

Programma van Eisen voor parkeerautomaten

Gemeente Katwijk



CONCEPT

1.	Inleiding	3
1.1	Leeswijzer	3
1.2	Scope van de opdracht	3
1.3	Omvang van de opdracht.....	4
2.	Algemene functionele eisen.....	4
2.1	Operationele beschikbaarheid	4
2.2	Beschikbaarheidspercentage en Bonus Malus	5
2.3	Behuizing.....	6
2.4	Energievoorziening	7
2.5	Printen van parkeerticket- en reçu.....	7
2.6	Data & communicatie	7
3.	Gebruik parkeerautomaat.....	11
3.1	Beeldscherm	11
3.2	Bediening	11
3.3	Betalen.....	12
3.4	Muntbetalingen.....	13
3.5	Gebruik bij storing	13
4.	Managementsysteem, rapportage en export.....	13
5.	Functionele presentatie	14
6.	Inhoud voor Aanbestedingsleidraad	15
7.	Oplevering en in gebruikname.....	16
7.1	Factory Acceptance Test (FAT).....	16
7.2	Installatie op locatie	16
7.3	Site Acceptance Test (SAT)	17
8.	Beheer en onderhoud	18
8.1	Garantie.....	18
8.2	Preventief onderhoud	18
8.3	Eerstelijns correctief onderhoud	19
8.4	Tweedelijns correctief onderhoud.....	19
8.5	Reserveonderdelen op voorraad	19
8.6	Inzet Dagelijks Beheer - eerstelijns correctief onderhoud	19
9.	Kwaliteitswensen (Wordt opgenomen in leidraad H5)	21
	Bijlage 1: Koppeling Parkeermonitor	25
	Bijlage 2: Locaties van de bestaande automaten	29
	Bijlage 3: Overzicht van de te plaatsen automaten.....	30
	Bijlage 4: Gebruik betaalmiddelen straatparkeren	31
	Bijlage 5: Verwerkersovereenkomst met allonge	32
	Bijlage 6: SLA	33

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 en geeft een overzicht van de levering en dienstverlening.

De minimale eisen voor de parkeerautomaten worden hieronder beschreven. 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.

1.1 Leeswijzer

De totale aanbesteding omvat de levering van parkeerautomaten en alle hieraan gerelateerde diensten met de benodigde werkzaamheden welke nodig zijn om:

- de huidige parkeerautomaten te vervangen
- Overige parkeerautomaten conform tabel 1
- een bedrijfszekere werking te garanderen

De aanbesteding wordt via een aanbestedingsleidraad met bijlagen gepubliceerd. In dit document wordt alle overige informatie gegeven over de aard en omvang van de opdracht en de (beoordeling van) eisen, wensen en voorwaarden die aan de levering- en de uitvoering van de opdracht worden gesteld.

1.2 Scope van de opdracht

Opdrachtnemer levert, installeert, bedrijfsklaar opleveren en onderhoud nieuwe parkeerautomaten. Het onderhoud betreft zowel 1^{ste} als 2^{de} lijns onderhoud.

Op dit moment staan er 89 parkeerautomaten in Katwijk op straat. Echter de laatste inzichten op basis van gebruik en zichtbaarheid, kan dit aantal worden gereduceerd naar 61 parkeerautomaten.

De huidige woningopgave binnen de gemeente Katwijk is complex, echter eventuele toekomstige, uitbreiding van de fiscale gebieden, kan leiden tot het leveren van extra automaten. In tabel 1 zijn indicatieve aantallen weergegeven en daarmee kan de omvang van de opdracht is beginsel 230 parkeerautomaten bedragen. Echter de gemeente houdt een voorbehoud op maximaal 300 parkeerautomaten.

Locatie	Benodigd aantal parkeerautomaten	Reden	Status besluitvorming
Katwijk aan Zee	61 stuks	Vervanging	Definitief
Valkenhorst	50 stuks	Uitbreiding	Definitief
Fiscalisering vergunningsgebied	20 stuks	Optionele uitbreiding	Indicatief
Rijnsburg	50 stuks	Optionele uitbreiding	Indicatief
Hoornes	30 stuks	Optionele uitbreiding	Indicatief
Witte Hek Havenscharnier	10 stuks	Optionele uitbreiding	Indicatief

Tabel 1

In de bijlage 3 vindt u een overzicht van de bestaande- en de te vervangen automaten.

1.3 Omvang van de opdracht

Het contract omvat het leveren, plaatsen, inbedrijfstellen, onderhouden van nieuwe- en het verwijderen en afvoeren van de huidige parkeerautomaten. De installatie valt na oplevering 24 maanden volledig onder garantie (zie 8.1) en daarna moet 10 jaar levering van componenten mogelijk zijn. De planning voor het vervangen van de parkeerautomaten wordt vooraf afgestemd met de gemeente Katwijk. De vervanging dient voor het hoogseizoen (1 juli 2025) gerealiseerd te zijn.

De onderhoudsovereenkomst heeft een looptijd van 8 jaar en kan twee keer 2 jaar eenzijdig worden verlengd door de opdrachtgever. Het onderhoudscontract wordt geactiveerd na decharge van een (deel)-project (zie tabel1).

Eventuele aanvullende parkeerautomaten kunnen via een raamovereenkomst tegen dezelfde voorwaarden worden aangekocht en in het onderhoudscontract worden opgenomen voor de resterende duur van het onderhoudscontract. Als er in de toekomst een verandering in het parkeerareaal optreedt, zal het jaarlijkse bedrag van het onderhoudscontract worden aangepast

Het onderstaande geeft een beeld van wat er in dit document staat beschreven, en wordt gevraagd van Opdrachtnemer:

- Informatie over de opdracht (werkzaamheden, opties, duur van de overeenkomst)
- Aanbestedingsprocedure (communicatie, planning, inlichtingen)
- Uitsluitingsgronden & geschiktheid (financiële draagkracht, referentieprojecten)
- Beoordeling en gunning (inschrijvingseisen, toetsings- en beoordelingscriteria)

De aanbestedingsleidraad is het 'hoofddocument' waarin de totale opdracht wordt uitgewerkt en de spelregels en eisen die we stellen aan de Opdrachtnemer worden beschreven. In de bijlagen staan de eisen en wensen die aan de leveringen, diensten en Opdrachtnemer zelf worden gesteld.

Eén van de bijlagen is dit PvE.

In dit PvE worden 'alleen' de specifieke eisen beschreven waar de parkeerautomaten van Opdrachtnemer aan moeten voldoen. Alle in dit PvE gestelde eisen gelden als een knock-out criterium: als de Opdrachtnemer niet aan deze eisen kan voldoen, dan wordt de aanbidding ter zijde gelegd. Met het indienen van een aanbidding gaat Opdrachtnemer akkoord met alle in dit PvE gestelde eisen.

1. 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 2024 is dat van maandag t/m zondag, van 9:00 tot 21:00.

Ook als een deel van de functionaliteit niet werkt, bijvoorbeeld het printen van een kwitantie door een storing aan de printer, wordt dat voor de berekening van de beschikbaarheid gezien als een parkeerautomaat die in storing is. De beschikbaarheid wordt niet alleen beïnvloed door de reactietijd om te reageren op een parkeerautomaat welke in storing is, maar ook door de doorlooptijd die nodig is om een storing op te lossen.

Externe invloeden die niet worden meegerekend in de 99% beschikbaarheid zijn:

- als de verbinding met een parkeerautomaat door een defect/gebrek bij de (SIM) provider niet beschikbaar is; (het selecteren van één of meerdere (SIM) provider(s) met uitstekende netwerkdekking in Katwijk valt wel onder de invloedssfeer van de Opdrachtnemer)
- als de betaaltransactie door een defect/gebrek bij de bank niet beschikbaar is;
- als verbinding met de parkeerrechtendatabase (NPR) van het RDW niet beschikbaar is;

Opmerking: De verbindingen en mobiele dekking tussen de automaat en het NPR, bank of andere databases worden wel meegerekend in de beschikbaarheid.

De theoretische beschikbaarheid wordt per maand en per parkeerautomaat berekend, op basis van tijdsvensters betaald parkeren. De tijd dat de parkeerautomaat tijdens tijdsvensters betaald parkeren niet beschikbaar was, wordt geregistreerd als de stortingstijd per parkeerautomaat. Het verschil tussen de theoretische beschikbaarheid en de stortingstijd, gedeeld door de theoretische beschikbaarheid, leidt tot de operationele beschikbaarheid.

$$\text{Operationele beschikbaarheid} = \frac{\text{theoretische beschikbaarheid} - \text{stortingstijd}}{\text{theoretische beschikbaarheid}} \times 100\%$$

De vigerende tijdsvensters betaald parkeren zijn te vinden in het Aanwijzingsbesluit parkeerbelastingen 2024

2.2 Beschikbaarheidspercentage en Bonus Malus

Worden de beschikbaarheidspercentages niet gehaald, dan worden de onderstaande bedragen in mindering gebracht op de openstaande facturen of er wordt een factuur gestuurd met de daarbij komende administratiekosten.

Het eventuele bonus en-of malus bedrag – wordt eens in de 6 maanden bepaald en na goedkeuring van de opdrachtgever versus opdrachtnemer – separaat door de opdrachtnemer verrekenend. Bonus malusregeling is van toepassing op het gehele areaal.

Beschikbaarheids- percentage	bonus per maand
99,95%	€ 250,-

Beschikbaarheids- percentage	malus
99,5%	€ 250,-
99%	€ 750,-
98%	€ 1.000,-
97%	€ 1.500,-
96%	€ 2.500,-
95%	€ 5.000,-
90 tot 95%.	€ 10.000,-
90% of lager	€ 20.000,-

De opdrachtnemer rapporteert maandelijks in zijn rapportage het beschikbaarheids- percentage. De prestatie en verrekening vindt eens per 6 kalender maanden, gebaseerd op een voorafgaand evaluatiegesprek met de opdrachtgever.

De opdrachtgever houdt het recht om de frequentie te intensiveren als daar aanleiding toe is.

2.3 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 apparatuur wordt geplaatst op stabiele fundaties ter voorkoming van scheeftrekken 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) De behuizing voldoet minimaal aan beschermingsklasse IP 65, volgens IEC. Daar waar in de behuizing sprake is van gebruiksoeningen, is de minimale beschermingsklasse IP 33.
- e) Opdrachtnemer garandeert dat de automaten 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.
- f) 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;
- g) 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.
- h) Specifiek voor parkeerautomaten die muntgeld accepteren geldt: het deel van de behuizing waar de muntkluis zich bevindt, wordt extra beschermd door minimaal 3mm slijtvast staal. Verder mag er geen contant geld zichtbaar of bereikbaar zijn als de technische ruimte van de parkeerautomaat geopend is, en kan lediging van de muntkluis alleen plaatsvinden door geautoriseerde medewerkers met toegang tot dit specifieke deel van de parkeerautomaat.
- i) 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
 - (10) De benodigde machinerichtlijnen (CE-keurmerk)
 - (11) De apparatuur dient waterdicht te zijn en/ of dient minimaal te voldoen aan de beschermingsklasse IP 65 of hoger, volgens IEC 144.
- j) De parkeerautomaat is 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.
- k) Voor parkeerautomaten die beschermd moeten worden tegen vuurwerkschade, 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.

- l) Iedere parkeerautomaat is voorzien van een fysiek:
- (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;

2.4 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 accu van de parkeerautomaat voor een minimale aaneengesloten periode van 30 dagen, zonder de accu(s) te wisselen.

Opmerking: Op piekmomenten bedraagt het maximaal aantal transactie - parkeerterrein Noord- en Zuidoosten maximaal 800 transacties per dag te zijn. Dit aantal is de som van het aantal parkeerautomaten en het hoogste aantal van het bestaande arsenaal.

- d) De gebruikte accu's worden tijdig vervangen om uitval te voorkomen.
- e) 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.
- f) De parkeerautomaat dient tevens te kunnen worden aangesloten op het net van de netbeheer Liander.
- g) Indien Opdrachtnemer kan aantonen dat voor enkele specifieke locaties de parkeerautomaten met een zonne-energie installatie niet kunnen voldoen aan de gestelde eisen onder lid a) t/m c), 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 overleg met de gemeente is dit op het net van de netbeheerder Liander

2.5 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;
 - wordt op verzoek van de parkeerder uitgegeven;
 - 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.

2.6 Data & communicatie

- a) Het systeem wordt 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 mogen in rekeningen worden gebracht.
- b) Het gehele systeem 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 centrale systeem 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 systeem z.s.m. van de laatste updates te voorzien. Dit dient zo spoedig mogelijk, na de release, worden uitgevoerd. Deze updates zijn verwerkt in het voorstel.
- o) Voordat oplossing wordt geïmplementeerd is vooraf vastgesteld wie de eigenaar is en waar het beheer ligt.
- p) 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.
- q) Opdrachtnemer voldoet aan de gestelde eisen welke genoemd zijn in het GIBIT zijn genoemd.
- r) Opdrachtnemer is verantwoordelijk dat de applicatie voldoet aan BIO (Baseline Informatiebeveiliging Overheid) en dat er zekerheid wordt verschaft over de getroffen beveiligings- en privacy maatregelen middels ISO 27001 en NEN7510.
- s) Hosting vindt plaats bij een provider welke onder de Europese wetgeving valt.
- t) 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 ons eigen datawarehouse (via Azure Datafactory) voor gebruik in toepassingen zoals PowerBI of ArcGIS.
- u) De opdrachtnemer dient in staat te zijn om specifieke IP-adressen, zoals opgegeven door de gemeente, te whitelisten om toegang tot de database te garanderen. Deze lijst van geautoriseerde IP-adressen moet flexibel beheerd kunnen worden, zodat wijzigingen door de gemeente op elk moment kunnen worden doorgevoerd.
- v) Extern mailverkeer: Voorkeur voor het versturen van e-mail via een Microsoft Exchange connector.
- w) Extern mailverkeer: Voor Cloud applicaties die namens Katwijk 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 Katwijk. Met deze configuratie wordt de mailserver van de leverancier gemachtigd om mail berichten als "afzender@katwijk.nl" namens Katwijk te versturen. Een ontvanger van zo'n bericht kan dan de afzender controleren en verifiëren als Katwijk. Het spreekt voor zich dat er in dit geval een verwerkersovereenkomst moet worden afgesloten. Alleen bij hoge uitzondering en met een duidelijk aantoonbare noodzaak, machtigt Katwijk een mailserver van derden.

- x) 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.
- y) 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.
- z) 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.
- aa) 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.
- bb) Data en bijbehorende metadata moeten onherstelbaar kunnen worden vernietigd op basis van de als zoekcriteria (metadata) opgegeven waardering/vernietigingstermijn;
- cc) Van data die voor vernietiging in aanmerking komt moet op basis van het jaar van vernietiging overzichten kunnen worden gecreëerd.
- dd) 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.
- ee) Minimaal 1 keer per 24 uur wordt een back-up (lokaal of centraal) gemaakt;
- ff) De parkeerautomaat communiceert draadloos met het managementsysteem.
- gg) Alle activiteiten van de parkeerautomaat, zoals parkeertransacties, storingen en verrichtte werkzaamheden, worden digitaal vastgelegd.
- hh) 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.
- ii) De gemeente 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.
- jj) Indien de parkeerautomaat geen verbinding kan maken met het NPR (storing aan NPR zijde), 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.
- kk) De vigerende tarieven dient de parkeerautomaat uit het NPR te halen.
- ll) De parkeerautomaat dient het ingevoerde kenteken vooraf het NPR te toetsen op eerder verworven rechten. De toetsing in het NPR bepaald of het ingevoerde kenteken een parkeerrecht kan aanschaffen voor een bepaald gebied, met het bijbehorende tarief. 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.

- mm) De parkeerautomaten communiceren met de betaalinstanties, managementsysteem en eventuele andere databronnen of koppeling minimaal via een 4G verbinding. De apparatuur dient geschikt te zijn om in de toekomst ook 5G te ondersteunen. De benodigde apparatuur, de databundels en bijkomende kosten vormen onderdeel van de leveringen en het onderhoud. De Opdrachtnemer dient een plan in waarmee voor de Opdrachtgever duidelijk wordt hoe de verbindingen over de looptijd van het contract kunnen blijven functioneren en welke garanties daar voor zijn.
- nn) Op drukke zomerdagen kan de netwerkdekking slecht zijn. De aanbieder dient maatregelen te nemen zodat de automaten ten alle tijden van een uitstekende netwerkdekking zijn voorzien.
- De aanbieder geeft in de aanbidding aan hoe de borging hiervan tot stand is gekomen en welke beheersmaatregelen er genomen worden als het niet toereikend blijkt te zijn.
- De automaten op de parkeerterreinen Noord en Zuidduinen, op de Boulevard en Sportlaan, dienen apart gerapporteerd zoals genoemd is in 2.1
- oo) 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.
- pp) De digitale toegankelijkheid van de straat apparatuur voldoet aan WCAG 2.1 Niveau AA

2. 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 betaalautomaat is in verschillende talen in te stellen. Er dient minimaal Nederlands, Duits, Engels en Frans beschikbaar te zijn.
- i) Het systeem moet gedurende de technische levensduur uit te breiden zijn met de functionaliteiten, die op dat moment ook door de leverancier ontwikkeld zijn en geleverd worden.

3.2 Bediening

Opdrachtnemer is bereid om voor implementatie, kosteloos medewerking te verlenen aan de initiële scherm-inrichting 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;
 - De maximale parkeerduur;
 - 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.
 - Voorleesfunctie (synchroon met processtappen), evt. met bluetooth/ring functie voor personen met hoorapparaat.
 - Invoer buitenlandse kentekens (ö) laten zien, gewijzigde kentekenplaat i.p.v. NL bijvoorbeeld DE.
 - 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.
- 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 (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/>).c

3.4 Muntbetalingen

De Parkeerautomaten op het parkeerterrein Noord- en Zuidduinen moeten voorzien zijn van muntacceptatie. Hiervoor gelden aanvullend op bovenstaande de volgende 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 verwijderd, 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 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, welke gebruikt om de muntacceptatie te testen.

3.5 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:

- e) Deze parkeerautomaat is buiten gebruik, ga naar dichtstbijzijnde parkeerautomaat of gebruik een parkeerapp.
- f) Het printen van uw reçu is tijdelijk niet mogelijk.
Marktconsultatie:
 - i) Kan er een QR code getoond worden zodat het reçu digitaal verstuurd kan worden?

3. 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) Er dienen meerdere gebruikersniveaus aangemaakt te kunnen worden binnen het systeem. In ieder geval de volgende groepen: technisch, financieel, management;
- b) Door Opdrachtgever wordt een beheerder aangewezen die wachtwoorden van gebruikers zonder tussenkomst van Opdrachtnemer kan aanpassen.;
- 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:
 - i. Bedrijfsstatus
 - 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
- m) 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)
- n) Er kunnen vergelijkingen t.o.v. de bovenstaande punten b en c van voorgaande periodes (per week, maand, kwartaal & jaar) gerapporteerd worden.
- o) Alle parkeerdata – waaronder de overzichten van bovenstaande punten a, b en c - real-time ontsloten kan worden.
- p) Het managementsysteem is zodanig ingericht dat een accountantsverklaring over de Soll-generatie wordt afgegeven.
- q) Het genereren van journaalstroken conform de NEN-EN 12414:1999 paragraaf 4.23-b of gelijkwaardig.
 - i. Cumulatief gecollecteerd totaal per betaalmiddel vanaf het eerste collectienummer.
 - ii. Aantal Transacties per betaalmiddel die betrekking hebben op desbetreffende Journaalstrook.
- r) Op kosten van de opdrachtnemer wordt jaarlijks een ISAE-3402 accountantsverklaring afgegeven.
- s) Opdrachtnemer lever jaarlijks een accountantsverklaring aan voor de verantwoording van de parkeeropbrengsten per kalenderjaar
- t) 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
- u) Op kosten van de opdrachtnemer wordt verzorgd maandelijks een afdracht rapportage parkeergelden afgegeven.
- v) 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.

4. Functionele presentatie

De opdrachtnemer verzorgd:

- w) een adviesrapport voor eventuele verbetering of aanpassingen, welke niet in het Programma van Eisen genoemd zijn;
- x) Geeft een presentatie over het concept dat wordt aangeboden;
- y) In de presentatie wordt ook dieper ingegaan op de optionele punten en te realiseren koppelingen, welke genoemd zijn in het Programma van Eisen.

5. Inhoud voor Aanbestedingsleidraad

(onderstaande aanvullen met eisen/wensen/voorwaarden voor de aanbestedingsleidraad)

De inschrijving omvat alle leveringen, diensten en werkzaamheden die nodig zijn om de huidige Parkeerautomaten te vervangen en een bedrijfszekere werking te garanderen van de te plaatsen Parkeerautomaten. Dit bestaat ten minste uit:

- Het leveren, plaatsen, aansluiten en in bedrijf stellen van de automaten conform dit PVE;
- Het verwijderen en milieuvriendelijk afvoeren van de bestaande parkeerautomaten;
- Het leveren van een parkeerautomaat die zich in de markt bewezen heeft (minimaal twee referenties van succesvolle plaatsingen en tevreden opdrachtgevers van deze specifieke parkeerautomaat in Nederland) en wordt ondersteund door een actieve serviceorganisatie;
- Opdrachtnemer garandeert dat alle onderdelen (of verbeterde onderdelen) tot minimaal 10 jaar na levering van de laatste geleverde parkeerautomaat, tegen marktconforme tarieven (in prijzenblad vermelden van alle prijzen van de te leveren/vervangbare onderdelen zodat ze met andere inschrijvingen kunnen worden vergeleken). Deze onderdeelprijzen kunnen vanaf het derde contractjaar maximaal met de jaarlijkse CPI index worden verhoogd.
- Het aanvragen, inrichten en in standhouden van beveiligde dataverbindingen voor betalingen en managementinformatie;
- Het aanbieden en onderhouden van een volledig webbased managementomgeving;
- Het garanderen van de vereiste beschikbaarheid van de parkeerautomaten;
- Bij onderhoud en installatie dient de Opdrachtnemer aan alle in Nederland geldende wetgeving te voldoen, zoals ARBO-, veiligheidsregels et cetera;
- Opdrachtnemer dient alle aanvullende werkzaamheden die redelijkerwijs tot de beoogde leveringsomvang mogen worden gerekend, te benoemen en te beprijzen in de aanbidding;
- Het definitief herstellen van straatwerk waar parkeerautomaten worden verwijderd;
- Verzorgen van het benodigde straatwerk t.b.v. het verplaatsen van de automaten.
- Het veilig opheffen van de energieaansluitingen welke komen te vervallen;
- Het uitvoeren van een Proof of Concept (POC) om de aangeboden functionaliteit te testen;
- Het verwerken van revisie- en beheergegevens conform de eisen van gemeente Katwijk.
- Overig
- Opdrachtnemer levert minimaal de eerste twee jaar garantie op het geleverde systeem. Storingen, voor zover niet veroorzaakt door schade, vandalisme, onjuist gebruik worden gedurende deze periode kosteloos door Opdrachtnemer verholpen binnen de SLA termijnen.
- De beoordeling van het gunningscriterium 'prijs' gebeurt op basis van Total cost of ownership (TCO) van de parkeerautomaten over 10 jaar. In TCO worden alle kosten meegenomen voor investering, exploitatie en (1e- en 2e lijns) onderhoud die de Opdrachtgever de komende 10 jaar kan verwachten. Alle kosten voor updates, hosting en alle bijkomende kosten zoals bijvoorbeeld datatransmissie, dienen in de prijs te zijn verdisconteerd.
- Zie bijlage 4: Gebruik betaalmiddelen straatparkeren
- Het voldoen aan de AVG en het privacyreglement van de gemeente Katwijk + het opstellen van een DPIA om de bescherming van persoonsgegevens te waarborgen.
- Bonus/malus regeling voor het wel/niet voldoen aan de 99% operationele beschikbaarheid.

6. 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.

7.1 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 parkeerautomaten geplaatst worden.

7.2 Installatie op locatie

- a) Opdrachtnemer overlegt tijdig (minimaal 2 weken van tevoren) een SAT document, en een volledig installatieplan waarin de datum van plaatsing per parkeerautomaat is weergegeven.
- b) Het managementsysteem wordt als eerste opgeleverd zodat geïnstalleerde parkeerautomaten direct kunnen worden gebruikt en gemonitord.
- c) Opdrachtnemer organiseert zijn werkzaamheden zodanig dat een te installeren parkeerautomaat snel in gebruik kan worden genomen, zodat op die locatie maximaal één werkdag (inclusief de zaterdag) geen betaalmogelijkheid voor parkeren via de parkeerautomaat bestaat.
- d) Alle materialen die benodigd zijn voor de fundatie, plaatsing, installatie en acceptatie maken onderdeel uit van de Levering.
- e) Opdrachtnemer ontzorgt de opdrachtgever door het project turn key op te leveren. Hieronder wordt verstaan: De opdrachtgever 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. Deze worden voor de gunning beoordeeld op inhoud door de opdrachtgever.
 - e. Wegafbakingen
 - f. Communicatie in samenwerking met de afdeling communicatie van de gemeente
- f) De opdrachtgever wordt eigenaar van de oude apparatuur en is verantwoordelijk voor een milieuvriendelijk afvoer van de oude apparatuur, materialen, oude installatiematerialen etc.
 - a. De opdrachtgever omschrijft in de aanbestedingsstukken, hoe het oude materiaal op een verantwoorde wijze wordt afgevoerd.
 - b. Het is een pre als de opdrachtgever bij de inschrijving de oude automaten voor een bedrag terugneemt
- g) Na de acceptatie (voor-oplevering) wordt er wekelijks kort een overleg ingepland door de opdrachtgever om de opdrachtgever te informeren over de stand van zaken.
 - a. Na de oplevering wordt twee maanden lang - om de week -een kort overleg ingepland. Tijdens deze periode is een technicus stand-by om zaken zo spoedig mogelijk verhelpen. Tijdens deze periode is van de opdrachtgever een technicus stand-by.

- b. Na akkoord van de opdrachtgever wordt een nieuwe overleg frequentie ingepland deze frequentie wordt nader bepaald door de opdrachtgever. Echter met een minimum frequentie van tweemaal per jaar.
- c. De opdrachtnemer verzorgt in alle gevallen voor een korte notie van de besproken zaken en de eventuele actiepunten.

7.3 Site Acceptance Test (SAT)

- a. In deze test worden alle parkeerautomaten en verbindingen getest onder gebruikersomstandigheden.
- 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) Verwerkersovereenkomst en allonge (ondertekend)
 - 3) Netwerk en apparaat configuratie;
 - 4) FAT-document (ondertekend);
 - 5) SAT-document (ondertekend);
 - 6) Softwarelicenties van alle gebruikte programma's;
 - 7) Gebruikersdocumentatie en gebruikersmanual;
 - 8) Onderhoudsdocumentatie
 - 9) Onderhoudsovereenkomst;
 - 10) De leverancier dient de revisietekeningen digitaal aan te leveren;
 - 11) Systeembeheerderdocumentatie
 - i. Documentatie netbeheerder
 - ii. Architectuur, hardwareoverzicht.
 - iii. Functioneel ontwerp.
 - iv. Sleutellijsten

7. Beheer en onderhoud

Opdrachtgever wenst een onderhoudsovereenkomst per (deel)-project (zie tabel 1) 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 vorm en inhoud van dit onderhoud beschreven.

8.1 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.

8.2 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, voorrijkosten, 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;
- sloten en scharnieren gangbaar houden;
- preventief uitwisselen van een of meerdere 2e lijns componenten zoals bijvoorbeeld kaartlezer en pintableau;
- vervangen de diverse modules, zoals bijvoorbeeld maar niet uitsluitend een accu, printer en moederboard.
- verwijderen graffiti/stickers/overige vervuiling.

8.3 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 2.3 Behuizing, punt k, 2)
- c. Binnen de Responstijd het op locatie aanvangen met verhelpen van de storing.
- d. Het leveren, vervangen of repareren van defecte onderdelen.
- e. De coördinatie van werkzaamheden (van derden).
- f. Controle en rapportage (gereed melding) van herstelwerkzaamheden.

De Responstijd hebben een relatie met de in 2.1 Operationele beschikbaarheid, echter de responstijd is maximaal 24 uur na constatering. Ongeacht of de storing op werkdagen, weekenden of feestdagen optreedt. Storingen worden via het beheersysteem van de opdrachtnemer geregistreerd en het is de verantwoordelijkheid voor de opdrachtnemer op tijdig te reageren. Ter verduidelijking: een storing zich voordoet op 10:00 's morgen, dan dient het de volgende dag om 9:59 opgelost te zijn.

Storingsmeldingen via het storingsnummer worden apart gerapporteerd. Voor deze meldingen geldt ook een responstijd maximaal 24 uur.

8.4 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) Opdrachtnemer garandeert een responstijd, tijdsverloop tussen melding van een storing aan Opdrachtnemer tot aan gestelde diagnose, van 4 werkuren tussen 8:00 uur en 18:00 uur van maandag t/m zaterdag.
- b) De volgende kosten van het tweedelijns correctief onderhoud zijn inbegrepen:
 - i. ondersteuning op afstand door servicedesk van Opdrachtnemer
 - ii. alle personele kosten (eventuele voorrijkosten inbegrepen)

8.5 Reserveonderdelen op voorraad

Opdrachtnemer dient de onderdelen die de meeste kans hebben om defect te gaan of vervangen moeten worden op voorraad te leggen bij Opdrachtgever, zodat deze onderdelen eenvoudig en snel vervangen kunnen worden indien noodzakelijk. Dit om te voorkomen dat de levertijd van (gangbare) onderdelen de oorzaak zijn van tijdelijk buiten gebruik zijn van een parkeerautomaat.

Opdrachtgever heeft ten behoeve van de uitvoering van het eerstelijns onderhoud ten minste de volgende onderdelen op voorraad, welke direct zijn te vervangen en te gebruiken zonder activatie:

- 4 kaartlezers
- 4 printers
- 10 accu's
- 2 beeldschermen

De kosten van de genoemde onderdelen worden meegenomen in de inschrijving.

8.6 Inzet Dagelijks Beheer - eerstelijns correctief onderhoud

Cluster Dagelijks Beheer is de onderhoudsafdeling van de Gemeente. De opdrachtnemer heeft de mogelijkheid om een separaat contract af te sluiten met Dagelijks Beheer. Echter deze overeenkomst mag niet ten kosten gaan van de gestelde eisen en blijft eindverantwoordelijke en het vaste aanspreekpunt van de opdrachtgever.

De opdrachtnemer stelt een concept onderhoudsovereenkomst op met cluster Dagelijks Beheer van de Gemeente Kartwijk en voegt dat toe als separaat voorstel.

Het gaat om werkzaamheden die zonder specialistische hulpmiddelen kunnen worden uitgevoerd, zoals:

- Het reinigen van de printer;
- Het resetten van een specifiek apparaat;
- Het wisselen van de accu;
- Het aanvullen van papierrollen ten behoeve van tickets en reçu's;
- Het reinigen van kaartlezers;
- Het wisselen van modulaire onderdelen;
- Het plaatsen, verwijderen en opslaan van de vuurwerkkappen.

8. Kwaliteitswensen (Wordt opgenomen in leidraad H5)

In onderstaande kwaliteitswensen krijgt Opdrachtnemer de mogelijkheid om van een aantal onderwerpen uit het PvE toe te lichten op welke wijze hij invulling geeft aan de gestelde eisen. De beschrijving van de wijze van invulling van de kwaliteitswensen wordt in zijn algemeenheid beoordeeld op volledigheid en duidelijkheid. Opdrachtnemer kan zich hiermee onderscheiden ten opzichte van andere Opdrachtnemers.

Nr. PvE	Verwijzig document	Onderwerp	Eis PvE	Kwaliteitswens	Aandachtspunten bij beoordeling
1	2.1	Operationele beschikbaarheid	De parkeerautomaat dient tijdens de momenten dat betaald parkeren is ingesteld, voor minimaal 99% volledig operationeel te zijn.	Opdrachtnemer geeft aan welke op welke wijze de beschikbaarheid van de parkeerautomaten boven de 99% kan worden gerealiseerd.	(max 1 A4)
2	2.3a	Corrosie	De behuizing van de parkeerautomaat blijft minimaal 10 jaar vrij van corrosie.	Opdrachtnemer geeft aan op welke punten, in welke mate en op welke wijze de parkeerautomaten corrosiebestendig en daarmee extra beschermd tegen het zeeklimaat zijn gemaakt.	Denk hierbij aan zaken zoals extra beschermend materiaal, gebruik van rubbers voor het afdekken van 'panelgaps' etc. (max 1 A4)
3	2.4c	Energievoorziening	De parkeerautomaat dient voorzien te zijn van een accu die de parkeerautomaat minimaal 30 dagen onder de minst gunstige weersomstandigheid en in bedrijf houdt, zonder de accu te wisselen.	Opdrachtnemer geeft aan op welke wijze, en onderbouwd hoeveel langer (uitgedrukt in extra uren) dan de eis van 30 dagen een parkeerautomaat autonoom kan functioneren zonder de accu te wisselen onder de minst gunstige weersomstandigheden.	Onder de minst gunstige weersomstandigheden impliceert de meest koude en donkere maanden van het jaar waardoor er minimaal kan worden bijgeladen door het zonnepaneel. (max 1 A4)
4	2.6ee	Data & Communicatie	Minimaal 1 keer per 24 uur wordt een back-up (lokaal of centraal) gemaakt conform de vastgesteld procedure. Opdrachtnemer dient deze procedure te beschrijven.	Beschrijf aan de hand van de volgende vragen op welke wijze de backup-procedure is ingericht: 1) welke bewaartermijn geldt voor het opslaan van gegevens 2) welke gegevens worden opgeslagen	Max 1 A4

Nr. PvE	Verwijzig document	Onderwerp	Eis PvE	Kwaliteitswens	Aandachtspunten bij beoordeling
				3) welke locatie er wordt opgeslagen (lokaal/ in de co?), 4) wie er toegang toe heeft (autorisatiemogelijkheden) en 5) op welke manier de privacy wordt gewaarborgd.	
5	2.6t	Data & Communicatie	Data realtime ontsluiten	1) 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 ons eigen datawarehouse (via Azure Datafactory) voor gebruik in toepassingen zoals PowerBI of ArcGIS.	Exports zijn hierbij niet toegestaan.
6	2.6mm	Data en communicatie	De automaten communiceren met 4G verbindingen en het is van belang dat de dekking gegarandeerd is. Ook tijdens drukke zomerdagen.	De Opdrachtnemer onderbouwd hoe verbindingen tijdens drukke zomerdagen gegarandeerd zijn. Hierin wordt ook beschreven hoe de Opdrachtnemer meebeweegt met toekomstige ontwikkelingen. Geeft de Opdrachtnemer aan op welke elementen waar de	(max 1 A4)

Nr. PvE	Verwijzig document	Onderwerp	Eis PvE	Kwaliteitswens	Aandachtspunten bij beoordeling
				Opdrachtnemer geen invloed heeft.	
7	3.2d	Bediening	Bij een doorlopende handeling van de parkeerder, duurt de volledige transactie (aanraken touchscreen tot en met het succesvol afronden van de betaling) maximaal 40 seconden.	Opdrachtnemer toont via een video van een complete parkeertransactie, opgenomen en afgespeeld op werkelijke snelheid, aan dat de parkeertransactie volledig binnen 40 seconden onder de meest optimale condities kan worden uitgevoerd.	Op de video is te zien hoe de parkeerautomaat door de parkeerder wordt bediend. Ook wordt zichtbaar in beeld gebracht hoe de parkeerder de stappen doorloopt van het aankopen van een parkeerrecht (de seconden worden geteld vanaf de eerste aanraking van het scherm tot het voltooiën van de betaling). De interactie tussen het aanraakscherm en de betaalmodule moet zichtbaar in beeld worden gebracht. Op deze wijze kan worden vastgesteld of volledige parkeertransactie binnen maximaal 40 seconden kan worden voltooid. Om een goed vergelijk tussen de Opdrachtnemers te kunnen maken moet gebruik worden gemaakt van de volgende invoergegevens: - Kenteken XX-XXX-X; - Invoeren 1uur en 15 min. parkeertijd; Contactloze betaling.
8	8	Garantie en onderhoud	Opdrachtgever wenst een onderhoudsovereenkomst af te sluiten, welke ingaat na afloop van de garantietermijn. Deze onderhoudsovereenkomst wordt in de	Beschrijf op welke wijze invulling wordt gegeven aan de bepalingen voor Garantie en onderhoud	Aanleveren van een concept onderhoudsovereenkomst/ SLA in combinatie met een toelichting van maximaal 1 A4 om aan te geven op welke wijze de onderhoudsovereenkomst/SLA aan de

Nr. PvE	Verwijzig document	Onderwerp	Eis PvE	Kwaliteitswens	Aandachtspunten bij beoordeling
			aanbesteding meegenomen.		beschreven eisen voldoet.
9	8.6	Inzet Dagelijks Beheer	Inzet Dagelijks Beheer - eerstelijns correctief onderhoud	Voor het onderhoud aan de Parkeerautomaten werkt de Opdrachtnemer samen met een derde partij. De Opdrachtnemer stemt af welke werkzaamheden hierbij door hemzelf of juist door deze derde kunnen of mogen worden uitgevoerd.	U onderbouwt deze eis in een beheer en onderhoudsplan dat u in uw inschrijvingsdocument toevoegt. Een duidelijke rolverdeling van het 1e, 2e lijns preventieve onderhoud komt hierin naar voren. Hierin is de wijze waarop de Opdrachtnemer de beschikbaarheid borgt bij uitbesteding van de 1e lijn; De wijze waarop de Opdrachtnemer de reponstijden onderbouwd weet te garanderen.
10	7	Oplevering en in gebruikname	Deze planning dient minimaal de volgende elementen te bevatten:	Work Breakdownstructure 1) de productietijd van de parkeerautomaten, de aansluitingen door de netbeheerder en de eventueel benodigde vergunningen 2) Kritisch pad 3) Mijlpalen 4) Verantwoordelijkheden m.b.t. taken van de Opdrachtnemer en de Opdrachtgever 5) Risicoanalyse met daaruit voortvloeiende maatregelen. Opleverdatums (zoals FAT, SAT etc)	

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

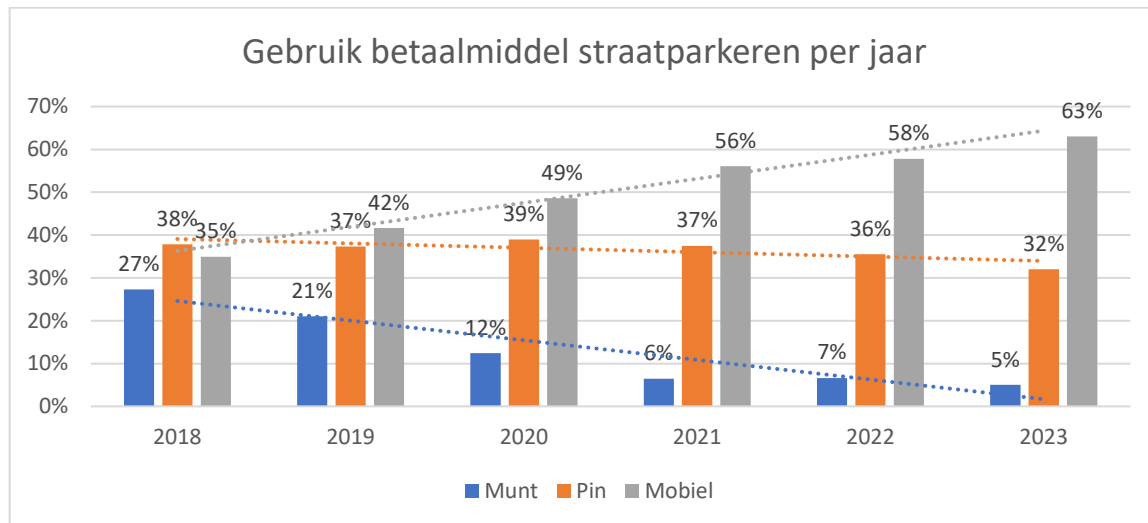
Pushen transactiedata

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	Nummer	Vervangen	Muntgeld	Locatie	Verplaatsen
Parkeerautomaat	0				
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. / Waagat	
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	39	ja	Nee	Panbos	
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. Keltenstrat	
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. Varkevissersstraat hoek Ligusterstraat	
Parkeerautomaat	86	Nee		Secr. Varkevissersstraat t.h.v. huisnr. 87 - 89	
Parkeerautomaat	87	ja	Nee	Secr. Varkevissersstraat 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. Varkevissersstraat 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

Bijlage 5: Verwerkersovereenkomst met allonge

VOLGT NOG

Bijlage 6: SLA

VOLGT NOG