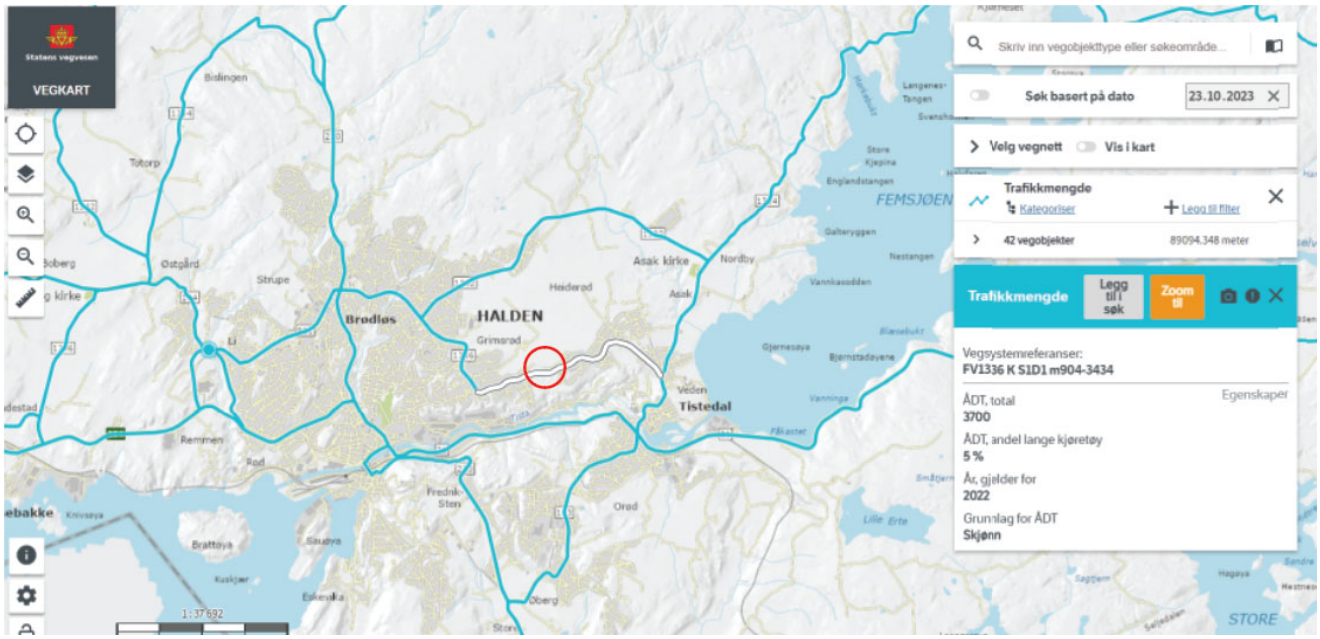
RIVEG GRIMSRØD TOMTEFELT - TRAFIKKANALYSE



Sirklet rundt planområdet i Vegkart, med nåværende ÅDT tall

1. BAKGRUNN

I forbindelse med detaljregulering av privat forslag til reguleringsplan av Grimsrød Tomtefelt. Har WSP fått i oppgave å produsere en forenklet trafikkanalyse.

Analysen skal detaljere de trafikale konsekvensene ved utviklingen av tomtefeltet.

Planområdet befinner seg på Grimsrød i Halden kommune langs Strekning FV 1336 Mellom Halden og Tistedal.

Halden Kommune ligger i Viken Fylkeskommune, Som pr. 01.01.2024 blir løst opp. Østfold Fylkeskommune vil fra da av være eier av Fylkesvei 1336.

1.1 DEFINISJONER

1.1.1 ÅDT

Årsdøgntrafikk, forkortet ÅDT, er summen av antall kjøretøy som passerer et punkt på en vegstrekning gjennom året, delt på årets dager. ÅDT er et gjennomsnittstall for daglig trafikkmengde og danner grunnlaget for klassifisering av ny veg i vegnormalsystemet til Statens Vegvesen.

1.1.2 TURPRODUKSJON

Med Turproduksjon menes summen av alle turer inn og ut av et område. Man skiller mellom personturproduksjon og bilturproduksjon. Turproduksjon er av viktighet ved planlegging og regulering av nye områder for å vurdere konsekvenser på eksisterende vegnett og eventuelt som dimensjonerende ved nyetablering av vegnett eller oppgradering av eksisterende vegnett. For biltrafikk vil tall for turproduksjon være det samme som ÅDT. «Vei- og gatenorm, Halden kommune (26.02.2019)», Statens vegvesens håndbok V713, er benyttet som grunnlag for vurderingen. I følge Vei- og Gatenorm til Halden kommune kan ÅDT til adkomstveier i boligområder beskrives gjennom boenheter (ÅDT=5 pr. boenhet). Ifølge SVV håndbok V713 kan ÅDT beskrives for Handel gjennom 45 bilturer pr. 100 kvadratmeter.

2.0 DAGENS SITUASJON

Ifølge Vegvesenet tilsvarer dagens trafikksituasjon langs fylkesveien ÅDT på 3700. Av disse er 5% anslått å være tung trafikk eller lange kjøretøy. Tallene er hentet fra Statens Vegvesens vegkart. Grunnlaget for anslagene til ÅDT er en skjønnsvurdering gjort av Statens Vegvesen i 2022.

Etter en indeksjustering (1% Økning i Viken) hittil i år 2023 blir ÅDT på fylkesveien justert til 3737.

Planområde er nå i en reguleringsprosess og dagens område har ingen intern trafikk. Internvei for adkomst i Øst blir det en forlengelse av eksisterende Wilhelm Hansens vei, på denne fylkesveiavkjørselen er det 17 eksisterende boligbygg, basert på kommunens anslag produserer disse til sammen en ÅDT på anslagsvis 85.

3.0 KONSEKVENSER AV UTBYGGING

3.1 KONSEKVENSER AV UTBYGGINGEN PÅ FYLKESVEGEN

Ny Trafikk	AREAL(m^2)	Max. Antall Enheter	Turproduksjons-Faktor	Turproduksjon
HANDEL	1850		45 pr. 100m^2	833
NYE BOENHETER VEST	-	130	5 pr. boenhet	650
NYE BOENHETER ØST	-	30	5 pr. boenhet	150
SUM		160		1633

Vi kan konkludere med at tallene ifra tabellen gir en ÅDT vekst på fylkesveien på 1633. Ny ÅDT etter utbyggingen blir 5370. Nye vurderinger for fylkesveiens kapasitet bør gjøres.

3.2 KONSEKVENSER AV UTBYGGING PÅ INTERNE VEIER

Med utbygging i øst vil trafikken på Wilhelm Hansens vei øke tilsvarende ÅDT til 30 nye boenheter, som er foreslått av Arkitekt. Dette gir en ÅDT økning på 150, som gir en sum ÅDT på 235. I henhold til kommunal veinorm bør avkjørsler med ÅDT>50 og ÅDT på primærvegen >2000 utformes som kryss.

Også utbyggingen i Vest uten navngitt gatenavn vil få en ÅDT på omtrent 1483 ifølge tabellen over.

3.3 KRAV TIL KRYSS UTFORMING

For planlegging av kryss og andre kapasitetskritiske punkter i vegnettet brukes dimensjonerende timetrafikk, som er den trafikkmengden (kjt/t) som overskrides bare 30 ganger per år, og angis som en viss prosentandel av ÅDT avhengig av veiens funksjon. En brukbar verdi kan fås ved korttidstellinger i rushtid på vanlige hverdager eller på det tidspunkt som er sterkest belastet. Hvis dette ikke lar seg gjøre kan følgende tall benyttes

Innfartsveg, gate og ringveg: 8-12 % av ÅDT.

Veger utenom byområder: 12-20 % av ÅDT.

Veger med rekreasjonstrafikk: 20-30 % av ÅDT.

Prosentverdiene avtar vanligvis med økende ÅDT- verdier. For det aktuelle planområdet settes dimensjonerende timetrafikk til 12 % av ÅDT for veiene i hovedveinettet og 20 % av ÅDT for de interne veiene.

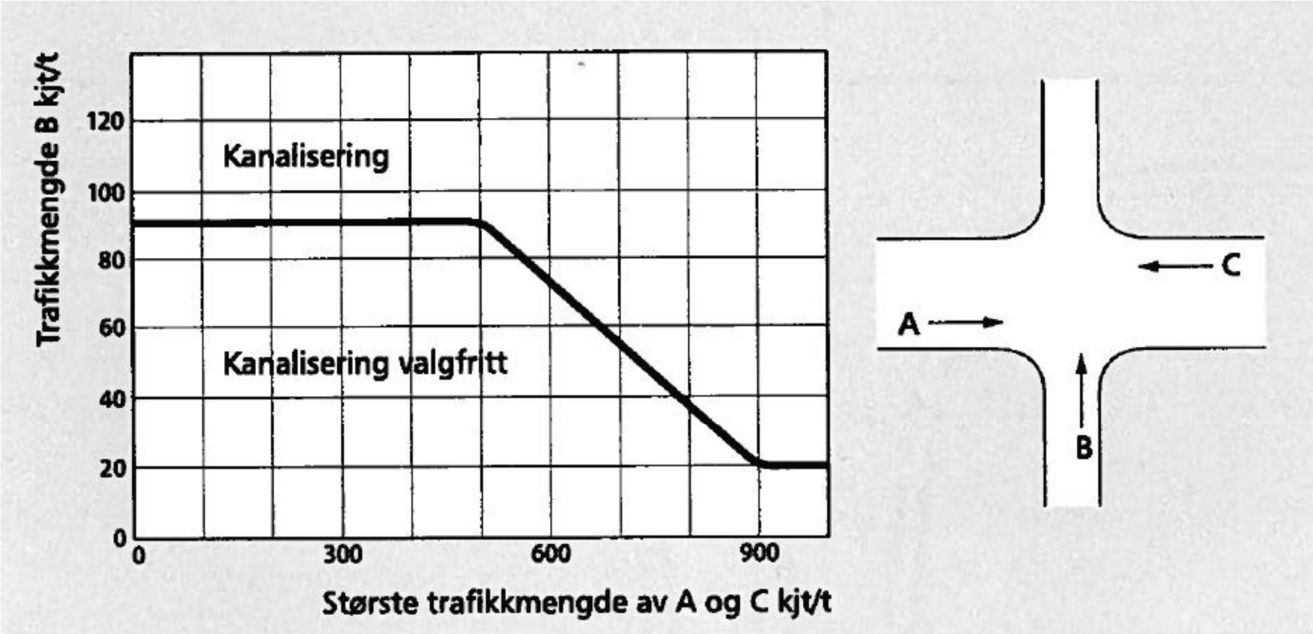
For kryssutforming er det krav til dimensjonering 10 år frem i tid, derav skal ÅDT verdier for år 2023 fremregnes til år 2033 ved hjelp av prognosetall fra PROSAM. Det gir 2,4% økning hvert år frem til 2030 videre årlig økning på 0.7% de følgende 3 årene.

Vei	Fart km/t	% Andel Lange	ÅDT (2033)	Dim. timetrafikk (12 % av ÅDT)	Dim. timetrafikk (20 % av ÅDT)
Fylkesvei 1336 Grimsrødhøgda	50	5	6536	785	
Intern Vei Vestre planområde	30	5	1788	-	358
Wilhelm Hansens Vei	30	3	283	-	57

Kommunen etter Vei og Gatenorm og SVV håndbøker har følgende krav til Utforming av kryss:

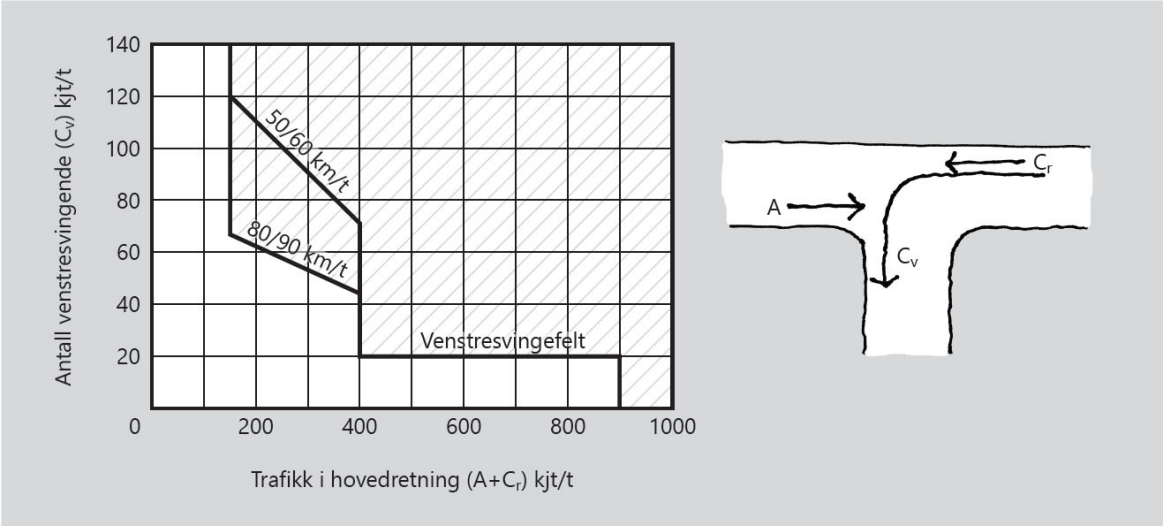
- Kryss til Riksvei og Fylkesvei skal godkjennes av Statens Vegvesen.
- T- Kryss på hovedveger skal forkjørsreguleres
- I henholdt til Statens vegvesens vegnormaler er det valgfritt med trafikkøy i en sekundærveg i

kryss med stamveg når trafikken ikke overstiger 90 kj.t./time fra sidevegen og trafikken i hovedvegen ikke overstiger opp til 500 kj.t./time i den mest belastede trafikkstrømmen i hovedvegen. Jfr. Figuren under.



- Trafikkmengden I kryssavkjørsel mot vestre planområdet er kjøreretning B er i vårt tilfelle 180kjt/t dette utløser alene et krav om kanalisering eller trafikkøy.
- Krav til Gangfelt ved fartsgrense 40 og 50 km/t skal gangfelt etableres dersom:
    - Antall Fotgjengere > 20 og antall kjøretøy > 200 dimensjonerende time
- Det er krav om at når gangfelt skal etableres ved T-Kryss, X-Kryss eller rundkjøring skal det trekkes minst 5 m inn i kryssarmen, slik at det er plass til en bil mellom gangfeltet og krysset.
- Når gangfelt eller krysningspunkt krysser en trafikkøy (inkl. midtdeler), skal trafikkøya:
    - Være fysisk.
    - Ha minimum 2 meters bredde ved kryssingen.
    - Strekke seg minst 2 meter forbi krysningspunktet.

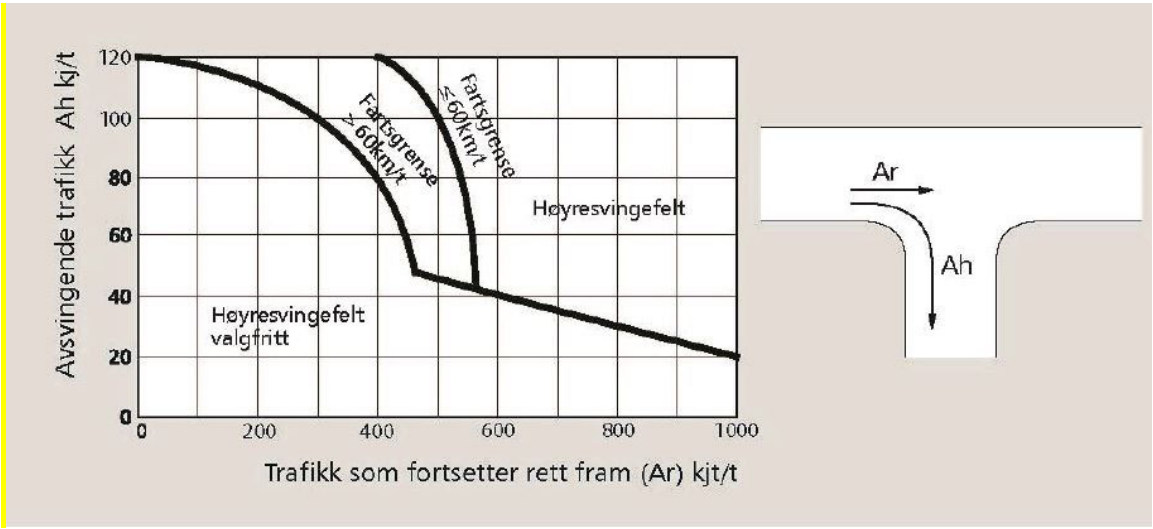
Vestområdet har et krav til Venstresvingefelt. Venstresvingefelt skal etableres når man er innenfor skravert område i figuren under.



Avkjøring - Intern adkomst vei Vestre planområdet – Antar Cr = 303, A=393 og Cv=90 – Det vil si at det blir krav om venstre svingefelt.

Avkjøring - Wilhelm Hansens Vei – Antar Cr = 378, A = 393 og Cv=15 – Det vil si at det ikke blir krav om venstre svingefelt.

Kryss med innkjørsel til Vestområde har blitt vurdert etter figuren under, og det er ikke krav om høyresvingefelt. Det er antatt - Ar=303 og Ah=90



Kryssene skal dimensjoneres med Brannbil/ 12 meter lang Lastebil til Varelevering som dimensjonerende kjøretøy.

4. PARKERING OG OPPSTILLING

Det stilles krav til parkering ved utbygging av forretning

ANTALL PARKERINGSPLASSER

Arealkategori	Grunnlag pr.	Bil/MC	Sykkel	Sum Parkering Bil MC	Sum Sykkelparkering
Forretning	100 m^2	Min. 1 – Maks. 3.	Min.2	Min. 19 Maks. 56	Min. 37.

Det er krav om oppstillingsplass til brannbil. På min 6,5 meters bredde og 14 meters lengde. Oppstillingsplass må plasseres slik at det er maks 50 meter til fjerneste fasade, minimum 3 meter fra fasade. Hydrant/ Kum må være plassert innenfor 50 meter fra brannvesenets oppstillingsplass for brannbil.

5. OPPSUMMERING

Det ser ut til at for å oppfylle kravene til utforming av kryss skal det dimensjoneres for ti år frem i tid. Det blir krav om et kanalisert venstre svingefelt for avkjørsel mot den Vestre delen av planområdet, dette krever en solid breddeutvidelse i vegarealet. Det er krav om kanalisering (trafikkøy) av sekundærveien i T-kryss for adkomsten på den vestre delen av feltet. Fortauet som følger fv1336 Grimsrødhøgda på langs skal avrundes rundt T- kryss med nedsenk 5 meter inn i sekundærveien for å hindre tilbake blokkering av trafikken. Det skal utformes et oppmerket gangfelt som krysser sekundærveien gjennom trafikkøyen. Gangfeltet må ha minst 2 meters bredde med nedsenkede kantsteiner(2-vis) ned mot kjørearealer. Ved avkjørsel mot det østre delen av planomådet er det kun et «bør» krav at avkjørselen utformes som et kryss.

WSP NORGE AS

Utført av: Anton Østby

Kontrollert av: Huseyin Oguz

Oslo, 01.12.2023