

Sammendrag:

Nyttekostnadsanalyse for tunnel mellom Horn og Andalsvåg i Sør-Helgeland

Bakgrunn

Det er planlagt en tunnel mellom Vevelstad og Brønnøy (mellom Horn og Andalsvåg). Tunnelen er kostnadsberegnet til 405 mill kr i 2004 av Statens Vegvesen. Dersom en fremskriver anslaget for anleggskostnadene, vil kostnadene kunne beregnes til tidspunktet for ferdigstillelse f eks i 2010.

Vår problemstilling er: Hva er den samfunnsøkonomiske lønnsomheten av å gjennomføre tunnelprosjektet mellom Horn og Andalsvåg?

Vi forutsetter at bompengesatsene vil være de samme ved en tunnelløsning som med ferge, bortsett fra at gående og syklende ikke lenger behøver å betale. Vi har videre brukt de parameterverdiene som er oppgitt i Håndbok 140 Konsekvensanalyser (Statens vegvesen, 2006). Dette gjelder kalkulasjonsrenten på 4,5 % for både ferge- og tunnelløsningen og størrelsen på ulempekostnadene for ulike grupper av trafikanter.

I dag betjenes fergesambandet med en ferge (M/F Torghatten) som bare utfører transporter mellom Horn og Andalsvåg. Det er Torghatten Trafikkselskap som har denne fergekontrakten.

Fergestatistikken fra Torghatten Trafikkselskap as (TTS) viser økende antall reiser over fergestrekningen. Vi har ikke noen fordeling av trafikken utover lengden på kjøretøyet med sjåfør og antall personer som reiser uten bil. Ved å analysere statistikken i detalj har vi kommet til antall arbeidsrelaterte reiser (til og fra jobb, i jobb, godstransport) øker i andel fra om lag 18,6 % av alle reisende i 2004 til 23,1 % i 2010. "Private ærend" og dessuten feriereiser får svakere vekst og faller i andel fra 81,4 % til 76,9 %.

Det er 294 pendlere (2006) som vi forutsetter vil benytte tunnelen Horn – Andalsvåg. Vi har forutsatt at hver pendler i gjennomsnitt foretar 150 enkeltreiser årlig. Dette gir 22 000 pendlingsreiser hver vei årlig i 2006. Dette tilsier en årlig vekst i antall arbeidsreiser over fergesambandet Horn – Andalsvåg på nær 6 %.

Fergetrafikken totalt forutsettes å vokse med vel 2 % årlig fremover.

Samfunnsøkonomiske kostnader

Vi forutsetter en ferge som har en levetid i 20 år og i størrelse har en kostnad på 170 mill 2004 kr og med en bemanning på 3 personer med to skift. Vi har for-

utsatt en kalkulasjonsrente på 4,5 %. Dette gir i 2010 en samfunnsøkonomisk årlig kostnad på 23,9 mill 2007 kr.

Det er videre beregnet av Statens Vegvesen at tunnelen vil ha en anleggskostnad på mellom 400 og 500 mill kr. Videre er det forutsatt at tunnelen vil ha en årlig driftskostnad på 4 mill kr i 2003. Den samfunnsøkonomiske årlig kostnaden for en tunnel er beregnet til 37,9 mill 2007 kr i 2010.

Forskjellen i samfunnsøkonomisk årlig kostnad mellom de to alternativene i 2010 er beregnet til 13,9 mill 2007 kr.

Samfunnsøkonomiske nyttevirkinger

Det er viktig å ha en kritisk gjennomgang av nyttevirkningene av en tunnel i stedet for en ferje mellom de to kommunene på Sør-Helgeland; Brønnøysund og Vevelstad. Prinsipielt er det slik at vi bare kan ta med virkninger som ikke ville blitt produsert dersom ferje fortsatt hadde betjent sambandet. Det er derfor ikke noe argument om en aktivitet på Vevelstad får økt omfang, dersom dette skjer på bekostning av andre tilsvarende aktiviteter, f eks i Brønnøy eller en annen kommune innen det vi har definert som studieområdet for dette tiltaket.

Tiltaket vil tilføre etableringer innen reiseliv i studieområdet økt etterspørsel. De aller fleste turistene kommer fra de store byene i Norge eller utlandet og må derfor tas med i analysen for dette området.

Når tunnelen står ferdig, er sparte ulempekostnader beregnet til vel 7 mill kr. Dette dekker alle ulempekostnadene ved ferjebetjening:

- a) Redusert skjult og faktisk ventetid
- b) Tilpasset reisetid til fergetidene (ingen nattferger)
- c) Raskere transporttid for den generelle trafikken

Særlig b) er en stor ulempe for folk som bor i Vevelstad kommune.

En tunnel betyr at også godstransportkostnadene vil reduseres. Dette er ikke inkludert i de generelle ulempekostnadene. I tid har vi beregnet at hver tur vil spare om lag 20 minutter hver vei ved en tunnelløsning. For melketransportene alene er dette nær 600 timer i året eller en kostnad på 140 000 kr. I 2010 er de samlede kostnadene for dette beregnet til 0,2 mill 2007 kr. I tillegg kommer ekstraturer som må gjøres fordi ferjen er innstilt eller skader på biler på grunn av dårlig vær.

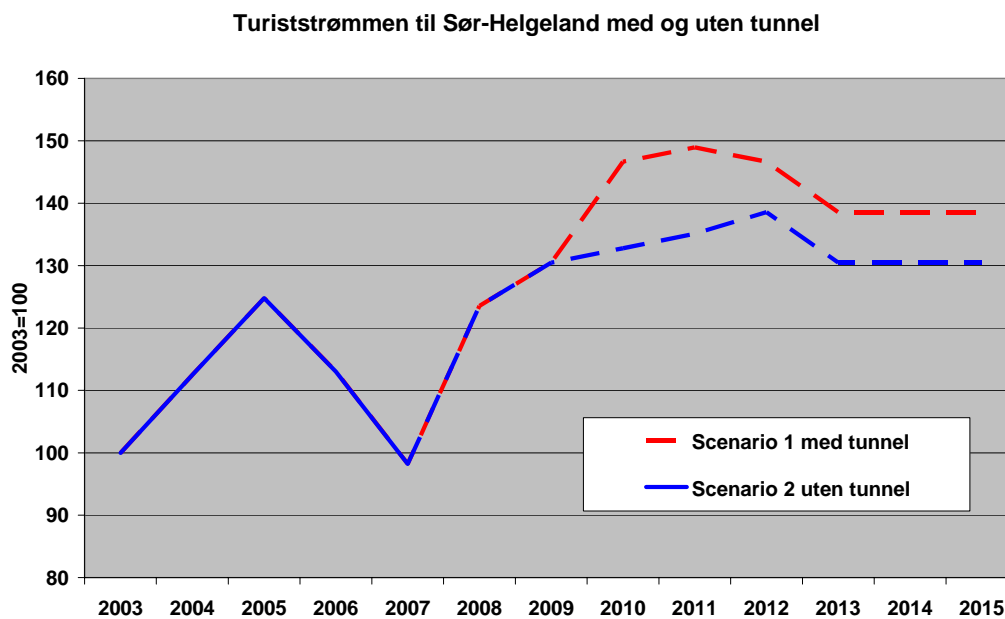
Samlet nyttegevinst utover den generelle ulempekostnadene for godstransporten er beregnet til 0,5 mill 2007 kr i 2010 ved en tunnel under Velfjorden i forhold til dagens fergeløsning.

Syketransporter mellom Brønnøy og Vevelstad vil kunne spare inn lønnskostnader og drivstoff ved en tunnel. I følge denne tjenesten er det anslått at en maksimal besparelse var på 0,8 mill kr årlig i forhold til dagens løsning. Dette er anslått å øke til 1,0 mill 2007 kr i 2010.

Reiseliv

Nasjonalpark "Lomsdal Visten" besluttes i høstsesjonen i Stortinget i 2007. Halve arealet av nasjonalparken ligger i Vevelstad kommune, men også flere andre kommuner er involvert i denne. En vil kunne forvente flere turister som følge av at nasjonalparken blir opprettet. Hva er et sannsynlig tilfang av antall turister ved en bedre tilgjengelighet (fergeavløsning) og dessuten etablering av en nasjonalpark? Og hvor mye vil en tunnel bety? Dessuten er spørsmålet hvilke gjestedøgn dette alternativt (uten tunnel) vil ta etterspørsel fra?

Dersom vi ser for oss to scenarier for hvordan turistene blir påvirket av opprettelsen av nasjonalparken i 2008, nemlig med og uten tunnel over Horn – Andalsvåg i 2010, kan vi tenke oss to forløp som vist i figur S.1 nedenfor.



Figur S.1. Turiststrømmen med og uten tunnel over Horn – Andalsvåg fra 2003 til Sør-Helgeland. 2015. Alle overnattinger som disse turistene foretar innen studieområdet.
Kilde: SSBs overnattingsstatistikk

Vi får under disse forutsetninger at verdiskapingen i Sør-Helgeland får en økning innen reiselivsnæringen fra 1,5 mill kr i 2011 til 0,9 – 1,0 mill kr for senere år ved en tunnel i forhold til en fergeløsning. Dette tilfaller Sør-Helgeland i økt nytte som en følge av at tunnelen blir bygd.

Beregning av nyttekostnadsbrøk

Vi har beregnet nytte og kostnader som vist i tabell S.1.

Tabell S.1. Beregnet neddiskontert nytte og kostnader gitt forutsatt nytte- og kostnadstall som vist for 2010. Kalkulasjonsrente 4,5 %. Mill 2007 kr.

		Neddiskontert verdi (mill 2007 kr)	Restverdi (tunnel-ferge)	Sum
1	Nytte (tunnelløsning minus fergeløsning)	155,5		155,5
2	Kostnad (tunnel- ferge)	93,0	68,1	161,1
3 = 1 – 2	Netto nytte ved en tunnelløsning i forhold til dagens fergeløsning	62,5	-68,1	-5,6
4 = 3 : 2	Nyttekostnadsbrøk			-0,03

TØI-rapport 917/2007

I tabell S.1 er den samfunnsøkonomiske nytten beregnet til 155,5 mill 2007 kr, mens den samfunnsøkonomiske kostnaden er beregnet til 161,1. Vi må imidlertid korrigere for at prosjektets levetid er 25 år, mens fergenes levetid er 20 år og tunnelens deler har ulik levetid.

Den neddiskonterte nytten blir da 155,5 mill 2007 kr, mens den tilsvarende kostnaden blir 161,1 mill 2007 kr. Nettonytten av prosjektet er beregnet til -5,6 mill målt i 2007 kr.

Dette gir en nyttekostnadsbrøk¹ på -0,03 eller 0 gitt de usikkerhetsmomentene det er både på nytte- og kostnadssiden.

Konklusjon

Analysen kan sammenfattes med at de samfunnsøkonomiske kostnadene øker mer i fergealternativet enn ved en tunnel. Samtidig er det indikasjoner på at etterspørselen etter fjordkryssinger over Velfjorden og dermed ulempekostnadene ved en ferge vil øke. Dette gir også inntekter til reiselivsbedriftene som ved opprettelse av en ny nasjonalpark, gir tilgang til inntekter som vil være mer tilgjengelige ved at tiltaket gjennomføres.

Vår konklusjon er altså at med dagens trafikk oppnår tunnelen en noe lavere nytte enn de samfunnsøkonomiske kostnader for en slik tunnel vil kreve (i 2010). Nyttekostnadsbrøken er for 2010 beregnet til 0 (-0,03) målt i 2007 kr.

Det vil si at samfunnet om lag får igjen i økt nytte av det som investeres i en slik tunnel utover det en fergeløsning koster samfunnet.

¹ I gammel notasjon der nyttekostnadsbrøken er 1,0 dersom nytten er lik kostnaden, vil den beregnede nyttekostnadsbrøken for tunnelløsningen over Velfjorden bli 0,97 (1,00-0.03).