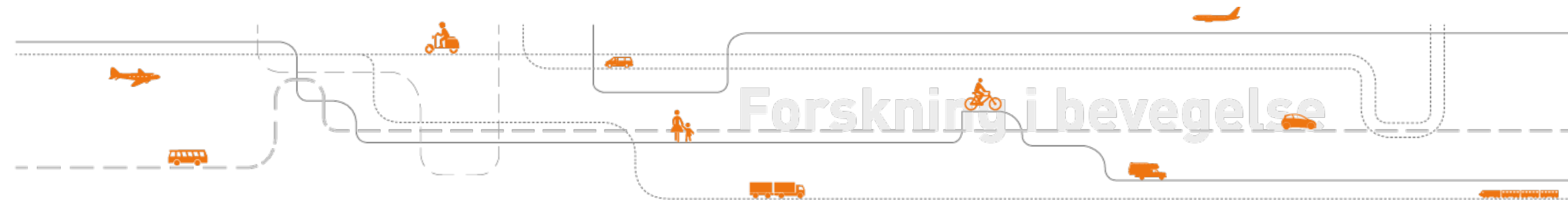


Hvordan kan tariffsamarbeid og billettering være muliggjøre integrert sømløshet?

Prising, barrierer og intermodalitet

Fredrik Gregersen og Nils Fearnley

fag@toi.no | naf@toi.no



Barrierer for å reise med kollektivtransport

1. Billettpris
2. Multimodalitet
3. Garanti for hele reisen
4. Andre ting

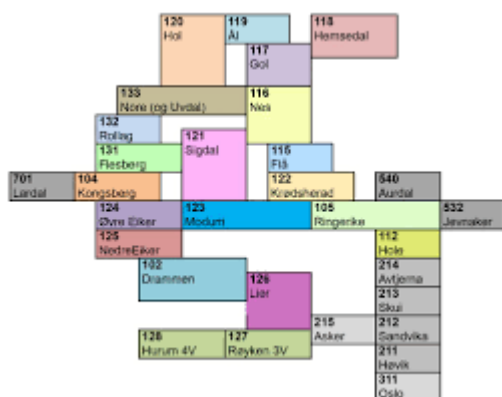
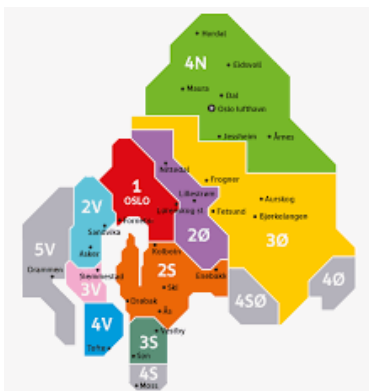
Pris: Konkurransen mellom transportmidler

Reisetid

Kostnader

Triggers of Urban Passenger Mode Shift – State of the Art and Model Evidence, Fearnley et al (2017)
Competition and substitution between public transport modes, Fearnley et al (2018)

Sonestruktur, kraftige periode eller kvatumsrabatter, delt på fylker



	Tromsø	Balåfjord	Karlsøy og Lyngen	Storøy og Kåfjord	Nordreisa og Skjerveøy	Rivangeren	Langfjorden	Alta	Måbølvi	Bardu	Senja og Semnes	Artafjord	Harstad	Narvik
Tromsø	1	2	2	3	4	5	6	7	3	4	4	5	6	6
Balåfjord	2	1	3	2	3	4	5	6	2	3	3	4	5	5
Karlsøy og Lyngen	2	3	1	2	3	4	5	6	4	5	5	6	7	7
Storøy og Kåfjord	3	2	2	1	2	3	4	5	3	4	4	5	6	6
Nordreisa og Skjerveøy	4	3	3	2	1	2	3	4	4	5	5	6	7	7
Rivangeren	5	4	4	3	2	1	2	3	5	6	6	7	8	8
Langfjorden	6	5	5	4	3	2	1	2	6	7	7	8	9	9
Alta	7	6	6	5	4	3	2	1	7	8	8	9	10	10
Måbølvi	3	2	4	3	4	5	6	7	1	2	2	3	4	4
Bardu	4	3	5	4	5	6	7	8	2	1	3	2	3	3
Senja og Semnes	4	3	5	4	5	6	7	8	2	3	1	2	3	3
Artafjord	5	4	6	5	6	7	8	9	3	2	2	1	2	2
Harstad	6	5	7	6	7	8	9	10	4	3	3	2	1	1
Narvik	6	5	7	6	7	8	9	10	4	3	3	2	1	1



Buss og trikk

- Enkeltbillett
- 24-timersbillett
- 7-dagersbillett
- 30-dagersbillett
- 180-dagersbillett
- Nattbuss og -trikk
- Ungdomsbillett
- Miljøbillett

Hurtigbåt og ferje

- Ferje
- Enkeltbillett hurtigbåt
- Periodebillett hurtigbåt

Billetter og priser

Gjeldende frå 15. januar 2021.

	Buss/Bybanen/Askøybåten	Båt/Ferje	Tog
✓	Vaksen - frå 18 år		
✓	Barn - 6 til og med 17 år		
✓	Honnør - frå 67 år og uføre		
✓	Ungdom - 16 til og med 20 år		
✓	Student - til og med 29 år		
✓	Militær		
✓	Familie		
✓	Sykkel		
✓	Hund		
✓	Gruppe		
✓	Følgjeperson		

Bus with Innlandsbuss
673 Hamar katedralskole

Earlier departure

11 stops

07:22 **Stange skystasjon**

Walk 3 minutes (296 m).
 Waiting time approx. 14 minutes

07:40 **Stange stasjon**
 Track 2

Train with Vy
R10 Oslo S

Next departure

1 stops

08:08 **Eidsvoll stasjon**

Walk less than one minute (74 m)

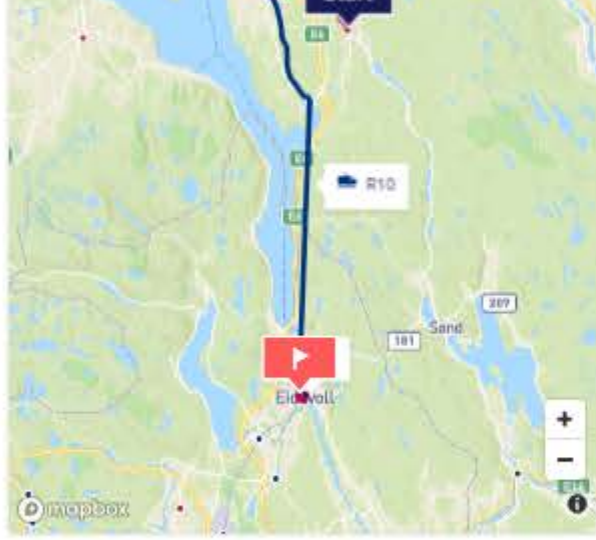
08:14 **Eidsvoll stasjon**
 Platform 4

Bus with Ruter
430 Eidsvoll-Vilberg

Wear a face covering.
[Read more](#)

Next departure

3 stops



33,-

Innlandsbuss



Single ticket ⓘ

1 Adult 33,-

Stange stasjon

Eidsvoll stasjon

Departure Fri 12. Mar 07:40 - 08:08

131,-

Vy



Flexible ⓘ

Can be refunded

Single Ticket, 1 Adult 131,-

Eidsvoll stasjon

Vilberg

Valid from Fri 12. Mar 08:14

38,-

Ruter#



Single ticket ⓘ

1 Adult 38,-

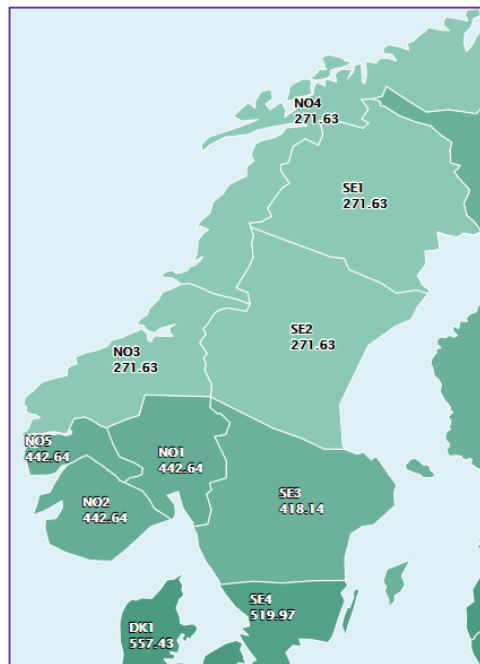
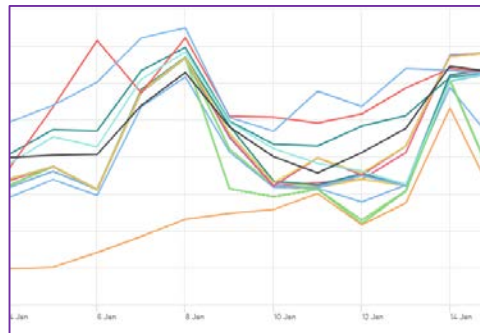
Total: 202,-

To payment →

Prising i andre sektorer

Strøm

Strømselskap	Bindingstid	Forventet månedspris
Svorka Energi AS Svorka Webvariabel 21	6 mnd	642,-
HELGELAND KRAFT AS 100% Fornybar	Ingen bindingstid	1 147,-
Haugaland Kraft Energi AS VARIABEL LAVPRIS	Ingen bindingstid	1 198,-
Tussa-24 AS Tindekraft Aktiv Vår	Ingen bindingstid	1 311,-
Tafjord Marked AS Tafjord Web Variabel	Ingen bindingstid	1 327,-
Haugaland Kraft Energi AS VARIABEL KRAFTPRIS	Ingen bindingstid	1 413,-
VEV Romerike AS Strøm - Standard variabel	Ingen bindingstid	1 482,-
Strøyma AS Strøyma Garantert	Ingen bindingstid	1 827,-
NordlysEnergi AS WINTER IS COMING	12 mnd	2 129,-
Ustekveikja Energi AS Ustekveikja Strømpris	Ingen bindingstid	2 248,-
Fjordkraft AS Garantistrom	Ingen bindingstid	2 318,-



Telefoni

Ruteopplysning 177	0,00 pr. min	0,99 pr. min
Nødnummer, 110, 112 og 113	0,00 pr. min	0,00 pr. min
Øvrige 3-sifrede nummer	0,00 pr. min	0,99 pr. min

4-sifrede nummer

Nummer	Startpris/pris pr. min	Sette over
Opplysningen 1881	15,99 / 27,99	9,99
Opplysningen Utlandet 1882	15,99 / 27,99	9,99
Opplysning 1880	19,99 / 31,99	6,99
Opplysningen 1860 Samisk	4,99 / 14,99	-
Opplysningen 1885	6,99 / 16,99	-
Opplysningen 1888	33,99 / 9,99	6,99
Opplysning 1890	6,99 / 18,99	6,99
Nummeropplysning IN 1945	0,00	0,00









Merk, med kontantkort betaler du den prisen det koster å ringe nummeropplysningen også etter at samtalen er satt over

5-sifrede nummer

Nummer	Original, Next, Yng og U11/18	Telenor Kontant
Startpris	0,00	0,89
05000/09000 pr. min (Nye nr 915 09000/915 05000 gjelder som samtale til mobil)	0,00 pr. min	0,99 pr. min
Øvrige 5-sifrede nummer pr. min	0,00 pr. min	0,99 pr. min

2. Mulitmodalitet

How do you prefer to travel? ▼





Travel without plane

Other travel options ▼

i We were unable to find any travels for the chosen time on Thursday. We are showing the first possible trip.

Friday 12. march

From Forskningsparken 48 min

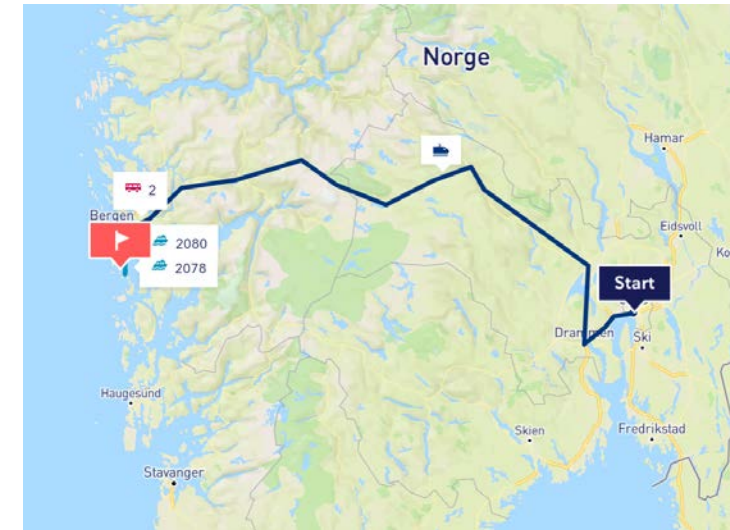
   

05:22 05:34 05:47 06:10

[See details >](#)

3. Passasjerrettigheter

- Pakkereiseloven
 - «Ved sammensatt reisearrangement skal den næringsdrivende som formidler reisearrangementet, stille reisegaranti for de reisetjenestene vedkommende mottar betaling for»
- Entur
 - «det finnes ingen gjennomgående reisegaranti. Entur beregner en overgangstid på minimum to minutter, men tar ikke ansvar for tapte overganger»
- EU – foreløpig ingen transportmiddelovergripende passasjerrettigheter
 - Air passenger rights
 - Rail passenger rights
 - Bus and coach passenger rights
 - Ship passenger rights
 - ..men work in progress



Oppsummering

- Felles takst struktur i Norge
- Billigere for sporadiske reisende
- Integrere mikromobilitet i dagens kollektivbillett
- Reisegaranti fra A t B for alle kollektivreiser i Norge

Takk!

Hva er kollektivtrafikk?

Kollektivtrafikk (også kalt **kollektivtransport**, **offentlig transport** eller **offentlig kommunikasjon**) er en fellesbetegnelse for [transportsystemer](#) som er tilgjengelig for alle, til forskjell fra private transportmidler. Kollektivtrafikken er gjerne organisert med faste ruter med faste rutetider og kan benytte seg av bl.a. buss, trikk, t-bane, tog, fly, ferje og hurtigbåt. Det er forskjellige kollektivløsninger som tar sikte på å effektivisere kollektivtransport og trafikktenester.

Wikipedia

Data sharing, governance and MaaS models

Commercial Integrator



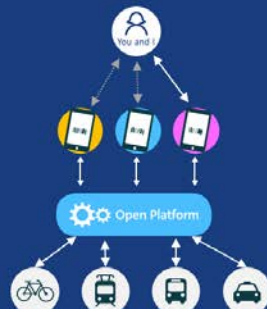
« walled gardens »
curated
bespoke/open APIs

Public Transport/ Authority Integrator



« public MaaS »
Uni-directional APIs

Open and regulated back-end platform



« regulated utility
MaaS »
Multi-directional APIs

Decentralised MaaS ecosystem



« Mesh-y MaaS »
Smart contracts
instead of APIs

Adapted from UITP, EMTA, Polis, ITF