

Oppdragsgiver

Sør-Trøndelag fylkeskommune

Rapporttype

Ekstern

2011-05-13

TRANSPORTPLAN MIDT- NORGE FERJESTRATEGI

FERJESTRATEGI

Oppdragsnr.: 6100751
Oppdragsnavn: Regional transportplan Midt-Norge
Dokument nr.: 3
Filnavn: Rapport04

Revisjon	[Tekst]			
Dato	[År-mnd-dag]			
Utarbeidet av	[Navn]			
Kontrollert av	[Navn]			
Godkjent av	[Navn]			
Beskrivelse	[Tekst]			

Revisjonsoversikt

Revisjon	Dato	Revisjonen gjelder

INNHold

1.	SAMMENDRAG	6
1.1	Om ferjevirkosomhet	6
1.2	Ferjebehov i Midt-Norge.....	6
1.3	Ferjetilbud som grunnlag for befolkningsvekst	7
1.4	Behov for standardendringer	8
1.5	Organisering av innkjøp	8
1.6	Investeringsbehov ferjeleier	9
2.	FERJEVIRKSOMHET I NORGE.....	10
2.1	Noen viktige begrep	10
2.2	Ferjerederi	10
2.3	Kostnadsstruktur og kostnadsprang ved ferjedrift	11
2.4	Skiftordninger.....	11
2.5	Opptid tilpasset skiftordninger	12
2.6	Bemanning av store og små ferjer.....	12
2.7	Operasjonshastighet.....	13
3.	FERJEBEHOV I MIDT-NORGE	14
3.1	Behovet for ferjekapasitet	14
3.2	Trafikk på ferjesamband i Møre og Romsdal	14
3.3	Trafikk på ferjesamband i Trøndelag.....	16
3.4	Turnustider og faste avgangstider	18
3.5	Gjeldende krav til minstestandard	19
4.	FERJETILBUD SOM GRUNNLAG FOR BEFOLKNINGSVEKST	21
4.1	Folketallsutvikling i økonomisk regioner i Midt-Norge.....	21
4.2	Ferjetiltak som regionaløkonomisk virkemiddel	22
4.3	Nytt ferjesamband Hitra – Aure	23
4.4	Krav til oppetid, frekvens og pålidelighet	24
5.	BEHOV FOR STANDARDENDRINGER	26
5.1	Nye krav til minstestandard.....	26
5.2	Ferjesambanda i Møre og Romsdal tilordnet standardklassene	26
5.3	Ferjesambanda i Trøndelag tilordnet standardklassene	27
5.4	Trafikkutvikling	29
6.	ORGANISERING AV INNKJØP	30
6.1	Rammer.....	30
6.2	Anbudspakker Møre og Romsdal	30
6.3	Anbudspakker Trøndelag.....	31
6.4	Kjøpsprosessen.....	31
6.5	Brutto eller nettoanbud	32
6.6	Krav til ferjeegenskaper	33

6.7	Innkjøpsorganisasjon	34
7.	INVESTERINGSBEHOV I FERJELEIER.....	36
7.1	Fjerne forfall og oppgradering.....	36
7.2	Økt kapasitet ved økt trafikk	36
	REFERANSER	38

FIGUROVERSIKT

Figur 1	Ferjesamband i Møre og Romsdal	15
Figur 2	Ferjesamband i Trøndelag	17
Figur 3	Folketallsvekst for økonomiske regioner 1997-2010. Sortert stigende etter folketall i 1997.	21
Figur 4	Ferjestørrelser og alder for ferjer i norsk trafikk 2009.	33

TABELLOVERSIKT

Tabell 1	Kostnadsstruktur ved ferjedrift	11
Tabell 2	Ferjesamband i Møre og Romsdal	16
Tabell 3	Ferjesamband i Trøndelag	18
Tabell 4	Minstestandard for ferjesamband i Møre og Romsdal 2006.	19
Tabell 5	Folketallsutvikling 1997-2010 økonomiske regioner i Midt-Norge.....	22
Tabell 6	Nye krav til minstestandard.....	26
Tabell 7	Ferjesamband i Møre og Romsdal tilordnet standardklasser (uthevet skrift) 27	
Tabell 8	Ferjesamband i Trøndelag tilordnet standardklasser sammenliknet gjennomsnitt alle dager 2009.	28
Tabell 9	Trafikkutvikling 2001 – 2009 på strekninger med trafikk større enn 1500 PBE i 2009.	29
Tabell 10	Ferjestrekninger og anbudspakker Møre og Romsdal.....	30
Tabell 11	Ferjestrekninger og anbudspakker Trøndelag	31
Tabell 12	Investeringsbehov til utbedring av ferjeleier per fylke. Mill NOK.	36

VEDLEGG

[Vedleggsnavn]

1. SAMMENDRAG

1.1 Om ferjevirkosomhet

Rapporten gir en generell presentasjon av kostnadsstruktur ved ferjedrift i Norge som grunnlag for å vurdere hvordan kjøper av ferjetjenester kan tilpasse seg på best mulig måte. Mannskap er den desidert størst kostnadskomponenten, deretter kommer drivstoff og kapitalkostnad som omtrent like store poster. Dette betyr at når ferje dedikert til et samband og bemannet, har man tatt en stor del av kostnaden. Økt seilingstid innen denne rammen koster omtrent en firedel av gjennomsnittlig ferjekostnad.

1.2 Ferjebehov i Midt-Norge

Ferjesamband er etablert for å dekke transportbehov på en tilfredsstillende måte. Egenskaper ved tilbudene er i stor grad bestemt på grunnlag av trafikkmengder. Nødvendig ferjekapasitet kan bestemmes med tre ulike krav som utgangspunkt:

- Tilgjenglighet - opptid for et ruteopplegg
- Frekvens - tidsavstand mellom hver avgang
- Pålitelighet – sikkerhet for å bli med planlagt ferjeavgang

Disse kvalitetene på tilbudet må måles opp mot kostnad

I Møre og Romsdal er det 22 ferjesamband. De fleste går mellom to ferjeleier, typisk rett over fjorden. Men noen er inno m mange ferjeleier, typisk i samband som betjener flere øyer eller steder langs en fjord.

- 5 samband hadde større trafikk enn 2000 PBE (PersonBilEnheter) i 2009. Det største, Molde-Vestnes, hadde en trafikk på 3522 PBE i 2009.
- 9 samband er mellomstore, med trafikk mellom 500 og 2000 PBE.
- 8 samband mindre samband hadde trafikk mellom 100 og 500 PBE.
- 2 små samband med mindre trafikk enn 100 PBE.

I Trøndelag er det 11 ferjesamband, 6 i Nord-Trøndelag og 5 i Sør-Trøndelag. De fleste går mellom to ferjeleier, typisk rett over fjorden. Men noen er inno m mage ferjeleier, typisk i samband som betjener flere øyer.

- 1 samband hadde større trafikk enn 2000 PBE i 2009. Det var Flakk-Rørvik med 2765 PBE.
- 1 mellomstort, men med trafikk mellom 500 og 2000 PBE, Brekstad - Valset.
- 4 mindre samband hadde trafikk mellom 100 og 500 PBE.
- 5 små samband med mindre trafikk enn 100 PBE.

I de største sambandene bør det benyttes ferjer med kapasitet på 120 PBE. Det er neppe ønskelig å gå høyere i ferjestørrelse selv med meget stor trafikk. For trafikantene er det bedre å øke antall avganger. Mellomstore samband kan betjenes av 80-120 PBE-ferjer, kanskje med ned mot 55-PBE-ferje for når det e ned mot 500 PBE. Dette vil gi løsninger med ½ - 1 time mellom hver avgang. Samband med 100-500 PBE kan betjenes av 30-55 PBE-ferjer og timefrekvens. Samband med mindre trafikk kan i prinsippet betjenes av mindre ferjer, men i de fleste farvann kan likevel være riktig å ha ca 30-PBE-ferje som minste aktuelle type.

Det er også et samspill mellom trafikantenes ønske om faste avgangstider, f. eks. hver hel time, og turnustider (nødvendig tid til hver rundtur) som påvirkes av ferjestørrelse, seilingsdistanse, hastighet, ferjas manøvrerbarhet, utforming av kjøreareal til/fra ferja og på land med mer. Seilingsdistansen kan sjelden påvirkes, men det kan ferjas hastighet. I praksis bør man likevel være forsiktig med å stille høye krav til hastighet. Et skip fungerer på den måten at en relativt liten økning i hastighet kan øke drivstoffbruket dramatisk. Praktisk intervall for 30-120-PBE-ferjer er 10-15 knop med størst fart for de største ferjene.

Møre og Romsdal fylkeskommune har utviklet krav til standard for oppetid for ferjesamband (nattstengt tidsrom), frekvens og pålitelighet avhengig av trafikkgrunnlag og i noen grad seilingsdistanse. Disse kravene er godt tilpasset trafikantenes behov, men kan i noen tilfeller medføre store kostnader (ekstra ferje eller ekstra skift) med relativt liten økning i produksjon. Denne typen avveininger er mest aktuelle i samband som betjenes av 1-2 ferjer. Når samband betjenes av tre eller flere ferjer er det lettere å unngå store kostnadsprang ved endringer i tilbud.

1.3 Ferjetilbud som grunnlag for befolkningsvekst

Ferjetilbud er en viktig del av transportinfrastrukturen der det ikke finnes vegforbindelse eller tilgjengelig veg gir lange omveger. Rapporten dokumenterer en sammenheng mellom folketall i landets økonomiske regioner og befolkningsvekst de siste 13 årene. Den enkle sammenhengen er at jo større folketall i utgangspunktet, jo større prosentvis vekst i folketall. Dette understreker betydningen for alle mindre samfunn av å bli del av et stort arbeidsmarked.

Trondheim med Stjørdal har vokst sterkest i perioden med 17 % vekst. Deretter kommer den nest største regionen, Ålesund, med 10 % vekst. Største vekst i øvrige regioner er 6 % (Hitra/Frøya og Levanger/Verdal). Veksten i Trondheim har vært på nivå med tilsvarende store regioner andre steder i Norge, men veksten i Ålesund, Molde, Kristiansund og Steinkjer har vært mindre enn i tilsvarende store regioner andre steder.

For å sikre grunnlag for god vekstkraft kan bedre ferjetilbud benyttes i flere sammenhenger. Ett arbeidsmarked betinger reisetid dør-dør på mindre enn 1time, i alle fall ikke over 1 ½ time. Nye samband og frekvensforbedring i eksisterende er det de mest aktuelle tiltakene.

Det er forelått ett nytt ferjesamband med slik begrunnelse, mellom Laksåvika på Hitra og Kjørevikbugen ved Tjeldbergodden. Det vil redusere reisetid mellom Hitra og Aure fra 2-2,5 timer til 1-1,5 timer. Det som i dag er for langt til dagpendling vil komme innen pendlingsavstand. Vi kan si at den økonomiske regionen Hitra/Frøya vil bli utvidet med deler av Aure. Samlet folketall vil øke fra ca 8 700 til ca 11 000, noe som særlig bør være fordelaktig for den minste enheten, Aure. Men for storsamfunnet er det kanskje like interessant at det kan bli bedre samspill mellom et aktivt næringsliv på Hitra/Frøya og virksomheten på Tjeldbergodden. Ny veg tvers over Hitra mellom Straume og Laksåvik vil bedre effekten av et slikt ferjesamband.

Møreforskning har beregnet at forbindelsen er samfunnsøkonomisk lønnsom, men med knapp margin.. Det er beregnet et årlig behov for tilskudd på ca 9 mill kroner pluss en investering i ferjeleier på ca 75 mill kroner.

Rapporten drøfter eventuelt endra krav til oppetid, frekvens og pålitelighet. Det anbefales å ha særlig oppmerksomhet på samband der flere inngår i kjede som betjener lange reiser. I slike samband er det særlig viktig med god frekvens og lang oppetid siden det er vanskelig for

trafikanterne å tilpasse seg til rutetidene. Samband som knytter sammen by og omland trenger lang oppetid slik at trafikanterne skal ha mulighet til å bruke byen på en fleksibel måte med varierende arbeidstider og andre aktiviteter.

Vi foreslår å endre målemetoden for pålitelighet fra dagens telling av gjenstående biler, et system som fungerer dårlig, til telling av antall avganger med gjenstående biler. Det er antydnet noen praktisk nivå for måltall, men dette må vurderes nærmere.

1.4 Behov for standardendringer

Vi foreslår å benytte Møre og Romsdal sine standardkrav fra 2006 som grunnlag, men supplerer med en ny standardklasse for samband med mer enn 2500 PBE. Tidligere 1500-3000 PBE endres til 1500 – 2500 PBE. For den nye større standardklassen foreslås det frekvens som i praksis gir 20-minuutts frekvens på dagtid og timefrekvens på nattid.

Ferjesambandene er i de tre fylkene er fordelt på de foreslåtte standardklassene og frekvens er sammenliknet med tall for 2009. Mange samband vil ha behov for økning i frekvens, men de fleste med relativt få avganger.

Trafikkutvikling framover kan medføre behov for ytterligere forbedringer. Historiske tall for perioden 2001-2009 viser at det har vært sterk årlig økning på mange store samband i Møre og Romsdal, fra 2,2 % per år til 6,2 %. Hvis denne økningen fortsetter, om enn ikke like sterkt, vil det bli behov for flere avgange eller større ferjer på de største sambandene.

1.5 Organisering av innkjøp

Nå er praksis at fylkene og staten kjøper inn ferjetjenester fra rederiene. Det må skje etter regelverk forankret i lov om offentlige anskaffelser og EØS-avtalen. I Møre og Romsdal er det 6 avtaler som løper ut i 2013, 2 i juni og 4 i desember. I Trøndelag løper de to første avtalene ut i juni 2014. Prosessen fra kunngjøring av anbud til ny ferje kan settes i drift vil ta 1-3 år avhengig av om man baserer på bruk av eksisterende ferje eller bygging av ny. Den tid som er til disposisjon kan være bestemmende for hva som er mulig.

En viktig del av anbudsgrunnlaget er å fastsette om det skal være en brutto- eller nettokontrakt. Til nå er nettokontrakter benyttet i stor grad. Da har rederiet ansvaret for og risiko knyttet til både kostnader og inntekter. Fylket betaler et netto tilskudd til driften. Ved en bruttokontrakt vil rederiet ha ansvaret for kostnadene mens fylket har inntektsrisikoen. Begge ordninger har fordeler og ulemper som bør vurderes i hvert enkelt tilfelle.

I planprosessen før nytt anbud må man ta stilling til viktige krav til ferjemateriellet. Størrelse på ferje målt i PBE er det kanskje viktigste faktorene, men den henger sammen med antall ferjer og frekvens i sambandet. Det finnes mange ferjer som tar 30-50 PBE, gjerne bygd på 70-tallet, men relativt få som tar mer enn 80 PBE. Skal man ha så stor ferje, må man legge til rette for nybygging som en mulighet.

Det skisseres fire-fem modeller for organisering av ferjeinnkjøp. Men det anbefales å benytte eller etablere en organisasjon som både har solid kompetanse om innkjøp og ferjer. Ferjekjøp gjøres ikke ofte siden kontraktsperiodene bør være lange. Det anbefales derfor at fylkene velger en eller annen form for samarbeid om å håndtere innkjøp og kontraktsforhold i driftsfasen.

1.6 Investeringsbehov ferjeleier

Det er behov for investeringer for å reparere ferjeleier som har forfalt på grunn av mangelfullt vedlikehold. Statens vegvesen har beregnet dette behovet til 216 mill kroner for å fjerne forfall på ferjeleier i Møre og Romsdal. I Trøndelag er dette forfallet beregnet til 4 mill kroner. Samtlige fylker ahr behov for midler til oppgradering, til sammen 160 mill kroner. Oppgradering er nødvendig for å få mer effektiv trafikkavvikling. Forfallet må fjernes for å sikre at ferjeleiene teknisk skal kunne fungere framover.

2. FERJEVIRKSOMHET I NORGE

2.1 Noen viktige begrep

Sjøfartsdirektoratet har definert ferje som ro-ro passasjerskip med større lengde enn 24 meter. I foreliggende rapport omtales bare ferjer som går i innenriks trafikk, d v s mellom to mellom havner i Norge.

For ferjevirkosomhet benyttes begrep det er viktig å kjenne til:

Ferjestrekning for fart mellom to ferjeleier

Ferjesamband kan bestå av en eller flere ferjestrekninger nær hverandre

Farvannsområde – klassifisering av hvor værhardt aktuelt farvann er

PBE – personbilenheter, et mål for ferjekapasitet i antall personbiler det er plass til på bildekkene.

Det kan være viktig å skille mellom samband med bare en strekning, trekantsamband med tre ferjeleier som anløpes som del av samme ruteopplegg og samband med fire eller flere ferjeleier. For trekantsamband kan det etableres et relativt enkelt ruteopplegg. For samband med 4 eller flere ferjeleier, kan ruteopplegget bli meget komplisert. Disse kan kreve detaljert analyse for å få et optimalt ruteopplegg.

I Norge er det ca 130 ferjesamband og ca 420 ulike ferjestrekninger. Et gjennomsnittlig samband har altså noe over tre strekninger.

Fartsområde er en viktig egenskap ved farvann med konsekvenser for skipskonstruksjonen. Det skilles mellom farvannsområdene A, B, C, D, 1 eller 2. Farvannsområde A er for åpent hav og er ikke aktuelt for ferjer i norsk innenriks trafikk. Farvannsområde B er sterkt eksponert for åpent hav, f. eks. over Vestfjorden. Det er relativt få ferjer som kan trafikkere slikt farvann. Farvannsområdene C og D finnes ved kysten og i breie fjorder men farvannsområdene 1 og 2 er i helt lukka fjorder lite eksponert for vind og bølger. Farvannsområdene D og 2 er de mest vanlige. Ferje konstruert for åpne farvann har lov til å seile i mer lukka farvann, men det gir ofte noe mindre praktiske løsninger.

Farvannsområdene D og 2 er de mest vanlige. Det finnes ca 200 ferjer operative i Norge. Godt over halvparten av disse er godkjent for farvannsområde 2 mens de øvrige fordeler seg på C og D. Bare noen få er godkjent for h h v farvannsområde 1 og B.

De fleste ferjer har plass til mer enn 30 PBE. Tidligere var 30-50 PBE-ferjer det mest vanlige. Det finnes mange eldre slike ferjer, men også noen nyere. Siden kravene til kapasitet har økt, er nyere ferjer stort sett større, typisk i området 70-120 PBE. De største ferjene har en kapasitet på ca 210 PBE.

2.2 Ferjerederi

Det er for tiden 18 rederi i Norge som har innenriks ferjedrift. De fleste rederiene er små med en eller to ferjer. Det finnes fire rederikonstellasjoner som er betydelige i størrelse. Det er:

- Tide (tidligere Stavangerske og HSD m fl)
- Fjord1 (Fylkesbaatane og MRF)
- Torghatten (FosenNamsos, Torghatten og tidligere Hurtigruten m fl)
- Veolia (tidligere Finnmark fylkesrederi og Helgelandske)

I praksis er det bare disse fire konstellasjonene som har ferjemateriell og organisasjon til å levere anbud og drifte store anbudspakker.

Vi har ikke sett andre store rederi interessere seg noe særlig for innenriks ferjevirkosomhet i Norge.

Rederiene har en felles arbeidsgiverorganisasjon som heter Rederienes Landsforening. Tariffavtaler med mannskapet blir inngått gjennom RLF.

2.3 Kostnadsstruktur og kostnadsprang ved ferjedrift

SSB har utviklet en kostnadsindeks for norsk innenriks ferjetrafikk. I følge denne indeksen fordeler ferjekostnadene seg på ulike komponenter slik det framgår av tabell1.

Tabell 1 Kostnadsstruktur ved ferjedrift

Drivstoff	17,3
Mannskap	43,0
Vedlikehold og reparasjon	9,4
Administrative kostnader	3,3
Øvrige operasjonelle kostnader	8,1
Kapitalslit	13,0
Rentekostnader	5,9
Sum	100,0

En del kostnader er faste og uavhengig av hvor mye hver ferje brukes gjennom året. Renter, store deler av kapitalslitet og en mindre del av kostnader i gruppene administrative, øvrige operasjonelle og vedlikehold faller i denne kategorien. Vi antar at dette utgjør omtrent 25 % av totale kostnader. Mesteparten av kostnadene er variable og avhengig av bruk. Noe er avhengig av brukstid, f eks. mannskapskostnad, men andre deler er mer avhengig av utseilt distanse, f. eks. drivstofforbruk. Vi anslår at 50 % av kostnaden er avhengig av brukstid og 25 % avhenger av utseilt distanse. Oppetid for et ferjesamband vil dermed påvirke ca 50 % av totale kostnader mens økt bruk av ferjene i form av flere seilinger inne samme oppetid, vil påvirke 25 % av totalkostnaden.

Hvis våre anslag er korrekte, vil 10 % økning i oppetid øke kostnaden med 5 %. Tilsvarende vil 10 % i økt seilingsdistanse innen samme oppetid, øker totalkostnaden med 2,5 %.

Noen kostnader øker proporsjonalt med tid eller kilometer mens andre kostnader øker i sprang. Det er viktig å identifisere kostnadsprang. Det er to viktige kostnadssprang:

- En ferje ekstra vil naturligvis representere et kostnadssprang, faste kostnader må i alle fall betales (ren reserveferje).
- Bemanningsplaner er basert på to, tre, fire eller fem skift, eller en sjøvaktordning.

2.4 Skiftordninger

Skiftordningene er styrt av lov- og avtaleverk. Alle rederi opererer innen de samme formelle rammer. Det medfører at kostnadssprak som følge av skiftordninger stor sett vil opptre på samme måte hos alle rederi. Det gir følgende konsekvenser:

- Ferjesamband med opptid på mindre enn ca 13 timer kan opereres med to skift. Det vil være mulig å ligge i ro 2-3 timer midt på dagen så avstand mellom først tur om morgenen og siste tur om kvelden kan være 15-16 timer.
- Ferjesamband som er nattstengt mer enn ca 7 timer kan opereres med tre skift.
- Ferjer som er nattstengt mindre enn ca 7 timer krever fire-fem skift eller sjømannsvakt.

Det er liten kostnadsforskjell på fire eller fem skift. Summen av mannskapstimer i løpet av året blir omtrent det samme. Sjømannsskift kan gi noe mindre mannskapsbehov, men er en dyrere løsning per ansatt blant annet fordi lugarbehovet blir større.

Med opptid menes tidspunkt fra ferja legger fra land på første tur om morgenen til siste ferja legger til land etter siste tur om kvelden. I tidsanslagene har vi tatt hensyn til forberedende og avsluttende arbeid for mannskapet.

Mange rederi har problemer med å rekruttere mannskap siden off-shore-virksomhet betaler betydelig bedre. Gunstige skiftordninger og korte reiseavstander hjem er viktige konkurransefaktor ved rekruttering.

2.5 Opptid tilpasset skiftordninger

Samband med liten trafikk som betjenes av ei ferje vil få lavest kostnad om opptid holdes innenfor ca 15 timer fra første avgang til siste ankomst. Det kreves en pause på ca 3 timer midt på dag. Opptid klokka 07- 12 og klokka 15 – 22 illustrerer en tilpassing til ordning med to skift. Hvis det er to ferjer i sambandet, kan den ene seile forskjøvet i forhold til den andre.

Lengre opptid, f. eks. timefrekvens eller bedre i hele opptiden, vil medføre behov for treskiftordning. Med ei ferje i sambandet vil det måtte gå ca 7 timer fra siste ferje om kvelden til først ferje om morgenen. Det kan f. eks. være opptid fra klokka 0630 til klokka 2330. Med to ferjer i sambandet kan den ene seile forskjøvet i forhold til den andre.

Den tredje muligheten er døgkontinuerlig drift som krever 4-5 skift eller sjømannsvakt. Med flere ferjer i sambandet kan en gå døgkontinuerlig og den eller de andre tilpasset en ordning med tre skift.

Siden mannskapskostnader og andre tidsavhengige kostnader er så stor del av totalkostnaden som ca 50 %, vil vi anbefale at kravene til opptid tilpasses aktuelle skiftordninger på en best mulig måte.

2.6 Bemanning av store og små ferjer

Minste tillatte bemanning, sikkerhetsbemanningen, blir fastsatt av Sjøfartsdirektoratet. Den viktigste premissen for det antallet som blir bestemt, er hvor mange mannskaper som trengs for å evakuere ferja på en trygg måte med tillatt passasjerantall om bord. Relativt få og små ferjer er godkjent med 2 eller 3 mann. De fleste (ca 40 %) har krav om 4 mann eller mer, men det er bare de aller største ferjene som har krav om mer en 7 mannskaper.

Det er mange krav og forhold ved ferjekonstruksjonen som påvirker evakueringstider og dermed minste godkjente sikkerhetsbemanning. Med tanke på endelig kostnadsbilde er det viktig å ta hensyn til disse sammenhengene.

2.7 Operasjonshastighet

De minste ferjene har en optimal seilingsfart på 10 knop eller mindre mens de største kan ha oppnå en fart på 22 knop. Drivstofforbruket øker imidlertid sterkt når farten økes, så selv for de største ferjene er det lite gunstig med større fart enn 15-16 knop. Typisk operasjonsfart bør for "vanlige" ferjer (30-80 PBE) bør ikke settes høyere enn 11-13 knop. Mange ferjer har motorkraft til å oppnå høyere fart, men det medfører sterk økning i drivstofforbruk, kostnader og forurensing. Selv små differanser i fart kan gi store utslag i drivstofforbruk.

3. FERJEBEHOV I MIDT-NORGE

3.1 Behovet for ferjekapasitet

Nødvendig ferjekapasitet kan bestemmes med tre ulike krav som utgangspunkt:

- Tilgjengelighet - opptid for et ruteopplegg
- Frekvens - tidsavstand mellom hver avgang.
- Pålitelighet – sikkerhet for å bli med planlagt ferjeavgang.

I gjeldende ferjestrategi for Møre og Romsdal er alle krav brukt. Pålitelighet blir målt med prosentandel gjenstående biler. Oppetid blir målt med antall timer nattestengt. Frekvens blir målt med antall avganger per døgn på vanlig hverdag.

Trafikantene vil alltid etterspørre både god tilgjengelighet, frekvens og pålitelighet. Men høye krav kan medføre kostnader som blir store i forhold til den samfunnsnyttene man oppnår. Det vil alltid være spørsmål om å finne den "korrekte" balansen mellom kostnader og kvalitet som tilbys trafikantene.

I samband med liten trafikk vil krav til oppetid og frekvens være bestemmende for ferjekapasiteten. Dette fordi ei ferje må ha en minste størrelse for å seile trygt. Det vil meget sjelden være mer trafikk enn at alle kommer med ferja.

I samband med stor trafikk vil krav til pålitelighet (sikkerhet for å komme med planlagt avgang) måtte legges til grunn for å dimensjonere behovet for ferjekapasitet. Det bør det ideelt skje ved å måle eller beregne en dimensjonerende timetrafikk. Det kan for eksempel være den ene timen i året med størst trafikk. Da vil alle trafikanter alltid komme med planlagt avgang. Men det vil føre til overkapasitet i årets øvrige ca 8600 timer. Ved vegtrafikk er det vanlig å dimensjonere for den 50-ende største timen i året. Det innebærer at kapasiteten vil være for liten og køer oppstå 50 timer per år. Det blir gjennomsnittlig en time for uka, men i de fleste ferjesamband vil storparten av disse tilfellene komme den delen av året det er størst trafikk, vanligvis om sommeren. Dimensjonerende timetrafikk etter denne regelen er ofte i området mellom 12 % og 16 % av ÅDT. Til foreløpige beregninger velges å benytte 14 % med retningsfordeling 80/20, d v s at 80 % av trafikken er i rushretningen i maksimaltiden.

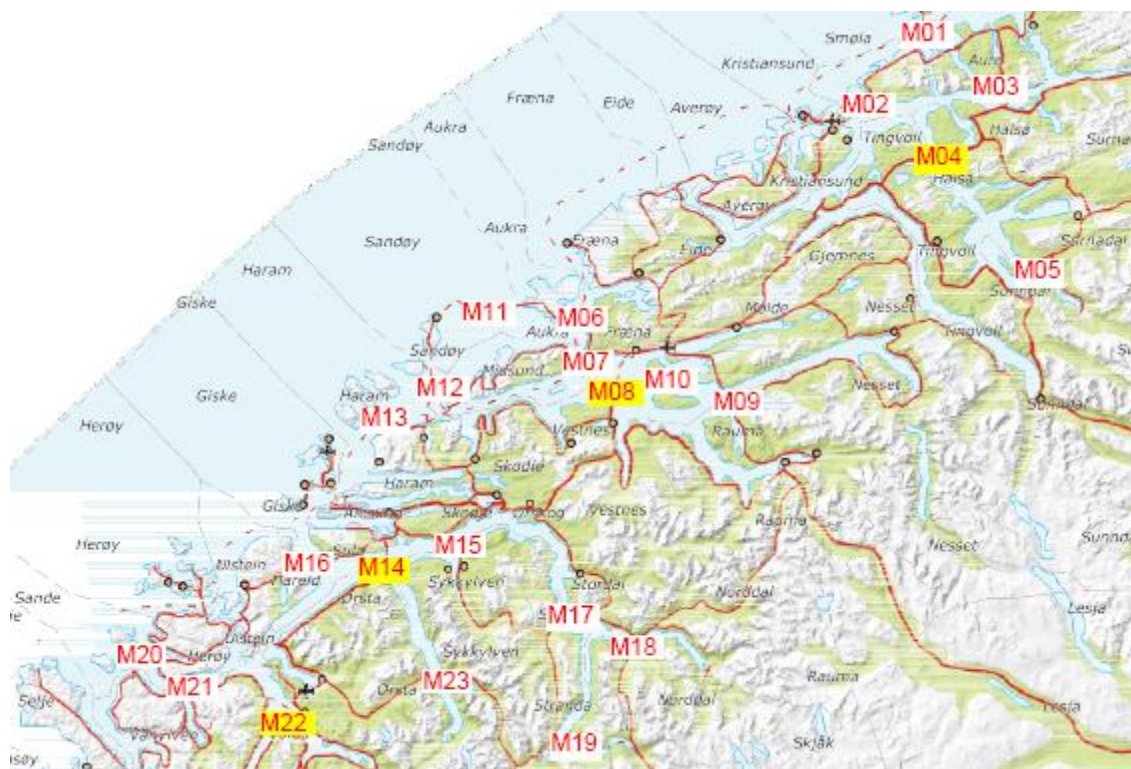
Krav til pålitelighet, altså sikkerhet for å komme med planlagt ferjeavgang, vil gi timefrekvens eller bedre med vanlige ferjestørrelser på strekninger med stor trafikk. På strekninger med liten trafikk, vil det være minste krav til frekvens som vil dimensjonere.

Om natta vil trafikken alltid være liten. Etterspurt kapasitet de timene om natta som har minst trafikk, er vanligvis mindre enn 1 % av ÅDT. I alle samband vil krav til oppetid og minste frekvens i lavtrafikkperioder være bestemmende for dimensjonering.

Det finnes ferjer i mange ulike størrelser. Men det er praktisk å referere til noen størrelser som er mer vanlige enn andre. Vi velger å benytte ferjer med kapasitet på 30, 55, 80 eller 120 PBE som utgangspunkt for vurderingene.

3.2 Trafikk på ferjesamband i Møre og Romsdal

Kartet i Figur 1 viser ferjesambandene i Møre og Romsdal.



Figur 1 Ferjesamband i Møre og Romsdal

Tabell 2 på neste side inneholder trafikk tall for største sterkning i hvert samband i Møre og Romsdal. I tabellen er det markert et skille mellom strekninger med ÅDT på over ca 2100, slike med ÅDT i intervallet mellom 500 – 2100 og slike som har mindre trafikk enn ÅDT på ca 500. Skillene er satt ut fra hvor store ferjer og hvilken frekvens som de ulike trafikkmengdene normalt vil gi som resultat om det skal være en bra sammenheng mellom trafikk og kapasitet.

Ved ÅDT på mer enn ca 2100 PBE vil det være behov for ½-timesfrekvens eller bedre med ferjer som har kapasitet til 120 PBE eller mer.

Ved ÅDT på 500 PBE eller mindre, vil det normalt ikke være behov for større ferjer enn 55 PBE med avgang en gang per time for å ha tilfredsstillende kapasitet storparten av årets timer. Ved ÅDT på 250 eller mindre vil det normalt være tilstrekkelig med ferjer som har kapasitet på 30 PBE en gang per time eller sjeldnere.

I hvert samband er det strekningen med størst trafikk som vil dimensjonere behovet for ferjestørrelse. Men ferjer bør normalt ikke være mindre enn ca 30 PBE. Små ferjer blir svært sårbare for tilfeldige trafikkendringer, særlig om flere vogntog kommer samtidig. Det er heller ikke så mye å vinne økonomisk på små ferjer da kravene til bemanning og andre driftskostnader ikke reduseres tilsvarende som ferjestørrelsen.

I Møre og Romsdal er det fire samband som har så mye trafikk at de uansett bør ha halvtimesfrekvens eller bedre. Her vil problemstillingen være om ferjene skal være betydelig større enn 120 PBE og halvtimesfrekvens eller om ferjestørrelsen skal være ca 120 PBE og tettere mellom avgangene i trafikkunge perioder. For Molde-Vestnes kan 15-20 minutter mellom hver avgang være aktuelt om man baserer seg på 120-PBE-ferjer.

Tabell 2 Ferjesamband i Møre og Romsdal

Samband		Vegtype	Kart	PBE 2009	Data i FDB
Molde	Vestnes	Rv	M08	3522	Ja
Ørsneset	Magerholm	Fv	M15	3012	Ja
Hareid	Sulasundet	Fv	M16	2931	Ja
Festøy	Solavågen	Rv	M14	2446	Ja
Sølsnes	Åfarnes	Fv	M09	2057	Ja
Volda	Folkestad	Rv	M22	1669	Ja
Aukra	Hollingsholmen	Fv	M06	1190	Ja
Halsa	Kanestraum	Rv	M04	1154	Ja
Seivika	Tømmervåg	Fv	M02	857	Ja
Stranda	Liabygda	Fv	M17	676	Ja
Årvik	Koparneset	Fv	M21	638	Ja
Eidsdal	Linge	Fv	M18	638	Ja
Kvanne	Rykkjem	Fv	M05	634	Ja
Solholmen	Mordalsvågen	Fv	M07	577	Ja
Volda	Lauvstad	Fv	M22	344	Ja
Sandvika	Edøy	Fv	M01	328	Ja
Skjeltene	Haramsøya	Fv	M13	265	Ja
Leknes	Sæbø	Fv	M23	243	Ja
Geiranger	Hellesylt	Fv	M19	197	Ja
Brattvåg	Harøy	Fv	M12	175	Ja
Åram	Larsnes	Fv	M20	150	Nei
Arasvika	Hennset	Fv	M03	136	Ja
Molde	Sekken	Fv	M10	54	Nei
Småge - Otra	Sandøy	Fv	M11	44	Nei

For de sambandene som har trafikk mellom 500 og 2100 PBE kan det velges blant mange kombinasjoner av frekvens og ferjestørrelse. Overfartstid på ulike strekninger som inngår vil være en viktigere premisse å ta hensyn til. Men det er naturlig å vurdere kombinasjoner av ½-time til timefrekvens og ferjestørrelser fra 80-120 PBE. Alternativt kan det benyttes 55-PBE-ferjer kombinert med ½-times-frekvens også på samband med ÅDT ned mot 500 PBE.

Store ferjer og dårligere frekvens gir normalt lavere kostnader enn mindre ferjer og hyppigere avganger. Men mindre ferjer og hyppigere avganger gir bedre tilgjengelighet, ofte også kortere total overfartstid på grunn av kortere laste/lossetid.

3.3 Trafikk på ferjesamband i Trøndelag

Figur 2 på neste side viser ferjesamband i Trøndelag. Tabell viser trafikk i 2009.



Figur 2 Ferjesamband i Trøndelag

Det er ett stort samband i Trøndelag, nemlig Flakk-Rørвик. Der vil behovet for pålitelighet og kapasitet være bestemmende for dimensjoneringen. Fra 1. januar 2011 er det bestemt en løsning med tre avganger per time på vanlig dagtid, og da med ferjer som tar 120 PBE.

Ett mellomstort samband, Brekstad – Valset, kan det være aktuelt med ca 80-PBE-ferje og timefrekvens eller mindre ferje og hyppigere avganger.

Alle de øvrige strekningene kan betjenes av ferjer med kapasitet på ca 30 PBE med timefrekvens eller dårligere.

Tabell 3 Ferjesamband i Trøndelag

Samband		Vegtype	Kart	PBE 2009	Data i FDB
Flakk	Rørvik	Fv	T10	2765	Ja
Brekstad	Valset	Fv	T11	759	Ja
Hofles	Lund	Fv	T04	303	Ja
Levanger	Hokstad	Fv	T06	215	Ja
Ølhammer	Seierstad	Fv	T05	179	Ja
Skei (Lekaferga)	Gutvik	Fv	T01	100	Nei
Sula	Dyrøy	Fv	T08	13	Nei
Garten	Storfosna/Leksa/Værnes	Fv	T12	11	Nei
Tarva	Djupfest	Fv	T07	11	Nei
Eidshaug	Gjerdinga	Fv	T03	9	Nei
Borgann	Ramstadlandet	Fv	T02	9	Nei

3.4 Turnustider og faste avgangstider

På samband med bare en strekning, blir turnustid (tidsrom fra avgang fra kai til nestet avgang fra samme kai) per ferje bestemt av strekningslengde, operasjonshastighet, manøvertid til/fra kai og losse/lastetid. På samband med flere strekninger må man i tillegg ta hensyn til hvordan ulike strekninger kombineres. Strekningslengde og operasjonshastighet er vanligvis de viktigste faktorene.

Trafikantene ønsker gjerne avgangstider på faste klokkeslett i forhold til hel time, og med faste frekvenser. Men det er også ønskelig å utnytte ferjene best mulig. Det oppnås med et ruteopplegg som er tilpasset rutas turnustid. Det er ofte konflikt mellom hensynet til optimal utnyttelse av ferjene og ønsket om faste avgangstider i forhold til hel time.

Turnustid kan påvirkes ved operasjonshastighet, manøveregenskaper for ferjene, kvalitet på ferjeleiene, særlig ved vanskelige værforhold, ferjestørrelse og hvordan kjøring om bord og i land er arrangert.

De minste ferjene, 20-40 PBE, har en normal operasjonshastighet på 10-11 knop. Denne kan presses oppover, men da øker drivstofforbruket sterkt. Mer enn 12-13 knop er normalt ikke mulig.

120-PBE-ferjene har en normal operasjonshastighet på 12-14 knop. Denne kan presses oppover, men da øker drivstofforbruket sterkt. Mer enn ca 15 knop er normalt ikke mulig.

Ferjer med kapasitet til mer enn ca 200 PBE har en normal operasjonshastighet på 15-17 knop. Denne kan presses oppover, men da øker drivstofforbruket sterkt. Mer enn 18-21 knop er normalt ikke mulig.

Man må normalt regne med at ferja bruker inntil ca 5 minutter på å manøvrere til/fra land i tillegg til den tida som beregnes basert på ordinær operasjonsfart. Noe mer for stor enn for lita ferje. Laste- og lossetid bestemmes av bredde på kjørebri og utforming av veggen på land. Med doble kjørefelt, som krever ferjelem som er 9 meter eller breiere, kan intervallet mellom hver bil

settes til 3 sekunder. Ei full 120-PBE-ferje tømmes eller fylles da på 6 minutter. Større ferje vil kreve tilsvarende lengre tid.

Stor ferje kan ha kortere overfartstid uten å øke drivstofforbruket i vesentlig grad. Men den trenger lengre manøvertid og laste-lossetid. Ved lange ferjestrekninger kan store ferjer gi kortest turnustid, mens på kortere strekninger oppnås dette lettere med mindre ferjer.

Mulige turnustider må beregnes per strekning og samband der man ta hensyn til alle relevante variable. Man bør identifisere situasjoner der forbedringstiltak på knyttet til ferjeleiet kan bidra til å etablere en turnustid som henger best mulig sammen med ønskelig frekvens. Dette er særlig viktig for samband med så stor trafikk at fast timefrekvens er mulig mens fast halvtimerefrekvens eller bedre ikke er mulig. På samband med stor trafikk og flere ferjer bør man undersøke om mindre justeringer kan bidra til å redusere ferjebehovet.

3.5 Gjeldende krav til minstestandard

Dagens krav til minstestandard fra Møre og Romsdal framgår av Tabell 4.

Tabell 4 Minstestandard for ferjesamband i Møre og Romsdal 2006.

Vegtype og trafikk	Opningstid, timar per døger		Tal avgangar, kvar-dag per retning		1/2 -times frekvens i tidsrommet		Nattstengd, timar	
	NTP	MRF	NTP	MRF	NTP	MRF	NTP	MRF
ÅDT								
Rv: 1500 - 3000	24	24	35	38	6 - 20	6 - 21	2,5	2
Rv: < 1500	18	24	30	38	7 - 19	6 - 21	6	2
Fv: > 1500	18	24	30	38	7 - 19	6 - 21	6	2
Fv: 500 - 1500	16	19	35	32	7 - 18	7 - 20		
Fv: 100 - 500, < 4 km	17	14	25	20				
Fv: 100 - 500, 4 - 9 km	16	13	16	12				
Fv: 100 - 500, > 9 km	15	12	13	6				
Fv: < 100								

I tillegg til det som framgår av tabellen er det stilt krav til maksimal andel gjenstående som er satt til 3 % i NTP og 2 % i Møre og Romsdal. Ellers er forskjellene at NTP har noe lengre oppetid og større turtall på lange strekninger med lite trafikk mens Møre og Romsdal har noe bedre frekvens og oppetid på samband med middels til stor trafikk.

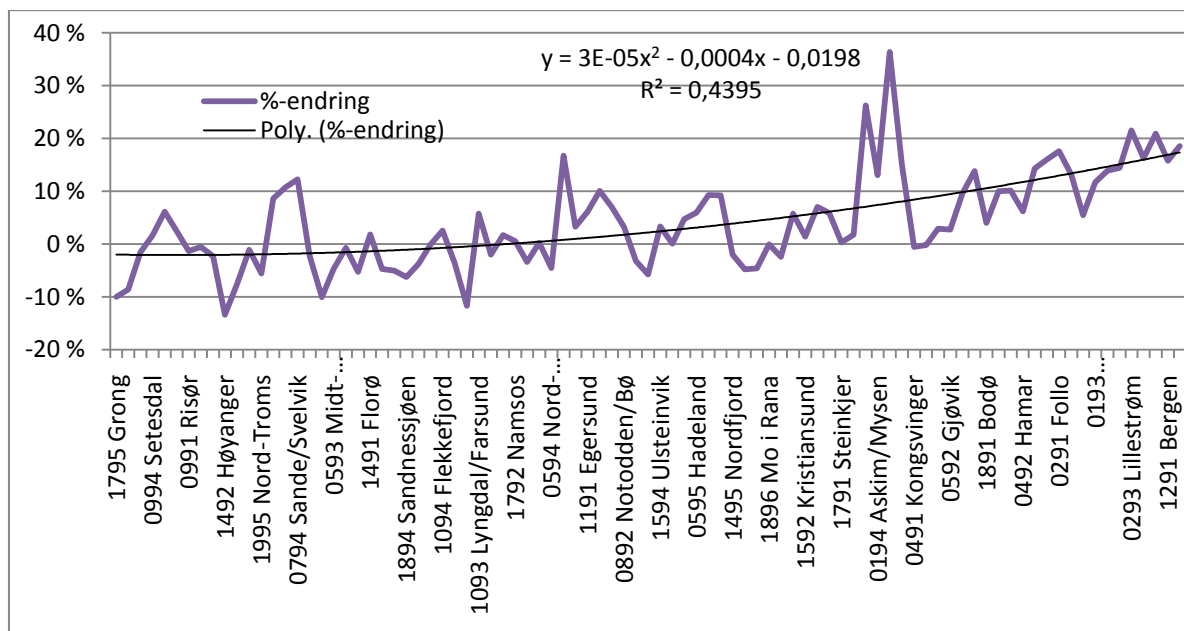
Beste tilpassing til skiftordningene medfører oppetider på 12 timer eller inntil 15 timer med pause midt på dagen (2 skift), 17 timer (3 skift) eller 24 timer (4-5 skift eller sjømannsvakt) som det optimale på samband med ei ferje. Med flere ferjer kan oppetidene økes med ca 1 time innen samme skiftstruktur. Spranget fra 17 timer til 24 timer oppetid medfører ett ekstra skift på den eller de ferjene som skal gå døgkontinuerlig.

Tidsrom for større frekvens enn grunnrutefrekvens bør også tilpasses skiftordningene. Det medfører at suppleringsferje som går med to skift, kan gi utvidet opningstid i ca 12 timer mens ferje som går tre skift kan gjøre det samme i ca 17 timer per døgn.

NTP synes å ha tatt best hensyn til skiftordninger i sin struktur. Møre og Romsdal synes å ha tatt mest hensyn til trafikantenes behov. Vi vil foreslå at man i stor grad tilpasser produksjonen til skiftordningene der det er 1-2 ferjer i sambandet. Når det er flere ferjer i sambandet, er det lettere å tilpasse produksjonene til trafikantenes behov uten at det medfører store sprang i kostnader. I praksis er dette mulig for de fem sambandene med størst trafikk. Det er bare to samband i tillegg som hadde ÅDT på over 1500 PBE i 2009. Det ene av disse får reduksjon i trafikk når Kvivsvegen åpner.

4. FERJETILBUD SOM GRUNNLAG FOR BEFOLKNINGSVEKST

Ferjetilbud er en viktig del av transportinfrastrukturen der det ikke finnes vegforbindelse eller tilgjengelig veg gir lange omveger. Det er dokumentert en klar sammenheng mellom størrelse på arbeidsmarked og befolkningsutvikling. For perioden 1997-2010 kan dette illustreres av Figur 3 som viser sammenhengen mellom folketallsstørrelse i 1997 og %-vekst i folketall fram til 2010.



Figur 3 Folketallsvekst for økonomiske regioner 1997-2010. Sortert stigende etter folketall i 1997.

I figuren er alle landets ca 90 økonomiske regioner rangert etter størrelse på folketall i 1997 med størst region (Oslo med nær 500 000) lengst til høyre i figuren og minste region (Grong med 5757 ib i 1997) lengst til venstre. Fargelagt linje går gjennom punktene for folketallsendring i prosent per økonomisk region. Svart linje viser en kurvetilpassing til observerte verdier. Denne kurva betegner vi som en "trendkurve". Den viser omtrentlig hvilken folketallsutvikling en gjennomsnittlig økonomisk region kunne forvente avhengig av folketallet i 1997. Det er god korrelasjon mellom trendkurve og observert utvikling. Dette trenger ikke bety en årsakssammenheng, men en hypotese om årsakssammenheng kan begrunnes relativt godt.

De minste regionene kunne forvente en folketallsutvikling på -2% i perioden fra 1997 – 2010. De største kunne forvente opp mot 20 % vekst.

4.1 Folketallsutvikling i økonomisk regioner i Midt-Norge

Tabell 5 gir oversikt over folketall og folketallsutvikling i de økonomiske regionene i Møre og Romsdal og Trøndelagsfylkene 1997-2010.

I Møre og Romsdal har alle de største regionene dårligere folketallsutvikling enn trenden for hele landet. De mindre regionene unntatt Surnadal har klart seg bedre, men likevel med relativt liten vekst. Ålesund har den største folketallsveksten, men har likevel ikke samme økning som tilsvarende store regioner i resten av landet.

I Sør-Trøndelag ligger Trondheim eksakt på trenkurva med en vekst på 16-17 %. Alle de mindre regionene i Sør-Trøndelag unntatt Brekstad har "slått" trenden, for Hitra-Frøya med hele 6 %.

I Nord-Trøndelag har det vært særlig sterk vekst i Stjørdalsregionen, men dette må nok i stor grad forklares med nærheten til Trondheim og integrasjonen i Trondheims arbeidsmarked. Steinkjer og Grong har klare tap i forhold til trendkurva mens de andre regionene ligger på kurva

Tabell 5 Folketallsutvikling 1997-2010 økonomiske regioner i Midt-Norge

Økonomisk region	Folketall 2010	Endring 1997-2010	Forventet endring	Avvik fra trend
1591 Molde	62 500	3 %	10 %	-7 %
1592 Kristiansund	34 506	1 %	6 %	-4 %
1593 Ålesund	89 697	10 %	12 %	-2 %
1594 Ulsteinvik	27 050	3 %	3 %	1 %
1595 Ørsta/Volda	18 909	2 %	0 %	2 %
1596 Sunndalsøra	10 367	-1 %	-2 %	1 %
1597 Surnadal	9 666	-8 %	-2 %	-6 %
1691 Trondheim	229 112	16 %	17 %	0 %
1692 Frøya/Hitra	8 680	6 %	-2 %	8 %
1693 Brekstad	14 892	-5 %	-1 %	-3 %
1694 Oppdal	9 231	3 %	-2 %	5 %
1695 Orkanger	22 145	3 %	1 %	2 %
1696 Røros	7 625	-2 %	-2 %	0 %
1791 Steinkjer	37 853	0 %	7 %	-6 %
1792 Namsos	19 461	1 %	0 %	0 %
1793 Stjørdalshalsen	23 963	17 %	1 %	16 %
1794 Levanger/Verdalsøra	35 432	6 %	5 %	0 %
1795 Grong	5 181	-10 %	-2 %	-8 %
1796 Rørvik	9 736	-2 %	-2 %	0 %

Vi har ikke analysert årsakene til at noen regioner synes å ha resultat forskjellig fra trendkurva. Noen steder finnes det relativt åpenbare lokale forklaringer. Den relativt gode utviklinga for Hitra/Frøya kan nok delvis forklares med sterk utviking av havbruksnæringa i regionen.

4.2 Ferjetiltak som regionaløkonomisk virkemiddel

Et bedre ferjetilbud kan både bidra til å redusere interne avstandskostnader i regionene og mellom ulike regioner. For daglige reiser (kortere avstand enn 100 km), som er storparten av reisene, er det gode erfaringstall for akseptable tidsbruk dør til dør. Mindre enn ½ time en veg blir relativt lett akseptert for arbeidsreiser og andre daglige gjøremål, mindre enn 1 time blir ofte akseptert og mer enn 1 ½ time blir sjelden godtatt. Vi kan antyde to mulige terskelverdier:

1. å få redusert reisetid fra omkring eller noe over 1 time til ned mot ½ time.
2. å få redusert reisetid mellom viktige målpunkt til over ca 1 time

Selv en kort ferjetur medfører tidsbruk på 15-20 minutter. Et ferjetiltak er dermed mest relevant for å komme under terskelverdien på ca 1 time. Da kan det i tillegg aksepteres en reisetid på land på 30-60 minutter. Slike situasjoner er det i prinsippet mange av langs kysten der vegforbindelser mangler mellom øyer eller over fjorder, men som regel med få bosatte som får nytte av tiltaket. I grenseområdet mellom Møre og Romsdal og Sør-Trøndelag er det foreslått en ferjeforbindelse med slik prinsipiell begrunnelse, nemlig mellom Laksåvika på Hitra til Kjørsvikbugen i Aure ved Tjeldbergodden.

Også lange reiser (lengre enn 100 km) vil få nytte av nye ferjesamband, men da kan det være vanskeligere å påvise de regionaløkonomiske effektene.

4.3 Nytt ferjesamband Hitra – Aure

Mellom Laksåvika på Hitra og Kjørsvikbugen i Aure er det en ferjestrekning på knapt 7 km med overfartstid på ca 25 minutter. Den kan redusere total reisetid mellom befolkningsrike deler av Hitra/Frøya og nordlige deler av Aure fra 2-2,5 timer til 1-1,5 timer. Hvis det i tillegg anlegges veg tvers over Hitra mellom Straume og Laksåvik, kan størsteparten av Hitra og Frøya komme innen en time reiseavstand fra Tjeldbergodden. Dette tiltaket vil kunne skape ett arbeidsmarked for Hitre/Frøya og nordlige deler av Aure, et arbeidsmarked med ca 11 000 bosatte og ekspanderende næringsliv, blant annet innen havbruk og oljerelatert prosessindustri.

Det er cirka 120 faste arbeidsplasser i dag. I tillegg kommer virksomhet og arbeidsplasser knyttet til kjøpte tjenester ved vedlikehold og utbygging av industrianlegget.

For nordlige deler av Aure kommune inklusiv Aure sentrum medfører en slik ferjeforbindelse at arbeidsmarkedet på Hitra/Frøya kommer innefor en reisetid på omkring 1,5 timer. Dette er også er av interesse, kanskje mest for de ca 2500 personene som bor i tidligere Aure kommune.

Reisestrekningen med bil mellom Hitra (Fillan) og Kristiansund vil bli på knapt tre timer og 110 km mens dagens reisetid er over fire timer og ca 250 km via Orkanger. I praksis medfører dette at Kristiansund og Hitra/Frøya kommer innen det vi kaller dagreiseavstand med bil. Det er mulig å reise fram og tilbake samme dag og samtidig ha tilnærmet full arbeidsdag. Å komme under ca tre timer total reisetid er en veg er viktig for bedrifter som ønsker å betjene et marked eller et nettverk av samarbeidende leverandører. Både Kristiansund og Hitra/Frøya har blant annet en betydelig næringsaktivitet innen fiske- og oppdrettsnæringer. En kortere reisetid med bil vil være et positivt bidrag til utvikling begge steder.

Hitra og Kristiansund har i dag forbindelse med hurtigbåt som bruker under 2 timer på turen. Hurtigbåten vil fremdeles være viktigst for ordinære dagreiser. Men bil gir større fleksibilitet og ikke minst mulighet for å ta med noe last, så en ferjeforbindelse vil bidra til økt totaltrafikk og redusere reisekostnaden betydelig for den trafikken som går på veg i dag.

Møreforskning (ref1) har beregnet trafikk, kostnader og samfunnsøkonomi for et slikt samband. Årlig ferjekostnad er beregnet til 13,5 mill kroner. I tillegg trengs en investering på 75 mill kroner som etter vår beregning utgjør en årlig kostnad på ca 4 mill kroner når 4,5 % kalkulasjonsrente og 40 års levetid uten restverdi legges til grunn. Dette beløpet minus billettinntektene på ferja (4,6 mill kroner per år) skal multipliseres med skattefaktoren på 1,2, så brutto årlige samfunnskostnader kan beregnes til ca 20 mill kroner.

Trafikken på sambandet er beregnet til 150-160 biler per døgn. Brutto samfunnsøkonomisk nytte av sambandet er beregnet til ca 20 mill kroner. Av dette blir 7,5 mill betalt av trafikantene som økte billettinntekter på berørte ferjesamband som er Halså-Kanestraum og Seivika-Tømmervåg i tillegg til Laksåvik - Kjørsvikbugen med 4,6 mill kroner.

Møreforskning konkluderer med en liten samfunnsøkonomisk netto nytte av tiltaket. De har bruk anerkjente metoder og tatt hensyn til de fleste relevante forhold. Et eventuelt behov for økt ferjestørrelse og dermed økt ferjekostnad på Seivika-Tømmervåg og Halså - Kanestraum er ikke kommentert. Andre forutsetninger kan like gjerne bidra positivt som negativt i beregningen.

Beregningen viser etter vår vurdering at andre forhold enn kalkulert samfunnsnytte bør legges til grunn for beslutningen om nytt ferjesamband Hitra - Aure.

4.4 Krav til oppetid, frekvens og pålitelighet

Gjeldene krav til standard for ferjesamband baseres i stor grad på gjennomsnittlig døgntrafikk (ÅDT). Dette gir en god relasjon mellom etterspørsel og produksjonskapasitet. Men blant annet siden ferjetilbud også er et spørsmål om tilgjengelighet på et transporttilbud, kan det være nødvendig å ta andre hensyn i tillegg.

Vi drøfter behov basert på et grovt funksjonelt skille mellom ulike typer ferjesamband:

- Samband som betjener nasjonal transportkorridor uten gode alternative ruter.
- Samband som inngår i en regional transportkorridor uten gode alternative ruter
- Samband som integrerer et lokalt arbeidsmarked.
- Samband som gir mindre samfunn tilknytning til lokalt arbeids- og servicemarked.

Samband som betjener nasjonale transportkorridorer, vil ha en betydelig andel lange reiser. Slike trafikanter kan tilpasse seg relativt lang tid mellom ferjeavgangene, men bare når de har ei ferje på ruta. I Møre og Romsdal vil lange reiser ofte bruke flere ferjer. Da blir frekvens viktig for å redusere tidstapet på. Om det er trafikkgrunnlag, bør slike samband ha nattåpent med timefrekvens og minst tre avganger per time på dagtid. Sambanda på E39 har denne typen funksjon.

Samband som betjener regionale transportkorridorer, vil ha mindre antall lange reiser. Men siden reisene er kortere, vil det også være viktigere å unngå for sterke bindinger på reisetidspunkt. Dermed vil 1/2-timefrekvens være viktig om det finnes trafikkgrunnlag. Nattferje er ikke like viktig, men første og siste avgang bør være tilpasset mulighet for komme til/fra flyplass eller normale kveldsaktiviteter i nærmeste by. Det medfører gjerne opptid fra kl 06 - 23/24 Ferjesamband som krysser lange fjorder eller betjener øyer med stort innbyggertall, vil ofte ha denne typen funksjon.

Samband som integrerer et lokalt arbeidsmarked, har en stor andel korte reiser der ønsket om fleksible reisetidspunkt vil være stort. Det medfører at 1/2-times frekvens morgen og ettermiddag vil være et naturlig trafikanterkrav når trafikkgrunnlaget er stort nok. Men oppetid bør være kl 06 - 23/24. Nattferje er lite viktig.

Samband som betjener små samfunn må få et tilbud tilpasset lokale forhold innen akseptable økonomiske rammer. Her er det så store forskjeller i trafikkgrunnlag og praktisk mulig løsningsalternativer at en standardisering ikke er mulig.

Oppsummert foreslår vi følgende prinsipper som utgangspunkt for mer detaljert planlegging:

NATTSTENGING/OPPETID

- Samband i E-veger skal ha nattåpent med maksimal stengetid på 2 timer.
- Samband i andre riksveger og fylkesveger skal ha nattåpent med maksimalt stengetid på 2 timer når trafikken er større enn 1500 PBE per døgn.
- Samband med ÅDT 500 – 1500 er nattestengt ca 7 timer, d v s oppetid på ca 17 timer.
- Samband med ÅDT < 500 har oppetid på 12 timer eller inntil 15 timer med pause midt på dagen.

FREKVENS/FASTE AVGANGER

- Samband med ÅDT over 2500 skal ha tre ferjeavganger per time på vanlig dagtid, redusert frekvens kl 19 - 07
- Samband med ÅDT 500-2500 skal ha minst to ferjeavganger per time på vanlig dagtid, redusert frekvens kl 19 - 07
- Det bør være faste avgangstidspunkt i forhold til hel time.

PÅLITELIGHET

- Maksimalt 3 % av antall planlagte avgangene per år kan ha gjenstående biler.
- Maksimalt 2 % av avgangene i dårligste måned er avlyst p g a vær eller andre forhold.

Kravet til værmessig og teknisk pålitelighet på 98 % er et relativt moderat krav selv om det måles bare en den måneden med dårligst resultat. Det kan diskuteres om kravet bør være 99 %, men neppe strengere.

Kravet til pålitelighet innebærer at samband med 1/2-timefrekvens og nattferje ikke kan ha flere tilfeller med gjenstående biler mer enn ca 400 per år og retning. Det blir ca 8 avganger per uke og retning i gjennomsnitt. For samband med timefrekvens uten nattferje blir dette tallet ca 180.

For pålitelighet foreslår vi endret målemetode. Dette skyldes delvis at det er vanskelig å føre tilfredsstillende statistikk over antall gjenstående kjøretøy. En målemetode det ikke er vanskelig å bruke på grunn av dårlig mulighet for presis registrering, har liten verdi. For den trafikanten som planlegger oppmøte på ferjekaien like før avgang, vil vår foreslåtte metode vil gi en presis sannsynlighet for om hun kommer med ferja eller ikke. Gjeldende metode gir bare indirekte nyttig informasjon til trafikanten.

Vårt foreslåtte mål på maksimalt 3 % av avgangene med gjenstående biler, vil være strengere enn dagens mål på maksimalt 2-3 % gjenstående. Dette bør vurderes nærmere for endelige mål settes.

Det bør også legges til grunn at ingen samband skal ha dårligere oppetid, frekvens eller pålitelighet enn i dag. I noen tilfeller er det etablert bedre ordninger. Det skyldes lokale forhold som det fortsatt vil være naturlig å ta hensyn til om premissene ikke er endret.

5. BEHOV FOR STANDARDENDRINGER

5.1 Nye krav til minstestandard

Vi foreslår at Møre og Romsdal sine standardkrav i forrige ferjestrategi legges til grunn, men justeringer for samband med stor trafikk. Skillet mellom fylkes- og riksveger er også et skille mellom samband som inngår i nasjonale transportkorridorer. Dette skillet er bare betydning for behovet for nattferjer.

Vi etablerer en ny gruppe for samband med stor trafikk ved å lage en gruppe for ÅDT 1500 – 2500 og en for ÅDT over 2500. Ved denne trafikkmengden vil det være behov for tre ferjeavganger per time med 120-PBE ferje. Vi legger til grunn at det er bedre å øke antall avganger enn ferjestørrelsen i slike samband. Med tre avganger per time i 12 timer, to per time i 6 timer og en per time i 6 timer føre til behov for 54 avganger per døgn.

Tabell 6 Nye krav til minstestandard

Vegtype og trafikk	Opningstid, timar per døger		Tal avgangar, kvar-dag per retning		1/2 -times eller bedre frekvens i tidsrommet		Nattstengd, timar	
	NTP	MRF	NTP	MRF	NTP	MRF	NTP	MRF
ÅDT								
Rv: > 2500		24		54		6 – 21		1
Rv: 1500 – 2500	24	24	35	38	6 - 20	6 – 21	2,5	2
Rv: < 1500	18	24	30	38	7 - 19	6 – 21	6	2
Fv : > 2500		24		54		6 – 21		1
Fv: 1500 – 2500	18	24	30	38	7 - 19	6 – 21	6	2
Fv: 500 - 1500	16	19	35	32	7 - 18	7 - 20		
Fv: 100 - 500, < 4 km	17	14	25	20				
Fv: 100 - 500, 4 - 9 km	16	13	16	12				
Fv: 100 - 500, > 9 km	15	12	13	6				
Fv: < 100								

For alle samband gjelder at maksimalt 3 % av antall planlagte avgangene per år kan ha gjenstående biler.

Maksimalt 2 % av avgangene i dårligste måned er avlyst p g a vær eller andre forhold.

5.2 Ferjesambanda i Møre og Romsdal tilordnet standardklassene

Tabell 7 inneholder ferjesamband i Møre og Romsdal tilordnet standardklassene. Tabellen angir faktisk antall avganger per døgn i 2009 basert på rederienes rapportering til Ferjerisikomodellen (F-Risk). De fleste sambandene har noe dårligere frekvens enn det som er standardkravet.

Tabell 7 Ferjesamband i Møre og Romsdal tilordnet standardklasser (uthevet skrift)

Samband/standardklasse	PBE 2009	Åpnings-tid	Antall avganger per døgn	1/2 times frekvens eller bedre	Nattestengt
Rv: > 2500 Molde - Vestnes	3522	24	54 32	0600 - 2100	1 time
Rv: 1500 – 2500 Festøy - Solavgåen Volda - Folkestad	2446 1669	24	38 38 35	0600 - 2100	2 timer
Rv: < 1500 Halsa - Kanestraum	1154	24	38 32	0600 - 2100	2 timer
Fv : > 2500 Ørsneset - Magerholm Hareid - Sulesund	3012 2931	24	38 60 34	0600 – 2100	1 time
Fv: 1500 – 2500 Sølsnes - Åfarnes	2057	24	38 26	0600 – 2100	2 timer
Fv: 500 - 1500 Aukra- Hollingsholmen Seivika- Tømmervåg Stranda- Liabygda Eidsdal- Linge Årvik- Koparneset Kvanne - Rykkjem Solholmen- Mordalsvågen	1190 857 676 638 638 634 577	19	32 28 18 21 26 30 31 25	0600 – 2100	
Fv: 100 - 500, < 4 km Leknes- Sæbø Arasvika- Hennset	243 136	14	20 11 19	0700 - 2000	
Fv: 100 - 500, 4 - 9 km Volda- Lauvstad Sandvika- Edøy Skjeltene- Haramsøya Brattvåg- Harøy Åram- Larsnes	344 328 265 175 150	13	12 15 14 14 10		
Fv: 100 - 500, > 9 km Geiranger- Hellesylt Brattvåg- Harøy	197 175	12	6 3		
Fv: < 100 Molde- Sekken Småge - Otra - Sandøy	54 44				

5.3 Ferjesambanda i Trøndelag tilordnet standardklassene

Tabell 8 inneholder ferjesamband i Trøndelag tilordnet standardklassene. Tabellen angir også faktisk antall avganger per døgn i 2009 basert på rederienes rapportering til Ferjerisikomodellen (F-Risk).

For Flakk- Rørvik er det fra våren 2011 etablert nytt ruteopplegg som innebærer bedre standard enn det som framgår av tabellen.

For Brekstad – Valset og Seierstad – Ølhammer er det stort avvik i frekvens mellom standard og eksisterende tilbud.

Tabell 8 Ferjesamband i Trøndelag tilordnet standardklasser sammenliknet gjennomsnitt alle dager 2009.

Samband/standardklasse	PBE 2009	Åpnings-tid	Antall avganger per døgn	1/2 times frekvens eller bedre	Nattestengt
Fv : > 2500 Flakk-Rørvik	2765	24 18	38 29	0600 – 2100	1 time
Fv: 1500 – 2500		24	38	0600 – 2100	2 timer
Fv: 500 - 1500 Brekstad-Valset	759	19	32 16	0600 – 2100	
Fv: 100 - 500, < 4 km Ølhammer-Seierstad	179	14	20 10	0700 - 2000	
Fv: 100 - 500, 4 - 9 km Hofles-Lund	303	13	12 10		
Levanger-Hokstad	215		11		
Skei (Lekaferga)-Gutvik	100				
Fv: 100 - 500, > 9 km		12	6		
Fv: < 100 Sula-Dyrøy	13		1		
Garten – Storfosna/Værnes/Leksa	11				
Tarva-Djupfest	11		3		
Eidshaug-Gjerdinga	9		5		
Borgann-Ramstadlandet	9		4		

5.4 Trafikkutvikling

Tabell 9 gir oversikt over trafikkutvikling for ferjesamband med trafikk over 1500 PBE i 2009 i perioden fra 2001.

Tabell 9 Trafikkutvikling 2001 – 2009 på strekninger med trafikk større enn 1500 PBE i 2009.

Ferjestrekning	ÅDT 2001 PBE	ÅDT 2009 PBE	Vekst 2001 - 2009	Vekst per år
Molde - Vestnes	2493	3522	41 %	4,4 %
Aursneset - Magerholm	2535	3012	19 %	2,2 %
Hareid - Sulesund	2230	2931	31 %	3,5 %
Flakk - Rørvik	2528	2765	9 %	1,1 %
Festøya - Solevågen	1922	2446	27 %	3,1 %
Sølsnes - Åfarnes	1296	2057	59 %	5,9 %
Volda - Folkestad	1031	1669	62 %	6,2 %

Det er store forskjeller i trafikkutvikling, men det generelle bildet er en langt sterkere trafikkutvikling på ferjene i Møre og Romsdal enn den generelle trafikkutviklingen i landet som helhet. I den samme perioden har gjennomsnittlig årlig vekst i trafikken i Norge vært på omkring 1,5 %. De deler av landet som har hatt en stor folketallsvekst og god økonomisk utvikling, har hatt større vekst enn dette.

Det har kanskje også en betydning at bilbruken, målt som antall kilometer trafikkarbeid per innbygger, har vært og fremdeles er relativt lav i Møre og Romsdal sammenliknet med resten av landet. Folketallsvekst framover, god økonomisk utvikling og trafikkløsninger som reduserer reisetid vil gi relativt større vekst i bilbruk og trafikk i Møre og Romsdal enn i resten av landet. Mens prognoser for bilbruk i landet som helhet gjerne baseres på knapt 1 % årlig vekst de nærmeste 10-20 årene, så må denne veksten antas å bli større i Møre og Romsdal. De historiske tallene indikerer en årlig vekst på 2-4 % for viktige samband i Møre og Romsdal, i alle fall noen år framover.

6. ORGANISERING AV INNKJØP

6.1 Rammer

EØS-avtalen medfører at ferjedrift skal settes ut på anbud om fylket ikke selv, eller i et samarbeid med andre fylke, etablerer en driftsorganisasjon for sine egne samband. Vi regner med at det ikke er aktuelt for ett eller flere fylker i Midt-Norge å etablere egen driftsorganisasjon for ferjedrift i fylkessamband. I praksis ville det være å etablere et ferjerederi for eget ansvarsområdet. Alle samband må derfor over tid må settes ut på anbud. Det gir en del viktige strategiske valgmuligheter. Vi nevner noen:

- Brutto- eller nettokontrakter og andre kontraktsforhold
- Tidspunkt for når avtalesamband settes ut på anbud.
- Eventuell samling av flere samband til anbudspakker.
- Eventuelt samarbeid med riksvegsamband om anbudspakker.

Mange av disse valgene er i realiteten gjort for de nærmeste årene som følge av at mange samband ble satt ut på anbud i årene 2005-2009.

6.2 Anbudspakker Møre og Romsdal

Tabell 10 Ferjestrekninger og anbudspakker Møre og Romsdal

Samband		Vegtype	PBE 2009	Anbud fra	Anbud til	Pakke
Volda	Folkestad	Rv	1669	01.01.2006	30.06.2013	Volda
Volda	Lauvstad	Fv	344	01.01.2006	30.06.2013	Volda
Hareid	Sulasundet	Fv	2931	01.01.2008	31.12.2013	Ytre Sunnmøre
Årvik	Koparneset	Fv	638	01.01.2008	31.12.2013	Ytre Sunnmøre
Skjeltene	Haramsøya	Fv	265	01.01.2008	31.12.2013	Ytre Sunnmøre
Brattvåg	Harøy	Fv	175	01.01.2006	31.12.2013	Nordøyan
Ørsneset	Magerholm	Fv	3012	01.01.2011	31.12.2018	Midtre Sunnmøre
Festøy	Solavågen	Rv	2446	01.01.2011	31.12.2018	Midtre Sunnmøre
Molde	Vestnes	Rv	3522	01.01.2010	31.12.2019	Romsdal
Sølsnes	Åfarnes	Fv	2057	01.01.2010	31.12.2019	Romsdal
Aukra	Hollingsholmen	Fv	1190	01.01.2010	31.12.2019	Romsdal
Halsa	Kanestraum	Rv	1154	01.01.2012	31.12.2019	Nordmøre
Seivika	Tømmervåg	Fv	857	01.01.2012	31.12.2019	Nordmøre
Stranda	Liabygda	Fv	676	01.01.2012	31.12.2019	Indre Sunnm
Eidsdal	Linge	Fv	638	01.01.2012	31.12.2019	Indre Sunnm
Kvanne	Rykkjem	Fv	634	01.01.2012	31.12.2019	Nordmøre
Solholmen	Mordalsvågen	Fv	577	01.01.2010	31.12.2019	Romsdal
Sandvika	Edøy	Fv	328	01.01.2012	31.12.2019	Nordmøre
Leknes	Sæbø	Fv	243	01.01.2012	31.12.2019	Indre Sunnm
Arasvika	Hennset	Fv	136	01.01.2012	31.12.2019	Nordmøre
Geiranger	Hellesylt	Fv	197			
Åram	Larsnes	Fv	150			
Molde	Sekken	Fv	54			
Småge - Otra	Sandøy	Fv	44			

De første anbudspakkene i Møre og Romsdal skal ut på nytt anbud fra 01.06.2013. Det gjelder Volda-pakken som inneholder bare to strekninger, en riksveg og en fylkesveg. De neste pakkene som skal fornyes er Ytre Sunnmøre og Nordøyan fra 31.12.2013.

Det er stor forskjell i trafikk og dermed krav til ferjetyper i de sambandene som inngår i disse pakkene. Strekningen Volda – Folkestad antas å få redusert trafikk når Kvivsvegen åpner. Dermed kan det bli andre krav enn de som følger av dagens trafikk.

Vi vil anbefale å slå sammen de anbudspakkene som skal fornyes i 2013. Dette krever samarbeid med staten siden ett riksvegsamband inngår.

6.3 Anbudspakker Trøndelag

Tabell 11 Ferjestrekninger og anbudspakker Trøndelag

Samband		Vegtype	PBE 2009	Anbud fra	Anbud til	Pakke
Brekstad	Valset	Fv	759	01.01.2007	31.12.2014	Trøndelag
Levanger	Hokstad	Fv	215	01.01.2007	31.12.2014	Trøndelag
Flakk	Rørвик	Fv	2765	01.01.2011	31.12.2018	Flakk-Rørвик
Hofles	Lund	Fv	303	01.01.2012	31.12.2019	Folda
Ølhammer	Seierstad	Fv	179	01.01.2012	31.12.2019	Folda
Skei (Lekaferga)	Gutvik	Fv	100			
Sula	Dyrøy	Fv	13		31.12.2011	
Garten	Storfosna/Leksa/Værnes	Fv	11		31.12.2013	
Tarva	Djupfest	Fv	11		31.12.2013	
Eidshaug	Gjerdinga	Fv	9			
Borgann	Ramstadlandet	Fv	9			

Sula – Dyrøy (Øyrekka) har vært utlyst på anbud i år, men det var så liten interesse for anbudskonkurransen at fylkeskommunen valgte ikke å inngå avtale. Det kan være en mulighet å utlyse dette sambandet sammen med Garten-Storfosna/Leksa/Værnes og Tarva- Djupfest. Dette er tre samband som ligger relativt nær hverandre og som har samme krav til ferjestørrelse. Det kan være enklere å få interesse for en litt større pakke av samband.

For de litt større sambandene er første anbudspakken i Trøndelag med virkning fra 2015. Det er liten grunn til endringer i de etablerte pakkene.

6.4 Kjøpsprosessen

Lov og regelverk for offentlige innkjøp regulerer kjøpsprosessen med relativt detaljerte prosedyre- og formkrav. Det samme regelverket gjelder for alle offentlige innkjøp. Mange har skaffet seg kunnskap og erfaring fra bruk av regelverket, så mange er i stand til å håndtere de formelle sidene på en korrekt måte.

Regelverket inneholder eller forutsetter noen trinn i prosessen som må gjennomføres i rekkefølge, og som dermed tar tid. En del viktige trin er:

1. Beskrive innholdet i forespørselen.

2. Offentlig kunngjøring, frist for å levere anbud settes.
3. Kontrollere og evaluere anbud.
4. Gjennomføre forhandlinger hvis kjøp etter forhandling er valgt.
5. Velge leverandør. Kunngjøre resultat.
6. Klagefrist og eventuell klagebehandling.
7. Fullføre kontraktsforhandling og signere kontrakt innen frist for vedståelse.
8. Rederiet fullfører planlegging av eventuelt nye ferjer eller ombygging av eksisterende (er gjerne påbegynt i anbudsfasen).
9. Vegvesen må planlegge eventuell ombygging av ferjeleier.
10. Avtale mellom rederi og verft om nybygg/ombygging. Anbud på ombygging av ferjeleie.
11. Gjennomføre bygging av ferje og eventuell ombygging av ferjeleie.
12. Sette nye ferjer i drift.

Det er neste alltid lurt å ha god tid på den typen prosess. Prosjektering og bygging av ny ferje bør ta ca 2 år, i heldig fall ned mot 1 ½ år. Ombygging av eksisterende ferjer tar kortere tid, avhengig av omfang.

Til prosessen fra kunngjøring til kontrakt er signert, bør det beregnes ca 6 måneder eller mer om det stilles krav om løsninger det tar tid for rederiet å planlegge.

Å forbered utlysning kan gjøres på 3 måneder eller mindre, men det er sterkt avhengig av fylkets egne prosesser.

En kjøpsprosess som skal resultere i bruk av eksisterende ferje uten særlig ombygging, kan gjennomføres på ca ett år. Hvis det forutsettes nybygg, bør man ha tre år til disposisjon. Eller sagt på annen måte, har man bare ett-to år til disposisjon, så må man forutsette bruk av eksisterende ferje.

6.5 Brutto eller nettoanbud

Bruttoanbud innebærer at fylket tar inntektsrisikoen:

- Fokus på kostnadsminimering hos reder.
- Brukerbehov lite viktig for reder/leverandør – fordel med få passasjerer.
- Fornyng og innovasjon mot endra brukerkrav lite viktig for reder/leverandør .
- Detaljerte kvalitetskrav i kontrakt blir viktig, men vanskelig og kanskje dyrt.

Nettoanbud innebærer at rederi tar inntektsrisikoen:

- Fokus på maksimering av overskott hos reder.
- Brukerfokus hos reder – men kan ferjebruken påverkast av reder
- Krav til større egenkapital, fordel for store rederi på børs.
- Toler enklere og kanskje billigere kvalitetskrav i kontrakt

Valget mellom brutto- og nettokontrakter vil gi ulike føringer på hvilket anbudsgrunnlag som bør foreligge når anbudene lyses ut. Men kravene til ferjeytelsen vil i prinsippet ikke bli påvirket.

Statens Vegvesen har stort sett inngått nettoanbud for riksvegferjer. Dette har også vært i tråd med ønsker fra mange aktuelle leverandører i Norge. Vi vil etter hvert få god innsikt i hvordan dette vil virke.

De prinsipielle sidene ved ulike anbudsformer er grundig drøftet i litt.ref 2. Det er fordeler og ulemper for fylket ved begge former, så det er umulig å si noe generelt svar på hva som er gunstigst i det lange løp. Men vi kan antyde følgende grovsortering:

1. For samband der trafikkinntektene er en stor del av de totale inntektene, kan nettoanbud gi insentiv som får rederiene til å arbeid for økt trafikk og økte inntekter. Men det krever også lange anbudsperioder da markedsutvikling er et langsiktig arbeid. 10 år bør være et minimum.
2. For samband der det offentlig betaler storparten av kostnaden, vil det være marginalt grunnlag for økte inntekter. Da kan bruttoanbud være en bedre ordning siden rederiet uansett vil ha lett for å fokusere på kostnadsminimering.

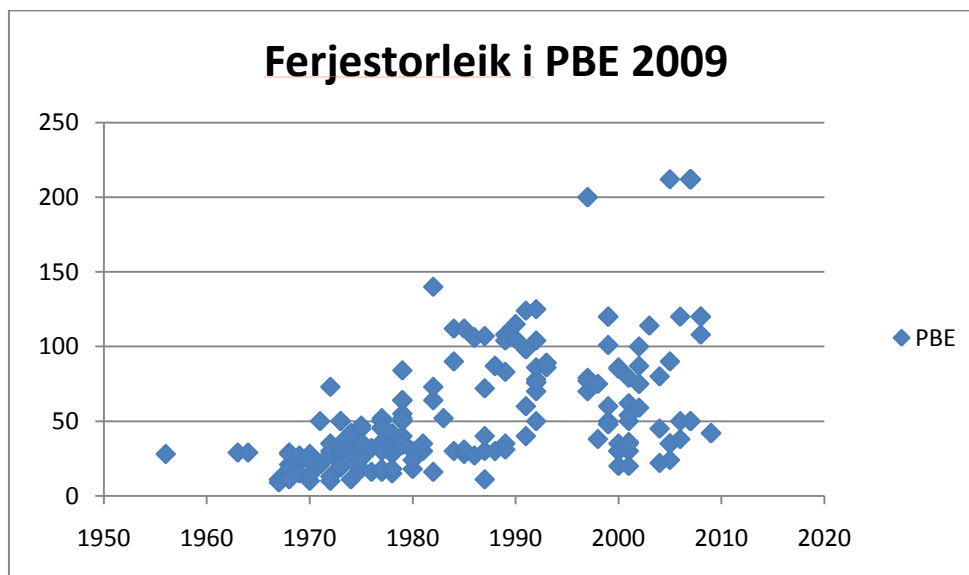
Andre forhold enn slike som rederiet kan påvirke, vil nok styre trafikktvikling og inntekter i de fleste samband. Det taler nok for å legge begrenset vekt på resonnementet under punkt 1. I samband der trafikkinntektene er stor del av total inntekter, vil trafikktvikling normalt representere den største økonomiske risikoen. Mye taler for at fylket heller bør bære denne risikoen enn å overføre den til et rederi.

Nettoanbud gjør det lettere for fylket å samordne takster, kortordninger, rabatter og system for billettering.

6.6 Krav til ferjeegenskaper

Det er eller vil bli overskudd av små ferjer i Norge. Dette er avskrevet materiell der rederiene kan tilby gunstigere priser enn for nybygde ferjer. I samband der eksisterende ferjer passer godt, vil det derfor være lønnsomt å legge til rette for bruk av slike uten krav som medfører store kostnader til ombygging.

Diagrammet nedenfor viser alder på ferjer i Norge relatert til størrelse.



Figur 4 Ferjestørrelser og alder for ferjer i norsk trafikk 2009.

Det er særlig mange ferjer med kapasitet omkring 30 PBE tilgjengelig. Ferjer med kapasitet på over 80-100 PBE må stort sett bygges nye. Det vil være få slike ledige i markedet.

Andre krav som kan drøftes:

- Sikkerhet ved ferjedriften.
- Gass eller dieseldrift
- Miljøforhold som utslipp til luft, jord og vann
- Energieffektivitet
- Universell utforming
- Spesielle krav til manøvrerbarhet

Sjøfartsdirektoratet stiller de minimumskravene til sikkerhet som må være ivaretatt for at ferja skal kunne seile i aktuelt farvann. Godkjente sertifikat er et tilstrekkelig krav for å ivareta dette. Det er en selvfølge. Men det er verdt å merke seg at det er sammenheng mellom ferje og farvann. Alle ferjer kan ikke seile over alt. I praksis er det en hovedinndeling i fire farvannsområder for ferjer i norsk innenriks trafikk. Når størrelse i tillegg er en parameter, fører dette til at det ikke er så svært mange eksisterende ferjer som kan benyttes i et gitt samband.

Man vil oppnå best konkurranse ved å være forsiktig med andre krav enn de som følger av Sjøfartsdirektoratets bestemmelser.

6.7 Innkjøpsorganisasjon

Fylkene kan, hvis de ønsker, etablere ferjedrift i egen regi. Det vil i praksis ført til at man må etablere sitt eget rederi, eventuelt i samarbeid med andre fylker. Det finnes flere formelle konstruksjoner, men alle innebærer at fylket eller et fellesskap av fylker må ha kontroll og fullt økonomisk ansvar for driften. Det vil ikke være mulig for virksomheten som etableres, å selge sine tjenester av noe omfang i et marked. Bare de fylkene som samarbeider om slik løsning, kan være brukere av tjenesten.

Offentlig drift i egen regi er etablert på svært mange områder. Innen helsevesen og undervisning den vanlige formen egenregidrift av fylke eller kommune. Innen renovasjon, brannvern, energiforsyning, avfallshåndtering og andre områder finnes det mange typer samarbeidsordninger. Det samme gjelder for kollektivtrafikk.

Mange av dagens ferjerederi var opprinnelig eid av fylker og/eller kommuner, men staten var den store kjøperen av ferjetjenester, opprinnelig etter rammeavtaler med hvert enkelt rederi for definerte geografiske områder. Som følge av EØS-regelverket måtte det etableres anbudsordninger for denne typen kjøp. Det er nå fullt ut gjennomført for de sambandene som tidligere var statlige. Det må også gjennomføres for de fylkeskommunale sambandene som ikke driftes i egen regi. Mange av de offentlige eierne i ferjerederiene har solgt seg ut etter hvert som det er blitt et marked med rederiene som ordinære næringsdrivende.

Vi ser ikke noen god grunn til å etablere drift av ferjevirkosmhet i egenregi for ett eller flere av de aktuelle fylkene. Storparten av kapitalen som settes inn (ferjene) er lett flyttbar, driftsorganisering kan i stor grad skje uavhengig av lokale forhold og det er relativt enkelt å spesifisere leveransen. Det er etablert et marked med mange kjøpere og et tilstrekkelig antall tilbydere i innbyrdes konkurranse. Det er all grunn til å regne med at kjøp i markedet vil gi både bedre og billigere løsninger enn drift i egen regi. Det er vel også grunnen til at drift i egen regi ikke er reist som problemstilling.

Selv om ferjetjenester kan spesifiseres relativt enkelt, så krever det likevel solid kompetanse å legge til rette for gode innkjøp. Det kreves innkjøpskompetanse og mye kunnskap om ferjedrift. Ved eventuelt valg av bruttoanbud blir det særlig viktig å lage gode kravspesifikasjoner. Innkjøp bør gjøres for lange tidsrom, helst 8-10 år, gjerne mer. Det gir store og langsiktige konsekvenser for alle parter, både med tanke på økonomi og med tanke på innholdet i det leverte produktet.

Fylkene har følgende alternative muligheter for organisering av innkjøp:

- Innkjøp i regi av hvert fylke ved egne ansatte og med hvert fylke som juridisk forpliktende avtalepart.
- Avtale å bruke administrativ bistand fra Statens Vegvesen til å håndtere innkjøp av ferjetjenester på tilsvarende måte som for annen drift av fylkesveger. Fylket er den formelle avtaleparten med rederi.
- Avtale å bruke administrativ bistand fra annen organisasjon til å håndtere innkjøp av ferjetjenester. Fylket er den formelle avtaleparten med rederi. Annen organisasjon kan f. eks. være et annet fylke.
- Etablere eller bruke et etablert selskap der fylket eller fylkene har full kontroll ved eierskap og på andre måter til å forestå innkjøp på vegne av fylket eller fylker. Selskapet er den formelle avtaleparten med rederi.

AtB AS er for busskjøp i Sør-Trøndelag er et eksempel på den siste formen. Tilsvarende rolle har Ruter AS som er et selskap for kjøp av kollektivtransport for Oslo og Akershus.

Statens Vegvesen har etter hvert utviklet kompetente innkjøpsmiljø innen ferjedrift i regionene Vest, Midt og Nord. Statens Vegvesen vil ha ansvaret for innkjøp av ferjer i riskvegsamband fortsatt. Disse oppgavene blir trolig fordelt på de samme regionene, eller de kan bli samlet i Vegdirektoratet slik situasjonen var tidligere.

Det er en omfattende oppgave, ikke minst av juridisk art, å utrede konkrete løsninger og konsekvenser av de skisserte mulighetene. Vi foreslår at dette gjøres som et samarbeid mellom de tre berørte fylkene.

7. INVESTERINGSBEHOV I FERJELEIER

Statens Vegvesen har undersøkt teknisk tilstand for samtlige ferjeleier i de tre fylkene. Det er skilt mellom investeringsbehov som er nødvendig for å fjerne resultatet av det forfallet som har skjedd. Videre er det noen steder behov for oppgradering for å møte nye krav og behov.

Vi har i tillegg vurdert hvor det kan bli behov for å øke antall ferjeleier som følge av økt trafikk.

7.1 Fjerne forfall og oppgradering

Forfallet på ferjekaiene omhandler tiltak for å opprettholde tilstanden på ferjekaiene. Dette omfatter både vedlikehold og mindre utskiftinger på ferjekaibruene og tilhørende løfte og styresystemer. Dessuten vedlikehold av betongkonstruksjoner, fending og erosjonssikring.

Totalt sett fordeler forfallskostnadene seg ganske likt mellom tiltak på ferjekaibruene og tilhørende løfte og styresystemer og vedlikehold av betongkonstruksjoner, fending og erosjonssikring

Kostnader til oppgradering er tiltak for tilpassing til nye ferjer og for mer effektiv trafikkavvikling. Også kostnadene knyttet til oppgradering fordeler seg ganske likt mellom tiltak på ferjekaibruene og tilhørende løfte og styresystemer og vedlikehold av betongkonstruksjoner, fending og erosjonssikring.

Tabell 12 Investeringsbehov til utbedring av ferjeleier per fylke. Mill NOK.

Fylke	Fjerne forfall mill. kroner	Oppgradering mill. kroner	Investerings- behov mill kroner
Møre og Romsdal	216	77	293
Sør-Trøndelag	1	55	56
Nord-Trøndelag	3	28	31
SUM	220	160	380

Tabell 12 gir summen av investeringsbehov per fylke. Møre og Romsdal har et meget stort etterslep med tanke på å fjerne forfall, hele 216 millioner av 220 millioner for alle tre fylkene samlet.

Vedlegg 1 gir den detaljerte oversikten over kostnader slik Statens Vegvesen har beregnet den per ferjeleie.

7.2 Økt kapasitet ved økt trafikk

Ett ferjeleie har kapasitet til å håndtere 4 avganger per time når det er kurante manøverforhold til og fra ferjeleiet. Ved vanskelige manøverforhold som følge av trangt farvann eller vanskelige vind- og strømforhold, vil avstanden mellom to ferjer måtte økes og kapasiteten på ferjeleiet reduseres tilsvarende.

I dag er det ingen samband i de tre fylkene som har mer enn tre ferjeavganger hver time. Dermed er det normalt tilstrekkelig med ett ferjeleie per sted i alle samband. Men Molde – Vestens har så stor trafikk og har hatt sterk økning i trafikk. Det trenger ikke gå mange år før det

trengs to ferjeleier på Vestnes og Molde. Ved langsiktig utvikling av disse ferjeleiene bør man ta hensyn til en slik mulighet.

Hareid – Sulasund og Ørsneset – Magerholm er to samband som også kombinerer stor trafikk med sterk vekst de siste årene. Også her kan det om noe lengre tid bli aktuelt ta hensyn til behov for utvide kapasitet for ferjeleiene.

Når ferjestørrelse øker må antall oppstillingsplasser på land økes tilsvarende. Dette kan også medføre investeringsbehov ved trafikkøkning.

REFERANSER

1. Ny ferjeforbindelse mellom Hitra og Aure. Møreforskning 2007
2. Effektivitet og kontraktsformer for fylkesvegferjer. Møreforskning. 2005.
3. Optimalt tidsforløp ved ferjeandbud. Møreforskning. 2007.
4. Ferjestrategi for Møre og Romsdal 2006 – 2015. Møre og Romsdal fylke 2005

VEDLEGG 1. INVESTERINGSBEHOV FERJELEIER

Etter oppgave fra Statens Vegvesen Region Midt

Vegnr.	Vegelement/strekning	Fjerne forfall mill. kroner	Oppgradering mill. kroner	Investerings- behov mill kroner
FV 002	15-0656 Larsnes, ferjekai	3	3	6
FV 002	15-0848 Åram, ferjekai	4	0	4
FV 006	15-1280 Voksa, ferjekai	7	3	10
FV 007	15-1436 Kvamsøya, ferjekai	9	0	9
FV 060	15-1744 Ørsneset Syd, ferjekai	2	0	2
FV 060	15-1774 Hellesylt, ferjekai	4	0	4
FV 060	15-1921 Stranda, ferjekai	10	8	18
FV 060	15-2940 Magerholm V, ferjekai	2	5	7
FV 061	15-1285 Hareid, ferjekai	8	0	8
FV 061	15-2068 Sulesund, ferjekai	2	0	2
FV 063	15-1042 Eidsdal, ferjekai	10	8	18
FV 063	15-1903 Linge, ferjekai	10	8	18
FV 063	15-2921 Geiranger, ferjekai	2	0	2
FV 064	15-2083 Åfarnes, ferjekai	8	0	8
FV 064	15-2086 Sølsnes, ferjekai	8	0	8
FV 066	15-0794 Standal, ferjekai	9	0	9
FV 066	15-1385 Trandal, ferjekai	8	0	8
FV 071	15-2002 Hundeidvik, ferjekai	7	0	7
FV 207	15-1064 Finnøya, ferjekai	2	3	5
FV 211	15-1166 Sandøya, ferjekai	0	6	6
FV 212	15-1094 Ona, ferjekai	0	12	12
FV 212	15-1644 Orta, ferjekai	8	0	8
FV 216	15-1124 Småge, ferjekai	6	0	6
FV 413	15-0614 Sekken, ferjekai	7	0	7
FV 650	15-1783 Liabygda, ferjekai	10	8	18
FV 652	15-2041 Lauvstad, ferjekai	2	0	2
FV 655	15-1897 Leknes, ferjekai	2	0	2
FV 659	15-2002 Brattvåg, ferjekai	8	0	8
FV 662	15-1705 Hollingsholmen, ferjekai	7	0	7
FV 668	15-1471 Dryna, ferjekai	3	5	8
FV 668	15-1642 Mordalsvågen, ferjekai	18	0	18
FV 669	15-2482 Edøya, ferjekai	2	8	10
FV 670	15-2920 Rykkjem, ferjekai	2	0	2
FV 680	15-1855 Tømmervåg, ferjekai	6	0	6
FV 680	15-2164 Seivika, ferjekai	6	0	6
FV 682	15-0599 Arasvika, ferjekai	3	0	3
FV 682	15-0782 Hendset, ferjekai	9	0	9
FV 682	15-2989 Aukra , ferjekai	2	0	2
SUM	Møre og Romsdal	216	77	293
Fv 242	16-0974 Garten ferjekai	0,5	0	0,5
Fv 242	16-0977 Storfosna ferjekai	0,5	0	0,5
Fv 710	16-0925 Brekstad ferjekai	0,3	30	30,3
Fv 710	16-0949 Valset Ferjeleie	0	10	10
Fv 715	16-0976 Rørvik Ferjeleie	0	15	15
SUM	Sør-Trøndelag	1,3	55	56,3
Alle fylkesveger	Nord-Trøndelag	2,6	28	30,6

