

Notat

Dato: 27.08.2019
Arkivsak: 2019/14700-6
Saksbehandlar: ashsand

Til: Fylkesutvalet

Frå: Fylkesrådmannen

Rutetilbodet for fylkesvegferjene frå 2020

1. Innleiing

Når dei nye ferjekontraktane trer i kraft ved årsskiftet, vil det medføre ein betydeleg reduksjon i miljøbelastninga frå ferjetransporten i Hordaland. Ferjeoperatørane har samla sett forplikta seg til å redusere CO2-utsleppet med over 90 prosent samanlikna med dagens rutetilbod, og energibruken vert redusert med rundt 60 prosent. Tiltaket inneber også ei betydeleg fornying av ferjeflåta ved at gjennomsnittsalderen vert redusert frå 30 til 5 år.

Som følgje av at fylkesvegsambanda frå 2020 vert drifta av elektriske ferjer, er det på fleirtalet av kaiene lagt opp til lengre liggetid ved kai for å sikre tilstrekkeleg ladetid. Ein vil i det følgjande gjere greie for bakgrunnen for dei framlagte rutetabellane, kva handlingsrom ein har til å eventuelt gjere endringar og kva konsekvensar slike endringar vil føre med seg.

2. Bakgrunnen for dei nye ferjekontraktane og det avtalte rutetilbodet

2.1. Politiske saksframlegg og vedtak

Det at Hordaland no går frå bruk av dieselferjer til bruk av nye elektriske ferjer har sitt utspring i fylkesutvalet sitt vedtak av 29.01.15 der fylkesrådmannen la fram tre alternative modellar for dei nye kontraktane:

- Drift av sambanda med eit ruteilbod som kunne finansierast innanfor tilskotsnivået for 2015 (Budsjettmodellen),
- Satsing på noko fornying av ferjeflåten (Fornyingsmodellen) eller
- Satsing på meir miljøvenleg ferjedrift (Miljømodellen)

Eit samrøysta fylkesutval fatta følgjande vedtak;

«1. Fylkesutvalet viser til at ferjene våre vert å rekne som ein del av vegsystemet og spelar ei heilt avgjerande rolle i folks kvardag i Hordaland. Fylkesutvalet ber fylkesrådmannen arbeide for å auke dei statlege overføringane til ferjedrifta for dermed å sikre ein meir driftssikker og

miljøvennleg ferjeflåte i Hordaland.

2. Fylkesutvalet har som målsetting at ferjeflåten i neste generasjon kontraktar vert fornya og at ferjedrifta skal bli meir driftssikker og miljøvenleg. Ein føreset at:

a) Ein miljømodell vert lagt til grunn, med krav om lågutslepp. Nullutsleppsteknologi vert førebudd der dette kan forsvarast teknologisk og økonomisk. Modellen må likevel tilpassast forventningar om statleg tilskot, utvikling i kostnadsnivå og teknologi.

b) Tilpassingar i rutetilbodet til trafikkgrunnlaget vert vurdert, spesielt i område med endringar i infrastrukturen.

3. Kontraktlengde skal vere på mellom 8 og 14 år, inkludert opsjonar.

4. Neste generasjon ferjekontraktar vert utforma som bruttokontraktar med incentivordningar for ferjeselskapa.

5. Fylkesutvalet ber regjeringa starte eit prosjekt for miljøvenleg ferjeteknologi. Hordaland bør vera pilotfylke.

6. Fylkesutvalet føreset at det vert stilt krav om backup for framdriftsmotorar på samband der dette er særleg aktuelt ut i frå tryggleik og driftssikkerheit, og på samband der det ikkje er omkøyringshøve.

7. Fylkesutvalet ber om at alderskrava på ferjemateriellet vert gjennomgått med tanke på behov for generell fornying av ferjeflåten.

8. Fylkesutvalet føreset at det er vært stilt krav om universell utforming av materiellet, uavhengig av kryssingslengd.

9. Det må stillast krav til fylkessamband at dei skal ta imot lærlingar.

10. Det vert forventa at staten bidrar med friske midlar til finansiering.

Fylkesutvalet ber om at fylkesrådmannen/fylkesordføraren tek initiativ overfor andre ferjefylke for å koordinere ei felles oppmoding om auka statleg finansiering av ferje- og båtruter innan fylkeskommunane sitt inntektssystem, ref. varsla gjennomgang av kostnadsnøkkelen for ferje- og båtruter våren 2015.

11. Fylkesutvalet ber om at arbeidsforhold og tryggleik for passasjerar og mannskap vert lagt vekt på.

12. Fylkesutvalet føreset at det vert gjeve løypemeldingar til samferdselsutvalet og fylkesutvalet undervegs i arbeidet med utarbeiding av anbodsgrunnlag.»

Fylkesrådmannen sitt forslag til operasjonalisering av dette vedtaket vart presentert i melding for fylkesutvalet i mai 2015 (FUV-sak 95/2015), november 2015 (FUV sak 185 /2015) og i sak for fylkesutvalet i januar 2016 (FUV-sak 5/2016). Blant anna vart det frå fylkesrådmannen tilrådd at

«Fylkesrådmannen legg opp til bruk av minstekrav knytt til miljøeffektar, kombinert med bruk av tildelingskriterier knytt til tilbydd miljøeffekt utover dei fastsette minstekrava. Ved bruk av ein

slik modell for å oppnå null- og lågutslepp lar ein ferjeoperatørane sjølv avgjere kva konkrete teknologiar som er best egna på det einskilde sambandet innanfor fylkeskommunens utsleppskrav.»

Fylkesrådmannen presenterte tre ulike ambisjonsnivå for minstekrav til utsleppsreduksjon;

Ambisjonsnivå	Krav tilsvarande reduksjon av dagens utslepp	Meirkostnad per år knytt til miljøtiltak	Mogleg teknologisk utfall
Alternativ 1	35 %	Med Enovastøtte: 33 MNOK Med støtte frå Enova og NOx-fondet: 18 MNOK	Batteridrift på nokre ferjer i kombinasjon med låg hybridiseringsgrad av dieselframdrift eller biodiesel på dei resterande ferjene.
Alternativ 2	55 %	Med Enovastøtte: 41 MNOK Med støtte frå Enova og NOx-fondet: 23 MNOK	Batteridrift på fleire ferjer i kombinasjon med høg hybridiseringsgrad av dieselframdrift eller biodiesel på dei resterande ferjene.
Alternativ 3	20 %	Med Enovastøtte: 16 MNOK	Låg hybridiseringsgrad av dieselframdrift eller biodiesel, og få tiltak slik at fleirtalet av sambanda vil truleg ha dieselframdrift som i dag.

Vidare vart det foreslått å justere transportkapasiteten noko, basert på innspel frå kommunane og analysar av utviklinga i trafikk- og passasjertal frå dei siste åra, befolkningsdata frå Statistisk sentralbyrå, forventa trafikkvekst fram mot 2025 og prognoser fram mot 2035;

Samband	PBE 2015	PBE 2020
Leirvåg – Sløvåg	112	120
Fedje – Sævrøy	42	40
Hufthamar – Krokeide	225	230 (fordelt på 2 ferjer)
Husavik – Sandvikvåg	35	38
Hatvik – Venjanaset	105	105
Halhjem – Våge	120	120
Langevåg – Buavåg	36	40
Skjersholmane – Ranavik	151	150 (fordelt på 2 ferjer)
Jektevik – Nordhuglo – Hodnanes	76	90*
Skånevik – Matre – Utåker	42	48*
Gjermundshamn – (Varaldsøy) – Årsnes	150	150 (fordelt på 2 ferjer)
Jondal – Tørvikbygd	94	129*
Kvanndal – Utne	40	60
Kinsarvik – Utne	32	12 (16 dersom nybygg)
Klokkarvik – Lerøy – Bjelkarøy – Hjellestad	16	12 (16 dersom nybygg)
"Fjelbergsambandet"	26	25
Masfjordnes – Duesund	20	20

*Ved bruk av elektrisk framdrift

I tillegg var tilrådinga frå fylkesrådmannen i utgangspunktet å vidareføre dagens rutetilbod med nokre mindre justeringar. For at tilbydarane skulle kunne tilby bruk av elektrisk framdriftsteknologi, noko som var avgjerande for å oppfylle vedtaket om tilrettelegging av null- og lågutsleppsløysingar frå 2015, var det naudsynt å sikre operatørselskapa tilstrekkeleg ladetid gjennom driftsdøgnet. I saksutgreiinga viste derfor fylkesrådmannen til at operatør sitt val av miljøløysing kunne medføre endringar i rutetilbodet, og at det ved bruk av elektriske ferjer ville bli behov for lengre liggetid ved kai for lading;

«Operatør sitt val av miljøløysing på det enkelte samband kan medføre endringar frå dagens tilbod. Ved elektrisk drift kan det vere behov for lengre liggetid ved kai for lading. På grunn av innrettinga av konkurransen med moglegheit for miljøløysingar, inneheld konkurransegrunnlaget to rutetabellar for kvart samband. Den eine vil bli gjeldande dersom sambandet blir drifta med heilt eller delvis elektrisk framdriftsteknologi, den andre ved bruk av anna framdriftsteknologi. På samband der det i dagens ruter ligg inne tid ved kai er det ikkje store skilnader på tabellane. På andre samband får dette noko større konsekvensar.»

Fylkesutvalet vedtok at det høgste ambisjonsnivået skulle leggjast til grunn for ferjekontraktane sittminstekrav til miljø – 55 prosent reduksjon av CO₂-utslepp og 25 prosent auke i energieffektivitet, kombinert med miljø som tildelingskriterium;

«2. Når det gjeld ambisjonsnivå for reduserte utslepp, legg fylkesutvalet 2-gradarsmålet som ambisjonsnivå (alternativ 2) til grunn for rutepakke 1 og 4. Det same gjeld for dei resterande rutepakkane, såframt ein får statleg tilskot.»

Ei eventuell justering av krava til miljø- og energieffektivitet, og/eller det viser seg at ein ikkje får tilstrekkeleg statleg tilskot, vert saka lagt fram for politisk handsaming på ny.»

Fylkeskommunen søkte om støtte frå Enova til tiltak på landsida. Ettersom søknadane blei innvilga, vart dette ambisjonsnivået nytta for alle kontraktane.

Vidare inneheld fylkesutvalet sitt vedtak følgjande punkt;

«4. Fylkesutvalet vil understreke at for ferjesamband med vesentleg trafikkauke, må ein vurdere rom for auka kapasitet i anbodsperioden.»

For å oppnå best mogleg pris og konkurranse, må det i anbodsdokumenta leggjast inn krav for å regulere avgangar/ferjer på dei aktuelle sambanda.»

Ettersom det på konkurransetidspunktet var svært usikkert kva teknologisamansetting som ville vinne fram for den einskilte rutepakke og det einskilte samband, var det vanskeleg å på førehand vurdere i kva omfang dei alternative rutetabellane ville gjere seg gjeldande. For å fange opp eventuelle framtidige behov for ruteendringar, vart det i driftskontraktane lagt inn høve for fylkeskommunen til å kjøpe fleire avgangar med same teknologimiks som tilbydd for det einskilte samband, samt justere rutetilbodet ved å gjere endringar knytt til sambandets liggetid ved kai (ladetid) og overfartstid. Dette høvet til å gjere endringar i kontraktane og konsekvensane ved bruk av desse er nærare skildra nedanfor i punkt 3.1 og 3.2.

2.2. Ladetid og alternative rutetabellar

I samband med utforminga av fylkesrådmannen sitt saksframlegg om strategiske vegval for nye ferjekontraktar i 2015 (FUV sak PS 5/2015), vart det gjennomført dialogmøte med operatørselskap, verft og NHO Sjø. Tilbakemeldinga frå fleire av desse aktørane var at konkurransane om dei nye ferjekontraktane

måtte kunngjerast tidleg nok til at kontraktane kunne signerast i 2016. Dette for at verftsindustrien skulle ha mogelegheit til å kunne levere nye eller ombygde ferjer med miljøvenleg framdriftsteknologi innan 2020.

Elektrisk framdriftsteknologi på fartøy var svært nytt og lite utprøvd i 2015 då konkurransegrunnlaget vart utforma. Det var derfor avgrensa erfaring og stor usikkerheit rundt kva som var teknisk mogleg og ikkje minst tilstrekkeleg driftssikkert. I vurderingane om kor lang ladetid ein skulle leggje til rette for på sambanda, vart det derfor henta inn informasjon frå dei ulike nettselskapa om kva energimengde som var tilgjengeleg og kva det ville koste å oppgradere straumnettet. I tillegg etterspurte ein informasjon frå marknaden om kva som var tilgjengeleg og mogeleg, blant anna frå system- og batterileverandørar. For at flest mogeleg av sambanda skulle kunne driftast med høg grad av elektrisitet og samstundes vere driftssikkert, vart det vektlagt at liggetida måtte vere tilstrekkeleg lang til at ferja fekk kople seg til ladestasjonen, få opp tilstrekkeleg spenningsnivå i overføringsssystemet, gjennomføre sjølvve straumoverføringa, ta ned igjen spenningsnivået og kople frå før ferja kan legge frå kai. Avgjerda om ei liggetid på 10 minutt mellom kvar avgang for naudsynt lading vart såleis fatta med bakgrunn i kunnskap om kva som var teknisk mogleg og ville gje tilstrekkelig driftssikkerheit i 2015/2016.

Hordaland fylkeskommune gjekk ved si utlysing i januar 2016 føre som den første med ei så betydeleg miljøtsatsing. Vidare har desse kontraktane medverka sterkt til den store teknologiske utviklinga ein har sett i etterkant innan sjøtransport. Som følgje av nettopp denne utviklinga ville nok både fylkeskommunen sine krav og operatørane sine tilbod sett noko annleis ut dersom ferjekontraktane skulle vore utlyst i dag.

Særleg på samband med meir enn to kaiar har 10 minutt ladetid per kai fått nokså stor innverknad på rutetilbodet. I ettertid ser ein at dette burde ha vore betre synleggjort for fylkesutvalet og dei berørte kommunane. Fylkesutvalet ville då hatt mogelegheit til å gje føringar for korleis omsynet mellom utsleppsreduksjon og rutetilbod skulle handterast og vektast.

3. Kva mogelegheiter er det for å endre på rutetilbodet på kort og lang sikt?

3.1. Det juridiske handlingsrommet

Ferjekontraktane har ei varigheit på 10-12 år og behov for endringar av kontrakten vil derfor naturleg oppstå. For å fange opp framtidige behov for ruteendringar, har ein i driftskontraktane lagt opp til at fylkeskommunen kan endre talet avgangar, samt krevje justeringar i sambandet si liggetid /ladetid og overfartstid for å kunne endre rutetidene.

Dersom det er ønskeleg å redusere eller auke talet avgangar på eit samband og ei slik endring ikkje endrar ved dei føresetnadane som låg til grunn for anbodskonkurransen, skal operatør sitt vederlag og maksimale utsleppsgrense justerast, basert på kontraktens prisar og avtalte miljøutslepp per avgang.

Dersom ei endring i ruteproduksjon derimot føreset ei endring i driftskontraktanes underliggjande premiss, til dømes sambandet si fastsette overfartstid og/eller ladetid, kan fylkeskommunen krevje at slike endringar vert gjennomført så fremt endringane ikkje framstår som vesentlege. Operatør sitt vederlag og grense for maksimal utsleppsgrense per år må i slike høve justerast basert på operatør sine faktiske meirkostnadar og –utslepp som følgje av endringane.

3.2. Det tekniske handlingsrommet

Alle ferjene som skal bli brukt på dei fylkeskommunale ferjesambanda frå 2020 er hybridelektriske. Det betyr at ferjene kan driftast både elektrisk og/eller med diesel. Sidan fylkesutvalet i 2015 vedtok bruk av lågutsleppsteknologi har ein ved berekning av ruteendringsforslaga lagt til grunn bruk av biodrivstoff i staden for fossilt drivstoff.

For den elektriske drifta er kvar einskild ferje optimert for sambandet sin rutetabell, slik den vart skildra i konkurransegrunnlaget. Det inneber at operatøren sitt val av løysing for nettoppgradering og ladeinfrastruktur på land, samt kraftelektronikk, batteripakke og motor på fartøyet/a er tilpassa korleis Skyss har definert overfarts- og liggjetid. Auka fart eller redusert liggjetid vil ikkje kunne løysast med elektrisitet utan at oppdragsgjevar til dømes dekkjer ekstra investeringar i ladeinfrastruktur og/eller batterikapasitet, samt byte av battericeller som følgje av auka slitasje. Dette kan vanskeleg gjennomførast på kort sikt, men vil kunne vere mogeleg utover i kontraktperioden så fremt tiltaket ikkje utgjer ei vesentlig endring av kontrakten, punkt 3.1. Sjå punkt 6 om mogeleghe tiltak på lang sikt.

På kort sikt er det derimot mogleg å redusere overfarts- eller ladetida ved hjelp av biodieseldrift. Det kan gje høgare frekvens eller ekstra anløp, men biodiesel er dyrt og førar til høgare utslepp. Ettersom eit slikt krav endrar ved føresetnadene i kontrakten, vil Skyss måtte kompensere operatør for faktiske meirkostnader ved bruk av biodiesel.

4. Prosess rundt endring av rutetabellar

Våren 2019 har Skyss hatt dialog med dei fleste kommunar som vert direkte påverka av endringane som følger av dei alternative rutetabellane. Skyss har motteke tilbakemeldingar gjennom eigne møter og/eller skriftlege innspel for dei einskilde sambanda med kommentarar om ønskjer og viktige prioriteringar. Basert på desse innspela vart det utarbeidd nye forslag til rutetabellar som vart sendt kommunane per brev den 10. juli 2019.

I dette forslaget klarte ein dessverre ikkje å imøtekomme alle innspela som var kome. Som følgje av dette har Skyss motteke nye innspel frå ein del kommunar, i tillegg til at Skyss i august 2019 har gjennomført møter med kommunane som ønskte det. Innspela knytt til dei aktuelle sambanda er prioritert i samråd med kommunane og deretter vurdert. Sjå punkt 5 knytt til gjeldande forslag for 2020 og konsekvensar per einskild samband.

Dei ulike ruforslaga som er utarbeidd, både våren 2019 og no i august, er resultat av ei totalvurdering der ein har sett på økonomiske og miljømessige konsekvensar, samt driftsmessige omsyn knytt til dei innkomne innspela. Omsynet til skuleskyss og arbeidsreisande har blitt prioritert når det gjeldt rutetider, i tillegg til at ein har sett på konsekvensar knytt til korresponderande og gjennomgåande bussruter. Generelle ønskjer om auka opningstid, høgare frekvens og nattferjetilbod er ikkje vurdert i denne omgang.

Skyss ser at prosessen så langt knytt til utforming av nye rutetabellar kunne ha vore betre. Ein vil derfor i samband med dei årlege ruteendringsvurderingane omtala i punkt 6 arbeide for å sikre ein betre dialog med kommunane.

5. Endringsforslag frå Fylkesrådmannen for rutetilbod 2020

5.1. Innspel og forslag per samband

5.1.1. Rutepakke 1

Krokeide-Hufthamar:

Særskilte	Sambandet har fått ei permanent to-ferje-løysing (samstundes med oppstart av
------------------	--

føresetnader	ny kontrakt). Sambandet blir elektrifisert frå hausten 2019.
Forslag rutetilbod våren 2019	Tilbodet vart styrka allereie i 2018 med fem nye avgangar på sundagar, medan ein avgang vert fjerna på laurdagar. For 2019 vart tal avgangar for 2018 vidareført kvardagar og sundager, men ein rundtur mindre på laurdagar. Opningstida på laurdagar er noko kortare i 2019 enn i 2018.
Innspel kommunedialog	Ingen innspel motteke i 2019. I dialog med kommunen i 2018 vart det spilt inn eit generelt ønskje om utvida opningstid og nattavgangar.
Tilråding	Rutetilbodet for 2019 vert vidareført med nokon tidsjusteringar som følgje av ladetid.
Konsekvensar	Ingen meirkostnader og ingen endring i utslepp.

Husavik-Sandvikvåg:

Særskilte føresetnader	Sambandet deler ferjekaia Sandvikvåg med riksvegsambandet Halhjem-Sandvikvåg. Ny kontrakt hadde driftsoppstart 01.01.18 der ein vil ta i bruk elektrisk framdrift frå hausten 2019.
Forslag rutetilbod våren 2019	Sambandet har same tal avgangar i 2019 som i dagens rutetilbod. Rutetidene er tilpassa anløp frå sambandet Halhjem-Sandvikvåg.
Innspel kommunedialog	Ingen innspel motteke i 2019.
Tilråding	Rutetabellane for 2019 vert vidareført.
Konsekvensar	Større meirkostnader, ingen endring i utslepp.

Langevåg-Buavåg:

Forslag rutetilbod våren 2019	Sambandet har same tal på avgangar som i dagens rutetilbod. Opningstida er utvida med 15 minutt på kvardagar for å ta omsyn til skuleruter.
Innspel kommunedialogen	Ønskje om faste avgangstider.
Tilråding	Forslaget frå våren 2019 vert oppretthaldt.
Konsekvensar	Marginale meirkostnader, ingen endringar i utslepp.

Fedje-Sævrøy:

Særskilte føresetnader	Einaste reiseveg til fastlandet.
Forslag rutetilbod våren 2019	Sambandet har same tal avgangar som i dagens rutetilbod, i tillegg er opningstida utvida med 5 minutt på kvardagar.
Innspel kommunedialogen	Ønskje om god korrespondanse med buss.
Tilråding	Forslaget frå våren 2019 vert oppretthaldt med mindre justeringar for å sikre busskorrespondansar.
Konsekvensar	Marginale meirkostnader, ingen endringar i utslepp.

Leirvåg-Sløvåg:

Forslag rutetilbod våren 2019	Sambandet har same tal avgangar kvardagar og sundagar som i dagens rutetilbod, samt ein ekstra avgang på laurdagar.
Innspel kommunedialogen	Ønskje om to ferjer.
Tilråding	Forslaget frå våren 2019 vert oppretthaldt. Ønske om to ferjer er ikkje vurdert i denne omgang.
Konsekvensar	Ingen. Forslaget frå våren 2019 inngjekk i konkurransegrunnlaget.

Hatvik-Venjanaset:

Forslag rutetilbod våren 2019	Sett i høve dagens rutetilbod vert talet avgangar redusert med to frå kvar kai på kvardagar og sundagar, samt ein på laurdagar. Noko reduserte opningstider på kveldstid.
Innspel kommunedialogen	Ønskje om at første tur frå Venjanaset for arbeidspendlarar vert framskunda. I tillegg ønskje om noko auka opningstid med ny kveldstur, primært på kvardagar. Ønskje om ekstra avgang på laurdagar.
Tilråding	Første tur frå Venjanaset vert framskunda. I tillegg vert rutene tilpassa dagens bussruter. Det vert jobba for at ønskje om ekstra kveldsavgang på kvardagar vert imøtekome*. Ønskje om ekstra kveldsavgang på laurdagar vert ikkje imøtekome i denne omgang.
Konsekvensar	Større meirkostnadar og noko høgare utslepp.

*Konsekvensane av dette må utgreiast.

Halhjem-Våge:

Særskilte føresetnadar	Sambandet deler Halhjem ferjekai med riksvegsambandet Halhjem – Sandvikvåg. Dei reisande har ei utfordrande omkøyringsveg.
Forslag rutetilbod våren 2019	Ein færre avgang frå kvar kai alle dagar sett i høve dagens rutetilbod. I tillegg nokså store endringar i rutetider.
Innspel kommunedialogen	Ønskje om at dagens tal avgangar vert vidareført. I tillegg er det ønske om at ein prioriterer at morgon- og ettermiddagsavgangane frå begge kaiar vert ivaretatt og at opningstida vert utvida med 15 minutt tilsvarande dagens siste tur.
Tilråding	Tilpasse morgon- og ettermiddagsavgangane slik at dei samsvarer med dagens rutetabellar. I tillegg vil ein auke opningstida så langt det lar seg gjere (om lag 5-10 min) utan at ein kjem i konflikt med riksvegsambandet på Halhjem ferjekai. Dei prioriterte innspela vert med dette til dels kome i møte.
Konsekvensar	Større meirkostnadar og noko høgare utslepp.

5.1.2. Rutepakke 2**Jondal-Tørvikbygd:**

Forslag rutetilbod våren 2019	Ein færre avgang frå begge kaiar alle dagar samanlikna med i dag. Ferja får auka PBE-kapasitet, sjå punkt 2.1, faste avgangstider og noko auka opningstid.
Innspel kommunedialogen	Oppretthalde dagens tal avgangar, samt sette inn ei større ferje enn foreslått og nattavgangar. Det er ønskjeleg å teste ut ei to-ferje-løysing i

	sommarmånadene.
Tilråding	Forslaget frå våren 2019 vert oppretthaldt og ovannemnde innspel vert difor ikkje imøtekome i denne omgang.
Konsekvensar	Ingen meirkostnadar, ingen endringar i utslepp.

Gjermundshamn-Varaldsøy-Årsnes:

Særskilte føresetnadar	Dette er eit to-ferje-samband med lademoglegheit på dei to kaiane Gjermundshamn og Årsnes. Berre den eine ferja kan gå til Varaldsøy på grunn av storleik. Det vil ikkje vere mogeleg å lade ferja på Varaldsøy. Ferjene kan ikkje liggje på same kai samstundes. For Varaldsøy er sambandet den einaste reisevegen til fastlandet.
Forslag rutetilbod våren 2019	Ein færre avgang frå kvar av kaiane Gjermundshamn og Varaldsøy på kvardagar og sundagar.
Innspel kommunedialogen	Ønskje om at tilbodet frå/til Varaldsøy måt styrkast om ettermiddagane på kvardagar tilsvarande dagens rutetilbod
Tilråding	Leggje inn ein ny avgang om ettermiddagen frå Gjermundshamn til Varaldsøy og tilbake. Dette vil medføre noko forskyvingar i rutene for begge ferjene på ettermiddagen. Alle dei prioriterte innspela vert med dette imøtekome.
Konsekvensar	Moderate meirkostnadar, noko høgare utslepp.

Ranavik-Skjersholmane:

Forslag rutetilbod våren 2019	Ein avgang mindre frå kvar kai alle vekedagar samanlikna med dagens rutetilbod.
Innspel kommunedialogen	Ønskje om kortare overfartstid, fleire avgangar og faste avgangstider.
Tilråding	Forslaget frå våren 2019 vert oppretthaldt og ovannemnde innspel vert difor ikkje imøtekome i denne omgang.
Konsekvensar	Ingen meirkostnadar, ingen endringar i utslepp.

Jektavik-Nordhuglo-Hodnanes:

Særskilte føresetnadar	Sambandet knyt Tysnes og Stord kommune saman. Ferja skal lade på Jektavik og Hodnanes, men må ha nattliggje på Nordhuglo. Sambandet har svært korte overfartstider mellom dei tre kaiane og auka liggetid får difor stor innverknad.
Forslag rutetilbod våren 2019	Sambandet får fem færre avgangar frå Jektavik og Hodnanes alle dagar, men auka PBE-kapasitet, sjå punkt 2.1.
Innspel kommunedialogen	Ønskje om at dagens tidtabell og tal avgangar vert vidareført. Dersom dette ikkje lar seg gjennomføre er det ønskjeleg at morgon-, ettermiddags- og kveldsavgangar frå alle kaiar vert prioritert. I tillegg ønskje om at sambandet sitt stjernestopp vert vidareført. I tillegg er det ønskjeleg at dagens nattavgang vert oppretthalde.
Tilråding	Sambandet vert auka med ein avgang på kvardagar frå kaiane Hodnanes og Jektavik sett i høve førre forslag. I tillegg vert rutetabellen justert noko for å i større grad samsvare med dei viktigaste avgangane i dagens rutetabellar. Stjernestopp til Nordhuglo vert vidareført*. Med unntak av nattavgangen vert alle dei prioriterte innspela imøtekome.
Konsekvensar	Større meirkostnadar og større endringar i utslepp.

*Økonomiske og miljømessige konsekvensar knytt til vidareføring av stjernestopp er ikkje kartlagt.

5.1.3.Rutepakke 3

Klokkarvik-Lerøy-Bjelkarøy-Hjellestad:

Forslag rutetilbud våren 2019	Same tal avgangar som i dagens rutetilbud.
Innspel kommunedialogen	Ingen innspel motteke.
Tilråding	Forslaget frå våren 2019 vert oppretthaldt.
Konsekvensar	Ingen meirkostnadar, ingen endringar i utslepp.

Fjelberg-Sydnes-Utbjoa:

Særskilte føresetnadar	Sambandet bind saman Fjelbergøy og Borgundøy med fastlandet. Ferja skal lade på Sydnes og på Utbjoa, medan den skal ha nattligge Borgundøy. I dagens rutetilbud vert det køyrd ein avgang frå Skjersholmane til Sydnes fredag ettermiddag og ein avgang frå Sydnes til Skjersholmane på søndag ettermiddag.
Forslag rutetilbud våren 2019	Ein færre avgang frå Sydnes til Fjelbergøy og Borgundøy. Noko auka opningstid som følgje av ladetid. Dagens fredags- og sundagsavgangar mellom Skjersholmane og Sydnes vert fjerna.*
Innspel kommunedialogen	Ønske om at ein opprettheld avgangen frå Sydnes til Fjelbergøy og Borgundøy. Dersom avgangen frå/ til Skjersholmane og Sydnes ikkje vert vidareført i 2020, er det ønskje om at det vert satt inn ein ekstra sundagsavgang frå Fjelberg til Sydnes.
Tilråding	Første avgang vert framskunda i tillegg til at andre tur frå Sydnes til Utbjoa får anløp på Fjelbergøy og Borgundøy. Seinare avgangar på føremiddagen vil bli noko forskyvd som følgje av dette. I tillegg vert ønskje om ekstra sundagsavgang frå Fjelbergøy til Sydnes imøtekome. Alle dei prioriterte innspela vert med dette imøtekome.
Konsekvensar	Større meirkostnader og auka utslepp.

*Ved utforming av dei alternative rutetabellane vart dagens fredags- og sundagsavgangar mellom Skjersholmane og Sydnes fjerna. Dette fordi desse avgangane ville gjere det vanskeleg å nytte elektrisk framdrift på Fjelbergsambandet. Ettersom det er få brukarar av desse avgangane, og desse i tillegg har moglegheit til å reise om Skjersholmane - Ranavik og eventuelt ta ferje frå Sydnes til Borgundøy/Fjelbergøy, vert ikkje ønsket om å oppretthalde desse avgangane foreslått prioritert i denne omgang. Dersom ein seinare vil prioritere dette, må dei økonomiske-, driftsmessige- og miljømessige konsekvensane utgreiast.

5.1.4.Rutepakke 4

Masfjordnes-Duesund:

Særskilte føresetnader	Oppstart ny kontrakt og nye rutetabellar 01.01.19. Ferja vart elektrifisert vinteren 2019.
Forslag rutetilbod våren 2019	Rutetilbodet for 2019 har same tal på avgangar som i dagens rutetilbod. Forslag om at dette vert vidareført.
Innspel kommunedialogen	Ingen innspel motteke i 2019.
Tilråding	Forslaget frå våren 2019 vert oppretthaldt.
Konsekvensar	Ingen meirkostnadar, ingen endringar i utslepp.

5.1.5.Rutepakke 5

Skånevik-Matre-Utåker:

Særskilte føresetnader	Sambandet har tre kaiar der det er lagt opp til lading på alle tre.
Forslag rutetilbod våren 2019	Fjerne to avgangar frå Skånevik til/frå Utåker på kvardagar for å tilpasse transport av skuleelevar og sikre busskorrespondansar.
Innspel kommunedialogen	Primært er det ønske om at dagens rutetabell vert opprettholdt. Dersom dette ikkje er mogeleg er det ønske om at morgonavgangane som minimum vert oppretthalden. I tillegg er det ønskeleg å behalde ettermiddagsavgangane som i dag, særleg avgangen frå Skånevik til Utåker kl. 1545.
Tilråding	Første avgang frå Utåker vert framskunda med 10 minutt slik at morgonavgangane frå Matre og Skånevik til Utåker vert oppretthalden. I tillegg er rutetidene justert slik at ein beheld avgangen kl. 15.45 frå Skånevik til Utåker. Alle dei prioriterte innspela vert med dette imøtekome.
Konsekvensar	Større meirkostnadar og høgare utslepp.

Kvanndal-Utne:

Særskilte føresetnader	Deler Utne ferjekai med sambandet Kinsarvik-Utne.
Forslag rutetilbod våren 2019	Sambandet har same tal avgangar som i dagens rutetilbod. Rutetidene er tilpassa anløp frå sambandet Kinsarvik-Utne på Utne ferjekai. Ferja får auka PBE-kapasitet, sjå punkt 2.1.
Innspel kommunedialogen	Ønske om fleire avgangar, større ferje og ekstra kveldsavgang på kvardagar.
Tilråding	Forslaget frå våren 2019 vert oppretthaldt og fleire av innspela vert difor ikkje imøtekome.
Konsekvensar	Ingen meirkostnadar, ingen endringar i utslepp.

Kinsarvik-Utne:

Særskilte føresetnader	Deler ferjekaia Utne med sambandet Kvanndal-Utne.
Forslag rutetilbod våren 2019	Ferja får redusert PBE-kapasitet samanlikna med dagens tilbod, sjå punkt 2.1. Det vert oppretta fire nye avgangar på sundagar og to nye avgangar på laurdagar. I tillegg er opningstidene utvida. Rutetidene er tilpassa til sambandet Kvanndal-Utne på Utne ferjekai.
Innspel kommunedialog	Ønskje om fleire avgangar, særleg midt på dagen. Ønske om at rutetidene vert tilpassa dei sentrale pendlaravgangane morgon og ettermiddag.
Tilråding	Forslaget frå våren 2019 vert oppretthalden, men avgangstider på morgon og ettermiddag vert tilpassa i tråd med innkomne ønskjer. I tillegg er rutene på alle kvardagar justert noko for å unngå utfordringar med bruk av ferjekaia på Utne. Ingen ytterlegare auke i tal på avgangar. Ønske om fleire avgangar vert difor ikkje imøtekome i denne omgang.
Konsekvensar	Moderate meirkostnader, ingen endring i utslepp.

5.2. Konsekvensane av fylkesrådmannens forslag

Konsekvensane av fylkesrådmannen sine ruteendringforslag kan oppsummerast slik;

Rutepakke	Prosentvis auke CO2-utslepp per år	Prosentvis auke i energiforbruk per år	Meirkostnader per år (2020-kroner)
1	2,1 %	1,0 %	4 500 000 kr
2	2,4 %	1,9 %	1 500 000 kr
3	9,9 %	6,5 %	1 000 000 kr
4	0 %	0 %	0
5	5,1 %	3,2 %	3 200 000 kr
Totalt	2,8 %	1,8 %	10 200 000 kr

For rutepakke 1 må ein som følgje av ruteendringar på sambandet Hatvik-Venjanaset investere i noko ny infrastruktur på Venjanaset som gjer det mogeleg å ha nattleggje der. Denne meirkostnaden er estimert til om lag 300 000 kr og kjem i tillegg til dei ovannemnde årlege kostnadane. Vidare manglar ein tal på auke i miljøutslepp for endringane på sambandet Hatvik-Venjanaset. For rutepakke 2 manglar ein tal for meirkostnader og auke i utsleppstal som følgje av at stjernestopp på sambandet Jektavik- Nordhuglo-Hodnanes vert vidareført.

Det er stor usikkerheit knytt til desse kostnadsestimata, særleg som følgje av at endring i ruteproduksjonen kan medføre endring i mannskapet sine kviletider på einskilde samband. Dette betyr at operatør må søke Sjøfartsdirektoratet om dispensasjon frå gjeldande regelverk. Dersom slik dispensasjon ikkje vert innvilga vil dette bety at operatør må gjere store endringar i mannskapet sine arbeidsordningar. Eventuelle meirkostnader som følgje av dette må kompensast av fylkeskommunen. Ein har ved berekningane av estimerte meirkostnader lagt inn eit risikopåslag knytt til denne usikkerheita. Det hefter stor usikkerheit til dette.

Ettersom dei aller fleste av ruteendringane skildra i dette punkt er tenkt gjennomført med biodrivstoff, vil miljøutsleppa frå dei nye ferjekontraktane auke som følgje av desse endringane. Totalt sett vil

ruteendringane føre til at energiforbruket frå fylkesvegferjene i Hordaland vil auke med 1,8 prosent og CO2 utsleppet auke med 2,8 prosent sett i høve dei innkomne tilboda. Sett i høve den totale reduksjon i CO2 og energi frå dagens ferjekontraktar får dette innverknad på under eit prosentpoeng. Klimagassutsleppet vert fortsatt redusert med 90 prosent, medan den totale reduksjonen i energiforbruk går ned frå 60 prosent til 59 prosent, i høve dagens ferjekontraktar.

Dersom ein nyttar fossilt diesel i staden for biodiesel for å gjennomføre desse endringane vil miljøutsleppa frå endringane bli dobbelt så høge som ved bruk av biodrivstoff.

6. Moglegheiter for ruteendringar etter 2020

Førebels manglar både leverandør og operatør driftserfaring med utstyret. Det er difor p.t. ikkje mogleg å vite om kortare overfarts- og/eller ladetider med elektrisk drift er teknisk mogleg, korleis det vil påverke levetida til ladeinfrastrukturen og batteripakken og kva kostnadar det eventuelt har.

På lengre sikt er operatørar og leverandørar interesserte i sjå på kva handlingsrom dei har for den elektriske drifta med eksisterande utstyr.

- For det fyrste kan ein for kvar ferje systematisk undersøkje elementa i kraftoverføringa (nett, ladeinfrastruktur og batteri) for å vurdere om det ligg eit uventa potensial i marginane dei ulike aktørane har lagt inn.
- For det andre kan ein samle meir erfaring med korleis batteria generelt vert påverka av drifta for å kunne vurdere om dei tåler meir/hyppigare utlading.

Skyss vil vurdere korleis ein kan bidra til auka kompetanse på feltet og korleis ein kan utløyse eventuelt potensial i det eksisterande utstyret på land og på fartøy. Det kan gje lågare kostnadar og utslepp knytt til dei endringane i rutetabellen som på kort sikt krev biodiesel, jf. tabellen over. Framfor alt kan kortare ladetider gje meir handlingsrom knytt til rutetabellen.

Det vil bli lagt opp til ei årleg vurdering av rutetabellane der innspel frå kommunar vil bli vektlagt. Operatørane si erfaring med bruk av utstyret vil vere sentrale bidrag i desse vurderingane.

7. Avsluttande kommentar

Endringane i punkt 5 utgjer dei endringane som fylkesrådmannen meiner kan gjennomførast med biodrivstoff utan at det medfører uforholdsmessige meirkostnader og miljøutslepp. Dersom ein gjer desse endringane med bruk av fossilt diesel eller gjer ytterlegare endringar med bruk av biodrivstoff, vil ein rokke ved kontraktane sin miljøprofil.

Gitt tilstrekkeleg finansiering vil tiltak som nemnd i punkt 6 kunne undersøkast nærare. Det kan på noko sikt gje høve til å imøtekomme fleire av kommunane sine innspel til endringar utan å auke utsleppa.

På bakgrunn av ovannemnde prosess og vurderingar legg fylkesrådmannen no opp til å;

- a. Gjennomføre ruteendringar som skildra i punkt 5.
- b. Følgje operatørane tett gjennom 2020 slik at partane saman kan optimalisere rutetabellane ved å utnytte eksisterande utstyr sitt eventuelle potensiale som skildra i punkt 6. I tillegg vil ein vurdere å stille krav om ekstra investeringar i ladeinfrastruktur og/eller batterikapasitet som nemnd i punkt 3.2. Fylkesrådmannen vil gjennom 2020 halde fylkesutvalet orientert om status i dette arbeidet.

