

Vedlegg 2: Krav til rapportering av data fra operatør

Dette dokumentet oppsummerer datarapporteringen som kreves fra operatørene for å muliggjøre turbaserte utbetalinger og beregning av samfunnsøkonomisk avkastning.

KRAV TIL DATARAPPORTERING FRA OPERATØRER

Tre datasett er nødvendig fra operatørene og beskrives nedenfor, etterfulgt av tre appendiks med mer detaljert informasjon.

1. Turdata

- Brukes til å beregne opptjente insentiver per operatør på månedlig basis.
- Gjelder for alle turer som finner sted innenfor områdene dekket av denne ordningen.
- Innen de første 7 kalenderdagene i påfølgende måned, skal Operatørene levere data via sikker filoverføring til en dedikert mappe, i, i henhold til tilgangsinformasjon tildelt ved inngåelse av kontrakten.
- Nødvendige datafelt baserer seg på MDS samt en anonymisert RiderID for å håndheve regelen om maksimalt 4 turer per unike bruker per dag som kvalifiserer for insentiver.
- Spesifikke datafelt forklares under i **Appendiks 1: Datafelt for turdata**.

2. Data for tilgjengelighet av kjøretøy

- Brukes for å bekrefte at minimumskravene til kjøretøystilgjengelighet er oppfylt.
- Innen de første 7 kalenderdagene i påfølgende måned, skal Operatørene levere data via sikker filoverføring til en dedikert mappe, i, i henhold til tilgangsinformasjon tildelt ved inngåelse av kontrakten som viser:
 - Antall elsykler i hver av de fem kommunene som omfattes av ordningen.
 - Antall tilgjengelige kjøretøy kl. 12:00 hver dag, per kommune.
- Eksempel på forventet dataformat finnes i **Appendiks 2: Datafelt for kjøretøystilgjengelighet**.

3. Brukerundersøkellesdata

- Brukes for å forstå endringer i reisendes atferd ved bruk av mikromobilitetskjøretøy og for å beregne sosial avkastning.
- Operatørene skal bruke RiderSurveyAPI for å samle inn svar gjennom en app brukerundersøkelsene.
- Kun en liten andel av turene vil motta en undersøkelse.
- RiderSurveyAPI markerer hvilke turer som skal få en undersøkelse, samt innholdet i undersøkelsen.
- Undersøkelsen skal vises til brukeren etter endt tur, når kjøretøyet er levert, som siste steg før en ny leie kan startes.
- Dokumentasjon for RiderSurveyAPI finnes i **Appendiks 3: Rider survey API**.

Appendiks 1 Datafelt for turdata

Field Name	Data Type	Description
provider_id	UUID	Unique identifier for the mobility service provider
trip_id	UUID	Unique identifier for the trip
device_id	UUID	Unique identifier for the vehicle/device used
vehicle_type	Enum	Type of vehicle (bicycle, scooter, car, moped, etc.)
propulsion_types	Array	Method(s) of propulsion (human, electric, combustion, etc.)
start_time	Timestamp	ISO 8601 timestamp when trip started
end_time	Timestamp	ISO 8601 timestamp when trip ended
trip_duration	Integer	Duration of trip in seconds
trip_distance	Integer	Distance traveled in meters
accuracy	Integer	Accuracy of GPS data in meters
start_location	GeoJSON Point	Starting location coordinates
end_location	GeoJSON Point	Ending location coordinates
actual_cost	Integer	Actual cost charged in cents
currency	String	ISO 4217 currency code (e.g., "USD")
user_ID	UUID	Unique identifier for the user

Merk at alle feltene over, med unntak av user_ID, inngår i standard MDS-API. Årsaken til at user_ID etterspørres er å muliggjøre håndheving av regelen om at maksimalt fire turer per unik bruker per dag kan omfattes av turbaserte insentiver.

Operatørene skal sende informasjonen i en .csv-fil for alle turer, der hver tur utgjør én rad i tabellen, og inkludere alle turer som er startet innenfor områdene som omfattes av open house-ordningen den siste måneden.

Appendiks 2 Datafelt for kjøretøystilgjengelighet

Field Name	Data type	Description
Timestamp	Timestamp	ISO 8601 format, showing the time for the availability data point, one per day between 12:00 - 13:00 CET required.
Location	Array	Shows the specific city for which availability is reported. There are 5 distinct locations under this open house scheme where availability data will be needed once per day for each.
No of rentable ebikes	Integer	Shows count of ebikes that are rentable
No of ebikes in active rental	Integer	Shows count of ebikes that are in active rental (and that were started in the same location)

Operatørene skal sende informasjonen månedlig i en .csv-fil, der hver rad representerer én dag (med tidsstempel for når dataene ble samlet inn) og viser tilgjengeligheten av elsykler i hver av de fem kommunene for den foregående måneden. Elsykler som er i aktiv leie skal regnes som tilgjengelige for formålet med denne ordningen, i tråd med målet om faktisk bruk av kjøretøyene.

Appendiks 3 Rider Survey API

Surveying Rider Behaviour In Shared Micromobility

Memo For Operators Prepared By Impact Market Aps

New mobility services are currently receiving a very small fraction of public budgets aimed at green transition. In order to justify higher spending and public support of shared mobility, authorities need reliable and credible impact assessment. To achieve this, an in-app survey of rider behaviour change is essential.

The objective of the rider survey is to measure behaviour change (e.g. what mode would have been used if the service was unavailable) in a consistent, fair and statistically robust manner across all participating operators. This data enables:

- Outcome-based public funding
- Ongoing calibration of the incentive levels
- Transparent and comparable impact measurement

For the purposes of impact assessment, riders will be surveyed in the service provider's app at the end of selected trips. The survey is shown immediately after trip completion, before the user is returned to the map view. This approach ensures:

- The survey is linked to a specific trip
- Rider memory is fresh
- The survey remains short and simple
- Behaviour change can be measured fairly across operators

4.1. Sampling & Survey Decision

Not every trip will prompt a survey. Impact Market Aps, the provider of the RiderSurvey API, controls the sampling logic.

After each completed trip, the operator sends a trip-end event to the RiderSurvey API. Based on predefined rules and current sampling requirements, RiderSurvey API returns a response indicating whether that specific trip must display a survey.

Sampling is dynamically adjusted to ensure statistically significant results (95% confidence level) within defined incentive segments (vehicle type, geography, time window, etc.). As a rule of thumb, this may result in surveying between every 10th and 100th trip, depending on trip volumes and analytical needs.

A qualifying trip is defined as a trip that is eligible based on the location of the trip, where impact assessment is required by relevant authorities.

4.2. API & Technical Flow

The integration flow is as follows:

1. Trip ends in operator app.
2. Operator sends (trip ID + trip MDS fields) to RiderSurvey API.
3. RiderSurvey API returns: show_survey = true / false.
4. If true, operator renders survey using ImpactMarket-provided UI template and question wording. survey question(s) and options for responses as provided in the RiderSurveyAPI

5. Survey responses are submitted back to RiderSurvey API, linked to trip ID.

Survey wording, layout structure and response options are centrally defined and version-controlled by ImpactMarket through the RiderSurvey API to ensure fairness across operators. Response time requirements are designed to avoid user-facing latency.

RiderSurvey API is available at: <https://qutna-2488e7ffe586.herokuapp.com/>

4.3. Sampling Control

To prevent survey fatigue ImpactMarket considers surveying frequency caps per rider.

For this purpose, operators transmit a pseudonymised rider identifier (hashed before transmission). No personal data is shared with ImpactMarket

The rider identifier cannot be reverse-engineered and is used solely for surveying frequency control as part of the impact assessment.

4.4. Data Handling

ImpactMarket collects and stores:

- Trip ID
- Relevant trip metadata
- Pseudonymised rider ID
- Survey responses

No personal data (name, email, phone number, payment data) is transmitted. Survey data is processed exclusively for impact assessment, statistical modelling and incentive calibration.

4.5. Survey Placement & UX

The survey is shown as the final screen immediately after trip completion and before return to the map view. The rider may close the survey (via X in the top corner). Our ambition is to achieve a high completion rate among prompted users by:

- Keeping the survey short
- Minimizing friction
- Ensuring simple tap-to-submit functionality

4.6. Example

The survey will appear as per the below screen.

17.20

5G



If this shared ebike or scooter was not available, how would you have made trip instead? I would have...

- used a car
- used public transport (train, bus, metro, etc.)
- used my private bike
- walked
- not made the trip

Submit

