

Sivilingeniør Helge Hopen AS

Detaljreguleringsplan for Storrviki, Voss herad



Trafikkanalyse

6.9.2023

INNHOOLD

1	INNLEIING	2
2	TRAFIKKSITUASJONEN I DAG.....	3
2.1	PLANOMRÅDET	3
2.2	TRAFIKKMENGD.....	3
2.3	TRAFIKKAVIKLING.....	5
2.4	TRAFIKKTRYGGLEIK.....	5
3	PLANFRAMLEGGET	6
3.1	PLANFRAMLEGG.....	6
3.2	TRAFIKKSKAPING.....	6
4	KONSEKVEN SAR.....	7
4.1	DIMENSJONERANDE TRAFIKKMENGD.....	7
4.2	TRAFIKKAVIKLING I RUNDKØYRINGA PÅ E16	8
4.3	MOBILITET OG TRAFIKKTRYGGLEIK.....	10
5	KONKLUSJON.....	12

1 INNLEIING

Det er starta opp arbeid med detaljreguleringsplan for Storrwiki , Gbnr. 50/99 m.fl., Planid: 2022005 i Voss herad.

Hovudføremålet med reguleringa er å leggje til rette for eksisterande næringsverksemd, samt utvikling av nye bustader.

Forslagsstillar er Storrwiki eigedom AS.

I fråsegn til planoppstart 9.2.2023 har Statens vegvesen merknader knytt til trafikale forhold og ber om at det vert utført trafikkvurdingar av mellom anna trafikktryggleik for alle trafikantgrupper, kapasitet i rundkøyringa på E16 og tilkomst/parkeringsløyising.

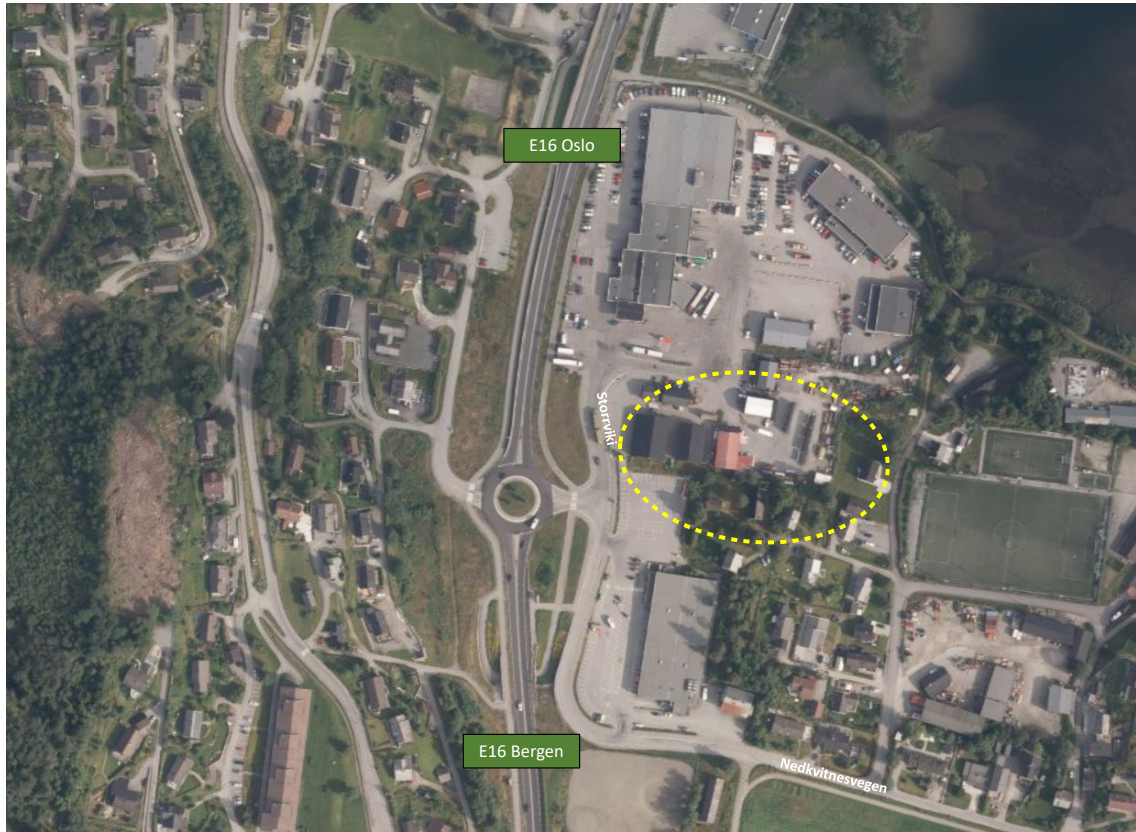
På denne bakgrunn har forslagsstillar engasjert Sivilingeniør Helge Hopen til å utarbeide ein trafikkanalyse for reguleringsplanen.

Bergen 6.9.2023

2 TRAFIKKSITUASJONEN I DAG

2.1 Planområdet

Planområdet er lokalisert på Skulestadmo i Voss herad, rett nord for Voss sentrum:



Figur 1. Lokalisering av planområdet.

Planområdet har tilkomst via eksisterende rundkøyring på E16 ved Skulestadmo, i same kryssarm som leiar til Fv.309, Nedkvitnesvegen.

Planområdet har gangavstand til matbutikk og busstopp ved E16. Det er planskilt undergang til busstoppet i retning Voss sentrum.

2.2 Trafikkmengd

2.2.1 ÅDT

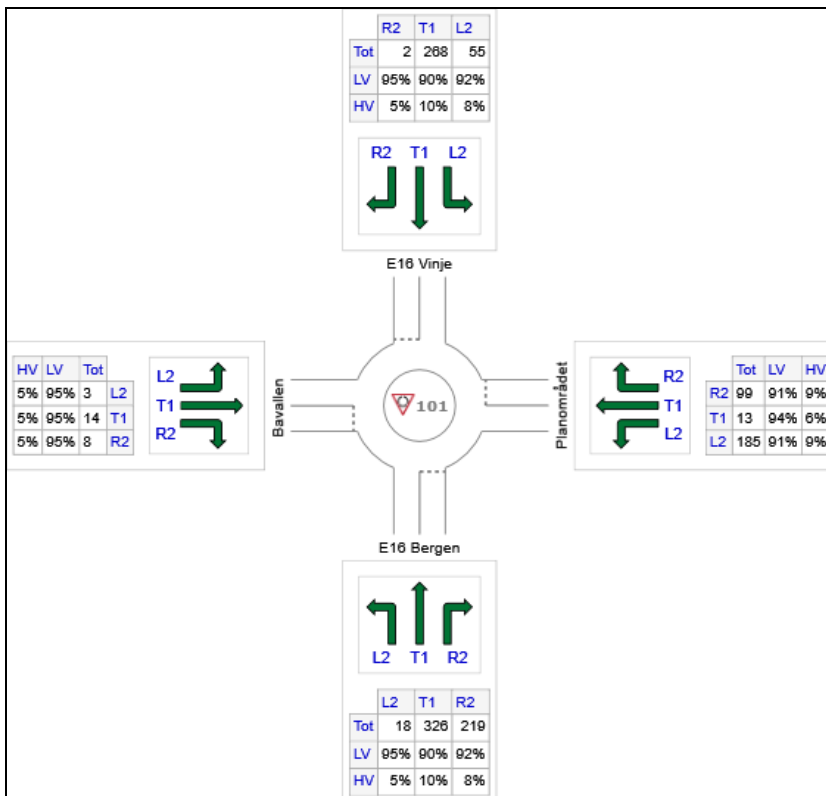
Trafikkmengd i dagens situasjon er rekna ut på grunnlag av data frå Nasjonal vegdatabank og korttidsteljingar i krysset.



Figur 2. Trafikkmengde, eksisterende situasjon (ÅDT). Kjelde: Nasjonal vegdatabank og krysselting juni 2023.

2.2.2 Makstime

Det er utført trafikkteljing i rundkøyringa og T-krysset mellom Storrivik og Nedkvitnesvegen i juni 2023. Målingane syner følgjande trafikkmengd i makstimen ettermiddag (kl. 1500-1600):



Figur 3. Registrert timetrafikk i ettermiddagsrushet frå teljing i juni 2023 (totaltrafikk og fordeling på lette og tunge køyretøy).

2.3 Trafikkavvikling

Det er ikkje registrert problem med trafikkavvikling/kapasitet i rundkøyringa. Kapasitetsanalysen av eksisterande situasjon syner låg belastningsgrad og god kapasitetsreserve.

For detaljar , sjå kap. 4.2.

2.4 Trafikktryggleik

2.4.1 Ulukkesdata

Data frå Nasjonal vegdatabank syner at det ikkje er skjedd ulukker med personskade på lokalvegnettet i og rundt planområdet dei siste 20 åra.



Figur 4. Tal på ulukker med personskade dei siste 20 åra. Kjelde: Nasjonal vegdatabank.

Det er registrert 3 ulukker langs E16, men desse skjedde for over 10 år sida før vegen vart utbetra med nye rundkøyringar og planskilt kryssing under E16 for mjuke trafikantar.

2.4.2 Risikovurdering

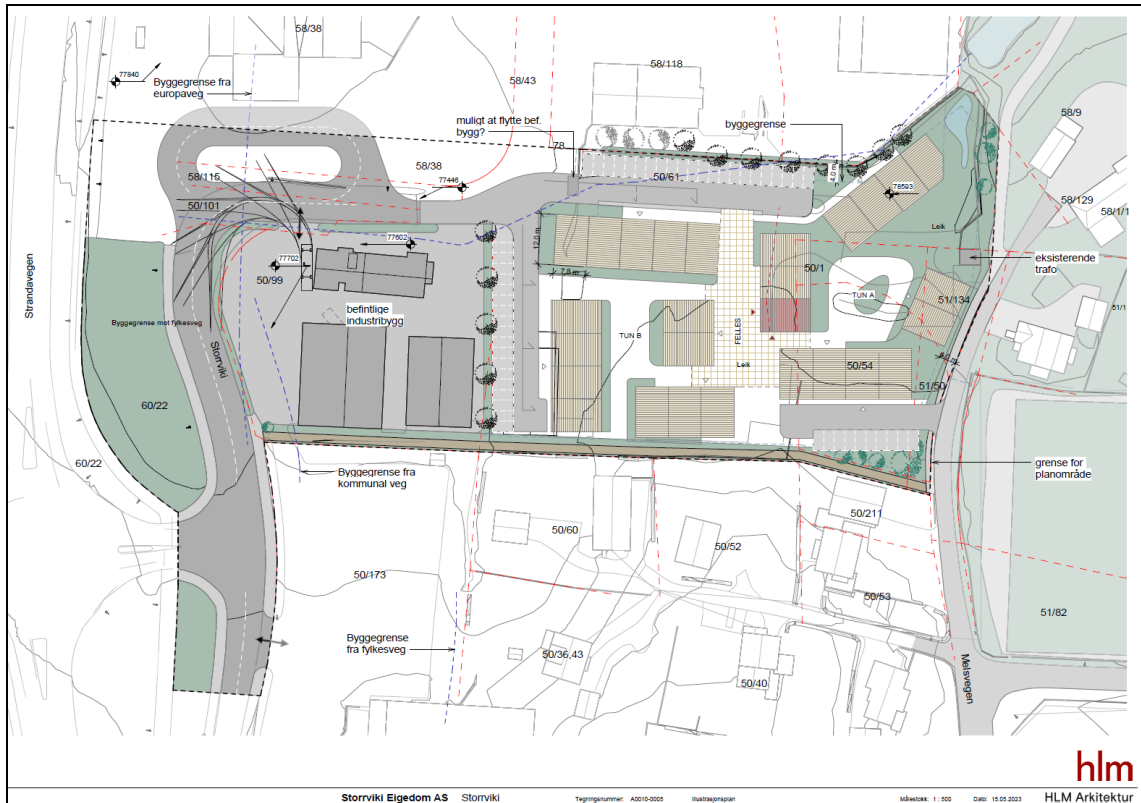
Etter ny E16 med rundkøyringar og planskilt kryssingspunkt vart etablert i 2014, framstår vegnettet som trygt og med låg risiko for at trafikkuhell skal inntreffe. Rundkøyring er ein krysstyppe med erfaringsvis låg ulukkesrisiko og låg alvorlegheitsgrad dersom uhell skjer. Undergangen under E16 gir området konfliktfritt samband over E16 og til/frå busstopp.

Når det gjeld lokalvegnettet ved planområdet, er det reativt høyt trafikkmengd og mykje tungtrafikk. I etterfølgjande mobilitetsvurdering vert det sett nærare på risiko og moglege konfliktpunkt mellom køyrande trafikk og mjuke trafikantar.

3 PLANFRAMLEGGET

3.1 Planframlegg

Planframlegg er under utvikling. Førebels illustrasjonsplan syner eit plangrep med tilrettelegging for eksisterande næring (trelasthandel), og nye bustader i bakkant.



Figur 5. Førebels illustrasjonsplan av 15.5.2023 (HLM Arkitektur).

3.2 Trafikkskaping

Planen legg til rette for å vidareføre eksisterande næringsverksemd (trelasthandel). Det er ikkje lagt til grunn at det vert endra trafikkskaping til næring.

Det vert nyskapt trafikk knytt til nye bustader. Førebels er det estimert ca. 50 nye bustader. I trafikkanalysen vert det lagt til grunn ei trafikkskaping på 4,0 ÅDT pr. bustad, dvs. ca. 200 ÅDT i samla nyskapt trafikkmengd.

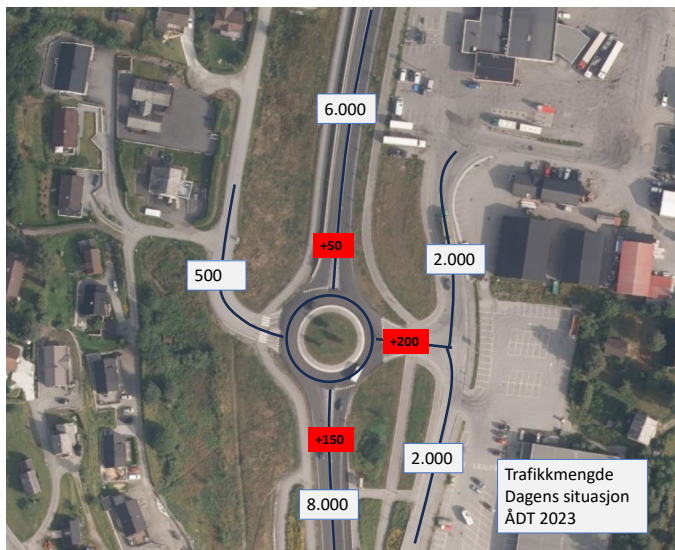
Når det gjeld trafikkmengd i makstimen, er det rekna med ei trafikkmengd på 12% av ÅDT.

4 KONSEKVENSAAR

4.1 Dimensjonerande trafikkmengd

4.1.1 Nyskapt trafikkmengd

Illustrasjonen syner utrekna trafikkauke som følgje av reguleringsplanen, samanstilt med eksisterande trafikkmengd (ÅDT).



Figur 6. Eksisterande trafikkmengd og nyskapt trafikk som følgje av planen.



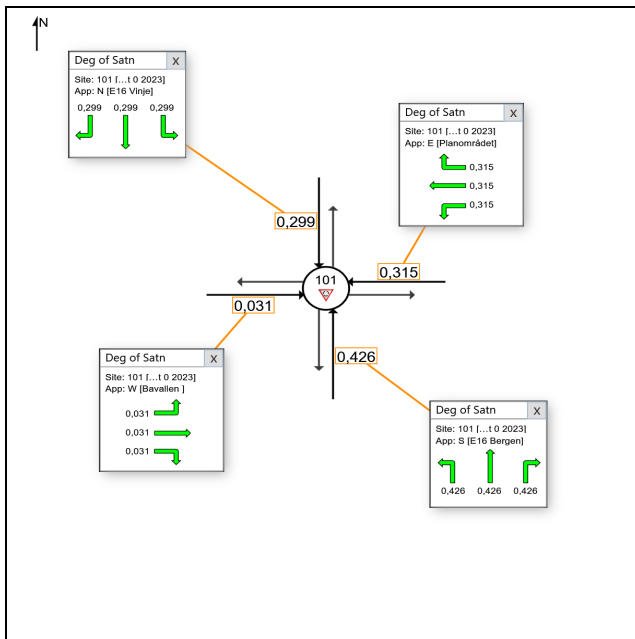
Figur 7. Reguleringsplanen vil berre medføre ei marginal endring av trafikkmengda langs E16 (+1,8%).

4.1.2 Dimensjonerande, framtidig trafikkmengd

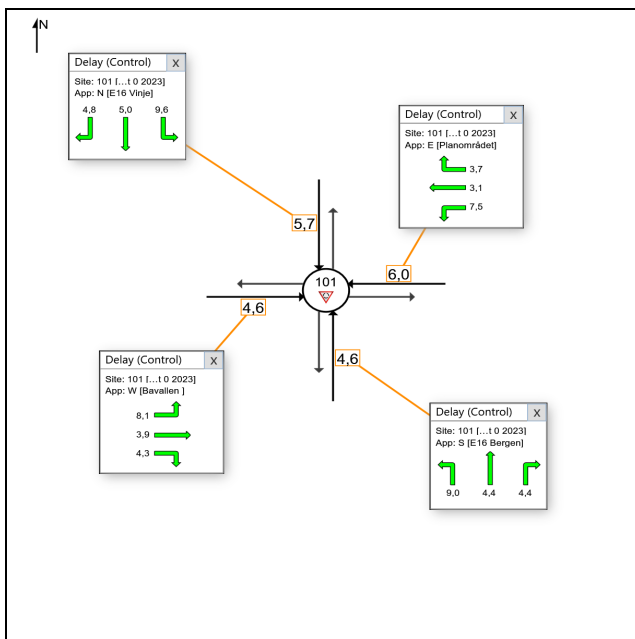
Dei trafikale konsekvensane av reguleringsplanen skal vurderast i eit 20-års perspektiv. I tillegg til nyskapt trafikk som følgje av reguleringsplanen, er det i prognosen for framtidig trafikkmengd (2043) lagt til grunn ei auke i gjennomgangstrafikken langs E16 på 10%.

4.2 Trafikkavvikling i rundkøyringa på E16

4.2.1 Alternativ 0 (dagens situasjon)



Figur 8. Belastningsgrad (trafikk/kapasitet) – dagens situasjon.

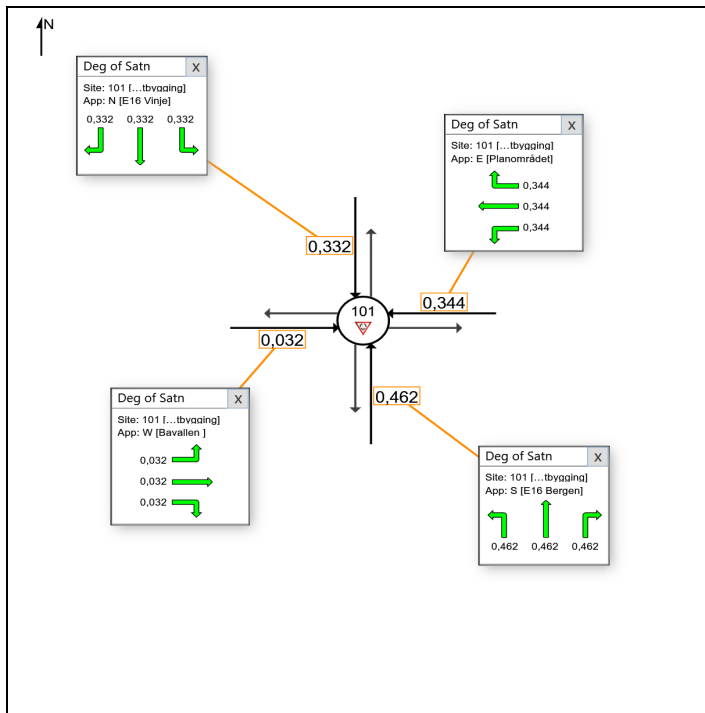


Figur 9. Snitt tidstap pr. kjøretøy (sekund) - dagens situasjon.

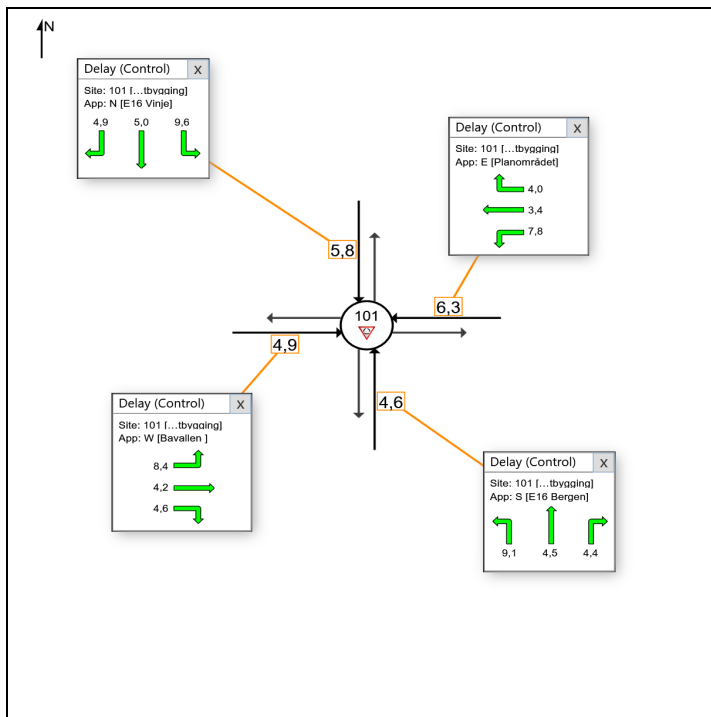
Kapasitetsanalysen syner at rundkøyringa på Skulestamo har låg belastningsgrad (0,3 - 0,4) og god kapasitetsreserve. Praktisk kapasitetsgrense inntreff normalt ved belastningsgrad på ca. 0,85.

Tidstap for trafikantane er marginale, og maksimal kølengd er rekna til ca. 2 bilar (12m).

4.2.2 Planlagt situasjon 2043



Figur 10. Belastningsgrad (trafikk/kapasitet) med plan – 2043



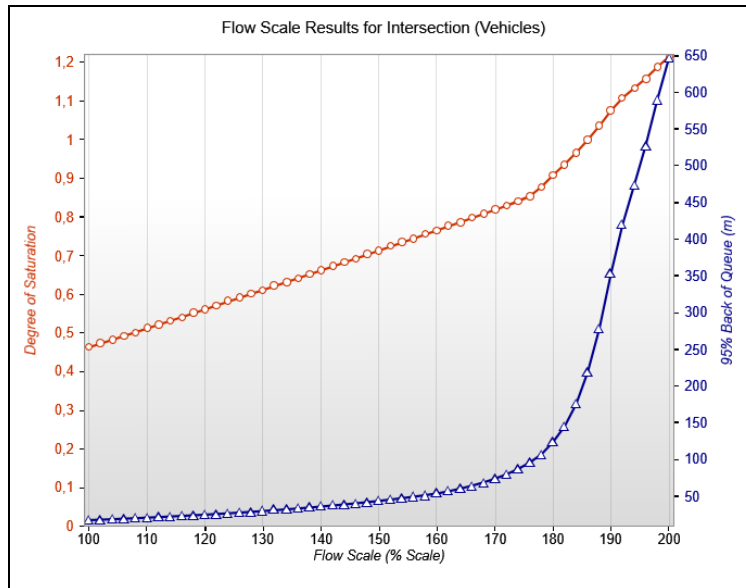
Figur 11. Snitt tidstap pr. kjøretøy (sekund) med plan - 2043.

Analysen syner berre mindre endringar i belastningsgrad og tidstap samanlikna med 0-alternativet. Maksimal belastningsgrad aukar frå 0,43 til 0,46 som følgje av reguleringsplanen og 10% trafikkvekst på E16.

Endringane i tidstap og kølengde er marginale.

4.2.3 Sensitivitetsanalyse

Figuren under syner endring i belastningsgrad og tidstap pr. køyretøy ved uføresett vekst i trafikken ut over prognosen for 2043:



Figur 12. Endring i belastningsgrad (trafikk/kapasitet) og maksimal kølengd (meter) med auka trafikkmengd ut over prognosen for 2043.

Utrekninga syner at rundkøyringa tolerer 75% meir trafikk i makstimen enn prognosen for 2043.

Krysset har med andre ord svært stor kapasitetsreserve, og det er ikkje venta problem med trafikkavviklinga i framtida.

4.3 Mobilitet og trafikktryggleik

4.3.1 Biltrafikk

Det er ikkje registrert ulukker med personskade langs E16 eller på lokalvegnettet ved planområdet. Ny veg og kryssløysing har medverka til god trafikktryggleik og låg risiko for trafikkuhell for biltrafikken.

4.3.2 Mjuka trafikantar

Planskilt kryssing av E16 medverkar til å unngå konfliktsituasjonar mellom mjuke trafikantar og gjennomgangstrafikken langs E16. Det er ikkje identifisert risikoforhold knytt til kryssing av E16 i plan.

Når det gjeld lokalvegnettet, er det samanhengande fortau for mjuke trafikantar og tilrettelagte kryssingspunkt over Storrsviki og Nedkvitnesvegen. Dette medverkar til å gi god mobilitet for mjuke trafikantar mot butikk, verksemder i området og til/frå busstoppa langs E16.



Figur 13. Fortau på kvar side av Kv.1122, Storrviki, og tilrettelagt kryssingspunkt (nedsenka kantstein).



Figur 14. Det er også tosidig fortau langs Fv.5390 Nedkvitnesvegen og tilrettelagt kryssingspunkt mellom butikken og busstoppet/gangveien langs E16. Foto: Google.

På grunnlag av korttidsteljingar av gangtrafikken i makstimen, er det ikkje tilstrekkeleg grunnlag for etablering av skilta gangfelt i kryssingspunkta. Det er lite sannsynleg at nye bustader i området vil medverke til at kryssingspunkta vil oppfylle krava til å etablere gangfelt. Kravet er minimum 20 kryssingar i makstimen (Statens vegvesen, Handbok V127 «Kryssingssteder for gående»).

Reguleringsplanen vil medføre auka trafikk av mjuke trafikantar til målpunkt i området. Det er viktig at planen legg til rette for samanhengande gangtilbod mot mellom anna butikk og busstopp ved E16. Dette inneber å vidareføre fortauet på austida av Storvika i retning mot næringslokalane og dei nye bustadene – slik at dei mjuke trafikantane får god mobilitet og trafikktryggleik til/frå målpunkta i og rundt området.



Figur 15. Illustrasjon av behov for vidareføring av samanhengande fortau til mjuke trafikantar inn i planområdet.

5 KONKLUSJON

Reguleringsplanen er venta å skape ein ny trafikk på om lag 200 ÅDT.

Trafikkauken vil berre gje marginale verknader for trafikkavvikling og kapasitet i rundkøyringa på E16. Krysset har låg belastningsgrad og god kapasitetsreserve.

Trafikktryggleiken i området er vurdert som god etter nye kryssløysingar og planskilte gangsystem vart etablert.

Et er lagt godt til rette for å ivareta god mobilitet og trafikktryggleik for mjuke trafikantar.

Det vert tilrådd å vidareføre fortauet langs østsida av Kv.1122 Storrwiki inn i planområdet og etablere attraktive, samanhengande gangaksar mellom næringslokalane og bustadene til målpunkta i området (butikk, busstopp mm.)