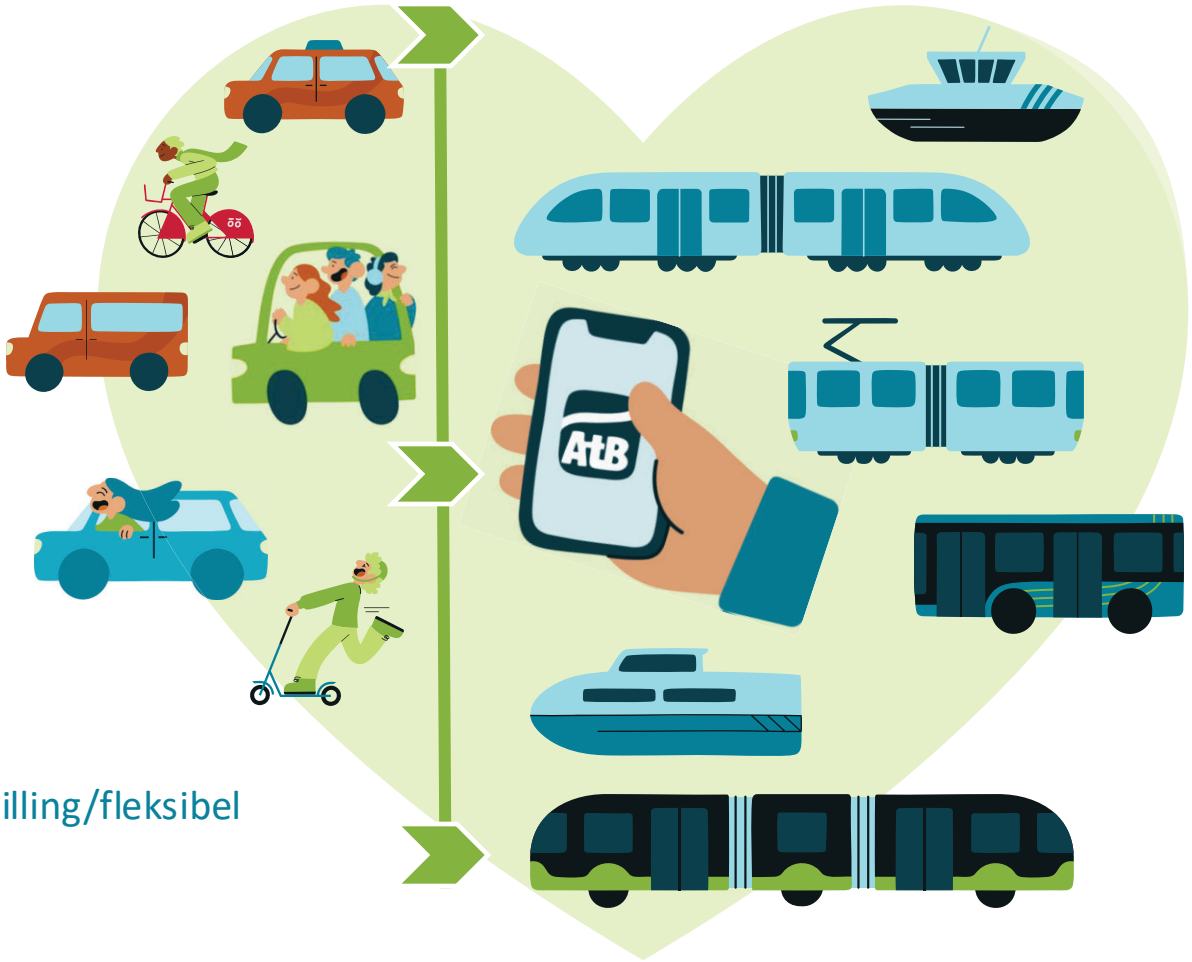


Ny mobilitet – nye anskaffelsesformer?

Mobilitet til lunsj, 10.06.26 · Eirin Aarem og Tom E. Nørbech, AtB


AtB



Bestilling/fleksibel

Rutesatt/fast

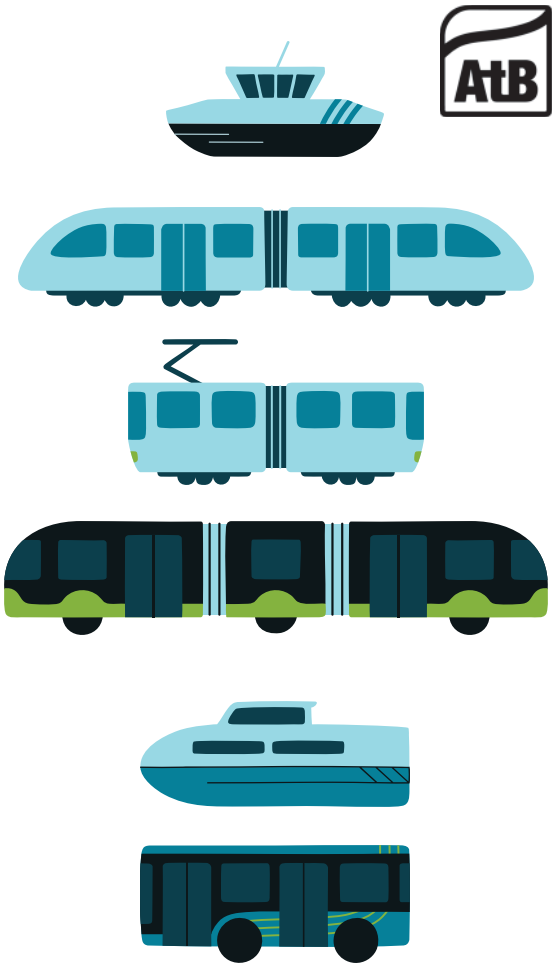
Konkurranse om kontrakt

Betaling for produksjon/tilgjengelighet

Detaljerte kravspesifikasjoner

Lange kontrakter

Fossefallsanbud



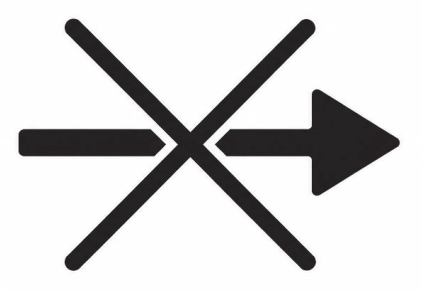
Konkurranse om kontrakt

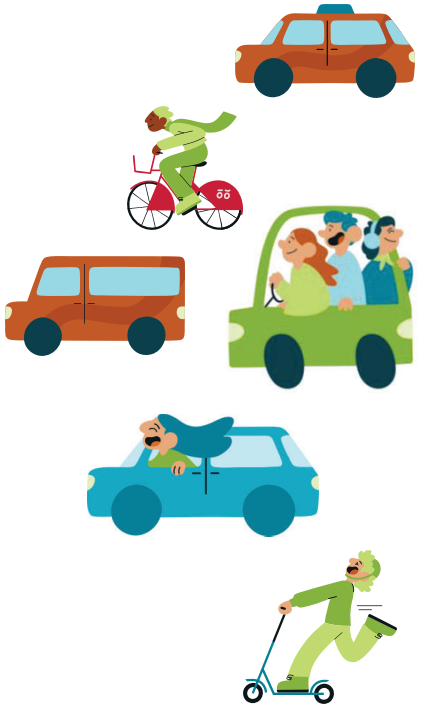
Betaling for produksjon/tilgjengelighet

Detaljerte kravspesifikasjoner

Lange kontrakter

Fossefallsanbud





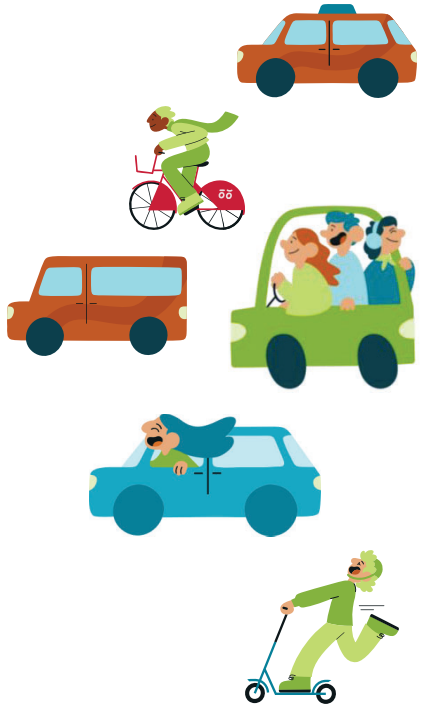
Konkurranse om kontrakt – *ikke om kunder*

Betaling for produksjon/tilgjengelighet – *ikke for virkning (antall reisende)*

Detaljerte kravspesifikasjoner – *standardisering framfor innovasjon*

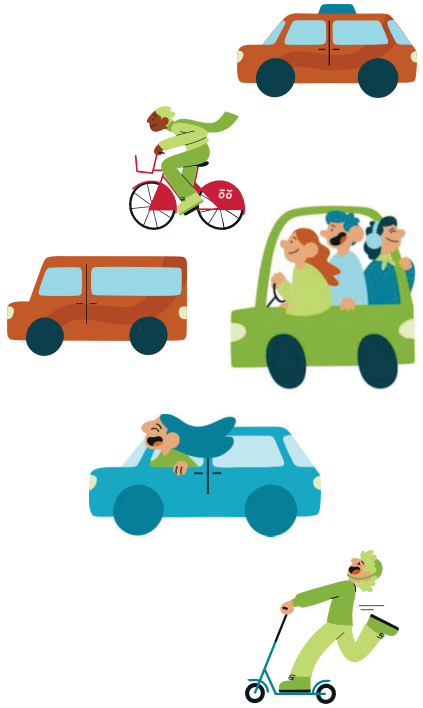
Lange kontrakter – *innlåsing av innovasjon*

Fossefallsanbud – *lite smidig*



Kan vi gjøre anskaffelser hvor operatørene

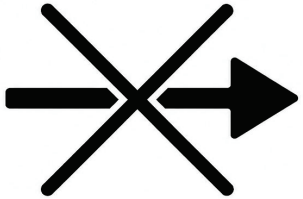
- konkurrerer om kunder?
- oppfordres til å utfordre standarder?
- belønnes for å innovere?
- stimuleres til smidig produktutvikling ?
- får bedre betalt desto flere kunder de tiltrekker seg, og hvilke verdier de tilfører samfunnet?



Hvorfor er dette spesielt viktig for ny mobilitet?

- Den nye mobiliteten er *ny*







DELINGSMOBILITET – FLERE MÅTER Å REISE PÅ

AtB

BILDELING



HYRE

GO MORE

KOLLEKTIV DELING



samkjør

VY

DELSYKLER



DONKEY REPUBLIC

OBOS

ELSPARKESYKLER



TIER

voi.

DELEBIL



Hyre

bildeleringen

DELETAXI / RIDE-HAILING



Uber

Bolt

DELINGSMOBILITET – FLERE MÅTER Å REISE PÅ

BILDELING



HYRE · GO MORE

KOLLEKTIV DELING



samkjør · VY

DELSYKLER



DONKEY REPUBLIC · OBOS

ELSPARKESYKLER



TIER · voi.

DELEBIL



Hyre · bildeleringen

DELETAXI / RIDE-HAILING



Uber · Bolt

MOBIL BETALING

KONTAKTLØS BETALING



G Pay · Pay

MOBILAPPER



vipps · MobilePay

KOLLEKTIVTRANSPORT



AtB · FRAM

PARKERING



easy PARK · PARK LINK

LADING AV ELBIL



mer · PLUG PAY

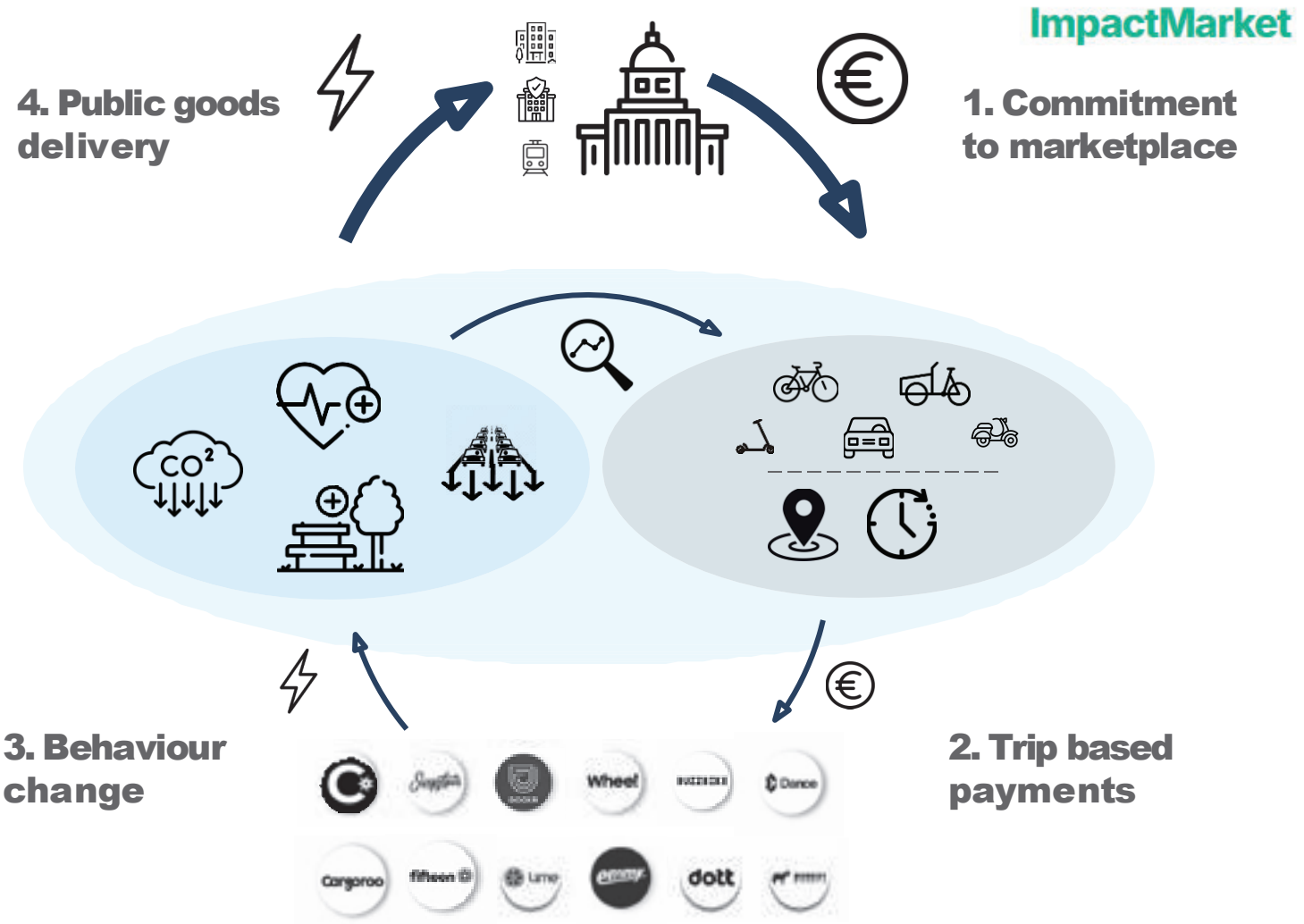
BETALING I KJØRETØY



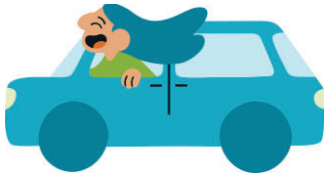
auto PASS · Fjord1

Mobility Impact Market

A public fund that provides highly-targeted micro-subsidies for trips and availability



En begynnelse – godtgjøring per tur

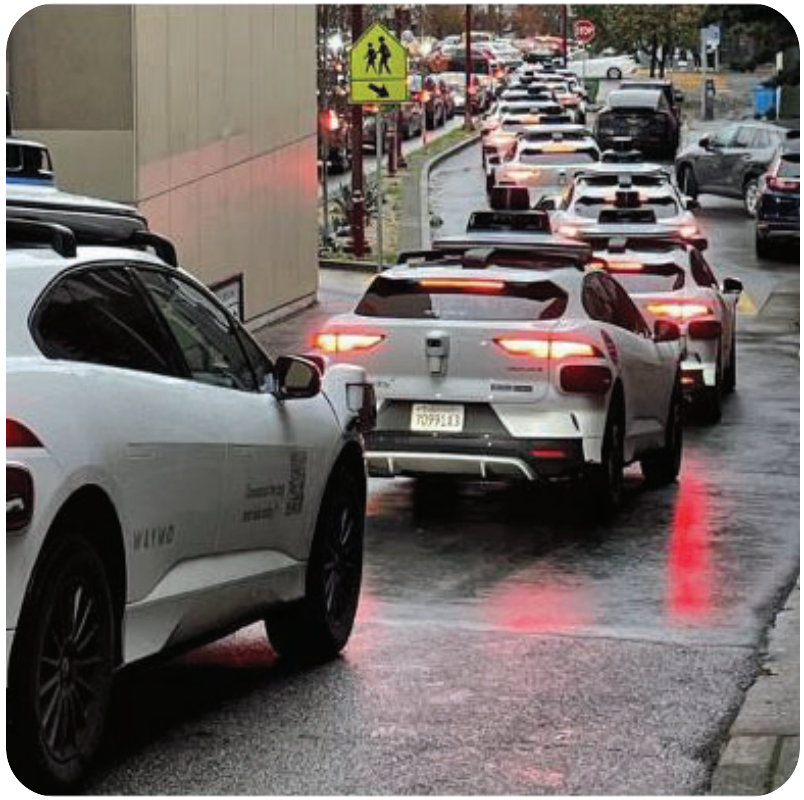
2023	2024	2026	2027?
			
Trondheim Bysykkel	HYRE	dott	TRIPS nabogo
15,- per tur *(25,- for elsykkel)*	*75,- per time*	*7- 25,- per tur*	nimmo

Velegnet for den autonome framtida?

Det offentlige bør innta en orkestratorrolle

1 person per bil =

- Trafikkvekst
- Kø
- Press på infrastruktur
- Press på areal

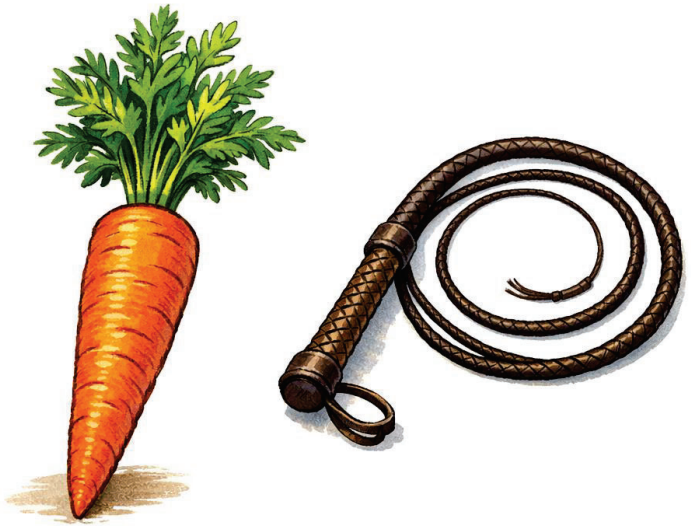


Kan dette være løsningen?

De som tilfredsstiller et sett med krav og kriterier får tillatelse til å operere i markedet

- Likhetstrekk med AtBs åpne ordninger for bildeling og mikromobilitet
- Likhetstrekk med løyver i drosjemarkedet
- Tre aktører akkurat passe også for autonome kjøretøy?

Insentivere hva samfunnet ønsker å oppnå



- **Tilgjengelighetsgrad (%)**
  (andel tid kjøretøy er tilgjengelig)
- **Beleggsgrad / utnyttelse (%)**
  (antall passasjerer per setekm)
- **Regularitet / punktlighet (%)**
  (avvik fra planlagt tid)
- **Sikkerhetsscore**
  (hendelser per 1000 km)
- **Energieffektivitet (kWh/km)**
- **Utslipp (CO_2 ekv. per km)**
- **Kundetilfredshet (NPS / rating)**
- **Ruteeffektivitet** (km uten oppdrag)
- **Bidrag til kollektivandel (%)**
- **Data kvalitet & delingsgrad**

1 DATAINNSAMLING

Kjøretøy og systemer samler data om drift, kapasitet, sikkerhet, energi, miljø og kundeservice.



2 SANNTIDSEVALUERING

AI-modeller og regler evaluerer prestasjon mot mål for hver sone og insentivtype.



3 POENG & VERDI

Prestasjon konverteres til poeng eller verdi basert på insentiv-modeller og vekting.



4 KREDITERING

Poeng/verdi krediteres automatisk til operatør via smart kontrakt eller avtalemotor.



5 UTBETALING / FORDELER

Utbetaling skjer løpende eller periodisk. Kan også gi tilgang til fordeler og prioritet.



6 LÆRING & FORBEDRING

Tilbakemelding brukes til å optimalisere drift, ruter, lading og ressursallokering.



Åpen ordning Mikromobilitet

Hvordan dette fungerer i praksis



Eirin Aarem
Prosjekt leder forretningsutvikling| AtB
Eirin.aarem@atb.no

Pilot elsykler og elsparkesykler

Byvekstkommuner utenfor Trondheim



Anbud Melhus, Malvik, Stjørdal

- Dott ble valgt som operatør
- 300 elsykler, 300 sparkesykler
- 2023-2025

Evaluering ved sesongslutt

- Erstatter bilturer og komplementerer kollektivtilbudet
- Svakheter i anbud: lav fleksibilitet og styringsmuligheter
- Begrenset innsikt

2023 — 2024 — 2025 — 2026

Anbud for Orkland og Skaun

- Voi ble valgt som operatør
- 50 elsykler, 50 sparkesykler
- 2024-2025

Åpen ordning mikromobilitet

- Publisert 6.mars
- Gjelder alle fem kommuner
- Dott registrert 30. april

Tidligere anskaffelse vs. åpen ordning

Tidligere modell 2023/2024 – anbud

- Lukket konkurranse med en vinner, monopol i hele kontraktsperioden
- Mesteparten av subsidier utbetalt ved kontraktsignering og utplassering av kjøretøy
- Liten grad av insentiver for driftstilgjengelighet, betaling ikke knyttet til bruk og effekt
- Fast kontrakt med lite fleksibilitet for operatør og vanskelig å gjøre endringer for AtB
- Kostbart og tidkrevende å fornye: nye anbudsrunder, juridisk bistand og administrasjon ved hver kontrakt

Modell 2026 – åpen ordning

- Flere operatører kan delta samtidig: ingen rangering, kun minstekrav
- Konkurranse i drift, ikke i forkant. Aktører må levere kvalitet for å få volum/inntekter
- Sterke insentiver for tilgjengelighet (betaling per tur, ikke per kontrakt)
- Fleksibel: operatører kan justere flåte etter behov, og AtB kan gjøre endringer gjennom sesongen
- Enklere og billigere å videreutvikle: kan justeres fortløpende uten ny anskaffelse

Grunnprinsipper for ordningen

Åpen

Tilgjengelig for alle kvalifiserte operatører

Per-tur insentiver

Ikke anbudskonkurranse eller tillatelse/lisensordning



Minimumskrav

For eks, operatør må være i alle kommuner med minimum **10 el-sykler per kommune** (månedlig gjennomsnitt)

Endringer

AtB kan oppdatere prosedyrer, betalingsstruktur og kontrakt jevnlig for å nå målene og holde seg innenfor budsjett

Kategorier av krav

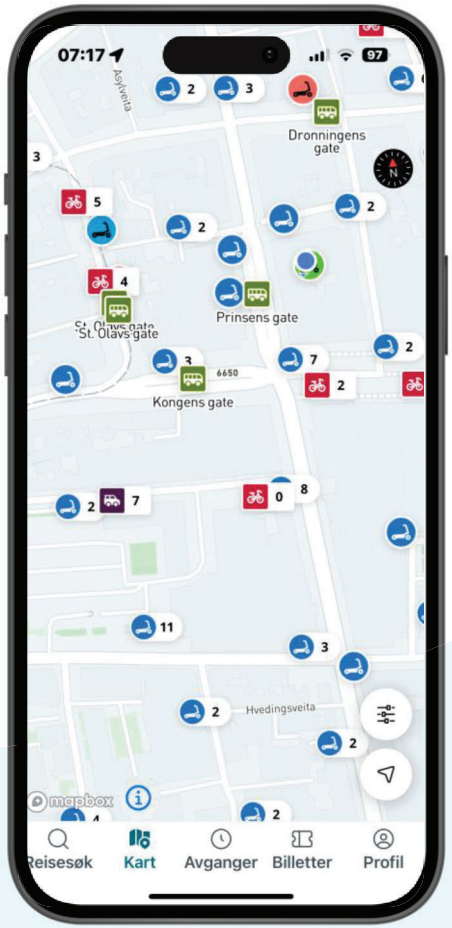


1. Tilgjengelighet og offentlig rom
2. Sikkerhet og trafikale hensyn
3. Krav til kjøretøy
4. Digital løsning & geofencing
5. Brukergrensesnitt
6. Personvern & databehandling
7. Datarapportering: reisedata, tilgjengelighet av kjøretøy og resultater fra brukerundersøkelser
8. Prising

Krav til integrasjoner

1. Vis sanntids kjøretøydata i AtB-appen, gjort ved at operatøren leverer GBFS-data til Entur mobility API

2. Spørreundersøkelse i appen som måler hver tjenestes evne til å endre atferd i retning av offentlige mål

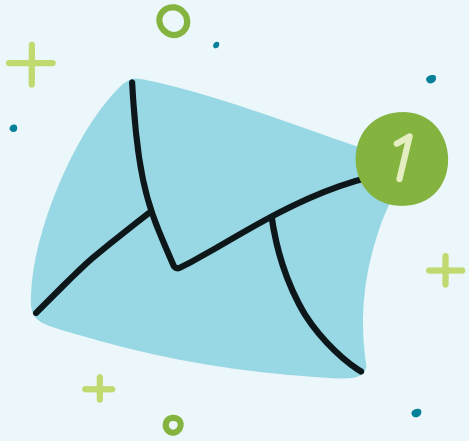


Registrerings prosess

1. Send registreringsskjema til **eirin.aarem@atb.no**

   – Inkluder obligatoriske dokumenter: Firmaattest (firmaattest) og skatteattest (skatteattest)

   – Operatørene oppgir flåte per kommune, med mulighet for å justere i løpet av sesongen
2. Motta bekreftelse på registrering
3. Signer kontrakt + databehandleravtale og returner til AtB
4. AtB sender de ferdig signerte dokumentene tilbake til operatøren



Budsjett



- Estimert budsjett for 2026
- Ca. 500 000 NOK per kommune
- Ikke-bindende estimat
- Kan øke dersom resultatene fra reisene viser betydelig effekt og oppfyller målene (first/last mile og erstatning av biler)

Modell for subsidier – per tur



Melhus, Orkland, Skaun, Malvik

- 25 NOK per elsykkel tur
- 12 NOK per elsparkesykkel tur

Stjørdal

- 12 NOK per elsykkel tur
- 7 NOK per elsparkesykkel tur

Vilkår

- Minimum 3 minutter kjøretid
- Maks 4 turer per bruker per operatør per dag
- Utbetaling basert på månedlig rapporterte data

Modell for subsidier – tilgjengelighet



Melhus, Malvik, Stjørdal

- 500 NOK per elsykkel per måned

Orkland, Skaun

- 700 NOK per elsykkel per måned

Vilkår

- Inntil 20 elsykler per kommune
- Utbetaling basert på månedlig rapporterte data

Erfaringer og utfordringer så langt

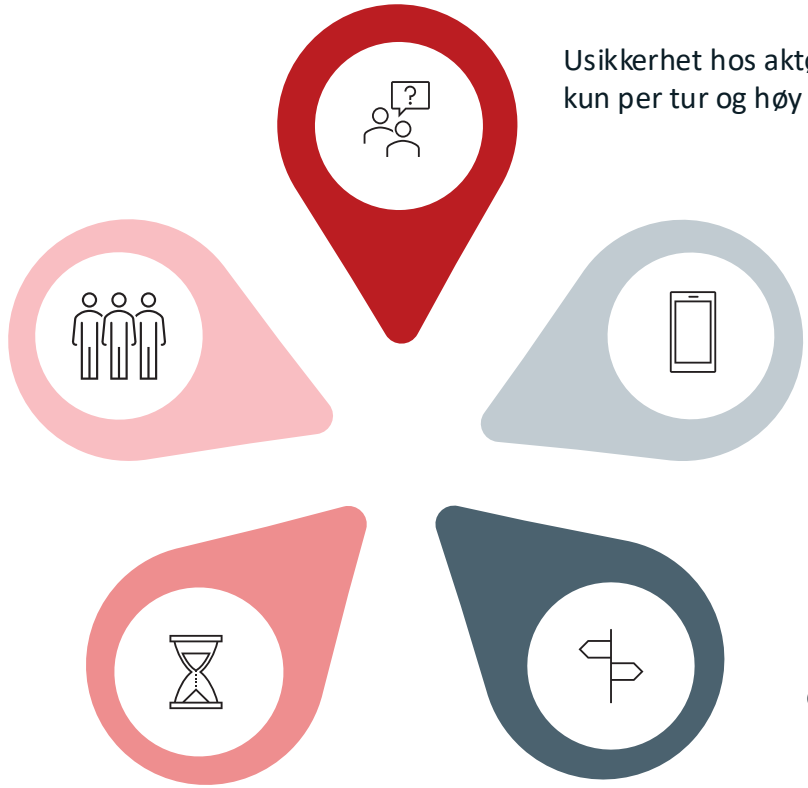
Usikkerhet hos aktørene med betaling kun per tur og høy risiko

Høy interesse på informasjonswebinar skapte usikkerhet og frykt for mange operatører

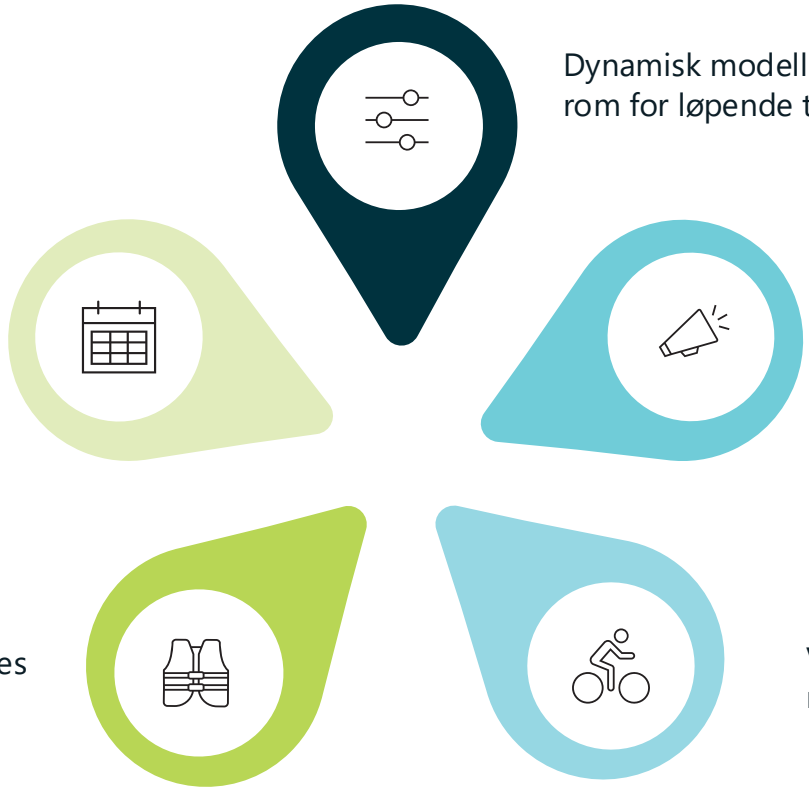
Krav til brukerundersøkelse i app førte til at en aktør ikke deltok

Tok tid fra utlysning til første registrering på grunn av flere avklaringer

Måtte prioriteringer mellom flere operatører eller brukerundersøkelse i app



Lærdommer og erfaringer så langt



Dynamisk modell som fungerer og gir rom for løpende tilpasning

Leverandører trenger mer forutsigbarhet enn vi først la til grunn

Modellen har fått oppmerksomhet nasjonalt og internasjonalt

Erfaringen er at risikoen oppleves større enn den faktisk er

Vi ser allerede tegn til at justeringene gjør modellen mer attraktiv for nye aktører

Forfatter av dette dokumentet er Eirin Aarem og Tom E. Nørbecch, AtB.
Kollektivtrafikkforeningen, org nr. 891502052, har fått tillatelse av forfatter til å publisere dokumentet. Forfatter er ansvarlig iht åndsverksloven for bruk av bilder og annet materiell i dette dokumentet.