

Reguleringsplan for Ytrebygda, gnr 120 bnr 415, Folldalen



Trafikk- og mobilitetsanalyse

Bergen, 7.10.2022

INNHOOLD

1	INNLEDNING	2
2	VURDERING AV GATESTANDARD, KVERNSLÅTTVEGEN	3
2.1	GRUNNLAG	3
2.2	TRAFIKKMENGDE	3
2.3	FREMKOMMELIGHET	3
2.4	TRAFIKKSIKKERHET	3
2.5	SAMLET VURDERING.....	3
3	MOBILITETSANALYSE, SYKKEL OG GANGE	4
3.1	DAGENS SITUASJON	4
3.2	FRAMTIDIG SITUASJON – PLANFORSLAG.....	7
3.3	ANBEFALT LØSNING.....	9
4	VEDLEGG 1. RADARMÅLING KVERNSLÅTTVEGEN	10

1 INNLEDNING

Det er startet opp arbeid med reguleringsplan for gnr 120 bnr 415, Folldalen i Ytrebygda.

Området skal utvikles som et boligområde med blokkbebyggelse og konsentrert småhusbebyggelse, tilrettelagt for rundt 130 boligenheter.

Forslagsstiller er JM Norge AS.

Planområdet er lokalisert i kort avstand fra bybanestoppet i Steinsvikvegen og det er godt utbygd gang/sykkelnett i området. Det ligger med dette til rette for byutvikling basert på kollektivtransport, sykkel og gange som viktigste transportmidler.

I oppstartsmøte 11.5.2022 ble det avklart at det er behov for en trafikkanalyse med følgende vurderingstema (sitat):

«Forslagsstiller skal dokumentere at den kommunale vegen med tilhørende fortau på strekning til Harald Sæveruds vegen er dimensjonert/ utformet i henhold til gjeldende håndbøker til Statens vegvesen for å motta trafikkøkningen som utbyggingen medfører.»

«Det må utarbeides en trafikk- og mobilitetsanalyse for å vurdere nødvendige tiltak for utbedring av veg og regulering av gangforbindelser/tverrforbindelser.»

Når det gjelder den kjørbare tilkomsten til planområdet fra Steinsvikvegen, har Vestland fylkeskommune avklart at det ikke skal gjøres endringer i kryssutforming, men at det skal være fokus på andre grep, herunder tiltak for å tilrettelegge for sykkel og gange.

Sivilingeniør Helge Hopen er engasjert av forslagsstiller til å utføre trafikk- og mobilitetsanalysen.

Bergen, 7.10.2022

2 VURDERING AV GATESTANDARD, KVERNSLÅTTVEGEN

2.1 Grunnlag

Vurdering av gatestandard, fremkommelighet og trafiksikkerhet for Kvernslåttvegen er gjort på følgende grunnlag:

- Radarmåling av trafikkmengder og fartsnivå
- Ulykkesdata fra Nasjonal veidatabank
- Gangtelling i kryssområdet Steinsvikvegen/Folldalslia
- Befaring og observasjon av gangmønstre

Radarmålingen ble utført i uke 34/35 2022 og er dokumentert med egen rapport i vedlegg.

2.2 Trafikkmengde

Dagens trafikkmengde i Kvernslåttvegen inn mot Harald Sæveruds veg er ca. 550 – 600 ÅDT.

2.3 Fremkommelighet

Kvernslåttvegen har god standard, med kjørebanebredde 5,5 -6,0 meter og langsgående fortau. Veibredden utnyttes i dag til en del kantparkering, uten at dette gir redusert fremkommelighet.

2.4 Trafiksikkerhet

Det er ikke registrert ulykker i Kvernslåttvegen. Radarmåling indikerer fartsnivå i tråd med skiltet fartsgrense (gjennomsnittsfart: 29 km/t).

Fartsmålingene tilsier at det ikke er behov for fartsdempende tiltak, men dette er en vurdering som kan foretas fortløpende basert på data fra radarmålingen og befaring/observasjon av kjøreadferd.

Parkeringsforholdene kan også vurderes fortløpende, og eventuelt foreta endringer i skilting ved behov.

2.5 Samlet vurdering

Kvernslåttvegen har god standard og tilfredsstillende forhold for fremkommelighet og trafiksikkerhet.

Det er ikke identifisert behov for tiltak i gaten knyttet til utbygging av planområdet.

3 MOBILITETSANALYSE, SYKKEL OG GANGE

3.1 Dagens situasjon

3.1.1 Gangforbindelser

Det er et godt utbygd gang/sykkelnett rundt bybanestoppet og gjennomgående langs Steinsvikvegen. Planområdet ligger tett på gjennomgående gang/sykkelnett, men har flere krysningspunkt til reisemål på andre siden av Steinsvikvegen.

I oppstartsmøtet for planarbeidet ble det påpekt at det skal vurderes mulighet for å regulere en videreføring av gjennomgående sykkelvei med fortau på sørsiden av Steinsvikvegen som vist med stiplet, gul linje.

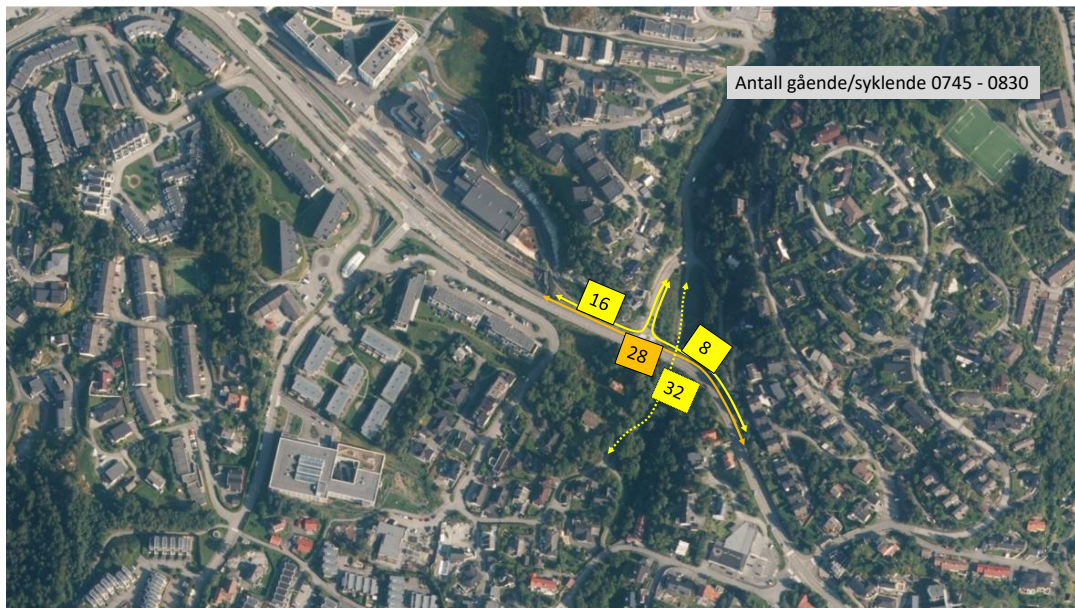


Figur 1. Eksisterende og planlagte gang/sykkelforbindelser.

3.1.2 Trafikkmengder

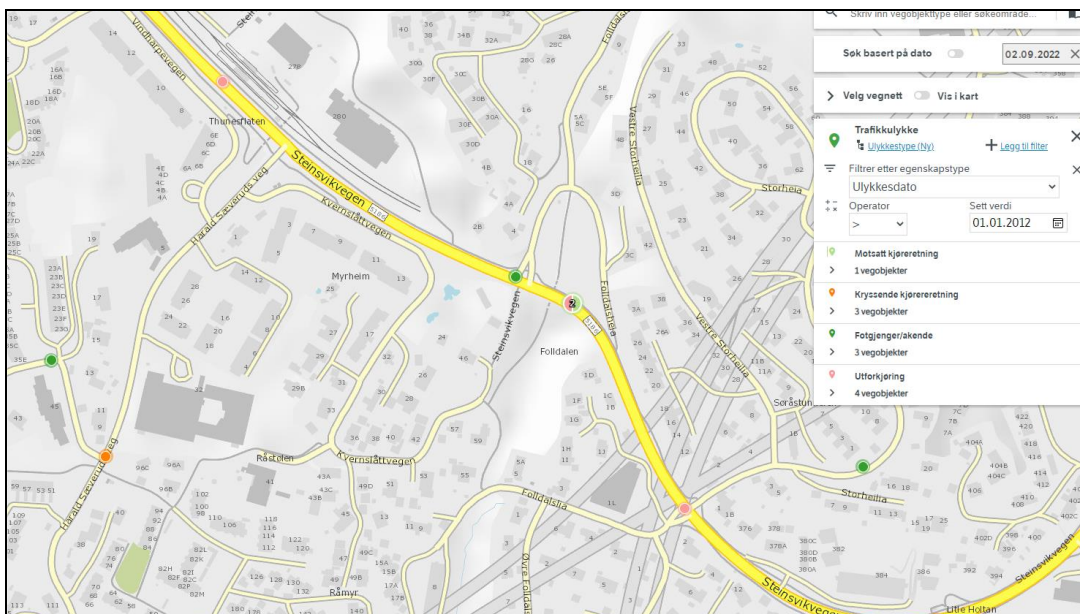
FV.5186, Steinsvikvegen har en trafikkmengde i dag på ca. 8.000 ÅDT ifølge Nasjonal veidatabank.

Det er gjort en registrering av gangtrafikken i kryssområdet ved Folldalsheia. Målingen ble utført i forbindelse med skolestart, og viste følgende trafikk tall:



Figur 2. Antall gående/syklende på gang/sykkelnettet i kryssområdet ved Folldalsheia 0745-0830.

3.1.3 Ulykkesdata



Figur 3. Registrerte trafikkulykker med personskade de siste 10 årene. Kilde: Nasjonal veidatabank.

Ulykkesstatistikken viser at det har inntruffet 1 ulykke der fotgjenger krysset Steinsvikvegen ved Folldalsheia.

3.1.4 Vurdering

De mange trafikantene har et godt gjennomgående gang- og sykkeltilbud langs Steinsvikvegen, med til dels høy standard (sykkelvei med fortau på sørsiden og G/S-vei på nordsiden). Sykkelvei med fortau avsluttes i dag litt forbi Harald Sæveruds veg, men er forutsatt regulert videre mot krysset Folldalslia/Holtåsen.

Utfordringene med fremkommelighet og trafiksikkerhet for myke trafikanter, er kryssingspunktene med Steinsvikvegen som har relativt høy trafikkmengde. Ved bybanestoppet er trafiksikkerheten godt ivaretatt ved lav fart for biltrafikken (40 km/t), opphøyde gangfelt i plan, samt planskilt undergang.

Utenfor sonen ved bybanestoppet er fartsnivået høyere og det er i mindre grad tilrettelagt for kryssing av Steinsvikvegen.

I kryssområdet ved Folldalsheia er det planskilt undergang, men denne har lav standard og dårlige kontaktpunkt med Steinsvikvegen. Registreringene viste at undergangen benyttes flittig av skolebarn til/fra Søråshøgda skole.



Figur 4. Undergang ved Folldalsheia.

I videre vurderinger vil dette kryssområdet være et avgjørende punkt i mobilitetsvurderingen. Det vises blant annet til gangtellingene, samt fotgjengerulykken i kryssområdet.



Figur 5. Kryssområdet Steinsvikvegen / Folldalsheia er et sentralt område i mobilitetsvurderingen. Her er det mye gang/sykeltrafikk til/fra skolene i området.

3.2 Framtidig situasjon – planforslag

3.2.1 Mobilitet til og fra bybanestoppet

Planområdet vil med etablering av forlenget sykkelvei med fortau på sørsiden av Steinsvikvegen, ha god fremkommelighet og kort avstand til bybanestoppet (ca. 250 -300 meter). Trafikantene kan krysse Steinsvikvegen planskilt i undergangen, men dette innebærer noe omvei ved kontaktpunktet i kryss med Harald Sæveruds veg.

Kryssing av Steinsvikvegen utenforregulert krysningsspunkt påpekes som en risikofaktor.



Figur 6. Alternative gangforbindelser til/fra bybanestoppet.

Planområdet har flere regulerte ganglinjer til bybanestoppet, men det vil være risiko for kryssing utenom regulert krysningsspunkt fordi trafikantene ofte tar snarste gangrute.

3.2.2 Mobilitet til og fra Søråshøgda barneskole

Planområdet er lokalisert innenfor opptaksområdet til Søråshøgda barneskole. Dette innebærer at skoleelevene må krysse Steinsvikvegen.

Det ligger til rette for å etablere gangforbindelse fra planområdet til eksisterende undergang som i dag benyttes av skoleelever mot Søråshøgda skole.

Ved å forlenge eksisterende sykkelvei med fortau langs sørsiden av Steinsvikvegen, og koble planområdet direkte til denne, må det samtidig påpekes risiko for gangkryssing over Steinsvikvegen utenom regulert, planskilt krysningsspunkt.

Kryssing av Steinsvikvegen utenom regulert krysningsspunkt i kryssområdet ved Folldalsheia vurderes som svært risikofyllt. Trafikkmengden i Steinsvikvegen er stor, fartsnivået relativt høyt, og det er kurve med begrenset sikt.

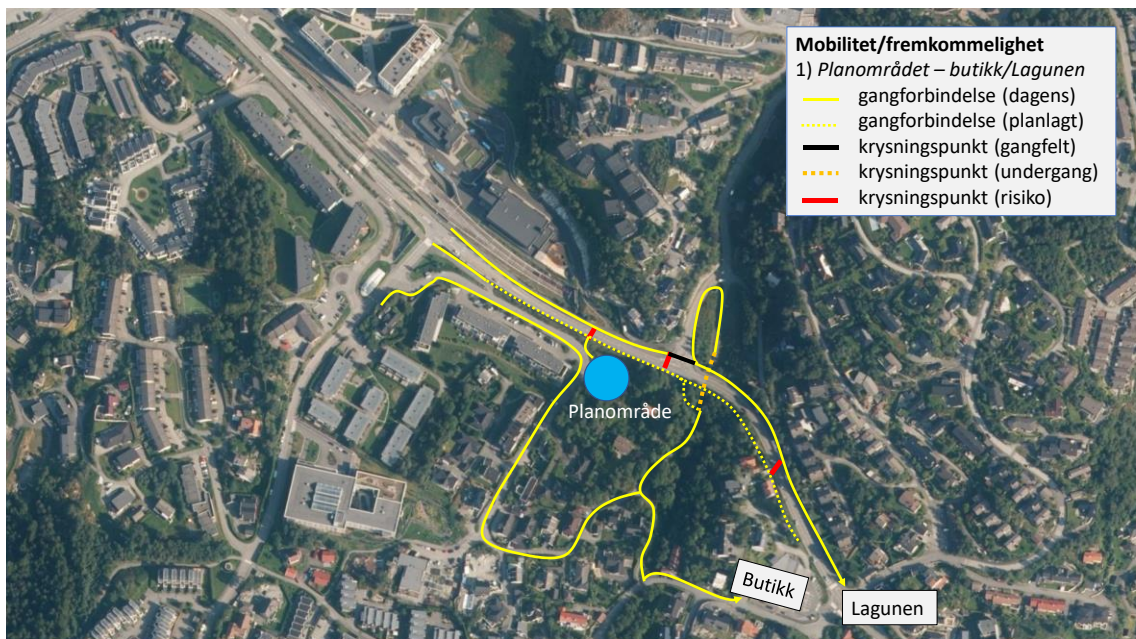


Figur 7. Alternative gangforbindelser til/fra Søråshøgda barneskole.

3.2.3 Til butikk/Lagunen

Planområdet har tilgjengelighet for gang/sykeltrafikken mot butikk og videre til Lagunen via lokalveinetten (Kvernslåttvegen – Folldalslia). En eventuell forlengelse av sykkelvei med fortau på sørsiden av Steinsvikvegen vil gi trafikantene et sammenhengende og forbedret gangtilbud.

Det påpekes imidlertid risiko ved kryssing utenfor regulert krysningspunkt langs Steinsvikvegen når man har tosidig tilbud til myke trafikanter.



Figur 8. Alternative gangforbindelser til/fra butikk/Lagunen.

3.3 Anbefalt løsning

Planområdet har en godt utbygd gang sykkelnett for mobilitet til og fra bybanestopp, servicefunksjoner, skole mv. Det er imidlertid trafikksikkerhetsmessige problemstillinger knyttet til kryssing av Steinsvikvegen utenfor regulerte krysningspunkt ved bybanestoppet.

Eksisterende undergang mot Folldalslia er et godt tilbud til en sikker kryssing av Steinsvikvegen, men undergangen har redusert standard og noe dårlige tilknytningspunkt som kan gi risiko for kryssing av Steinsvikvegen i plan. Dette gjelder også forbindelsen mellom planområdet og bybanestoppet. Med forlenget sykkelvei med fortau på sørsiden som kobles til planområdet, vil kryssing av Steinsvikvegen i plan bli en økende risikofaktor.

Fartsnivået for biltrafikken er den mest avgjørende faktoren for om ulykker inntreffer og alvorlighetsgrad dersom uhell inntreffer. Fartsnivået er lavt, og det er godt tilrettelagte krysningspunkt ved bybanestoppet. Det er registrert 1 ulykke med personskaade knyttet til kryssing av Steinsvik-vegen ved Folldalslia. Her er det høyere fartsnivå og kurve som begrenser sikt. Etablering av planområdet og forlengelse av sykkelvei med fortau i sør vil øke eksponeringen av gang-/sykkeltrafikk i kryssområdet med Folldalslia og dermed sannsynligheten for at det skjer uhell knyttet til kryssing av Steinsvikvegen. For å redusere risikoen for trafikkuhell, anbefales følgende plangrep:

- 1) Fysisk tilrettelegging for best mulig kontakt mellom planområdet og forlenget sykkelvei med fortau, ned mot undergangen til Folldalslia, slik at denne fanger opp mest mulig av kryssende gangtrafikk.
- 2) Standardutbedring i undergangen så langt som praktisk mulig uten ombygging (lys etc.)
- 3) Forlengelse av 40 km/t-sonen ved bybanestoppet opp mot kryssområdet ved Folldalslia.
- 4) Vurdere etablering av opphøyd gangfelt i plan over Steinsvikvegen i 40-sonen som ivaretar krav til universell utforming (UU), som vist på skissen under med grønn strek.
- 5) Avslutte sykkelvei med fortau i kontaktpunktet med undergangen, opprettholde ensidig gang/sykkelvei på nordsiden av Steinsvikvegen for å unngå «villkryssing» over Steinsvikveien mellom de to gangaksene.



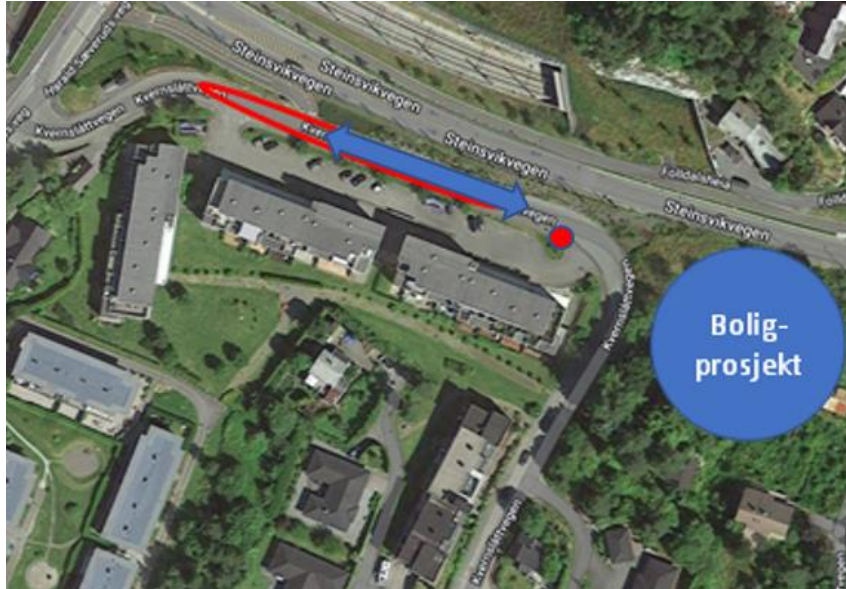
Figur 9. Anbefalt prinsipløsning for framtidig gang/sykkelnett.

4 VEDLEGG 1. RADARMÅLING KVERNSLÅTTVEGEN.

Måleperiode: onsdag 24/8-22 ca. kl. 2015 til torsdag 1/9-22 ca. kl. 1115

Plassering av radar:

Radaren plassert på lysmast. Radarplassering vist med rødt. Målestrekning vist med blått.



- Incoming, mot radaren, er trafikk fra Harald Sæverudsveg
- Outgoing, fra radaren, er trafikk mot Harald Sæverudsveg

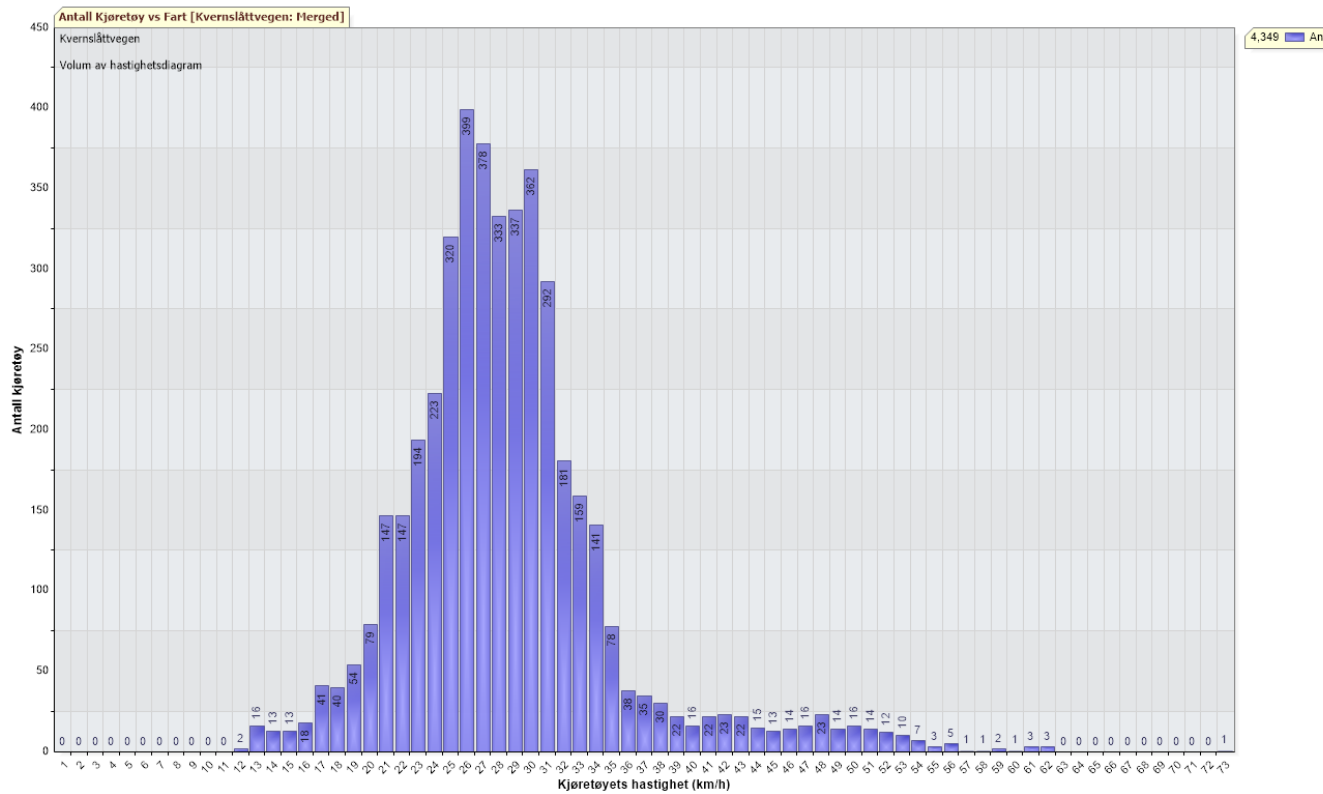
Fartsgrense: Sone 30 km/t

Resultat fartsnivå:

Gjennomsnittshastighet 29 km/t
85% fraktil 33 km/t (85% av trafikken hadde lavere fartsnivå enn dette)

Merknader: Ingen spesielle

Hastighetsfordeling – hele måleperioden:



Resultat trafikkmengder

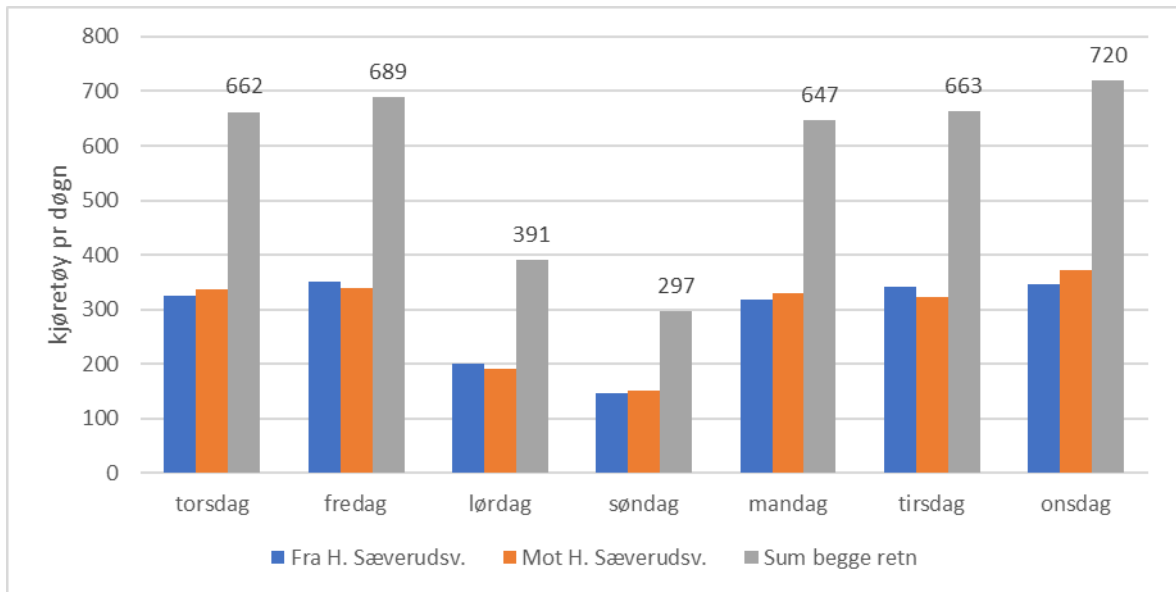
Beregnet ÅDT: 567 kjt/døgn

Tungtrafikkandel: 1,2 %

Trafikkfordeling i forhold til størrelse:

Kjøretøytype	Antall målt	Andel i %
Små kjøretøy (sykkel, moped, motorsykkel)	211	4,9
Middels (vanlige biler)	4084	93,9
Store	54	1,2

Trafikkmengder – hele dager:



Merknader: Ingen spesielle