



E6 Roterud–Storhove

Trafikale forhold på fv.2538/250/2540 Biri – Vingrom nord

31.05 | 21

Oppdragsnummer:	5195019
Oppdragsnavn:	E6 Roterud–Storhove
Dokumentnummer:	NOTA-plp-023
Dokumentnavn:	Trafikale forhold på fv.2538/250/2540 Biri – Vingrom nord

Versjonsoversikt

Versjon	Dato	Beskrivelse	Utarbeidet av	Kontrollert av	Godkjent av
C04	31.05.2021	Trafikale forhold på fv.2538/250/2540 Biri – Vingrom nord	Christian Trender	Elin Riise	Christian Trender

INNHold

1	INNLEDNING.....	4
1.1	Formål.....	4
1.2	Utredningskrav og grunnlag	4
1.3	Bompengeproposisjon og lokalpolitisk behandling.....	4
2	DAGENS SITUASJON	8
2.1	Lokale veier – foreliggende trafikk tall	8
2.2	Nye tellinger fra Innlandet fylkeskommune	8
2.3	Kort om ulykker Biri-Vingrom nord.....	9
2.4	Dagens tilrettelegging for gående og syklende	9
3	BESKRIVELSE AV PLANFORSLAGET OG OPPSUMMERING AV FORELIGGENDE UTREDNINGER... 10	
3.1	Lokale veier – tilrettelegging for gående og syklende	10
3.2	Trafikksikkerhetsvurdering av kryssalternativer	10
3.3	Avvikssituasjoner Roterud – Vingrom Nord.....	11
3.4	Trafikkavvikling i anleggsfasen.....	11
3.5	Vurderinger i fagrapport friluftsliv/by- og bygdeliv	12
3.6	Kvantitativ risikoanalyse	13
3.7	Oppsummering	14
3.8	Aktuelle trafikkreduserende tiltak.....	15

1 INNLEDNING

1.1 Formål

Formålet med dette notatet er å sammenfatte de trafiksikkerhetsmessige og trafikale vurderingene som er gjort i forbindelse med reguleringsplanarbeidet og i forbindelse med utarbeidelse av bompengeproposisjon. Det som beskrives i notatet er basert på foreliggende konsekvensutredninger og øvrige utredninger som følger planforslaget, samt utredninger Nye Veier har gjort som grunnlag for bompengeproposisjonen, finansieringsanalyse og lokalpolitiske vedtak.

Notatet beskriver den trafikale situasjonen på E6 og sideveisnettet i anleggsfase og i driftsfase med og uten bom. Nye trafikktall fra Innlandet fylkeskommune vurderes i dette notatet og settes i sammenheng med de beregningene som tidligere er gjennomført.

1.2 Utredningskrav og grunnlag

Planprogram for E6 Roterud – Storhove er førende for hvordan trafiksikkerhet og trafikk skal behandles i planforslaget. Planprogrammet angir at trafiksikkerhetsmessige vurderinger skal gjøres som del av konsekvensutredningene som gjøres innenfor temaene prissatte konsekvenser, by og bygdeliv (friluftsliv), ROS-analyse, samt gjennom anleggsgjennomføringsplanen. I tillegg til disse utredningene er trafikkavvikling og trafiksikkerhet vurdert gjennom trafiksikkerhetsrevisjoner, tunnelrisikoanalyse og trafikkberegninger gjennomført av Nye Veier som grunnlag for bompengeproposisjon og finansieringsanalyse for prosjektet. Resultatet fra disse utredningene og vurderingene er sammenfattet i dette notatet

1.3 Bompengeproposisjon og lokalpolitisk behandling

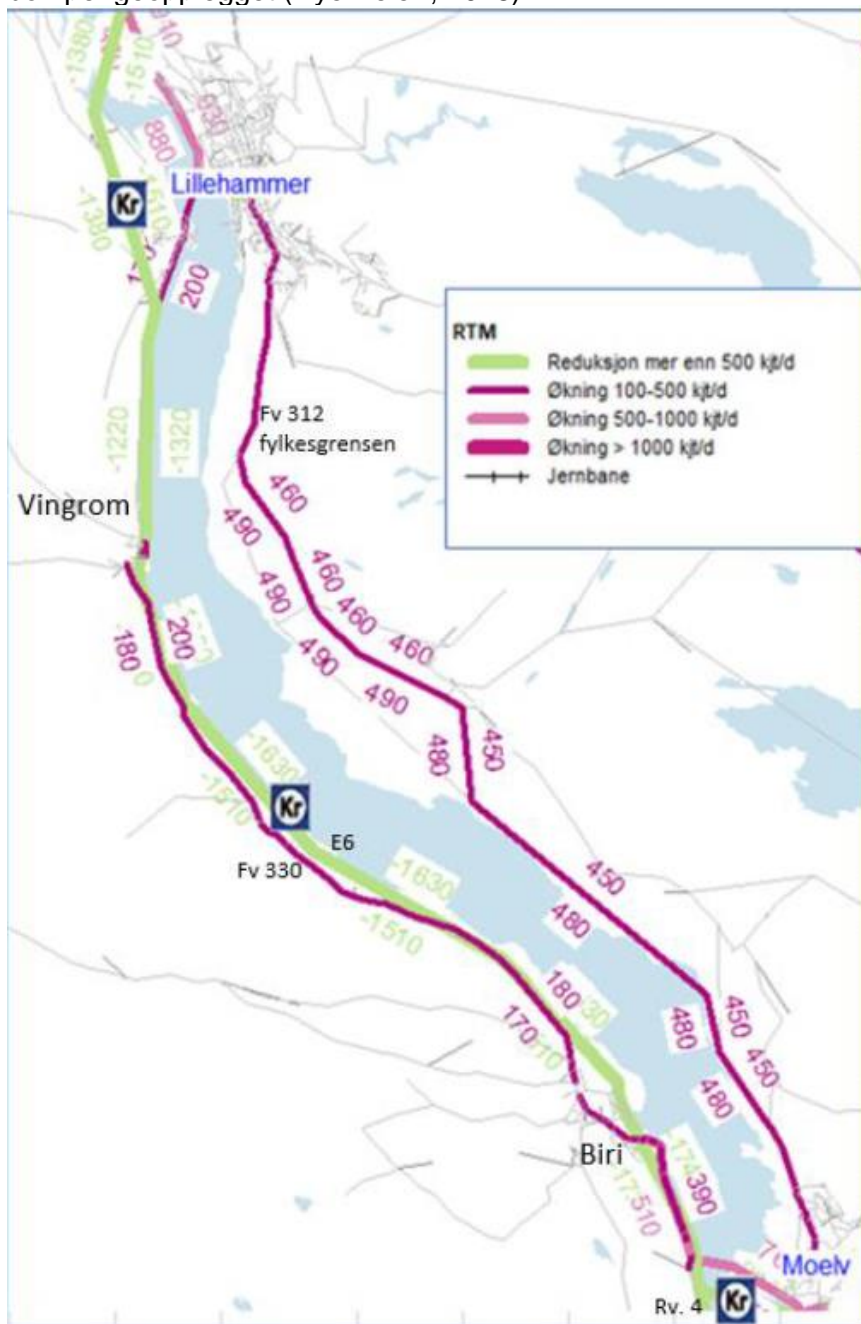
Det skal kreves inn bompenge på ny E6 i 15 år. Bompengeproposisjonen er vurdert og behandlet gjennom bompengeproposisjonen som ble godkjent i statsråd 24.05.2019. Saksgrunnlag for lokalpolitisk behandling ble oversendt kommunene og Oppland fylkeskommune den 16. oktober 2018.

Som del av saksgrunnlaget var det gjennomført modellberegninger for å undersøke trafikkutvikling på sideveinettet i bompengeperioden. Hovedmomentene i saksgrunnlaget som ble oversendt kommunene og fylkeskommunen som grunnlag for lokal behandling gjengis i det videre.

Ved innføring av bompenge viser beregningene generelt liten avvisning sammenlignet med andre prosjekter. Dette er positivt og betyr at mange vil velge å bruke den nye veien og at overføringen av trafikk til sideveisnettet er relativt liten. Dette er bra for trafiksikkerheten for trafikantene og for veiens lønnsomhet. Det er beregnet en gjennomsnittlig avvisning gjennom bomstasjonene på 19 %. For hele E6 prosjektet vil bompengeneinnkrevningen føre til 17 % mindre trafikk på hele strekningen sammenlignet med en situasjon med utbygd prosjekt, men uten bompengeneinnkreving.

Ved planlegging av veianlegget og plassering av bomsnitt har Nye Veier vært opptatt av å analysere trafikkutviklingen på sideveisnettet ved innføring av bompenge. Viktige veier på

fylkesveinettet har blitt identifisert og beregnet i transportmodellen. Effekten på sideveisnettet (trafikkreduksjon og -økning) har vært et viktig delkriterium for utvelgelse av bompengepropellet (Nye Veier , 2018).



Figur 1-1 Endring i ÅDT i 2022 som følge av bompenger på E6 Moelv – Lillehammer. Trafikkgrunnlag er beregnet som grunnlag for finanseringsanalysen som ble gjennomført for E6 Moelv Øyer (Cowi, 2019)

Tabell 1 Modellberegnet trafikkutvikling på utvalgte punkter på sideveisnettet slik det er vist i saksgrunnlaget som ble behandlet lokalt ifm. bompengeproposisjonen.

Punkt	Dagens trafikk framskrevet til 2022*	Ny E6 2022 uten bom	Ny E6 2022 med bom	Avvisning (pst.) med bom**
Rv. 4 sør for ny Mjøsbru	14 140	15 404	13 621	-12 %
Fv 330 ved ny E6, Vingrom S	673	684	1 012	48 %
Fv 331 v/ny E6 Vingrom N	95	7	7	5 %
Fv 213 ved fylkesgrensen	2 706	2 088	3 008	44 %
E6/fv 213 - Mesnadalsarmen	16 476	18 189	16 751	-8 %
Fv 312 sør for Swix	4 250	3 199	3 082	-4 %
Fv 312 nord for Swix	500	529	536	1 %
Fv 312 Hundervegen	2 053	2 151	3 045	42 %

Det vurderes at bompenger vil bidra til å endre trafikantenes valg av kjøreruter, spesielt på korte strekninger der bompengefri fylkesvei går parallelt med ny E6. For strekningen Roterud Storhove er det spesielt fylkesvei 2538, Birstrandvegen/Paul A Owrens veg at dette er aktuelt.

Modellberegningene viser at fylkesveien sør for Vingrom forventes å få en ÅDT på 1012 i 2022 med bompenger på E6. Dette er ÅDT 360 mer enn beregnet trafikk uten utbygging. Beregningene viser videre at trafikken på fylkesveien uten bom på E6 er tilnærmet lik som i en situasjon uten utbygging.

Mellom Vingrom og Øyresvika forventes trafikken i liten grad å bli påvirket av bompengeperioden da nye E6 ikke er planlagt med bomsnitt på strekningen.

Beregningene viser at noen punkter vil få en trafikkøkning som følge av bompengerekkningen, men saksgrunnlaget som lå til grunn for den lokalpolitiske behandlingen knyttet til bompengeproposisjonen sier følgende:

«Dette vurderes ikke som stor nok trafikkøkning til å forutsette trafikkreduserende tiltak eller sideveisbommer».

Erfaringer fra tilsvarende prosjekter tyder på at transportmodellen har en tendens til å beregne for høy trafikkavvisning til sidevegsnettet. Det er likevel grunn til å følge opp trafikkutviklingen på de alternative veirutene etter at bompengerekkningen er startet og eventuelt vurdere trafikkreduserende tiltak der dette er nødvendig.

Med bakgrunn i ovennevnte hentet fra saksgrunnlaget ble følgende tatt inn i bompengeproposisjonen (vår utheving):

«Beregningene som er gjennomført innebærer noe usikkerhet med tanke på hvor stor trafikkavvisningen blir og trafikkmengdene som overføres til sideveisnettet. Det er derfor grunn til å følge opp trafikkutviklingen på de alternative veirutene etter at

bompengeinnkrevningen er startet og eventuelt vurdere trafikkreduserende tiltak der dette er nødvendig».

Kommunene sluttet seg til vedtaksforslagene i saksgrunnlaget fra Nye Veier. Relevante vedtakspunkt er gjengitt under:

Gjennom den lokalpolitiske behandlingen vedtok kommunestyret i Gjøvik den 01.11.2018 følgende knyttet til trafikk og trafiksikkerhet:

«Dersom trafikken på sideveger langs strekningen viser seg å bli for stor, skal det etableres trafikkregulerendetiltak på disse veiene, men ikke oppsettes bom. Det legges til grunn for trafikkgrunnlaget i bompengeopplegget at eksisterende Mjøsbru er åpen for trafikk. Nye veier AS vil legge til grunn bruk av eksisterende Mjøsbru som en del av det samlede vegnett i en ferdig utbygget situasjon».

Gjennom den lokalpolitiske behandling i Oppland fylkeskommune ble følgende knyttet til trafikk og trafiksikkerhet vedtatt:

«Dersom trafikken på sideveger viser seg å bli større enn anslaget til Nye Veier, skal det vurderes trafikkregulerende tiltak på disse vegene. Vegeier definerer hvilke trafikkregulerende tiltak utbygger må iverksette».

«Fylkestinget forutsetter at myke trafikanter ivaretas på en god og trafiksikker måte i anleggsperioden, også ved bruk av fylkesvegnettet som omkjøringsveg».

Saken ble behandlet i Lillehammer kommune den 29.11.2018 og følgende knyttet til trafikk og trafiksikkerhet ble vedtatt:

«Dersom trafikken på sideveger langs strekningen viser seg å bli for stor, skal det vurderes trafikkregulerende tiltak på disse veiene. Til grunn for trafikkgrunnlaget i bompengeopplegget legges det til grunn at eksisterende Mjøsbru er åpen for trafikk. Nye Veier AS vil legge til grunn bruk av eksisterende Mjøsbru som en del av det samlede vegnett i en ferdig utbygget situasjon».

Foreliggende planmateriale slik det er oversendt kommunene til 1. gangs behandling oppfylder de utredningskrav som er satt gjennom planprogrammet og de vedtakspunktene kommunene og fylkeskommune sluttet seg til gjennom bompengeproposisjonen. Det er generelt usikkerhet knyttet til framskrivning av trafikk tall og det er derfor riktig å se an den reelle utviklingen på sideveisnettet før man vurderer eventuelle trafikkreduserende tiltak. Trafikken på sideveisnettet skal derfor overvåkes i bompengeperioden og trafikkregulerende tiltak vil vurderes i samråd med fylkeskommunen som veieier slik det er besluttet gjennom lokale vedtak og bompengeproposisjonen.

2 DAGENS SITUASJON

2.1 Lokale veier – foreliggende trafikk tall

Fylkesvei 2538 Biristrandvegen/Paul A. Owrens veg og fylkesvei 2540 Vingromsvegen går parallelt med E6 på strekningen fra Roterud til Øyresvika og vurderes som de viktigste å vurdere i dette notatet. Veiene har relativt lite trafikk. Mest langs fv. 2538 med ÅDT 800-985. Paul A. Owrens veg har ÅDT 800 på strekningen sør for Torpavegen. Mellom Torpavegen og eksisterende kryss er ÅDT 2600. Vingromvegen har 500 i ÅDT ifølge vegkart.no. Fylkeskommunen har gjort nye trafikk tellinger på deler av fylkesveinettet. Disse omtales i kapittel 2.2.

Tabell 2 Trafikkmengder på utvalgte lokalveier (trafikktall fra vegkart.no)

Veinavn og nummer	ÅDT
Biristrandvegen (Fv 2538)	800-985
Paul A. Owrens veg (Fv. 2538)	800-2600
Vingromsvegen (Fv. 2540)	500

2.2 Nye tellinger fra Innlandet fylkeskommune

Innlandet fylkeskommune har gjennomført nye trafikk tellinger på deler av fylkesveinettet mellom Biri og kommunegrensen. Tellingene skal gjennomføres over en lengre periode for å få gode tall, men det foreligger resultater fra de første to tellingene. Tellingene ble gjennomført i perioden 28.10.2020 – 09.11.2020 og 26.11.2020 – 08.12.2020.

Det er to tellepunkt som kan gi en indikasjon på trafikken på fylkesveinettet mellom Biristrand og Vingrom. Tellepunktene angitt i Figur 2-1 og ligger rett sør for Roterud og i Biri sentrum. Figuren viser observert trafikk fra to måleperioder. Ved Roterud er trafikken målt til 2142 kjøretøy per døgn ved første måling og 1541 kjøretøy per døgn ved andre måling. Begge målingene viser en trafikkmengde som er vesentlig høyere enn ÅDT 985 som ligger inne i Nasjonal vegdatabank (NVDB). Tellingene indikerer en trafikkøkning på mellom 550 og 1150 (50-110%) kjøretøy per døgn sammenlignet med foreliggende trafikkdata i NVDB.

Tellepunktet på Biri er noe mindre relevant mht. trafikk på fylkesveinettet mellom Biristrand og Vingrom da det ligger midt i Biri sentrum. Tellingene som er gjennomført her indikerer en trafikkøkning på ÅDT ca. 600 sammenlignet med foreliggende tall i NVDB. Det vil si en økning fra ÅDT 1500 til en ÅDT på ca. 2500. Dette tilsvarer en vekst på over 50 %.

Da det ikke er gjort nye tellinger nord for Roterud vil det være naturlig å benytte tellingene som er gjort ved Roterud for å vurdere den potensielle trafikkveksten nordover mot Vingrom selv om dette vil være beheftet med en grad av usikkerhet. Ifølge NVDB er trafikken på denne strekningen ÅDT ca. 800 – 985. Ved en trafikkvekst som indikert gjennom nye tellinger vil dagens reelle trafikk kunne være 50 – 100 % høyere, altså i størrelsesorden ÅDT 1200 – 2000.

Ifølge Statens vegvesens håndbok N100 bør gang/sykkelvei bygges hvis ÅDT er over 1000 og hvis potensial for gående og syklende er over 50 i et normaldøgn, eller hvis strekningen er skolevei. 1,5 m skulder på begge sider kan vurderes der gang/sykkelvei er vanskelig å få til, men anbefales ikke på strekning definert som skolevei.

Slik det fremstår av nye tellinger bør det i dag vurderes å gjøre tiltak på fylkesveinettet. Dette følger av at trafikkmengden allerede kan se ut til å overstige innslagspunktet for anbefalte tiltak med 20 – 100%. Behovet for tiltak bør vurderes helhetlig for hele strekningen når det endelige resultatet fra pågående tellinger er på plass. Fylkeskommunen som veieier har ansvar for dette arbeidet.



Figur 2-1 Trafikktellinger utført av Innlandet fylkeskommune 2020/21

2.3 Kort om ulykker Biri-Vingrom nord

På lokalveinettet mellom Biri der gang- og sykkelveien slutter, og Øyresvika er det registrert fire trafikkuulykker siste ti år. To av ulykkene var påkjørsler bakfra og to av ulykkene var utforkjøringer. Det er ikke registrert ulykker der gående eller syklende har vært involvert siden 2003. Veistrekningen vurderes ikke å være spesielt ulykkesutsatt.

2.4 Dagens tilrettelegging for gående og syklende

Fv. 2538 Biristrandvegen/Paul. A. Owrens veg har en viktig funksjon som skolevei for barn på Biristrand og Vingrom skole. Biristrandvegen har separat gang- og sykkelvei mellom Huskelus og Fegring. Paul A. Owrens veg har separat gang- og sykkelvei på strekningen mellom krysset med Moaveien og krysset med Burmaveien. Det er ingen tilrettelegging for gående og syklende på øvrige deler av strekningen innenfor planområdet. På deler av strekningen tilbys skoleskysst til de minste barna da det er vurdert at de ikke bør gå langs fylkesveien alene. Mellom Vingrom og Øyresvika er det ikke tilrettelagt for gående og syklende langs Vingromsvegen. Se for øvrig KU – by og bygdeliv og kapittel 3.5 for mer informasjon.

3 BESKRIVELSE AV PLANFORSLAGET OG OPPSUMMERING AV FORELIGGENDE UTREDNINGER

3.1 Lokale veier – tilrettelegging for gående og syklende

Med bakgrunn i de utredningene og konklusjonene som ble gjort som del av arbeidet med bompengeproposisjonen reguleres det ikke gang- og sykkelvei langs fylkesveien mellom Roterud og Vingrom. Trafikken på veien er lav, samtidig viser bompengeproposisjonen at trafikkavvisning til sideveisnettets forventes å være vesentlig lavere enn det som ble beregnet for strekningen E6 Kolomoen – Øyer. Som beskrevet i proposisjonen er det noe usikkerhet knyttet til beregningene og det er derfor grunn til å følge opp trafikkutviklingen på de alternative veirutene etter at bompengeinnkrevningen har startet.

Ved Vingrom forlenges gang- og sykkelveien langs Døsvegen/Vingromsvegen opp til nytt kryss ved Ullhammeren. Dette gir en trafiksikker kobling mellom Vingrom sentrum og Vingromsvegen der det er mest trafikk. Nord for krysset er trafikken så liten at gang- og sykkelvei ikke er påkrevd. Trafikken vil være lavest med kryssplassering nord. Ved Vingrom skole vil det gjøres trafiksikkerhetstiltak i samråd med Lillehammer kommune. Blant annet forlenges gang- og sykkelveien slik at den blir sammenhengende forbi området der det er bussholdeplass og areal for av- og påstigning i dag.

Der Døsvegen/Burmavegen legges om og kobles sammen etableres det universelt utformet trafikkøye med åpning for fotgjengere. Dette bidrar til et trafiksikkert krysningspunkt. Det etableres universelt utformet gangfelt med god sikt og belysning i forbindelse med krysningspunktet.

Langs Mjøsa skal det etableres tursti på strekningen mellom Stranda og Øyresvika. Turstien har mange koblinger på tvers av E6 og vil gi god tilgjengelighet til strandsonen. Turstien vil i noen sammenhenger kan fungere som et alternativ til fv 2538/2540.

3.2 Trafiksikkerhetsvurdering av kryssalternativer

3.2.1 Vingrom kryss midt

Ruterkryss er en krysstype som er lett forståelig for trafikantene. Det er en noe enklere rundkjøring vest i krysset enn ved kryss nord– 4 vs. 5 armer.

Sekundærvei ligger under primærvei og dette gir noe mindre oversikt over området, veisystemet og trafiksituasjonen på E6.

Kryss midt medfører at trafikken på fv. 250/310 forbi skolen øker marginalt, men trafikklekkasje som følge av bomstasjon på E6 er ikke beregnet å berøre denne fylkesveistrekningen, og trafiksikkerheten i området rett ved skolen vil ikke påvirkes. Forbindelsen mellom skolen og Vingromdammen vil ikke opprettholdes, og den eneste forbindelsen hit vil være under Rinna bru. Krysset vurderes derfor å gi en dårligere tilrettelegging for tilkomst til Vingromdammen enn øvrige alternativ.

Tilgjengelighet og fremkommelighet til Vingromdammen vil derfor reduseres sammenlignet med i dag.

Planskilt kysning av ramper for myke trafikanter som skal fra Vingrom til Vingromdammen er ikke mulig i dette alternativet.

3.2.2 Vingrom kryss nord

Ruterkryss er en krysstype som er lett forståelig for trafikantene. Kryss der sekundærvei ligger over primærvei gir god oversikt over området, veisystemet og trafikksituasjonen på E6. Fjerning av rundkjøring øst for Vingrom skole gir sannsynligvis redusert oppmerksomhet og økt hastighet inn mot gangfelt og forbi skolen for kjørende fra nord. Dette gjelder også øvrige kryssalternativ.

En kryssplassering nord for Vingrom medfører at trafikken på fv. 250 forbi skolen øker helt marginalt, men trafikklekkasjer som følge av bomstasjon på E6 er ikke beregnet å berøre denne fylkesveistrekningen, og trafikkmengden forbi skolen vil i praksis være som i dag. Selv om krysset flyttes nordover vil forbindelsen mellom skolen og Vingromdammen ivaretas ved bygging av ny kulvert under E6. Tilgjengeligheten til Vingromdammen vil derfor være minst like god som i dag. En kryssplassering nord for Vingrom gir ingen trafikkøkning på fv. 2538, reduserer trafikken på fv. 2540 nord for krysset, og kun en marginal økning på fv. 250 mellom krysset med Torpaveien og det nye E6-krysset. Kryss nord gir noe mindre trafikkøkning på Paul A. Owrens veg enn øvrige kryssalternativ.

Aktuelle tiltak vil være å sørge for redusert hastighet inn mot gangfelt øst for skolen – fartshump og/eller rundkjøring ifm. avkjørsel Rema 1000.

3.2.3 Kryss på Vingrom oppsummering

Uavhengig av kryssløsning vil ny E6 medføre noe omlegging av fv. 2538 sør for Vingrom og fv. 2540 på strekningen mellom Vingrom skole og litt forbi krysset med Døsvegen. Når det gjelder fv. 2540 vil eksisterende gang- og sykkelvei reetableres og forlenges nordover, slik at man får gang- og sykkelvei frem til kryss nord på Ullhammeren i anbefalt planalternativ.

3.3 Avvikssituasjoner Roterud – Vingrom Nord

I ROS-analysen som følger planforslaget er det vurdert at ny E6 vil være et robust veianlegg og ved uforutsette avvikshendelser vil trafikk på ny E6 settes på avlastet E6. Ved ulykker på E6 sør for Vingrom kan det i avvikssituasjoner være aktuelt med overføring av trafikk fra E6 til fylkesvei, men veisystemet vil uansett bli vesentlig mindre sårbart enn slik situasjonen er per i dag da det kan forventes færre ulykker på ny vei samtidig som at det ved uønskede hendelser skal vesentlig mer til at begge kjøreretninger vil måtte stenges.

3.4 Trafikkavvikling i anleggsfasen

Hovedmålsetningen for trafikkavviklingen er at denne skal gjennomføres på en måte som er trygg, men samtidig så effektiv at det ikke vil være en tidsmessig gevinst ved å velge alternative kjøreruter som vil belaste lokale veier. Anleggsgjennomføringsplan følger som vedlegg til planforslaget og belyser teamet inngående. Mer spesifikke tiltak vil innarbeides som del av videre faseplanlegging i byggeplanfase.

Prosjektet E6 Roterud-Storhove kan i hovedsak trafikkmessig deles i tre delstrekninger:

1. Roterud- Vingrom. Der det skal etableres to nye kjørefelt for fremtidig nordgående trafikk på E6.

2. Vingrom-Øyresvika. Der det i hovedsak skal etableres fire nye kjørefelt på E6 samt lengre strekninger med ny fylkesvei, samt kryss.
3. Øyresvika-Storhove. Ny firefelts E6 etableres utenom dagens E6.

På strekningen Moelv – Roterud vil samme prinsipper gjelde. Trafikkavvikling på E6 Skal i minst mulig grad påvirkes under bygging av ny vei.
Strekningen fra Øyresvika til Storhove berører ikke fylkesveinettet som vurderes i dette notatet og omtales ikke videre.

Roterud-Vingrom

Hovedprinsippet som er lagt til grunn for etableringen av ny firefelts E6 er at trafikken i størst mulig grad skal benytte dagens E6 (fase 1) eller deler av nyetablert E6 (fase 2). Det er ikke lagt opp til lokale krappe omkjøringer for å etablere f.eks. konstruksjoner. Da bygging av nytt nordgående kjørefelt kommer relativt tett på dagens E6 vil det være aktuelt å skille ned hastigheten på E6.

Vingrom-Vingrom Nord

På denne delstrekning er dagens trafikkerte arealer i større grad i konflikt med det som skal bygges nytt. Det skal i tillegg til at E6 skal bygges bli etablert et nytt kryss, samt at på lengre strekninger så vil også fylkesveien bli bygget ny.

Her vil trafikken på E6 og fylkesveien i perioder være samlokalisert. I disse periodene vil også særskilte tiltak for myke trafikanter bli iverksatt. På samme måte som sør for Vingrom vil også hastigheten her bli skiltet ned. Lokale krappe omkjøringer i forbindelse med etablering av konstruksjoner skal unngås.

3.5 Vurderinger i fagrapport friluftsliv/by- og bygdeliv

I fagrapport friluftsliv/by- og bygdeliv ble mulige trafikale konsekvenser av veiutbyggingen vurdert for både Biristrandvegen (fv. 2538), Paul A. Owrens veg (fv. 2538) og Vingromsvegen (fv. 2540). Nedenfor følger en oppsummering av vurderingene i rapporten.

Biristrandvegen og Paul A. Owrens veg er helt sentrale ferdelsforbindelser for befolkningen på Biristrand og Vingrom, og fungerer som gang- og sykkelforbindelser til skole, friluftslivsområder ved Mjøsa og nærmiljøfunksjoner på Biri og Vingrom. De har en særlig viktig funksjon for barn og unge, som går, sykler eller kjører sparkesykkel til og fra skole, friluftslivsområder eller venner.

Veiene fungerer også som pilegrimsled og regional sykkelrute, og er del av den populære sykkelrunden «Mjøstråkk». Sykkelgruppene i Biri IL og Vingrom IL, samt toppidrettsmiljøet på Lillehammer bruker dem jevnlig til sykkel- og rulleskitrening, og om sommeren er de mye brukt av gående og syklende turister. Biristrandvegen og Paul A. Owrens veg benyttes som turveier av lokalbefolkningen, og fungerer som atkomst til strandsonen langs Mjøsa og turområder i åsen.

Biristrandvegen har separat gang- og sykkelvei mellom Huskelhus og Fegring, mens

Paul A. Owrens veg har separat gang- og sykkelvei kun på strekningen mellom krysset med Moaveien og Vingrom skole. Det er ingen tilrettelegging for gående og syklende på øvrige deler av veistrekningene innenfor planområdet.

I permanent situasjon, etter at planlagt bomstasjon sør for Vingrom er lagt ned, vil trafikkmengden på Biristrandvegen/Paul A. Owrens veg (fv. 2538) trolig reduseres. Med større kapasitet på E6 vil man ikke lenger oppleve kø på store utfartsdager, slik at færre velger å kjøre fylkesveien. Økt hastighet på E6 vil også kunne gjøre fylkesveien mindre attraktiv også for lokaltrafikken. Beregninger utført i forbindelse med bompengeproposisjonen viser imidlertid at ny E6 med bomstasjon sør for Vingrom vil kunne medføre en trafikkøkning på veiene i bompengeperioden. Myke trafikanter opplever i dag strekningene uten gang- og sykkelvei som utrygge. Dersom nye trafikk tall fra fylkeskommunen er riktige bør veieier imidlertid vurdere om det bør gjøres tiltak på strekningen i dag, uavhengig av potensiell bompengerevisjon når ny E6 åpner.

Ved ÅDT på over 1000, jf. Statens vegvesens håndbok N 100, anbefales tilretteleggingstiltak for gående og syklende på Biristrandvegen og Paul A. Owrens veg. De nye trafikk tallene indikerer at det kan være behov for sammenhengende gang- og sykkelvei langs begge veiene på berørte strekninger, og eksisterende gang- og sykkelveier bør dermed forlenges. Dersom det blir nødvendig å gjøre prioriteringer anbefales det å starte med å bygge gang- og sykkelvei fra Fegring til avkjøringen til Furuodden campingplass (ca. 360 m på Biristrandvegen), samt fra krysset med Moabakken til Paul A. Owrens veg 70 (ca. 210 m på Paul A. Owrens veg). På denne måten kan man sikre trygg atkomst til bl.a. skoler og rekreasjonsområder av stor betydning for barn og unge.

Vingromsvegen vil ikke bli berørt av trafikkavvisning i bompengeperioden, og beregningene viser at det snarere vil bli en trafikkreduksjon på veien, som vil bli bedre egnet som ferdselsforbindelse for gående og syklende.

3.6 Kvantitativ risikoanalyse

Som del av arbeidet med reguleringsplanen har det blitt gjennomført EFFEKT-beregninger, og ulykker og kostnader knyttet til dette er del av beregningene. Beregningene følger planforslaget som del av KU – prissatte konsekvenser. Beregningene viser marginale forskjeller mellom de enkelte alternativene, men alle alternativ gir en forbedring sammenlignet med nullalternativet.

Tabell 3 Beregningsresultater ulykker 1. år, positive tall betyr en forbedring i forhold til nullalternativet

Ulykker 1. år							
	Storhove	Midt	Nord	Nord	Nord	Midt	Nord
	Øyresvika	Halvkryss	Halvkryss	Halvkryss	Halvkryss	Halvkryss	Halvkryss
	Vingrom	Midt	Sør	Sør	Nord	Nord	Nord
	KOSTNADER (reduksjon/forb)	KDP_Kasse	PP_Kasse	PP_FFB	JL_nS_Kasse	JL_mS_Kasse	JL_nS_FFB
	Drepte	6 306	6 357	6 357	6 408	6 341	6 408
	Hardt skadde	7 528	7 665	7 665	7 730	7 589	7 730
	Lettere skadde	3 032	3 094	3 094	3 102	3 067	3 102
	Personskadeulykker (sum all)	16 866	17 116	17 116	17 239	16 997	17 239
	Materiellskadeulykker	6 188	6 265	6 265	6 216	6 160	6 216
	SUM kostnader	23 054	23 381	23 381	23 455	23 157	23 455
	ANTALL (reduksjon/forbedring)						
personer	Drepte	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21
personer	Hardt skadde	0.67	0.68	0.68	0.68	0.67	0.68
personer	Lettere skadde	4.15	4.23	4.23	4.24	4.20	4.24
antall	Personskadeulykker	2.92	2.99	2.99	3.01	2.97	3.01

Tabell 4 Beregningsresultater ulykker hele perioden

Ulykker hele perioden							
	Storhove	Midt	Nord	Nord	Nord	Midt	Nord
	Øyresvika	Halvkryss	Halvkryss	Halvkryss	Halvkryss	Halvkryss	Halvkryss
	Vingrom	Midt	Sør	Sør	Nord	Nord	Nord
	KOSTNADER (reduksjon/forb)	KDP_Kasse	PP_Kasse	PP_FFB	JL_nS_Kasse	JL_mS_Kasse	JL_nS_FFB
	Drepte	108 518	109 057	109 057	109 827	109 119	109 827
	Hardt skadde	128 962	130 953	130 953	131 917	130 076	131 917
	Lettere skadde	57 288	58 234	58 234	58 372	57 953	58 372
	Personskadeulykker (sum all)	294 768	298 244	298 244	300 116	297 148	300 116
	Materiellskadeulykker	149 595	151 104	151 104	149 924	149 180	149 924
	SUM kostnader	444 363	449 348	449 348	450 040	446 328	450 040
	ANTALL (reduksjon/forbedring)						
personer	Drepte	6	6	6	6	6	6
personer	Hardt skadde	18	18	18	19	18	19
personer	Lettere skadde	128	130	130	130	129	130
antall	Personskadeulykker	89	90	90	91	90	91

3.7 Oppsummering

Foreliggende planforslag med vedlagte utredninger dokumenterer trafikk og trafiksikkerhet i henhold til de krav som er satt gjennom planprogram og vedtatt bompengeproposisjon. Det reguleres gang- og sykkelvei der disse legges om som følge av prosjektet og der foreslåtte løsninger utløser behov for tiltak. Foreliggende beregninger viser at noen punkter vil få en trafikkøkning som følge av bompengedepotensialet. **Denne vurderes ikke som stor nok trafikkøkning til å forutsette trafikkreduserende tiltak eller sideveisbommer.** Erfaringer fra tilsvarende prosjekter tyder på at transportmodellen har en tendens til å beregne for høy

trafikkavvisning til sideveisnett. Det er likevel grunn til å følge opp trafikkutviklingen på de alternative vegrutene etter at bompengerevisjonen er startet og eventuelt vurdere trafikkreduserende tiltak der dette er nødvendig.

Fylkeskommunens nye trafikk tall viser til dels en betydelig trafikkvekst sammenlignet med trafikk tall oppgitt i vegdatabanken. Dersom tallene stemmer vil det med bakgrunn i denne økningen være naturlig at fylkeskommunen som veieier vurderer nødvendige tiltak for å bedre trafikksikkerheten på strekningen uavhengig av ny E6.

3.8 Aktuelle trafikkreduserende tiltak

Etter møter med blant annet Gjøvik kommune i denne fasen, ønsker prosjektet å presisere at det vil kunne gjennomføres trafikkreduserende tiltak allerede tidlig i byggefasen for å sikre spesielt myke trafikanter på fylkesveien. Disse tiltakene vil avklares i tett dialog med veieier og andre interessenter og vil kunne inkludere følgende:

- Ekstra skilting, herunder nedsatt hastighet
- Skilting av gjennomkjøring forbudt
- Fartsdempende tiltak
- Siktutbedring, fjerning vegetasjon