



Data-export Provincie Utrecht

Colofon

Opdrachtgever	Provincie Utrecht
Titel	Data-export
Subtitel	Bijlage 3
Versie	1.00
Datum	31-5-2023
Projectteam Opdrachtgever	Arno Heuvink, Marcel Jongerden, Johan de Jong, Teus van Steenis, Job Steneker
Projectteam Spark	Rob Ebbing, Erwin van Hout, Ward Wedman

PvE Bijlage 3. Format data-exporteisen

Opdrachtgever wenst het parkeerareaal actief te exploiteren. Dit vergt onder meer een betrouwbare registratie van de door het PMS gegenereerde data. Vanuit efficiencyoverwegingen wenst Opdrachtgever het functioneren van PMS en PA te monitoren middels een eenvoudig toegankelijke (standaard software¹) database.

Het is voor Opdrachtgever van groot belang dat informatie die door het PMS en de PA wordt verzameld op een eenvoudige wijze op het laagste aggregatieniveau (ruwe data) beschikbaar kan komen voor een datawarehouse én dat de data per Parkeervoorziening beschikbaar is.

1.1 Doel

De doelen van het gestandaardiseerd vastleggen van de ruwe data zijn:

- Per parkeertransactie precies na kunnen gaan hoe de individuele acties zijn verlopen. Ook niet-complete transacties moeten per stuk geïdentificeerd kunnen worden. Bij kortparkeerders is bovendien het bedrag en de wijze van betaling van belang;
- Inzage in de standen (bezetting) per uur per Parkeervoorziening per soort Parkeerder (kortparkeerder, Abonnementhouder of welke andere soort Parkeerders er mogen zijn);
- Eenvoudige en eenduidige wijze van overhevelen en interpreteren van data.

¹ Microsoft of gangbare open source software

2 Transactiedata

- PvE bijlage A.1. Alle data wordt in het PMS opgeslagen in een algemeen gangbaar Database Management Systeem zoals Oracle, MS SQL, mySQL, SQL of PostgreSQL;
- PvE bijlage A.2. Alle gegenereerde data worden voor een periode van minimaal 2 jaar in het PMS bewaard, waarbij Kentekens na een vrij instelbare periode moeten kunnen worden geanonimiseerd en videobeelden na een vrij instelbare periode moeten kunnen worden verwijderd.
- PvE bijlage A.3. Opdrachtnemer biedt Opdrachtgever een passieve API aan die als interface tussen het PMS en een datawarehouse fungeert. Via deze API kan vanuit een datawarehouse alle gewenste data worden opgevraagd uit het PMS.
- PvE bijlage A.4. Opdrachtnemer levert bij aanvang van de Overeenkomst de samenhang van de tabellen en de views aan;
- PvE bijlage A.5. Er moet eenmaal per etmaal een back-up worden gemaakt van de gehele database. Deze back-up moet worden opgeslagen op een fysiek andere locatie dan waar het lokale PMS zelf staat, de Opdrachtgever stelt hiervoor alleen een verbinding beschikbaar. Deze back-up wordt in het centrale PMS opgeslagen. De Opdrachtnemer verzorgt de (eventuele) aanvullende ICT behoeften (bijvoorbeeld: virtual LAN's, firewall instellingen, FTP instellingen, e.d.);
- PvE bijlage A.6. Het format van het record ligt vast gedurende de levensduur van de Apparatuur of gedurende de looptijd van de Onderhoudsovereenkomst (welke het langst duurt). Dit betekent dat de outputfile welke (automatisch) in het data warehouse wordt ingelezen niet verandert gedurende de levensduur van de PMS en PA en houdt o.a. in dat bij softwarewijzigingen de records onveranderd aangeboden blijven, tenzij Opdrachtgever schriftelijk akkoord gaat met een gedocumenteerde wijziging.

2.1 Record transactie-informatie

- PvE bijlage A.7. Inhoud van het record (deze informatie mag over meerdere records verdeeld zijn, mits die records weer te matchen zijn per parkeertransactie). In Tabel 1 is een overzicht gegeven van de vereiste records.

Veld	Naam	Omschrijving	Toelichting
1	Apparaatcode	Unieke identificatie Inritterminal	

Veld	Naam	Omschrijving	Toelichting
1.1	Inrijmoment	Inrijdatum/tijd (Coördinated Universal Time (UTC) met een nauwkeurigheid van een maximaal één seconde)	Hoort bij het inrijmoment 1
1.2	Kenteken	Kenteken van het inrijdende voertuig	
2	ID transactie	Een unieke ID zodat acties behorende bij eenzelfde parkeertransacties aan elkaar gekoppeld kunnen worden	Bijvoorbeeld: - klant ID (bv Abonnementspas nummer) - kortparkeerkaartnummer (bv unieke barcode nummer) of - creditcard uniek ID, niet zijnde het gehele creditcard nummer (met unieke toevoeging zodat dezelfde creditcard voor meerdere parkeertransacties gebruikt kan worden)
3	Soort kaart	Type transactie	Kortparkeerders, abonnee of welke andere optie er is
4	Apparaatcode	Overige unieke identificatie	Deze apparaatcode heeft niets te maken met inrijden, betalen of uitrijden, denk hier bijvoorbeeld aan een deurlezer
4.1	Moment	Met een nauwkeurigheid van maximaal één seconde	Hoort bij de apparaatcode van veld 4
5	Apparaatcode	Unieke identificatie betaalautomaat	
5.1	Betaalmoment	Betaal datum/tijd (UTC met een nauwkeurigheid van maximaal één seconde)	Zal in het algemeen niet aanwezig zijn voor Abonnees, hoort bij apparaatcode van veld 5
6	Betaalbedrag	Betaald bedrag (met een nauwkeurigheid van 1 cent))	
7	Betaalwijze	Het betaalmiddel (of -middelen) dat is gebruikt	Voor kortparkeerders: Betaalwijze: contant, credit card, pinnen, kortingkaarten of welke andere wijze van betaling dan ook. Ook als een klant bv een deel contant betaalt en een deel met een Kortingkaart, moet dat te herkennen zijn op hetzelfde kaartnummer als gemeld onder punt 2
8	Apparaatcode	Unieke identificatie uitrijterminal	
8.1	Uitrijmoment	Uitrijdatum/tijd (UTC met een nauwkeurigheid van maximaal één seconde)	Hoort bij het uitrijmoment 8
8.2	Kenteken	Kenteken van het uitrijdende voertuig	

Tabel 1 Record transactie-informatie

2.2 Standen

PvE bijlage A.8. Hierin wordt aangegeven wat het aantal voertuigen is dat in de betreffende parkeerlocatie of ruimte volgens telling van de apparatuur aanwezig is. Deze gegevens worden elk heel uur (dus 24 maal per etmaal) gegenereerd. Zie Tabel 2.

Veld	Naam	Omschrijving	Toelichting
1	Tijdstip	00:00uur tot en met 23:00uur	Coordinated Universal Time (UTC)
2	Aantal kp	Aantal kortparkeerders in de Parkeervoorzieningen	
3	Aantal Abo A	Aantal Abonnees type A in de Parkeervoorzieningen	
4	Aantal Abo B	Aantal Abonnees type B in de Parkeervoorzieningen	
5	Aantal Abo N	Aantal Abonnees type N in de Parkeervoorzieningen	
6	Handmatige wijzigingen	Door Beheerder aangepaste instellingen	Bijvoorbeeld in verband met kalibratie tellerstanden of tijdsbijstellingen

Tabel 2 Standen informatie

2.3 Storingen en meldingen

PvE bijlage A.9. Inhoud van het record is uitgewerkt in Tabel 3.

Veld	Naam	Omschrijving	Toelichting
1	Tijdstip aanvang	Datum/tijd (UTC met een nauwkeurigheid van maximaal één seconde) van aanvang	
2	Apparaatcode	Unieke identificatie van een apparaat	Bijvoorbeeld inritnummer, betaalautomaatnummer
3	Storings-/ meldingscode	Unieke storingscode met omschrijving van de inhoud van de storing	Alleen storingen/meldingen waarbij een (onderdeel van een) apparaat (deels) uitvalt worden hier gelogd
4	Tijdstip einde	Datum/tijd (UTC met een nauwkeurigheid van maximaal één seconde) van einde	

Tabel 3 Storingen informatie

2.4 Collectie van parkeergelden en mutaties in wisselgeldvoorraad

PvE bijlage A.10. Inhoud van het record is uitgewerkt in

Veld	Naam	Omschrijving	Toelichting
1	Tijdstip	datum/tijd (UTC met een nauwkeurigheid van maximaal een seconde) van het begin van de handeling	
2	Apparaat-code	unieke identificatie van apparaat	Bijvoorbeeld nummer Betaalautomaat
3	Handeling	Welke handeling is uitgevoerd (toevoegen wisselgeld / ledigen muntgeldcassettes/ledigen biljetcassette)	Pin betalingen en doormelden creditcard betalingen worden niet als afstorting beschouwd
4	Geldbedrag toegevoegd / onttrokken	bedrag (met een nauwkeurigheid van 1 cent)	
5	Stand van de voorraad wisselgeld	Bedrag (met een nauwkeurigheid van 1 cent)	

Tabel 1 Informatie collectie parkeergelden en mutaties in wisselgeldvoorraad

2.5 Pushen transactiedata

PvE bijlage A.11. Opdrachtnemer stelt toegang tot views op databases beschikbaar waar opdrachtgever (of gedelegeerde van opdrachtgever) met een read-only userID/password de data zelf op ieder gewenst tijdstip kan ophalen.