



Opinion:

BRUKERTEST AV LINJEKART

Gjennomført for
Jernbanedirektoratet

Juni – august 2024

Titti Christina Smitt, seniorrådgiver
Hanna Sahlin, analytiker kvalitativt
Lykke Bjørnøy, fagsjef kvalitativt



Innhold

Prosjektbeskrivelse

Bakgrunn for prosjektet

Tre viktigste innsikter og funn

1. Gjennomføring og utvalg
2. Linjekartets rolle og relevans
3. Test av linjekart
4. Råd og anbefalinger





Bakgrunn og innsiktsbehov

- NSB har utviklet linjekart for reisende siden 2012
- Det ble innført et helhetlig system med linjebetegnelse og linjenummer for alle persontog i 2022 - for å forenkle og tydeliggjøre togtilbudet
- I 2022 ble det gjennomført en kvalitativ brukertest for å undersøke hvordan togreisende på Østlandet forstod det nye linjesystemet
- Innsiktene førte til flere forbedringer
- Jernbanedirektoratet ønsket en ny brukertest i 2024 for å evaluere faktisk bruk, forståelse, tydelighet og brukervennlighet
- Denne undersøkelsen skal også kartlegge potensielle forbedringer





TRE

VIKTIGSTE INNSIKTER OG FUNN

1

Alt i alt fungerer dagens linjekart etter hensikten, men har et forbedringspotensial

2

Linjekartene må klare å balansere to ulike behov:

De må inneholde nødvendige tekniske detaljer til bruk for serviceansatte, samtidig som de må være enkle og brukervennlige for de reisende.

3

Vi ser behov for noen forbedringer for å møte begge brukergruppene.





1

Gjennomføring og utvalg



Om prosjektet:

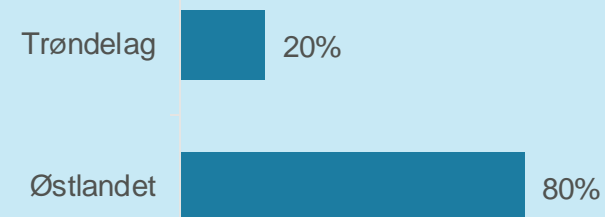
Kvantitativ del

500 intervjuer
på web

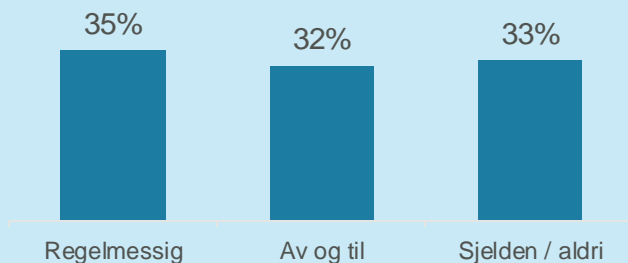
KJØNN



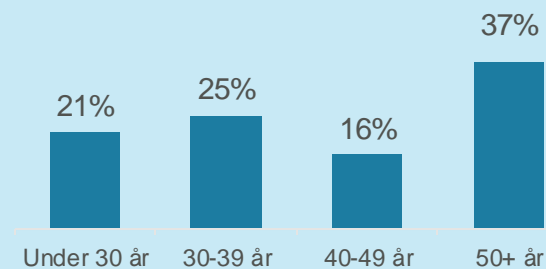
LANDSDEL



REISEVANER



ALDER



n = 500



Om prosjektet: **Kvalitativ del**

21 ETNOGRAFISKE INTERVJUER

Utforsker bruk og forståelse av kartet

For å få svar på **hvordan og i hvilke situasjoner** linjekartet brukes.

16 DIGITALE DYBDEINTERVJUER MED REISENDE

Dybdeforståelse for linjekartet

For å **gå i dybden i problemstillingene** knyttet til linjekart.

5 FYSISKE DYBDEINTERVJUER MED ANSATTE I VY OG ENTUR

Test av hypoteser og økt trygghet i funn

For å bidra til **ytterligere dybdeinnsikt og forståelse.**



Prosjektiv teknikk: **Hvem er du på toget?**



Petra
Planlegger



Harmoniske
Henrik



Eventyrlige
Emilie



Engstelige
Endre





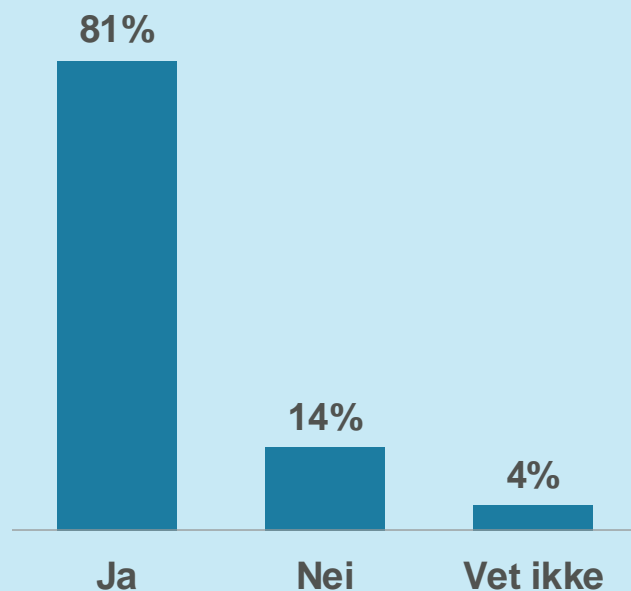
2

Linjekartets rolle og relevans

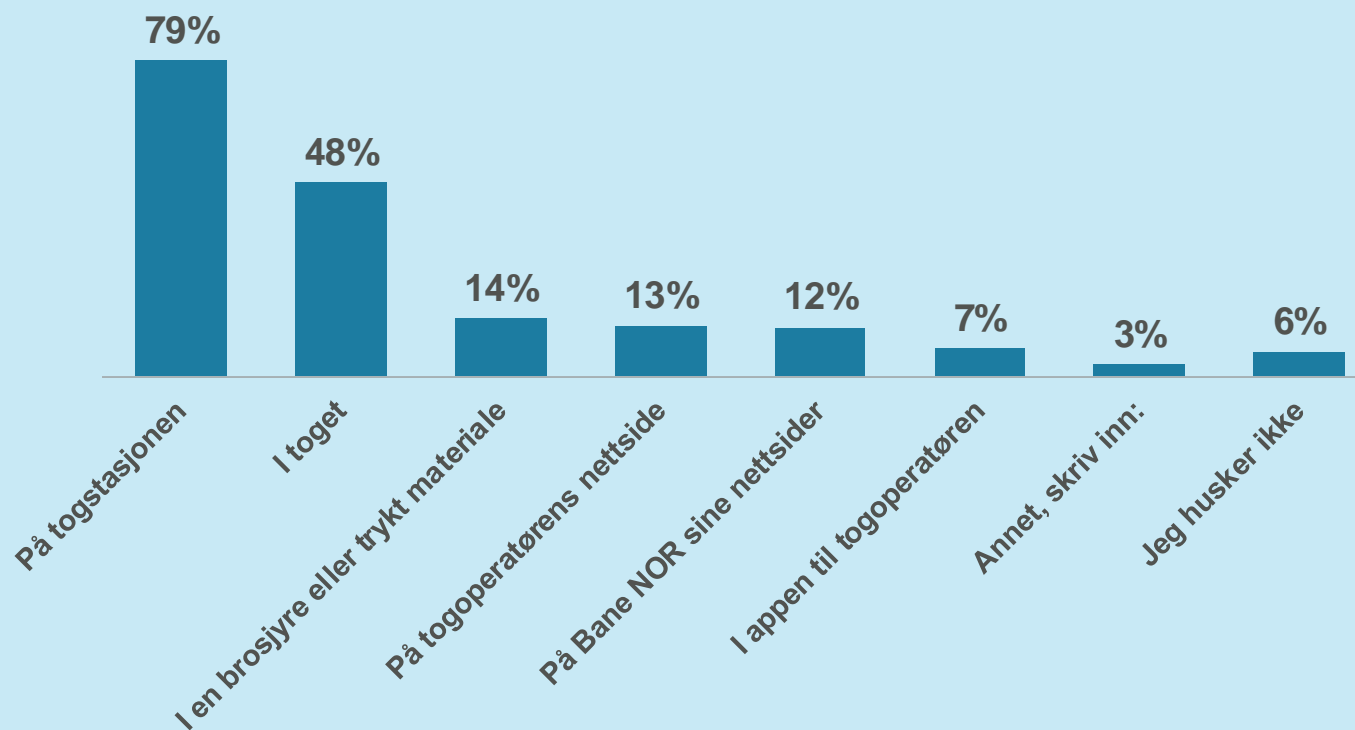


8 av 10 har erfaring med linjekartene

Har sett kartene tidligere



Hvor de har sett linjekartene

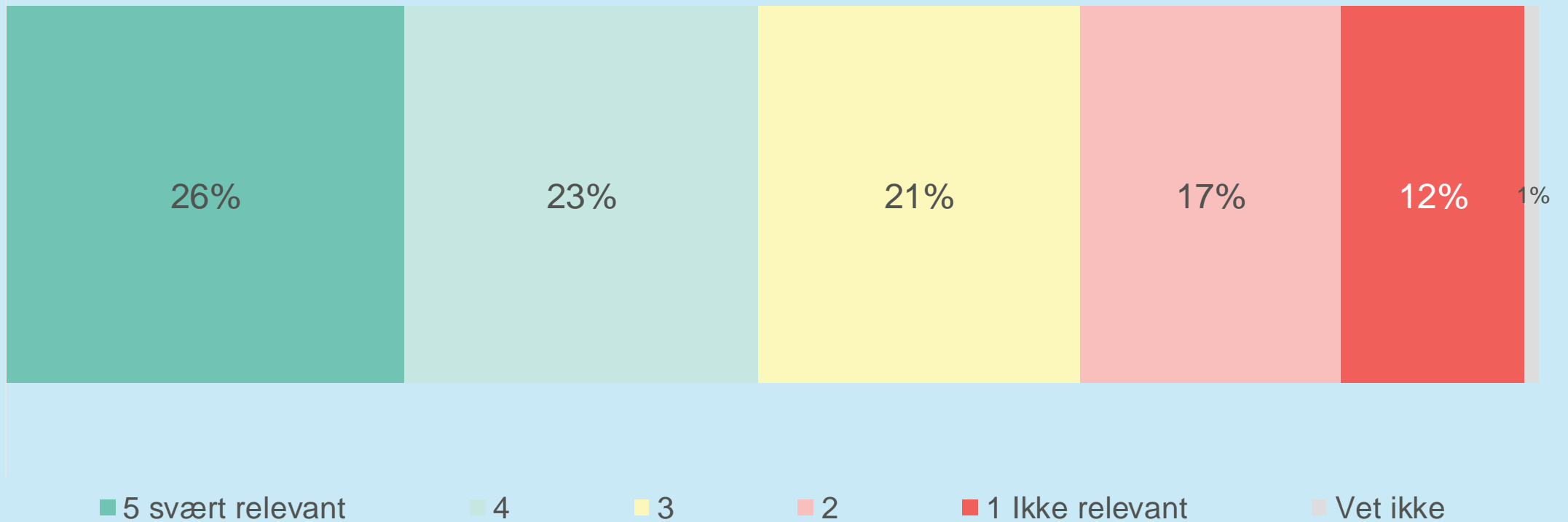


n= 500 ? Har du sett dette eller lignende linjekart tidligere?

n= 406 ? Hvor har du sett dette eller lignende linjekart? FILTER: Har sett dette eller lignende linjekart tidligere



Halvparten anser linjekartene som relevante



n= 500 ? Hvor relevant er dette linjekartet for deg når (eller hvis) du skal reise med tog?

Reiseapper svekker linjekartenes relevans for daglig bruk, samtidig som de er nyttige supplement på togstasjonene

- Respondentene bruker i stor grad apper som Vy, Ruter og Entur. Dette gjør linjekartene mindre relevante i daglig bruk.
- På togstasjonene supplerer andre informasjonskilder appene.
- Linjekartene brukes hyppigst av turister og mindre erfarne reisende.



Linjekartet brukes oftest for å finne riktig tog



Halvparten kan tenke seg å bruke linjekartet til å finne riktig linje/tog



n= 94

?

I hvilke situasjoner ville du ha brukt dette linjekartet? FILTER: Har ikke sett dette eller lignende linjekart tidligere

Eksempler på bruk av linjekart - Reisende

Eksempler fra
etnografiske
intervju på
Oslo S

Orientering, trygging og bekreftelse

«Vil være helt sikker på at dette toget går til flyplassen. Jeg vil jo ikke miste flyet mitt!» - **Kvinne i 20-årene, turist på vei til Oslo lufthavn**

«Skal på kurs på Bryn. Har aldri vært der, så jeg tenkte dobbeltsjekke at L1 faktisk går dit» - **Mann i 20-årene fra Bergen, på jobbreise i Oslo**

«Jeg telte antall stopp til Stabekk. Da er jeg litt mer forberedt når jeg skal av.» – **Kvinne i 60-årene, på vei til Stabekk, fritidsreise**



To overordnede bruksområder

Orientering, trygging og bekreftelse

- Dobbeltsjekke at de venter på riktig tog
- Få oversikt over linjen og geografien
- For å telle antall stasjoner de skal reise
- For å sjekke hvilken stasjon som er før den de skal av på.
- Gir en følelse av kontroll eller tilfredshet

Tidsfordriv og inspirasjon

- Linjekartene oppleves som visuelt tiltalende
- Interessant og spennende å se toglinjene visualisert på denne måten
- En mulighet til å lære noe nytt om geografi, stedsnavn og stoppesteder
- Det er gøy
- Fungerer som inspirasjon til fremtidige reiser

I noen grad: Planlegging og for å sjekke ulike alternativer

- For å sjekke mulige reisealternativer til neste reise
- For å se hvor en skal bytte, for å forberede seg innfor reisen
- De reisende vet som regel allerede hvilket tog de skal ta når de ankommer plattformen, selve planleggingen av reisen skjer derfor tidligere.



Eksempler på bruk av linjekart - Reisende

Eksempler fra
etnografiske
intervju på
Oslo S

Tidsfordriv og inspirasjon

«Jeg synes det er spennene med kart. Da kan jeg se hvordan ting henger sammen og «oppdage» nye steder»

- **Mann i 30-årene, på vei til Moss, fritidsreise**

«Vi elsker tog og tenkte at vi skulle ta en dagstur et sted mens vi er her. Er Lillehammer fint?»

- **Par i 60-årene, turister på besøk fra England**

Planlegging

«Så på kartet for å sjekke om jeg kunne ta flere linjer enn den som google maps foreslår akkurat nå. Men så ser jeg jo at de kun er RE11 som går til Sandefjord.» – **Kvinne i 40-årene, turist på vei til Sandefjord**



Linjekartene blir hyppig brukt av serviceansatte for å veilede og trygge reisende

Oppklaring og veiledning

- Spørsmål fra reisende om linjer, antall stopp, bytte
- Hjelp reisende som snakker lite norsk / engelsk
- Visualiseringen - en god supplerer til muntlig forklaring - gjør at de reisende forstår forskjellene mellom toglinjene

Trygging underveis i reisen:

- Konduktørene opplever at (uerfarne) reisende ofte ønsker bekreftelse på at de sitter på riktig tog, eller lurer på hvor mange stopp det er igjen før de skal av. Å se på linjekartet kan berolige stressede passasjerer.

Reiseplanlegging:

- De som jobber med billettsalg bruker linjekartet når de skal hjelpe reisende med planlegging og booking. Det gjelder spesielt eldre reisende, som i liten grad benytter seg av reiseapper.

Opplæring

- Kartet brukes av serviceansatte når de skal bli bedre kjent med togsystemet



Konduktørene bruker linjekartene på **nettbrett eller egen mobiltelefon**, samt **fysiske linjekart på plattformene**. De ser både på kartene sammen med reisende, og henviser reisende til å se på dem alene.

De som jobber i billettutsalget på Oslo S har **kartet fastlimt på pulten**, samt et **fysisk kart** utenfor billettområde. Ved behov, printer de ut en kopi til reisende.



Eksempler på bruk av linjekart – Ansatte i Vy

«Det er lettere å vise på et kart der linjene er visualisert enn å bruke ord. Jeg kan jo si navn på stasjoner, men hvis de ikke har et forhold til disse plassene er det vanskelig å huske. På kartet kan jeg vise hvilken linje de skal ta, hvor mange stopp de skal, hvor de skal bytte og hva som er endestasjon, og de kan danne seg et bilde av ruten» -

Konduktør i Vy

«Det er veldig greit å kunne peke og vise istedenfor å prøve å forklare muntlig. Særlig når det er folk som ikke er så gode i norsk eller engelsk» -

Konduktør i Vy



Eksempler på bruk av linjekart – Ansatte Entur

«Kartet gir mening hvis du forstår det, men tar lang tid å lære seg»- **Ansatt i Entur**

«Kartet mangler en klar bruksanvisning, noe som gjør det vanskelig for reisende å forstå visse elementer»- **Ansatt i Entur**

«De tekniske detaljene i kartet er gull verdt for oss ansatte, for å kunne svare på alle spørsmålene de reisende har»- **Ansatt i Entur**



Linjekartets styrker

1

OVERSIKT

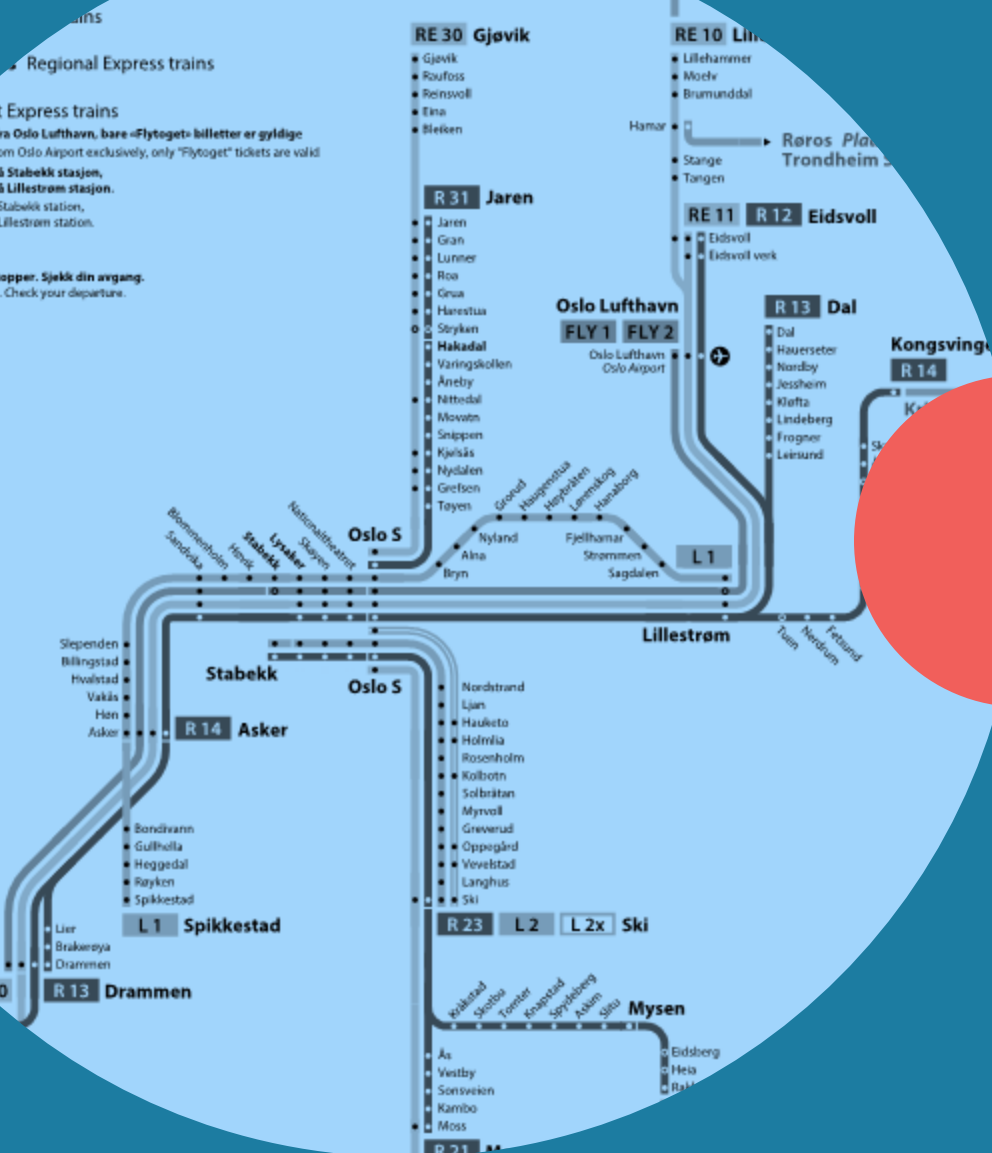
2

**VISUALI-
SERING**

3

UNIVERSELT





Regional Express trains

Airport Express trains

Reiser til og fra Oslo Lufthavn, bare «Flytoget»-billetter er gyldige

Reises til og fra Oslo Lufthavn, bare «Flytoget»-billetter er gyldige

stopper ikke på Stabekk stasjon.

stopper ikke på Lillestrøm stasjon.

FLY 1 does not call at Stabekk station.

FLY 2 does not call at Lillestrøm station.

Ikke alle avganger stopper. Sjekk din avgang.

Not all departures call. Check your departure.



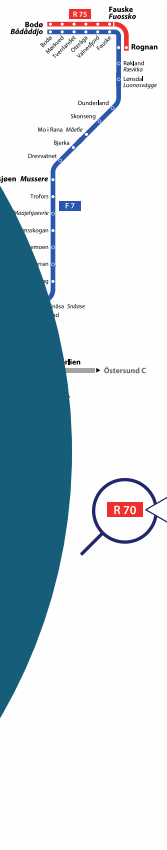
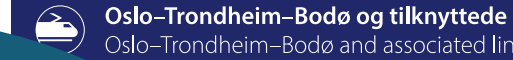
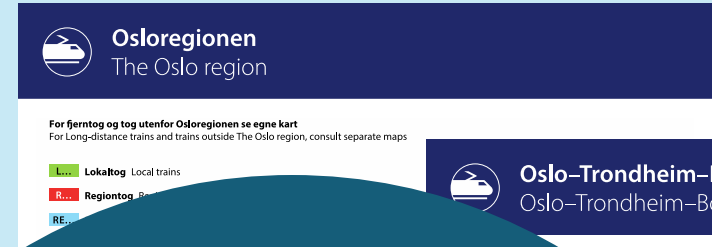
Test av linjekart



Positivt førsteinntrykk av linjekartene fra dybdeintervjuene

- Linjekartene for Osloregionen og Trøndelag oppleves umiddelbart som intuitive og enkle forstå.
- Men, alt som kan misforstås - blir misforstått. Etter nærmere undersøkelse, oppleves kartene som mer forvirrende.

Man får god oversikt og det er gøy å se hvor ulike plasser er. Noe jeg stusser på er hvorfor Hakadal er i feit skrift. – Kvinne 39 år, Østlandet



93 %

I den kvantitative webundersøkelsen oppgir å forstå informasjonen som blir presentert på linjekartene. 7 % forstår ikke alt.

n=

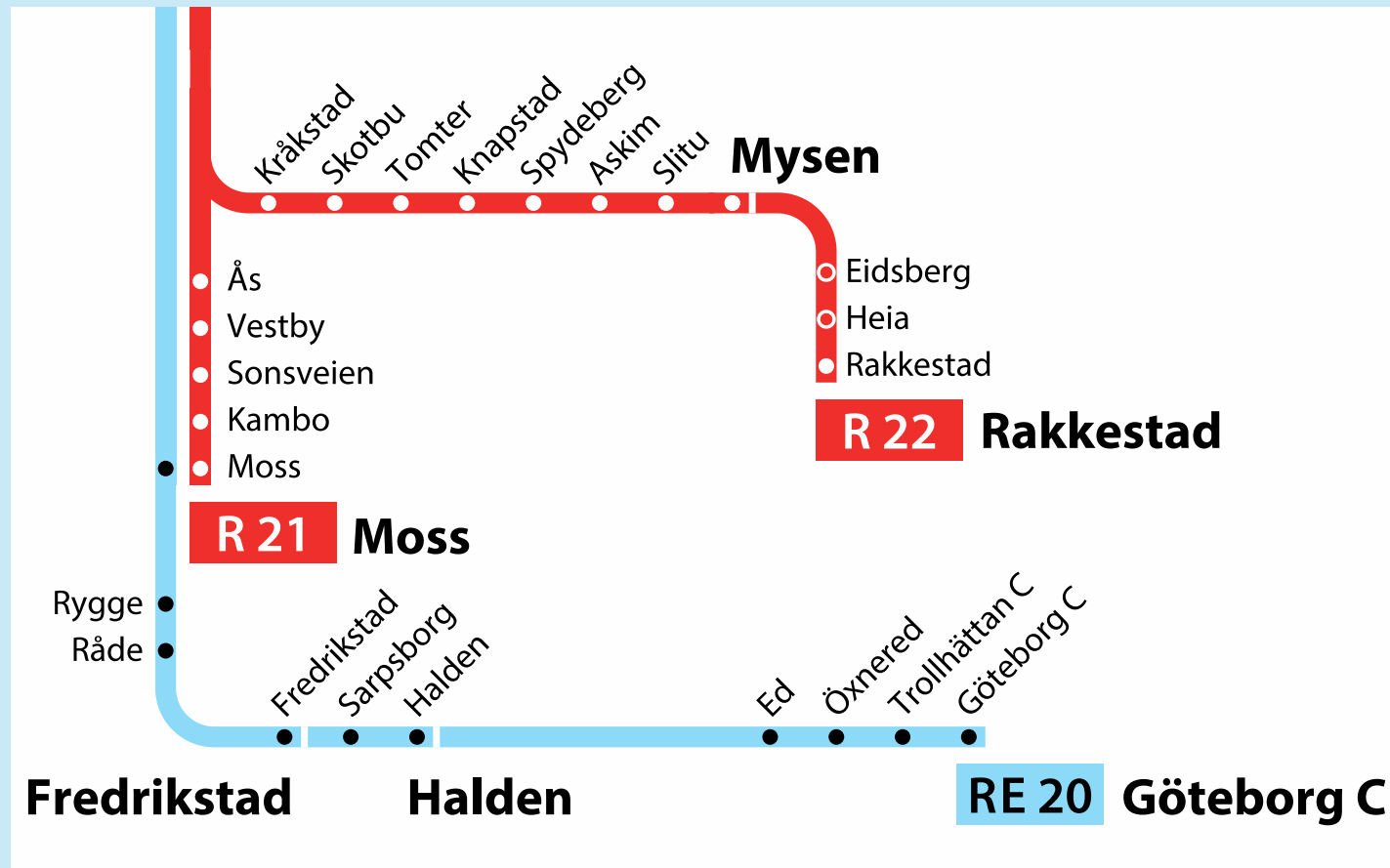
500

?

Ta en kikk på linjekartet en gang til. Er det noe du ikke forstår av informasjonen som presenteres? Farger, togtyper, linjenummer, etc. Gjerne skriv inn hva det er du ikke forstår.



Kartene fungerer godt som orienteringsverktøy

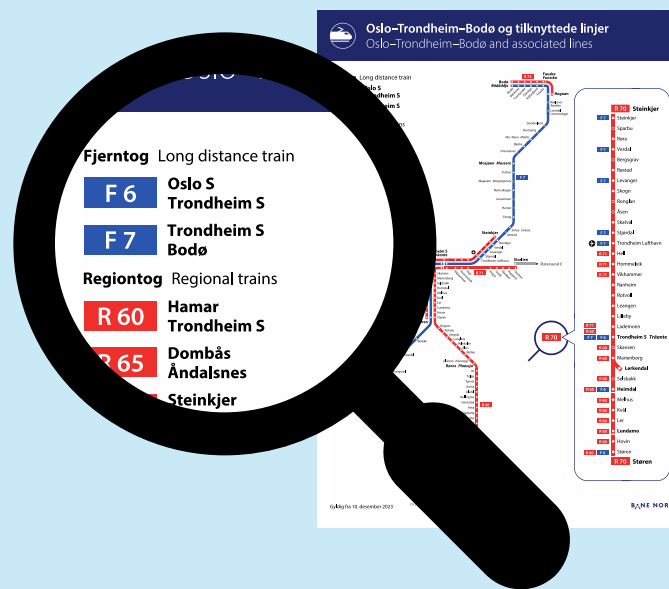


De fleste av togene som går til Halden har jo Halden som endestasjon. Kun noen få går til Göteborg. Det er veldig rart at den linjen ikke er der.
– Kvinne, 53, Østlandet.



Få har et forhold til tallkodene

- Tall og bokstaver brukes for å finne riktig tog, men få har et forhold til dem.
- De fleste vet lokaltog pleier å ta lenger tid.
- «F» for fjerntog og «RE» for regionekspress oppleves lite naturlig å bruke, og har heller ingen praktisk betydning for de reisende.



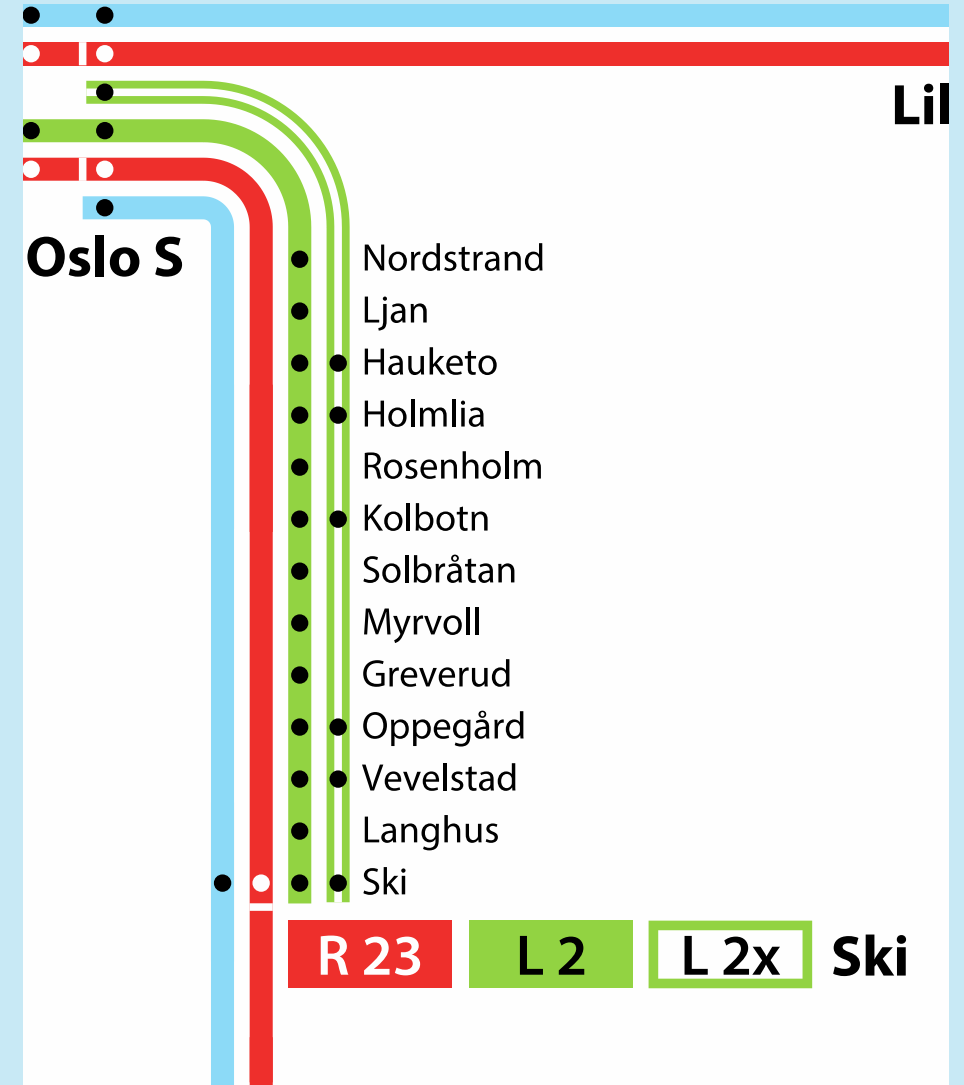
*Umulig å ta feil tog
hvis man ser på
bokstavene og
tallene*

– Turist, etnografisk
intervju på Oslo S



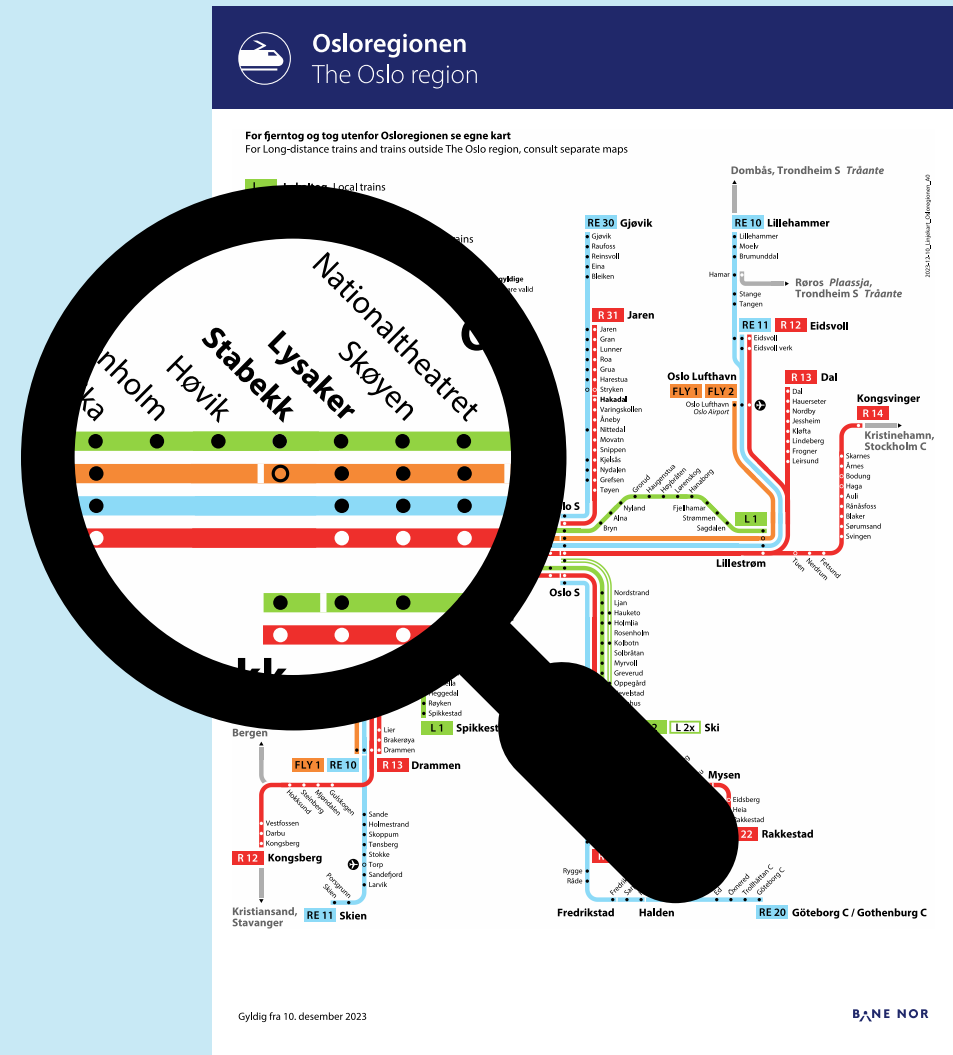
Utfordrende å forstå «L2X»

«Så at det er en linje som går parallelt med L2. Lurer på om jeg kan ta den og? Kanskje det er nattog?» - Mann, etnografisk intervju på Oslo S



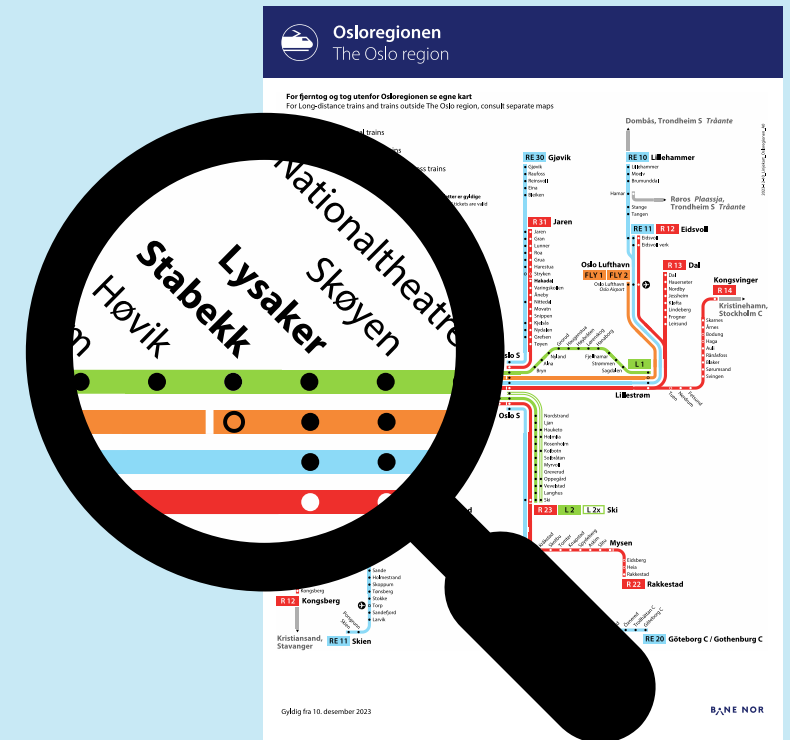
Noe forvirring rundt symboler for stoppesteder

Alt som kan misforstås, vil misforstås av noen
– **Konduktør i VY**



Betydningen av uthevet skrift og «brudd» på linje misforstås

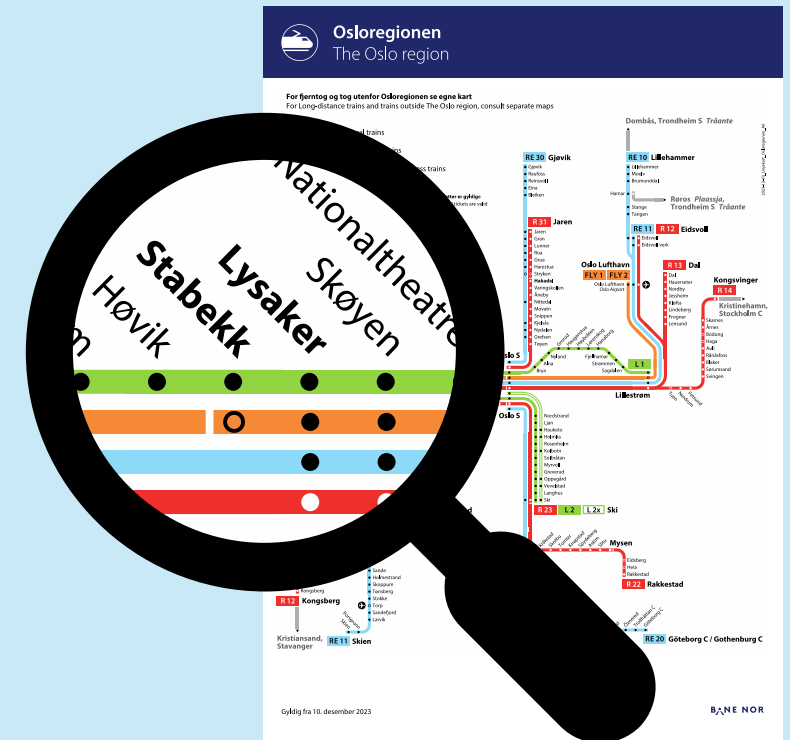
- Det er stor usikkerhet rundt betydningen av «brudd» på linje og uthevet skrift
- Uthevet skrift blir konsekvent tolket som knutepunkter eller større stasjoner
- Begge betydninger er viktige for serviceansatte, mens de reisende ser liten verdi i dem.



Betydningen av uthevet skrift og «brudd» på linje misforstås

Det er umulig å huske alt utenat, så for meg er det veldig nyttig med disse detaljene – **Ansatt i Entur**

I og med at det ikke er forklart hva de prøver å si [med **feit skrift**], føler jeg at det ikke har så stor betydning. Har ikke tenkt over det før, men nå blir jeg jo nysgjerrig. – **Mann 35 år, Østlandet.**



Fargene fungerer godt på begge kartene

- Kontrasten mellom de ulike fargene gjør det enkelt for de reisende å se forskjell på linjene, og dermed få bedre oversikt
- Enkelte tror ved første blick at hver farge symboliserer én spesifikk linje, noe de er vant med fra t-banekart.
- Enkelte reisende, særlig turister, som benytter seg av linjekartene på Oslo S, legger merke til at fargene på linjekartet går igjen på digitale skjermer inne på stasjonen og i reiseapper. Fargen blir på den måten ytterligere et referansepunkt, som kan gjøre det enklere å finne riktig tog.



Vanskelig å forstå de grå linjene

- De grå linjene skaper usikkerhet, særlig på linjekartet over Oslo-Trondheim-Bodø
- Samtidig som de grå linjene forvirrer, oppleves det som positivt for å vise retning



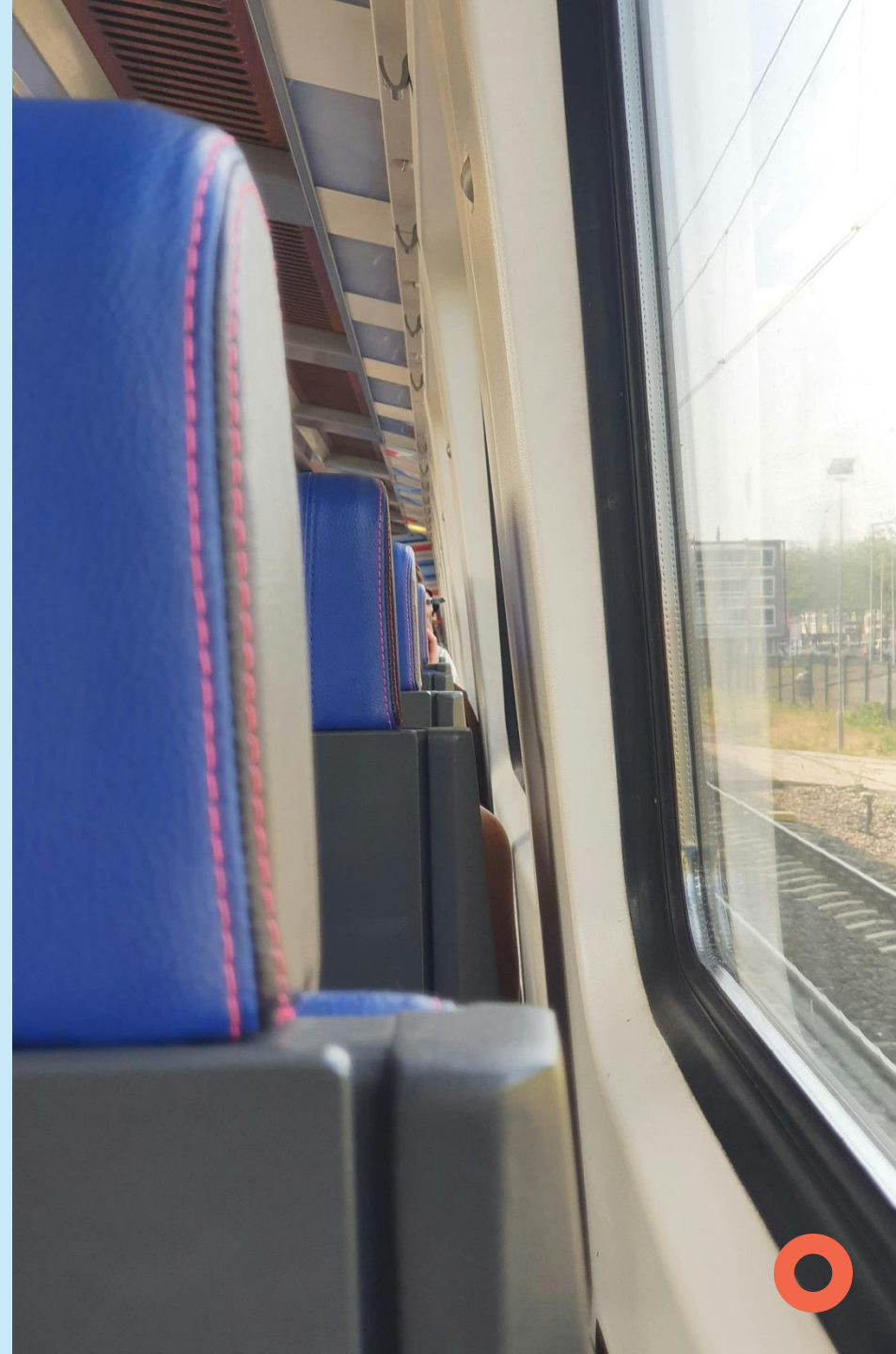
Det etterspørres informasjon om soner og betjening

- **Sonekart.** Dette er nyttig for å se hvilken billett du skal kjøpe. Spesielt de ansatte i billettsalget i Entur ønsker dette, men det blir også etterspurt av reisende på Oslo S.
- **Informasjon om betjening og fasiliteter.** Informasjon om hvorvidt vognene er betjent og hvor det er toaletter ombord blir etterspurt av både reisende og serviceansatte



Konduktørene savner kartene inne på togene

*Jeg synes det er teit at det ikke er noen kart inne på togene lenger. Før kunne folk se på kartet for å dobbeltsjekke at de er på riktig tog, eller for å telle stopp til at de skal av. **Når de får den oversikten, kan de puste litt ut.** Det kan være stressende å reise. – Konduktør i Vy*



MERK: Konteksten har betydning for kartforståelse

**Manglende
umiddelbar relevans i
dybdeintervjuer.**

Inntrykkene fra
intervjuene kan derfor
avvike noe fra hvordan
kartene brukes i praksis.

**Bruk av linjekart
avhenger situasjon
mer enn personlighet.**

Det er ingen tydelige
variasjoner i bruk av
linjekart mellom de ulike
reise-arketyper.



Evaluering av linjekartbruk i 2022

Forbedret siden 2022:

- **Forklaringen av prikker som er «hullet ut».** Den nye forklaringen oppleves som enkel å forstå av de reisende.

Fortsatt utfordrende:

- Fortsatt **usikkerhet rundt betydningen av «brudd» på linje.** Symbolet gir ingen praktisk verdi for de reisende, men er nyttig for serviceansatte.
- **Betydning av uthevet skrift** misforstås fortsatt av reisende.
- **Grå linjers tilknytning til andre togtyper:** Det er fortsatt uklart for mange hvordan de grå linjene relaterer til de øvrige togtypene. Reisende savner forklaringer tilsvarende de andre linjene.
- **Forskjell mellom svarte og hvite prikker** trekkes fortforende frem som forvirrende.

KANTAR

Kvalitativ test av linjekart og informasjonskilder for Bane NOR

Gjennomføring 15 kvalitative intervju perioden 1' til 4' mars 2022.





4

Råd og anbefalinger



Kartet må klare å balansere to ulike brukerbehov:

1

Behov hos serviceansatte

- Serviceansatte i Entur og Vy er avhengige av linjekartene i sitt daglige arbeid
- Kartene brukes til å besvare et bredt spekter av spørsmål fra de reisende
- De tekniske detaljene som «brudd», uthevet skrift og grå linjer er viktige for at de ansatte skal kunne gi korrekt informasjon uten å måtte huske alt utenat

2

Behov hos de reisende

- Reisende bruker linjekartene sjeldnere enn servicepersonalet
- Mange reisende overser eller misforstår de tekniske detaljene på kartet
- For de reisende kan slike detaljer oppfattes som overflødig, da deres fokus primært er å finne riktig rute eller neste stopp



Alt i alt fungerer dagens linjekart etter hensikten, men har et forbedringspotensial

Tekniske detaljer som bør fremheves i veiledningen, som ikke står der i dag

- «Brudd» på linje, uthevet skrift, L2X, grå linjer

Detaljer som bør endres på, som i dag skaper unødvendig forvirring

- Svarte og hvite prikker. Om dette er vanskelig av hensyn til kontrastkrav i universell utforming, anbefaler vi å bytte ut linjefargen rød med en annen linjefarge
- Stedsnavn som står flere ganger

Informasjon som mangler, og som med fordel kan øke verdien av linjekarene

- Soneinndeling
- Informasjon om betjente / ikke betjente vogner



Basert på innsikten fra konduktørene, anbefaler vi at Jernbanedirektoratet vurderer å gjeninnføre fysiske linjekart inne på togene

1

En bedre reiseopplevelse for passasjerene

2

Effektivisering av konduktørenes arbeid



TEAM

Hovedkontakt:
Titti Christina Smitt



christina@opinion.no



(+47) 922 81 607

Titti Christina Smitt

Rolle: Prosjektleder, kvantitativ analytiker

Tittel: Seniorrådgiver i Opinion



Lykke Bjørnøy

Rolle: Kvalitativ analytiker

Tittel: Fagsjef for kvalitative metoder i Opinion



Hanna Sahlin

Rolle: Kvalitativ analytiker

Tittel: Analytiker i Opinion





Opinion:

www.opinion.no

hei@opinion.no

[@opinionoslo](https://twitter.com/opinionoslo)