



Grondstoffen- en Afvalstoffendienst GAD

Regio Gooi en Vechtstreek

Bijlage 10 Programma van Eisen afvalmanagement en
inwonerscommunicatie

Datum: 5 december 2025

Plaats: Bussum

Versie: 1.0

Inhoudsopgave

| | | |
|----------|--|-----------|
| 1 | Inleiding | 4 |
| 2 | Afvalmanagement softwaresysteem | 5 |
| 2.1 | <i>Eisen algemene functionaliteit</i> | 5 |
| 2.2 | <i>Eisen dienstverlening en aanbiedregels (rechtmatigheid op een adres)</i> | 6 |
| 2.3 | <i>Eisen objecten.....</i> | 6 |
| 2.4 | <i>Eisen inzamelmiddelen en inzamelvoorzieningen</i> | 7 |
| 2.5 | <i>Eisen ledigingen inzamelmiddelen.....</i> | 8 |
| 2.6 | <i>Eisen ondergrondse- en bovengrondse inzamelvoorzieningen en toegang krijgen</i> | 9 |
| 2.7 | <i>Eisen Tag (afvalpas) beheer en -gebruik.....</i> | 9 |
| 2.8 | <i>Eisen toegangsautorisatie boven- en ondergrondse inzamelvoorzieningen.....</i> | 11 |
| 2.9 | <i>Eisen afroepmeldingen inwoners</i> | 11 |
| 2.10 | <i>Eisen routes</i> | 12 |
| 2.11 | <i>Eisen koppelen met planningssysteem</i> | 15 |
| 2.12 | <i>Eisen registreren van gegevens na uitvoering van de planning</i> | 16 |
| 2.13 | <i>Eisen urenregistratie.</i> | 17 |
| 2.14 | <i>Eisen App in voertuig.....</i> | 17 |
| 2.15 | <i>Eisen afvalregistratie.....</i> | 18 |
| 2.16 | <i>Eisen controleren inkoopfactuur verwerker met geregistreerde weegbonnen</i> | 20 |
| 2.17 | <i>Eisen scheidingsstations.....</i> | 20 |
| 2.18 | <i>Eisen data en rapportage</i> | 20 |
| 2.19 | <i>Eisen koppelingen met concrete externe systemen</i> | 21 |
| 2.20 | <i>Eisen samenwerking met de opdrachtnemer.....</i> | 22 |
| 3 | Website, Inwonerportaal MijnGAD en App. | 24 |
| 3.1 | <i>Eisen algemene functionaliteit</i> | 24 |
| 3.2 | <i>Eisen website</i> | 25 |
| 3.3 | <i>Eisen afvalkalender</i> | 25 |
| 3.4 | <i>Eisen afroep meldingen.....</i> | 26 |
| 3.5 | <i>Eisen Inwonerportaal en MijnGAD.....</i> | 26 |
| 3.6 | <i>Eisen afroep meldingen in MijnGAD en app</i> | 27 |
| 3.7 | <i>Eisen inzamelvoorziening.....</i> | 28 |
| 3.8 | <i>Eisen Afvalwijzer productherkenning.....</i> | 28 |
| 3.9 | <i>Eisen tags (toegangsautorisatie op een inzamelvoorziening).....</i> | 28 |
| 3.10 | <i>Eisen koppelingen met externe systemen.....</i> | 29 |
| 4 | Technische Eisen | 30 |

| | | |
|-------------|--|----|
| 4.1 | <i>Algemeen – Beheer en Exploitatie</i> | 30 |
| 4.2 | <i>Algemeen – Implementatie</i> | 30 |
| 4.3 | <i>Algemeen – Overzicht</i> | 30 |
| 4.4 | <i>Algemeen – Techniek</i> | 31 |
| 4.5 | <i>Data en Rapportages</i> | 31 |
| 4.6 | <i>Klantportaal</i> | 32 |
| 4.7 | <i>Security & Privacy – Beheer & Exploitatie</i> | 32 |
| 4.8 | <i>Security & Privacy – Overige</i> | 33 |
| 4.9 | <i>Beheer & Exploitatie</i> | 34 |
| 4.10 | <i>Datamigratie</i> | 35 |
| 4.11 | <i>Licenties gebruikers voor toegang tot het softwaresysteem</i> | 36 |

1 Inleiding

In dit document zijn de eisen gedefinieerd voor een afvalmanagement softwaresysteem en een inwonerportaal wat de organisatie ondersteunt in het efficiënt uitvoeren van de GAD-dienstverlening. Deze eisen dragen bij aan een goede functionaliteit ter ondersteuning van de onderstaande backoffice processen.

De backoffice processen zijn cruciaal om in een juiste en volledige dienstverlening te voorzien. Om tot deze eisen te komen heeft de organisatie in verschillende samenstellingen door middel van processessies input geleverd over de huidige en de gewenste situatie.

Wensen zijn functionele of technische onderdelen die zorgen voor een hoger gebruikers tevredenheid. Het zal het dagelijks gebruik prettiger en dus de acceptatie makkelijker maken. Daar waar mogelijk, ziet de opdrachtgever graag zoveel mogelijk van deze aspecten gehonoreerd. De wensen zijn beschreven in het PvE Wensen.

De volgende onderwerpen komen aan bod;

- Adressenbeheer inwoners t.b.v. afvalinzameling;
- Minicontainer beheer t.b.v. afvalinzameling huis-aan-huis inzameling;
- Inzamelvoorziening beheer t.b.v. geautoriseerd storten van afval door en inwoner;
- Maken van plannings, lange en korte termijnplanningen;
- Het registreren van gewerkte uren van medewerkers en materieel;
- Uitvoering van ordergerichte inzameling, met behulp van een App op een tablet in het voertuig. De inzameling van grofvuil, tuinvuil, papier & karton, textiel en afgedankte elektrische of elektronische apparaten;
- Maken en onderhouden van routes, inrichting voor het inzamelen van minicontainers, verzamelcontainers en ondergronds containers;
- Actueel en betrouwbaar houden van de stamdata, zoals bijv. objecten en inzamelmiddelen;
- Actualiseren van resource en asset beschikbaarheid, zoals medewerkers en materieel;
- Het reguleren van de dienstverlening op de scheidingsstations t.b.v. af transporten containers naar verwerker.
- Twee richting communicatie met de inwoner via de website, MijnGAD en een App.
- De website, het inwonerportaal en App voor inwoners.
- Technische Eisen.

2 Afvalmanagement softwaresysteem

In dit hoofdstuk worden de eisen geformuleerd voor het afvalmanagement backoffice softwaresysteem. Deze zijn onderverdeeld in algemene eisen voor het afvalmanagementsysteem en daarna per onderwerp specifiek. U dient op het moment van Inschrijven onvoorwaardelijk aan de eisen te voldoen zoals opgenomen in dit Programma van eisen.

Eisen zijn functionele of technische onderdelen die noodzakelijk zijn voor de dagelijkse ondersteuning van de software voor de gebruikers.

2.1 Eisen algemene functionaliteit

We zijn op zoek naar een nieuw systeem en een opdrachtnemer die dienen te voldoen aan:

- Eis 1: Het softwaresysteem en de opdrachtnemer dienen volledig te communiceren in de Nederlandse taal.
- Eis 2: Het softwaresysteem dient eenduidige terminologie en werkwijzen bij meldingen, eventuele helpteksten, ontwerp en gebruik van de gebruikersinterface te ondersteunen
- Eis 3: Het softwaresysteem dient uniform en eenvoudig in gebruik te zijn. Denk aan de mogelijkheid om op eenvoudige wijze te kunnen knippen, plakken, kopiëren.
- Eis 4: Het softwaresysteem dient toekomstbestendig te zijn. Hieronder verstaan we dat het systeem te allen tijde voldoet aan de Nederlandse wet- en regelgeving en dat het systeem continu meegroeit met de ontwikkelingen in de branche.
- Eis 5: Het systeem moet voldoen aan de AVG en/of de opdrachtnemer ondersteunt met een DPIA waarbij de AVG geborgd wordt.
- Eis 6: De opdrachtnemer dient een snelle verwerking van opdrachten die aan het systeem worden gegeven te garanderen. Met “snel” wordt hier bedoeld dat de snelheid van het softwaresysteem de gebruiker in staat stelt zijn/haar werkzaamheden op een goede wijze uit te voeren.
- Eis 7: Bij mutaties op rechtmatigheid, tag beheer, een object, een speciale tag of containerbeheer dienen de mutaties gelogd te worden met de naam van de gebruiker en datum/tijdstip van de mutatie.
- Eis 8: Het softwaresysteem dient altijd te voldoen aan de gestelde eisen vanuit Nederlandse wetgeving.
- Eis 9: Opdrachtnemer zoekt een softwaresysteem dat de gebruiker in staat stelt om alle registraties uit te voeren en de gebruiker mee kan nemen in de handelingen die in het softwaresysteem uitgevoerd dienen te worden.
- Eis 10: Het softwaresysteem dient te functioneren met een bijgewerkte versie van Edge, Firefox, Chrome en Safari.
- Eis 11: De GAD heeft een voorkeur voor een softwaresysteem waarin meldingen toegewezen kunnen worden aan gebruikers/behandelaar of een groep. De gebruiker/behandelaar heeft de mogelijkheid om een notificatie in te stellen wanneer er een nieuw bericht ontvangen wordt.
- Eis 12: Het softwaresysteem dient de opdrachtgever de mogelijkheid te bieden om data te “archiveren”. Het archiveren heeft als doel de performance van het systeem snel te laten zijn en niet te belasten met data.

- Eis 13: De opdrachtgever wil data migreren o.a. van objecten met actieve inzamelmiddelen en gekoppelde inzamelvoorzieningen.

2.2 Eisen dienstverlening en aanbiedregels (rechtmatigheid op een adres)

Iedere gemeente heeft zijn eigen beleid voor het inzamelen van gemeentelijk afval.

Het is voor een efficiënte werkwijze vereist dat het softwaresysteem de gebruiker ondersteunt bij het eenvoudig inzicht krijgen in de kaders van de te leveren dienstverlening op een adres. Het softwaresysteem dient over rechtmatigheid op een adres te voldoen aan:

- Eis 14: Het softwaresysteem dient op eenvoudige wijze op een object zichtbaar te maken wat de rechten van het object zijn. Met rechten bedoelen we dat de kaders en vormen van dienstverlening zoals die voor de gemeente voor het adres gelden zichtbaar en gemakkelijk herkenbaar zijn. Zeer wenselijk is het wanneer de gemaakte afspraken met de gemeente worden gebruikt voor het inrichten en onderhouden van de rechtmatigheid op een object.
- Eis 15: Het softwaresysteem dient het inrichten en beheren van de rechtmatigheid op een groep van objecten of een individueel object efficiënt te ondersteunen waarbij handmatig door een gebruiker aanpassingen gemaakt kunnen worden.
- Eis 16: Het softwaresysteem dient in de rechtmatigheid zichtbaar te maken wanneer er door de inwoner/bewoner voor een dienst betaald moet worden.
- Eis 17: Het softwaresysteem controleert bij het aanmaken van een containeraanvraag of een pasaanvraag of de aanvrager(object) recht heeft op de container/pas.
- Eis 18: Het softwaresysteem dient de rechtmatigheid op zeer eenvoudige wijze (selecteren van objecten) te laten invullen en te beheren bij een object of bij een groep van objecten.

2.3 Eisen objecten

Een object is een term uit de Basisregistratie Adressen en Gebouwen (BAG) en bestaat uit een aantal gegevens, waarvan we hier de verdere informatie benoemen die noodzakelijk is voor de dienstverlening van de GAD. De dienstverlening van GAD wordt geleverd aan een object (of de bewoner van het object).

- Eis 19: Het softwaresysteem dient alle registratie van geleverde diensten aan een object te koppelen aan het object.
- Eis 20: Het softwaresysteem dient het object aan te maken in het softwaresysteem met straatnaam, huisnummer, huisnummertoevoeging, huisnummeraanduiding, postcode en plaatsnaam.
- Eis 21: Het softwaresysteem dient naast een object ook locaties aan te kunnen maken die nodig zijn om te registreren “waar” de dienst moet worden geleverd terwijl het geen object betreft. We spreken dan van een aanbiedplaats.

Het systeem dient het object en de aanbiedplaats vast te leggen waarbij de volgende gegevens vereist zijn:

- Eis 22: Het systeem importeert nieuwe en/of gewijzigde objecten uit de BAG Deze update dient zowel geautomatiseerd als ook handmatig gestart te kunnen worden. Nadat de update verwerkt is dient het softwaresysteem een logbestand te leveren met daarin de nieuwe en gewijzigde objecten. (let op: een beëindigd object wordt nooit verwijderd uit het systeem). Wanneer een object is aangemaakt worden wijzigingen op het object vanuit de BAG verwerkt

en is herleidbaar welke wijzigingen op het object zijn uitgevoerd. Objecten die een gebruiksfunctie hebben welke voldoet aan een woonfunctie, wonen met bedrijf, woonschepen met aangewezen ligplaats en woonwagenkampen met aangewezen standplaats hebben dienen geïmporteerd te worden.

- Eis 23: Gedetailleerde adresgegevens (straatnaam, huisnummer en toevoeging, postcode, plaats) dienen vastgelegd te worden waarbij het mogelijk is om deze aan te vullen met onder andere:
 - de bestemming van het adres (woning en/of commercieel)
 - de gps-coördinaten,
 - BAG identificatienummer.
- Eis 24: Een object of locatie dient handmatig aangemaakt en gewijzigd te kunnen worden.
- Eis 25: Als een aanbodplaats moet worden aangemaakt dient zichtbaar te zijn bij het object dat het een aanbodplaats betreft.
- Eis 26: Op een object kan de rechtmatigheid (de dienstverlening die geleverd mag worden aan het object) en dus welke inzamelmiddelen het object mag hebben eenvoudig worden vastgelegd en worden opgevraagd
- Eis 27: Een object of locatie moet handmatig kunnen worden aangemaakt en herkenbaar zijn dat het handmatig is aangemaakt. Bij een update van BAG moet het handmatig aangemaakte object vervangen worden.
- Eis 28: Een object heeft een status actief of inactief. Deze status wordt via de BAG import op actief of inactief gezet. Een inactief adres heeft een einddatum in de BAG gekregen.
- Eis 29: Het softwaresysteem dient een inactief object in een soort van “archief” te plaatsen. De gebruiker kan het object wel opvragen maar het object is niet zichtbaar bij het uitvoeren van operationele activiteiten zoals het aanmaken van een melding.
- Eis 30: Het adressenbestand in het softwaresysteem dient als bronbestand te worden behandeld in de communicatie met andere softwaresystemen.
- Eis 31: Het softwaresysteem dient de gebruiker op zeer eenvoudige wijze een adres te laten zoeken/vinden in het systeem.
- Eis 32: De opdrachtnemer levert een beschrijving van de BAG import zoals het softwaresysteem de objecten importeert in het softwaresysteem.

2.4 Eisen inzamelmiddelen en inzamelvoorzieningen

Voor de huis-aan-huis inzameling zet de GAD diverse middelen in. Per object heeft een inwoner recht op inzamelmiddelen, bestaande uit verschillende soorten. De inzet van diverse soorten inzamelmiddelen hangt af van de afspraken voor het gebied waar wordt ingezameld. Op basis van rechtmatigheid per object of gebied worden inzamelmiddelen toegekend.

Een inzamelmiddel is bedoeld voor de inzameling van afvalstoffen ten behoeve van één huishouden. De GAD heeft ook een aantal gemeenschappelijke inzamelvoorzieningen ter beschikking gesteld aan haar inwoners. Deze zijn verdeeld in onder- en bovengrondse varianten. Inzamelvoorzieningen zijn bedoeld voor de inzameling van afvalstoffen ten behoeve van meerdere huishoudens. Onze eisen voor het beheren van de inzamelmiddelen minicontainers zijn de volgende:

- Eis 33: Het softwaresysteem dient in staat te zijn om de inzamelmiddelen te beheren die zijn uitgegeven, vermist zijn gemeld en/of zijn ingenomen. Het systeem dient in staat te zijn om de volgende acties met betrekking tot containermutaties te ondersteunen:
 - plaatsen,
 - ophalen,
 - vermist,
 - repareren
 - ruilen formaat.
- Eis 34: Het softwaresysteem dient te ondersteunen dat wanneer een mutatie op een inzamelmiddel een betaalde dienst is dit zichtbaar is voor de gebruiker bij het aanmaken van de opdracht.
- Eis 35: Het softwaresysteem dient bij het aanmaken van een opdracht voor een containermutatie de gebruiker de opdracht gelijk te kunnen laten toekennen aan een containermutatie route (wanneer het maximaal aantal opdrachten in de route nog niet is bereikt) en moet de reden voor de containermutatie geregistreerd kunnen worden bij de container.
- Eis 36: Het softwaresysteem dient te ondersteunen dat opdrachten voor containermutaties die niet worden uitgevoerd voorzien kunnen worden van een reden en een vervolgactie moeten kunnen krijgen.
- Eis 37: Het softwaresysteem registreert uitstaande inzamelmiddelen zodanig, dat per object te rapporteren is op volume en fractie. Alle relevante data met betrekking tot inzamelmiddelen en –voorzieningen dient te kunnen worden ontsloten in de data omgeving van de GAD/Regio.
- Eis 38: Het softwaresysteem dient opdrachten en foto's te kunnen vastleggen met de reeds bij GAD in gebruik zijnde Android-tablets.
- Eis 39: Het softwaresysteem dient bij opvragen door een gebruiker te laten zien welke inzamelmiddelen op een object staan en hebben gestaan, en wat hun respectievelijke historie is. Vanaf/tot en met datum, status, type container, reden voor tot en met datum.
- Eis 40: Het softwaresysteem dient de opdrachten digitaal beschikbaar te stellen aan de chauffeur en het dient mogelijk te zijn de opdrachten te printen op een A4-formaat route/picklist. De afdruk bevat alle informatie die uitvoering nodig heeft om de opdrachten uit te voeren. De chauffeur kan terugvallen op de print wanneer het digitale systeem niet beschikbaar is.
- Eis 41: Wanneer een opdracht voor een containermutatie niet uitgevoerd kan worden dient het softwaresysteem een mail naar de aanvrager te sturen met daarin de reden waarom de opdracht niet is uitgevoerd. Wanneer een opdracht voor een containermutatie is uitgevoerd krijgt de aanvrager via een mail een bevestiging van de uitgevoerde opdracht. Beide updates moeten ook in het inwonerportaal kunnen worden getoond.

2.5 Eisen ledigingen inzamelmiddelen

Het registreren van ledigingen is nu nog om inzicht in het aantal ledigingen en aanbiedgedrag van inwoners in een route te krijgen. Zeer belangrijk is dat er binnen de regels van de AVG wordt geregistreerd. Het is mogelijk dat in de toekomst het besluit wordt genomen om volgens het Diftar principe de inzameling uit te voeren. Dit heeft als consequentie dat de ledigingen vastgelegd dienen te worden bij het object en inzamelmiddel- en inzamelvoorziening. Het softwaresysteem dient te voldoen aan de volgende vereisten:

- Eis 42: Het softwaresysteem dient gestandaardiseerde op basis van het meest recente Stosag 4 protocol met Jama de geregistreerde ledigingen te importeren en vast te leggen bij de route.
- Eis 43: Het softwaresysteem dient de GPS-locatie (lat/long) van iedere lediging te kunnen vastleggen bij de lediging in het softwaresysteem.
- Eis 44: Als het besluit wordt genomen dat de inzameling op basis van Diftar uitgevoerd gaat worden dient het softwaresysteem te ondersteunen dat ledigingen aan de minicontainer van een object en het object gekoppeld kunnen worden.

2.6 Eisen ondergrondse- en bovengrondse inzamelvoorzieningen en toegang krijgen

Om toegang voor een inwoner tot een inzamelvoorziening mogelijk te maken dienen de inzamelvoorzieningen geregistreerd te worden in het softwaresysteem. Onze eisen voor het beheren van het inzamelmiddel die toegang verleent aan boven- en ondergrondse inzamelvoorzieningen:

- Eis 45: Het softwaresysteem dient het beheer van tags die toegang geven tot een onder- en bovengrondse container te ondersteunen. Het doel van dit beheer is dat GAD precies weet:
 - Welke objecten toegang tot de inzamelvoorziening hebben
 - Welke tags er op een object aanwezig zijn
 - Welke historische wijzigingen er zijn geweest
- Eis 46: De boven- of ondergrondse inzamelvoorziening moet in het softwaresysteem vastgelegd worden met de minimaal de volgende gegevens:
 - Naam/omschrijving
 - Locatie nummer van de container
 - Locatieadres (Dit kan een geldig Nederlands adres zijn of de notatie van een aanbiedplaats. Een aanbiedplaats heeft geen specifiek adres (straatnaam, huisnummer, toevoeging, postcode en plaats) maar wordt omschreven bijvoorbeeld als “kruising straat a en b”
 - Fractie/afvalsoort van de inzamelvoorziening
 - GPS-coördinaten van de locatie
- Eis 47: Het softwaresysteem dient het wijzigen van de fractie van de inzamelvoorziening mogelijk te maken.
- Eis 48: Een object met toegang tot het boven-ondergrondse inzamelvoorziening is gekoppeld aan een boven- of ondergrondse inzamelvoorziening. Hiermee is te zien welke objecten recht hebben op welke boven- of ondergrondse inzamelvoorzieningen en andersom kan via een boven- of ondergrondse inzamelvoorziening gezien worden welke objecten allemaal recht hebben om daar afval te storten.
- Eis 49: Het softwaresysteem dient iedere lediging van het boven- of ondergrondse inzamelvoorziening te importeren middels de laatste versie van Stosag 3 (datums van lediging) en dit is historisch op te vragen bij de boven- of ondergrondse inzamelvoorziening.

2.7 Eisen Tag (afvalpas) beheer en -gebruik

Inwoners in het verzorgingsgebied van de GAD hebben een tag nodig om toegang te krijgen tot een bovengrondse en/of ondergrondse container. Het beheer van de taggegevens wordt administratief uitgevoerd door het softwaresysteem.

Dit betekent dat bij een object één of meerdere tags gekoppeld moeten kunnen worden met een bepaalde status en een begin- en einddatum. Bij de uitgifte van een tag dient het Softwaresysteem aan een aantal eisen te voldoen. Het beheer moet aan de volgende eisen voldoen:

- Eis 50: Het softwaresysteem dient te ondersteunen dat een medewerker bij een object een tag kan registreren met een begindatum.
- Eis 51: Bij het vastleggen van de tag aan het object dient het softwaresysteem te controleren of de uitgifte van de tag voldoet aan de rechtmatigheid op het object. Als de rechtmatigheid op het object geen tag toestaat wordt de registratie gestopt met de melding dat het object geen recht op een tag heeft.
- Eis 52: Een medewerker dient in het softwaresysteem bij het innemen, een vermissing of defect raken van de tag, de tag te kunnen voorzien van een einddatum en te blokkeren voor autorisatie op de gekoppelde inzamelvoorzieningen.
- Eis 53: Bij het invoeren van een einddatum van een tag dient het softwaresysteem de reden vast te leggen voor het invoeren van de einddatum.
- Eis 54: Het softwaresysteem dient de gebruiker een tag te laten deblokkeren. Hierbij dient de gebruiker de reden voor deblokkeren in te voeren en de tag weer toegang te kunnen geven tot de inzamelvoorziening.
- Eis 55: Bij het aanvragen moet het zichtbaar zijn bij welke diensten het een betaalde dienst betreft voor de aanvrager. Het systeem dient de betaling en de status van betaling te ondersteunen. (zie Eis 58).
- Eis 56: Bij sommige aanvragen voor een tag moet de inwoner betalen. In principe is vooraf betalen het standaard proces maar er zijn ook nog alternatieven voor de aanvrager.
 - Wanneer de aanvrager de melding aanmaakt via de website/MijnGAD wordt de betaling via Mollie of een vergelijkbaar Nederlands betaalplatform uitgevoerd, waarna het softwaresysteem deze melding dient te ontvangen en aan te maken. Het referentienummer van de betaling dient door het softwaresysteem te worden vastgelegd bij de melding.
 - De tweede wijze van betalen vindt plaats via de KCC-medewerker. Bij het ophalen van een tag door de aanvrager dient het softwaresysteem de KCC-medewerker handmatig een melding aan te kunnen maken met de opmerking: “betaling achteraf”. De KCC-medewerker zorgt ervoor dat de betaling via het pinapparaat wordt gedaan en sluit de melding af.
 - De derde wijze van betalen is via de chauffeur/medewerker van de GAD. De chauffeur kan het te betalen bedrag invoeren op het pinapparaat of de pinautomaat wordt gevoed door het softwaresysteem. De tag wordt gebracht en de aanvrager kan bij het brengen betalen.
- Eis 57: Een tag heeft een extern tagnummer en een intern chipnummer. Het softwaresysteem dient beide nummers vast te leggen bij de tagregistratie op het object.
- Eis 58: Op een object moeten alle uitgegeven tags met begin- en mogelijke einddatum inclusief status zichtbaar zijn.
- Eis 59: Het softwaresysteem dient een tag te kunnen koppelen aan een object of aan een boven- of ondergrondse inzamelvoorziening.
- Eis 60: Een groep van tags moet op eenvoudige wijze aan een boven- of ondergrondse inzamelvoorziening worden gekoppeld.

- Eis 61: Het systeem moet voorzien zijn van (of aangesloten kunnen worden op) een printer om adresstickers vanuit het systeem uit te printen.
De printerinstellingen moet zodanig in te stellen zijn dat de adresgegevens altijd passen op de sticker.

2.8 Eisen toegangsautorisatie boven- en ondergrondse inzamelvoorzieningen

Via tags kan een inwoner of een werknemer van GAD toegang krijgen tot een inzamelvoorziening. Deze tags dienen vastgelegd te worden bij het object met een begindatum en status van de tag. Speciale tags voor onderhoud en beheer van de inzamelvoorzieningen dienen vastgelegd te zijn en niet gekoppeld te worden aan een object maar aan een inzamelvoorziening.

- Eis 62: Het softwaresysteem dient een toelatingslijst te genereren. Een toelatingslijst is een lijst met tags die actief zijn en gekoppeld zijn aan de boven- of ondergrondse inzamelvoorzieningen. Deze toelatingslijst dient periodiek op basis van het Stosag 3 protocol naar Tardif te worden gestuurd.
- Eis 63: De toelatingslijst moet op meerdere momenten in de dag geautomatiseerd verstuurd worden naar de boven- en ondergrondse inzamelvoorzieningen.
- Eis 64: De toelatingslijst bevat alle tags met een actieve status.
- Eis 65: De toelatingslijst dient in het softwaresysteem handmatig naar een boven- of ondergrondse inzamelvoorzieningen gestuurd te kunnen worden.
- Eis 66: Het softwaresysteem dient stortingen te importeren in het systeem op basis van het meest recente Stosag 3 protocol. Stortingen worden gekoppeld aan de tag. De stortingen worden door Tardif op basis van het Stosag 3 protocol aangeleverd.
- Eis 67: Bij het corrigeren van stortingen wordt de reden voor de correctie vastgelegd. De gebruiker en tijdstip van correctie worden in een logbestand vastgelegd.

2.9 Eisen afroepmeldingen inwoners

Inwoners vanuit het verzorgingsgebied van de GAD hebben de mogelijkheid om afroepmeldingen te doen voor grof huishoudelijk afval, afgedankte elektrische of elektronische apparaten, tuinvuil, textiel, oud papier & karton en matrassen. Onderstaand beschrijft welke aspecten, inrichting of functionaliteit daar noodzakelijk is.

- Eis 68: Het softwaresysteem dient afroep en containermutatie meldingen aan te maken die in het inwonerportaal en in de MijnGAD app worden aangemaakt.
- Eis 69: Het softwaresysteem dient via een API de communicatie/gegevensuitwisseling met het inwonerportaal en de MijnGAD app uit te voeren
- Eis 70: Het KCC dient handmatig een afroep- of containermutatiemelding aan te kunnen maken. In deze melding dienen minimaal de volgende gegevens te worden vastgelegd (Dit geldt ook voor eis 84).
 - Adres (straatnaam, huisnummer, huisnummertoevoeging, postcode en plaats)
 - Soort afval en hoeveel
 - Aanbiedplaats (indien afwijkend van het adres)
 - Datum inzameling
 - Gekoppeld aan de gekozen afroeproute

- Eis 71: De KCC-medewerker dient via een kenmerk bij de melding te kunnen aangeven dat: “betaling achteraf” plaatsvindt als het een betaalde dienstverlening is.
- Eis 72: Bij het selecteren van de datum en route geeft het systeem alleen de routes weer
 - die voor de betreffende inzameling aangemaakt zijn;
 - waar er nog ruimte op de route om een opdracht toe te voegen;
 - waar de route valt in het inzamelgebied van het object.
- Eis 73: Het softwaresysteem dient bij het kiezen van de route het aantal beschikbare plekken in de route te laten zien.
- Eis 74: Een afroepopdracht kan geannuleerd worden. De geannuleerde opdracht wordt niet verwijderd maar wordt voorzien van een kenmerk “geannuleerd”. Een geannuleerde opdracht wordt niet zichtbaar bij de chauffeur.
- Eis 75: Bij de opdracht moet feedback van de chauffeur vastgelegd kunnen worden. Dit kan gaan om:
 - Wanneer de opdracht is uitgevoerd en afgemeld;
 - Wanneer de opdracht niet uitgevoerd kon worden;
 - Foto’s die vastgelegd zijn bij de opdracht;
 - Extra tekst van de chauffeur die vastgelegd is.
- Eis 76: Het dient bij het aanmaken van de opdracht door KCC in het softwaresysteem zichtbaar te zijn wanneer het een betaalde dienstverlening is en wat het bedrag van de dienst is.
- Eis 77: Het softwaresysteem moet de betaling door de aanvrager van de dienst digitaal ondersteunen. De betaling moet in Mollie of vergelijkbaar Nederlands betaalplatform te herleiden zijn aan de hand van het referentienummer van de aanvrager (om de betaling te kunnen matchen met de aanvraag).
- Eis 78: Bij de melding dient de datum en tijdstip van aanmaken van de opdracht zichtbaar te zijn.
- Eis 79: Bij de melding dient bij een annulering de datum en het tijdstip van het annuleren van de opdracht zichtbaar te zijn.

2.10 Eisen routes

Een route is voor de GAD een activiteit waarbij adressen, die een gelijke vorm van dienstverlening afnemen, worden gecombineerd. We onderscheiden de volgende soorten routes binnen de GAD:

- Afroep: bestemd voor het inzamelen op afroep van bijvoorbeeld grof huishoudelijk afval.
- Huishoudelijk: bestemd voor het inzamelen van huishoudelijk afval, op basis van gegroepeerde objecten en frequentie, waarbij op dezelfde dag het huishoudelijk afval wordt ingezameld.
- Boven- en ondergrondse Inzamelvoorzieningen: bestemd voor het inzamelen van huishoudelijk afval op basis van inzamelvoorzieningen. Deze routes staan niet op de afvalkalender en worden op frequentie of op afroep geledigd. Het afroepgedeelte wordt gevoed vanuit vulgraaddetectie, zoals klepbewegingen of sensortechniek of meldingen die van de inwoners via het KCC binnenkomen. De route wordt vooraf aangemaakt op basis van een frequentie maar de opdrachten in de route worden op het laatste moment toegevoegd.
- Distributie containerbeheer: bestemd voor het plaatsen, innemen, wisselen, ruilen en repareren van inzamelmiddelen. De inwoner maakt een afspraak op een datum die beschikbaar is gesteld door de planning. Als er geen afspraken worden gemaakt voor een bepaalde datum voor een bepaalde route, wordt de route geannuleerd.

- Aftransporten: dit zijn transporten van containers vanaf de milieustraat naar een verwerker. Het betreft transporten van een container van xx kuub van a naar b.

De routes moeten vastgelegd worden in het systeem om verschillende redenen. Onder meer om te weten welke adressen of opdrachten in welke routes zitten en om de routes beschikbaar te stellen aan de uitvoering. Daarnaast om analyses te kunnen maken.

- Eis 80: Het softwaresysteem dient afroeroutes en aftransport routes (vaste frequentie/dag) aan te maken en meldingen op de route te kunnen zetten.
- Eis 81: Het softwaresysteem dient afroeroutes voor grofvuilmeldingen maar ook bijvoorbeeld voor containerdistributieroutes aan te maken.
- Eis 82: Het softwaresysteem dient het aantal meldingen op een afroep route of container distributie route te kunnen maximaliseren. Wanneer het maximaal aantal meldingen is bereikt wordt de route gesloten voor toevoegen van nieuwe meldingen. (opdrachten worden via het proces afroepmeldingen of containerbeheer op de route gezet).
- Eis 83: Een afroep of distributie containerbeheer route kan handmatig worden aangepast voor:
 - Maximaal aantal opdrachten;
 - Andere datum;
 - Ander begintijdstip;
 - Volgorde van opdrachten in de route kan handmatig aangepast worden;
 - Volgorde van opdrachten in de route kan geoptimaliseerd worden door een route-optimalisatiesysteem.
- Eis 84: Het softwaresysteem dient aftransport routes met een vaste frequentie aan te maken. Het softwaresysteem dient handmatig aanmaken van “afroepopdrachten voor aftransport” te ondersteunen. Het toewijzen van de opdrachten aan een route dient door de planner te worden gedaan.
- Eis 85 Er dienen naast routes met begin- en eindtijd ook losse opdrachten voor af transporten van de milieustraat gepland te worden.
- Eis 86: Bij een route of aftransport van de milieustraat dient te kunnen worden vastgelegd hoeveel tijd er gepland dient te worden voor aanrijtijden naar de verwerker.
- Eis 87: Het softwaresysteem dient huishoudelijke inzamelroutes met een vaste frequentie en vaste set van adressen aan te maken.
- Eis 88: Het softwaresysteem dient het aanmaken van een huishoudelijke inzamelroute en het toewijzen van adressen aan de route op een visuele (lees: intekenen op geografische kaart) wijze te realiseren.
- Eis 89: Het softwaresysteem dient eenvoudig de verschillende soorten routes herkenbaar en voorzien van een uniek kenmerk in het softwaresysteem te laten zijn.
- Eis 90: Huishoudelijke routes worden door het softwaresysteem aangemaakt op basis van vaste frequentie en inzamelgebied. Een inzamelgebied is een groep van gebundelde adressen die eenvoudig visueel in het softwaresysteem dienen te worden geselecteerd. Bij het selecteren van het gebied wordt getoond hoeveel containers er op deze geselecteerde objecten staan van een bepaald afvalsoort.
 - De gebieden worden gemaakt op basis van inzichten in aantal aanbiedplaatsen, aanbiederpercentage, gemiddeld gewicht, bestede tijd versus geplande tijd.

- Eis 91 Routes voor inzameling van boven- en ondergrondse inzamelvoorzieningen worden door het systeem gevuld met opdrachten op basis van geïmporteerde vulgraad percentages. De inzamellocaties worden op basis van dynamisch verzamelen of statisch verzamelen uitgevoerd. Het softwaresysteem dient opdrachten uit een ander systeem te kunnen toevoegen aan de “route die is aangemaakt voor dynamisch verzamelen”.
- Eis 92: Bij het aanmaken van afroepmeldingen of opdrachten gerelateerd aan containerbeheer dient het softwaresysteem alleen die routes te zien en te kunnen kiezen die het type opdracht uitvoert.
- Eis 93: Het softwaresysteem dient de mogelijkheid te bieden om de verzameltijd van een verzamelroute met een in te stellen tijdsblok (vanaf- en tot-en-met tijdstip) te voorzien.
- Eis 94: Een route moet voorzien worden van kwalificaties waaraan het in te plannen materieel en medewerker(s) moeten voldoen. Zie ook “koppeling met planningssysteem”
- Eis 95: Een afroep, aftransport of containerbeheer route moet op papier geprint kunnen worden. De route moet, op de volgorde zoals deze in het systeem staat, afgedrukt worden op A4 papier. Wanneer de route aan een wagen is gekoppeld wordt op de afdruk de wagen mee afgedrukt.
- Eis 96: Het softwaresysteem dient te ondersteunen dat alle routes digitaal (via een app) gereden kunnen worden middels navigatie van punt naar punt (afroepmeldingen) en guided navigation (huis aan huis routes) gereden kunnen worden.
- Eis 97: Het annuleren van een afroepmelding kan instelbaar maximaal xx uur van tevoren worden uitgevoerd via inwonerportaal of via het KCC. De melding dient direct verwijderd wordt van de route. De afroepmelding krijgt de status geannuleerd. Wanneer het een betaalde dienst betreft wordt er een proces voor terugbetaling gestart. De terugbetaling zal buiten het softwareproces worden afgehandeld.
- Eis 98: Het softwaresysteem dient te ondersteunen dat de frequentie van een route voor een bepaalde periode (vanaf – tot en met) eenvoudig kan worden aangepast om per seizoen periode een andere verzamelfrequentie te gebruiken.
- Eis 99: De routes voor verzamelveorzieningen worden op het laatste moment voorzien van opdrachten. De verzamelveorzieningen zijn momenteel voorzien van vulgraadsensoren. Op basis van de vulgraad worden dynamische routes gemaakt. Het softwaresysteem dient enkel te voorzien in routes. De opdrachten in de routes van het type “dynamisch” worden aangeleverd door een ander systeem. Het softwaresysteem dient te ondersteunen dat de opdrachten geautomatiseerd worden aangemaakt in het softwaresysteem.
- Eis 100: De planning van de huidige dag en de volgende dag dient op een digitaal planbord getoond te worden aan de medewerkers. In het systeem dient de (dag)planning van de routes met medewerkers en materieel afgebeeld te worden op een digitaal planbord (Zeta).
- Eis 101: Het softwaresysteem dient te ondersteunen dat iedere order gestuurde route in het systeem op basis van routeoptimalisatie, zichtbaar maakt hoeveel tijd de uitvoering van de totale route (uitgesplitst naar reistijd, werktijd, pauze etc.) inneemt. Dit betekent dat er een gemiddelde verzameltijd aan een afroepopdracht gekoppeld moet worden. Samen met de reistijd die geleverd wordt door de routeoptimalisatie is de, te verwachten, totale uitvoeringstijd beschikbaar. Deze uitvoeringstijd voor een route moet vastgelegd worden bij de route.
- Eis 102: Het softwaresysteem voorziet afroep- en aftransport routes van een standaard begin- en eindtijd. Deze begin- en eindtijd wordt door het softwaresysteem op basis van routeoptimalisatie aangepast. Dit kan pas door het softwaresysteem worden gedaan wanneer de opdrachten in deze routes bekend zijn.

- Eis 103: Bij het plannen van extra orders (aftransporten) op een route, is voor elke specifieke order meteen zichtbaar hoeveel tijd hier naar verwachting mee gemoeid is. Onder andere handling-tijd per order, storttijd en pauzetijd kunnen in het systeem apart worden vastgelegd ten behoeve van de routeoptimalisatie.
- Eis 104: Het softwaresysteem voorziet in een routeoptimalisatie. Voor elke order (afroep en aftransport) gestuurde route in het systeem is op basis van de routeoptimalisatie, zichtbaar hoeveel tijd de uitvoering van de totale route (uitgesplitst naar reistijd, werktijd, pauze etc.) inneemt.
- Eis 105: De routeplanning kan zowel digitaal worden uitgewisseld met de app als afgedrukt worden uit het systeem. De lay-out sluit aan bij wat de app aan de chauffeur laat zien.
- Eis 106: Het softwaresysteem dient de daadwerkelijk besteedde tijdsduur (starttijd en eindtijd) bij de route vast te leggen. De starttijd en eindtijd wordt door de chauffeur ingevoerd in de app waarmee de routes worden uitgevoerd.
- Eis 107: Het softwaresysteem dient te ondersteunen dat er op ieder moment aanpassingen gemaakt kunnen worden in de routes. Op de dag van uitvoering moet een planner ook nog aanpassingen kunnen maken die gelijk naar het planningsysteem gestuurd worden,
- Eis 108: Het softwaresysteem dient op eenvoudige wijze geautomatiseerd en/of handmatig het toevoegen van activiteiten, afroepopdrachten, aftransporten of routes met tijdsduur van de opdracht te ondersteunen. Deze taken zijn afkomstig van scheidingstations, meldingen van chauffeurs of handmatig aangemaakte routes
- Eis 109: In het systeem kan een planner eenvoudig en tijdelijk vaste routes aanpassen, bijvoorbeeld in het geval van verschoven inzameldagen. Daarnaast is ook het splitsen van routes en het gedurende de dag binnen een route wisselen van inzamelvoertuig en/of medewerkers, mogelijk.

2.11 Eisen koppelen met planningsysteem

Het plannen van de activiteiten bestaat uit het samenbrengen van dienstverlening, materieel en medewerkers met als doel de afgesproken dienstverlening te leveren. Om dit te doen werken we met een lange- en korte termijnplanning.

Het routemanagement kan gezien worden als de activiteiten die moeten worden uitgevoerd. De lange termijnplanning omvat de reguliere inzetbaarheid van beschikbaar materieel en medewerkers, gecombineerd met vaste taken. Er worden incidenteel mutaties doorgevoerd als gevolg van bijvoorbeeld uitdienst tredende medewerkers of het veranderen van taken(routes). De korte termijnplanning richt zich op de operationele uitvoering van de komende dagen en de komende weken.

Het plannen van materieel en medewerkers op de route wordt in een gespecialiseerd planningsysteem uitgevoerd, waarmee een 'near realtime' koppeling dient te worden gemaakt waarmee continue gegevensuitwisseling tot stand wordt gebracht. Dit gespecialiseerde planningsysteem waarmee gekoppeld moet worden, moet enerzijds de routes en daarbij behorende kwalificaties aangeleverd krijgen om te kunnen plannen. Anderzijds moet het afvalmanagementsysteem de geplande routes (route gekoppeld aan een wagen en medewerker(s)) ontvangen van het gespecialiseerde planningsysteem om de uitvoering te voorzien van "wat" moet gedaan worden door "wie".

Zowel de lange termijnplanning als de korte termijnplanning hebben een aantal uitgangspunten:

- De te leveren taken hebben een repeterend karakter.
- De activiteiten worden geleverd in de vorm van routes.
- Routes hebben een uitvoerdatum en een tijdsblok (begintijd – eindtijd),
- Routes hebben type voertuig en competenties van medewerkers.

Deze uitwisseling van gegevens van en naar het planningssysteem moet aan de volgende eisen voldoen:

- Eis 110: Het softwaresysteem moet van iedere route de volgende gegevens door middel van een API 'near realtime' beschikbaar stellen aan het planningssysteem:
 - de naam
 - het tijdsblok (begin- en eindtijd)
 - het type voertuig
 - de competenties van de gezochte medewerkers
- Eis 111: het afvalmanagementsysteem krijgt de routes met gepland materieel en medewerkers 'near realtime' aangeleverd door het planningssysteem en dient het gepland materieel en medewerkers toe te voegen aan de routes.
- Eis 112: Nadat een route is uitgevoerd met de app voor de uitvoering is deze route in het afvalmanagementsysteem aangevuld met een begin- en eindtijd en genomen pauze(s). Deze begin- en eindtijd is het gewerkt aantal uren van de medewerkers en de inzet van het materieel en dient o.a. voor het verkrijgen van data voor rapportages.
- Eis 113: Het softwaresysteem moet ondersteunen dat bij de routes die op basis van afroepmeldingen of aftransporten worden voorzien van "uit te voeren opdrachten" vastgelegd wordt wat de "te verwachten" reistijd is. (zie ook het onderdeel routes voor meer informatie).
- Eis 114: Naast de dienstverlening in de vorm van een route moet ook de dienstverlening "Bezetting op de milieustraat" door medewerkers gepland worden.

2.12 Eisen registreren van gegevens na uitvoering van de planning

- Eis 115: Het softwaresysteem dient bij de routes die uitgevoerd zijn de volgende gegevens te kunnen registreren bij de routes:
 - Aantal ledigingen van containers of aantal losse opdrachten (aftransporten)
 - Starttijd route (door de chauffeur ingevoerd en gecontroleerd door de planner)
 - Eindtijd route (door de chauffeur ingevoerd en gecontroleerd door de planner)
 - Gewicht van de route (van de weegbon)
- Eis 116: De volgende gegevens van eis 115 moeten in de data-omgeving van de GAD/Regio structureel kunnen worden ontsloten.
 - Deze gegevens dienen vergeleken te worden met de geplande gegevens:
 - Verwacht aantal ledigingen van containers of aantal losse opdrachten.
 - Starttijd route (geplande tijd)
 - Eindtijd route (geplande tijd)

Door te vergelijken wat er gepland is en de daadwerkelijke uitvoering is optimaliseren van de routes eenvoudiger te realiseren.

2.13 Eisen urenregistratie.

Onder personeel verstaan we de uitvoerende medewerkers van de GAD, uitzendkrachten en overige inhuur.

- Eis 117: Het softwaresysteem dient te voorzien in een registratie van de gewerkte uren en genomen pauze van medewerkers.
 - Door het schrijven van uren maak je inzichtelijk hoeveel tijd een medewerker aan een bepaalde activiteit besteed en kan de rijtijd worden gemonitord.
- Eis 118: De werkelijke urenregistratie van een chauffeur/bijrijder (uitvoerend medewerker) dient door het softwaresysteem verstuurd te kunnen worden naar het Planningsysteem.

2.14 Eisen App in voertuig

De chauffeur ziet de uit te voeren taken voor de dag op zijn mobiele device via een app. De taken zijn afhankelijk van het type route/opdracht die een chauffeur krijgt.

- Eis 119: Het softwaresysteem dient de chauffeur, via een app, de route en opdrachten (in een route) in zijn app te tonen. De app laat de informatie zien aan de chauffeur wat hij/zij nodig heeft om het werk te kunnen uitvoeren.
- Eis 120: Het softwaresysteem dient te ondersteunen dat de chauffeur zijn taak/route/opdracht gereed kan melden en kan voorzien van een opmerking.
- Eis 121: Bij de taak “uitvoeren van een afroeroute voor het inzamelen van afval dient de chauffeur alle opdrachten in de route uit te voeren. Iedere opdracht bevat een adres, wat en hoeveel er moet worden opgehaald. De chauffeur heeft bij iedere opdracht de optie om:
 - één of meerdere foto's toe te voegen;
 - om een opmerking toe te voegen aan de opdracht;
 - aanvullende acties bij de opdracht in te vullen;
 - Het softwaresysteem stelt de geoptimaliseerde volgorde van het uitvoeren van de opdrachten voor aan de chauffeur voor;
 - De chauffeur kan hiervan afwijken.
- Eis 122: De chauffeur dient iedere uitgevoerde afroepmelding gereed te melden of, als de melding niet is uitgevoerd, de melding op “niet uitgevoerd” te zetten. Wanneer de melding op “niet uitgevoerd” wordt gezet dient het softwaresysteem te controleren of er een foto is toegevoegd. Wanneer er geen foto is toegevoegd kan de opdracht niet op “niet uitgevoerd” worden gezet en zal de chauffeur eerst een foto moeten maken.
- Eis 123: Het softwaresysteem dient te ondersteunen dat aangemaakte meldingen van chauffeurs door de planner toe te wijzen is aan een route.
- Eis 124: De foto's dienen in het softwaresysteem te worden vastgelegd/gekoppeld aan de opdracht en aan het object/adres en zijn opvraagbaar voor geautoriseerde gebruikers.
- Eis 125: Het softwaresysteem dient een niet- uitgevoerde containermutatie-opdracht na afmelding van de chauffeur gelijk bij te werken in het softwaresysteem.
- Eis 126: Vaste routes zijn zichtbaar in de tablet. De chauffeur ziet in welk gebied hij/zij de inhoud van de aangeboden containers moet inzamelen.
- Eis 127: De software moet de chauffeur zijn route kunnen laten rijden wanneer er geen online verbinding is met het softwaresysteem. De app dient de route en opdrachten ook zonder verbinding te kunnen tonen aan de chauffeur zodat de chauffeur zijn werk zonder vertraging

- kan uitvoeren. Opdrachten die worden aangemaakt terwijl de chauffeur al onderweg is kunnen zichtbaar worden wanneer de chauffeur een online verbinding met het softwaresysteem heeft.
- Eis 128: Wanneer de chauffeur klaar is met de route wordt de route “gereed gemeld” en moet hij/zij een collega kunnen helpen met het afronden van de werkzaamheden. Het softwaresysteem dient de planner te ondersteunen een route te kunnen delen met een andere chauffeur.
 - Eis 129: Het softwaresysteem dient de chauffeur de mogelijkheid te bieden om een melding op de device aan te maken voor de inzet van collega's. Dit zijn minimaal de volgende meldingen die aangemaakt kunnen worden:
 - Het melden van een bijplaatsen van afval naast een container.
 - Het melden van een afgekeurd inzamelmiddel inclusief de reden van afkeur.
 - Eis 130: Het softwaresysteem dient het KCC en planners te ondersteunen door realtime inzicht te geven in waar het materieel is, welke straten/opdrachten al zijn ingezameld en welke straten/opdrachten nog moeten worden ingezameld.
 - Eis 131: De app van de chauffeur moet de start- en eindtijd van de gereden route vastleggen. Als alternatief kan deze start- en eindtijd in de toekomst worden gebruikt voor urenregistratie. In de app van de chauffeur dienen de wachttijden bij de verwerker geregistreerd te worden en op te slaan bij de uitgevoerde route.

2.15 Eisen afvalregistratie

Met betrekking tot de afvalregistratie zijn er een aantal wettelijke kaders waaraan het systeem moet voldoen. Voor het transport van afvalstoffen over de openbare weg moet de GAD de wettelijke begeleidingsformulieren (vastgesteld door Rijkswaterstaat/LMA) gebruiken. De GAD heeft dit huidige proces gedigitaliseerd met LZP, maar de GAD is eventueel bereid om met een andere vergelijkbare oplossing te gaan werken. De afvalregistratie dient te worden vastgelegd in het softwaresysteem. De GAD heeft op 1 locatie een eigen weegbrug van Precia Molen met UniWin software. Deze weegbrug wordt bediend met de UniWin software maar de weeggegevens/weegbon moet wel in het afvalmanagementsysteem worden geïmporteerd of via het EBA protocol gekoppeld worden aan de route of losse opdracht. .

- Eis 132: Het softwaresysteem dient de wettelijke begeleidingsformulieren te kunnen vervaardigen. Alle gegevens die op een wettelijk begeleidingsformulier, volgens de eisen van het LMA, gezet moeten worden dienen in het softwaresysteem vastgelegd te worden. Dit betekent dat het softwaresysteem het volgende dient vast te leggen:
 - Afvalstroomnummers kan aanmaken en alle gevraagde gegevens van een afvalstroomnummer kan vastleggen;
 - Begeleidingsdocumenten kan aanmaken;
 - Het afvalsoort krijgt naast de officiële benaming (Eural code) ook een interne omschrijving, te weten de gebruikelijke benaming op het begeleidingsdocument De gebruikelijke benaming dient zelf door de GAD te worden bepaald.
- Eis 133: De registratie van uitgevoerde transporten dient in het softwaresysteem te worden vastgelegd en gemakkelijk op te zoeken zijn. De gegevens die vastgelegd dienen te worden zijn:
 - Weegbon bij de route.
 - Weegbon bij een opdracht (af transport milieustraat).
 - Gewicht van de weegbon.

- Datum van de weging.
- Kenteken van de wagen.
- Afvalstroomnummer.
- Eis 134: Bij een route of losse opdracht waarbij het rijden met een begeleidingsdocument verplicht is dient het softwaresysteem de uitvoering te ondersteunen met het eenvoudig aanmaken van en beschikbaar stellen aan de chauffeur van een digitaal begeleidingsdocument.
- Eis 135: Het softwaresysteem moet de beschikking hebben om via EBA aan te melden en gegevens betreffende de stroom vast te leggen, te ontvangen en te versturen.
- Eis 136: Het softwaresysteem dient in de app van de chauffeur stortgewichten (in- en uitwegen op te slaan en deze te koppelen aan de routes en afvalstroomnummers in het softwaresysteem. Dit betreft informatie verstrekt door verwerkers.
- Eis 137: Het softwaresysteem dient het digitaal begeleidingsdocument en invullen van weeggegevens ook eenvoudig beschikbaar te kunnen stellen aan een externe transporteur.
- Eis 138: Het softwaresysteem dient de mogelijkheid te bieden om digitaal te rijden met de aangemaakte wettelijke begeleidingsdocumenten via een app. Deze app dient ook te werken wanneer er geen verbinding is met het softwaresysteem.
- Eis 139: Het softwaresysteem dient de verplichte output t.b.v. wettelijke rapportages te kunnen genereren.
- Eis 140: Het softwaresysteem dient de verplichte output t.b.v. de rapportage aan Nedvang (in *csv of in Excel) te kunnen maken.
- Eis 141: Het systeem voorziet in het registreren van weegregistratie op weegbon niveau. Noodzakelijke velden kunnen ingevoerd worden zoals weegbon nummer, datum, tijdstip, afvalstroomnummer, kenteken, herkomst en gewicht en een eventueel memoveld, waar chauffeurs vanuit de app relevante informatie in kwijt kunnen, die vervolgens vanuit de app binnen de applicatie inzichtelijk wordt.
- Eis 142: Het softwaresysteem dient de chauffeur met een digitaal begeleidingsformulier te rijden in de app van de chauffeur.
- Eis 143: Het softwaresysteem dient via het EBA protocol een vooraanmelding te doen naar de weegbruggen van de externe eindverwerkers en de weegbrug op het eigen overlaadstation. Deze koppeling dient ook in de app van de chauffeur aanwezig te zijn voor een efficiënte uitwisseling van weeg gegevens. De weeggegevens worden volgens EBA protocol terugontvangen in het softwaresysteem.
- Eis 144: Het softwaresysteem dient handmatig aanmaken van een weegbon en koppelen aan een route te ondersteunen.
- Eis 145: Mutaties op de geregistreerde weegbon worden via EBA (en de EBA standaard) ontvangen van externe verwerkers of worden handmatig uitgevoerd met vastlegging van mutatiedatum, tijdstip, wie en reden van wijziging.
- Eis 146: Als de externe verwerker geen uitwisseling via EBA protocol ondersteunt dient het softwaresysteem de weeggegevens/weegbon via een import te kunnen ontvangen.
- Eis 147: Op de eigen weegbrug worden ook wegingen uitgevoerd die niet via het EBA protocol worden aangemeld. Deze wegingen dienen te worden geïmporteerd in het softwaresysteem.
- Eis 148: De weegbon kan buiten het softwaresysteem digitaal gedeeld worden met derden.

2.16 Eisen controleren inkoopfactuur verwerker met geregistreerde weegbonnen

Voor een planner en voor het controleren van een inkoopfactuur van een externe verwerker is het noodzakelijk om bepaalde informatie in het softwaresysteem te kunnen vastleggen met betrekking tot deze controles en inzichten.

- Eis 149: Het softwaresysteem stelt de geautoriseerde gebruiker in staat om ontvangen inkoopfacturen van verwerkers voor het aanleveren van grondstoffen/afval te controleren met de geregistreerde weegbonnen in het softwaresysteem.
- Eis 150: De weegbonnen die op een inkoopfactuur voorkomen en goedgekeurd zijn door GAD dienen herkenbaar te zijn in het softwaresysteem

2.17 Eisen scheidingsstations

De huidige situatie die door het softwaresysteem dient te worden ondersteunt betreft de af transporten van de scheidingsstations naar de verwerkers. De ondersteuning in het softwaresysteem moet zijn:

- Eis 151: De medewerker op het scheidingsstation dient op een zeer eenvoudige wijze een af transport aan te melden in het softwaresysteem. Dit mag bijvoorbeeld via een werkorder in het softwaresysteem of via een app worden gedaan. De aanmelding van de medewerker van een volle container met soort afval dient een opdracht in het planningsscherm van de planner te creëren. De planner plant de opdracht daarna in bij een wagen/chauffeur in het planningssysteem.
- Eis 152: Het softwaresysteem dient bij het ontvangen van een opdracht voor aftransport van een scheidingsstation zelf het juiste afvalstroomnummer te koppelen aan de opdracht.
- Eis 153: De chauffeur dient de opdracht op zijn mobiele device te ontvangen en dient op eenvoudige wijze het digitaal begeleidingsdocument te “activeren”. Bij het wegen bij de verwerker dient de chauffeur het nettogewicht in te voeren bij het digitaal begeleidingsdocument t. De huidige applicatie voor de digitale begeleidingsbrief is LZP. De GAD is eventueel bereid dit met een ander vergelijkbaar systeem uit te voeren. Wanneer de opdracht is uitgevoerd meldt de chauffeur de opdracht af en kan hij aan de volgende opdracht beginnen.
- Eis 154: Het softwaresysteem dient de registratie van containers op de scheidingstations (per station) te registreren.

2.18 Eisen data en rapportage

Ten behoeve van het uitvoeren van de werkzaamheden dienen er diverse rapportages en meldingen naar interne- en/of externe partijen te worden verzonden. Om dit op een zo eenvoudig en flexibel mogelijke wijze te realiseren hebben we de volgende eisen aan het softwaresysteem:

- Eis 155: Het softwaresysteem stelt een dagelijks bijgewerkte volledige kopie van de database ter beschikking aan de GAD zodat deze gebruikt kan worden voor het samenstellen van rapportages vanaf het dataplatform van Regio Gooi en Vechtstreek.
- Eis 156: Het softwaresysteem dient te voorzien in de volgende rapporten die rechtstreeks uit het softwaresysteem geprint kunnen worden op een office netwerkprinter:

- Begeleidingsdocument. Het format van de begeleidingsformulieren voldoet aan wet- en regelgeving;
- Routeplanning van afroeroutes, containerdistributieroutes en aftransporten;
- Afvalkalender van een object.
- Eis 157: Het softwaresysteem dient de volgende overzichten in een *.csv, *.pdf, *.xlsx te kunnen genereren:
 - Overzicht van de gereden routes op een peildatum of een in te geven periode met geregistreerde nettogewicht van de wagen (begeleidingsdocument) en aantal adressen in de route;
 - Overzicht van alle objecten gekoppeld aan een inzamelvoorziening.
 - Overzicht met de geplande en gerealiseerde begin- en eindtijd van routes
- Eis 158: Het softwaresysteem dient te ondersteunen dat maatwerkrapporten ontwikkeld kunnen worden in de formaten *.csv, *.pdf en *.xlsx.
- Eis 159: Het softwaresysteem dient te ondersteunen dat digitale rapporten ontwikkeld kunnen worden die periodiek geautomatiseerd aangeleverd worden in de mailbox van een gebruiker of ingevoerd e-mailadres. Dit zijn onder andere dagstaten met gewerkte uren informatie, begeleidingsdocumenten bij uitbesteed werk).
- Eis 160: Het softwaresysteem dient rapportages snel op te leveren, afhankelijk van het type rapport.

2.19 Eisen koppelingen met concrete externe systemen

Onderstaand worden de koppelingen genoemd die ondersteund dienen te worden of die binnen drie maanden na start van de implementatie door de opdrachtnemer opgeleverd worden. Deze koppelingen zijn nodig om het gehele voorziening- en gegevenslandschap optimaal te laten functioneren binnen de processen bij opdrachtgever. Hierbij wordt vereist dat gebruik wordt gemaakt van (open)standaarden en daar waar hiervan noodzakelijkerwijs afgeweken moet worden, kan dit alleen plaatsvinden met goedkeuring van de opdrachtgever. Het systeem kan standaard koppelen met de systemen die door de opdrachtgever worden ingezet. In de toekomst blijft het mogelijk om nieuwe koppelingen te realiseren in afstemming tussen opdrachtnemer en opdrachtgever.

- Eis 161: Het softwaresysteem heeft koppelingen die, indien haalbaar, op basis van de open standaarden zijn ontwikkelend.
- Eis 162: Het softwaresysteem moet een koppeling met het inwonersportaal en de MijnGad app hebben .
- Eis 163: Het softwaresysteem dient een app ter beschikking te stellen aan de uitvoering voor het uitvoeren van de geplande activiteiten/routes.
- Eis 164: Er dient een koppeling met BAG te zijn voor het importeren van objecten en wijzigingen op objecten.
- Eis 165: Er dient een tweewegkoppeling te worden gerealiseerd met LZP of een vergelijkbare oplossing voor het delen van afvalstroomnummers, orderinformatie, weegbonnen etc. en het ontvangen van gegevens van de externe verwerkers en eigen overlaadstation, zoals gewicht en tijd.
- Eis 166: Er dient een koppeling te worden gerealiseerd op basis van het Stosag 4 protocol met JAMA voor de registratie van de ledigingen op het voertuig en het beschikbaar stellen van de

toelatingslijst richting het materieel. Opdrachtnemer kan hiervoor de meest recente STOSAG 4a, 4b gebruiken.

- Eis 167: Er dient een koppeling te worden gerealiseerd voor het uitzetten van de minicontainers met behulp van de handheld van JAMA.
- Eis 168: Er dient een koppeling te worden gerealiseerd ten behoeve van de toelatingslijsten en geregistreerde stortingen met Tardif/AWRS op basis van het Stosag 3 protocol.
- Eis 169: Er dient een koppeling te worden gerealiseerd ten behoeve van de inzet en urenregistratie van de uitzendkrachten met de software van het uitzendbureau Olympia.
- Eis 170: Opdrachtnemer dient ervoor te zorgen dat alle data uit het softwaresysteem wordt ontsloten in de data-omgeving van de GAD/Regio, zodat deze data kan worden gebruikt voor rapportages.

2.20 Eisen samenwerking met de opdrachtnemer

Om een prettige samenwerking te bevorderen is het noodzakelijk om een overlegstructuur met elkaar af te stemmen. Zodat er aan de verwachtingen van opdrachtgever en opdrachtnemer wordt voldaan en blijvend kan worden voldaan in de toekomst.

- Eis 171: Opdrachtnemer dient één persoon aan te wijzen die zal fungeren als contactpersoon voor opdrachtgever, met één vaste vervanger indien deze persoon afwezig is. Deze persoon verwerkt/behandelt lopende zaken/aanvragen en is aanwezig bij overleggen met opdrachtgever. Deze persoon dient goede inhoudelijke en technische kennis te hebben van het systeem. Opdrachtnemer dient opdrachtgever tijdig te informeren als de vaste contactpersoon gedurende de looptijd van de opdracht wordt vervangen door een andere collega. Ook dient opdrachtnemer bij vervanging van de contactpersoon zorg te dragen voor een tijdige en volledige overdracht van alle beschikbare informatie.
- Eis 172: Minimaal 2 keer per jaar of naar behoefte vindt een fysiek overleg op strategisch en/of tactisch niveau plaats waarbij de vaste contactpersoon van opdrachtnemer en de vertegenwoordiger(s) van opdrachtgever aanwezig zijn. Tijdens dit overleg worden minimaal de volgende agendapunten besproken:
 - Evaluatie en beoordeling volgens contractuele afspraken;
 - Kwaliteit van het systeem;
 - Prijs van het systeem;
 - Meer- en minderwerk;
 - Garantie;
 - Resultaten van de KPI's a.d.h.v. managementrapportages;
 - Samenwerking en algemene ervaringen met opdrachtnemer;
 - Eventuele marktontwikkelingen;
 - Eventuele toekomstige ontwikkelingen binnen de organisatie (opdrachtnemer en opdrachtgever).
Naar behoefte vindt een fysiek/digitaal/telefonisch overleg plaats op operationeel niveau met de vaste contactpersoon/helpdesk van opdrachtnemer. Tijdens dit overleg worden minimaal de volgende agendapunten besproken:
 - Service;

- Onderhoudstermijnen
- Algemene ervaringen met opdrachtnemer.
Van alle overleggen worden besluiten en actiepunten vastgelegd in de notulen welke door opdrachtnemer worden opgesteld. De notulen worden binnen vijf werkdagen na het overleg gemaïld naar de contactpersonen van opdrachtgever. Bij aanvang van de opdracht zal direct een strategisch en/of tactisch overleg plaatsvinden.

3 Website, Inwonerportaal MijnGAD en App.

De opdrachtnemer wil de digitale ontsluiting aan inwoners verbeteren en uitbreiden.

Via de website, Inwonerportaal MijnGAD-omgeving en de App gaan inwoners vanuit het verzorgingsgebied van de GAD verschillende diensten afnemen, bijvoorbeeld: het kunnen inzien van de afvalkalender, afroep meldingen inplannen en informatie over inzamelvoorzieningen en aanbiedregels verkrijgen en het aanvragen van minicontainers en tags.

Het inwonerportaal MijnGAD-omgeving is te benaderen via de website van de GAD en is ook als app beschikbaar. Beide omgevingen bevatten alle geëiste en gewenste functionaliteit zoals in dit document beschreven is.

Onderstaand wordt omschreven welke dienstverlening de inwoner via de MijnGAD-omgevingen/of de app kan afroepen en welke informatie geraadpleegd moet kunnen worden door een inwoner.

In dit hoofdstuk zijn de eisen geformuleerd. Deze zijn onderverdeeld in algemene eisen voor de MijnGAD-omgeving /de app en daarna per onderwerp specifiek. U dient op het moment van Inschrijven onvoorwaardelijk aan de eisen te voldoen zoals opgenomen in dit Programma van eisen. Eisen zijn functionele of technische onderdelen die noodzakelijk zijn voor de dagelijkse ondersteuning van de software voor de gebruikers.

3.1 Eisen algemene functionaliteit

- Eis 173: De MijnGAD-omgeving is beschikbaar via de website van de GAD en als app te downloaden vanuit de Apple App Store en de Google Play Store. Wanneer we in dit Programma van Eisen spreken over MijnGAD hebben we het over de MijnGAD website en de MijnGAD app. MijnGAD moet voldoen aan de volgende algemene eisen:
- Eis 174: De website, de MijnGAD-omgeving en de app dienen één bron te hebben waarin aanpassingen aangebracht kunnen worden.
- Eis 175: Schermen, systeemmeldingen en overige communicatie van MijnGAD zijn in de Nederlandse en Engelse taal, gebruiken eenduidige terminologie en voldoen gedurende de looptijd van het contract aan de Nederlandse en EU wet- en regelgeving. Meerdere talen dan Nederlands en Engels zijn wenselijk maar geen eis.
- Eis 176: De MijnGAD omgeving op de website en de app dient te voldoen aan de AVG-wetgeving of onderbouwd te worden met een DPIA.
- Eis 177: MijnGAD heeft een duidelijke structuur en is eenvoudig in gebruik.
- Eis 178: MijnGAD is gekoppeld aan het CRM-bronsysteem. In dit systeem is alle informatie die nodig is in MijnGAD op basis van postcode, huisnummer en huisnummertoevoeging beschikbaar en opvraagbaar. De koppeling is gebaseerd op API-techniek.
- Eis 179: De MijnGAD wordt ingericht in de huisstijl van de GAD.
- Eis 180: De opdrachtgever kan zelf, te allen tijde, de content in MijnGAD beheren en aanpassen.
- Eis 181: De website en MijnGAD moet naar behoren functioneren voor alle mogelijke besturingssystemen en browsers waarbij in ieder geval de laatste versies Android, IOS en Windows, Safari, Chrome, Microsoft Edge, Firefox ondersteund worden.

- Eis 182: Het inloggen in de omgeving via website of app moet op een beveiligde wijze worden uitgevoerd. Het inloggen moet met een gebruikersnaam en wachtwoord of op een andere vergelijkbare wijze worden gedaan. Wanneer een gebruiker zijn/haar wachtwoord wil vernieuwen of vergeten is en een nieuw wachtwoord aanvraagt moet deze aanvraag op een veilige wijze worden verwerkt. Iemand die geen rechten heeft op het adres met de bijbehorende informatie, mag het wachtwoord niet kunnen wijzigen.
- Eis 183: Een nieuwe bewoner moet op een veilige manier een nieuw account kunnen aanmaken voor een adres.
- Eis 184: Het ontwerp en gebruik van de MijnGAD en App is aantoonbaar gecertificeerd conform WCAG 2.1AA .
- Eis 185: Het inwonerportaal moet toegankelijk zijn onder de eigen domeinnaam. Dit betekent dat portaal kunnen benaderen via de URL www.GAD.nl en iedere bevestiging van een bestelling moet ook deze URL bevatten en niet een domein van een leverancier of een derde partij.

3.2 Eisen website

- Eis 186: Het inwonerportaal moet voor een inwoner via de bestaande website beschikbaar worden gesteld.
- Eis 187: Op de bestaande website dient een duidelijk herkenbare optie te komen waarmee de inwoner kan inloggen op het inwonerportaal.
- Eis 188: Voor het inloggen op MijnGAD heeft de gebruiker twee opties. De eerste optie is via het menu “MijnGAD”. De tweede optie is wanneer er een dienst wordt gevraagd die in MijnGAD zit.
- Eis 189: Bepaalde functionaliteit is alleen beschikbaar wanneer een inwoner is ingelogd in MijnGAD. Wanneer een inwoner geen account heeft aangemaakt op MijnGAD kan de inwoner geen gebruik maken van de digitale dienstverlening.
- Eis 190: MijnGAD mag als gebruikersnaam postcode/huisnummer hebben maar is beveiligd met een wachtwoord om misbruik te voorkomen. Dit wachtwoord dient op een eenvoudige maar veilige wijze te worden aangemaakt en te kunnen worden gewijzigd door de inwoner.

3.3 Eisen afvalkalender

- Eis 191: In de afvalkalender is het mogelijk om in te zien op welke dagen de huishoudelijke inzameling plaatsvindt of zal plaatsvinden. De afvalkalender is beschikbaar via de algemene website en in MijnGAD.
- Eis 192: Wanneer de inwoner in MijnGAD heeft gekozen voor de afvalkalender worden de, voor het adres wat hoort bij de MijnGAD-account, in de toekomst liggende, huis-aan-huis inzameldagen per afvalsoort met een logo van het soort afval getoond.
- Eis 193: In MijnGAD kan een aantal dagen van tevoren een pushbericht naar een mobiel nummer wordt gestuurd wanneer het afval wordt opgehaald. Bij het pushbericht wordt vermeld welk afval er wordt ingezameld.
- Eis 194: De getoonde dagen worden rechtstreeks uit het bronsysteem, backoffice systeem, gehaald.

- Eis 195: De getoonde dagen moeten in een weekoverzicht en in een jaaroverzicht getoond worden. De kalender (het jaaroverzicht) moet te downloaden zijn in een printbare versie.
- Eis 196: De afvalkalender is ook beschikbaar in de algemene website. De gebruiker moet dan eerst zelf postcode en huisnummer invoeren om de afvalkalender te kunnen raadplegen en te kunnen printen.

3.4 Eisen afroep meldingen

Inwoners vanuit het verzorgingsgebied van de GAD hebben de mogelijkheid om afroepmeldingen te doen voor onder andere grof huishoudelijk afval, afgedankte elektrische of elektronische apparaten, tuinvuil, textiel, oud papier en karton. Ook voor het melden van een kapotte container of het aanvragen van een extra container. We noemen dit afroepmeldingen. De inwoner (roept af) en plaatst de melding voor inzameling. Deze diensten vinden plaats op vooraf bepaalde ophaal- en distributiedagen met een maximale capaciteit per dag. De planner maakt de routes aan in het backoffice softwaresysteem waarop de afspraken gepland kunnen worden en de inwoner zoekt, op basis van beschikbaarheid van de route, de best passende datum voor de afspraak. Wanneer een route in het backoffice softwaresysteem zijn maximale capaciteit bereikt heeft, is de route met die datum niet meer beschikbaar in MijnGAD of de App.

- Eis 197: In MijnGAD moet de inwoner een afroepmelding kunnen aanmaken voor het inzamelen (laten ophalen) van afval of voor het melden van een kapotte container of de aanvraag van een extra container.

3.5 Eisen Inwonerportaal en MijnGAD

- Eis 198: Via de website, in MijnGAD en de app kunnen er afspraken gemaakt worden. Bij het maken van een afspraak ziet de inwoner gelijk de geldende regels voor het type afspraak van de betreffende gemeente. Elke fractie kent eigen voorwaarden.
- Eis 199: Een inwoner kan op de website, in de MijnGAD, en de app op basis van een agenda zelf een datum kiezen waarop de betreffende dienst geleverd wordt. Deze datums worden bepaald op basis van de in de backoffice softwaresysteem ingerichte planning/capaciteit van die datum door de planner. Op het moment dat de maximale capaciteit van de betreffende dienst voor een bepaalde dag bereikt is, verdwijnt deze optie uit de kalender van de inwoner.
- Eis 200: Het backoffice softwaresysteem moet in staat zijn om relevante gegevens 'near realtime' te tonen aan de inwoner.
- Eis 201: De diensten zijn op het moment van schrijven van dit document de genoemde diensten maar deze diensten kunnen veranderen. Het systeem moet in staat zijn om op eenvoudige wijze om te gaan met de veranderingen in dienstverlening.
- Eis 202: De te kiezen dienstverlening en de daarbij behorende mogelijke inzameldatums voor een adres worden realtime uit het backoffice softwaresysteem gehaald.
- Eis 203: Alleen diensten waar een adres recht op heeft kunnen worden gekozen door de inwoner. Deze dienstverlening is te herkennen aan de rechtmatigheid op een adres in het backoffice softwaresysteem.
- Eis 204: De afroepmeldingen vinden plaats door middel van een vraag- en antwoordconstructie waar de inwoner stap voor stap wordt meegenomen in het maken van de afspraak en indien

nodig zelf een stapje terug kan doen in dit proces. De antwoorden worden d.m.v. een API uit het backoffice-systeem gehaald.

- Eis 205: Bij het afronden van de afroepmelding moet de inwoner akkoord geven op de inzamelvoorwaarden die het GAD stelt.
- Eis 206: De aanvraag moet gecontroleerd worden op rechtmatigheid. Met rechtmatig wordt bedoeld dat de aanvraag van de inwoner voldoet aan de regels van de gemeente. De rechtmatigheid van het object staat in het backoffice-systeem en dient daar d.m.v. de API-koppeling mee te worden gecontroleerd.
- Eis 207: Een afgeronde melding wordt aangemaakt in het backoffice softwaresysteem en gelijk op de juiste route gepland. De route wordt dus bepaald op basis van de gekozen inzamel dag bij het aanmaken van de melding.
- Eis 208: Bij het maken van afspraken voor getarifeerde stromen moet gelijk betaald worden via een koppeling met Mollie of een vergelijkbaar Nederlands betaalplatform. Het referentienummer van het betaalplatform dient bij de melding in het backoffice softwaresysteem te worden vastgelegd.
- Eis 209: Het aanvragen van een afroepmelding kan via de website, via MijnGAD, en via de App.
- Eis 210: Wanneer een inwoner geen rechten blijkt te hebben op de gevraagde dienst wordt het proces gestopt met de melding dat de inwoner geen rechten heeft op de afroepdienst.
- Eis 211: De website, MijnGAD, en de App biedt de mogelijkheid aan de inwoner om een eerder gemaakte afspraak te annuleren of te verzetten. De afspraak moet dan automatisch verwijderd worden uit de route en de plek moet weer beschikbaar komen voor een nieuwe melding.
- Eis 212: Via de website, MijnGAD, en de App ontvangt de inwoner automatisch de bevestigingsmail van een gemaakte afspraak, een annulering of een wijziging. De inwoner kan via MijnGAD en/of de App instellen om automatisch een reminder te ontvangen per e-mail.
- Eis 213: Als een dienst wel of niet is geleverd (bijv. grofvuil opgehaald of niet, grofvuil was niet buitengezet, minicontainer niet aangetroffen etc.) wordt deze informatie op basis van de statusupdates van de chauffeur in het backoffice systeem geregistreerd. Via het backoffice softwaresysteem wordt in MijnGAD, de app of een mail deze informatie beschikbaar gesteld aan de inwoner. Deze keuze is afhankelijk van de instellingen van de inwoner in MijnGAD en de App.

3.6 Eisen afroep meldingen in MijnGAD en app

- Eis 214: In MijnGAD en de App kunnen afroepmeldingen worden aangemaakt voor inzameldiensten die op afroep plaatsvinden. Bij het aanmaken worden de bekende gegevens van de inwoner (account) gelijk ingevuld en hoeft de inwoner dit niet zelf meer te doen.

3.7 Eisen inzamelvoorziening

De GAD heeft inzamelvoorzieningen ter beschikking gesteld aan de inwoners uit het verzorgingsgebied. Deze zijn verdeeld in onder- en bovengrondse inzamelvoorzieningen. Op de website wordt informatie gegeven over deze inzamelvoorzieningen.

- Eis 215: Via locaties op een kaart kan de inwoner zien waar de inzamelvoorzieningen zich in de directe omgeving van het adres bevinden. Wanneer een inwoner niet ingelogd is in MijnGAD of de app kan de inwoner de locaties opvragen door het invoeren van een postcode-huisnummer-combinatie. De gebruiker dient vervolgens op een kaart te zien welke containers er in de buurt van het adres zijn. Dit is voor iedereen toegankelijk.
- Eis 216: In MijnGAD of de app kan de inwoner gelijk zien welke inzamelvoorzieningen in een straal van ongeveer 500 meter beschikbaar zijn en kan de inwoner een melding aanmaken die betrekking heeft op een inzamelvoorziening.
- Eis 217: In MijnGAD of de app kan de inwoner een melding aanmaken die betrekking heeft op een inzamelvoorziening. De inwoner kiest uit een lijst waarvoor de inwoner de melding wil aanmaken. Denk bijvoorbeeld aan “bij plaatsingen van afval” of “container wil niet openen”.
- Eis 218: Bij calamiteiten met een inzamelvoorziening, die invloed hebben op de inzameling, wordt deze informatie gedeeld met de betreffende inwoners. In MijnGAD en de app moet zichtbaar worden dat er een verstoring is en op welk inzamelmiddel dit is.
- Eis 219: De inwoner moet op een gebruikersvriendelijke wijze een melding kunnen aanmaken via de website, via MijnGAD en via de App over een inzamelvoorziening en deze melding moet gelijk digitaal bij de juiste afdeling van de GAD binnenkomen.

3.8 Eisen Afvalwijzer productherkenning

Om het scheiden van afval voor een inwoner gemakkelijker te maken hebben we een afvalscheidingswijzer beschikbaar gesteld. Deze afvalwijzer is direct beschikbaar via de website.

- Eis 220: De afvalscheidingswijzer kan op basis van de barcode op het product herkennen welk product het is en welke afvalsoort het betreft. (Rest, GFT, Papier, Plastic etc.).

3.9 Eisen tags (toegangsautorisatie op een inzamelvoorziening)

Inwoners vanuit het verzorgingsgebied van de GAD maken gebruik van een tag om toegang te krijgen tot een bovengrondse en/of ondergrondse container, mits ze recht hebben op deze dienstverlening.

- Eis 221: Het aanvragen van deze tags dient via de eerder beschreven systematiek van afroepmeldingen via de website, MijnGAD of app uitgevoerd te kunnen worden.
- Eis 222: Bij het aanvragen van een tag wordt in het backoffice softwaresysteem gecontroleerd of de inwoner recht heeft op de tag. De oude tag wordt geblokkeerd met een redencode wanneer een aanvraag nieuwe tag wordt goedgekeurd.
- Eis 223: De aanvraag van een tag vindt plaats op basis van postcode, huisnummer en toevoeging. Via de MijnGAD website of de app hoeft de inwoner dit zelf niet in te vullen.
- Eis 224: Wanneer de aanvraag voor een tag een betaalde dienst is moet de betaling via Mollie of een vergelijkbaar Nederlands betaalplatform worden gedaan.

3.10 Eisen koppelingen met externe systemen

Onderstaand staan de koppelingen beschreven die nodig zijn en dus een eis zijn om het gehele voorzieningen- en gegevenslandschap optimaal te laten functioneren binnen de processen bij opdrachtgever.

- Eis 225: Zowel de MijnGAD, de App en de website zijn via een koppeling verbonden met het backoffice softwaresysteem om de realtime informatie die in het backoffice softwaresysteem staat bij de beschikbare functionaliteit te tonen in MijnGAD, de App en op de website.

4 Technische Eisen

In dit hoofdstukken worden alle technische eisen getoond waaraan de opdrachtnemer dient te voldoen.

4.1 Algemeen – Beheer en Exploitatie

- Eis 226: Per kwartaal vindt overleg plaats tussen de leverancier met vertegenwoordigers van de opdrachtgever op operationeel, tactisch en/of strategisch niveau. Met in de overleggen verschillende onderwerpen zoals beveiliging, roadmap en dienstverlening.
- Eis 227: De leverancier moet een transparante roadmap aanleveren, inclusief ruimte voor klantinbreng.
- Eis 228: De leverancier moet jaarlijks een accountantsverklaring, financieel jaarverslag of samenstellingsverklaring kunnen overleggen.
- Eis 229: De leverancier verzamelt actief klantfeedback voor productontwikkeling - die is ook terug te zien in de roadmaps.
- Eis 230: Een 0-meting van de responstijden wordt bij ingebruikname uitgevoerd op gezamenlijk vastgestelde punten. De rapportage hiervan wordt aan de GAD opgeleverd. De meting wordt tenminste jaarlijks herhaald.

4.2 Algemeen – Implementatie

- Eis 231: Op eerste verzoek van Opdrachtgever zullen Partijen binnen 30 kalenderdagen een exitplan opstellen, dan wel een bestaand exit-plan bijwerken om te verzekeren dat de Overeenkomst kan worden beëindigd zonder verstoring van opdrachtgever's bedrijfsactiviteiten, beperking van de naleving van toepasselijke wet- en regelgeving en/of schade aan de continuïteit en kwaliteit van de dienstverlening van Opdrachtgever aan cliënten.
- Eis 232: Dienstverlener doet bij het, op welke grond ook beëindigen van de Overeenkomst(en), op eerste verzoek van Opdrachtgever datgene wat redelijkerwijs noodzakelijk is om ervoor te zorgen dat een nieuwe leverancier of Opdrachtgever zelf zonder belemmeringen een soortgelijke ICT Prestatie ten behoeve van Opdrachtgever kan verrichten (zulks met uitzondering van de afgifte van de broncode van de Programmatuur).
- Eis 233: Aanvullende kosten worden alleen vergoed na voorafgaande schriftelijke toestemming van de GAD
- Eis 234: Inschrijver verstrekt een opleidingsplan bij aanvang van de implementatie. Het opleidingsplan wordt in samenspraak met opdrachtgever vastgesteld.
- Eis 235: De leverancier moet een continuïteitsverklaring (vergelijkbaar met escrow-regeling) bieden voor software en data.

4.3 Algemeen – Overzicht

- Eis 236: Met sneltoetsen/functietoetsen binnen de applicatie is het mogelijk om binnen de software snel te kunnen navigeren (o.a. shortcuts). Bijvoorbeeld: met TAB kun je naar het logische volgende veld. SHIFT-TAB de vorige.

- Eis 237: Gebruikers moeten vrij door de velden kunnen bewegen. Van de invulvolgorde tijdens een registratie kan worden afgeweken.
- Eis 238: Applicatie-onderdelen waarvoor iemand niet is geautoriseerd verschijnen ook niet in zijn of haar menu.

4.4 Algemeen – Techniek

- Eis 239: De interactie van de applicatie met de gebruiker is volledig Nederlandstalig.
- Eis 240: De applicatie wordt aangeboden als softwaredienst: SaaS. De leverancier draagt zorg voor hosting en het technisch beheer van de bijbehorende server en infrastructuur.
- Eis 241: De applicatie is een webapplicatie.
- *Een webapplicatie is een applicatie die in-browser wordt gedraaid. Waarbij dus de code voor de UI wordt uitgevoerd in de browser van de gebruiker, of hooguit als PWA (progressive web app). Er zijn geen lokaal geïnstalleerde clients of plug-ins nodig.*
- Eis 242: Adaptive Design is geïmplementeerd in de applicatie
- *Ongeacht schermgrootte, verhouding en landscape/portrait modus, de applicatie wordt volledig functioneel gerendeerd op het scherm van verschillende soorten devices, waarbij het ontwerp zich aanpast afhankelijk van het type scherm.*
- Eis 243: Het systeem moet correct functioneren in de gangbare webbrowsers. In elk geval in de actuele versies van Edge, Firefox, Chrome, Safari in versies van deze browser die niet ouder zijn dan 6 maanden.
- Eis 244: De applicatie zorgt voor het regelmatig automatisch tussentijds opslaan van ingevoerde gegevens, zodat gegevensverlies door storing of weg navigeren voorkomen wordt.
- Eis 245: Voor de applicatie is er een gebruikshandleiding met heldere uitleg over de werking van de applicatie in het Nederlands beschikbaar.
- Eis 246: Archiefstukken van verschillend format (b.v. Word, PDF, JPEG) moeten kunnen worden toegevoegd.
- Eis 247: De softwareoplossing dient te -blijven- voldoen aan de voor de Regio van toepassing zijnde vigerende Nederlandse en Europese wet- en regelgeving.

4.5 Data en Rapportages

- Eis 248: De data (inhoudelijk en bedrijfsmatig) dient ontsloten te kunnen worden naar een datawarehouse op basis van Microsoft technologie.
- Eis 249: Het datamodel moet gedocumenteerd en beschikbaar zijn, en wijzigingen in het datamodel worden actief gedeeld.
- Eis 250: De cursus-omgeving(en) bevat fictieve of geanonimiseerde data.
- Eis 251: Alle data zijn en blijft te allen tijde eigendom van de GAD. Leverancier is bij beëindiging van de Overeenkomst en afwikkeling van de dienstverlening verplicht een niet gewijzigde databasedump aan te leveren, inclusief documentatie van de structuur en deze levering tegen aanvaardbare (inspannings-) kosten uit te voeren en over te dragen aan de GAD.
- Eis 252: Leverancier garandeert vertrouwelijkheid gedurende het transport van data. De data worden uitsluitend versleuteld getransporteerd met een versleuteling op het actuele veiligheidsniveau 'goed' volgens het NCSC.

- Eis 253: Opdrachtgever bepaalt in welke omgeving zich geanonimiseerde cliëntdata bevindt en in welke omgeving niet.
- Eis 254: Na het terugzetten van de meest recente back-up is maximaal 4 uur aan gegevens verloren.
- Eis 255: Lokale BI tools (zoals QlikSense, Microsoft Power BI, etc.) kunnen aansluiten op een datadump van maximaal 24 uur oud.
- Eis 256: GAD - Gooi en Vechtstreek moeten zelf rapportages kunnen aanpassen zonder tussenkomst van de leverancier (Self-service BI is gewenst)

4.6 Klantportaal

- Eis 257: Techniek - Het klantportaal voldoet aan de WCAG 2.2 eisen rond toegankelijkheid. Het klantportaal is toegankelijk, bruikbaar en goed leesbaar op een pc, tablet en telefoon van verschillende besturingssystemen (iOS en Android en Windows) en in verschillende browsers (Firefox, Edge, Chrome e.d.).
- Eis 258: Wet & regelgeving - Het klantportaal voldoet en blijft voldoen aan de door de overheid opgelegde eisen. *Aanbestedende dienst doelt hier op 'De Gemeentelijke ICT Kwaliteitsnormen' zoals die zijn opgenomen in de Gibit 2023 Toolbox*

4.7 Security & Privacy – Beheer & Exploitatie

- Eis 259: Leverancier rapporteert op reguliere basis (minimaal eens per kwartaal) aan opdrachtgever ten aanzien van security scans, compliance scans, geïnstalleerde beveiligingsupdates, patches en veiligheidsincidenten.
- Eis 260: Leverancier informeert de opdrachtgever onmiddellijk bij relevante kwetsbaarheden binnen de infrastructuur van leverancier en eventuele derde partijen met een CVSEscore van 9-10 (kritiek) of vergelijkbaar en vervolgens regelmatig op de voortgang tot dat de kwetsbaarheid is opgelost.
- Eis 261: Opdrachtgever heeft het recht de beveiligingsmaatregelen regulier te auditen en te keuren, eventueel door een onafhankelijke organisatie.
- Eis 262: Gebruikersaccounts kunnen alleen persoonsgebonden, op naam, worden aangemaakt (niet op team of afdeling bijvoorbeeld); een account is herleidbaar naar een persoon.
- Eis 263: Datalekken, beveiligingsincidenten of kwetsbaarheden worden direct, doch uiterlijk binnen 24 uur gemeld bij de contactpersoon van de GAD. En afgehandeld via de wettelijke kaders.
- Eis 264: Beveiligingsincidenten die betrekking hebben op de GAD worden direct (doch uiterlijk binnen 24 uur) gemeld aan de CISO van de GAD. Privacy incidenten worden behandeld conform de verwerkingsovereenkomst.
- Eis 265: De leverancier treft aantoonbaar voorzieningen die waarborgen dat persoonsgegevens worden beschermd conform artikel 32 AVG.
- Eis 266: De leverancier dient te beschikken en te blijven beschikken over een ISO27001 certificering of vergelijkbaar aantoonbare certificering en is bereid periodiek bewijsvoering daarvoor aan te leveren. Bewijsvoering omvat in ieder geval het certificaat inclusief bijbehorende verklaring van toepasselijkheid en scope waaruit blijkt dat de te leveren dienst hieronder valt.

- Eis 267: De maatregelen van de leverancier op het gebied van informatiebeveiliging moeten op een zodanig niveau zijn dat ze ondersteunend zijn aan het voldoen van de verplichtingen van de regio t.a.v. de BIO en de NIS2.
- Eis 268: Leverancier heeft een procedure datalekken en beveiligingsincidenten en toont dit aan met documentatie.
- Eis 269: Opdrachtnemers moeten hun keten van toeleveranciers bekendmaken en aantonen welke maatregelen zij genomen hebben (inclusief het recht om te auditen) om de aan hen opgelegde eisen ook door te vertalen naar hun toeleveranciers.
- Eis 270: Er is een risico analyse beschikbaar over de informatieketen waarin de applicatie zicht bevindt inclusief en de genomen maatregelen.
- Eis 271: Er is (security) patchbeleid en uitvoering.
- Eis 272: Opdrachtnemer beschikt over methoden en technieken om vroegtijdig technische aanvallen op de dienstverlening dan wel informatiebeveiliging te detecteren, hierover te alarmeren en op te volgen (bijvoorbeeld IDS/IPS, SOC).
- Eis 273: De hosting van de applicatie is gedurende de looptijd van het contract ondergebracht bij een ISO 27001-gecertificeerd datacentrum met uitwijkmogelijkheden.
- Eis 274: Leverancier en opdrachtgever stellen een verwerkingsovereenkomst vast zoals opgelegd vanuit de AVG. Bij het opstellen van de verwerkingsovereenkomst wordt uitgegaan van de standaard verwerkingsovereenkomst van de VNG.
- Eis 275: Leverancier draagt waar nodig bij aan het uitvoeren van een Data Processing Impact Assessment (DPIA) voorafgaand aan de start van de verwerking van persoonsgegevens onder de dienstverlening en volgens de AVG. Ook draagt de leverancier bij aan toekomstige DPIA's geïnitieerd door opdrachtgever.
- Eis 276: "De door leverancier aangeboden oplossing is ontworpen en gebouwd volgens de principes van gegevensbescherming door ontwerp en door standaardinstellingen. "
- Eis 277: Aanvullende eisen vanuit de DPIA die restrisico's opleveren die voor de implementatie (live-gang) een no-go opleveren, lost de Opdrachtnemer op binnen een met de opdrachtgever afgestemde periode (max 6 maanden).

4.8 Security & Privacy – Overige

- Eis 278: Toegang voor GAD medewerkers tot de applicatie wordt verkregen via de SingleSignOn (SSO) oplossing van de GAD.
- Eis 279: Er is een exportmogelijkheid van de rollen/functie (autorisatie)matrix.
- Eis 280: Gebruikersverificatie- en autorisatiebeleid dwingt af dat alleen geverifieerde en geautoriseerde gebruikers toegang hebben tot data (toelichten).
- Eis 281: Database is niet rechtstreeks te benaderen door gebruikers.
- Eis 282: De applicatie ondersteunt inrichting van IP-whitelisting
- Eis 283: Leverancier houdt een audittrail bij van iedereen die toegang heeft gekregen tot de applicatie. De GAD krijgt toegang tot deze audittrail ten behoeve van probleemanalyse en om te gebruiken als bewijsmateriaal bij overtreding van wet- en regelgeving.
- Eis 284: Leverancier laat minimaal 1 x per jaar een penetratietest uitvoeren. De scope hiervan is de applicatie en de onderliggende infrastructuur. De resultaten van de pentest worden overhandigd aan de opdrachtgever.

- Eis 285: In geval van een alarm ten aanzien van de beschikbaarheid of beveiliging van de applicatie informeert leverancier terstond de opdrachtgever.
- Eis 286: De loggegevens kunnen niet gewijzigd worden.
- Eis 287: Systeemlogs en Applicatielogs zijn aanwezig van tenminste 6 maanden terug.
- Eis 288: De applicatie past de relevante eisen die voortvloeien uit de NIS2 en neergelegd in de Cyberbeveiligingswet toe.
- Eis 289: Data wordt zodanig opgeslagen dat voldaan wordt aan BCM eisen zoals gesteld door ISO 27001 en specifiek NIS2/Cbw'. Uitgangspunt is redundantie op het gebied van gegevens, infrastructuur inclusief GRS. Indien Leverancier gebruik maakt van een derde partij, wordt deze aangemerkt als subverwerker in de verwerkersovereenkomst en dient deze partij bovenstaande eis aan te tonen.
- Eis 290: Leverancier garandeert dat de data van de GAD wordt opgeslagen binnen de EER of op basis van een adequaatheidsbesluit of andere uitzondering onder de AVG. Dit dient dan wel gemeld te worden aan de GAD en dient aantoonbaar gemaakt te zijn. Dit geldt ook in het geval van overname van uw organisatie.
- Eis 291: De door de leverancier aangeboden oplossing ondersteunt de GAD, nu en in de toekomst, in het voldoen aan alle van toepassing zijnde wetgeving. Met name beschikt de software standaard over functionaliteiten waarmee wordt voldaan aan de wettelijke toestemmingsvereisten en het registreren daarvan conform WGBO, AVG.
- Eis 292: De mail functionaliteit voldoet aan eisen die modern veilig mailen worden gesteld vanuit AVG en ISO 27001. De functionaliteit bevat passende maatregelen op het gebied van DKIM, DMARC, DNSSEC, DANE, SAML, TLS.
- Eis 293: Inschrijver verstrekt gedurende de implementatieperiode een disaster/recovery plan aan opdrachtgever waarin is uitgewerkt op welke wijze de veiligheid, beschikbaarheid en integriteit van de data is gewaarborgd.

4.9 Beheer & Exploitatie

- Eis 294: Inschrijver en opdrachtgever maken op basis van de bij inschrijving aangeleverde conceptversie van het SLA (en eventueel DAP) het document binnen 2 maanden na definitieve gunning definitief.
- Eis 295: Voor het verhelpen van storingen en het beantwoorden van vragen met betrekking tot de applicatie heeft de leverancier een helpdesk ingericht die beschikbaar is tijdens kantooruren (8.00 - 18.00 uur) op werkdagen.
- Eis 296: De leverancier beschikt over een Nederlands sprekende helpdesk voor technische en functionele vragen welke toegankelijk is voor functioneel beheer.
- Eis 297: Alle gemelde Incidenten en alle relevante activiteiten, gebeurtenissen en contactmomenten, die tijdens het afhandelen van Incidenten plaatsvinden, worden door de leverancier geregistreerd in een incidentregistratiesysteem van de Servicedesk. Het incidentsysteem moet voor opdrachtgever inzichtelijk zijn met minimaal de volgende velden: omschrijving, indiener (kan ook een andere organisatie zijn), classificatie, impact, status, datum van indienen en eventuele release waarop dit staat ingepland. Het incidentsysteem heeft een zoekfunctie en biedt inzicht in de historie.
- Eis 298: Na het terugzetten van de meest recente back-up is maximaal 4 uur aan gegevens verloren.

- Eis 299: De leverancier monitort voortdurend de beschikbaarheid en neemt proactief maatregelen op het moment dat de beschikbaarheid onder de SLA afspraken dreigt te komen.
- Eis 300: Het systeem is 7x24u beschikbaar met een uptime van tenminste >99,7%. Gepland onderhoud is hierbij uitgesloten.
- Eis 301: Opdrachtnemer maakt gebruik van het OTAP-principe, waarbij voor Opdrachtgever naast de productie-omgeving in ieder geval ook een acceptatie/testomgeving ter beschikking stelt. De testomgeving is een onderdeel van de oplevering bij de Go-Live en dient gedurende de volledige contractperiode inclusief eventuele verlengingen beschikbaar te blijven.
- Eis 302: Leverancier stelt de opdrachtgever voor zover mogelijk voorafgaand aan het doorvoeren van een ongeplande wijziging op de hoogte van de aard, omvang en inhoud van de wijziging en ook de consequenties voor de Beschikbaarheid van de applicatie. Deze eis geldt ook als het een urgente wijziging betreft om de beveiliging of integriteit van de applicatie te garanderen.
- Eis 303: Kritische security-updates/ patches op platform en applicatieniveau die merkbare gevolgen hebben (bijvoorbeeld downtime) voor de gebruikersorganisatie worden door de leverancier geïnstalleerd, en de opdrachtgever wordt geïnformeerd.
- Eis 304: Bij nieuwe releases dient duidelijk beschreven te worden welke aanpassingen gedaan zijn en wat dit betekent voor de medewerker.
- Eis 305: Gegevensuitwisselingen tussen de oplossing en externe partijen (inclusief Opdrachtgever) mag de werking van andere componenten in het systeem niet beïnvloeden.
- Eis 306: De functioneel beheerder kan zelf gebruikers van de applicatie aanmaken, muteren en inactiveren.
- Eis 307: Per gebruikersprofiel kunnen autorisaties worden toegekend: raadpleeg-, wijzigings- en/of verwijderrechten. Deze autorisaties moeten per gebruikersprofiel en per functionaliteit kunnen worden toegekend.
- Eis 308: "Aan één medewerker kunnen meerdere autorisatieprofielen worden gekoppeld. Gestapelde autorisatiegroepen resulteren altijd in een optelsom van autorisaties. Dus een recht blijft een recht wanneer een andere autorisatiegroep wordt toegevoegd waarin dit recht er niet is. Het doel is om in staat te zijn fijnmazig rollen en rechten toe te wijzen aan gebruikers."
- Eis 309: Leverancier en opdrachtgever houden elkaar op de hoogte van ontwikkelingen die voor elkaar van belang zijn. Hierdoor wordt de compatibiliteit gewaarborgd van de geleverde versie van de applicatie met de ICT-Infrastructuur en gegevensbestanden van de opdrachtgever.
- Eis 310: De leverancier garandeert dat releases en patches zonder gegevensverlies geïmplementeerd kunnen worden.
- Eis 311: Alle data in het systeem is conform het informatiemodel ontsluitbaar.
- Eis 312: De foutmeldingen van de applicatie geven een leesbare uitleg, waaruit duidelijk wordt wat de gebruiker moet doen.

4.10 Datamigratie

- Eis 313: De inschrijver verzorgt de volledige datamigratie en conversie waar nodig, van het huidige softwaresysteem AfvalRIS naar de aangeboden SaaS-omgeving van de inschrijver en ondersteunt bij opschoning en gereed maken van de data voor de datamigratie. De inschrijver levert hiervoor een datamigratie plan aan waarbij ook de scope van de gegevens gespecificeerd

zijn. In de scope van de datamigratie moeten minimaal de onderdelen genoemd in Eis 314 worden meegenomen.

- Eis 314: De data die gemigreerd moet worden uit AfvalRIS naar het softwaresysteem is:
 - Importeren van de actieve adressen van de gemeenten binnen de Regio Gooi en Vechtstreek aangevuld met Eemnes.
 - Importeren van alle actieve en aan een adres gekoppelde containers inclusief chipgegevens met datum vanaf, en deze koppelen aan het adres.
 - Importeren van alle actieve en aan een adres gekoppelde passen met datum vanaf en deze koppelen aan het adres.
 - Importeren van ondergrondse containers en de koppelingen aan adressen tot stand brengen.
 - Importeren van alle routes met inzameldatum en de aan de vaste routes gekoppelde adressen.
 - Het importeren van de voertuigen ten bate van toekennen aan de route.
 - Het importeren van medewerkers ten bate van toekennen aan de route.
 - Het importeren van de rechtmatigheid op een adres (zie hfst 2.2)

4.11 Licenties gebruikers voor toegang tot het softwaresysteem

- Eis 315: Voor het aantal licenties van kantoormedewerkers dient als basis te worden aangehouden een aantal van 30. Eventuele extra benodigde licenties dienen maximaal pro rata in rekening te worden gebracht.
- Eis 316: Voor buitendienst medewerkers (denk aan chauffeurs) dient het aantal licenties van 44 (met alleen beperkt gebruik via de tablet) te worden aangehouden; denk bijvoorbeeld aan het uploaden van een foto en het toevoegen van een opmerking. Beschrijf uw licentiemodel / structuur. Eventuele extra benodigde licenties dienen maximaal pro rata in rekening te worden gebracht.

-----oOo---