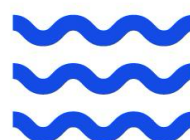
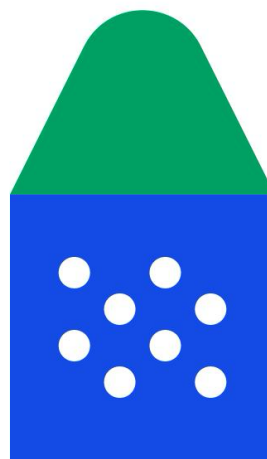
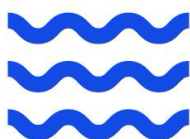
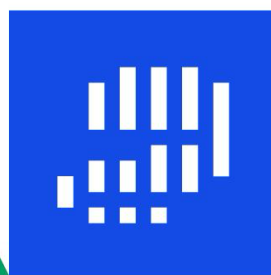




Troms fylkeskommune
Romssa fylkkasuohkan
Tromssan fylkinkomuuni

Ventetidspilot Brensholmen

Beskrivelse og resultater



Oppsummering

Troms fylkeskommune gjennomførte i juli og august 2025 et pilotprosjekt for å redusere fergekø og øke forutsigbarhet for reisende på sambandet Brensholmen – Botnhamn. Målet var å redusere fergekøen med 40%.

Resultater fra 2025 tyder på at prosjektet har hatt ønsket effekt: sammenlignet med 2024 ble antall gjenstående biler redusert med 46,8%, antall transporterte kjøretøy økte med 39,1%, og kundetilfredsheten ligger på 90,1%.

Løsningen bestod av kameraer på fergekaien som registrerte antall og type kjøretøy i køen, og informasjonen ble gjort tilgjengelig for reisende gjennom en nettside. Personvernet ble ivarettatt ved automatisk sladding av personer og bilskilt, og ingen personopplysninger ble lagret.

82,3% av de 141 reisende som svarte i spørreundersøkelsen tilpasset seg etter sanntidsinformasjonen, og 87,9% syntes den ga et nøyaktig bilde av køen. Nettsiden hadde i høysesongen omtrent 1000 besøk per dag, med besøk fra personer fra 39 ulike land.

Tallene indikerer at sanntidsinformasjon kan redusere kø og øke tilfredshet blant reisende. Resultater fra piloten vil danne grunnlag for videreutvikling av løsningen til neste år. Prosjektet har også tiltrukket interesse fra andre fylkeskommuner, Statens Vegvesen og Remiks avfallreturstasjon for tilsvarende løsninger.

Problemstilling

Begrenset kapasitet og økt trafikk i høysesongen fører til lange køer ved fergekaiene i fylket. Derfor har Troms fylkeskommune gjennomført et pilotprosjekt i juli og august 2025. Målet er å redusere fergekøene med 40% ved å gi reisende bedre forutsigbarhet. Piloten viser sanntidsbelegg på kaien før man kjører dit for å unngå “bomturer”.



Brensholmen fergekai

Prosjektet ble gjennomført på fergesambandet Brensholmen–Botnhamn (Senja). Brensholmen ligger omtrent én time fra Tromsø. Oppstillingen på Brensholmen fergekai skjer langs fylkesveg 862, noe som kan skape utfordringer for lokalbefolkningen. På dette sambandet finnes det en reell mulighet til å kjøre via fastlandet, særlig dersom valget tas før man kjører ut til Brensholmen fra Tromsø.

Oppsett

To kameraer ble plassert på Brensholmen fergekai for å gi oversikt over fergekøen. Ved hjelp av kunstig intelligens levert av Counting Hero AS registreres antall og type kjøretøy i køen og totale kølengden. Informasjonen brukes til å beregne ledig kapasitet på neste avgang, som vises på et nettsted.

Løsningen har vært i stabil drift fra juli til oktober 2025.



GDPR

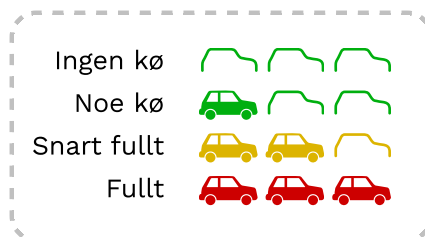
Kameraene registrerer kun det gulmarkerte området. Personer og bilskilt på bildene sladdes automatisk. Det lagres ikke personopplysninger.

Løsning

Informasjon om fergekøen var tilgjengelig gjennom <http://svipper.no/Q>. Her ble det vist sanntidsbelegg på Brensholmen fergekai, sammen med informasjon om første ledige avgang.

Trafikklys

Nettsiden viser nåværende kølengde. Informasjonen ble kokt ned til en trafikklys-figur som er enkel å forstå.



Tilleggsinformasjon

Nettstedet viser også

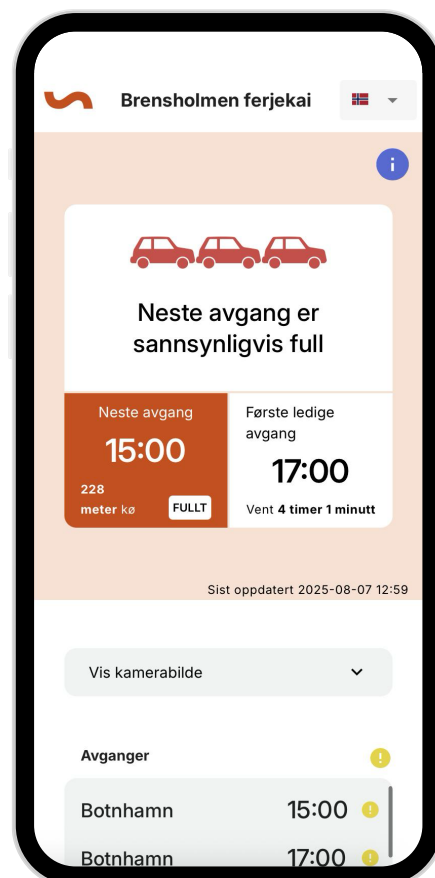
- Første ledige avgang
- Ventetid og kølengde
- Sladdet kamerabilder av køen
- Avganger med eventuell avvik
- Alternative kjøreruter

Informasjon er tilgjengelig på både norsk og engelsk.

Tilgjengelighet

Informasjonen har blitt gjort tilgjengelig gjennom

- Svipper app og nettside
- Sanntidskart (<http://kart.svipper.no>)
- Statens Vegvesen fergesiden
- Entur reiseplanlegger



Nøkkeltall

46,8% Reduksjon i gjenstående biler (19,8%*[~])

Antall gjenstående biler har gått ned betydelig i høysesongen 2025. 72% av effekten kan forklares med kapasitetsøkningen. Tilbakemeldinger fra reisende tyder på at resten har valgt en annen vei i 2025 (27,7%).

39,1% Økning i transporterte kjøretøy

Økningen i antall transporterte kjøretøy er omtrent proporsjonal med kapasitetsøkningen. Beleggsprosenten er derfor stabil og kapasiteten utnyttes like effektivt som før.

90,1% Kundetilfredshet

Brukere av tjenesten opplever en større forutsigbarhet når de planlegger fergereisen. Tjenesten oppfattes som nyttig (82,3%).

Om data og analyse

- 1 Personbil-enhet (**PBE**) er et standard mål for å sammenligne fergekapasitet;
- I mai 2025 ble MF Reinøy (35 PBE) erstattet med MF Rødøy (50 PBE reell kapasitet);

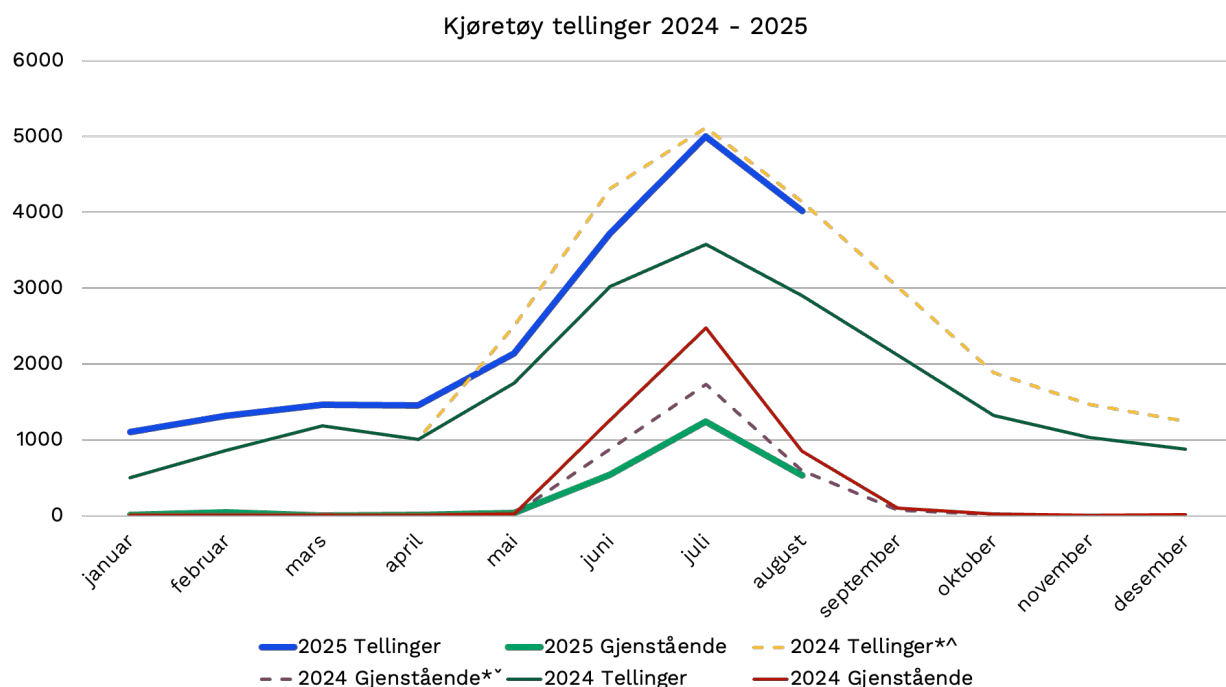
$$\frac{50 \text{ PBE} - 35 \text{ PBE}}{35} * 100 \approx 43\% \text{ kapasitet økning}$$

- Data fra 2024 er justert som om fergen hadde hatt samme kapasitet som i 2025 (markert med *[~], *[^] eller ■■■ i grafer;

$$*^{\wedge} \text{Justert opp } X_{50\text{PBE}} = X_{35\text{PBE}} * \frac{1}{0.7} \quad *^{\sim} \text{Justert ned } X_{50\text{PBE}} = X_{35\text{PBE}} * 0.7$$

- Den nye fergen kan ha ført til endringer i reisemønster på sambandet på grunn av endret oppstilling;
- Tall tar ikke høyde for mulig variasjon i trafikkvolum i 2025;
- Kilden er <https://ferjedatabanken.no>. Gjenstående biler for 2025 stemmer overens med egne tall fra kamera.

Køutvikling

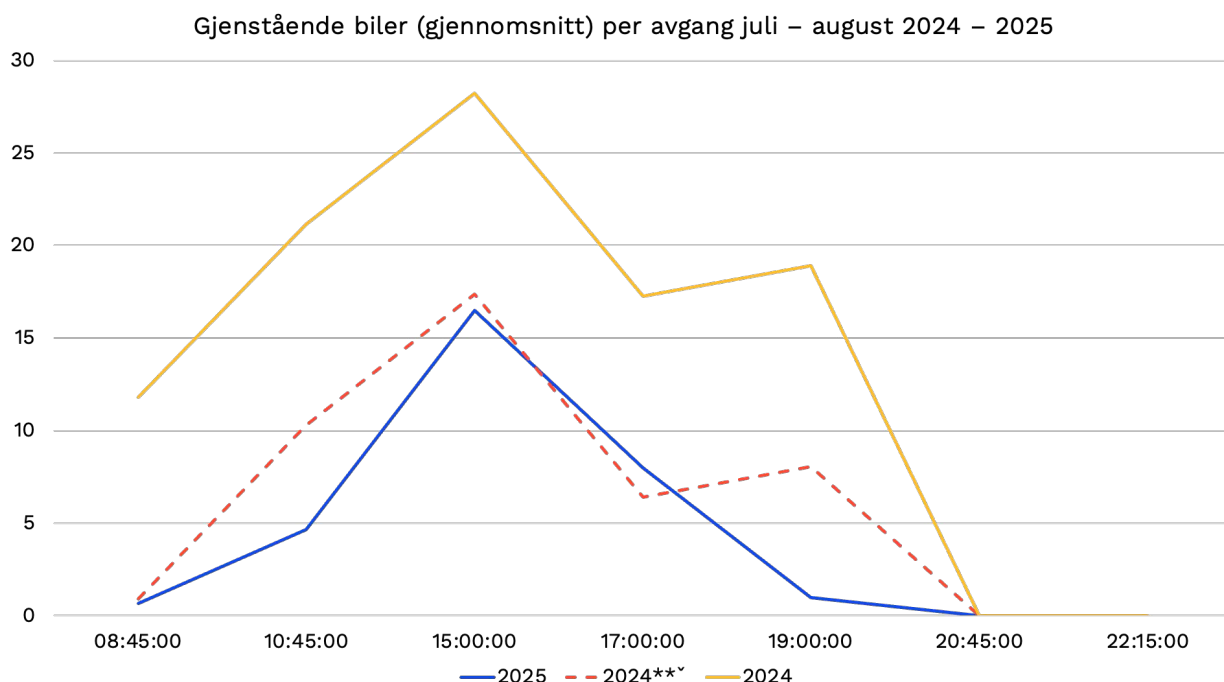


Figuren viser en lineær økning i antall transporterte kjøretøy med fergestørrelsen. Vi har utnyttet samme andel av kapasiteten som i 2024.

I juli og august 2024 var det 3319 gjenstående biler. Ifølge gjennomsnitt antall gjenstående biler hadde en større ferge redusert dette til 2202. Antall gjenstående biler i juli og august 2025 var 1765.

Sjansen for å bli stående igjen ble redusert fra 51% til 20% fra 2024 til 2025. Det innebærer en bedra trafikkflyt og færre biler som står i kø i vegbanen, som bidrar til økt trafiksikkerhet.

Gjenstående per avgang



I juli og august var det 364 (2024) og 358 (2025) avganger fra Brensholmen. I snitt var det var 8,1 (6,1**) gjenstående enheter i 2024. Dette ble redusert til 4,4 enheter per avgang i 2025. Etter kapasitetsjusteringen betyr dette 1,7 færre gjenstående biler per avgang.

På de mest populære avganger (etter antall transporterte kjøretøy) ble køen redusert med 16,5 (5,6**) biler per avgang klokken 10:45, og med 9,3 (-1,6**) biler per avgang klokken 17:00.

Figuren viser at piloten ikke har jevnet ut antallet gjenstående biler per avgang, men særlig redusert køen på avgjørende avganger – som tidlig eller sent på dagen, hvor det er viktig å komme med for å nå fram samme dag.

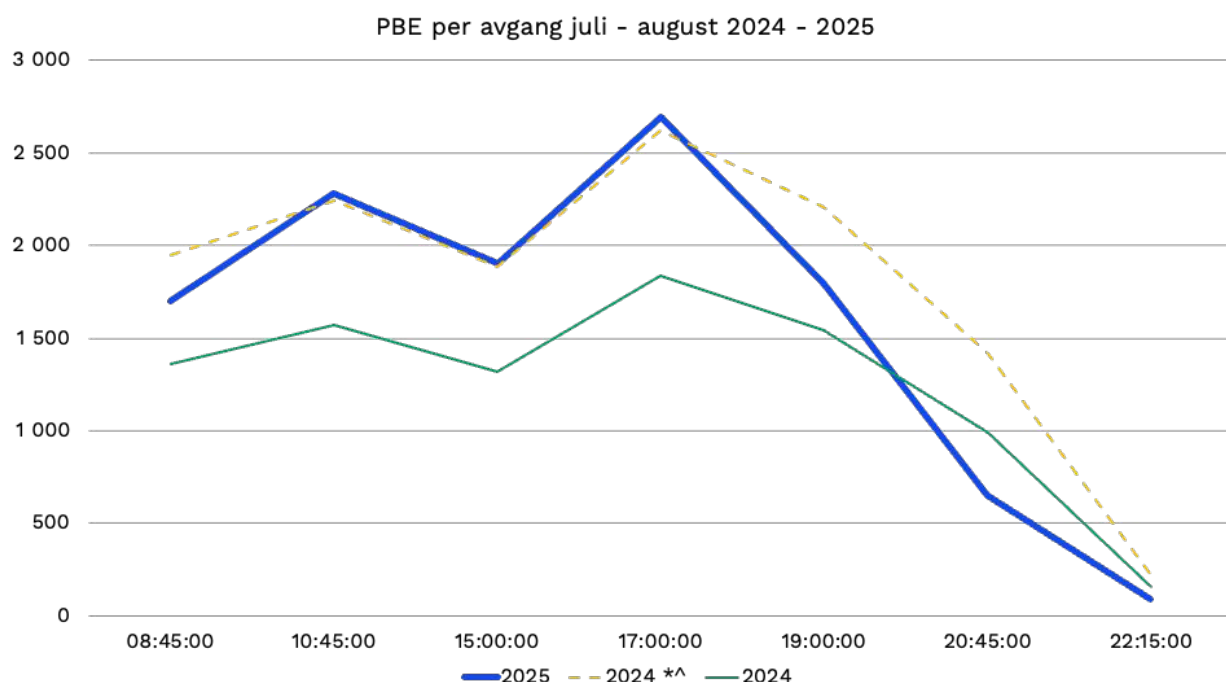
** Justert ned med reell kapasitetsdifferansen på avgang

$$\frac{17\,511 \text{ PBE totalt}}{12\,709 \text{ enheter totalt}} \approx 1,38 \text{ PBE per enhet}$$

$$\frac{50 \text{ PBE} - 35 \text{ PBE}}{1,38} \approx 10,9 \text{ enheter}$$

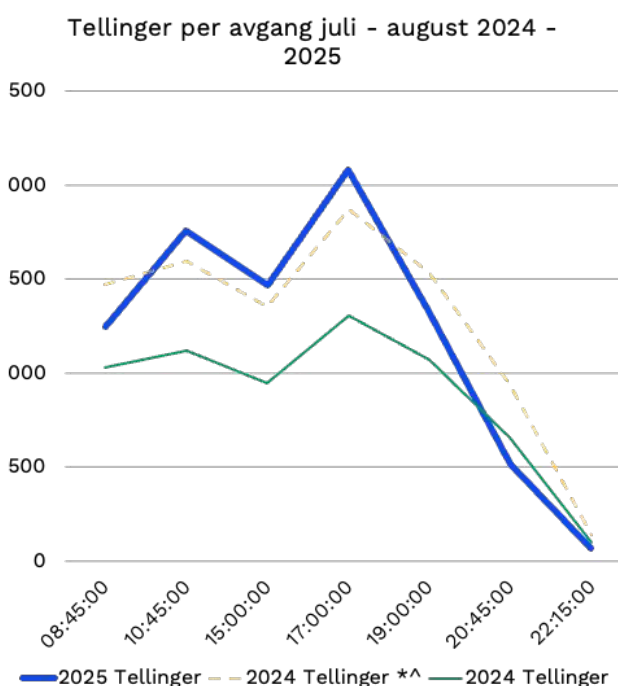
kapasitetsdifferanse
på ferge 2024 - 2025

Kjøretøy per avgang



Transporterte PBE (volum) i juli og august 2025 økte med 26% (-11,8%*^). Gjennomsnitt PBE var 1,5 PBE i samme perioden 2024 og 1,4 PBE i 2025.

Figuren viser det var flere personbiler i 2025 enn i 2024. Færre reiste på kvelden i 2025. Dette kan være resultatet av færre gjenstående biler på avganger på ettermiddagen.

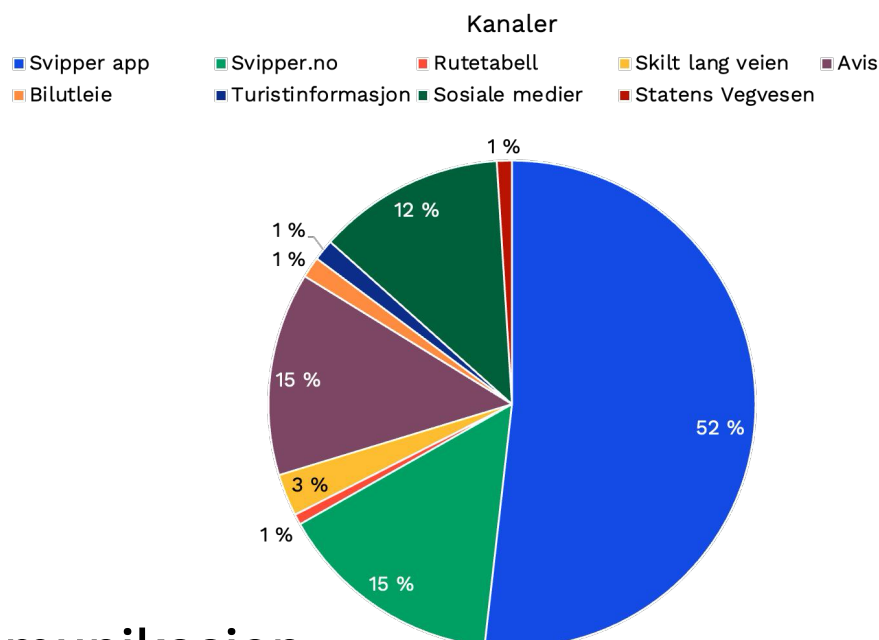


Reelt antall kjøretøy lengre enn 6 meter har vært stabilt mellom juli - august 2024 og 2025 (-3%).

Besøkende



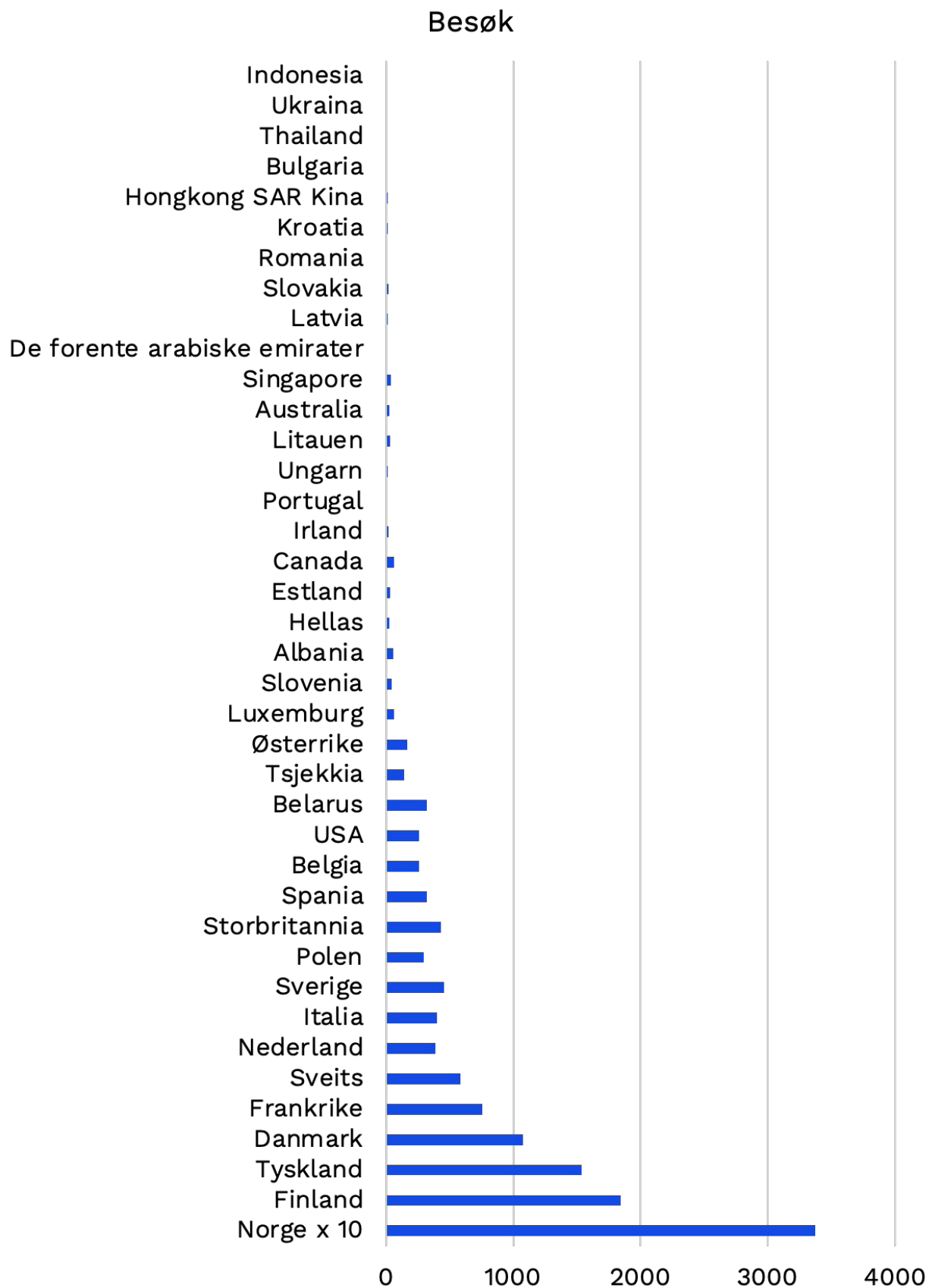
I høysesongen hadde nettsiden omtrent 1000 besøk per dag. Fra slutten av august avtar både kødanningen og antall besøk til portalen.



Kommunikasjon

Lokalbefolkningen og turister fant tjenesten gjennom Svisper sine digitale kanaler: app, nettside og sosiale medier.

(Internasjonale) Besøkende



Tilbakemelding

141 brukere har svart på et spørreskjema (vedlegg A) via nettsiden.

90,1% Kundetilfredshet

“Denne tjenesten er fantastisk. Når man pendler fra Senja (Botnhamn) til Tromsø, er det viktig å kunne sjekke fergekø på retur. Slik at man slipper å kjøre bomtur til Brensholmen. Denne tjenesten skulle også ha vært på fergeleiet i Botnhamn.”

82,3% Synes løsningen er nyttig

Reisende brukte løsningen for å planlegge reisen på forhånd. 54,6% kom med ønsket fergeavgang, mens 27,7% valgte en annen rute på grunn av informasjonen. Sanntidsinformasjon kan endre adferd.

87,9% Gir nøyaktig bilde av køen

“The traffic lights are very accurate. 1 km before we arrived, a warning was displayed that we wouldn't be able to board the ferry, and we were the first car not to make it.”

Mest etterspurte videreutviklinger

- Kamera på andre fergeleier, blant annet Botnhamn (n = 45)
- Statistikk og historikk over køutviklingen (n = 12)
- Flere avganger og større ferge (n = 16)
- Markeringer på selve kaien (n = 6)
- Forhåndsbestilling (n = 2)

Interessenter

Interessenter

I løpet av pilotperioden har mange aktører vist interesse for en løsning på lignende problemstillinger i ulike sammenhenger, blant annet

- **Flere fylkeskommuner**

Mange sammenfallende problemstillinger rundt fergekø.

- **Statens Vegvesen**

Ønsker forutsigbarhet for reisende og et nøyaktig verktøy for innsamling av antall gjenstående biler

- **Remiks avfallreturstasjon**

Lik problemstilling med begrenset plass og tidvis lang kø

Videreutvikling og kostnader

Eventuell videreutvikling av løsningen vil innebære de følgende kostnader. Løsningen kan anskaffes eller utvikles internt i fylkeskommunen.

Høysesongsdrift

Driftsetting er viktigst i høysesongen når kødanningen oppstår (juni, juli og august). Ifølge spørreskjemaet er løsningen også etterspurt på andre fergesamband, blant annet Gryllefjord - Andenes.

Anskaffelse

Innkjøp av løsningen vil koste mellom kr. 150 000 og kr. 250 000 per kai, avhengig av driftsperioden og antall fergekaier. Kostnader består av kamerautstyr på kai, kalibrering og drift.

Intern utvikling

Tjenesten kan utvikles internt i fylkeskommunen. Stor interesse fra andre fylkeskommuner og Statens Vegvesen tyder på at en komplett løsning vil være et etterspurt bidrag i det offentlige mobilitetssamarbeidet (OMS).

En egen løsning krever utvikling, koordinering og drift. Ved manglende kapasitet og kompetanse bør det ansettes flere arbeidstakere.

Drift er utfordrende, siden det kreves fysisk utstyr på kai med mange variabler (vær, dagslys og montering). Utstyret bør anskaffes, monteres og vedlikeholdes av fergekaiens eier.

Anbefaling

Sanntidsinformasjon har potensialet for å redusere kø og øke tilfredsheten blant reisende. Særlig på avgjørende avganger tidlig og sent på dagen der forutsigbarhet er viktig, kan løsningen ha effekt.

Samtidig har prosjektet avdekket svakheter i både informasjonsflyt og rutetabell. Avgangen klokken 15:00 etterlater flest biler, selv om den ikke er blant de mest populære. Det lange oppholdet siden forrige avgang gjør at køen bygger seg opp, og mange reisende stiller seg i kø uten å kjenne mønsteret eller vurdere andre alternativer.

Det er mange variabler som påvirker antall reisende. Piloten virker å ha påvirket fergekøen positivt og sikret en høy kundetilfredshet. Vi anbefaler å videreføre løsningen for å kunne bekrefte innsikt med data fra flere fergesamband.

Forbedringsområder

1. Sanntidsinformasjon og historisk data

Prognose i tillegg til sanntidsdata gir reisende et mer helhetlig bilde av køen.

2. Justering av rutetabellen i travle perioder

Optimaliser fordeling eller intervall mellom avgangene i tidsrommet før 15:00, for å unngå opphopning.

3. Tiltak for jevn kapasitetsutnyttelse

Gjør det mer attraktivt å reise på bestemte tidspunkt for å balansere belastningen bedre.



Prosjektet utført av

Troms fylkeskommune, avdeling Mobilitet.

Kontakt

Abel van Beek
Systemutvikler
Seksjon for kundeopplevelser
Avdeling mobilitet
Samferdselsetaten
Troms fylkeskommune
abel.van.beek@tromsfylke.no

Vedlegg A: Spørreskjema

Hvor fant du informasjon om tjenesten?

- Svipper app
- Nettside
- 177
- Rutetabell
- Kundesenteret
- Skilt langs veien
- Flyer
- Statens Vegvesen
- Avis
- Bilutleie
- Turistinformasjon
- Annet

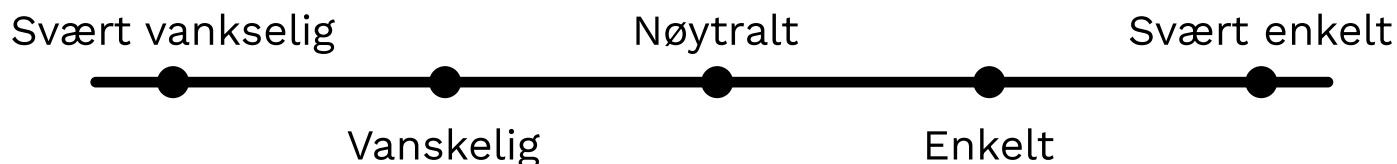
Opplevde du at trafikklyset gav et riktig bilde av hvor lang køen var?

- Ja
- Nej
- Annet

Hjalp trafikklyset deg med å planlegge reisen din?

- Ja, jeg kom med fergen
- Ja, jeg valgte en annen veg
- Nei
- Annet

Hvor enkelt var det å forstå og bruke systemet?



Har du forslag til hvordan vi kan forbedre denne tjenesten?