafikken på hovudvegen liggje lågare enn 400 kjt/t (mellom 350 og 400).

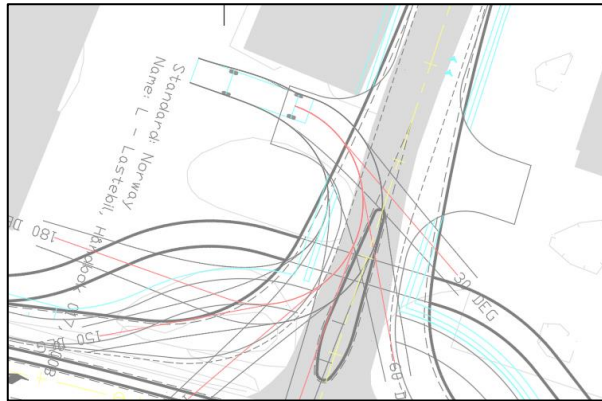


- b) Det kan vurderast at den realistiske utbygginga i næringsaralet vil bli vesentleg lågare enn vist i reguleringsplanen. Framtidig golvflate vil difor vere vesentleg lågare enn angitt for full utbyggingsstandard. Prognostisert tal på maks. venstresvingande kjøretøy ligg berre litt over grenseverdien. På denne bakgrunn er det grunn til å tru at det verkelege talet på venstresvingande i timen vil vere vesentleg lågare enn 70 kjøretøy.
- c) Venstresvingefelt bør utformast med fysisk kanalisering ved fartsgrense 50 og 60 km/t og vil så føre til ei vesentleg utviding av kryssarealet i samband med fleire negative konsekvensar (sjå skisse nedenfor).



- Uforholdsmessig utviding av kryssområde i bysentrumsområde i samband med større grunnerverv
- Tilkomst til bilverkstad/utleieservice nord frå fylkesvegen (eigedom 448/26) er ikkje mogleg på grunn av etablering av dråpeøy (sporningskurve)

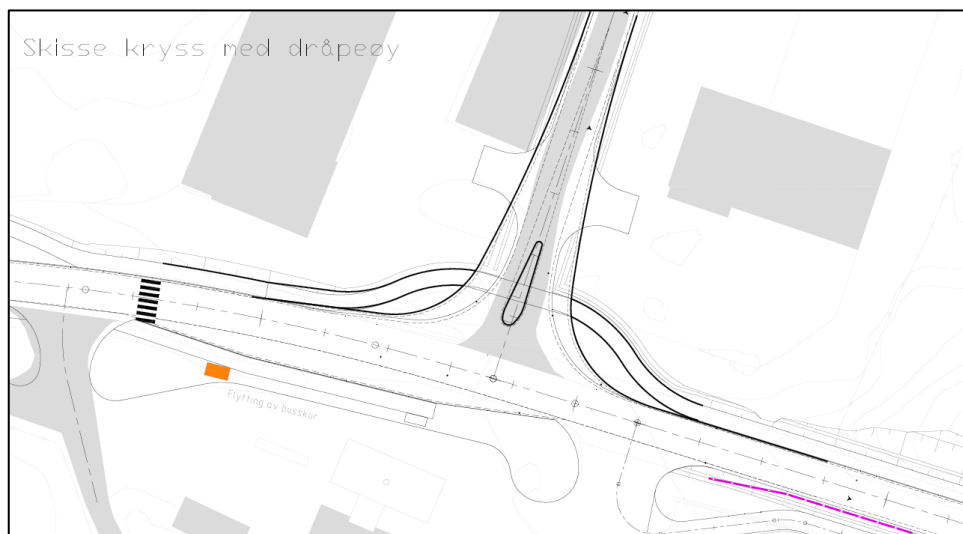
## Tekniske forklaringar trafikkmengde/kryssutforming



- Tilkomst til bensinstasjon (aust) må stengast, eller endrast vesentleg
- Busshaldeplassen må flyttast til ein annan stad langs fylkesvegen, men det eksisterer ikkje alternativ innafor reguleringsgrensa
- Tilkomst til tomt 1605 må endrast

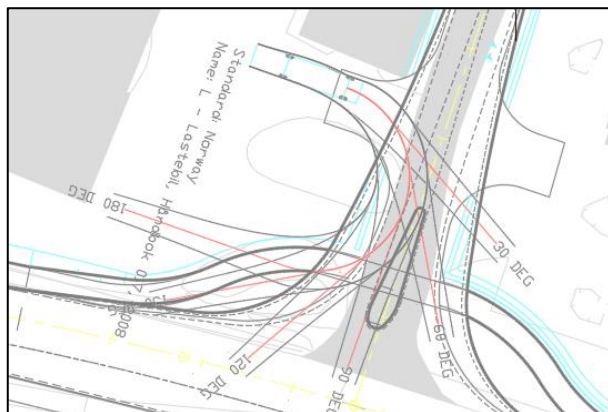
Oppsummert vil ei løysing med venstresvingfelt krevje ei heilt anna løysing for tilkomst til næringsområde og brannstasjon. Med omsyn til negative konsekvensar, og eit høgt sannsyn for at framtidig trafikkmengde ikkje vil overskride grenseverdier for venstresvingfelt, vert kryss regulert utan venstresvingfelt.

Det vart i tillegg vurdert ei løysing berre med dråpeøy i tilkomstvegen.



Ei slik løysning vil og føre til ein god del negative konsekvensar som vil vere grunn til at krysset skal regulert utan dråpeøy.

- Uforholdsmessig utviding av kryssområde i bysentrumområde i samband med større grunnerverv
- Tilkomst til bilverkstad /utleieservice nord for fylkesvegen (eigedom 448/26) er ikkje mogleg på grunn av etablering av dråpeøy (sporingsskurve)



- Overgangslengda for gåande kan ikkje forkortast i vesentleg omfang. For å realisere kjøremåte B må kjørebanebreidda ved sidan av dråpeøy utvidast til 7 meter.

Det blir her konkludert med at negative konsekvensar vil ha større vekt enn fordelane som vil kome med dråpeøy i det konkrete tilfelle.

### 3 Etablering av gangfelt

Behov for gangfelt ved kryssingsstader for gåande er vurdert etter HB V127-kryssingsstader for gåande.

Ved ÅDT på hovudvegen mellom 2000 og 8000 kjt er det tilrådd gangfelt ved meir enn 20 kryssande i makstimen (tab. 2.1, pkt. 2.2.1, HB V127).

Sjølv om det ligg føre nokre teljingar, eller utrekningar av tal på mjuke trafikantar i området, må det likevel reknast med ein god del kryssande fotgjengarar i området ved busslomma på sørsida av fylkesvegen. Fortauet langs sørsida av fylkesvegen vert avslutta i busslomma. Både gåande mot aust og brukarar av busstrafikken må krysse fylkesvegen i dette området. Meir enn 20 kryssingar er mest sannsynleg. I tillegg er nemnde busshaldeplass den næraste haldeplassen mot helsehus og barnehage. I så fall må det takast omsyn til framkommelegheita til gåande med spesielle behov som barn, eldre og personar med nedsett funksjonsevne, (pkt. 2.2.4, HB V127).

For trygg kryssing av fylkesvegen bør det etablerast eit gangfelt.

Gangfeltet skal plasserast i starten av busslomma (sørsida), få universell utforming med ledelinje og merksemdsfelt, og skal belysast/skiltast etter gjeldande reglar.