



Levering en onderhoud software voor de afvalbranche

Inhoud:

Programma van Eisen

1. Overkoepelende eisen
2. Partnerschap
3. Container distributie & beheer
4. Routes, ritten & inzameling
5. Grofvuil, pas aanvragen & meldingen
6. Overslag & transport
7. Planning

Nr.	Eisen
	Gebruiksvriendelijkheid
E1.01	Schermen, systeemmeldingen en overige communicatie van het nieuwe systeem zijn in de Nederlandse taal.
E1.02	Het nieuwe systeem biedt naast een webapplicatie een app aan voor de belangrijkste functies: order registratie, uren registratie en planning.
E1.03	Het nieuwe systeem gebruikt eenduidige terminologie bij meldingen naar de gebruiker, eventuele helpteksten en ontwerp van de gebruikersinterface.
E1.04	Het aanmaken van filters, om specifieke informatie te ontsluiten, zijn eenvoudig en logisch in het gebruik.
E1.05	Zoekfuncties zijn uniform ingericht.
E1.06	De kleurstelling van het nieuwe systeem is overal gelijk en rustig voor de ogen. Uitzondering zijn zaken die aandacht nodig hebben van de gebruiker.
E1.07	Schermen zijn overzichtelijk geordend in een structuur van zoeken, selecteren en uitvoeren van de actie.
E1.08	Basisfuncties als knippen, plakken en kopiëren worden door het nieuwe systeem ondersteund.
E1.09	In ieder scherm is duidelijk zichtbaar waar in het nieuwe systeem de gebruiker zich bevindt.
E1.10	De systeemstatus is na een handeling altijd zichtbaar voor de gebruiker.
E1.11	Er moet een acceptatieomgeving beschikbaar zijn die op verzoek kan worden geüpdatet door middel van een kopie van de productie-/testomgeving.
E1.12	Voor eindgebruikers is er duidelijk onderscheid in acceptatie- en productie-/testomgeving.
E1.13	Het nieuwe systeem maakt gebruik van algemeen geaccepteerde bestandsformaten en dus geen eigen bestandsformaten. Zie https://www.forumstandaardisatie.nl/open-standaarden/lijst/verplicht .
E1.14	Schaalbaarheid voor kleinere schermen of grote letters ten behoeve van slechtziende collega's.
E1.15	Gebruiksvriendelijke verwerkingsschermen ten behoeve van werken op mobiel device.
E1.16	Gegevens hoeven maar op één plek in het nieuwe systeem te worden vastgelegd voor alle applicaties.
E1.17	Foutmeldingen die het nieuwe systeem weergeeft, dienen in begrijpelijke taal aan te geven wat de reden van de foutmelding is en wat van de gebruikers verwacht wordt om het probleem op te lossen.
E1.18	Er dient bij implementatie een overdracht te zijn bestaande uit minimaal een uitgebreide werkinstructie en handleidingen eventueel aangevuld met gebruiker specifieke trainingen in de Nederlandse taal.
	Koppeling met bestaande systemen
E1.19	Bij koppelingen tussen twee systemen waarbij er sprake is van enige vorm van verantwoordelijkheid bij de HMS moeten deze koppelingen aan de volgende eisen voldoen: De opdrachtgever heeft te allen tijde, zonder tussenkomst van de Inschrijver, zicht op: - De beschikbaarheid van de koppeling. - De performance van de koppeling. - Functionele uitval. - Technische uitval. - Het gebruik (wie en wat)
E1.20	De Inschrijver is bereid en in staat om een koppeling te maken met de BAG en garandeert de oplevering van de koppeling binnen 6 maanden na het ondertekenen van het contract.
E1.21	De Inschrijver is bereid en in staat om een koppeling te maken met Jewel en garandeert de oplevering van de koppeling binnen 6 maanden na het ondertekenen van het contract.

Nr.	Eisen
E1.22	De Inschrijver is bereid en in staat om een koppeling te maken met Precia Molen en garandeerd de oplevering van de koppeling binnen 6 maanden na het ondertekenen van het contract.
E1.23	De Inschrijver is bereid en in staat om een koppeling te maken met Signalen en garandeerd de oplevering van de koppeling binnen 6 maanden na het ondertekenen van het contract.
E1.24	De Inschrijver is bereid en in staat om een koppeling te maken met WasteVision en garandeerd de oplevering van de koppeling binnen 6 maanden na het ondertekenen van het contract.
E1.25	De Inschrijver is bereid en in staat om een koppeling te maken met AFAS en garandeerd de oplevering van de koppeling binnen 6 maanden na het ondertekenen van het contract.
E1.26	De Inschrijver is bereid en in staat om een koppeling te maken met LMA en garandeerd de oplevering van de koppeling binnen 6 maanden na het ondertekenen van het contract.
E1.27	De Inschrijver is bereid en in staat om een koppeling te maken met Opzet en garandeerd de oplevering van de koppeling binnen 6 maanden na het ondertekenen van het contract.
E1.28	De Inschrijver is bereid en in staat om een koppeling te maken met DVL en garandeerd de oplevering van de koppeling binnen 6 maanden na het ondertekenen van het contract.
E1.29	De Inschrijver is bereid en in staat om een koppeling te maken met Reen en garandeerd de oplevering van de koppeling binnen 6 maanden na het ondertekenen van het contract.
E1.30	De Inschrijver is bereid en in staat om een koppeling te maken met Entra ID en garandeerd de oplevering van de koppeling binnen 6 maanden na het ondertekenen van het contract.
E1.31	De Inschrijver is bereid en in staat om een koppeling te maken met Infoschermen.nl en garandeerd de oplevering van de koppeling binnen 6 maanden na het ondertekenen van het contract.
E1.32	Het nieuwe systeem moet beschikken over een uitgebreide en goed gedocumenteerde API die een naadloze integratie met QlikSense mogelijk maakt. En gegarandeerd opgeleverd zijn binnen 6 maanden na het ondertekenen van het contract.
E1.33	Aanpassingen in de koppelvlakken genoemde standaarden en/of vervangende standaarden worden door de Inschrijver verwerkt binnen 6 maanden na publicatie of eerder als dat wettelijk is vereist waarbij Opdrachtgever (minimaal) 6 weken tijd heeft om te testen. De vorige versie wordt nog minimaal 12 maanden ondersteund.
E1.34	Gegevensuitwisseling tussen systemen waarvoor geen standaarden beschikbaar zijn, koppelen op basis van REST API's (vanzelfsprekend als koppelpartner dit ook kan).
E1.35	De werking van het koppelvlak is volledig gedocumenteerd en ter beschikking gesteld, in het geval REST door middel van Open API.
	Real-time inzicht en rapportages
E1.36	De Inschrijver biedt naast de webapplicatie die vanuit een HMS werkplek kan worden benaderd, ook een app voor mobile devices inclusief documentatie.
E1.37	De Inschrijver zorgt ervoor dat alleen geautoriseerde personen bepaalde informatie kunnen zien.
E1.38	De koppelingen documentatie is opgeleverd en de informatie beveiliging is ingeregeld.
E1.39	Het databasemodel (incl. een heldere toelichting t.a.v. de betekenis van het databasemodel) van het systeem is beschikbaar voor Opdrachtgever ten behoeve van rapportage doeleinden. Na nieuwe release/updates van de applicatie wordt tevens een nieuw databasemodel aangeleverd inclusief de veranderingen ten opzichte van de vorige versie.
E1.40	Het nieuwe systeem heeft mogelijkheden om direct vanuit het nieuwe systeem operationele rapportages op te stellen.
E1.41	De mogelijkheid tot het exporteren en/of afdrukken van een gedefinieerde rapportage, zodat dit bestand (bijvoorbeeld .xlsx, .csv, .pdf) kan worden opgeslagen en kan worden afgedrukt.

Nr.	Eisen
E1.42	Data-import in bulk kan in standaard formats (XLS, CSV, JSON of XML) uitgevoerd worden.
E1.43	Historische gegevens moeten zolang het nieuwe systeem bij Opdrachtgever in gebruik is beschikbaar blijven voor raadplegen en genereren van benodigde managementinformatie. Na afloop van het contract moet alle relevante historische data aan Opdrachtgever ter beschikking worden gesteld in een op dat moment algemeen elektronisch leesbaar formaat.
	Dataveiligheid en Privacy
E1.44	Er wordt minimaal een gescheiden acceptatie- en productie-/testomgeving beschikbaar gesteld. Beide omgevingen zijn door de Opdrachtgever te benaderen. De acceptatieomgeving werkt geïsoleerd en is niet gekoppeld aan de productie-/testomgeving. Alle omgevingen dienen zowel tijdens de implementatie alsook na de GoLive beschikbaar te zijn en te blijven.
E1.45	Alle softwarefuncties binnen het nieuwe systeem dienen op basis van rechten gekoppeld aan de applicatie functie gebruikt te kunnen worden.
E1.46	Autorisatie vindt plaats binnen het geboden nieuwe systeem. Bij het definiëren van autorisaties wordt onderscheid gemaakt in creatie-, raadpleeg-, mutatie- en verwijderrechten.
E1.47	Het nieuwe systeem biedt de mogelijkheid om rollen te definiëren die aan gebruikers worden toegekend. Via deze rollen worden de autorisaties op zaken/processen bepaald. Autorisaties zijn mogelijk op het niveau van organisatorische eenheid, rol en medewerker.
E1.48	Het is mogelijk dat Opdrachtgever zelf nieuwe gebruikers aan kan maken en bestaande gebruikers te wijzigen of inactief te maken. Een inactief account blijft bestaan maar de gebruiker kan dan niet inloggen.
E1.49	Een gebruiker heeft ten minste de volgende eigenschappen: unieke code, voornaam, achternaam, gebruikersgroepen en/of gebruikersrollen.
E1.50	Bij inactieve accounts blijft de historie bewaard en opvraagbaar in de applicatie zonder tussenkomst van Inschrijver, binnen de AVG-wet- en regelgeving.
E1.51	Het is mogelijk dat Opdrachtgever zelf nieuwe gebruikersgroepen en/of gebruikersrollen aan kan maken en om bestaande te wijzigen of verwijderen.
E1.52	Het is mogelijk dat Opdrachtgever zelf een gebruiker aan meerdere gebruikersgroepen en/of gebruikersrollen kan koppelen. Eenzelfde medewerker kan verschillende rollen hebben in een organisatie.
E1.53	De Opdrachtgever geeft inzicht in opgetreden beveiligingsincidenten. Beveiligingsincidenten zijn incidenten die inbreuk maken op beveiligingseisen over de beschikbaarheid, integriteit en exclusiviteit. De beveiligingsincidenten worden direct gemeld bij de daarvoor aangewezen contactpersoon van de Opdrachtgever.
E1.54	Het nieuwe systeem waarborgt de integriteit en volledigheid van de gegevens en transacties bij het beëindigen of (ongewild) afbreken van gebruikerssessies.
E1.55	De data moet zijn opgeslagen op Europese Economische Ruimte.
E1.56	Het nieuwe systeem ondersteunt bij het navolgen van Europese privacy regels (AVG), met mogelijkheden tot het verwijderen of anonimiseren van gegevens na vooraf ingestelde periodes.
	Audit logging
E1.57	Alle noodzakelijke medewerking zal worden verleend door Inschrijver voor de uitvoering van (wettelijk verplichte) audits.
E1.58	Logbestanden van gebeurtenissen die gebruiksactiviteiten, uitzonderingen en informatiebeveiligingsgebeurtenissen registreren, behoren te worden gemaakt, bewaard. Een logregel bevat minimaal: -De gebeurtenis. -De benodigde informatie die nodig is om het incident met hoge mate van zekerheid te herleiden tot een natuurlijk persoon. -Het gebruikte apparaat. -Het resultaat van de handeling. -Datum en tijdstip van de gebeurtenis.
E1.59	Een logregel bevat in geen geval gegevens die tot het doorbreken van de beveiliging kunnen leiden.

Nr.	Eisen
E1.60	Indien er sprake is van uitwisseling van (vertrouwelijke) gegevens wordt in de audittrail- en/of logging minimaal vastgelegd: -Wanneer de koppeling is gebruikt. -Wie de transactie heeft geïnitieerd (medewerker). -Waarom de transactie is geïnitieerd (doelbinding). -Welke gegevens (soort en inhoud) zijn uitgewisseld. De audittrail/logging is alleen door geautoriseerde personen opvraagbaar en is direct beschikbaar of wordt op verzoek per omgaande geleverd.
E1.61	Mutaties in het nieuwe systeem worden gelogd, met datum/tijd, gebruiker, oude en nieuwe waarde.
E1.62	De logging van mutaties in het nieuwe systeem kan niet gemuteerd worden.
E1.63	Het is mogelijk om te zien wie er ingelogd is in het nieuwe systeem.
	Algemeen
E1.64	Het nieuwe systeem dient te voldoen aan de Nederlandse en Europese wet- en regelgeving.
E1.65	De live gang van het nieuwe systeem is op 1 januari 2027.
E1.66	Inschrijver dient voorafgaand aan de implementatie cursussen te verzorgen die toegepast zijn op de werkzaamheden die de medewerkers uitvoeren
E1.67	Na de implementatie dienen de personen die werken met de nieuwe software één aanspreekpunt bij inschrijver hebben voor vragen.
E1.68	Inschrijver dient in overleg met HMS een implementatieplan op te stellen inclusief een planning met concrete datums. Welke na akkoord van opdrachtgever uitgevoerd mag worden

Nr.	Eisen
	Algemeen
E2.01	De inkoopvoorwaarden van Opdrachtgever zijn leidend.
E2.02	Communicatie (schriftelijk, mondeling, digitaal en op ieder niveau) tussen Opdrachtgever en Inschrijver vindt plaats in de Nederlandse taal.
E2.03	Facturen worden verzonden ter attentie van de financiële administratie onder vermelding van de juiste budgethouder, van de Opdrachtgever. Zij ontvangt de digitale facturen in een native PDF en UBL-factuur naar een e-mailadres aangegeven door Opdrachtgever. De Inschrijver draagt zorg voor facturatie per bestelling en kostenplaats (achteraf). Alle facturen dienen minimaal volgende informatie te bevatten: 1. Afleveradres (locatie en afdeling); 2. Factuuradres; 3. Ordernummer Inschrijver; 4. Intern referentienummer van de Opdrachtgever (ook opnemen in onderwerpregel van de email); 5. Kostenplaats van Opdrachtgever; 6. Prijzen (in euro) met een duidelijke opsomming van het totaal exclusief BTW, het BTW bedrag en het totaal inclusief BTW.
E2.04	Inschrijver draagt zorg voor volledig correcte facturen die voldoen aan de Nederlandse wetgeving. Onjuiste facturen worden niet betaalbaar gesteld. De facturen dienen 100% conform de uitgangspunten van de aanbestedingsdocumenten te zijn. Indien Inschrijver een foutieve factuur stuurt, dient er creditnota te volgen met hetzelfde bedrag en een nieuwe factuur met het juiste bedrag.
	Levering
E2.05	Het nieuwe systeem is direct leverbaar en beschikbaar als een door de Inschrijver aangeboden standaard ICT-oplossing zonder maatwerk.
E2.06	Het door de Inschrijver aangeboden nieuwe systeem is een bestaand systeem en zal niet op maat gemaakt hoeven te worden voor Opdrachtgever, de configuratie is wel maatwerk.
E2.07	De levering van alle onderdelen zoals beschreven in dit Programma van Eisen (waaraan voldaan wordt) zijn gedekt in het prijzenblad.
E2.08	De Inschrijver garandeert dat het nieuwe systeem gedurende de hele looptijd van het contract inclusief verlengingen voor gebruik beschikbaar is en onderhouden en ondersteund wordt. Voor Correctief beheer worden SLA normen afgegeven voor de oplostijd van incidenten.
E2.09	De kosten van nieuwe major en minor releases, updates, patches, fixes (etc.) en installatie daarvan zijn opgenomen in de aanbidding. Hieronder ook inbegrepen wijzigingen naar aanleiding van wetswijzigingen. De installatie op en het gebruik van een Acceptatieomgeving zijn hierbij ook inbegrepen.
E2.10	In het geval van het plotseling wegvallen van of een onvoorziene beëindiging van de dienstverlening door de Inschrijver of onderaannemer (faillissement, overname of calamiteit), wordt de continuïteit van het nieuwe systeem en dienstverlening gegarandeerd door een derde partij (data-escrow, of een andere vorm van garantstelling zoals een beheerstichting of een tripartite overeenkomst).
E2.11	Inschrijver garandeert te allen tijde expliciet compliance van onderaannemers, hostingpartijen en gelieerde partners aan de overeengekomen afspraken met Opdrachtgever en is daarbij zelf volledig verantwoordelijk.
E2.12	De inschrijving is inclusief alle benodigde licenties van derden. Het is niet toegestaan uit te gaan van de reeds bij Opdrachtgever aanwezige licenties.
E2.13	De opgenomen optionele kosten in het prijsinvulformulier zijn van toepassing op vragen of verzoeken vanuit de opdrachtgever die niet opgenomen zijn in dit programma van eisen en mogen door inschrijver in rekening worden gebracht na het leveren van 8 weken nazorg vanaf de livedatum.

Nr.	Eisen
	Diensten
E2.14	De Inschrijver sluit een Service Level Agreement af met de Opdrachtgever met daarin de eisen met minimaal een uitgewerkt dienstenniveau op dezeonderwerpen: - Helpdesk: minimale beschikbaarheid ma t/m zat 7:00– 22:00 uur (CET), buiten dit tijdvenster minimaal bereikbaarheid via een digitaal loket/telefonisch. Zon- en feestdagen in overleg; - Incidentenbeheer - Probleembeheer; - Wijzigingsverzoeken; - Releasemanagement; - Beveiliging; - Escalatieprocedure; - Beschikbaarheid; - Servicelevelrapportage; - Overlegstructuren; - Continuïteitsafspraken.
E2.15	Eventuele klachten of storingen van het softwaresysteem worden door Inschrijver binnen onderstaande termijnen opgelost of hersteld: Prio 1 is een "calamiteit": het softwaresysteem is niet meer te gebruiken. Termijn voor reageren en oplossen is 24 uur (Servicewindow 00.00 t/m 23.59). Prio 2 is een "dringende melding": Het softwaresysteem is in die mate niet meer bruikbaar dat de primaire processen om de dienstverlening uit te voeren in gevaar komen. Termijn voor reageren en oplossen is maximaal 5 werkdagen. Servicewindow: ma t/m za, 07.00 t/m 22:00 Prio 3 is een "normale melding": Dit zijn alle overige situaties. Termijn voor reageren en oplossen is 1 maand. Servicewindow ma t/m vr, 08:30 t/m 17:00. In overleg en met akkoord van opdrachtgever kan worden afgeweken van bovenstaande termijnen.
E2.16	De Inschrijver houdt het nieuwe systeem en de koppelingen actueel ten aanzien van wijzigingen in Nederlandse en Europese wet- en regelgeving en landelijke en internationale standaarden. Deze wijzigingen worden beschouwd als onderhoud en leiden niet tot separate vergoedingen.
E2.17	De Inschrijver stelt tijdig alle data inclusief documenten beschikbaar voor verder eigen gebruik, al dan niet in een nieuwe oplossing. Hiervoor wordt gebruik gemaakt van de gangbare bestandsformaten van dat moment (zoals CSV, XML, JSON).

Nr.	Eis
Container distributie	
E3.01	Per adres moeten er voor een inwoner meer typen inzamelmiddelen geadministreerd kunnen worden
E3.02	Een inwoner kan digitaal een aanvraag voor een wissel- of uitleververzoek maken op basis van de website van Opzet en de interface met Opzet.
E3.03	Ten behoeve van de werkvoorbereiding in het magazijn dient er een paklijst gegenereerd te kunnen worden.
E3.04	Het moet mogelijk zijn om het type containers dat kan worden uitgezet (bijvoorbeeld restafval, gft, pmd) afhankelijk te maken van het inzamelgebied. Dit betekent dat, indien er in een bepaald gebied geen gft-inzameling plaatsvindt, het voor de gebruikers in dat gebied niet mogelijk moet zijn om gft-containers aan te vragen.
E3.05	Het moet mogelijk zijn om de distributie van containers te ondersteunen door middel van een app voor de orderafhandeling.
E3.06	Bij een order is het mogelijk om één of meer foto's toe te voegen.
E3.07	Niet-uitgevoerde containerdistributie-opdrachten (door bijvoorbeeld niet bereikbaar of niet aangeboden) kunnen worden voorzien van een vervolgactie (nieuwe datum kiezen in de planning).
E3.08	Per adres kunnen vastleggen wat de reden is voor een containermutatie.
E3.09	De aanvraag van een container kunnen blokkeren op het niveau van een adres.
Container beheer	
E3.10	Het moet mogelijk zijn om per container de unieke containercode vast te leggen.
E3.11	Het nieuwe systeem voorziet in de mogelijkheid om aan te kunnen geven om welke type container het gaat.
E3.12	Het moet mogelijk zijn om het volume van de inzamel voorziening vast te leggen.
E3.13	Het kunnen vastleggen van de eigenaar van de inzamelvoorziening.
E3.14	Rondom de inzamelvoorziening moet het mogelijk zijn om een aantal attributen van de inzamelvoorziening vast te leggen voor beheer doeleinden: - Type opnamesysteem - Type veiligheidsvloer - Type inwerpzuil - Datum operationeel van -t/m - X- en Y coördinaten
E3.15	De locatie bestaat uit Straat, Postcode, Huisnummer en toevoeging, evt. ter hoogte van vermelding, Woonplaats en Gemeente.
E3.16	Het moet mogelijk zijn om een omschrijving toe te voegen aan de locatie.
E3.17	De locatie kan gekoppeld worden aan een Wijk en/of Buurt.
E3.18	Het nieuwe systeem voorziet in de mogelijkheid om de afvalsoort vast te leggen per inzamelvoorziening.
E3.19	Het nieuwe systeem biedt de mogelijkheid om keuringsdata vast te leggen per entiteit.
E3.20	Het keuren van de container en/of onderdelen kan door middel van een app.
E3.21	Het nieuwe systeem voorziet in de mogelijkheid om foto's, plattegronden en andere externe bestanden te importeren en te koppelen aan de desbetreffende voorziening.
E3.22	Het nieuwe systeem biedt de mogelijkheid om de inzamelvoorzieningen op een kaart weer te geven.
E3.23	Het moet mogelijk zijn om onderhoudsschema's aan te maken op basis van afvalsoort en inzamelmiddel.
E3.24	Het moet mogelijk zijn om een wasplanning aan te maken op basis van afvalsoort en inzamelmiddel.
E3.25	Beheergegevens moeten kunnen worden vastgelegd met als doel inzage in de status van het beheer m.b.t. afschrijving en vervanging.
E3.26	Het nieuwe systeem biedt de mogelijkheid om incidentele meldingen aan te maken op containernummer.
E3.27	De incidentele melding, preventief onderhoud en uitvoering van de keuring kan toegekend worden aan een monteur of leverancier.
E3.28	De toegekende meldingen zijn vervolgens voor de monteur of leverancier inzichtelijk via een app.
E3.29	Het afhandelen van de verschillende type meldingen vindt plaats via de app op een mobile device door de monteur of leverancier.
E3.30	Bij het afhandelen van de melding is het verplicht om de oorzaak van de storing vast te leggen.

Nr.	Eis
E3.31	Het nieuwe systeem slaat gegevens over de historie van onderhoud en keuringen van ondergrondse containers op, voor het leveren van inzicht.
E3.32	Logging van uitgevoerd herstel afkomstig uit groot onderhoud of keuring per locatie, per containernummer, moet mogelijk zijn.
E3.33	Actueel overzicht van vulgraad per container is oproepbaar en inzichtelijk binnen het nieuwe systeem op basis van de interfaces met Reen en WasteVision.
E3.34	Registratie van het moment van lediging van zowel de containers die op vaste frequentie worden geleegd als de containers die op een dynamische route worden gezet op basis van vullingsgraad.

Nr.	Eis
	Routes en Ritten
E4.01	In het systeem moet routes (meerdere ophaaladressen) gedefinieerd kunnen worden.
E4.02	In het systeem moet ritten (1 ophaaladres) gedefinieerd kunnen worden.
E4.03	In het systeem kunnen aan een route afspraken / orders toegevoegd worden.
E4.04	De routes/orders voor de dynamische inzameling van inzamelvoorzieningen kunnen geïmporteerd worden vanuit een andere applicatie. Daarna is het belangrijk dat deze routes/orders ook geëxporteerd kunnen worden.
E4.05	Het is mogelijk om de HMS dienstverlening huishoudelijke inzameling voor een adres te koppelen (rechtmatigheid).
E4.06	Voor elke fractie kan een vaste route worden gedefinieerd inclusief alle vaste adressen.
E4.07	Aan een route moeten werkorders (datum van uitvoering) /adressen oegevoerd kunnen worden.
E4.08	Aan een adres dat aan een route gekoppeld is moeten de volgende velden toegekend kunnen worden: - adres type - GPS container - nabijheidschrijving container
E4.09	Containermutatieverzoeken kunnen worden ingepland op routes die beschikbaar zijn en capaciteit hebben.
E4.10	Volgorde van orders binnen een containermutatieroute geautomatiseerd in een optimale rij- en laadvolgorde zetten.
E4.11	Volgorde van orders binnen een containermutatieroute handmatig kunnen aangeven.
E4.12	Laadlijst beschikbaar voor hoeveelheid en type containers bij een containermutatieroute.
E4.13	De statische routes voor in pandige containers kunnen gegenereerd worden in het nieuwe systeem.
E4.14	Een routelijst kan handmatig worden aangepast in het nieuwe systeem.
E4.15	Voor medewerkers dient bij een intake de capaciteit van routes inzichtelijk te zijn.
E4.16	De beschikbare capaciteit qua aantal orders per route dient bewaakt te worden.
E4.17	Automatisch blokkeren van routes, als de maximale order omvang is bereikt.
E4.18	Routes worden structureel vastgelegd, maar dienen per route gewijzigd of verplaatst te kunnen worden naar een andere dag. En als gevolg van een actuele situatie, is het mogelijk om kort of langdurig frequenties van een route aan te passen.
E4.19	De planner dient via het systeem handmatig ad-hoc ledigingen toe te kunnen voegen.
E4.20	De planner heeft de mogelijkheid om de afroepmeldingen te verdelen over verschillende voertuigen (beschikbare capaciteit), daarna vindt er binnen de specifieke route voor een voertuig de rijvolgorde optimalisatie plaats.
E4.21	Orders die niet uitgevoerd kunnen worden door bijvoorbeeld een defect voertuig moeten eenvoudig herverdeeld kunnen worden.
E4.22	Order die niet zijn uitgevoerd, kunnen eenvoudig ingezien en verplaatst worden naar de planning van volgende dag (of eerst beschikbare mogelijkheid).
E4.23	Geautomatiseerde aanmelding van te ontvangen stroom naar transporteur of verwerker verloopt via EBA op basis van de standaard implementatieprofielen AAR en NAR.

Nr.	Eis
	Inzameling
E4.24	Chauffeur geeft in de app aan dat de opdracht is uitgevoerd waarbij datum en tijd worden gelogd.
E4.25	Het moet mogelijk zijn om een foto toe te voegen aan een opdracht.
E4.26	De chauffeur moet kunnen aangeven wat de reden is van het niet kunnen uitvoeren van een opdracht inclusief het vastleggen van een foto.
E4.27	Een chauffeur moet een bericht op verschillende manieren kunnen versturen: - Tekst - Snelfunctie - Drop down - Push buttons

Nr.	Eis
	Grofvuil aanvraag
E5.01	Een inwoner kan digitaal een grofvuilafsrpaak maken op basis van de website van Opzet en de interface met Opzet.
E5.02	Een grofvuil aanvraag moet afgezegd kunnen worden.
E5.03	Een grofvuil aanvraag moet gewijzigd kunnen worden. Dit omvat onder andere het wijzigen van de ophaaldatum, het aanpassen van de categorie, of het toevoegen van een opmerking.
E5.04	Om de aanvraag uit te voeren dient bij de melding vastgelegd te worden waar(adres/aanbiedlocatie), wanneer (datum inzameling) en wat (afval) er opgehaald moet worden. Deze informatie is noodzakelijk voor de uitvoering en dient in het nieuwe systeem bij de melding ingevoerd te worden.
E5.05	In het nieuwe systeem dient bij een afwijkende aanbiedplaats ook de afwijkende aanbiedplaats te worden vastgelegd door middel van het aanvinken van een optionele keuze die wordt vastgelegd in het systeem..
E5.06	Wanneer het maximaal aantal meldingen op een datum/route bereikt is dient het nieuwe systeem deze dag/route te sluiten voor het aannemen van opdrachten en is deze dag/route niet meer zichtbaar bij het aanmaken van een melding.
E5.07	Bij een afroepmelding de volumebepaling kunnen vastleggen in de vorm van aantal stuks, tot 1,5 kuub, meer dan 1,5 kuub.
	Pas aanvragen
E5.08	Bij een nieuwe pas dient het nieuwe systeem de nieuwe pas aan het adres te kunnen koppelen.
E5.09	Als er nog een "oude" pas gekoppeld is aan het adres kan deze pas een einddatum, de status inactief en een reden voor beëindiging voor krijgen.
E5.10	Het nieuwe systeem dient de mogelijkheid te hebben om de pas te kunnen zoeken op basis van het pasnummer of door het invoeren van het adres.
E5.11	Het nieuwe systeem dient een mogelijkheid te hebben om vermiste pas een einddatum te geven met status "inactief" en reden "vermist". De einddatum van de vermiste pas wordt de datum van uitgifte van de nieuwe pas.
E5.12	Het nieuwe systeem dient een mogelijkheid te hebben om een pas die stuk is, een einddatum te geven met status "inactief" worden met als reden "stuk". De einddatum van de pas die stuk is wordt de datum van uitgifte van de nieuwe pas.
E5.13	Het nieuwe systeem dient een mogelijkheid te hebben om een begindatum van de pas en de status van de pas in te vullen met de datum van uitgifte en de status "extra".
	Meldingen
E5.14	Het automatisch kunnen overnemen van de meldingsgegevens uit het systeem Signalen van de gemeente Den Haag zoals melder, categorie, locatie.
E5.15	Het handmatig kunnen vastleggen van klachten en meldingen bij adressen.
E5.16	Klachten en meldingen zijn inzichtelijk op een device en kunnen hiermee ook af gehandeld worden.
E5.17	Inrichten van workflows op basis van verschillende acties die kunnen voortvloeien uit klachten en meldingen.
E5.18	Het kunnen categoriseren van klachten en meldingen van adressen op basis van een vaste structuur.
E5.19	Het kunnen vastleggen van benodigde werkzaamheden bij een melding of klacht.
E5.20	Het kunnen toewijzen aan teams van uit te voeren acties die voortvloeien uit meldingen.
E5.21	Het automatisch een gereed melding sturen richting het systeem Signalen van de gemeente Den Haag bij het afronden van een klacht of melding die afkomstig is vanuit het systeem Signalen van de gemeente Den Haag.
E5.22	Alle constatering opgebouwd tijdens de afwikkeling van de melding, kunnen worden vastgelegd in het nieuwe systeem.
E5.23	Meldingen met betrekking tot inzamelvoorzieningen kunnen worden gemaakt door het selecteren van een locatie of locatienummer.
E5.24	Bij het uitvoeren van een melding "in het veld" kan een foto worden vastgelegd. Deze foto is voor de andere HMS-medewerkers near real-time beschikbaar.

Nr.	Eis
	Overslag
E6.01	Voor (af)transporten kunnen digitale begeleidingsbrieven en weegbonnen gemaakt worden, zodat er geen papier noodzakelijk is voor het proces.
E6.02	Wegingen van uitgaande stroom (voor aftransport) moeten automatisch gekoppeld worden aan planningen/werkorder.
E6.03	De storting en lediging van afvalstoffen wordt geregistreerd en vastgelegd bij de verwerker.
E6.04	De storting en bijbehorende afvalstroom is opzoekbaar in de werkorders.
E6.05	Wegingen kunnen zoeken en selecteren in het systeem.
E6.06	Een weging kunnen vastleggen op desbetreffend afvalstroomnummer in het nieuwe systeem.
E6.07	Bij de weging van afval dat door de eigen dienst is ingezameld, kan de bijbehorende planning geselecteerd worden.
E6.08	Benodigde informatie inzichtelijk, zoals werkorders, actieve afvalstroomnummers en kentekens voor selecteren van een weging.
E6.09	Benodigde informatie inzichtelijk, waarop op stort pasnummer kan worden gezocht.
E6.10	Externe partijen starten het weegproces bij HMS met een fysieke stortpas. Op basis van deze pas moet het weegproces gestart worden.
E6.11	Het systeem biedt de mogelijkheid om kenmerk of opdracht nummer bij een weging vast te leggen.
E6.12	Afdrukken en digitaal verstrekken van de weegbon.
E6.13	Een klant kan niet bediend worden wanneer een afvalstroomnummer niet actief is.
E6.14	Registratie van verleende dienst bij ongeplande weging. Minimaal de datum/tijd, het kenteken, het afvalstroomnummer, de eerste weging, tweede weging, het nettogewicht en het weegbonnummer.
E6.15	Controle op aantal verwachte ritten op de werkorder versus het aantal geregistreerde gewichten op de weegbrug.
E6.16	Opschonen van afvalstroomnummers door het inactief te kunnen maken van een afvalstroomnummer.
E6.17	Het tijdelijk inactief kunnen maken van een afvalstroomnummer vanwege het tijdelijk sluiten van een locatie.
E6.18	In- en uitgaande stromen worden verwerkt in een massabalans.
E6.19	Weegbon is digitaal beschikbaar om te kunnen delen met derden buiten het nieuwe systeem per transporteur/organisatie afhankelijk van afvalstroomnummer.
E6.20	Het muteren van vastgelegde wegingen met een wijzigingsreden. De wijziging moet via een audit trail herleidbaar zijn.
E6.21	Bij een NULL weging of een negatieve weging geeft het nieuwe systeem direct een melding aan de weegbrugmedewerker en chauffeur. De weegbrugmedewerker kan vervolgens ingrijpen door het corrigeren van de weging met een wijzigingsreden.
E6.22	Als een verwerker niet op basis van EBA de informatie kan uitwisselen, moet het mogelijk zijn om met een importbestand de informatie van de verwerker toe te voegen aan het nieuwe systeem.
E6.23	Als een verwerker niet op basis van EBA of bestanden de weeginformatie kan faciliteren, dan moet het mogelijk zijn om handmatig een weegbon in te voeren in het nieuwe systeem.
E6.24	Inzicht in niet afgeronde wegingen.
E6.25	App voor op een draagbaar device met informatie over inkomende stortingen voor de acceptant op het overlaadstation.

Nr.	Eis
E6.26	Vastleggen van aanvullende informatie en bijvoorbeeld foto's bij afwijkingen op aangemelde weging zoals afkeur.
E6.27	Wanneer het tarragewicht van een wagen bekend is, de optie geven om deze als tweede weging te kiezen.
E6.28	Voor de afvalregistratie is er een mogelijkheid om het begeleidingsbrief te printen, zodat het proces altijd gecontinueerd kan worden.
E6.29	Het systeem is in staat om digitale meldingen te doen aan het Landelijk Meldpunt Afvalstoffen.
E6.30	Het systeem is in staat te voldoen aan de rapportageverplichtingen van de HMS richting o.a. WasteTool, PRN, Wecycle en VangTool (eventueel middels het beschikbaar stellen van de data aan QlikSense)
E6.31	Voor de afvalregistratie zijn manuele stappen vereist wanneer het automatisch weegproces niet werkt.
	Transport
E6.32	Beheerders van het afvalbrengstation kunnen een aanvraag indienen voor het afvoeren van afval door het aanmaken van een werkorder in het systeem welke beschikbaar komt voor de planning.
E6.33	De transport order met bijbehorende informatie is toegankelijk voor een chauffeur via een app.

Nr.	Eis
	Planning
E7.01	Het nieuwe systeem beschikt over standaard functionaliteit voor het plannen van personeel en materieel in vastgestelde werkgebieden voor het inzamelen van afvalstoffen (of andere typen gerelateerd werk, zoals het uitzetten van inzamelmiddelen).
E7.02	Per dienst kunnen de benodigde resources, met signalering bij niet voldoen aan kwalificaties, worden vastgelegd.
E7.03	Prognose van benodigde inzet kunnen bepalen per dienst en per benodigde resources.
E7.04	Structurele planning is niet statisch voor operationele uitvoering, maar aanpasbaar (flexibel).
E7.05	Het kunnen plannen van activiteiten zonder voertuig.
E7.06	Bij het plannen krijgt de planner de juiste hulpmiddelen om ervoor te zorgen dat zijn planning voldoet aan de geldende wet- en regelgeving.
E7.07	Voor elke medewerker kan een rooster worden gedefinieerd.
E7.08	Het kunnen maken van een forecast met betrekking tot inzet van uitzendkrachten voor een bepaalde periode.
E7.09	Planning voor het hele jaar kunnen voorbereiden, maar aan kunnen passen binnen een bepaalde periode.
E7.10	Beoordelen van benodigde resources op basis van afwezigheid personeel (ziekte en verlof) en beschikbare voertuigen.
E7.11	Een gebruiker kan in- en uitzoomen in een jaarplanning.
E7.12	Een totaaloverzicht van de planning per periode moet visueel zichtbaar gemaakt kunnen worden om bijvoorbeeld te kunnen anticiperen op hiaten en incomplete planningen.
E7.13	Het kunnen visualiseren van de inzet op een scherm in de kantine waarop staat wie rijdt op welk voertuig (informatieschermen.nl)
E7.14	Beoordelen geschiktheid resources op basis van kwalificaties.
E7.15	Capaciteitsplanning kunnen maken op basis van benodigde aantallen met de benodigde competenties en de beschikbaarheid
E7.16	Overzichten van ingepland, niet-ingeplande, of afwezigheid van personeel en voertuigen.
E7.17	Resources (voertuigen) dienen gesorteerd te kunnen worden per afdeling/dienst rekeninghoudend met de competenties van de medewerkers van die afdeling/dienst.
E7.18	Het maken van de planning bestaat uit het kunnen plannen van mensen op middelen die een bepaalde activiteit moeten uitvoeren op basis van kwalificaties en competenties.
E7.19	Er dient, bij het aanmaken van een team, controle plaats te vinden op kwalificaties en competenties van voertuig types. Daartoe moeten de voertuigen dezelfde competentie / gerelateerde competenties hebben als de medewerkers.
E7.20	Ondersteuning van uitbesteed werk. In de capaciteitsmanagement planning is zichtbaar welke taken uitbesteed zijn.
E7.21	De werkvoorbereider en planner moet de capaciteitsplanning kunnen inzien van een bepaalde periode (dag/dagen/weken/maanden, of van een jaar (01-01 tot en met 31-12)).
E7.22	Het nieuwe systeem biedt de mogelijkheid om verschillende activiteiten door dezelfde team/voertuig op dezelfde dag met verschillende tijdstippen uit te laten voeren en in één planning inzichtelijk te maken.
E7.23	Het dient mogelijk te zijn om op dag niveau te kunnen afwijken van standaard (voertuig) inzet.
E7.24	Het nieuwe systeem maakt de beschikbaarheid, overcapaciteit en ondercapaciteit van personeel en voertuigen (onder beschouwing van bijv. kwalificaties, competenties en/of afwezigheidsgegevens) zichtbaar en biedt tevens de mogelijkheid om de status van medewerkers/voertuigen aan te passen ten behoeve van beschikbaarheid.
E7.25	Het nieuwe systeem beschikt over standaard functionaliteit voor het kunnen printen van dagstaten: werkorders.
E7.26	Het planningssysteem laat plannen op exacte tijdstippen toe.
E7.27	Het kunnen signaleren van planningsconflicten.
E7.28	Planningsinformatie over de (dag)planning van medewerkers en voertuigen kunnen eenvoudig gedeeld worden met een 3e partij.
E7.29	De planning wordt meteen bijgewerkt met afwezigheidswijzigingen.

Nr.	Eis
E7.30	Signaal bij consequenties voor planning, bij verlofaanvraag/ziektemelding.
E7.31	Nog in te plannen actieve activiteiten zijn duidelijk te herkennen.
E7.32	App via het nieuwe systeem voor medewerkers voor raadplegen van het actuele rooster en geplande inzet.
E7.33	Door middel van een koppeling met de HR applicatie AFAS dient de beschikbaarheid van medewerker gegevens (contracturen/rooster/aanwezigheid en afwezigheid) en(naam, functie, kwaliteiten/competenties) zichtbaar en bruikbaar te zijn om ingezet te kunnen worden in andere processen, zoals bijvoorbeeld planning.
E7.34	Voor alle medewerkers geldt dat verlofaanvragen via AFAS verlopen en te worden ondersteund door een workflow. Na goedkeuring in AFAS wordt het verlof doorgegeven aan het nieuwe systeem.
E7.35	Een verlofaanvraag kent een begin- en einddatum/tijd. De duur van het verlof moet inzichtelijk zijn.
E7.36	De gerealiseerde uren dienen naar uur soorten inzichtelijk te zijn, m.a.w. een complete tijdsregistratie, overwerk, verlof en afwezigheid.
E7.37	Meerdere CAO's met daarbinnen meerdere bedrijfsregelingen, moeten toe te passen zijn. En de resultaten van gemaakte uren en de verwerking van extra inzet worden berekend en gedeeld met AFAS.
E7.38	Op medewerkersniveau moet het mogelijk zijn de geldende cao-regelingen en bijzondere-werktijdenregelingen te hanteren binnen o.a. de planningsprocessen.
E7.39	De beschikbaarheid van een medewerker op een feestdag en de correcte verwerking/calculatie van inzet en uren, moet door het nieuwe systeem worden ondersteund.
E7.40	Het nieuwe systeem bewaakt de rust- en rijtijden.
E7.41	De gewerkte tijd door een medewerker of het aantal uur waarop een voertuig is ingezet, moet worden vastgelegd op basis van een activiteit.
E7.42	Van medewerkers en uitzendkrachten moet zichtbaar zijn op welk team, met welke functie zij op dat moment ingezet zijn. De historie moet worden vastgelegd.
E7.43	Het nieuwe systeem biedt de mogelijkheid om de uren te controleren. Uren moeten geëxporteerd kunnen worden op weekniveau, per medewerker waarbij de uren gesplitst zijn op type rooster (binnen rooster, buitenrooster) en de vergoedingen.
E7.44	Het nieuwe systeem is in staat diverse signalen te creëren/geven binnen de roostering functionaliteit, zoals uren uitnutting per arbeidscontract. De gemaakte uren zijn beschikbaar in een (week)overzicht en zijn te filteren op o.a. personeel, wagenbezetting, team/afdeling en periode.
E7.45	Via een dashboard dienen diverse filtermogelijkheden te bestaan om een overzicht te kunnen tonen van b.v. het totaal aantal uur van een medewerker/team per dag en/of per week.