

NOTAT

OPPDRAAG	Reguleringsplan Mangers sentrum Øst	DOKUMENTKODE	10204419-04_RIVeg_002
EMNE	Tekniske forklaringar trafikkvurdering og kryssutforming /etablering av gangfelt	TILGJENGELIGHET	Åpen
OPPDRAAGSGIVER	Alver kommune	OPPDRAAGSLEDER	Svein Andersland
KONTAKTPERSON	Rolf Martin Raknes	SAKSBEHANDLER	AW
KOPI		ANSVARLIG ENHET	Multiconsult Norge AS

REGULERINGSPLAN MANGER SENTRUM ØST – NÆRINGSOMRÅDE/NY BRANNSTASJON

TEKNISKE FORKLARINGAR TIL TRAFFIKUTVIKLING OG KRYSSUTFORMING

1 Trafikkvurderingar

1.1 Trafikk på tilkomstvegen

For tilkomstvegen til brannstasjon/næringsarealet er det vanskeleg å vurdere trafikkutvikling til og frå næringsområdet utan å ha nærare kjennskap til planlagt bebyggelse. Trafikkmengda er i stor grad avhengig av storleik av og type næringsbebyggelse.

For ei grov vurdering kan ein anta ein frekvens på ca. 3,5 bilturar per døger og per 100 m2 golvflate. Dagens golvflate ligg på ca. 4400 m2. Ei utbygging i to etasjar med full utnytting tilsvarer 44.000 m2 BRA næring. Ein så tett bebyggelse vil medføre ein vesentleg trafikkvekst.

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

- Antal bilturer = 3,5 Kjt/100 m2 golvflate (HB V713, Pkt. C 2.2)
- Rushtimetrafikk = 10% av ÅDT (HB V713, Pkt. B 3.1)
- Retningsfordeling = 70% inn / 30% ut (antaking for areal med stor andel arbeidsplassar)
- Andel venstresving fra fylkesvegen = 80%

Følgjande tabell syner ei grov vurdering av framtidig trafikk på atkomstvegen og andel venstresving-trafikk frå fylkesvegen til næringsområdet ved full utnytting av næringsarealet. Det vil antas at størstedelen av trafikken kjem frå sentrum (80% venstresving).

Grunnlag			i dag framtidig	
Golvareal næring (m2)			4 400	44 000
Bilturar/døger	3,5/100m2	HB V713, Pkt. C 2.2	154	1 540
Dimensjonerande timetrafikk (kjt)	10% av ÅDT	HB V713, Pkt. B 3.1	15,4	154
Timetrafikk per retning (kjt)	70/30%	antaking	10,78	107,24
Antatt andel venstresving (kjt)	80 %	antaking	8,62	86,24

1.2 Trafikk på hovudvegen (Fv525)

Trafikkdatabanken viser ÅDT på 3700 kjøretøy (2019) langs fylkesveg 525. Ifølgje «Grunnprognosen for persontransport 2014-2015» (TØI-rapport 1362/2014) vil ÅDT auke til 4740 i 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 eksisterer 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

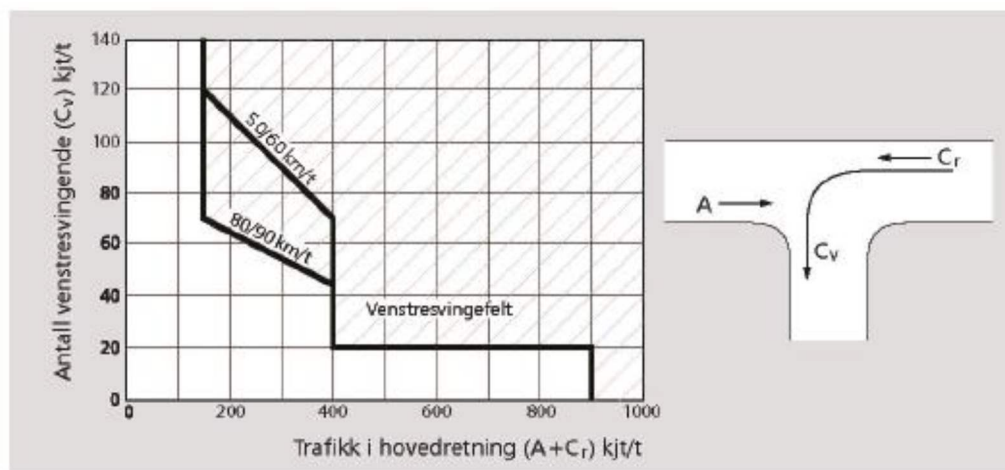
2.1 Krav til venstresvingfelt

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

Behov for venstresvingfelt

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 venstresvingende kjt/t) og full ÅDT langs fylkesvegen (470 kjt/t) blir det lagt til grunn at det er nødvendig med venstresvingfelt på fylkesvegen.

2.2 Utforming av krysset

Nytt kryss skal likevel regulerast utan venstresvingfelt. Kryss er dimensjonert for kjøremåte B (sjå teikning R-01).

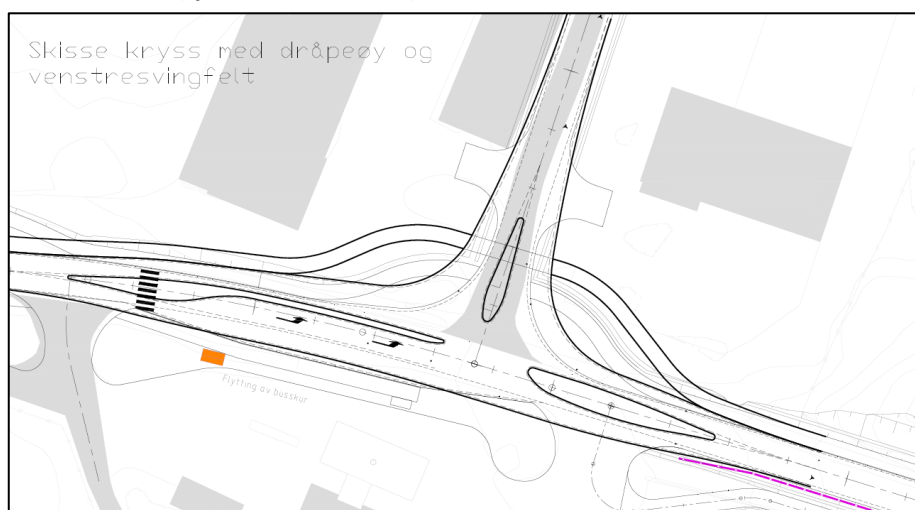
Grunngjeving for utforming utan venstresvingfelt er som følgjer:

- Angitt dagens ÅDT med 3700 kjt på Fv525 ved nytt kryss verkar for høg. I avstand på 300 m er det angitt ÅDT på berre 1700 kjt utan at det ligg vesentlege avkjørsler/kryss imellom. Det kan antas at ÅDT ligg litt lågare enn angitt, mest sannsynleg ikkje meir enn 3000 kjt. På

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

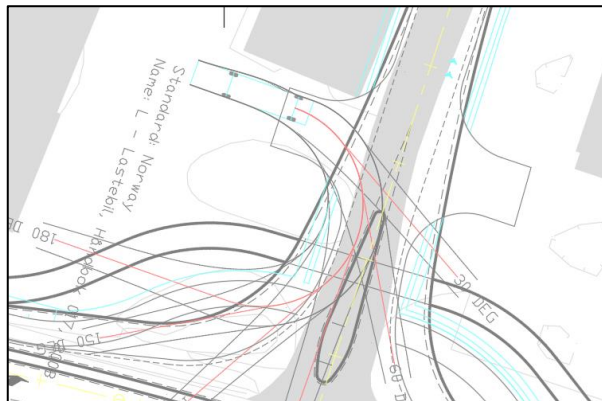


- b) Det kan vurderast at den realistiske utbygginga i næringsarealet vil bli vesentleg lågare enn vist i reguleringsplan. Framtidig golvflate vil difor vere vesentleg lågare enn angitt for full utbyggingsstandard. Prognostisert antall av maks. venstresvingande kjøretøy ligg berre litt over grenseverdien. På denne bakgrunn kan den antas at det verkelege antal venstresvingande i timen vil vere merkbart lågare enn 70 kjøretøy.
- c) Venstresvingefelt bør utformast med fysisk kanalisering ved fartsgrense 50 og 60 km/t og vil så medføre ei vesentleg utviding av kryssarealet som igjen gir fleire negative konsekvenser (sjå skissa nedanfor)



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

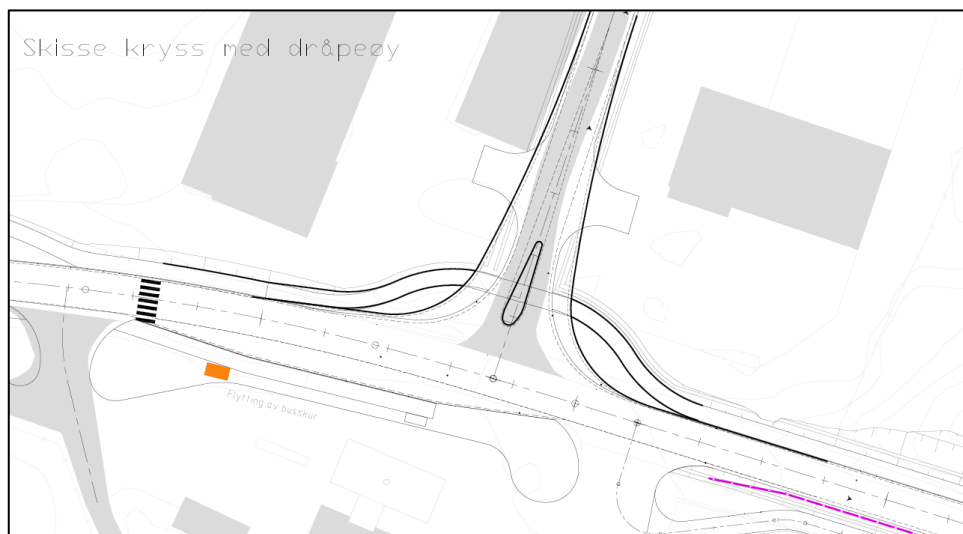
Tekniske forklaringer trafikkmengde/kryssutforming



- Tilkomst til bensinstasjon (aust) må stengast, eller endrast i stort omfang
- Busshaldeplassen må flyttast til ein annen stad langs fylkesvegen, men det eksisterer ikkje nokre alternativ innanfor reguleringsgrensen
- tilkomst til tomt 1605 må endrast

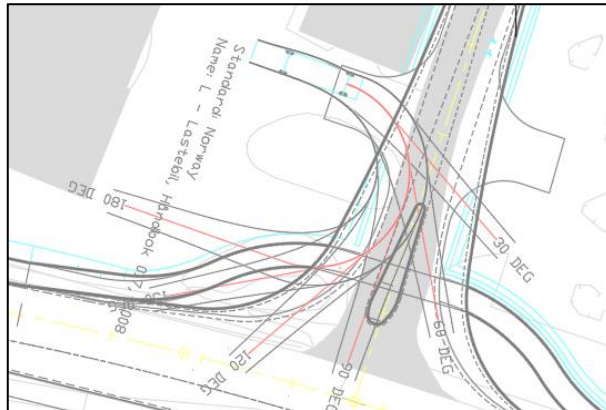
Konkludert vil ei løysing med venstresvingfelt krevje ei heilt anna løysing for tilkomst til næringsområdet og brannstasjonen. Med omsyn til negative konsekvensar og eit høgt sannsyn for at framtidig trafikkmengde ikkje vil overskride grenseverdiar for venstresvingfelt, blir kryss regulert utan venstresvingfelt.

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



Ei slik løysing fører også til ein god del negative konsekvensar, noko som tilseier at krysset skal regulerast utan dråpeøy.

- 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 (spøringskurve)



- Overgangslengden for gåande kan ikkje forkortast i vesentleg omfang. For å realisere kjøremåte B må kjørebanebreidda ved sida av dråpeøy utvidast med 7 m.

Konkludert blir det vurdert at negative konsekvensar vil ha større tyding enn fordelane som vil komme med dråpeøy i det konkrete tilfellet.

3 Etablering av gangfelt

Det blir etablert gangfelt i kryssområdet med plassering i byrjinga av busslomma (sørside). Gangfelt skal få universell utforming med ledelinje og oppmerksomhetsfelt og skal belysast og skiltast.