

Bijlage 5 – Programma van Eisen

Europese openbare aanbesteding

‘Vergunningenapplicatie Parkeren en Verblijf’

ten behoeve van



**Gemeente
Haarlem**

Kenmerk 2021/0372364

© Gehele of gedeeltelijke overneming of reproductie van de inhoud van dit document, op welke wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de auteursrechthebbende is verboden, behoudens de beperkingen bij de wet gesteld. Het verbod betreft ook gehele of gedeeltelijke bewerking.



Inhoud

1. Algemene functionele eisen	4
1.1. Producten aanvragen, verlengen, wijzigen en beëindigen	4
1.2. Informatiebeheer	4
2. Functionele eisen frontoffice (digitaal loket)	6
2.1. Algemene eisen	6
2.2. Aanmelden en overzichtspagina	6
2.3. Aanvragen, wijzigen, verlengen en beëindigen Product	7
3. Functionele eisen backoffice	9
3.1. Inrichten Systeem	9
3.2. Aanvragen Product	10
3.3. Beheren Producten	10
3.4. Rapportages.....	11
3.5. Monitoring.....	11
4. Niet-functionele eisen	12
4.1. Algemeen.....	12
4.2. Architectuur.....	12
4.3. Informatiebeveiliging.....	14
4.4. Privacy.....	15
4.5. Geautomatiseerde besluitvorming en documentatie	16
4.6. Implementatie	16
5. Koppelingen	17
5.1. Basisregistraties.....	17
5.2. Nationaal Parkeerregister (NPR)	17
5.3. RDW-services.....	17
5.4. Zaaksysteem	17
5.5. Internetkassa	18
5.6. Geïntegreerd Financieel Systeem (GFS)	18
5.7. BI-tool.....	18
5.8. Realisatie	18
6. Beheer en support	19



6.1.	Service Level Agreement.....	19
6.2.	Onderhoud en continuïteit	20
6.3.	Wijziging/doorontwikkeling	21



1. Algemene functionele eisen

1.1. Producten aanvragen, verlengen, wijzigen en beëindigen

- E001 Het Systeem biedt de mogelijkheid om digitaal parkeer- en verblijfsproducten (hierna te noemen: Producten) aan te vragen waarbij het Product direct (realtime) moet worden vastgelegd in het Systeem (zie bijlage 11 voor de relevante regelgeving).
- E002 Het aan het Product gekoppelde parkeer- of verblijfsrecht moet na aanvraag, wijziging, verlenging en beëindiging direct (realtime) worden geregistreerd of bijgewerkt in het NPR.
- E003 Een Product wordt direct geldig maar kan ook na een eventuele beoordeling definitief worden gemaakt of worden afgewezen (controle vooraf of achteraf).
- E004 Het moet mogelijk zijn om voor een Product een papieren vignet af te drukken.
- E005 Het Systeem kan een Product toekennen op basis van de geldigheidsperiode van het Product of op basis van (delen van) een kalenderjaar en kan tarieven naar rato van de looptijd van het Product berekenen.
- E006 Het Systeem onderscheidt verlengbare en niet-verlengbare Producten.
- E007 Voor verlengbare Producten kan een periode worden ingesteld waarin het Product kan worden verlengd, zowel voor als na de einddatum van het Product.
- E008 Bij verlenging van een Product moet een tarief in rekening worden gebracht dat geldt op de startdatum van de nieuwe periode.
- E009 Bij beëindiging van een Product kan een einddatum worden ingevoerd en een te restitueren bedrag worden berekend. Het bedrag is afhankelijk van de resterende looptijd of het restant saldo van het Product, rekening houdend met een minimumbedrag voor restitutie.
- E010 Bij restitutie moet om een IBAN (International Bank Account Number) en tenaamstelling worden gevraagd.

1.2. Informatiebeheer

- E011 Het Systeem ondersteunt het muteren van gegevens door meerdere gebruikers tegelijk, waarbij gegevensverlies en gegevensinconsistenties worden voorkomen.
- E012 Nadat parameters of instellingen zijn gewijzigd, moet de nieuwe situatie of het effect daarvan direct zichtbaar zijn voor een gebruiker.



- E013 Woonplaatsen en straatnamen worden door het Systeem opgeslagen als objecten zodat het wijzigen ervan slechts het wijzigen van één record is.
- E014 Het Systeem legt bij ieder informatieobject automatisch metadata vast die van belang zijn voor de behandel-, proces- en bewaartermijn. Het metadataschema bevat in ieder geval:
- Identificatiekenmerk;
 - Datum van registratie;
 - Persoon op wie het informatieobject betrekking heeft;
 - Auteur/fiatteur (verantwoordelijke functionaris);
 - Aggregatieniveau (niveau binnen de ordeningsstructuur, bijvoorbeeld: het individuele stuk, het dossier of de zaak, het zaaktype of het onderwerp);
 - Bestandsformaat van het informatieobject (indien van toepassing);
 - Datum aanmaak;
 - Toepassingsprogrammatuur en de versie waarmee het informatieobject is gemaakt of waarin het is vastgelegd;
 - Bewaartermijn en vernietigingsdatum (indien van toepassing).
- E015 Aan de hand van enkelvoudige of samengestelde criteria kan Opdrachtgever een reeks informatieobjecten selecteren voor verdere verwerking. De verdere verwerkingsmogelijkheden zijn minimaal exporteren en vernietigen.
- E016 Voor aanvraag- en overige gegevens van Producten gelden de wettelijke bewaar- en vernietigingsplicht zoals vastgelegd in de Archiefwet: Alles m.b.t. aanvraag en toestemming vernietigen na 1 jaar na het vervallen van het belang ervan. Financiële gegevens 7 jaar bewaren.
- E017 Het Systeem beschikt over de mogelijkheid om afgewezen/historische aanvragen, ingetrokken/verlopen Producten en klanten (personen en organisaties die geen relatie meer hebben met een Product of aanvraag) te vernietigen.
- E018 Het logische datamodel van het Systeem is op verzoek beschikbaar voor de Opdrachtgever.
- E019 Het Systeem voldoet aan eisen D1 en D2 ten aanzien van dataportabiliteit zoals beschreven in hoofdstuk 5 van de Gemeentelijke ICT-kwaliteitsnormen behorende bij de Gemeentelijke Inkoopvoorwaarden bij IT (GIBIT):
<https://www.vngrealisatie.nl/sites/default/files/2021-03/20210317%20-%20Gemeentelijke-ICT-kwaliteitsnormen-v2021-1.pdf>. Dataportabiliteit zorgt ervoor dat Opdrachtgever altijd toegang heeft tot de eigen data en deze betekenisvol kan overzetten naar andere systemen.



2. Functionele eisen frontoffice (digitaal loket)

2.1. Algemene eisen

- E020 Het Systeem beschikt over een digitaal loket waarin een klant online Producten kan aanvragen, verlengen, wijzigen en beëindigen. Daarnaast kan een medewerker voor een klant aan de balie een Product aanvragen.
- E021 De functionaliteit bij aanvragen aan de balie is minimaal gelijkwaardig aan die bij aanvragen via het digitaal loket.
- E022 Het uiterlijk van de frontoffice kan aangepast worden naar de huisstijl van de gemeente.
- E023 Houders van een Product moeten meermaals een kenteken kunnen doorgeven, zonder hiervoor elke keer in te moeten loggen via DigiD of eHerkenning.
- E024 Als een persoon/organisatie een aanvraag start in de frontoffice, zijn diens naam en woon/vestigingsadres vooraf ingevuld in het aanvraagformulier en zichtbaar voor aanvrager.
- E025 Op alle pagina's van de frontoffice, inclusief de aanvraagformulieren, is het mogelijk om teksten
- aan te passen met mogelijkheden voor tekstopmaak in een what-you-see-is-what-you-get editor;
 - te bewerken in HTML-modus;
 - te voorzien van URL's.

2.2. Aanmelden en overzichtspagina

- E026 Burgers kunnen zich in het digitaal loket aanmelden via DigiD en organisaties via eHerkenning.
- E027 Als het e-mailadres van een klant niet bekend is, vraagt het Systeem om een valide e-mailadres in te voeren. Ter verificatie moet het e-mailadres nog een keer worden ingevoerd (zonder copy/paste mogelijkheid).
- E028 De klant kan bij aanmelden naast een e-mailadres ook een telefoonnummer, een IBAN en een tenaamstelling IBAN invullen.
- E029 De klant komt bij aanmelden op een overzichtspagina met naast alle lopende en afgewezen aanvragen ook de geldige en verlopen producten, waarvan de details kunnen worden geraadpleegd.
- E030 Vanuit de overzichtspagina kan de klant aanvragen starten, hervatten en verwijderen. Tevens kan de klant hier bestaande producten wijzigen, verlengen en beëindigen.



2.3. Aanvragen, wijzigen, verlengen en beëindigen Product

- E031 De klant kan alleen Producten aanvragen die voor hem of haar van toepassing zijn; er wordt rekening gehouden met diens locatie, klanttype en eerder afgenomen producten.
- E032 Het moet mogelijk zijn om in geval van een verhuizing een Product aan te vragen voor een ander adres dan waar de aanvrager op dat moment staat ingeschreven.
- E033 Een aanvraag voor een bewoners- of bedrijfsparkeervergunning moet automatisch worden getoetst aan het woon- of vestigingsadres en aan Parkeren Op Eigen Terrein (POET). Bij POET telt het aantal eigen parkeerplaatsen als een uitgegeven vergunning.
- E034 In het aanvraagproces voor een kenteken-gebonden Product zit een kenteken-tenaamstellingsverificatie bij de Rijksdienst voor het Wegverkeer (RDW). Na verificatie krijgt de klant het resultaat hiervan te zien. Indien het kenteken niet op naam staat en het om een lease-auto of buitenlands kenteken gaat, moet de klant een bewijsstuk kunnen uploaden.
- E035 Het Systeem ondersteunt het uploaden van documenten in minimaal de volgende formaten: doc, docx, jpg, jpeg, odt, pdf, png, tif en tiff. Het Systeem kan het uploaden van bestanden verbieden op basis van bestandsextensie.
- E036 Het Systeem beschikt over winkelwagenfunctionaliteit, zodat de aanvrager meerdere producten kan aanvragen en deze vervolgens kan betalen met één transactie.
- E037 De betaalmogelijkheden die de klant heeft, zijn gebaseerd op de in de backoffice bij het Product ingestelde betaalmogelijkheden. Voor het aanvragen en verlengen van Producten ondersteunt het Systeem minimaal iDEAL, creditcard, automatische incasso en betaalverzoek.
- E038 Een aanvraag moet automatisch worden getoetst aan de wachtlijstprocedure.
- E039 Elk aanvraagproces kent in geval van een toewijzing een samenvattingsstap waarin alle opgegeven informatie is opgesomd, alvorens tot verificatie of betaling over te gaan. Aanvrager moet verklaren dat alle informatie naar waarheid is ingevuld en moet akkoord gaan met het privacyreglement. In geval van een afwijzing moet een tekst worden weergegeven waarin Opdrachtgever de aanvrager wijst op mogelijkheden voor bezwaar.
- E040 Bij aanvraag via de balie moet een aanvraag 'betaald' verklaard kunnen worden door een medewerker in geval van een kas- of pinbetaling.
- E041 Na het afronden van de aanvraag en na het uitvoeren van een betaling ontvangt de aanvrager een bevestiging hiervan via e-mail. De factuur wordt in het digitaal loket geplaatst.
- E042 Na het afronden van de aanvraag en bij betaling achteraf moet het Product in een wachtstand worden gezet totdat betaling heeft plaatsgevonden.



- E043 Indien geen handmatige toetsing nodig is, moet op basis van geautomatiseerde toetsing een gemotiveerd toewijzings- of afwijzingsbesluit met bezwaarmogelijkheid worden aangemaakt en in het digitaal loket geplaatst.
- E044 De klant moet zelf een kentekenwijziging kunnen doorvoeren, zowel tijdelijk als permanent.
- E045 Bij een permanente kentekenwijziging kan gevraagd worden om een bewijsstuk te uploaden als het kenteken niet op naam staat.
- E046 Bij een tijdelijke kentekenwijziging kan het tijdelijke voertuig eerder worden afgemeld dan bij de initiële kentekenwijziging was doorgegeven.
- E047 Bij beëindiging van een Product met recht op restitutie moet het berekende restitutiebedrag worden getoond en klaargezet in de backoffice voor verdere verwerking.



3. Functionele eisen backoffice

3.1. Inrichten Systeem

- E048 Opdrachtgever moet gemeente-informatie kunnen onderhouden (gemeentenaam, telefoonnummer, bezoek- en postadres, e-mailadres, IBAN en BIC, enzovoort).
- E049 Opdrachtgever moet gebieden met gereguleerd parkeren en verblijfsgebieden kunnen instellen waarbij het Systeem een relatie legt tussen de administratieve en geometrische gegevens van een gebied.
- E050 Opdrachtgever moet start- en eindtijdstippen kunnen invoeren bij gebieden en adressen met gereguleerd parkeren zodat invoeringen op de juiste datum en tijd starten en beëindigen op de gewenste datum en tijd stoppen.
- E051 Opdrachtgever moet een gebied met gereguleerd parkeren kunnen verdelen in afzonderlijke zones met eigen uitgiftecriteria zoals: maximumaantal uit te geven producten in de zone, uitsluiten nieuwbouw adressen en wachtlijst functionaliteit.
- E052 Opdrachtgever moet Producten kunnen inrichten voor een specifiek klanttype (eventueel gekoppeld aan SBI-codes), met een vrije omschrijving, een geldigheid, een gebruiksdoel voor het NPR, betaalmogelijkheden, enzovoort.
- E053 Het Systeem ondersteunt minimaal Producten op kenteken (voor inwoners, gevestigde bedrijven, aanbieders van een autodate oplossing, hulpverleners en maatschappelijke organisaties), Producten met een aantal in te stellen rechten (voor bedrijven) en Producten op kaartnummer (ten behoeve van bollards en eventueel GPK's). Zie ook het overzicht met productsoorten in paragraaf 1.4 van de Aanbestedingsleidraad en de regelgeving in bijlage 11.
- E054 Het Systeem ondersteunt Producten voor toegang tot milieuzones waarbij de afgifte gebaseerd is op voertuig- en emissieklasse.
- E055 Opdrachtgever moet voor elk Product per zone het volgende kunnen instellen: maximumaantal uit te geven Producten per adres, maximumaantal aanvragen per persoon, prijsstelling voor het Product in de zone (met prijsdifferentiatie naar eerste, tweede en volgend Product per adres of aanvrager, leges voor aanvragen en wijzigen en btw), aantal kentekens per product, grenswaarde voor een wachtlijst en grootboekrekeningnummer.
- E056 Voor een Product is het maximumaantal kentekenwijzigingen instelbaar. Voor tijdelijke kentekenwijzigingen is de maximumduur instelbaar.
- E057 Tarieven moeten met een ingangsdatum ingevoerd kunnen worden voor indexering.



E058 Opdrachtgever moet templates kunnen definiëren voor besluiten, brieven, e-mailberichten en parkeervignetten. In de templates kunnen variabelen worden gebruikt die gebaseerd zijn op de gegevens in het Systeem. Templates kunnen in het Systeem worden beheerd of in een externe documentgenerator.

E059 Het Systeem kan adressen in een overzicht tonen met de parkeerzone waarin deze gesitueerd zijn en het aantal eigen parkeerplaatsen.

3.2. Aanvragen Product

E060 Een medewerker van de gemeente moet in de backoffice een aanvraag kunnen invoeren voor een klant.

E061 Het is mogelijk om als medewerker bij een klant - naast het verblijfs- of vestigingsadres - een correspondentieadres te registreren. Dit kan een postbusadres of buitenlands adres zijn.

E062 Voor een aangevraagd Product kan geautomatiseerd een factuur worden opgesteld en gedownload met gegevens van de aanvrager, informatie over het Product, een specificatie van de kosten en – indien van toepassing – de btw.

3.3. Beheren Producten

E063 Een aanvraag die is ingediend via de frontoffice moet in de backoffice (zonder opnieuw aanvraag gegevens te hoeven invoeren) getoetst kunnen worden, waarna de medewerker de aanvraag toekent of afwijst.

E064 Een Product kan door een medewerker in de backoffice worden verlengd.

E065 Alle Producten die via de frontoffice zijn aangevraagd, zijn raadpleegbaar in de backoffice.

E066 Het is mogelijk om in een batch – binnen de daarvoor ingestelde termijn – Producten te verlengen.

E067 Een Product kan door een medewerker in de backoffice worden beëindigd.

E068 De berekende restituties van Producten kunnen vanuit de backoffice worden geëxporteerd voor verdere afhandeling in een financieel systeem of er kan direct een SEPA CT bestand worden gegenereerd (inclusief SHA256 controlegetal) voor verwerking door de bank.

E069 Het Systeem kan omgaan met wachtlijstprocessen: op wachtlijst plaatsen, afwijzen, informeren, bewaken, aanbieden van vrijgekomen plaats met een reactietermijn, herinneren, wijzigen van de plaats op de ranglijst na het verlopen van een termijn, verwijderen van de wachtlijst.



- E070 De backoffice beschikt over een functie om houders van een Product op de hoogte te brengen van een voorgenomen beëindiging van het Product als gevolg van een overlijden of verhuizing.
- E071 Van elke wijziging van de status van een Product moet de aanvrager digitaal of schriftelijk in kennis worden gesteld.
- E072 Per Producttype dienen de uitgiftecriteria vrij configureerbaar en parametrizeerbaar te zijn. Per criterium moet het mogelijk zijn externe databronnen te raadplegen voor validatie.

3.4. Rapportages

- E073 Opdrachtgever heeft mogelijkheden om te filteren, sorteren en zoeken op eigenschappen van Producten waarbij direct het aantal gevonden resultaten wordt getoond. Er moet minimaal gefilterd kunnen worden op status, productsoort, zone en adres. Zoeken moet minimaal kunnen op klantnaam, vergunningadres, kenteken en product/aanvraag identificatie.
- E074 Het Systeem verschaft inzicht in de ontvangen betalingen met betaalwijze en het totaal aan restituties per productsoort.
- E075 Het Systeem moet informatie over Producten, rechten en betalingen kunnen exporteren naar diverse standaardformaten waaronder tenminste CSV en PDF. Bij het selecteren van de te exporteren gegevens moet minimaal een begin- en einddatum opgegeven kunnen worden om de gegevens in de export te beperken.
- E076 De Opdrachtnemer voorziet in een Application Programming Interface (API) zodat Opdrachtgever een Koppeling met de BI-tool QlikView kan realiseren voor het periodiek opvragen van managementinformatie (zie ook het hoofdstuk Koppelingen).

3.5. Monitoring

- E077 Het Systeem bevat functies om processen te monitoren of problemen te signaleren. Minimaal moeten de volgende processen gemonitord kunnen worden: nieuwe aanvragen, vrijgekomen plaatsen op een wachtlijst, mislukte betalingen, fouten in het aanmelden van rechten in het NPR en meldingen vanuit basisregistraties. Te verwerken gevallen verschijnen in werkvoorraden en in een dashboard.



4. Niet-functionele eisen

4.1. Algemeen

- E078 Het Systeem moet worden gehost in een datacenter binnen de Europese Economische Ruimte (EER).
- E079 Het Systeem ondersteunt diakritische tekens.
- E080 Opdrachtnemer stelt aan Opdrachtgever een acceptatie omgeving en een daarvan geheel gescheiden productie omgeving beschikbaar.
- E081 Alle wijzigingen die door Opdrachtnemer worden uitgevoerd, worden eerst in de acceptatie omgeving klaargezet om Opdrachtgever in staat te stellen tests uit te voeren, alvorens de wijziging door te voeren in de productie omgeving.
- E082 Opdrachtnemer richt op afroep een testomgeving in met óf representatieve (zowel qua inhoud als volume), gefingeerde data óf geanonimiseerde data (als kopie van de productie omgeving) voor het uitvoeren van functionele en niet-functionele testen.
- E083 Opdrachtnemer garandeert dat gegevens van verschillende afnemers (klanten van de Opdrachtnemer) van elkaar zijn geïsoleerd (logisch gescheiden), zodat afnemers elkaars gegevens niet kunnen inzien of wijzigen.
- E084 Het Systeem ondersteunt het principe van multi-tenancy.
- E085 Opdrachtnemer verzorgt de complete implementatie, hosting, beveiliging, back-up, technisch applicatiebeheer (TAB), onderhoud, implementatie van Koppelingen en licenties voor het gebruiksrecht van het Systeem. Alle kosten behorend bij deze diensten dienen inbegrepen te zijn in de aangeboden dienstverlening.

4.2. Architectuur

- E086 Het Systeem moet worden geleverd als Software as a Service (SaaS).
- E087 Opdrachtnemer speelt in op toekomstige ontwikkelingen met betrekking tot Common Ground en zorgt voor integratie met de architectuur van Opdrachtgever.
- E088 Hoewel het Systeem als SaaS wordt afgenomen, is het mogelijk om de domeinnaam van de gemeente weer te geven in de adresbalk van de browser (DNS masking).
- E089 Alle Systeemcomponenten (inclusief Koppelingen met externe applicaties) die door Opdrachtnemer beschikbaar worden gesteld en alle ondersteunende applicaties, zoals web-browser en Java, worden bijgehouden op het laatste security- en servicepack-level.



- E090 Er moet gebruik worden gemaakt van vaste, specificeerbare (niet random) poorten (TCP/UDP) voor data-verkeer bij toepassingen zonder tussenkomst van de Enterprise Service Bus (ESB). Voorbeeld: datadumps, Koppeling met BI-tool, enzovoort.
- E091 Er moet gebruik gemaakt worden van Open Standaarden (<https://www.forumstandaardisatie.nl>) en - indien niet mogelijk - algemeen geldende en veelgebruikte closed standaarden. Bijvoorbeeld het gebruik van TLS 1.3 of 1.2 voor encryptie van dataverkeer.
- E092 Opdrachtnemer garandeert de werking van de via het publieke internet beschikbare functionaliteit op recente versies van de gangbare platforms/browsers zonder de installatie van extra plugins:
- Windows, MacOS;
 - Microsoft Edge, Apple Safari, Google Chrome, Mozilla Firefox;
 - Android, IOS;
 - Het Systeem moet bruikbaar zijn via desktop, laptop, smartphone en tablet (responsive website).
- E093 Het Systeem moet op non-persistent VDI desktops (VMware Instant Clone) kunnen werken. Daarbij moet de volledige functionaliteit worden gegarandeerd.
- E094 Het Systeem mag geen issues geven met bekende antivirussoftware. Bij eventuele issues zal Opdrachtnemer bijdragen bij trouble-shooting processen en ondersteuning bieden waar nodig. Opdrachtgever is bij dergelijke processen regiehouder.
- E095 Het Systeem moet voldoen aan de overheidstoegankelijkheidseisen uit hoofdstuk 9 van de Europese standaard EN 301 549. Deze zijn identiek aan toegankelijkheidsnorm WCAG 2.1 A + AA.
- E096 De performance van het Systeem in de productieomgeving - gemeten naar de gemiddelde 'page load time' - is gemiddeld kleiner dan twee seconden. De 'page load time' is de tijd dat een gebruiker een pagina aanroept in het Systeem via een klik op een link of knop totdat de volledige pagina in de webbrowsen is geladen. Pagina's waarop een aantoonbaar zwaar achtergrondproces wordt gestart - bijvoorbeeld een zoekopdracht of berekening - zijn uitgezonderd van deze eis. In die situaties moet de gebruiker wel terugkoppeling krijgen over de voortgang van het proces. Indien een pagina niet voldoet aan de geëiste 'page load time' dan moet Opdrachtnemer de performance van deze pagina verbeteren binnen een met Opdrachtgever overeengekomen tijdsperiode.
- E097 Het Systeem ondersteunt aansluiting op de landelijke digitale infrastructuur (GGI en GDI).
- E098 Het Systeem heeft zowel een ipv4 als ipv6 adres of Opdrachtnemer overlegt een planning wanneer dit is gerealiseerd.
- E099 Het Systeem ondersteunt authenticatie op basis van een identity-provider van de Opdrachtgever door middel van Federation (SAML, OAuth of OpenID Connect).



4.3. Informatiebeveiliging

- E100 Het Systeem voorziet in Single Sign-On binnen het domein van de Opdrachtgever via Workspace ONE Access (voorheen VMware Identity Manager). De te gebruiken technieken (zoals SAML, OAuth, OpenID Connect) voldoen aan de standaarden van Forum Standaardisatie (Baseline Informatiebeveiliging Overheid, afgekort BIO 9.4.2).
- E101 De functie van webtoegang moet door Opdrachtgever in- en uitgeschakeld kunnen worden voor toegangsvragen die niet afkomstig zijn uit het VMware Horizon portaal van de Opdrachtgever (BIO 9.4.2).
- E102 Autorisaties moeten rol gebaseerde autorisaties zijn (BIO 9.2.2).
- E103 De autorisaties kunnen per gebruikersrol, per groep, per team en per medewerker ingericht worden. Er moet verschil worden gemaakt tussen creëren, raadplegen, wijzigen en verwijderen (BIO 9.4.1).
- E104 Functiescheiding moet worden toegepast: beheer en gebruik zijn volledig gescheiden (BIO 9.2.2.2).
- E105 Er moet onderscheid gemaakt worden tussen functioneel en technisch beheer (BIO 9.2.3).
- E106 Het Systeem bevat een audit-trail die niet muteerbaar is (BIO 12.4.1).
- E107 In het Systeem moet elke bewerking van zowel inhoudelijke als systeeminstellingen, stamgegevens, autorisaties en parameters worden opgeslagen in een audit-trail met informatie over wanneer, wat en wie (BIO 12.4).
- E108 Bij beëindiging van een bepaalde autorisatie is herleidbaar dat deze autorisatie ooit bestaan heeft, inclusief bijbehorende audit-trail (BIO 12.4).
- E109 Indien een rol, groep of functie beëindigd wordt, is herleidbaar dat deze ooit bestaan heeft, inclusief bijbehorende audit-trail (BIO 12.4).
- E110 Alle benodigde verbindingen naar webservices en databases (buiten de infrastructuur van Opdrachtgever), naar Koppelingen met de ESB, als ook de verbindingen naar de webbrowser van gebruikers zijn beveiligd en encrypted volgens geldende voorschriften van de NCSC en Forum Standaardisatie (BIO 13.1 en 13.2).
- E111 Alle informatie in de Cloud is encrypted volgens geldende voorschriften van de NCSC en Forum Standaardisatie (BIO 10.1.1).
- E112 Uitwisseling van gegevens tussen vertrouwde en niet vertrouwde zones moet inhoudelijk geautomatiseerd gecontroleerd worden op aanwezigheid van malware (BIO 12.2.1).
- E113 E-mails worden volgens standaarden 'DKIM', 'SPF', 'DMARC', 'STARTTLS' en 'DANE' verstuurd met behulp van de infrastructuur van Opdrachtgever door middel van mailrelay via onze MX-server met '@haarlem.nl' als e-mail domein (BIO 13.2.3.1).



E114 Vulnerability management is aantoonbaar ingericht. Zodra kwetsbaarheden aan het Systeem bekend worden, ontvangt Opdrachtgever daarvan direct een melding. Kwetsbaarheden worden met de urgentie die past bij de risico inschatting van de IBD/NCSC (CVE-score) tijdig verholpen. Dit volgens overeengekomen afspraken opgenomen in de SLA (BIO 12.6.1.1).

4.4. Privacy

E115 Privacy by Design en Privacy by Default worden toegepast in de ontwikkeling en doorontwikkeling van het Systeem. Dit betekent dat uitsluitend die persoonsgegevens mogen worden verwerkt die noodzakelijk zijn voor het doel waarvoor ze worden verwerkt.

E116 Opdrachtnemer waarborgt de integriteit van de te gebruiken persoonsgegevens in het Systeem.

E117 Verwerking van persoonsgegevens mag uitsluitend plaatsvinden binnen de Europese Economische Ruimte (EER). Verwerking van persoonsgegevens in de Verenigde Staten is niet toegestaan.

E118 Van gerepliceerde gegevens is altijd bekend wat de authentieke registratie is (single point of control).

E119 Autorisaties voor het verwerken van persoonsgegevens moeten op grond van de Algemene Verordening Gegevensbescherming (AVG) worden beperkt tot die functies, die absoluut noodzakelijk zijn voor het behandelen van een case.

E120 Beveiligingsincidenten die de beschikbaarheid en/of betrouwbaarheid van het Systeem of mogelijk de betrouwbaarheid of juistheid van de gegevens kunnen aantasten, moeten direct worden gemeld aan de Opdrachtgever. Tevens moet vermeld worden wat de maatregelen zijn die genomen worden (zijn genomen) en binnen welke termijn een incident opgelost zal zijn (is).

E121 Opdrachtnemer sluit een standaard verwerkersovereenkomst (VNG-model) met de Opdrachtgever af die voldoet aan de eisen die de AVG daaraan stelt (<https://www.informatiebeveiligingsdienst.nl/product/handreiking-standaard-verwerkersovereenkomst-gemeenten/>).

E122 Indien in het Systeem wachtwoorden worden opgeslagen, moet dat versleuteld gedaan worden volgens geldende voorschriften van de NCSC. Wachtwoorden moeten altijd eenwegsvercijferd worden opgeslagen door gebruik van hashing in combinatie met een salt (ICT-Beveiligingsrichtlijnen voor Webapplicaties van NCSC, richtlijn U/TV.01).



4.5. Geautomatiseerde besluitvorming en documentatie

E123 In het kader van transparantie in (semi)geautomatiseerde besluitvorming (AVG, artikel 22, eerste lid) verschaft Opdrachtnemer voldoende informatie aan Opdrachtgever over de beslisregels in het Systeem zodat de besluitvorming voor de klant inzichtelijk gemaakt kan worden door aan te geven:

- welke categorieën van persoonsgegevens worden gebruikt;
- welke bronnen daarvoor worden gebruikt;
- per categorie waarom die gegevens relevant zijn voor het beoordelen van de aanvraag;
- dat het om een geautomatiseerd besluit gaat, inclusief uitleg over de werking van het systeem. Hoe de logica in elkaar zit, vertaald naar stap voor stap welke vraag wordt getoetst, wat de uitkomst daarvan is, wat dan de volgende vraag is etc. zodat je ziet hoe het besluit tot stand is gekomen.

E124 Het Systeem moet worden geleverd met documentatie voor eindgebruikers in de Nederlandse taal. Overige documentatie, zoals technische- en functionele beheerdocumentatie, moet in het Nederlands of in het Engels zijn opgesteld.

4.6. Implementatie

E125 Opdrachtnemer beschrijft in een implementatieplan de technische en functionele implementatie en hoe de migratie van bestaande Producten in de huidige vergunningapplicatie wordt uitgevoerd.

E126 De planning bevat een eerste ingebruikname voor een deel van de productsoorten op 3 januari 2022. Zie het overzicht met productsoorten in paragraaf 1.4 van de Aanbestedingsleidraad.

E127 Opdrachtgever stelt voorafgaand aan het ondertekenen van de overeenkomst samen met Opdrachtnemer een acceptatieplan op waarmee partijen voorafgaan aan (gefaseerde) livegang toetsen of de geboden oplossing voldoet aan alle eisen in dit PvE.

E128 Opdrachtnemer verzorgt aan functioneel beheerders en key-users beheerderstrainingen en gebruikerstrainingen op basis van train-de-trainer. De trainingen worden gegeven via Microsoft Teams of incompany, afhankelijk van de geldende maatregelen tegen verspreiding van het corona virus.



5. Koppelingen

5.1. Basisregistraties

- E129 Het Systeem moet via een Koppeling met de Basisregistratie Adressen en Gebouwen (BAG) inzicht hebben in de adressen in gebieden met gereguleerd parkeren.
- E130 Het Systeem moet via een Koppeling de beschikking hebben over persoonsgegevens in de Basisregistratie Personen (BRP) inclusief de landelijke voorziening GBA-V.
- E131 Het Systeem moet door het plaatsen van een afnemersindicatie in de BRP op de hoogte worden gehouden van wijzigingen in de situatie van een persoon (overlijden, verhuizen, enzovoort).
- E132 Het Systeem moet via een Koppeling de beschikking hebben over bedrijfsgegevens in de Basisregistratie Handelsregister (NHR).

5.2. Nationaal Parkeerregister (NPR)

- E133 Het Systeem moet een Koppeling met het Nationaal Parkeer Register (NPR) ondersteunen waarmee aangemaakte, gewijzigde of beëindigde parkeer- en verblijfsrechten direct (realtime) worden geregistreerd in het NPR.

5.3. RDW-services

- E134 Het Systeem moet een Koppeling met de tenaamstellingservice van de Rijksdienst voor het Wegverkeer (RDW) ondersteunen om te controleren of een voertuig op naam van een aanvrager staat.
- E135 Het Systeem moet een Koppeling met de OVI-service (Online Voertuig Informatie) van de RDW ondersteunen voor het raadplegen en valideren van voertuigkenmerken zoals soort voertuig en milieuclassificatie.

5.4. Zaaksysteem

- E136 Het Systeem moet een Koppeling met OpenZaak via de ZGW-API's ondersteunen (zie <https://www.vngrealisatie.nl/producten/api-standaarden-zaakgericht-werken> en https://www.gemmaonline.nl/index.php/Documentatie_Zaak-en_Documentservices).
- E137 Het Systeem biedt de mogelijkheid om toegang tot deze API's op minimaal applicatieniveau in te regelen. Onderscheid in rechten wordt gemaakt op basis van



bronorganisatie, zaaktype, besluytype, informatie-objecttype en vertrouwelijkheidsaanduiding waar van toepassing.

5.5. Internetkassa

E138 Het Systeem biedt een Koppeling met de gemeentelijke internetkassa Ogone van Ingenico/Wordline.

5.6. Geïntegreerd Financieel Systeem (GFS)

E139 Het Systeem kan betaal- en factuurgegevens exporteren in minimaal CSV en XML-formaat, waarbij de indeling (aanwezigheid, volgorde en vorm van gegevens) van het bestand aangepast kan worden.

5.7. BI-tool

E140 Het Systeem biedt een API (Application Programming Interface) voor het ontsluiten van alle data van het Systeem voor gebruik door de BI-tool QlikView.

5.8. Realisatie

E141 Koppelingen met interne systemen van de Opdrachtgever lopen altijd op basis van SOA of REST API - via de middleware oplossing, de Enterprise Service Bus (ESB). Dit geldt ten minste voor de Koppeling met de Basisregistratie Personen (BRP) en het zaakstelsel.

E142 Voor de Basisregistratie Adressen en Gebouwen (BAG) kan gebruik gemaakt worden van kaart.haarlem.nl. Indien dit niet toereikend is, dient gekoppeld te worden via de ESB.

E143 Het Systeem voldoet aan eisen B1, B2 en B3 ten aanzien van interoperabiliteit zoals beschreven in hoofdstuk 3 van de Gemeentelijke ICT-kwaliteitsnormen behorende bij de GIBIT: <https://www.vngrealisatie.nl/sites/default/files/2021-03/20210317%20-%20Gemeentelijke-ICT-kwaliteitsnormen-v2021-1.pdf>. Hieronder vallen ook de StUF standaarden voor gegevensuitwisseling met basisregistraties.

E144 Het Systeem ondersteunt de authenticatievoorzieningen DigiD en eHerkenning.



6. Beheer en support

6.1. Service Level Agreement

- E145 Opdrachtnemer dient bij de inschrijving een Service Level Agreement (SLA) in. Daarin komen minimaal de volgende onderdelen terug: Service levels, Service management (bereikbaarheid/helpdesk/piketnummer), Processen rond storingen, onderhoud en wijzigingen, Communicatie en escalatie en Rapportages en overleg. De SLA moet tegelijkertijd met de overeenkomst worden ondertekend.
- E146 Opdrachtnemer gaat ermee akkoord dat over de invulling van de onderwerpen in de SLA nadere afspraken kunnen worden gemaakt.
- E147 Opdrachtnemer zorgt gedurende de duur van de contractperiode dat het Systeem blijft voldoen aan relevante landelijke wet- en regelgeving.
- E148 Opdrachtnemer zorgt gedurende de duur van de contractperiode voor het operationeel houden van het Systeem en de bijbehorende Koppelingen.
- E149 Opdrachtnemer heeft ten behoeve van storingen een Nederlandstalige helpdesk ingericht die bereikbaar is op maandag tot en met vrijdag van 8:30 uur tot 17:30 uur en ten minste bereikbaar is via e-mail en telefoon. Voor buiten kantoor tijden stelt Opdrachtnemer een piketnummer beschikbaar. Daar waar de Opdrachtnemer aantoonbaar een betere dienstverlening garandeert dan het gestelde minimum, leidt dit tot een betere beoordeling.
- E150 Aan alle meldingen aan de helpdesk moet een prioriteit worden toegekend. Opdrachtgever geeft bij de melding van een incident de urgentie aan. Bij verschil van inzicht is de urgentie van de Opdrachtgever leidend.
- E151 Opdrachtnemer geeft bij het niet behalen van de afgesproken dienstverlening (service levels) dit direct en gemotiveerd per e-mail door aan Opdrachtgever.
- E152 Opdrachtnemer heeft incidentmanagement ingericht waarmee storingen in de dienstverlening van Opdrachtnemer tijdig worden opgelost. Opdrachtnemer garandeert bij het verhelpen van een storing of gebrek aan beschikbaarheid van het Systeem minimaal de volgende afhandel/oplostijd(en):
- binnen 1 uur voor P1 Calamiteit meldingen (de volledige bedrijfsvoering wordt ernstig belemmerd of is geheel verstoord)
 - binnen 4 uur voor P2 Hoog meldingen (essentiële onderdelen van de bedrijfsvoering worden belemmerd en er is geen alternatief)
 - binnen 24 uur voor P3 Normaal meldingen (niet-essentiële delen van de bedrijfsvoering worden belemmerd, er is geen work-around voorhanden)



- binnen 7 kalenderdagen voor P4 Laag meldingen (overig). Daar waar de Opdrachtnemer aantoonbaar een betere dienstverlening garandeert dan het gestelde minimum, leidt dit tot een betere beoordeling

- E153 Afhandel-/oplostijden van alle meldingen zijn van toepassing binnen het afgesproken servicewindow. Afhandel-/oplostijden van P1 en P2 meldingen zijn tevens tijdens de reguleringstijden van toepassing (van maandag tot en met zaterdag van 9 tot 23 uur en op zondag van 13 tot 23 uur).
- E154 Als Opdrachtnemer een storing constateert met betrekking tot de beschikbaarheid of het niet goed functioneren van de dienstverlening, dan volgt direct een telefonische melding aan de Opdrachtgever.
- E155 Functionele escalatie is nodig om de continuïteit en kwaliteit van de interne dienstverlening/bedrijfsvoering van de Opdrachtgever te waarborgen als de bestaande afspraken in het SLA bij voortschrijdend inzicht niet toereikend blijken te zijn. Escalatie door de Opdrachtnemer vindt plaats indien van tevoren al bekend is dat een bepaald dienstenniveau niet wordt gehaald of wanneer een geautoriseerde persoon van de Opdrachtgever aangeeft dat de continuïteit van de interne dienstverlening/bedrijfsvoering in gevaar is of komt. Er wordt dus niet gewacht tot het dienstenniveau niet gehaald is. Als er op het betreffende niveau geen overeenstemming kan worden bereikt over de te volgen acties, treedt automatisch het volgende escalatieniveau in werking. In overleg wordt bepaald wie het initiatief neemt tot verdere escalatie.
- E156 Opdrachtnemer levert een accountmanager die fungeert als “Single point of Contact” voor de Opdrachtgever. De volgende drie communicatie en escalatie niveaus worden minimaal onderkend: 1 operationeel (serviceniveau: procescoördinatie en 1e escalatie), 2 tactisch (service/contract management) en 3 strategisch (directie/afdelingsmanagement).
- E157 Opdrachtgever krijgt periodiek een rapportage met daarin een overzicht van de behaalde servicelevels, afgehandelde storingen/wijzigingen en eventuele beveiligingsincidenten. Deze rapportage wordt in een periodiek overleg tussen Opdrachtnemer en Opdrachtgever besproken.

6.2. Onderhoud en continuïteit

- E158 Het technisch beheer moet door de Opdrachtnemer worden uitgevoerd, het functioneel beheer door de Opdrachtgever.
- E159 Wijzigingsmanagement is door Opdrachtnemer adequaat ingericht. Het aanbrengen van wijzigingen en/of het onderhoud aan het Systeem en Koppelingen is zodanig dat aanpassingen qua wet- en regelgeving op tijd voltooid zijn en het Systeem voor Opdrachtgever op tijd klaar is voor gebruik. Dat wil zeggen dat Opdrachtgever in staat is



deze uit te voeren rekening houdend met een test- en implementatieperiode aan de kant van de Opdrachtgever.

- E160 Het Systeem en onderliggende ICT-componenten zijn altijd up-to-date. Men mag maximaal één versie achterlopen, mits deze nog volledig wordt ondersteund door de betreffende leverancier.
- E161 Opdrachtnemer hanteert bij het doorvoeren van wijzigingen de OTAP-procedure, waarbij alleen de acceptatie en productie-omgeving voor Opdrachtgever beschikbaar zijn.
- E162 Opdrachtnemer informeert Opdrachtgever tijdig over het aanbrengen van wijzigingen in het Systeem en implementeert deze pas na toestemming van de Opdrachtgever.
- E163 Bij upgrades en updates van het Systeem documenteert de Opdrachtnemer de belangrijkste wijzigingen en consequenties voor het functioneren van het Systeem en de Koppelingen en stelt deze beschikbaar aan de Opdrachtgever in de vorm van release notes.
- E164 Opdrachtnemer levert bij elke release per component minimaal naam en versienummer aan Opdrachtgever om zijn CMDB actueel te kunnen houden.
- E165 De beschikbaarheid van de SaaS-oplossing is minimaal 99,8% over een 24/7 - 365 dagen per jaar termijn. Gepland onderhoud wordt daarbij niet meegerekend. Per kwartaal moet de year-to-date performance worden gerapporteerd door Opdrachtnemer.

6.3. Wijziging/doorontwikkeling

E166 Opdrachtgever belegt de ondersteuning voor doorontwikkeling van Producten bij de Opdrachtnemer. Hiertoe kan de Opdrachtgever in ieder nieuw contractjaar een strippenkaart van 120 uur in opdracht geven. Bij het eventueel verlengen van de strippenkaart worden de resterende uren uit het voorgaande jaar meegenomen naar het volgende jaar of, indien de hoeveelheid gebruikte uren daar aanleiding voor geeft, van het aantal uren van het nieuwe jaar afgetrokken. Het soort werkzaamheden waarvoor de Opdrachtgever deze strippenkaart wenst te kunnen inzetten is (niet limitatief):

- aanmaken van nieuwe producten;
- wijzigen van bestaande producten;
- toevoegen of veranderen van uitgiftecriteria;
- het beheren van koppelingen;
- het aanpassen van de applicatie aan wijzigingen op de gemeentelijke website;
- enzovoort.