

Bærum kommune
Postboks 700
1304 SANDVIKA

Saksbehandler:
Trude Flatheim
Deres ref.:
Vår ref.: 21/00834-9
Dato: 26.04.2021

Forslag til ny rutemodell for trikk 2024

Ruter jobber kontinuerlig for å finne løsninger som gir best mulig nytte for regionens innbyggere. Vår ambisjon er et tettere samarbeid med dagens og fremtidens kunder og andre sentrale aktører. Dette notatet beskriver kort prosessen rundt planlegging av ny rutemodell for trikk fra 2024, og innspill til vårt faglige arbeid vil ha stor verdi for det videre arbeidet.

Bakgrunn

Oslo kommune har gått til innkjøp av 87 nye trikker som fortløpende vil fases inn i perioden 2021 – 2024. Nye trikker og de siste årenes oppgradering av trikkeinfrastrukturen vil gi et stort løft til kollektivsystemet og byutviklingen i Oslo, og bidra til å nå overordnede mål for areal- og transportpolitikken.



Prosess

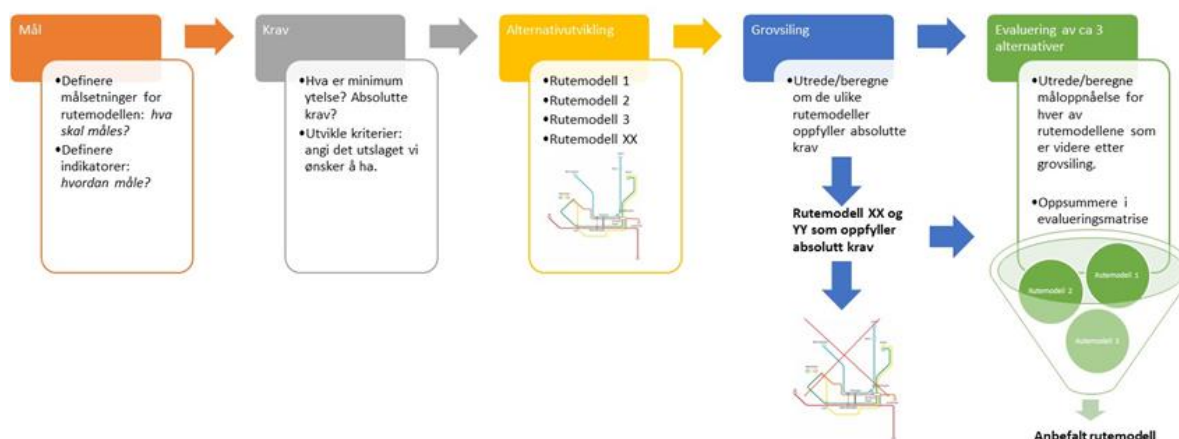
Arbeidet med å utrede ny rutemodell for trikk ble påbegynt høsten 2019, og vært gjennomført som et samarbeidsprosjekt mellom Ruter og Sporveien Trikken. Hensikten har vært å finne frem til et trikketilbud som gir optimal bruk av de 87 nye trikkene etter at alle nye trikker er fasett inn i 2024.

Det har vært et mål for arbeidet å vurdere de alternative rutemodellene basert på mest mulig objektive kriterier, og finne en løsning som er best mulig for flest mulig.

Kort om arbeidsmetode

Metoden som er benyttet ved skissering og evaluering av mulige rutemodeller, er inspirert av KVVU¹-metodikk. Det ble innledningsvis definert hvilke mål rutemodellen skal innfri, og hvilke indikatorer som skal benyttes for å vurdere grad av måloppnåelse. Deretter ble det definert ett sett av MÅ-krav og BØR-krav for rutemodellen. Det ble foretatt en grovsiling av prosjektgruppens alternative rutemodeller for å luke ut alle alternativ som ikke tilfredstilte absolutte krav eller kunne utelukkes av andre grunner.

¹ KVVU = Konseptvalgutredning



Evalueringsskriterier

Alle rutemodellene er vurdert med utgangspunkt i følgende evalueringsskriterier:

- **Markedspotensial.** Hvordan kan vi best legge til rette for flest avganger der markedsgrunnlaget er størst? Hvordan kan vi sikre nok kapasitet i hele nettverket, men samtidig ikke vesentlig mer enn det er behov for? Hvordan kan vi legge et godt grunnlag for ønsket fordeling av trafikk mellom trikk, T-bane, buss og andre transportformer?
- **Kundetilfredshet.** Hvordan treffer vi best på kundenes reisebehov? Hvordan kan vi tilrettelegge for et kollektivtilbud som er enkelt å forstå og bruke? Hvordan kan vi sikre god tilgjengelighet til knutepunkt? Hvordan kan vi minimere ulempen ved behov for bytte?
- **Effektiv drift og trafikale forhold.** Hvordan kan vi sørge for effektiv drift i trikkenettet? Hvordan kan vi redusere behovet for tomkjøring (kjøring som ikke er i trafikk)? Hvordan kan vi sikre god flyt i trafikken? Hvordan kan vi lage et system som enkelt kan skaleres opp og ned ved endringer i etterspørsel?

Utvikling av alternative rutemodeller

Det er lett å være kreativ ved utvikling av alternative rutemodeller. I praksis er det en lang rekke krav som må ivaretas og som legger begrensninger ved valg av løsning.

MÅ-krav:

- Maks antall trikker som kan være i trafikk samtidig er 79. Dette skyldes krav om en buffer på rundt 10 % for å ivareta behov for vedlikehold, reparasjon av skader etc. Det er bestilt 87 nye trikker som skal være i drift fra 2024.
- Tilpasning til tilgjengelig infrastruktur. Trikken er avhengig av tung skinneinfrastruktur og er lite fleksibel. Dette innebærer at det ikke er mulig å kjøre forbi, det kreves vendeanlegg for å snu og det er begrensninger på hvilke svingemuligheter man har i kryss.
- Tilpasning til tilgjengelig basekapasitet/nattoppstilling. Det er begrensninger knyttet til antall trikker det er plass til i systemets trikkebaser. Det betyr at det er nødvendig å koordinere fordeling av trikkene slik at plassbehovet er ivarettatt.

BØR-krav:

- Det bør være et tilstrekkelig antall trikker langs alle delstrekningene som dekker etterspørselen i en 2030-situasjon. Samtidig er det ønskelig å begrense strekninger med overkapasitet, altså høyere kapasitet enn behovet skulle tilsi. Det bør derfor være balanse mellom behov og kapasitet på de ulike delene av linjen.
- Rutemodellen bør ha høy score på alle evalueringsskriteriene.



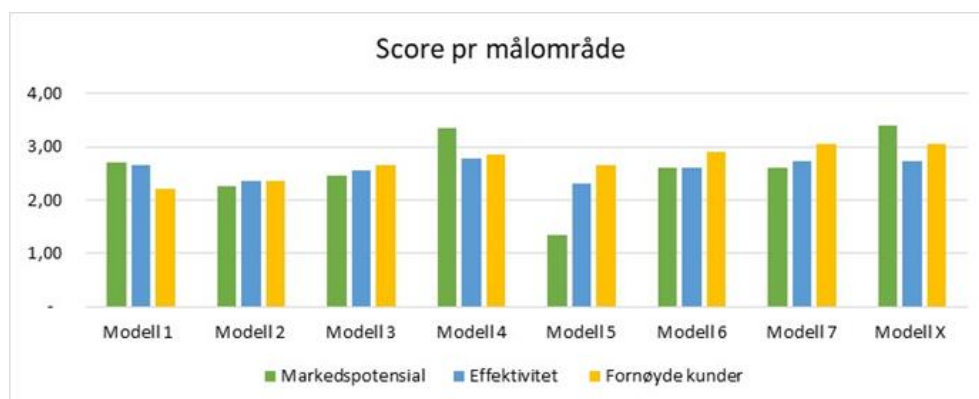
Andre praktiske forhold:

- Linjene som betjener samme strekning, må være koordinert i tid slik at det blir jevn avstand mellom trikkene.
- Antall trikker og svingebevegelser gjennom kryss må holdes på et nivå som sikrer god avvikling og minimerer forsinkelser.
- Det bør være enkelt å skalere opp og ned tilbudet ved behov for å endre kapasiteten i trikkenettet (rushtid/dagtid/kveld).
- Linjer som er koblet sammen i tekniske pendler må koordineres.
- Det er et ønske om å minimere tomkjøring for å øke driftseffektiviteten.
- Løsningen må ivareta behov for regulering ved endeholdeplasser.

Analyse av rutemodeller

Alle alternativ som ble videreført etter grovsilingen er beregnet med transportmodell (RTM) for å vurdere hvor godt de ulike rutemodellene treffer markedet. Transportmodellen viser blant annet forventet antall passasjerer totalt sett, og hvordan disse fordeler seg i kollektivnettet. I tillegg beregnes kollektivtransportens markedsandeler sett opp mot privatbil.

Resultater fra transportmodellen ble supplert med en evaluering av forhold som ikke fanges opp av modellen. Eksempler på dette er fremkommelighet og avvikling gjennom kryss, og hvor enkelt det er for kunder å forstå og orientere seg i kollektivsystemet. De ulike rutemodellenes egnethet med utgangspunkt i evalueringskriteriene ble sammenstilt og veid mot hverandre, som vist i figuren under.



I alt er et 30-talls rutemodeller vurdert i prosjektet. Det er gjennomført et omfattende og godt dokumentert arbeid, noe som gir trygghet for at den faglige anbefalingen er en god og langsiktig løsning.

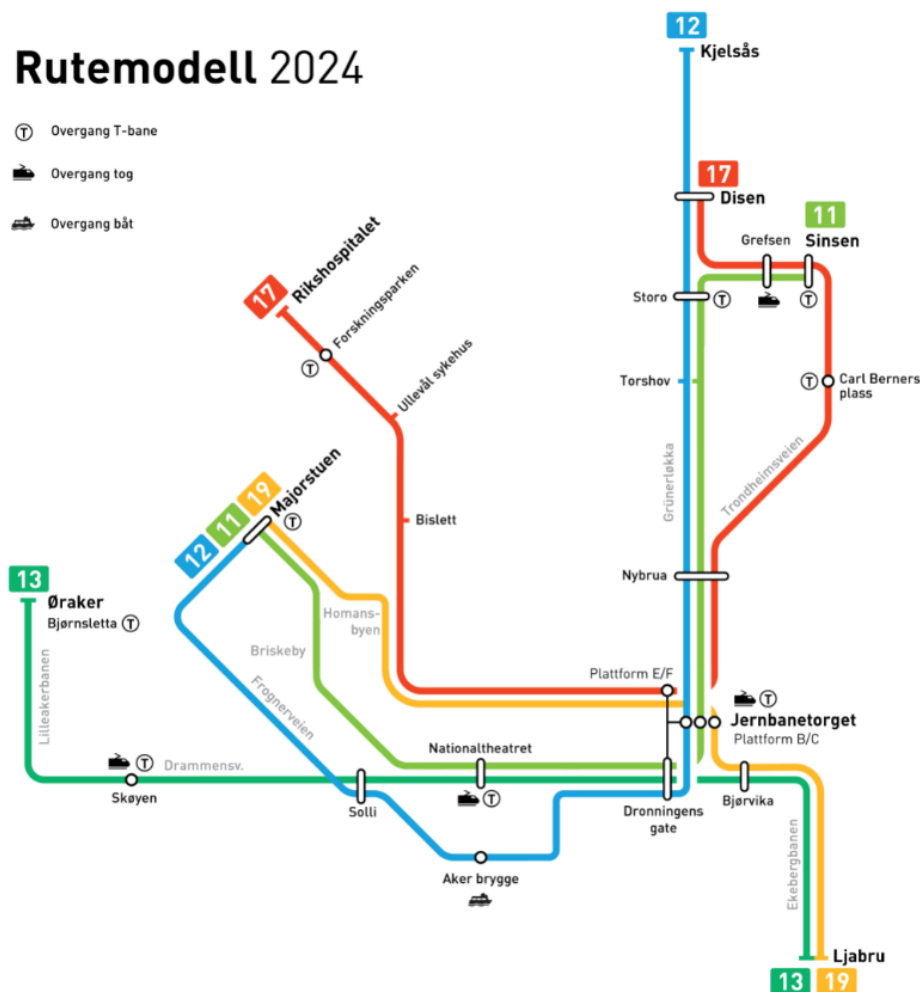
Resultat

Som tidligere beskrevet er det en hel rekke krav og avhengigheter som legger begrensinger på mulige linjekombinasjoner i trikkenettet. Det linjenettet som er realiserbart og som samlet sett gir den beste måloppnåelsen, er vist under. I likhet med alle rutemodellene som er gjennomgått har også denne sine svakheter, men modellen har flest styrker og kommer best ut sammenlignet de øvrige rutemodellene i dette arbeidet.



Rutemodell 2024

- Ⓣ Overgang T-bane
- 🚂 Overgang tog
- 🚢 Overgang båt



Fordeler:

- Mulighet for høyere frekvens
- Flest trikkedkunder og flest kollektivtrafikanter i sum
- Høyest markedsandel for kollektivtrafikken
- Et tilbud som er enkelt å forstå og bruke for kundene, og enkelt å planlegge og drifte for operatøren
- Et konsentrert og oversiktlig knutepunkt på Jernbanetorget, med felles plattform for alle avganger til hver enkelt grenbane
- Enkel å skalere opp og ned ved behov for å endre kapasiteten i trikkenettet (rushtid/dagtid/kveld)

Ulemper:

- Gir noe overkapasitet på banene i vest for å sikre nok kapasitet på banene i øst
- Behov for bytte på noen reiserelasjoner, som for eksempel:
 - Ljabru – Rikshospitalet
 - Grünerløkka – Stortorvet/Grensen

Rutemodellen er basert på at trikkesporet for Briskebylinjen oppgraderes. Fremtidig trasé mellom Riddervolds plass og Henrik Ibsens gate er ikke avklart, Ruters forslag til ny trasé i Skovveien ligger til behandling hos Oslo kommune. Det forutsettes videre en oppgradering av vendeanlegget i Muselunden (Sinsenkrysset).



Linje 13 er avkortet til Øraker, da det vil ikke være mulig å trafikere strekningen Jar – Bekkestua med de nye trikkene. Ved innkjøp av de nye trikkene ble det valgt en trikketype som er mer tilpasset bytrafikk enn en forstadsbane. I dagens løsning deler T-bane og trikk spor på strekningen Øraker – Bekkestua, mens fremtidig endestopp for trikken blir Øraker, hvor det er mulig å bytte til T-bane på Bjørnsletta (avstand ca. 300 meter). Bakgrunnen for at de nye trikkene må stoppe på Øraker er blant annet sikkerhetsmessige årsaker, og nytt signalsystem for t-banen, som trikken ikke er en del av.

Vurdering av konsekvenser

Rutemodellen gir gode forutsetninger for å koordinere trikkeavganger på ulike linjer og sikre god flyt på strekninger og gjennom kryss. Dette er forventet å gi høy punktlighet slik at kundene opplever at trikkene er i rute, og at det er god forutsigbarhet ved behov for bytte.

Den anbefalte rutemodellen kobler Ljabru via Jernbanetorget og Grensen til Majorstuen. Det betyr at reisende fra Ljabru og Ekeberg som skal til Ullevål sykehus, Blindern og Rikshospitalet vil måtte gjøre et enkelt bytte i sentrum. Dette er vurdert å være et enkelt bytte fordi trikkene har avgang fra samme plattform og det er god frekvens på begge trikkelinjene. Byttet kan skje på alle holdeplassene mellom Stortorvet og Holbergs plass. Transportmodellberegningene viser også at det er få reisende på disse relasjonene sammenlignet med andre reiserelasjoner. I en typisk morgensrusstime utgjør antallet som reiser kollektivt fra Ljabru og Ekeberg henholdsvis 25 passasjerer til Ullevål sykehus, 45 passasjerer til Blindern og 15 passasjerer til Rikshospitalet. Dette utgjør omtrent 2% av alle kollektivreiser til disse destinasjonene, og bør derfor ikke være et argument for behov for en direkteforbindelse med trikk.

I den anbefalte rutemodellen er det ikke direkte kobling mellom Grünerløkka og Nordre streng (Stortorvet – Holbergs plass). Dette er reiserelasjoner som i stor grad dekkes av gange, sykkel, el-sparkesykkel og tverrgående buss. Dersom man velger å reise med trikk vil det være enkelt å bytte ved Storgata holdeplass.

Veien fram til 2024

De nye trikkene vil fortløpende fases inn i perioden 2021 – 2024. Dette vil sammen med endringer i trikkeinfrastrukturen åpne for nye muligheter. Målet er at store og små endringer i rutetilbudet fra i dag og frem mot 2024 skal underbygge den langsiktige løsningen beskrevet over.

Den første store endringen som skjer med trikkeinfrastrukturen, er åpning av Storgata sommeren 2021. Dette vil gjøre det mulig å kjøre trikk fra Bjørvika over Jernbanetorget til Stortorvet og Grensen. Planen er å etablere en ny linje fra Ljabru via Jernbanetorget til Stortorvet tidlig høst 2021 når Storgata er ferdigstilt. Den faglige vurderingen er som vist i anbefalt rutemodell at denne linjen kobles til Majorstuen, men endelig vurdering vil først bli gjort etter at vi har mottatt innspill i denne høringsrunden.



Videre prosess fram mot beslutning

Forslag til ny rutemodell 2024 for trikk er Ruters og Sporveien Trikkens faglige vurdering av hvilken løsning som treffer best med utgangspunkt i markedspotensial, kundetilfredshet og effektiv drift. Nå ønsker vi å innhente innspill fra kommunene som blir berørt av disse endringene, for å belyse konsekvenser og andre forhold som kan påvirke valg av løsning. Foreløpig tidsplan er å lande en beslutning om ny rutemodell for trikk i midten av mai 2021. Ruter stiller gjerne opp for å informere om planene og svare på spørsmål dersom det er et ønske om dette.

Med hilsen
Ruter As

Line Hamre
Leder Strategisk Trafikkplan

Robert Fjelltun
Områdeleder Vest

Dokumentet er elektronisk godkjent.