

Programma van Eisen voor parkeerautomaten

Gemeente Katwijk



Referentienummer gemeente: 3334887 /TenderNed nr.: 487696

Inhoudsopgave

1.	Inleiding.....	3
2.	Algemene functionele eisen	3
2.1	Operationele beschikbaarheid	3
2.2	Behuizing	4
2.3	Energievoorziening	5
2.4	Printen van parkeerticket- en reçu.....	5
2.5	Data & communicatie.....	5
3.	Gebruik parkeerautomaat	8
3.1	Beeldscherm	8
3.2	Bediening.....	8
3.3	Betalen	9
3.4	Muntbetalingen	10
3.5	Muntlediging en waardetransport	10
3.6	Afstorten parkeerinkomsten.....	10
3.7	Gebruik bij storting	10
4.	Managementsysteem, rapportage en export	11
5.	Oplevering en in gebruikname	12
5.1	Factory Acceptance Test (FAT)	12
5.2	Installatie op locatie	12
5.3	Site Acceptance Test (SAT)	13
6.	Beheer en onderhoud.....	14
6.1	Garantie	14
6.2	Preventief onderhoud	14
6.3	Eerstelijns correctief onderhoud	15
6.4	Tweedelijns correctief onderhoud.....	15
	Bijlage 1: Koppeling Parkeermontor	16
	Bijlage 2: Locaties van de bestaande automaten	20
	Bijlage 3: Overzicht van de te plaatsen automaten	21
	Bijlage 4: Gebruik betaalmiddelen straatparkeren	22

1. Inleiding

Dit is het functionele Programma van Eisen (PvE) voor de levering en aanvullende dienstverlening van de parkeerautomaten voor de gemeente Katwijk. Dit PvE beschrijft de minimale vereiste functionaliteit van de parkeerautomaten. Deze eisen gelden als knock-out criteria. Als de Opdrachtnemer niet aan deze eisen kan voldoen, wordt de aanbidding terzijde gelegd.

Naast de betalingsmogelijkheden voor parkeerders, behandelt het PvE ook de veiligheid en techniek van de parkeerautomaten, evenals de eisen voor het mee te leveren managementsysteem.

2. Algemene functionele eisen

Een parkeerautomaat stelt parkeerders in staat om ter plekke parkeerbelasting te betalen voor het parkeren op straat.

2.1 Operationele beschikbaarheid

Een goed functionerende parkeerautomaat met een hoge beschikbaarheid draagt bij aan een positief verblijf voor de parkeerder. De parkeerautomaat dient tijdens de momenten dat betaald parkeren is ingesteld, voor minimaal 99% volledig operationeel te zijn conform dit PvE. De momenten van betaald parkeren staan vastgelegd in het Aanwijzingsbesluit parkeerbelastingen. Voor het jaar 2025 is dat van maandag t/m zondag, van 9:00 tot 21:00.

2.2 Behuizing

- a) De behuizing van de parkeerautomaat blijft minimaal 10 jaar corrosie/ roestvrij aan de binnen- en buitenzijde. De Opdrachtnemer wordt hierbij geattendeerd op het kustklimaat van Opdrachtgever. In het geval dat een parkeerautomaat binnen deze termijn toch corrosieverschijnselen vertoont, zorgt de Opdrachtnemer voor kosteloos herstel. Herstel dient zowel mechanisch als esthetisch naar tevredenheid van de Opdrachtgever te worden uitgevoerd.
- b) De parkeerautomaat wordt geplaatst op stabiele fundaties ter voorkoming van scheef trekken en verzakken. De wijze van montage dient vandalismebestendig te zijn. Wel moet voor personen met de juiste (nood)sleutels, demontage eenvoudig mogelijk zijn.
- c) De behuizing dient, per bestelling, zonder meerprijs in een door de Opdrachtgever gewenste RAL-7016 (kleur antracietgrijs) te kunnen worden geleverd, met een kleurechtheid van minimaal 10 jaar.
- d) Opdrachtnemer garandeert dat de parkeerautomaten te allen tijde vrij blijven van vocht aan de binnenkant. Dit omvat effectieve vochtwerende maatregelen en regelmatig onderhoud zodat gedurende de gehele levensduur de apparatuur vochtvrij is. Opdrachtnemer is verantwoordelijk voor het nemen van passende maatregelen en het uitvoeren van onderhoud om vochtproblemen te voorkomen en te verhelpen.
- e) De parkeerautomaat dient vandalismebestendig te zijn. Dit houdt in dat:
 - i) zoveel als mogelijk beperkt wordt dat er voorwerpen in de parkeerautomaat kunnen worden ingevoerd;
 - ii) de constructie van de parkeerautomaat (inclusief display, zonnepaneel en lichtbak), met gebruikmaking van spierkracht, slag-, kras- en stootvast is;
 - iii) de buitenkant van de parkeerautomaat voorzien is van een anti graffiti coating;
- f) De technische ruimte van de parkeerautomaat is afsluitbaar en beveiligd met sloten (of token/digitale pas) voor een serie van parkeerautomaten. De Opdrachtnemer garandeert dat deze sleutel (of token/digitale pas) niet past op parkeerautomaten die buiten deze serie elders geplaatst zijn en dat onbevoegd dupliceren van sleutels (of token/digitale pas) onmogelijk is.
- g) De te leveren parkeerautomaat dient te voldoen aan de geldende richtlijnen en normen. Hier is in hoofdlijn van toepassing (niet limitatief):
 - (1) NEN-EN 12100 2010
 - (2) NEN 1010
 - (3) NEN 3140
 - (4) NEN-EN 2006/95/EG
 - (5) NEN 13857:2008
 - (6) EMV-2
 - (7) NEN-EN 12414
 - (8) NEN-EN 14450:2005
 - (9) NEN-EN-ISO 12944-2, Klasse C4
- h) Voor de zichtbaarheid is de parkeerautomaat voorzien van een lichtbak met (een) energiezuinige lichtbron(en). De tijden dat de lichtbak brandt kan via het managementsysteem per parkeerautomaat of selectie van parkeerautomaten worden ingesteld.
- i) Voor de bescherming tegen vuurwerkschade voor parkeerautomaten, wordt een speciale vuurwerkkap gebruikt. Deze kap bedekt het bedieningsscherm en alle onderdelen met openingen, en wordt beveiligd met een slot. Waarbij één moedersleutel alle vuurwerkbeschermkapsloten opent.
- j) Iedere parkeerautomaat is voorzien van:
 - (1) Aan beide zijde een duidelijke reflecterende aanduiding voor een zonenummer van het Nationaal Parkeer Register, hierna te noemen: NPR;
 - (2) Aan de voorzijde een telefoonnummer voor het melden van storingen.

2.3 Energievoorziening

- a) Alle parkeerautomaten dienen te beschikken over- en te functioneren op basis van een zonne-energie installatie. De zonne-energie installatie is een integraal onderdeel van de totale constructie van de parkeerautomaat.
- b) Onder zonne-energie installatie wordt verstaan de combinatie van zonnepaneel en accu. Het zonnepaneel mag niet groter dan zijn 1m².
- c) De parkeerautomaat dient tevens te kunnen functioneren op een netstroom aansluiting. Er dient in de kast voldoende ruimte te zijn om door een netleverancier een bemeterde aansluiting te kunnen laten plaatsen.
- d) De parkeerautomaat dient tevens te kunnen worden aangesloten op het net van de netbeheer Liander.
- e) Indien Opdrachtnemer kan aantonen dat voor enkele specifieke locaties de parkeerautomaten met een zonne-energie installatie niet kunnen voldoen aan de beschikbaarheidseis is Opdrachtgever akkoord met een hybride aansluiting. Bij een hybride aansluiting wordt de accu overdag geladen door de zonne-energie installatie en in de avond/nacht geladen via een externe energie aansluiting in de behuizing van de parkeerautomaat.

2.4 Printen van parkeerticket- en reçu

- a) De parkeerautomaat dient uitgevoerd te worden met een (thermische) printer ten behoeve van het afdrukken van een parkeerticket en reçu.
- b) De printer is te allen tijde bedrijfszeker in het Nederlandse klimaat.
- c) Een parkeerticket en eventueel reçu:
 - is minimaal 30 dagen lang goed leesbaar;
 - is voorzien van minimaal de volgende kenmerken van de transactie: startdatum, einddatum, bedrag, begintijd, eindtijd, locatie/ parkeerzone , automaatnummer, ticketnummer, soort product en kenteken voertuig.
- d) De standaard uitgifte van een parkeerticket kan door Opdrachtgever, zonder tussenkomst van Opdrachtnemer, via het managementsysteem (per parkeerautomaat of selectie van parkeerautomaten) worden in- of uitgeschakeld.
- e) In basis wordt er geen parkeerticket of reçu uitgegeven. De parkeerder krijgt na betaling de mogelijkheid om een kwitantie af te laten drukken.

2.5 Data & communicatie

- a) Het gehele parkeersysteem van parkeerautomaten en managementbeheersysteem wordt te allen tijde kosteloos van de laatste versie van de software voorzien, ongeacht of het een update of een zogenaamde upgrade wordt genoemd. Dit is gedurende de technische levensduur van toepassing. Alleen softwarematige modulaire uitbreidingen op de eisen uit dit PvE mogen in rekeningen worden gebracht.
- b) Het gehele parkeersysteem is gebaseerd op het SaaS of PaaS principe en te benaderen via een (beveiligde) web interface. Via HTTPS protocol TLS1.3.
- c) Geen directe LDAP(S) verbindingen naar de domain controllers van de Opdrachtgever.
- d) Geen directe VPN verbindingen van of naar het server subnet van de Opdrachtgever.
- e) Directe toegang tot SaaS applicatie via MFA (Entra) of alleen via public IP van de Opdrachtgever.
- f) Externe connecties worden indien nodig via de DMZ (front-end servers) van de Opdrachtgever geleid.
- g) Cloud applicaties en de gegevens van de gemeente Katwijk mogen alleen in een Europees datacentrum worden gehost.
- h) Voor toegang tot het parkeersysteem over publieke netwerken geldt dat altijd multi-factor authenticatie via Azure AD (Entra) plaatsvindt.
- i) Alle gegevens blijven eigendom van de Opdrachtgever, die zonder kosten en zonder verplichte tussenkomst van de Opdrachtnemer toegang heeft tot zowel historische als actuele data van de parkeerautomaten via het managementsysteem, met uitzondering van privacygevoelige gegevens.

- j) De Opdrachtgever is gedurende de technische levensduur verantwoordelijk voor veilige koppelingen. Datakoppelingen dienen door de Opdrachtgever op regelmatige basis worden getest (zogenaamde pentest - oftewel penetratietesten) of deze nog wel hackproof zijn. De kosten zijn voor rekening van de opdrachtnemer.
- k) De software voldoet aan de laatste geldende veiligheidseisen, welke op dat moment van toepassing zijn.
- l) Een beschrijving van eventuele algoritmen in applicaties moet beschikbaar zijn voor de Opdrachtgever;
- m) Applicaties gebruiken geen Office of browser plugins, functionaliteit is native beschikbaar in de applicatie;
- n) De Opdrachtnemer is verantwoordelijk om het parkeersysteem z.s.m. van de laatste updates te voorzien. Dit dient zo spoedig mogelijk, na de release, worden uitgevoerd.
- o) De privacy van parkeerders te allen tijde gewaarborgd, zowel op het gebied van ingevoerde gegevens, dataverwerking en gebruik van de parkeerautomaat. Er wordt tijdens de contractduur voldaan aan de vigerende Nederlandse en Europese wet- en regelgeving op dit gebied.
- p) Opdrachtnemer voldoet aan de gestelde eisen welke genoemd zijn in het GIBIT zijn genoemd.
- q) Opdrachtnemer is verantwoordelijk dat het parkeersysteem voldoet aan BIO (Baseline Informatiebeveiliging Overheid) en dat er zekerheid wordt verschaft over de getroffen beveiligings- en privacy maatregelen middels ISO 27001 en NEN7510.
- r) Hosting vindt plaats bij een provider welke onder de Europese wetgeving valt.
- s) De Opdrachtnemer dient een geautomatiseerde, en continue, toegang te bieden tot de volledige database via een directe databaseverbinding of REST API, zodat alle data real-time ontsloten kan worden en geïntegreerd kan worden in het datawarehouse van Opdrachtgever (via Azure Datafactory) voor gebruik in toepassingen zoals PowerBI of ArcGIS. Exports zijn hierbij niet toegestaan.
- t) De Opdrachtnemer dient in staat te zijn om specifieke IP-adressen, zoals opgegeven door de Opdrachtgever, te whitelisten om toegang tot de database te garanderen. Deze lijst van geautoriseerde IP-adressen moet flexibel beheerd kunnen worden, zodat wijzigingen door de Opdrachtgever op elk moment kunnen worden doorgevoerd.
- u) Extern mailverkeer: Voor Cloud applicaties die namens Opdrachtgever officiële berichten via mail moeten versturen naar ontvangers buiten de eigen organisatie moet een configuratie van SPF, DKIM en DMARC worden ingericht in de DNS registratie van Opdrachtgever. Met deze configuratie wordt de mailserver van de Opdrachtnemer gemachtigd om mail berichten als "afzender@katwijk.nl" namens Opdrachtgever te versturen. Een ontvanger van zo'n bericht kan dan de afzender controleren en verifiëren als Opdrachtgever.
- v) Intern mailverkeer: Cloud applicaties die via mail alleen berichten willen sturen naar adressen binnen het katwijk.nl domain is het eventueel mogelijk om in de mailgateway een uitzondering op te nemen zodat dit specifieke verkeer zonder de inrichting van SPF, DKIM en DMARC toch kan worden ontvangen. Op deze manier is het niet noodzakelijk om de hele mailservers van derden te machtigen om mail namens @katwijk.nl te versturen, maar wordt één specifiek katwijk.nl mailadres doorgelaten (b.v. "personeelszaken@katwijk.nl") als afzender adres voor de Cloud applicatie t.b.v. notificaties.
- w) Intern mailverkeer: applicaties kunnen berichten sturen via een "katwijk" sub domein onder het domein van de Opdrachtnemer (b.v. "afzender@katwijk.leverancier.nl"). Op deze manier kan en moet de Opdrachtnemer van de Cloud applicatie zelf inregelen dat de afzender gecontroleerd kan worden d.m.v. SPF, DKIM en DMARC.
- x) Het systeem en de parkeerautomaten moet functionaliteit bevatten die Opdrachtgever in staat stelt om de door Opdrachtgever gewenste dan wel wettelijke bewaartermijnen te handhaven: Er moet een bewaartermijn (inclusief termijnbewaking) kunnen worden ingericht op basis van een geïdentificeerd werkproces, en er moeten metadata (waaronder de door Opdrachtgever vastgestelde einddatum van de bewaartermijn) kunnen worden toegevoegd.
- y) De Opdrachtnemer heeft geen rechten om de gegevens te gebruiken, te ontsluiten of publiek te maken. Bij gedeelde IT-infrastructuur met derden neemt de Opdrachtnemer voldoende

- maatregelen om te voorkomen dat gegevens van de Opdrachtgever onbedoeld worden gedeeld of gecombineerd met gegevens van andere klanten.
- z) Data en bijbehorende metadata moeten onherstelbaar kunnen worden vernietigd op basis van de als zoekcriteria (metadata) opgegeven waardering/vernietigingstermijn;
 - aa) Van data die voor vernietiging in aanmerking komt moet op basis van het jaar van vernietiging overzichten kunnen worden gecreëerd.
 - bb) Van de vernietiging van data moet een verklaring worden opgeleverd waarin minimaal wordt aangegeven om welke informatie/data het gaat, dat de vernietiging volledig is uitgevoerd.
 - cc) Minimaal 1 keer per 24 uur wordt een back-up (lokaal of centraal) gemaakt;
 - dd) De parkeerautomaat communiceert draadloos met het managementsysteem.
 - ee) Alle activiteiten van de parkeerautomaat, zoals parkeertransacties, storingen en verrichtte werkzaamheden, worden digitaal vastgelegd.
 - ff) Parkeerrechten hebben op grond van de fiscale wetgeving een bewaartermijn van zeven kalenderjaren. Voor operationeel gebruik dienen rechten tot 90 dagen (13 weken) na de einddatum beschikbaar te zijn. Parkeerrechten dienen na 90 dagen (13 weken) te worden geanonimiseerd. Op te vragen rapportages dienen anoniem te zijn d.w.z. dat ze geen (versleutelde) kentekens bevatten.
 - gg) De Opdrachtgever maakt gebruik van het NPR. De parkeerautomaten dienen hierop aangesloten te worden en hiermee real time te kunnen communiceren. Deze koppeling is onderdeel van de opdracht.
 - hh) Indien de parkeerautomaat geen verbinding kan maken met het NPR, kan de parkeerder nog steeds een parkeerrecht aankopen, maar nu wordt er standaard een parkeerticket uitgegeven met instructie om deze achter de voorruit van het geparkeerde voertuig te plaatsen. Wanneer de parkeerautomaat weer in verbinding staat met het NPR, worden de tussentijds verkochte parkeerrechten gesynchroniseerd met het NPR. Deze rechten moeten dan wel gekenmerkt worden omdat toetsing zoals omschreven is in punt jj niet mogelijk was.
 - ii) De vigerende tarieven dient de parkeerautomaat uit het NPR te halen.
 - jj) De parkeerautomaat dient het ingevoerde kenteken vooraf het NPR te toetsen op eerder verworven rechten. De toetsing in het NPR bepaalt tegen welk tarief een ingevoerd kenteken een parkeerrecht kan aanschaffen voor een bepaald gebied. Na het betalen van het parkeerrecht wordt het kenteken definitief aangeboden in het NPR. Op deze wijze bepaalt het NPR of een recht verkregen kan worden met daarbij het juiste (dynamische en/ of progressieve) tarief.
 - kk) De parkeerautomaten communiceren met de betaalinstanties, managementsysteem en eventuele andere databronnen of koppelingen minimaal via een 4G verbinding. De parkeerautomaat dient geschikt te zijn om in de toekomst ook 5G te ondersteunen. Het parkeersysteem, de benodigde apparatuur, de databundels en bijkomende kosten vormen een integraal onderdeel van de leveringen en het onderhoud.
Op drukke zomerdagen kan de netwerkdekking slecht zijn. De aanbieder dient maatregelen te nemen zodat de parkeerautomaten ten alle tijden van een uitstekende netwerkdekking zijn voorzien. De Opdrachtnemer geeft in de aanbieding aan hoe de borging hiervan tot stand is gekomen en welke beheersmaatregelen er genomen worden als het niet toereikend blijkt te zijn. De parkeerautomaten op de parkeerterreinen Noord en Zuidduinen, op de Boulevard en Sportlaan, dienen apart gerapporteerd zoals genoemd is in hoofdstuk 4
 - ll) Het parkeersysteem moet gekoppeld worden aan de "Parkeer Monitor". Deze koppeling is ook onderdeel van de opdracht. Alle data welke in Bijlage 1: Koppeling Parkeermonitor is omschreven dienen in het parkeersysteem aanwezig te zijn.
 - mm) De digitale toegankelijkheid van de straat apparatuur voldoet aan WCAG 2.1 Niveau AA

3. Gebruik parkeerautomaat

Opdrachtnemer levert parkeerautomaten die voor de parkeerder eenvoudig te bedienen zijn met duidelijke instructies voor het aankopen van een parkeerrecht.

3.1 Beeldscherm

- a) Het kleurenbeeldscherm is te allen tijde bedrijfszeker in het kustklimaat.
- b) De bediening van de parkeerautomaat verloopt volledig via het touchscreen beeldscherm.
- c) De parkeerder wordt via het helder verlichte beeldscherm stapsgewijs geïnstrueerd en door het aankoopproces geleid, zodat het parkeerrecht zo snel als mogelijk kan worden aangekocht.
- d) Het beeldscherm (en elk eventueel ander bedieningselement) is voldoende verlicht en op armlengte afstand afleesbaar, ook bij direct invallend (zon)licht.
- e) Op het beeldscherm dient het kenteken via een alfanumeriek toetsenbord te worden ingetoetst, zodat alle Europese kentekens kunnen worden ingevoerd.
- f) De parkeerder kan in het beeldscherm van de parkeerautomaat kennisnemen van het parkeertarief, de dagen en tijdstippen waarop betaald parkeren wel/niet geldt, de maximale parkeerduur, het telefoonnummer voor het melden van storingen en het parkeerautomaatnummer en de locatie waar de parkeerautomaat zich bevindt.
- g) De parkeerautomaat heeft duidelijk herkenbare pictogrammen. Voor zover van toepassing dienen deze te voldoen aan de CROW-publicatie 134 (richtlijn parkeerbebording).
- h) De parkeerautomaat is in verschillende talen in te stellen. Er dient minimaal Nederlands, Duits, Engels en Frans beschikbaar te zijn.
- i) Het parkeersysteem moet gedurende de technische levensduur uit te breiden zijn met de functionaliteiten, die op dat moment ook door de Opdrachtnemer ontwikkeld zijn en geleverd worden.

3.2 Bediening

Opdrachtnemer is bereid om voor implementatie, kosteloos medewerking te verlenen aan de initiële schermindrichting van de parkeerautomaten. Dit biedt de mogelijkheid tot het inhoudelijk aanpassen van tekst- en scherm(indeling)en, en het invoegen en verwijderen van schermen.

Na oplevering kan Opdrachtgever één keer per jaar schermen, teksten, en instellingen kosteloos laten aanpassen door Opdrachtnemer. Opdrachtnemer zorgt voor een tijdige verwerking van de aanpassingen onder voorwaarde dat Opdrachtgever dit minstens een week voordat de aanpassingen gereed moeten zijn met Opdrachtnemer communiceert.

- a) Startscherm van iedere parkeerautomaat is voorzien van een tariefkaart. Op deze tariefkaart staat het:
 - Parkeertarief
 - De dagen en tijdstippen waarop betaald parkeren is ingesteld;
 - De dagen en tijdstippen waarop er geen betaalplicht geldt;
 - Het telefoonnummer voor het melden van storingen;
 - Het nummer van de parkeerautomaat en de locatie;
- b) Voor de parkeerder is een korte instructie voor het aankopen van een parkeerrecht en de bediening van de parkeerautomaat te raadplegen via een helpfunctie/-knop.
- c) De bedieningsinformatie op het beeldscherm kan in meerdere talen worden weergegeven, waaronder minimaal Nederlands, Duits, Frans en Engels.
 - Na gebruik van de parkeerautomaat in een andere taal dan Nederlands, keert de parkeerautomaat automatisch terug naar het beginscherm in het Nederlands.
- d) Het volledige aankoopproces van beginscherm tot afgeronde betaling duurt (invoeren kenteken, invoeren parkeerduur, afronden betaling) maximaal 40 seconden;
- e) In alle schermen die volgen na het invoeren van kenteken en gewenste parkeerduur, wordt het ingevoerde kenteken en de geselecteerde eindtijd getoond;
- f) Als parkeerder tijdens het aankoopproces een stap terug wil naar het vorige scherm, dient de parkeerautomaat binnen 1 seconde gereed te zijn voor invoer in het vorige scherm.

- g) Als het aankoopproces door parkeerder wordt afgebroken, dient de parkeerautomaat binnen 3 seconden gereed te zijn voor een volgende aankoop. Het afbreken van de aankoop dient op het display gemeld te worden;
- h) Als het aankoopproces onderbroken of afgebroken wordt, dient op het scherm duidelijk te worden aangegeven waarom het aankoopproces is onderbroken en dat er geen parkeerrecht is aangekocht. Ook op een het reçu staat duidelijk - in de gekozen taal – dat het aankoopproces onderbroken is en er geen parkeerrecht is gekocht.
- i) Opdrachtgever kan per scherm aangeven of- en na hoeveel seconden inactiviteit de parkeerautomaat de huidige aankoop afbreekt en beschikbaar is voor een nieuwe aankoop.
- j) Parkeerder moet in staat zijn om tijdens- of na het tijdsvenster betaald parkeren al parkeerrechten voor de volgende dag aan te kopen. De parkeereindtijd eindigt dan de eerstvolgende dag waarop betaald parkeren is ingesteld, en de parkeerder betaalt alleen voor uren/minuten waarop betaald parkeren gold.
- k) Opdrachtgever kan een getrapt parkeertarief (zowel progressief als degressief) instellen bij parkeertransacties, waarmee sequentiële parkeertransacties op basis van kenteken, als één parkeertransactie binnen een periode kunnen worden herkend, en als zodanig berekend.
 - a) Bij een getrapt tarief is het mogelijk om een zogenoemde resetduur in te regelen bij het vastleggen van de tijdvakken van een regeling.
 - b) Deze resetduur geeft aan binnen welke bandbreedte (in minuten) de verbruikte parkeertijd van parkeerrechten bij elkaar opgeteld moet worden voor het vaststellen van het verschuldigde parkeerbedrag en vanaf wanneer deze parkeerduur weer gereset wordt.
 - c) Opdrachtgever moet zelf kunnen bepalen binnen hoeveel tijd rechten samengenomen moeten worden.
- l) Opdrachtgever kan een progressief en degressief parkeertarief instellen bij parkeertransacties, waarmee op basis van voertuigkenmerken (welke via het NPR worden opgevraagd), een hoger/lager of toenemend of afnemend parkeertarief kan worden berekend. De automaat dient eerst het NPR te bevragen voordat een tarief of een parkeerrecht kan worden bepaald. Na het bevragen van het NPR kan de betaling gerealiseerd worden en wordt het definitieve parkeerrecht aangeboden bij het NPR.

3.3 Betalen

- a) De kaartlezer bevindt zich dichtbij het beeldscherm van de parkeerautomaat en faciliteert contactloze betalingen met betaalkaarten, smartphones, wearables of soortgelijke apparatuur met NFC-functionaliteit.
- b) Deze kaartlezer faciliteert ook parkeerders die met een ingevoerde betaalkaart en cijferige pincode voor het parkeren willen betalen.
- c) De betalingen aan de parkeerautomaat dienen te kunnen worden verricht middels betaalkaarten van Maestro of V PAY, maar ook met Visa Debit en Debit Mastercard. Voor creditcards geldt dat minimaal MasterCard, VisaCard moeten worden ondersteund.
- d) Opdrachtnemer garandeert dat kaartlezers (zowel Nationaal als Europees) gecertificeerd zijn volgens de PCI en EMV-2 richtlijnen en voldoen aan de eisen van betalingsverwerkende instanties.
- e) Opdrachtgever bepaalt via welke bank/acquirer de transacties verlopen, al dan niet in overleg met of via Opdrachtnemer. Opdrachtnemer koppelt de merchant ID's.
- f) Voor de betaalautomaten en de terminals met een betaalfunctie gelden de laatste Europese eisen zoals door de EPC gepubliceerd (<https://www.europeanpaymentscouncil.eu/>).

3.4 Muntbetalingen

De Parkeerautomaten op het parkeerterrein Noord- en Zuidduinen moeten voorzien zijn van muntacceptatie. Voor de parkeerautomaten op deze parkeerterreinen gelden de volgende aanvullende eisen:

- a) Heeft een elektronische muntselector welke ingesteld is om alleen geldige euromunten te accepteren, waarbij echter een uitzondering wordt gemaakt voor acceptatie van een testmunt.
- b) Een mechanisme waardoor ongewenste voorwerpen uit de muntgleuf worden geweerd, zodat blokkering van de muntgleuf wordt voorkomen. Als dit mechanisme niet wordt toegepast dient de muntgleuf te zijn afgesloten als de muntselector niet in gebruik is.

Bij het aanbieden van een munt wordt de muntgleuf automatisch geopend en na het passeren van de munt(en) sluit de muntgleuf weer automatisch.

- c) De muntretourfunctie dient te allen tijde te werken, ook als er sprake is van algehele spanningsuitval.
- d) het leveren van 10 testmunten.

3.5 Muntlediging en waardetransport

De dienstverlening voor lediging en waardetransport bestaat uit het inzamelen, transporteren en het afstorten van muntgeld van de parkeerautomaten die geplaatst zijn op de parkeerterreinen Noord- en Zuidduinen. De overige parkeerautomaten zijn cashless uitgevoerd en behoeven geen lediging van de muntkluis. Het uitgangspunt is dat er nooit meer dan € 500,- aan muntgeld in een parkeerautomaat aanwezig mag zijn en iedere parkeerautomaat minimaal vier keer per jaar geleidigd wordt.

Opdrachtnemer stelt een uitvoeringsplan op voor deze dienstverlening waarmee inzicht wordt gegeven op welke wijze het ledigingstijdstip wordt bepaald en voldaan wordt aan alle eisen ten aanzien van lediging en waardetransport. Opdrachtgever behoudt het recht om, op aanwijzing, parkeerautomaten extra te laten ledigen door Inschrijver. Voor deze extra ledigingen heeft Inschrijver recht op een vaste vergoeding als opgenomen in de inschrijfstaat.

Opmerking: Gezien de ontwikkelingen m.b.t. parkeren (betalen met pin c.q. mobiel parkeren) is de verwachting dat het volume van deze dienstverleningsopdracht stapsgewijs wordt afgebouwd. Opdrachtnemer is zich hiervan bewust en accepteert de gevolgen hiervan waar het gaat om uitvoering van deze dienstverlening.

3.6 Afstorten parkeerinkomsten

De geïnde parkeerinkomsten worden afgestort op een (derden)rekening van Opdrachtgever. De kosten hiervoor zijn opgenomen in de inschrijfstaat. Het afstorten van parkeerinkomsten voldoet aan de daarvoor geldende regelgeving.

3.7 Gebruik bij storing

Indien de parkeerautomaat een storing heeft (anders dan een defect beeldscherm), moet voor de parkeerder duidelijk zijn welke handeling hij/zij moet verrichten om toch een parkeerrecht aan te kunnen kopen. Minimaal de volgende storingen worden via het scherm aan parkeerder gecommuniceerd:

- a) Deze parkeerautomaat is buiten gebruik, ga naar dichtstbijzijnde parkeerautomaat of gebruik een parkeerapp.
- b) Het printen van uw reçu is tijdelijk niet mogelijk.

4. Managementsysteem, rapportage en export

De parkeerautomaat moeten worden aangesloten op een door Opdrachtnemer te leveren webbased managementsysteem en op ten minste twee locaties tegelijkertijd benaderbaar zijn.

Met behulp van het managementsysteem kan het functioneren van de parkeerautomaten worden gemonitord en de parkeertransacties, parkeerinkomsten en de beschikbaarheid te allen tijde worden gedownload, bekeken en geanalyseerd.

- a) Door Opdrachtgever wordt een beheerder aangewezen die wachtwoorden van gebruikers zonder tussenkomst van Opdrachtnemer kan aanpassen.;
- b) Deze beheerder kan meerdere gebruikersniveau's aanmaken binnen het systeem. In ieder geval de volgende groepen: technisch, financieel, management;
- c) Het managementsysteem, alle documentatie met betrekking tot de parkeerautomaten en bijbehorende ICT-toepassingen zijn uitgevoerd in de Nederlandse taal;
- d) Via het managementsysteem is per parkeerautomaat is minimaal inzage mogelijk in de volgende actuele statusoverzichten:
 - a. STORING en/of melding onderdeel wat aandacht vraagt/storing veroorzaakt
 - i. Aantal uren/minuten buiten bedrijf sinds storing
 - ii. Reactie/status en verwachte ontstoringstijd
 - iii. Datum/tijdstip laatste actie & ID geautoriseerde onderhoudsmedewerker
 - iv. Communicatiestatus Data
 - v. Communicatiestatus Betaalterminal
 - vi. Communicatiestatus NPR
 - b. OK
 - i. Datum & tijdstip laatste parkeertransactie;
 - ii. Indicatie niveau accu
 - iii. Indicatie aantal resterende tickets/reçu's (papiervoorraad)
- e) Per parkeerautomaat, voor een selectie van parkeerautomaten en voor alle parkeerautomaten dienen op een eenvoudige wijze de volgende rapporten gegenereerd te kunnen worden, met daarin voor een vrij instelbare periode (uur/dag/week/maand/ kwartaal/jaarbasis):
 - i. Aantal verkochte parkeerrechten
 - ii. Aantal actieve parkeerrechten
 - iii. Financiële waarde van de transactie(s)
 - iv. Overzicht van STORING en/of melding onderdeel wat aandacht vraagt/storing veroorzaakt, met datum, tijdstip, oorzaak en totaal aantal uren/minuten buiten bedrijf
 - v. Overzicht van niet-afgeronde aankoopprocessen met oorzaak
 - vi. Overzicht verrichte onderhoudswerkzaamheden, met datum en tijdstip
- f) Van elke transactie kan minimaal worden geëxporteerd:
 - i. Automaatcode/-nummer
 - ii. Zone (tariefconfiguratie)
 - iii. Datum en tijd van transactie
 - iv. Verkochte parkeertijd
 - v. Betaald bedrag
 - vi. Betaalwijze (Munt, Kaart (Maestro/V pay of Creditcard) en/of contactloos
 - vii. Verkocht parkeerproduct (zoals dagkaarten)
- g) Er kunnen vergelijkingen t.o.v. de bovenstaande punten e en f van voorgaande periodes (per week, maand, kwartaal & jaar) gerapporteerd worden.
- h) Alle parkeerdata – waaronder de overzichten van bovenstaande punten d, e en f - real-time ontsloten kan worden.
- i) Het managementsysteem is zodanig ingericht dat een accountantsverklaring over de Soll-generatie wordt afgegeven.
- j) Op kosten van de Opdrachtnemer wordt jaarlijks een ISAE-3402 accountantsverklaring afgegeven.
- k) Opdrachtnemer lever jaarlijks een accountantsverklaring aan voor de verantwoording van de parkeeropbrengsten per kalenderjaar

- l) Op kosten van de Opdrachtnemer wordt maandelijks een operationele rapportage afgegeven. Met de onderstaande elementen
 - i) Financieel overzicht
 - ii) Service overzicht
 - iii) Overzicht backoffice storingen
 - iv) Overzicht installed base
 - v) SLA overzicht
- m) Op kosten van de opdrachtnemer wordt verzorgd maandelijks een afdracht rapportage parkeergelden afgegeven.
- n) De Opdrachtnemer voert de benodigde audits uit en voor de WCAG 2.1 niveau AA. Kosten voor de uitvoering en de benodigde rapportages zijn voor de Opdrachtnemer.

5. Oplevering en in gebruikname

Om na te gaan of de parkeerautomaten voldoen aan de gestelde eisen, vindt voorafgaand aan levering een FAT plaats bij Opdrachtnemer. Na installatie en plaatsing vindt op locatie bij elke Parkeerautomaat een SAT plaats. Een goed afgeronde SAT leidt tot een oplevering.

5.1 Factory Acceptance Test (FAT)

- a) De Opdrachtnemer stelt een FAT document op en legt het ter goedkeuring voor aan Opdrachtgever. Het FAT document wordt minimaal 2 weken voor de FAT aangeleverd.
- b) Opdrachtnemer verzorgt een fabrieksklare testopstelling met een parkeerautomaat die is uitgevoerd/geconfigureerd overeenkomstig de levering aan Opdrachtgever. De parkeerautomaat is dan ook volledig in werking, waaronder aansluiting op het managementsysteem, datanetwerk (SIM), NPR en betalingsverkeer.
- c) Indien tijdens deze FAT wordt geconstateerd dat de parkeerautomaat niet aan de gestelde eisen voldoet en/of essentiële zaken niet gebruiksklaar zijn voor installatie, kan er geen installatie op locatie plaatsvinden.
- d) Na een goedgekeurde FAT worden alleen de parkeerautomaten op Noordduinen vervangen. Na installatie worden de parkeerautomaten nogmaals getoetst conform de hierboven beschreven stappen in het FAT proces. Na goedkeuring kunnen de overige (van de 61) parkeerautomaten geplaatst worden. Bij de overige deel afname wordt samen met de Opdrachtgever de aanpak van de FAT besproken en bepaald.

5.2 Installatie op locatie

- a) Opdrachtnemer overlegt tijdig (minimaal 2 weken van tevoren) een volledig installatieplan waarin de datum van plaatsing per parkeerautomaat is weergegeven.
- b) Het managementsysteem wordt tegelijk opgeleverd zodat geïnstalleerde parkeerautomaten direct kunnen worden gebruikt en gemonitord.
- c) Alle materialen die benodigd zijn voor de fundatie, plaatsing, installatie en acceptatie maken onderdeel uit van de Levering.
- d) Opdrachtnemer ontzorgt de Opdrachtnemer door het project turn key op te leveren. Hieronder wordt verstaan: De Opdrachtnemer verzorgt:
 - a. Een projectleider
 - b. Contacten met de netwerkbeheerder/ energieleverancier, oa aanvraag ontkoppelen etc
 - c. De Opdrachtnemer levert alle digitale informatie aan om de parkeerautomaten op te nemen in het gemeentelijk beheersysteem (EAN codes aardingsrapporten, keuringrapporten)
 - d. Opstellen plan van aanpak en de benodigde opleveringsprotocollen.
 - e. Wegafbakingen
 - f. Communicatie in samenwerking met de afdeling communicatie van de Opdrachtgever
- e) De Opdrachtnemer wordt eigenaar van de oude apparatuur en is verantwoordelijk voor een milieuvriendelijk afvoer van de oude apparatuur, materialen, oude installatiematerialen etc.

5.3 Site Acceptance Test (SAT)

- a. In deze test worden alle parkeerautomaten en verbindingen na plaatsing op de definitieve locatie getest onder gebruikersomstandigheden, conform het SAT document. (inhoudelijk gelijk aan het FAT document),
- b. Indien tijdens deze SAT wordt geconstateerd dat de parkeerautomaat niet aan de gestelde eisen voldoet en/of essentiële zaken niet gebruiksklaar zijn voor ingebruikname, zal de installatie niet worden afgenomen.
- c. Wordt de SAT met goed gevolg doorlopen, dan wordt de parkeerautomaat in gebruik genomen. Eventuele restpunten die het primaire proces niet verstoren worden opgenomen in het SAT document.
- d. Er is pas sprake van een volledige oplevering als zowel het FAT- als het SAT-document zijn ondertekend en er geen sprake meer is van restpunten.
- e. De onderstaande documenten moeten worden aangeleverd:
 - 1) DPIA (ondertekend)
 - 2) Netwerk en apparaat configuratie;
 - 3) FAT-document (ondertekend);
 - 4) SAT-document (ondertekend);
 - 5) Softwarelicenties van alle gebruikte programma's;
 - 6) Gebruikersdocumentatie en gebruikersmanual;
 - 7) Onderhoudsdocumentatie
 - 8) Onderhoudsovereenkomst;
 - 9) De Opdrachtnemer dient de revisietekeningen digitaal aan te leveren;
 - 10) Systeembeheerderdocumentatie
 - i. Documentatie netbeheerder
 - ii. Architectuur, hardwareoverzicht.
 - iii. Functioneel ontwerp.
 - iv. Sleutellijsten

6. Beheer en onderhoud

Opdrachtgever wenst een onderhoudsovereenkomst per deel-levering (bestelling van aantal parkeerautomaten als gevolg van definitieve besluitvorming over invoering betaald parkeren) af te sluiten, welke ingaat na afloop van de garantieperiode. De onderhoudsovereenkomst geldt voor een duur van 8 jaar, met de mogelijkheid om 2 maal 2 jaar te verlengen.

In onderstaande beschrijving wordt de minimale vorm en inhoud van dit onderhoud beschreven.

6.1 Garantie

Opdrachtnemer geeft een garantietermijn van 24 maanden waarin onderhoud (preventief en correctief)), service en reparatie inclusief materiaalkosten en voorrijkosten volledig voor rekening van Opdrachtnemer zullen worden uitgevoerd op parkeerautomaat en alle aanverwante systemen, hierna te noemen: de installatie. De garantietermijn gaat in na een succesvolle SAT.

6.2 Preventief onderhoud

Het preventief onderhoud omvat het uitvoeren van naar het oordeel van Opdrachtnemer voldoende technische controles en afstellingen om de installatie in optimale conditie te houden, het repareren of vervangen van onderdelen als deze naar oordeel van Opdrachtnemer in onvoldoende conditie zijn en het aanbrengen van betrouwbaarheidsverbeteringen, noodzakelijk geacht door Opdrachtnemer. Benodigde updates voor de software vallen hier ook onder. Opdrachtnemer verplicht zich om de installatie op mogelijke gebreken te onderzoeken. Het bepalen van de frequentie van dit onderzoek is de verantwoordelijkheid van de Opdrachtnemer.

- a. Wanneer Opdrachtnemer preventief onderhoud heeft uitgevoerd, ontvangt Opdrachtgever een rapportage van wanneer er welke activiteiten er zijn uitgevoerd.
- b. De kosten voor het vervangen van onderdelen, voorrijdkosten, alle personele kosten tijdens preventief onderhoud zijn inbegrepen in de kosten voor preventief onderhoud en maken deel uit van de inschrijving.
- c. De Opdrachtnemer stelt een open meerjarenbegroting op waarin alle tweede lijn onderhoudskosten zijn opgenomen. De tweede lijn onderhoudskosten betreft zowel preventief als correctief.
- d. Deze begroting wordt als bijlage meegeleverd in de aanbestedingsstukken met daaraan gekoppeld het onderhoudscontract.
- e. De Opdrachtnemer staat er voor garant dat alle onderdelen, gedurende de technische levensduur, leverbaar zijn. Blijkt dit niet het geval dan komen eventuele kosten voor vervanging – welke noodzakelijk zijn - voor rekening van de Opdrachtnemer.

Binnen de taken van het preventieve onderhoud vallen minimaal de onderstaande werkzaamheden:

- reinigen gehele buitenzijde parkeerautomaat;
- reinigen mechaniek kaartlezer;
- reinigen mechaniek printer;
- aanvullen van papierrollen ten behoeve van tickets en reçu's;
- het plaatsen, verwijderen en opslaan van de vuurwerkkappen.
- sloten en scharnieren gangbaar houden;
- verwijderen graffiti/stickers/overige vervuiling.

6.3 Eerstelijns correctief onderhoud

Het 1e lijnsonderhoud valt onder de verantwoordelijkheid van Opdrachtnemer en bestaat uit:

- a. Het aannemen, registreren en indien door Opdrachtgever gewenst periodiek schriftelijk bevestigen van de ontvangen storingsmelding.
- b. Het aannemen van de storingen gaan via een openbaar telefoonnummer, welke vermeld staat op de parkeerautomaat (zie 2.2 Behuizing, lid j.)
- c. Het leveren, vervangen of repareren van defecte onderdelen.
- d. De coördinatie van werkzaamheden (van derden).
- e. Controle en rapportage (gereed melding) van herstelwerkzaamheden.
- f. Alle kosten van het eerste correctief onderhoud zijn inbegrepen met uitzondering van kosten dat door vandalisme of door aanrijdingen zijn veroorzaakt.

6.4 Tweedelijns correctief onderhoud

Ook het 2e lijnsonderhoud valt onder de verantwoordelijkheid van Opdrachtnemer. Hieronder wordt verstaan alle storingen die niet in het eerstelijns correctieve onderhoudswerkzaamheden zijn hersteld.

- a. Alle kosten van het tweedelijns correctief onderhoud zijn inbegrepen.

Bijlage 1: Koppeling Parkeermontitor

Deze bijlage maakt onderdeel uit van de Aanbestedingsstukken voor de aanbesteding parkeerapparatuur.

Data Export

Opdrachtgever wenst het parkeerareaal actief te exploiteren. Dit vergt onder meer een betrouwbare registratie van de door het PMS gegenereerde data. Vanuit efficiency overwegingen 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.

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 dienen per stuk geïdentificeerd te 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, Abonnee of welke andere soort parkeerders er mogen zijn);
- Eenvoudige en eenduidige wijze van overhevelen en interpreteren van data.

Transactiedata

1. Alle data wordt in het PMS opgeslagen in een algemeen gangbaar Database Management Systeem zoals Oracle, MS SQL, MySQL of PostgreSQL;
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.
3. Opdrachtgever krijgt toegang tot deze database door middel van een 'userid' die alleen leesrechten heeft op alle tabellen en alle views en kan deze informatie via gangbare tools benaderen (bv SQL Management Studio in geval van MS SQL);
4. Opdrachtnemer levert bij aanvang van de opdracht de samenhang van de tabellen en de views aan;
5. Er dient eenmaal per etmaal een back-up te worden gemaakt van de gehele database. Deze back-up dient te worden opgeslagen op een fysiek andere locatie dan waar de server zelf staat, de Opdrachtgever stelt hiervoor alleen een verbinding beschikbaar, de back-up wordt niet op de servers van de Opdrachtgever opgeslagen. De Opdrachtnemer verzorgt de (eventuele) aanvullende ICT benodigdheden (bijvoorbeeld: virtual lan's, firewall instellingen, Ftp instellingen e.d.);
6. Het format van het record ligt vast gedurende de levensduur van de Apparatuur. 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.

Record transactie-informatie

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	
1.1	Inrijmoment	Inrijdatum/tijd (met een nauwkeurigheid van maximaal een seconde)	Hoort bij het apparaatcode 1
1.2	Kenteken	Kenteken van het inrijdende voertuig	
2	ID transactie	Een unieke ID zodat acties behorende bij zelfde parkeertransactie aan elkaar gekoppeld kunnen worden	Bijvoorbeeld - klant ID (bv Abonnementskaart nummer) - kortparkeer kaartnummer (bv unieke barcode nummer) of - creditcard uniek ID, niet zijnde het gehele creditcard nummer (met unieke toevoeging zodat dezelfde credit card 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 een seconde	Hoort bij de apparaatcode van 5
5	Apparaatcode	Unieke identificatie betaalautomaat	
5.1	Betaalmoment	Betaal datum/tijd (met een nauwkeurigheid van maximaal een seconde)	Zal in het algemeen niet aanwezig zijn voor Abonnees hoort bij apparaatcode 6
6	Betaalbedrag	Betaald bedrag (tot de cent nauwkeurig)	
7	Betaalwijze	Het betaalmiddel (of middelen) dat is gebruikt	Voor kortparkeerders: Betaalwijze: contant, credit card, pinnen, waardekaarten, kortingkaarten of welke andere wijze van betaling dan ook. Ook als een klant bv een stuk contant betaald en een stuk met een waardekaart moet dat te herkennen zijn op hetzelfde kaartnummer als gemeld onder punt 2
8	Apparaatcode	Unieke identificatie uitritterminal	
8.1	Uitrijmoment	Uitrijdatum/tijd (met een nauwkeurigheid van maximaal een seconde)	Hoort bij het apparaatcode 9
8.2	Kenteken	Kenteken van het uitrijdende voertuig	

Tabel 1 Record transactie-informatie

Standen

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	00.00 uur tot en met 23.00 uur	
2	Aantal kp	Aantal kortparkeerders in de Parkeervoorziening	
3	Aantal Abo A	Aantal Abonnees type A in de Parkeervoorziening	
4	Aantal Abo B	Aantal Abonnees type B in de Parkeervoorziening	
5	Aantal Abo N	Aantal Abonnees type N in de Parkeervoorziening	
6	Handmatige wijzigingen	Door Beheerder aangepaste instellingen	Bijvoorbeeld in verband met kalibratie tellerstanden of tijdsbijstellingen

Tabel 2 Standen informatie

Storings en meldingen

9. Inhoud van het record is uitgewerkt in Tabel 3.

Veld	Naam	Omschrijving	Toelichting
1	Tijdstip aanvang	datum/tijd (met een nauwkeurigheid van maximaal een seconde) van aanvang	
2	Apparaat-code	unieke identificatie van apparaat	Bijvoorbeeld inritnummer, betaalautomaatnummer
3	Storings/meldings-code	Unieke storingscode met omschrijving van de inhoud van de storing	Alleen storings/meldingen waarbij een (onderdeel van een) apparaat (deels) uitvalt worden hier gelogd
4	Tijdstip einde	datum/tijd (met een nauwkeurigheid van maximaal een seconde) van einde	

Tabel 3 Storings informatie

Collectie van parkeergelden en mutaties in wisselgeldvoorraad

10. Inhoud van het record is uitgewerkt in

Veld	Naam	Omschrijving	Toelichting
1	Tijdstip	datum/tijd (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 4 Informatie collectie parkeergelden en mutaties in wisselgeldvoorraad

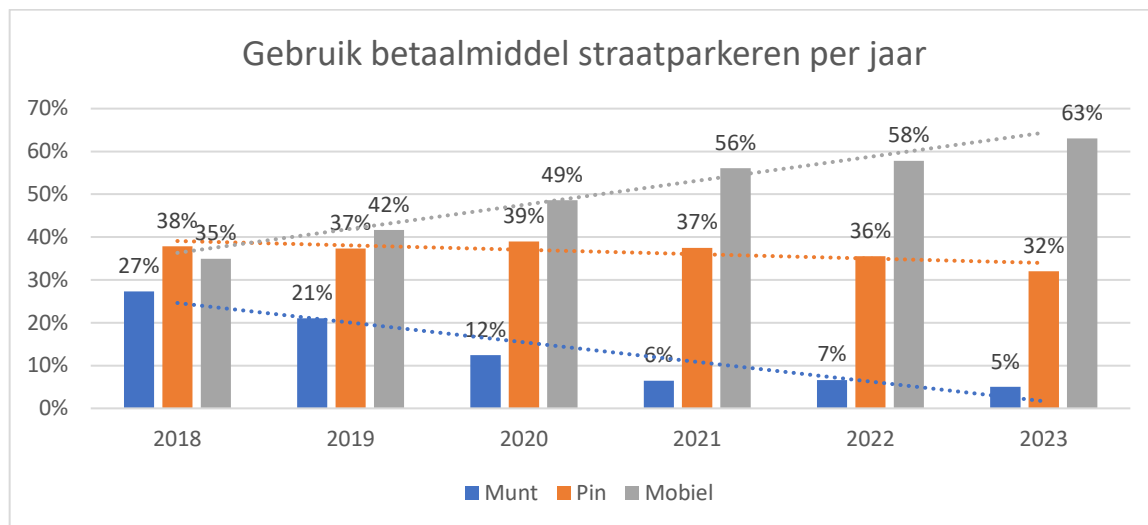
Pushen transactiedata

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.

Bijlage 3: Overzicht van de te plaatsen automaten

Overzicht Parkeerautomaten					
Soort verkooppunt	Numm	Vervang	Muntgel	Locatie	Verplaatsen
Parkeerautomaat	1	ja			
Parkeerautomaat	5	ja	Ja	Noordduinen parkeerterrein	Verplaatsen naar ingang strand (gezicht N)
Parkeerautomaat	6	ja	Ja	Noordduinen parkeerterrein	Verplaatsen naar ingang strand (gezicht N)
Parkeerautomaat	7	ja	Nee	Duinplein - Boulevard	
Parkeerautomaat	8	ja	Nee	Sportlaan midden-noord	
Parkeerautomaat	9	Nee		Noordduinen - Parkeerterrein	
Parkeerautomaat	10	Nee		Noordduinen - Parkeerterrein	
Parkeerautomaat	11	Nee		Sportlaan parallelweg thv huisnr. 17	
Parkeerautomaat	13	ja	Nee	Voorstraat t.h.v. het Museum	
Parkeerautomaat	14	ja	Nee	Tramstraat tussen Westpad / Noordeinde	
Parkeerautomaat	15	ja	Ja	Noordduinen parkeerterrein	Verplaatsen naar ingang strand (gezicht N)
Parkeerautomaat	16	ja	Ja	Zuidduinseweg parkeerterrein	
Parkeerautomaat	17	ja	Nee	Elleboogstraat	
Parkeerautomaat	18	Nee		Sportlaan midden zuid	
Parkeerautomaat	19	ja	Nee	Sportlaan t.h.v. huisnr. 17	
Parkeerautomaat	20	ja	Nee	Kon. Emmastraat Noordzijde	
Parkeerautomaat	21	ja	Nee	Kon. Wilhelminastraat hoek Kon. Emmastraat Z-zijde	
Parkeerautomaat	22	ja	Nee	Kon. Wilhelminastraat hoek Kon. Emmastraat N-zijde	
Parkeerautomaat	23	ja	Nee	Burgersdijkstraat	
Parkeerautomaat	24	ja	Nee	Sluisweg tussen Burgersdijkstr. / P.Krugerstr.	
Parkeerautomaat	25	Nee		Hoogstraat hoek Havenstraat	
Parkeerautomaat	26	ja	Nee	Haven hoek Zwaikom	
Parkeerautomaat	27	Nee		Loggerstraat	
Parkeerautomaat	28	ja	Nee	Dwarsstraat Zuidzijde	
Parkeerautomaat	29	Nee		Dwarsstraat Noordzijde	
Parkeerautomaat	30	ja	Nee	Noordeinde bij onderdoorgang Torenstraat	
Parkeerautomaat	31	ja	Nee	Boulevard tussen Kon. Wilhelminastr. / Waigat	
Parkeerautomaat	32	ja	Nee	Boulevard tussen Voorstr./Andreasplein N-zijde	
Parkeerautomaat	33	ja	Nee	Boulevard tussen Voorstr./Andreasplein Z-zijde	
Parkeerautomaat	34	ja	Nee	Boulevard tussen Andreasplein / Blommerstraat	
Parkeerautomaat	35	ja	Nee	Andreasplein hoek Boulevard	
Parkeerautomaat	36	Nee		Zuidstraat - Elleboogstraat	
Parkeerautomaat	37	ja	Nee	Zuidstraat t.h.v. huisnr. 11	
Parkeerautomaat	38	ja	Nee	Sportlaan t.h.v. fietsparkeerterreintje	
Parkeerautomaat	40	ja	Nee	Pr. Hendrikkade hoek Zwaikom	
Parkeerautomaat	41	Nee		Paul Krugerstraat hoek W. Taatstraat	
Parkeerautomaat	42	ja	Nee	Sluisweg hoek Mr. D. Donker Curtiusstraat	
Parkeerautomaat	43	Nee		Donker Curtiusstraat t.h.v. huisnr. 24	
Parkeerautomaat	44	Nee		Sluisweg t.h.v. huisnr. 59	
Parkeerautomaat	45	Nee		Pr. Hendrikkade t.h.v. huisnr. 90	
Parkeerautomaat	46	Nee		Boulevard t.h.v. huisnr. 44	
Parkeerautomaat	47	ja	Nee	Boulevard t.h.v. huisnr. 21	
Parkeerautomaat	48	Nee		Buitensluisstraat parkeerterrein	
Parkeerautomaat	49	ja	Nee	Weth. Meerburgkade t.h.v. Keltienstraat	
Parkeerautomaat	50	ja	Nee	Boulevard t.h.v. huisnr. 123 (doorst. Vuurbaakstr	Verplaatsen richting oude automaat 57
Parkeerautomaat	51	Nee		Koninginneweg t.h.v. huisnr. 34 (naast Farelschool)	
Parkeerautomaat	52	ja	Nee	Koninginneweg t.h.v. huisnr. 17	
Parkeerautomaat	53	ja	Nee	Torenstraat achter Voorstraat 66	
Parkeerautomaat	55	Nee		E.A. Borgerstraat t.h.v. Chr. de Wethstraat	
Parkeerautomaat	56	ja	Ja	Noordduinen parkeerterrein	Verplaatsen naar ingang strand (gezicht N)
Parkeerautomaat	57	Nee		Boulevard hoek Vuurbaakplein	
Parkeerautomaat	58	ja	Nee	Vuurbaakplein hoek Koninginneweg	
Parkeerautomaat	59	ja	Nee	Schelpendam t.h.v. bibliotheek	
Parkeerautomaat	60	ja	Nee	Zuidstraat t.h.v. huisnr. 65	
Parkeerautomaat	61	Nee		Zuidstraat t.h.v. Nieuwe kerk	
Parkeerautomaat	62	ja	Nee	Voorstraat t.h.v. Nieuwe kerk	
Parkeerautomaat	63	ja	Nee	Voorstraat hoek Zuidstraat	
Parkeerautomaat	64	Nee		Voorstraat t.h.v. huisnr. 101	
Parkeerautomaat	65	Nee		Boulevard hoek Te Brittenstraat	
Parkeerautomaat	66	ja	Nee	Te Brittenstraat hoek E.A. Borgerstraat	
Parkeerautomaat	67	ja	Nee	Te Brittenstraat hoek Paul Krugerstraat	
Parkeerautomaat	71	Ja	Nee	Sportlaan thv ingang parkeerterrein Zuidduinen	
Parkeerautomaat	72	ja	Nee	Sportlaan parkeerterrein tennisvereniging	
Parkeerautomaat	73	ja	Nee	Boulevard-Zuid t.h.v. gebouw Triton	
Parkeerautomaat	74	ja	Nee	Boulevard-Zuid t.h.v. huisnr. 141	
Parkeerautomaat	75	ja	Nee	Boulevard-Zuid t.h.v. Zeehospitium	
Parkeerautomaat	76	ja	Nee	Boulevard-Zuid hoek Seinpoststraat	
Parkeerautomaat	77	ja	Nee	Seinpoststraat t.h.v. Seinpostdwarsstraat	
Parkeerautomaat	85	ja	Nee	Secr. Varkevisserstraat hoek Ligusterstraat	
Parkeerautomaat	86	Nee		Secr. Varkevisserstraat t.h.v. huisnr. 87 - 89	
Parkeerautomaat	87	ja	Nee	Secr. Varkevisserstraat hoek Boorsmastraat	
Parkeerautomaat	88	ja	Nee	Zwanenburgstraat parkeerterrein	
Parkeerautomaat	89	ja	Nee	Zwanenburgstraat hoek Stationstraat	
Parkeerautomaat	90	ja	Nee	E.A. Borgerstraat parkeerterr. hoek J. Tooropstraat	
Parkeerautomaat	91	ja	Nee	E.A. Borgerstraat hoek Rijnmond	Verplaatsen naar overkant
Parkeerautomaat	92	ja	Nee	Rijnmond hoek Boulevard	
Parkeerautomaat	94	Nee		Rijnmond t.h.v. flat 46 t/m 92	
Parkeerautomaat	95	Nee		Drieplassenweg hoek Seinpostsstraat	
Parkeerautomaat	96	ja	Nee	Drieplassenweg t.h.v. huisnr. 44	
Parkeerautomaat	97	ja	Nee	Pr. Hendrikkade t.h.v. Rederij Triton	
Parkeerautomaat	98	Nee		Secr. Varkevisserstraat t.h.v. huisnr. 225	
Parkeerautomaat	99	ja	Nee	Parklaan t.h.v. huisnr. 118 sportzaal	
Parkeerautomaat	100	Nee		Parklaan t.h.v. huisnr. 106	
Parkeerautomaat	101	Nee		Parklaan t.h.v. huisnr. 78	
Parkeerautomaat	102	ja	Nee	Parklaan t.h.v. huisnr. 68	
Parkeerautomaat	103	Nee		Parklaan t.h.v. huisnr. 28	
Parkeerautomaat	104	ja	Nee	Parklaan hoek Drieplassenweg	

Bijlage 4: Gebruik betaalmiddelen straatparkeren



Grafiek 1a: Trend gebruik betaalmiddel in afgelopen 6 jaar