

Digital infrastruktur för elsparkcyklar genom MDS

Daniel Rudmark
RISE Research Institutes of Sweden



RISE

POLICY BRIEF

Digital infrastruktur för elsparkcyklar: resonemang och råd till kommuner

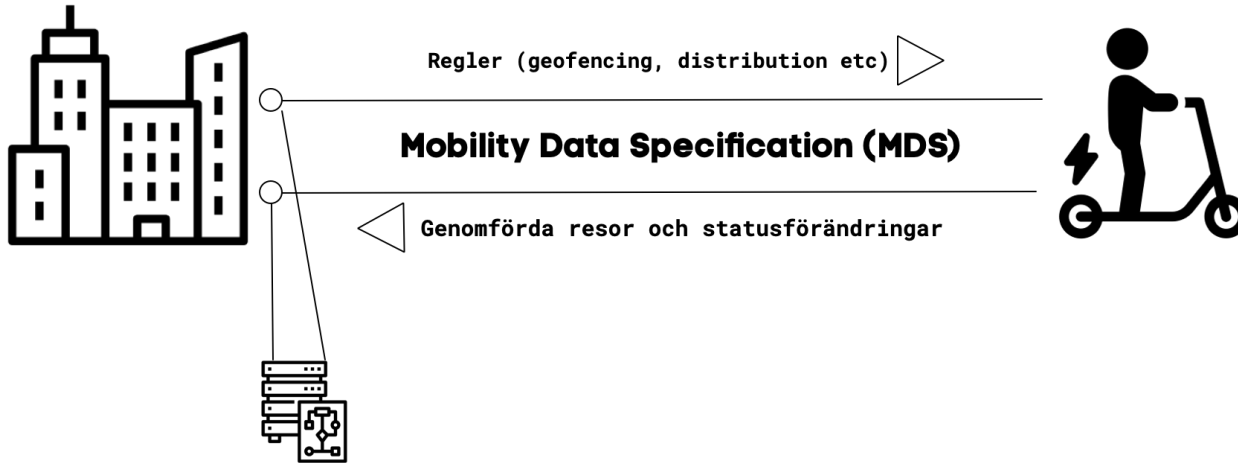
Denna rapport beskriver hur kommuner
kan använda Mobile Data Specification för
att uttrycka regler, följa upp att reglerna
efterlevs och planera infrastruktur

RISE RAPPORT 2022:13
Daniel Rudmark, Ph. D.
Digital Innovation
Mobility and Systems
RISE Research Institutes of Sweden

Vad är Mobility Data Specification?

Kommuner/städer

Operatörer



Systemstöd för att uttrycka regler, genomföra regeluppföljning, se resmönster etc. Egenutvecklat eller inköpt (ex. från Vianova, Populus, Blue Systems)

Metod

- Djupintervjuer
 - Städer/offentliga aktörer 19 (USA 6, EU 2, Sverige 11)
 - Elsparkcykelföretag (4)
 - Systemintegratörer (3)
- Kvalitativ innehållsanalys
- Resultat och rekommendationer kontrollerade med intervjupersoner



WELCOME
MAGGILLA
ASIAN
KITCHEN
&
BAR

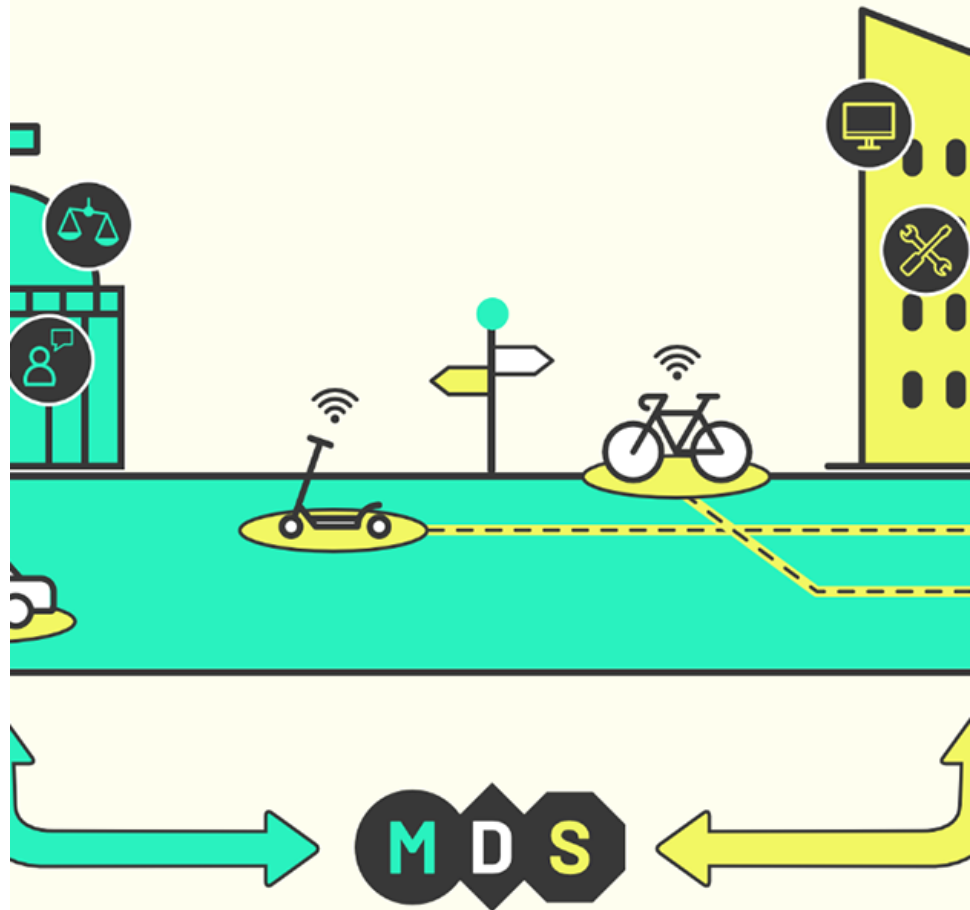
STOCKHOLMS

Rekommendationer och observationer

RI
SE

MDS är lämpligt i Sverige på kort och medellång sikt

- *Utvecklad i annan regulatorisk kontext – passar den i Sverige?*
- Etablerad de-facto standard, även i EU
- Nya EU-standarder strävar efter kompatibilitet med MDS
- **Ställer krav på**
 - hantering enl. GDPR
 - beredskap att byta/komplettera med andra standarder på längre sikt



MDS går att använda under GDPR

- *MDS (ursprungliga) datamodell bygger på enskilda resor och kan identifiera individer – hur funkar det under GDPR?*
- Lösningar tagits fram inom OMF/ enskilda städer men design beroende på myndighetsuppdrag och avtalskonstruktion
- **Utveckla centrala riktlinjer för hur MDS bäst hanteras under GDPR**



Använd MDS för att uttrycka vissa regler digitalt

- *Bör kommuner utnyttja möjlighet att uttrycka ex. geofencing, distribution och antal fordon digitalt?*
- Ger ex. ökad exakthet men kräver ny kompetens i gränsland mellan datamodellering, mobilitet och juridik
- Olika regler olika lämpliga för digital form
- **Utred vilka regler som är lämpliga och bygg kompetens kring digital regelgivning och inför i systemstöd**

```
{
  "policy_id": "a2c9a65f-fd85-463e-9564-fc95ea473f7d",
  "name": "Idle Times",
  "description": "LADOT Idle Time Limitations",
  "start_date": 1552678594428,
  "end_date": null,
  "published_date": 1558389669540,
  "prev_policies": null,
  "rules": [
    {
      "name": "Greater LA (rentable)",
      "rule_id": "e1942f2d-e5c7-46c4-94c7-293d4e481ed0",
      "rule_type": "time",
      "rule_units": "hours",
      "geographies": [
        "b4bcc213-4888-48ce-a33d-4dd6c3384bda"
      ],
      "states": {
        "available": [],
        "reserved": []
      },
      "vehicle_types": [
        "bicycle",
        "scooter"
      ],
      "maximum": 72
    },
    {
      "name": "Greater LA (non-rentable)",
      "rule_id": "a7eb28b9-969e-4c52-b18c-4243b9",
      "rule_type": "time",
      "rule_units": "hours",
      "geographies": [

```

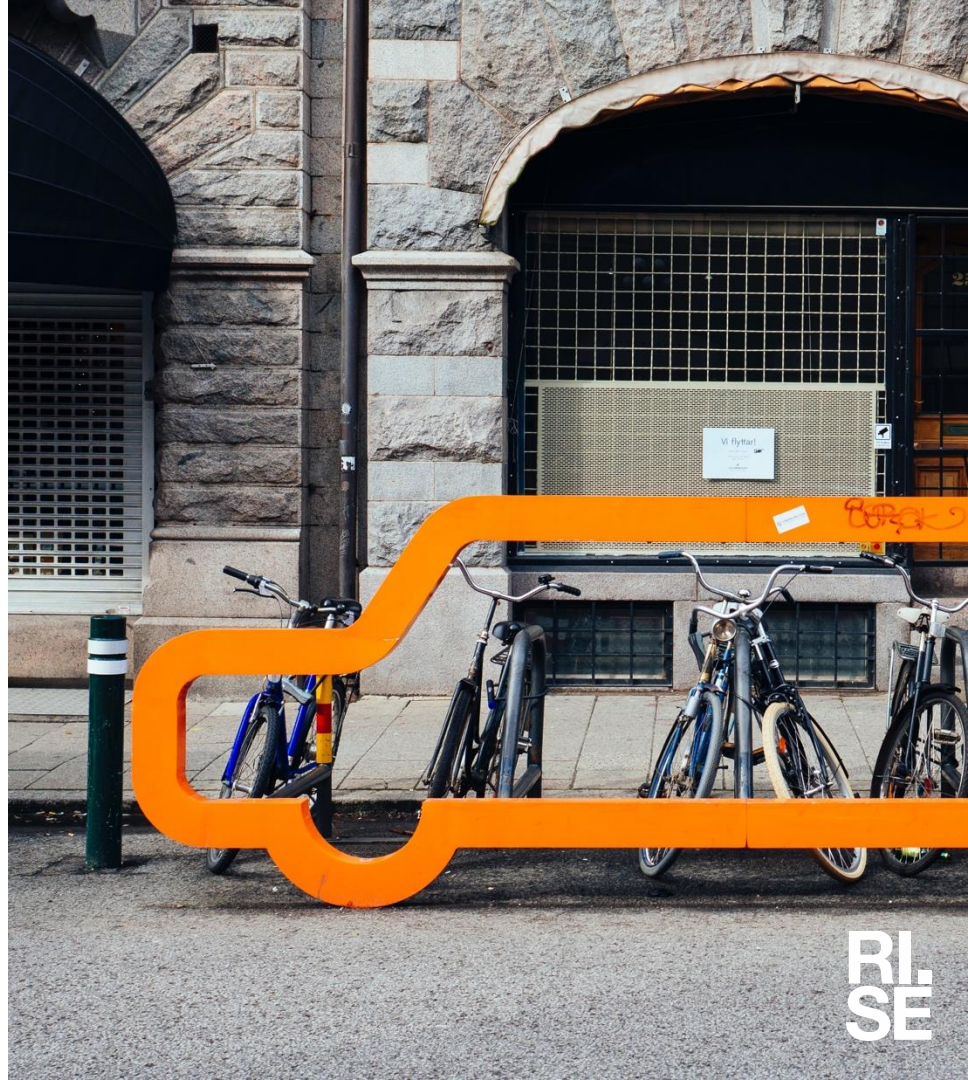
Använd MDS för att följa upp regelefterlevnad

- *Hur använda MDS för regelefterlevnad?*
- MDS-data om genomförda resor kan skickas från elskoterföretag
- Kontroll sker algoritmiskt
 - Data ej exakt så **säkerhetsmarginal** krävs
 - Data skapas av elskoterföretag så **kompletterande kontroller** rekommenderas
 - Algoritmer för regeluppföljning viktiga – **sträva efter öppenhet**



Använd MDS för att analysera resmönster och planera

- *Hur använder städer MDS till andra syften, ex. planering?*
- Används för planering av infrastruktur för elsparkcyklar och cyklar
- **Upplägg kring GDPR påverkar möjliga analyser använd data utanför inköpta MDS-verktyg**



Använd GBFS för att synliggöra mobilitetsalternativ

- *Kan digital infrastruktur kring elsparkcyklar öka synlighet för medborgare?*
- Många städer publicerar delvis anonymiserad MDS som öppna data (GBFS)
- **Ställ krav på öppna data i GBFS i tillståndsprocesser**



Bygg upp förmåga att uttrycka och förstå MDS

- *Vad är en klok strategi för en kommun att förstå och uttrycka MDS?*
- Resurskrävande bygga eget stöd
 - Olika “dialekter” hos elskoterföretag
 - Svårt hänga med i MDS utveckling
 - Komplex algoritmutveckling
- **Handla upp/bygg i samverkan systemstöd och bygg samtidigt kompetens i gränslandet teknik/policy**



Tack!

bit.ly/mds-sverige (länk till rapport)

daniel.rudmark@ri.se