

Trafikknotat for fv. 662 Kjerringsundet

Innhold

1	Sammendrag	2
2	Beskrivelse av prosjektet	2
2.1	Bakgrunn	2
2.2	Dagens trafikksituasjon	3
2.3	Prosjektene.....	4
2.3.1	Fv. 662 Kjerringsundet.....	4
2.3.2	E39 Ålesund–Molde, trinn 1 Vik–Molde.....	4
2.4	Finansiering.....	5
2.5	Beskrivelse av alternative vegsystem	6
3	Metode for beregning av trafikknivå.....	6
4	Trafikkprognoser	7
4.1	Referanse for beregningene.....	7
4.2	Alternativer som er beregnet	7
4.3	Prognoser ut fra takstforutsetningene	8
4.4	Følsomhetsberegninger for endring i bomtakster.....	9
4.5	Følsomhetsberegninger for endring i rabatt for nullutslippsbiler.....	9
4.6	Følsomhetsberegninger for endring i arbeidsreiser	10
4.7	Følsomhetsberegninger for kommersiell ferjedrift.....	10
5	Prissatte konsekvenser	11
5.1	Metode	11
5.2	Investeringskostnader	11
5.3	Resultater	12
5.3.1	Trafikant- og transportbrukernytte.....	14
5.3.2	Operatørnytte.....	14
5.3.3	Budsjettvirkninger for det offentlige	15
5.3.4	Samfunnet for øvrig	15
5.3.5	Netto nytte og netto nytte per budsjettkrone	15
6	Vurdering av resultat.....	16
7	Konklusjon og anbefaling av trafikkgrunnlag	16

1 Sammendrag

Dette notatet oppsummerer transportmodellberegninger og vurdering av prissatte konsekvenser for fv. 662 Kjerringsundet. Disse beregningene ligger til grunn for beslutning om finansiering og utbygging av prosjektet.

Fv. 662 Kjerringsundet er et eget prosjekt som bygges ut av Møre og Romsdal fylkeskommune. Prosjektet er utbyggings- og trafikkmessig avhengig av E39 Ålesund–Molde, trinn 1 Vik–Molde, som bygges ut av Statens vegvesen. På grunn av store avhengigheter mellom prosjektene, er trafikken for fv. 662 Kjerringsundet vist med og uten E39 Ålesund–Molde, trinn 1 Vik–Molde.

Prosjektet er beregnet å gi økt trafikk både med og uten bompenger. Trafikantnyttene er høy. Den samlede samfunnsøkonomiske nytten er positiv under forutsetning om samtidig utbygging med E39 Ålesund–Molde. Prosjektet vil gi reduserte klimagassutslipp.

2 Beskrivelse av prosjektet

2.1 Bakgrunn

Det planlegges en fastlandsforbindelse til Gossen i Aukra kommune, kalt fv. 662 Kjerringsundet. Denne vegen kobles på ny E39 på Nautneset på Otrøya i et kryss som E39-prosjektet bygger for trafikk til/fra Otrøya. Prosjektet planlegges gjennomført som et selvfinansierende prosjekt. Det innebærer at prosjektet ikke kan belaste den fylkeskommunale økonomien i hele nedbetalingsperioden eller i den enkelte økonomiplanperiode (fire år), jf. Fylkestinget i sak T-73/17. Det er Møre og Romsdal fylkeskommune som er prosjekteier.

E39 Ålesund–Molde er prioritert i Nasjonal transportplan (NTP) 2022–2033 som ett prosjekt med oppstart i første periode og slutføring i siste periode, jf. Innst. 653 S (2020–2021) og Meld. St. 20 (2020–2021). Vedtak av finansiering av prosjektet deles opp i trinn. Første trinn er fra Vik i Vestnes kommune til Bolsønes i Molde kommune. Dette gir fastlandsforbindelse til Otrøya, som er en forutsetning for realisering av fv. 662 Kjerringsundet. Det er Statens vegvesen som er prosjekteier.

Beregningene som omtales i dette notatet gjelder fv. 662 Kjerringsundet.



Figur 1. Fv. 662 Kjerringsundet (blå strek) og E39 Ålesund-Molde, trinn 1 Vik-Molde (grønn strek). Senere trinn av E39 Ålesund-Molde (oransje strek)

2.2 Dagens trafikksituasjon

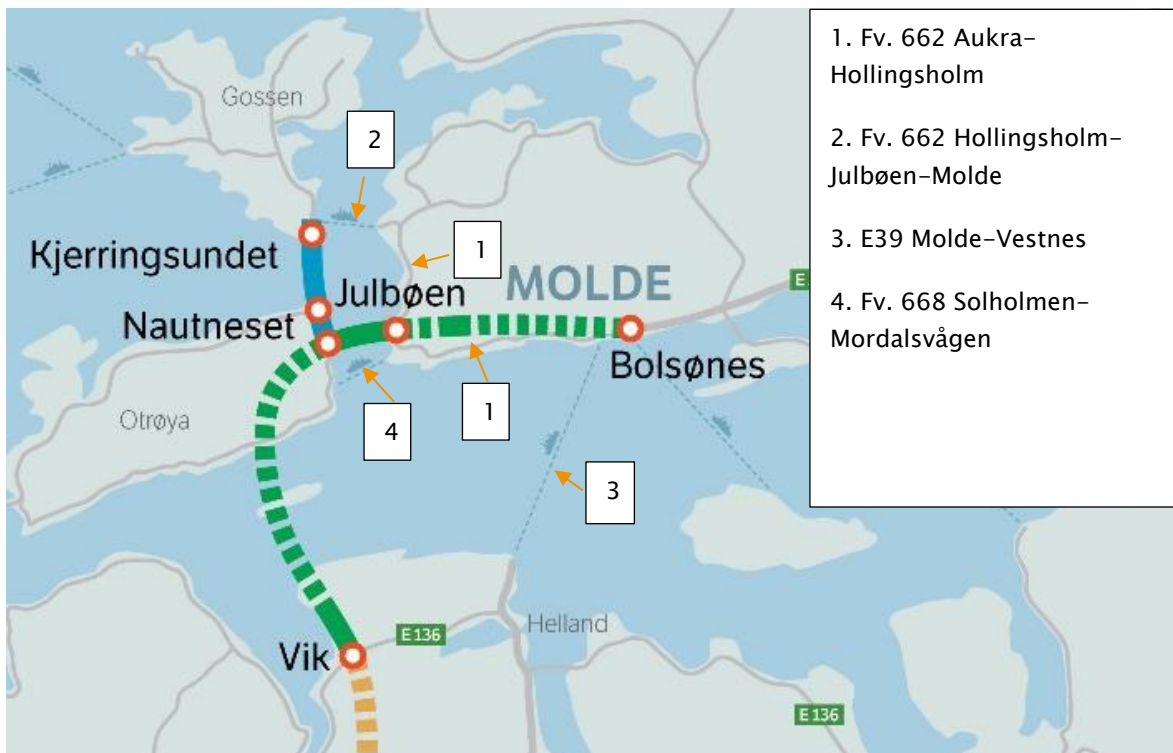
Fv. 662 Aukra-Hollingsholm

Ferjesambandet fv. 662 Aukra-Hollingsholm har en årsdøgntrafikk (ÅDT) på om lag 1 000 (2019¹). Avstanden mellom Hollingsholm og Molde sentrum er om lag 17 km. Her går trafikken på eksisterende fv. 662, delvis gjennom bebygde områder. Trafikkmengden (ÅDT) på strekningen varierer mellom 3000 og 13 000.

E39 Molde-Vestnes

E39 krysser i dag Romsdalsfjorden via ferjesambandet E39 Molde-Vestnes. Ferjesambandet har ÅDT 2 300 (2019).

¹ 2019 var siste hele året der trafikken ikke var påvirket av Covid-19-pandemi, og kan derfor brukes som et «normalår».



Figur 2. Prosjektstrekning fv. 662 Kjerringsundet

2.3 Prosjektene

2.3.1 Fv. 662 Kjerringsundet

Fv. 662 Kjerringsundet vil avløse ferjesambandet fv. 662 Aukra-Hollingsholm.

Utbyggingsprosjektet har en total lengde på om lag 7,5 km fra Nautneset på Otrøya til Hukkelberget på Gossen. Det er planlagt med to store bruer: Bollholmsundbrua (635 m lang fritt-fram bygget-bru) og Kjerringsundet bru (hengebru på 875 m lengde eller skråkabelbru på 920 m lengde). Resten av strekninga er veg på fylling og via holmer.

2.3.2 E39 Ålesund-Molde, trinn 1 Vik-Molde

E39 Ålesund-Molde er ikke en del av dette prosjektet, men omtales for å se helheten. E39 Ålesund-Molde, trinn 1 Vik-Molde avløser ferjesambandene fv. 668 Solholmen-Mordalsvågen og E39 Molde-Vestnes.

E39 Vik-Molde omfatter følgende trafikale tiltak:

- Fra Vik til Otrøya blir det en undersjøisk tunnel på 14,5 km. Denne tunnelen vil ha doble tunnellop og fire kjørefelt ut fra krav til sikkerhet.
- Fra Otrøya til Julbøen på fastlandet bygges Julsundbrua. Dette er en hengebru med et hovedspenn på 1625 m. Brua vil ha fire kjørefelt samt gang- og sykkelfelt som også vil være til bruk for saktegående kjøretøy.
- Mellom Julbøen og Molde blir det to tunneler på til sammen 9,7 km med en dagsone på 0,9 km. Tunnelene bygges med enkle løp, men det reguleres ekstra løp for å ta høyde for eventuelle senere sikkerhetskrav.

- På Bolsønes knyttes vegen inn på eksisterende E39.
- Dagens E39 Remmem (Tresfjordbrua)–Ørskogfjellet blir E136.
- Dagens fv. 661 Helland–Vik blir midlertidig E39. Det gjennomføres tiltak på dagens fv. 661 mellom Vik og Helland for å bedre trafikksikkerhet, øke framkommeligheten for gående- og syklende og redusere støyplager ved økt trafikk. Dagens veg mellom Vik og Remmem (Tresfjordbrua) vil bli arm av E136 ved åpning av ny veg Ørskogfjellet–Vik.

2.4 Finansiering

Fv. 662 Kjerringsundet er forutsatt delvis finansiert med bompenger.



Figur 3. Bomstasjoner fv. 662 Kjerringsundet og E39 Ålesund–Molde, trinn 1 Vik–Molde

Takstene i de ulike bomstasjonene er satt ut fra en nyttevurdering for trafikantene.

Tabell 1. Bomtakster lagt til grunn for beregning av trafikk (2022–kr)

Bomstasjon	Gjennomsnittstakst	Grunntakstakstgruppe 1	Grunntakstakstgruppe 2
Fv.662 Kjerringsundet	70–80	97–110	194–220

2.5 Beskrivelse av alternative vegsystem

Det legges til grunn at ferjesambandet Aukra–Hollingsholm legges ned ved åpning av de nye vegene. I ny situasjon vil det ikke være alternative omkjøringsveger for fv. 662 Kjerringsundet.

3 Metode for beregning av trafikknivå

Analysen er gjennomført med den Nasjonale transportmodellen (NTM6) og Regional transportmodell (RTM midt) versjon 4.3.1 som dekker Møre og Romsdal og Trøndelag. NTM6 dekker innenlandsreiser lengre enn 70 km én vei, gjennomført av bosatte i Norge. RTM midt beregner turproduksjon, destinasjonsvalg, reisemiddelvalg og nettfordeling for personreiser som er kortere enn 70 km, samt rutevalg for godstransport og for personreiser som er lengre enn 70 km. Modellene er kalibrert og validert for å stemme med reisevaneundersøkelsen 2018/2019 og med trafikktellinger for år 2019. Prognoseberegningene er gjennomført for år 2030 og 2050.

I transportmodellen er bomsnittene oppgitt med prisnivå for passering med elektronisk brikke og gyldig AutoPASS-avtale. Dette gir 20 pst. rabatt for kjøretøy i takstgruppe 1 (kjøretøy <3 500 kg og M1-kjøretøy). Det er også lagt inn rabatt for nullutslippskjøretøy på 50 pst.

RTM midt er kalibrert mot statistikk fra reisevaneundersøkelsen (RVU) 2018/2019 for personer bosatt i Trøndelag og Møre og Romsdal. Avviket for antall turer som er beregnet mot antall turer registrert i RVU er på 5 pst., noe som er godt innenfor det som er akseptabelt.

Avviket på reisemiddelfordeling er også innenfor akseptable verdier, dvs. 2 pst. eller lavere. I fordelingen på reisehensikt er nesten alle verdier innenfor akseptabel verdi på 5 pst. Antall tjenestereiser med sykkel er 6 % høyere i modellen enn i RVU. Det er svært få svar i denne kategorien, og tjenestereiser kan derfor være underrepresentert i RVU-grunlaget. Totalt sett vurderes modellen til å stemme godt med reisevaneundersøkelsen.

Modellen er også validert mot registrert trafikk på registreringspunkt langs vegnettet. Det er godt samsvar mellom trafikktellinger og resultater fra modellen langs E39, men for fylkesvegene viser modellen lavere trafikktall enn registreringene. Det største avviket mellom tellinger og modellen er på ferjesambandene fv. 662 Aukra–Hollingsholm og fv. 668 Solholmen–Mordalsvågen. Dette vurderes som ikke avgjørende for beregnet framtidig trafikk.

Tabell 2. Sammenlikning av trafikk – tellinger, beregnet trafikk og avvik (antall kjøretøy, 2019)

Årsdøgnetrafikk (ÅDT)	Tellinger	Beregninger	Avvik
E39 Skorgedalen	4 200	4 290	90
E39 Remmem	4 200	4 650	450
E39 Molde-Vestnes (ferje)	2 340	2 300	40
Fv. 662 Haukabøtunnelen	3 300	2 600	-700
Fv. 662 Aukra-Hollingsholm (ferje)	1 000	550	-450
Fv. 668 Solholmen-Mordalsvågen (ferje)	520	400	-120

Modellen stemmer totalt sett godt med tellingene.

4 Trafikkprognoser

4.1 Referanse for beregningene

Som utgangspunkt for vurdering av trafikkenringer er det etablert og beregnet en referanse, som grunnlag for de ulike alternativene. I denne ligger dagens vegnett til grunn. Det er i tillegg lagt til grunn følgende i referansen:

- E39 Lønset–Hjelset er ferdig bygd og gratis
- Bompenger for Bypakke Ålesund i hele perioden
- Nytt felles akuttstusykehus for Nordmøre og Romsdal er etablert på Hjelset og arbeidsplassene er flyttet.
- Store riksvegprosjekter i hele landet bygges ut i tråd med NTP 2022–2033

4.2 Alternativer som er beregnet

Det er beregnet trafikkutvikling ved utbygging av kun fv. 662 Kjerringsundet og en samtidig utbygging av E39 Ålesund–Molde, trinn 1 Vik–Molde. Det er ikke sannsynlig at fv. 662 Kjerringsundet blir bygd ut uten at E39 Ålesund–Molde, trinn 1 Vik–Molde blir bygd.

Beregninger er gjennomført for prognoseår 2030 og 2050. Disse alternativene er beregnet med og uten bompenger.

I trafikkberegninger med bom er det lagt til grunn en gjennomsnittstakst for takstgruppe 1 per bomstasjon. Kjøretøy i takstgruppe 2 betaler i utgangspunktet dobbel grunntakst av takstgruppe 1, men tre ganger denne taksten for Vik–Nautneset.

Det er i tillegg gjort følsomhetsberegninger med alternative bomsatser, andeler av biler med nullutslipp og innkrevingsperioder samt beregning med en videreføring av ferjesambandene.

4.3 Prognoser ut fra takstforutsetningene

Tabell 3. Trafikkprognoser for fv. 662 Kjerringsundet uten og med E39 Ålesund-Molde, trinn 1 Vik-Molde (ÅDT 2030 og 2050)

	Trafikkgrunnlag (ÅDT) 2030			Trafikkgrunnlag (ÅDT) 2050		
	Referanse	Fv. 662 Kjerringsundet gratis	Fv. 662 Kjerringsundet med bom	Referanse	Fv. 662 Kjerringsundet gratis	Fv. 662 Kjerringsundet med bom
Fv. 662 Aukra-Hollingsholm (ferje)	700			800		
Ny fv. 662 Kjerringsundet uten E39 Ålesund-Molde, trinn 1 Vik-Molde		1 100	700		3500	1300
Ny fv. 662 Kjerringsundet med E39 Ålesund-Molde, trinn 1 Vik-Molde		3100	1300		3500	1800

Om man bygger kun fv. 662 Kjerringsundet vil dette i modellen noe økning i trafikk mellom Gossen og Otrøya, men redusere trafikken mot fastlandet. Dette gir samlet sett redusert kjørelenge i forhold til i dag, noe som er med på å gi en for høy beregnet trafiksikkerhetseffekt og for lave klimagassutslipp fra transport.

For fv. 662 Kjerringsundet er beregnet trafikk i 2030 med bom på begge prosjektene på om lag ÅDT 1 300. Prosjektet bidrar til økt trafikk på E39 Julsundbrua med om lag ÅDT 1 000 i 2030 med bom på begge prosjektene.

I 2050 med begge prosjektene gratis er det beregnet trafikk på E39 Vik-Nautneset på om lag ÅDT 9 000, E39 Julsundbrua på om lag ÅDT 12 400 og fv. 662 Kjerringsundet på om lag ÅDT 3 500. Den samlede trafikkveksten bygger opp om målene om en sammenknytning av bo- og arbeidsmarkeder.

Tabell 4. Reisehensikter for bilførerturer for fv. 662 Kjerringsundet (referanse: ferje fv. 662 Aukra-Hollingsholm, med bom og gratis: ny fv. 662 Kjerringsundet, 2030, antall og pst.)

	Trafikk-mengde (ÅDT)	Persontrafikk <70 km					Flyplass	Persontrafikk >70 km	Gods
		Arbeid	Tjeneste	Fritid	Hente-levere	Privat			
Referanse	700	32 %	6 %	11 %	5 %	12 %	7 %	14 %	18 %
Med bom	1 300	34 %	6 %	16 %	8 %	18 %	3 %	9 %	8 %
Gratis	3 100	26 %	7 %	21 %	10 %	24 %	2 %	5 %	4 %

Arbeids- og tjenestereiser vil utgjøre en lavere andel av reisene med fast forbindelse, men vil øke i antall. Det vil være en betydelig økning i antall fritids- og privatreiser.

4.4 Følsomhetsberegninger for endring i bomtakster

Om finansieringsbehovet for prosjektet blir høyere enn forventet, kan bomtakstene økes med 20 pst. og/eller innkrevningstiden kan forlenges med inntil fem år. Det er også vist en økning på 50 pst. i takstene. Om finansieringsbehovet i prosjektet blir lavere, kan bompengetakstene reduseres. Det er beregnet trafikkendringer ut fra en reduksjon i bomtakster på 20 pst.

Endringene i takstene for fv. 662 er vist med E39 Ålesund–Molde, trinn 1 Vik–Molde som gratis for å tydeliggjøre effektene for fylkesvegprosjektet.

Tabell 5. Følsomhetsberegninger for endring i bompengetakster for fv. 662 Kjerringsundet gitt uendrede bomtakster for E39 Ålesund–Molde, trinn 1 Vik–Molde (ÅDT 2030)

	Årsdøgntrafikk (ÅDT) 2030				
	E39 Vik-Molde og fv. 662 Kjerringsundet, begge med bom	E39 Vik-Molde gratis og fv. 662 Kjerringsundet med bom	E39 Vik-Molde gratis og fv. 662 Kjerringsundet med 20% høyere bomtakst	E39 Vik-Molde gratis og fv. 662 Kjerringsundet med 50% høyere bomtakst	E39 Vik-Molde gratis og fv. 662 Kjerringsundet med 20 % lavere bomtakst
Ny fv. 662 Kjerringsundet	1 300	1 800	1200	1000	1400

En økning i bompengetakster med 20 pst. på fv. 662 Kjerringsundet vil gi en reduksjon i trafikken på om lag ÅDT 100 (8 pst.) på denne forbindelsen, og en reduksjon i takstene med 20 pst. vil gi en tilsvarende økning i trafikken. En økning av taksten på 50% gi en reduksjon i trafikken på om lag ÅDT 300 (23 pst.).

4.5 Følsomhetsberegninger for endring i rabatt for nullutslippsbiler

Det er i utgangspunktet lagt til grunn at nullutslippsbiler får 50 pst. rabatt i bomstasjonene, men at rabatten reduseres ved eventuelle endringer i regelverket. Dette kan på den ene siden gi reduksjon i trafikk, samtidig som det på den andre siden kan øke inntektene.

Endringene i andelen nullutslippsbiler for fv. 662 er vist med E39 Ålesund–Molde, trinn 1 Vik–Molde som gratis for å tydeliggjøre effektene for fylkesvegprosjektet.

Tabell 6. Følsomhetsberegninger for endring i rabatt for nullutslippsbiler for fv. 662 Kjerringsundet (ÅDT 2030)

	Trafikkmengde (ÅDT) 2030		
	E39 Vik-Molde gratis og fv. 662 Kjerringsundet med 50 % rabatt for nullutslippsbiler	E39 Vik-Molde gratis og fv. 662 Kjerringsundet med 25 % rabatt for nullutslippsbiler	E39 Vik-Molde gratis og fv. 662 Kjerringsundet med 0 % rabatt for nullutslippsbiler
Ny fv. 662 Kjerringsundet	1 800	1 500	1 400

Beregningene for fv. 662 Kjerringsundet viser at en reduksjon i rabatten til 25 pst. vil redusere trafikken med om lag 300 kjøretøy (17 pst), og en fjerning av rabatten vil redusere trafikken med ytterligere om lag 100 (28 pst.) kjøretøy.

4.6 Følsomhetsberegninger for endring i arbeidsreiser

Eksterne hendelser som koronapandemien, kan påvirke transportmønsteret og –mengdene. Under pandemien har det vært både oppfordringer og påbud om hjemmekontor. Det er gjort en forenklet beregning av en reduksjon i arbeidsreiser (til og fra arbeid) på 20 pst., mens andre typer reiser er holdt på samme nivå som i grunnberegningene.

Dette vil redusere trafikken over fv. 662 Kjerringsundet med mindre enn ÅDT 50 i bompengerperioden.

4.7 Følsomhetsberegninger for kommersiell ferjedrift

Etter at ny riks- og fylkesveg er åpnet, er det lagt til grunn at det offentlige ferjetilbudet legges ned. Det er likevel åpning for at private kan tilby et kommersielt ferjetilbud på strekningene, slik det gjøres på ferjesambandet Lauvvik–Oanes etter åpning av rv. 13 Ryfast. Slike kommersielle ferjesamband vil kunne redusere trafikken og slik bominntektene. Det er gjort analyser for å vurdere grunnlaget for slikt eventuelle kommersielt ferjetilbud for sambandet Aukra–Hollingsholm, som er planlagt nedlagt som følge av ny fv. 662 Kjerringsundet.

Det er tatt utgangspunkt i beregninger for fv. 662 Kjerringsundet og E39 Ålesund–Molde, trinn 1 Vik–Molde med bom i 2030.

Det er beregnet trafikk med dagens kapasitet, frekvens og takster for Aukra–Hollingsholm. Dette vil kunne representere et maksimalt tilbud som kan være aktuelt og er derfor det som kan overføre mest trafikk fra veg til ferje. Beregningene viser at for Aukra–Hollingsholm vil det ikke være noen bilturer over ferjen ved utbygging av fastforbindelsen.

5 Prissatte konsekvenser

De prissatte konsekvensene er de virkningene av et vegtiltak som kan kvantifiseres og verdsettes i kroner. Eksempler på dette er reisetid, anleggskostnader og ulykkeskostnader.

Nytte-/kostnadsanalysen viser er en lønnsomhetsanalyse der alle fordeler og ulemper med fv. 662 Kjerringsundet tallfestes og summeres. Analysene er gjennomført med og uten delvis bompengefinansiering.

5.1 Metode

Beregning av prissatte konsekvenser er utført med programmet EFFEKT versjon 6.82 med data fra transportmodell, trafikantnytemodul og kollektivmodul. EFFEKT er Statens vegvesens hovedverktøy for å utføre nytte/kostnadsanalyser i forbindelse med veg- og transportprosjekter. I EFFEKT blir de prissatte konsekvensene av et veg- og trafikktiltak beregnet og sammenstilt.

Analyseperioden for de prissatte konsekvensene er 40 år regnet fra åpningsåret. I forbindelse med beregningene til Nasjonal transportplan (NTP) 2022–2033 ble levetiden for veganlegg utvidet fra 40 år til 75 år. Dette gjelder for veganlegg som forventes å ha tilstrekkelig kapasitet også etter at analyseperioden på 40 år er over. Fv. 662 Kjerringsundet vurderes å ha ledig kapasitet etter år 2072 og restverdi er derfor beregnet for 35 år etter analyseperioden.

I beregningene med bompengefinansiering er det lagt til grunn 20 års innkrevingstid og 20 år uten bompengeinnsamling.

I nytte-/kostnadsanalysen er det lagt inn åpningsår 2033. Dette vil si at nytten regnes for årene 2033–2072. Sammenligningsåret er satt til år 2022. Felles prisnivå er år 2022 fordi investeringskostnader er beregnet for dette året. Alle beregninger som inngår i nytte-/kostnadsanalysen er uten merverdiavgift.

I prissatte konsekvenser analyseres følgende tema:

- Trafikant- og transportbrukernytte
- Operatørnytte
- Budsjettvirkninger for det offentlige
- Samfunnet for øvrig

Resultatene forutsetter at E39 Vik–Molde er ferdig utbygd og åpen for trafikk.

5.2 Investeringskostnader

I beregningene er det lagt til grunn investeringskostnader for fv. 662 Kjerringsundet på 3,3 mrd. 2022-kr. Dette forutsetter at overskuddsmasse fra E39 Vik–Molde kan benyttes til bygging av prosjektet.

Nedenfor er en oversikt over investeringskostnadene i gitt prisnivå og hvordan kostnaden diskonteres over anleggsperioden på seks år før merverdiavgift trekkes. Dette gjøres for at

den skal være sammenlignbare med øvrige verdier som inngår i analysen. Investeringskostnadene for alternativene er beregnet etter ANSLAG-metoden.

Tabell 7. Investeringskostnad i gitt prisnivå og diskontert, eksklusiv merverdiavgift (mill. kr)

Investeringskostnader (mill.kr)	Fv. 662 Kjerring- sundet
Anleggskostnad i gitt prisnivå 2022	3 300
Sum, ikke diskontert (inkl. mva.) 2022	3 300
Sum, diskontert (inkl. mva.)	2 417
Sum, diskontert (ekskl. mva.)	1 981

5.3 Resultater

Nedenfor vises resultatet fra nytte-/kostnadsanalysen. Hver tallkolonne viser endringer i kostnader for hvert beregningsalternativ sammenlignet med kostnadene ved å beholde referansealternativet. Positive verdier er sparte kostnader sammenlignet med referansealternativet og negative verdier er økte kostnader. Beregningsalternativene er beskrevet tidligere i notatet.

Det er gjort en forenklet beregning av nytte ved kun å bygge fv. 662 Kjerringsundet. Denne viser en trafikanntytte på om lag 560 mill. kr uten bompenger og om lag -130 mill. kr med bompenger. Nedenfor vises beregninger for en utbygging av fv. 662 Kjerringsundet sammen med E39 Ålesund-Molde, trinn 1 Vik-Molde.

Tabell 8. Sammenstilling av prissatte konsekvenser av vurderte alternativ (mill. kr diskontert)

Komponenter (mill.kr diskontert)		Fv. 662 Kjerringsundet med E39 Vik-Molde i referansen	Fv. 662 Kjerringsundet med bom og E39 Vik-Molde i referansen	Fv. 662 Kjerringsundet	Fv. 662 Kjerringsundet med bom
Trafikant- og transport- brukere	Trafikantnytte	1 989	1 463	345	15
	Helsevirk. for g/s- trafikk	-27	-17	8	11
	Sum	1 962	1 446	353	26
Operatører	Kostnader	320	399	516	517
	Inntekter	-236	-37	-631	-452
	Overføringer	-82	-444	14	-172
	Sum	2	-82	-101	-107
Det offentlige (B)					
	Investeringer	-1 981	-1 981	-1 981	-1 981
	Drift og vedlikehold	54	215	180	181
	Overføringer	96	389	-14	138
	Skatte-og avg.inntekter	-20	-349	-646	-616
	Sum	-1 851	-1 726	-2 462	-2 278
Samfunnet forøvrig					
	Ulykker	34	741	1 302	1 309
	Klimagassutslipp	-2	57	74	75
	Andre miljøkostnader	0	0	0	0
	Andre kostnader	0	0	0	0
	Restverdi	731	731	333	333
	Skattekostnad	-370	-345	-492	-456
SUM	393	1 184	1 217	1 261	
Sum	506	822	-993	-1 098	
Netto nytte (NN)		506	822	-993	-1 098
Budsjettvirkninger (B)		-1 851	-1 726	-2 462	-2 278
Netto nytte per budsjettkrone (NNB)		0.27	0.48	-0.40	-0.48

5.3.1 Trafikant- og transportbrukernytte

Trafikantnyttene er et resultat av at reisekostnadene reduseres for trafikantene som reiser på de aktuelle strekningene. Reisekostnadene er kostnader knyttet til reisetid, reiseavstand og direktekostnader som f.eks. fergebillett, bompenger og bussbillett.

Fv. 662 Kjerringsundet reduserer kostnadene for trafikantene tilsvarende 1 989 mill. kr over en periode på 40 år. Bompengefinansiering reduserer nytten til 1463 mill.kr. Dersom E39 Vik–Molde ikke bygges først er trafikantnyttene for fv. 662 Kjerringsundet beregnet til 345 mill.kr. uten bompengefinansiering og 15 mill. kr med bompengefinansiering.

Beregningen viser ingen nytte for kollektivtrafikken, da det er lagt inn tilbud på dagens nivå i beregningene. Det er heller ingen endringer i nytten for gående og syklende. Beregningene viser en liten økning i kostnadene knyttet til helsevirkninger for gående og syklende. Dette kommer av at det er noen svært få gående og syklende som i beregningene vil kjøre bil/sitte på bil som følge av at det blir billigere å kjøre bil.

Usikkerheten i trafikkmengdene vil påvirke trafikantnyttene i den grad at reduserte trafikkmengder vil medføre lavere trafikantnytte enn beregnet. Høyere trafikkmengder vil øke trafikantnyttene.

5.3.2 Operatørnytte

Operatørnytte omhandler inntekter og utgifter for ferjeselskap, bompengeselskap og kollektivselskaper, samt overføringer mellom operatører og det offentlige. Når operatørene drifter med underskudd, får de overføringer fra det offentlige for å få dekket opp tapene. Bompengeselskapene krever inn penger på vegne av det offentlige og overfører overskuddet til det offentliges budsjett. Negative overføringer for operatører finner vi igjen som positive verdier for det offentlige.

Ferjeselskapene får de største virkningene i beregningene uten bompengefinansiering. Fergestrekningen Aukra–Hollingsholm legges ned når ny forbindelse over Kjerringsundet åpner for trafikk. Fergekostnadene reduseres og nytten øker med 320 mill.kr. Samtidig reduseres billettinntektene med 236 mill.kr slik at overføringene fra staten reduseres med 82 mill.kr. Med bompengefinansiering reduseres fergekostnadene med 399 mill.kr og billettinntektene reduseres med 340 mill. kr. Samtidig har bompengeselskapene en inntekt tilsvarende 303 mill.kr i analyseperioden. Overføringene fra staten reduseres med 444 mill.kr.

I beregningene uten E39 Vik–Molde er det flere som kjører mellom Otrøya og Gossa og færre reiser strekningene Otrøya–Molde og Gossa–Molde når fv. 662 Kjerringsundet åpner for trafikk. Dette medfører også lavere fergekostnader for strekningen Solholmen–Mordalsvågen i tillegg til at fergestrekningen Aukra–Hollingsholm legges ned slik at fergekostnadene totalt sett reduseres med 516 mill.kr. Billettinntektene reduseres av samme grunn med 631 mill.kr. Overføringene fra staten øker med 14 mill.kr for å dekke opp for tapet. Bompengefinansiering vil gi en inntekt på 187 mill.kr mens virkningene for fergeselskapene vil være omtrent de samme. Overføringene fra det offentlige reduseres med 172 mill.kr.

5.3.3 Budsjettvirkninger for det offentlige

Budsjettvirkning for det offentlige er summen av inn- og utbetalinger over alle offentlige budsjetter. Investeringskostnaden er den største utgiften på budsjettvirkningene, men drift- og vedlikeholdskostnadene er også store.

Investeringskostnader omfatter anleggskostnader inkludert merverdiavgift, grunnerverv, prosjektering og prosjekt- og byggeledelse samt eventuelle arkeologiske utgravinger, opprusting av eksisterende veg og støytiltak. Det er brukt samme investeringskostnad for fv. 662 Kjerringsundet uansett om dette bygges alene eller sammen med E39 Ålesund–Molde, trinn 1 Vik–Molde. Dette gjør at kostanden er for lav når bare fv. 662 Kjerringsundet bygges ut.

Kostnadene til drift og vedlikehold øker i analyseperioden for alle alternativene.

5.3.4 Samfunnet for øvrig

Nytte for samfunnet for øvrig inneholder endringer i personskadeulykker på vegnettet, klimagassutslipp og andre miljøkostnader, restverdi for prosjektet og skattekostnader.

Ulykkeskostnadene reduseres i alle beregningene. Dettet skyldes at fv. 662 Kjerringsundet øker interaksjonen mellom Otrøya og Gossen og langt færre kjører mellom øyene og Molde. Dette medfører en større reduksjon i trafikkarbeidet noe som igjen reduserer sannsynligheten for at det skjer trafikkulykker og reduserer ulykkeskostnadene. Det er mulig at modellen overvurderer reduksjon i trafikk mot Molde, og derfor også trafikksikkerhetsgevinsten, betydelig.

Kostnadene for klimagassutslipp er beregnet med utgangspunkt i direkteutslipp fra transport, drift og vedlikehold i analyseperioden samt direkteutslipp fra byggefasen. Tallene er eksklusiv arealbeslag. Klimagassutslippet fra transport reduseres som følge av at trafikkarbeidet reduseres.

Beregning av restverdi tar utgangspunkt i beregnet nytte for siste år i analyseperioden og viderefører denne ut levetiden av vegnettet. Nyttan av tiltaket er positiv siste analyseår og gir positiv restverdi. Restverdien for fv. 662 Kjerringsundet er beregnet til 333 mill.kr uten E39 Vik–Molde og 731 mill. kr om E39 Vik–Molde også bygges. Bompengerevningen har ingen betydning for restverdien.

Skattekostnaden er et direkte resultat av investeringskostnaden. Skattefinansiering av offentlige tiltak vil gi et effektivitetstap for samfunnet. Skattekostnaden er 20 pst. av de økte kostnadene for det offentlige.

5.3.5 Netto nytte og netto nytte per budsjettkrone

Dersom E39 Vik–Molde åpner for trafikk før fv. 622 Kjerringsundet, vil netto nytte for fv. 662 Kjerringsundet bli positiv. Prosjektet er lønnsomt for samfunnet. Netto nytte er beregnet til 506 mill.kr uten bompengefinansiering og 822 mill.kr med bompengefinansiering. Netto nytte per budsjettert krone blir 0,27 uten bompengefinansiering og 0,48 med bompengefinansiering.

Netto nytte for fv. 662 Kjerringsundet er negativ uten E39 Vik–Molde og prosjektet er ulønnsomt. Det vil si at kostnadene for samfunnet er høyere enn nytten for samfunnet av tiltakene. Tiltakene er derfor ulønnsomme for samfunnet ut fra de prissatte konsekvensene. Trafikantnyttene viser at tiltaket likevel er nyttig for brukerne av vegen. Netto nytte for fv. 662 Kjerringsundet er beregnet til –993 mill.kr uten bompengefinansiering og –1 098 mill.kr med bompengefinansiering.

I modellen er det beregnet veldig høy trafiksikkerhetsvirkning. Dette kommer av kortere kjøreredistans da modellen viser økt trafikk mellom Gossen og Otrøya, men lavere mot Molde. Ut fra dette er netto nytte beregnet noe for høyt.

6 Vurdering av resultat

Trafikktallene som er beregnet er gjort med siste versjoner av regional og nasjonal trafikkmodell. Tallene er likevel konsistente med tidligere beregninger gjort for prosjektet.

Det er kun mindre påvirkning på trafikken ut fra endring i bompengenivået i flere av bomstasjonene. Dette er ikke unaturlig, da prosjektet er direkte knyttet til ferjeavløsning uten aktuelle omkjøringsruter. Beregningene viser at endring i ulike takstforutsetninger på 10 pst. vil endre trafikkmengden med om lag 4–6 pst. Dette gjelder ved både økt og redusert takst.

Beregning av prissatte konsekvenser baseres på trafikkberegningene. Det er ikke avdekket feil i trafikkberegningene gjennom de beregnede prissatte konsekvensene.

Om videre utbyggingstrinn av E39 Ålesund–Molde blir åpnet i løpet av bompengeperioden vil dette øke trafikken også i trinn 1 Vik–Molde og fv. 662 Kjerringsundet.

Samlet sett vurderes trafikkberegningene å være robuste.

7 Konklusjon og anbefaling av trafikkgrunnlag

Det anbefales at trafikkgrunnlaget for E39 Ålesund–Molde, trinn 1 slik det framkommer i tabell 3 i dette notatet legges til grunn for vurdering av bompengegrunnlaget for prosjektet.

Ved de mest aktuelle endring i takstforutsetningene kan resultatene i tabell 4 og 5 legges til grunn. Ved endringer i takstforutsetninger det ikke er gjort beregninger for, kan man ut fra dette legge til grunn en endring i takstforutsetninger på 10 pst. vil endre trafikkmengden med om lag 4–6 pst. Dette gjelder ved både økt og redusert takst.