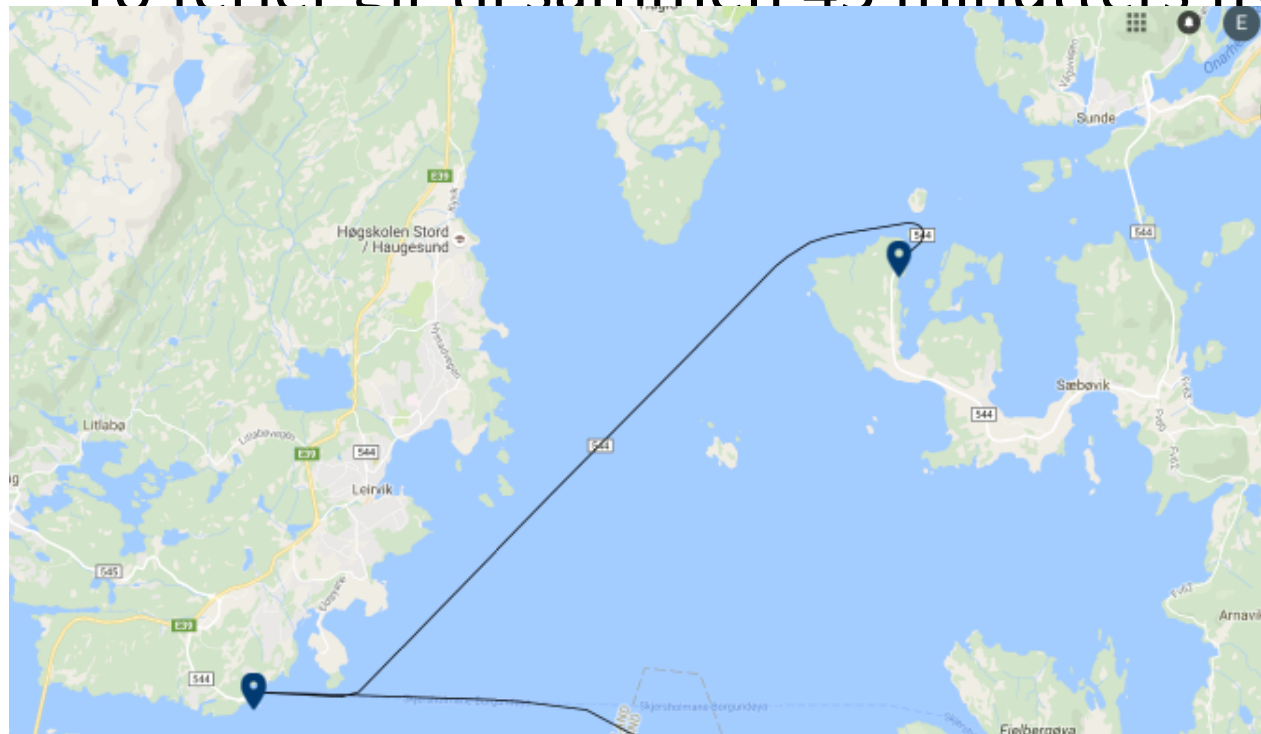


Framtidige ferjekonsept Ranavik - Djupavika

31.10.2016

Dagens tilbud på Ranavik – Skjersholmane

- 7,8 nautiske mil, ca 13 knops hastighet ~ ca 40 minutters overfartstid.
- To ferier gir til sammen 45 minutters frekvens



Ranavik – Skjersholmane  RUTE 1008

I: M/F «Hardingen» ☎ 916 81 129 – II: M/F «Strand» ☎ 913 73 921

Frå Ranavik			Frå Skjersholmane		
Mån – fre	Laurdag	Søndag	Mån – fre	Laurdag	Søndag
05.45	01.25	07.15	05.45	06.30	08.00
06.30	07.15	08.45	06.30	08.00	09.30
07.15	08.45	10.15	07.15	09.30	11.00
08.00	10.15	11.45	08.00	10.15	12.30
08.45	11.00	13.15	08.45	11.00	13.15
09.30	11.45	14.00	09.30	11.45	14.00
10.15	12.30	14.45	10.15	12.30	14.45
11.00	13.15	15.30	11.00	13.15	15.30
11.45	14.00	16.15	11.45	14.00	16.15
12.30	14.45	17.00	12.30	14.45	17.00
13.15	15.30	17.45	13.15	15.30	17.45
14.00	16.15	18.30	14.00	16.15	18.30
14.45	17.00	19.15	14.45	17.00	19.15
15.30	17.45	20.00	15.30	18.30	20.00
16.15	19.15	20.45	16.15	20.00	21.30
17.00	20.45	22.15	17.00	21.30	23.00
17.45	22.15		17.45	23.00	
18.30			18.30		
19.15			19.15a		
20.00a			20.00		
20.45			20.45a		
21.30a			21.30		
22.15			23.00		

a Berre fredag/Friday only

 Vert køyrt av ferje II.



Rutetabeller i nytt anbud (oppstart 1.1.2020)

Alternativ 1: Ordinær drift

- 45 min. mellom avgangene
- 24 daglige avganger

Frå Ranavik			Frå Skjersholmane		
Mån-fre	Laurdag	Søndag	Mån-fre	Laurdag	Søndag
05.45	07.15	07.15	05.45	06.30	08.00
06.30	08.45	08.45	06.30	08.00	09.30
07.15	10.15	10.15	07.15	09.30	11.00
08.00	11.00	11.45	08.00	10.15	11.45
08.45	11.45	12.30	08.45	11.00	12.30
09.30	12.30	13.15	09.30	11.45	13.15
10.15	13.15	14.00	10.15	12.30	14.00
11.00	14.00	14.45	11.00	13.15	14.45
11.45	14.45	15.30	11.45	14.00	15.30
12.30	15.30	16.15	12.30	14.45	16.15
13.15	16.15	17.00	13.15	15.30	17.00
14.00	17.00	17.45	14.00	16.15	17.45
14.45	17.45	18.30	14.45	17.00	18.30
15.30	19.15	19.15	15.30	18.30	19.15
16.15	20.45	20.00	16.15	20.00	20.00
17.00	22.15	20.45	17.00	21.30	21.30
17.45		22.15	17.45	23.00	23.00
18.30			18.30		
19.15			19.15a		
20.00a			20.00		
20.45			20.45a		
21.30a			21.30		
22.15			23.00		
01.25b					

Alternativ 2: Minimum 30 % elektrisk drift

- 50 min. mellom avgangene (pga. 10 min liggetid=ladetid)
- 22 daglige avganger

Frå Ranavik			Frå Skjersholmane		
Mån-fre	Laurdag	Søndag	Mån-fre	Laurdag	Søndag
00.05	00.05	07.25	00.55	06.35	08.15
05.45	07.25	09.05	05.45	08.15	09.55
06.35	09.05	10.45	06.35	09.55	11.35
07.25	10.45	12.25	07.25	10.45	12.25
08.15	11.35	13.15	08.15	11.35	13.15
09.05	12.25	14.05	09.05	12.25	14.05
09.55	13.15	14.55	09.55	13.15	14.55
10.45	14.05	15.45	10.45	14.05	15.45
11.35	14.55	16.35	11.35	14.55	16.35
12.25	15.45	17.25	12.25	15.45	17.25
13.15	16.35	18.15	13.15	16.35	18.15
14.05	17.25	19.05	14.05	17.25	19.05
14.55	18.15	19.55	14.55	18.15	19.55
15.45	19.05	20.45	15.45	19.55	21.35
16.35	20.45	22.25	16.35	21.35	23.15
17.25	22.25		17.25	23.15	
18.15			18.15		
19.05			19.05a		
19.55a			19.55		
20.45			20.45a		
21.35a			21.35		
22.25			23.15		

- Kilde: Anbudsgrunnlag fra Skyss, rutepakke 2, 3 og 5.
- Status pr oktober 2016: Tildeling forventes innen kort tid. Enova-støtte til miljøtiltak. Det vil trolig gå noe tid fra tildeling til man går ut med aktuell driftsløsning pr samband.

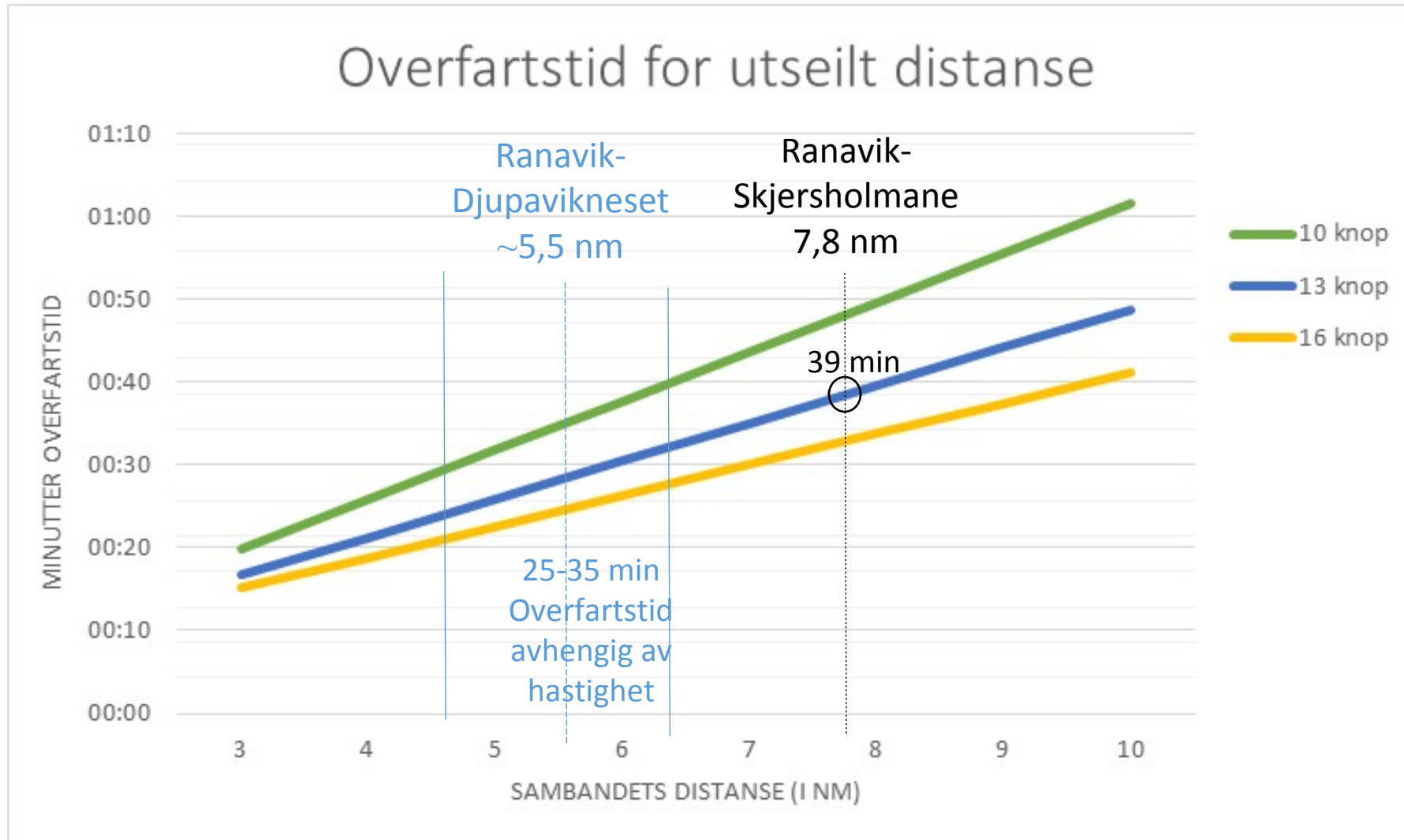
Høy frekvens, stive rutetider

*Eksempel på rutetabell basert på stive rutetider:
(Forutsetter overfartstid på ca 25 min og to ferjer)*

	Fra Ranavik	Fra Leirvik	
Første avganger	04:30	05:00	
	05:30	06:00	
<i>Deretter minuttall</i>	<i>00</i>	<i>00</i>	<i>over hel time</i>
	<i>30</i>	<i>30</i>	
Til	18:30	19:00	
	19:30	20:00	
	20:30	21:00	
	21:30	22:00	
Siste avgang	22:30	23:00	
	23:30	24:00	

- **Høy frekvens** er svært viktig for trafikantene.
 - Lav frekvens gir skjulte ventetider.
 - Avkortning av sambandet legger grunnlag for økt frekvens.
 - Stor kvalitetsforskjell på 45-50 min frekvens og 30 min:
 - Gjennomsnittlig ventetid reduseres 7,5-10 minutter.
- **Stive rutetider** er enklest for kundene.
 - Like minuttall hele driftsdøgnet er enkelt å huske, enkelt å forstå.
 - Gir enkel opp-/nedskalering i lavtrafikk.
 - (Men kan være problematisk mht koordinering mot øvrig kollektivtilbud)
- Lengde x hastighet bestemmer overfartstiden, som er avgjørende for hvilket rutetilbud som kan gis.
 - Behov for helhetlig tilnærming.

Sammenhengen mellom lengde, hastighet og overfartstid

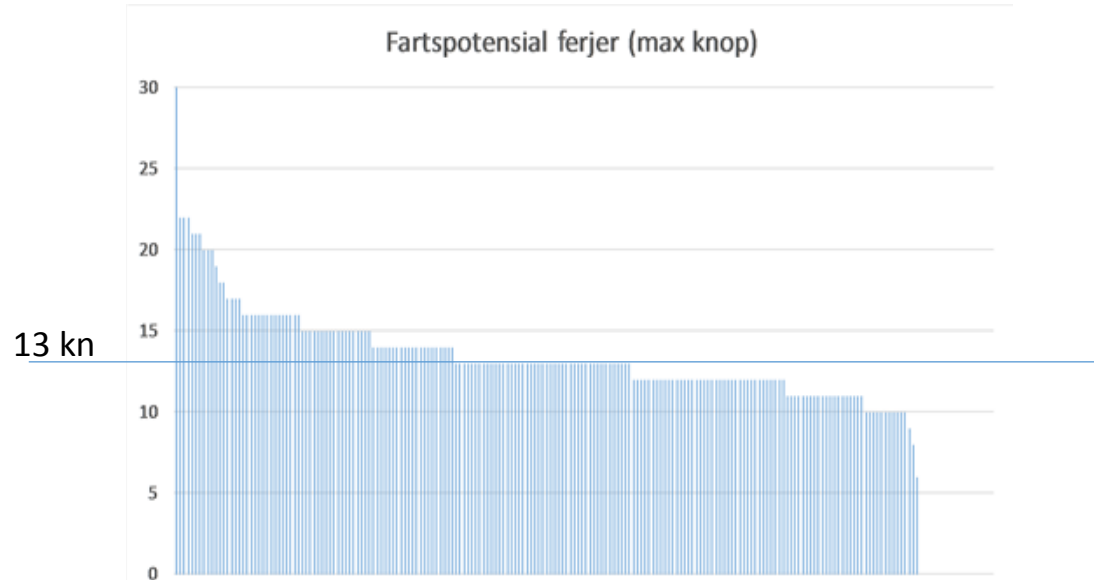


- Forutsetninger:
- 4 min manøvreringstid til/fra kai ved 16 knop
 - 3 min ved 13 kn
 - 2 min ved 10 kn

Utviklingsperspektiver

Fartspotensial:

- Bare ca ¼ av dagens ferjer bygget for >14 kn.
- Drivstofforbruk øker +50-100 % ved 13>16 kn.



Datagrunnlag: Statens vegvesen.

Dagens ferjer: M/F Hardingen 15 kn, M/F Strand 14 kn

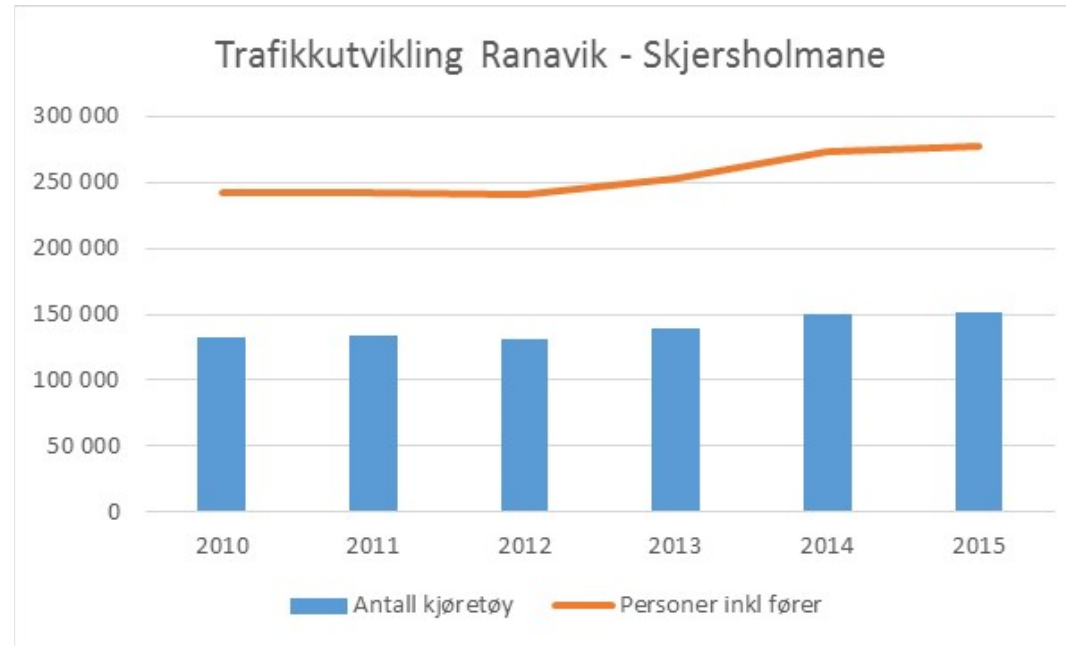
Null- og lavutslippsteknologi:

- Verdens første batterielektriske ferje, M/F Ampere fra 2015. Hastighet: 10 knop. Liggetid 10 minutter (hurtiglading). Samband: Lavik-Oppedal 20 min.
 - Hybridferjer: kombinasjon batteri og dieselmotor. Normal hastighet. Godt egnet for lengre samband.
 - LNG-ferjer konverteres til flytende biogass?
 - Utviklingskontrakt hydrogenferje, perspektiv mot 2020.
-
- Miljøvennlige løsninger handler om å redusere energiforbruket. Står i motsetning til krav om høy fart, og målene må balanseres.

Trafikkdata

- Gjennomsnittlig årlig trafikkvekst på 2,8 %.
- Framtidig trafikkestimat må ta hensyn til :
- Halsnøysambandet nedbetalt ca 2023.
- Ferjekonsept (høy frekvens, og lavere overfartstid generer ny etterspørsel)
- E39 og andre infrastrukturprosjekt.
- mv

- Relativt liten sesongvariasjon
- Høyest måned/ laveste måned = 1,31.



Kilder:

Øverst: Skyss, anbudsgrunnlag.

Nederst: Ferjedatabanken

