



Marktverkenning vervanging, implementatie, beheer, onderhoud en doorontwikkeling nieuwe uitvoeringsapplicatie Beheer Openbare Ruimte

T.b.v. Software/applicaties

Datum: 25-05-2022

Auteur: Pim Goolooze

Versie: 1.0

Kenmerk:

Inhoud

Inhoud	2
1. Inleiding	4
1.1. Vervanging applicatie uitvoeringsprocessen Beheer Openbare Ruimte (BOR)	4
1.2. Omschrijving van de opdracht Implementatie, beheer, onderhoud en doorontwikkeling nieuwe uitvoeringsapplicatie BOR	4
1.3. Beoogde activiteiten in scope	5
1.4. Doel marktverkenning	6
1.5. Lead Buyer ICT	6
2. Huidige situatie	7
2.1. Organisatie algemeen	7
2.2. Cluster Gebiedsgericht Werken en Stadsbeheer	7
2.3. Organisatie directie Stadswerken (afdelingen en taken)	9
2.4. Ondersteuning en inrichting huidige applicatie	10
3. Gewenste situatie	13
3.1. Algemeen	13
3.2. Indicatie generiek uitvoeringsproces	13
3.3. Overzicht benodigde functionele componenten in de gewenste situatie	15
3.4. Benodigde koppelingen	17
4. Oplossingsrichting	20
4.1. Normenkaders en richtlijnen	20
5. Procedure marktverkenning	22
5.1. Keuze voor soort marktverkenning	22
5.2. Procedure marktverkenning	22
5.3. Demo als onderdeel van de marktverkenning	23
5.4. Planning marktverkenning	23
5.5. Overige randvoorwaarden	23
6. Vragen	25
6.1. Algemene bedrijfsinformatie (VERTROUWELIJK)	25
6.2. Vragen oplossing/dienst	25
6.3. Kwaliteitsmanagementsysteem	25
6.4. Doorontwikkeling	26
6.5. Transitie, transformatie en exit strategie	26

6.6. Licenties/certificaten.....	26
6.7. Vragen aanbestedingsaanpak	26
6.8. Commerciële en contractuele uitgangspunten.....	26
6.9. Overige Vragen	27
6.10. Randvoorwaarden beantwoording gestelde vragen.....	27
7. Afkortingenlijst	28

1. Inleiding

1.1. Vervanging applicatie uitvoeringsprocessen Beheer Openbare Ruimte (BOR)

De directie Stadswerken, onderdeel van het cluster Gebiedsgericht Werken en Stadsbeheer, draagt met haar in totaal ca. 1000 medewerkers zorg voor het dagelijkse onderhoud van de door Gemeente Amsterdam beheerde openbare ruimte, een uitgebreid areaal met veel uiteenlopende door Stadswerken te beheren assets (o.a. 28 miljoen m² verhardingen, bomen, containers, straatmeubilair, etc.).

Met het uitvoeren van de verschillende typen werkzaamheden zijn binnen de directie Stadswerken drie verschillende uitvoerende afdelingen belast. De afdeling Groen onderhoudt openbare groenvoorzieningen (parken, bosschages, etc.), de afdeling Schoon draagt zorg voor het schoonhouden van pleinen en straten (veegteams- en –spoelwagens) en de afdeling Infra en Services draagt o.a. zorg voor de uitvoering van tijdelijke verkeersmaatregelen (TVM – 20.000 op jaarbasis) en meldingen (in 2021 ca. 85.000 op jaarbasis).

Om de in totaal ca. 800 binnen- en buitendienstmedewerkers van deze afdelingen te ondersteunen in de uitvoering van werkstromen en werkzaamheden maakt de directie sinds ca. 2015 zowel in de backoffice als op locatie gebruik van de door de firma Apptimize ontwikkelde uitvoeringsapplicatie Het Nieuwe Werken (HNW). Daarin wordt vastgelegd en getoond (in lijsten en kaarten) welke teams wanneer welke werkzaamheden met welke middelen uit dienen te voeren c.q. uitgevoerd hebben.

Voor het inplannen van de voor alle bovengenoemde afdelingen en inzet benodigde menskracht en materieel maakt de directie Stadswerken gebruik van het planningssysteem Ortec Workforce Scheduling (OWS). In de uitvoeringsapplicatie is via een koppeling met OWS zichtbaar welke mensen, middelen en teams beschikbaar zijn. Uit te voeren werkzaamheden kunnen zo worden toebedeeld aan beschikbare teams en voor de teams getoond als z.g. shapes (polygonen), zodat zij weten waar welke werkzaamheden moeten worden verricht.

Voor de in de uitvoeringsapplicatie onder te brengen werkzaamheden worden voor alle drie genoemde afdelingen van Stadswerken dezelfde drie werkstromen onderscheiden:

- voorziene werkzaamheden (op basis van onderhoudsplannen en –frequentie);
- dagelijks wijzigende aandachtlocaties (op basis van dagelijks in de uitvoeringsapplicatie vast te leggen voorschouwbevindingen);
- het opvolgen van meldingen van burgers waarvoor een real-time API-koppeling is gerealiseerd met de stedelijke meldingenvoorziening (SIA).

1.2. Omschrijving van de opdracht Implementatie, beheer, onderhoud en doorontwikkeling nieuwe uitvoeringsapplicatie BOR

De bestaande applicatie, waarvan de kern voornamelijk bestaat uit maatwerk software, moet gedurende de transformatiefase door de nieuwe applicatiedienstverlener in zijn geheel worden vervangen inclusief het hosten van de applicatie als SaaS-dienst. De gemeente Amsterdam is op zoek naar een leverancier en implementatie- en beheerpartner die een technologie/applicatie aan kan bieden die invulling geeft aan benodigde functionaliteiten en ambities van de directie stadswerken. Daarnaast wordt gevraagd dat betreffende leverancier de realisatie en implementatie verzorgt.

Er wordt gezocht naar een SaaS-oplossing die de BOR-uitvoeringsprocessen t.b.v. het dagelijkse beheer ondersteunt. Op basis van de functionaliteiten van de huidige uitvoeringsapplicatie verwacht de gemeente

Amsterdam dat de nieuwe oplossing gezocht moet worden in de richting van Field Service Management (FSM) al dan niet d.m.v. een low-code oplossing.

De nieuwe applicatie dient voor 1 april 2023 met de minimaal noodzakelijke functionaliteit in gebruik te worden genomen en voor 1 juli 2023 volledig geïmplementeerd en in gebruik te zijn. Belangrijk aandachtspunt is om de impact (en dus risico's) op organisatie, gebruikers en continuïteit van dienstverlening beperkt te houden.

De transformatie naar het nieuwe landschap zal gefaseerd plaatsvinden waardoor er enerzijds een toekomstbestendig en flexibele applicatie wordt gerealiseerd en anderzijds de daarvoor benodigde migraties gefaseerd zullen worden uitgevoerd waardoor impact en risico's optimaal kunnen worden beheerst. Hierna volgt een langere periode van beheer, doorontwikkeling en het periodiek doorvoeren van wijzigingen op basis van een SaaS-dienst.

1.3. Beoogde activiteiten in scope

De activiteiten in scope van de aanbesteding van levering, implementatie, beheer en onderhoud van de nieuwe uitvoeringsapplicatie worden hieronder op hoofdlijnen aangegeven:

- opstellen van een roadmap die invulling geeft aan de vernieuwing en transformatie van de nieuwe applicatie;
- de huidige applicatie de gemeente Amsterdam vervangen en transformeren richting de doelarchitectuur en programma van eisen;
- datamigratie van de huidige applicatie naar de nieuwe applicatie, indien van toepassing;
- beschikbaar stellen en leveren van verschillende softwaretoepassingen, onderdelen en modules om invulling te geven aan de benodigde functionele en non functionele eisen;
- integratie en koppeling van de verschillende softwaretoepassingen, onderdelen en modules onderling om als één systeem te kunnen functioneren;
- implementatie, configuratie en inrichting van de functionaliteit binnen de nieuwe applicatie van de gemeente Amsterdam (waar mogelijk) op basis van een best practice;
- naadloze overgang van de huidige applicatie naar de nieuwe applicatie zodat de continuïteit van de huidige bedrijfsprocessen is geborgd;
- realiseren van integratie en koppelingen met applicaties binnen huidige IT-landschap van de gemeente Amsterdam en afstemming met derde partijen op basis van de benodigde koppelingen, zoals beschreven in paragraaf 3.4.;
- training en opleiding van de eindgebruikers;
- het leveren en beschikbaarstelling van de applicatie bij voorkeur als SaaS-dienst:
 - beheer en onderhoud van de applicatie
 - beschikbaar houden en uitvoeren van het onderhoud (alle mogelijke updates, upgrades, patches etc.) om de functionaliteiten binnen de nieuwe applicatie optimaal te borgen (technisch applicatiebeheer);
 - beschikbaar houden (hosten) van de infraomgeving voor de nieuwe applicatie van de gemeente Amsterdam (technisch beheer);
 - 1^e & 2^e & 3^e lijn support en incidentmanagement inclusief tooling;
- het doorvoeren van veranderingen in het nieuwe applicatie op basis van veranderende functionele behoefte op basis van een gezamenlijk bepaalde releasekalender (non-standaard changes);

- het eventueel uitvoeren van de transformationele projecten, indien de situatie zich aandient;
- alle in de applicatie vastgelegde data zijn beschikbaar en toegankelijk voor Amsterdam t.b.v. het dataplatform van Amsterdam.

1.4. Doel marktverkenning

De gemeente Amsterdam wil onderzoeken of het mogelijk is om de functionaliteiten die de maatwerk uitvoeringsapplicatie Het Nieuwe Werken (HNW) biedt te vervangen door een generieke, flexibele en toekomstbestendige applicatie. Daarnaast wil de gemeente Amsterdam achterhalen hoe zij het best het contract voor de implementatie, beheer, onderhoud en doorontwikkeling van een nieuwe uitvoeringsapplicatie in de markt kan zetten. Het primaire doel van deze marktverkenning is om in dialoog met de markt tot de juiste aanbestedingsvraag te komen. De aanbesteding moet de leverancier in staat stellen zich te onderscheiden en de gemeente Amsterdam helpen haar doelstellingen maximaal te realiseren.

De gemeente Amsterdam is er voornamelijk in geïnteresseerd op welke wijze zij haar programma van eisen, aanbestedingsproces, gunnings- en selectiecriteria het beste kan inrichten om tot een succesvolle aanbesteding te komen. De gemeente Amsterdam heeft hiervoor in hoofdstuk 6 een aantal marktverkenning vragen opgenomen. De Gemeente Amsterdam heeft haar uitgangspunten, huidige situatie en ambitie voor de aanbesteding applicatiedienstverlening beschreven in hoofdstuk 2 en 3. Om uw advies mee te kunnen nemen in onze overwegingen/keuzes richting het aanbestedingstraject is het essentieel dat u de vragen behandelt binnen de door De Gemeente Amsterdam geschetste context.

Naast de schriftelijke beantwoording van de vragen nodigt de gemeente Amsterdam u graag uit om uw antwoorden, adviezen en dialoogpunten verder uit te diepen in een gesprek. De resultaten van de marktverkenning worden gebruikt om een beter inzicht te krijgen in de ontwikkelingen in de leveranciersmarkt en worden vertaald naar een aanbestedingsstrategie.

Het doel van deze marktverkenning is om wederzijds vrijblijvend te toetsen:

- of de opdracht haalbaar is en de gestelde randvoorwaarden realistisch zijn;
- of marktpartijen interesse en mogelijkheden hebben om de opdracht zoals hierboven omschreven uit te voeren en te realiseren;
- in hoeverre er functioneel of technisch gespecificeerd moet worden;
- of er innovatieve oplossingen zijn;
- middels welke standaard oplossingen de gewenste functionaliteit kan worden ingevuld;
- of een dergelijke opdracht inhoudelijk en financieel haalbaar is;
- of de markt kan voldoen aan de gestelde eisen;
- wat de beste te volgen inkoopstrategie is.

Gemeente Amsterdam benadrukt dat deze marktverkenning geen onderdeel uitmaakt van de eventueel volgende (Europese) aanbesteding. In hoofdstuk 5 staat de procedure van de marktverkenning omschreven. De deadline voor indienen van schriftelijk beantwoording is 27 juni uiterlijk voor 12.00 uur.

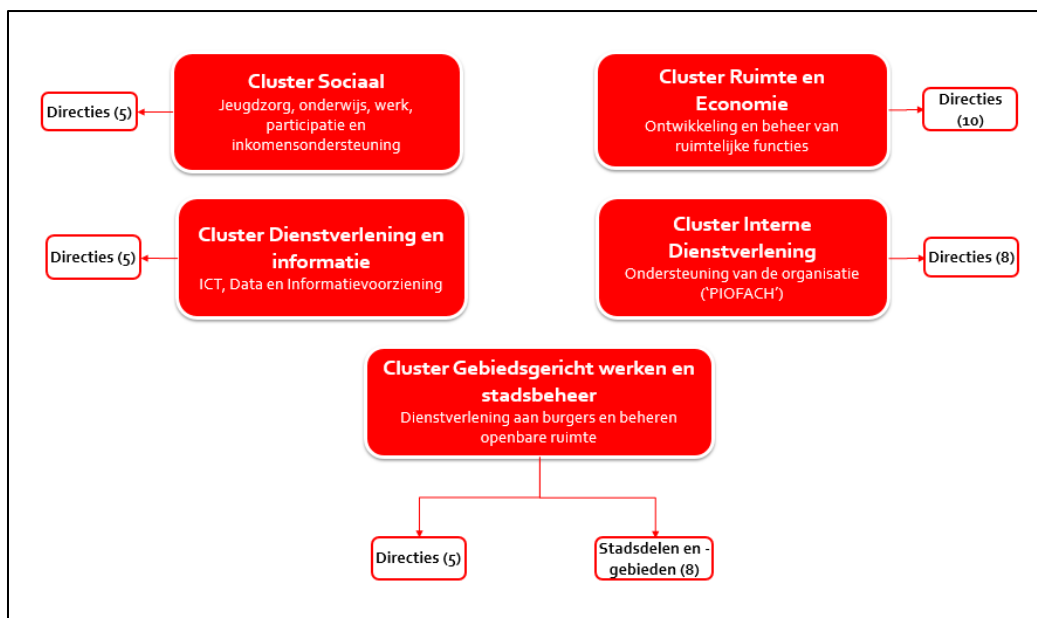
1.5. Lead Buyer ICT

Binnen de gemeente Amsterdam is bepaald dat ICT-gerelateerde inkopen/aanbestedingen door de Lead Buyer ICT van de afdeling ICT worden uitgevoerd. Zij verzorgen derhalve namens gemeente Amsterdam deze marktverkenning en de eventuele (Europese) aanbesteding.

2. Huidige situatie

2.1. Organisatie algemeen

De gemeentelijke organisatie is georganiseerd in 5 grotere clusters, verschillend in grootte van ca. 1000 tot 4000 fte (zie figuur): Sociaal, Ruimte & Economie, Dienstverlening & Informatie en Interne Dienstverlening (zie figuur 1).



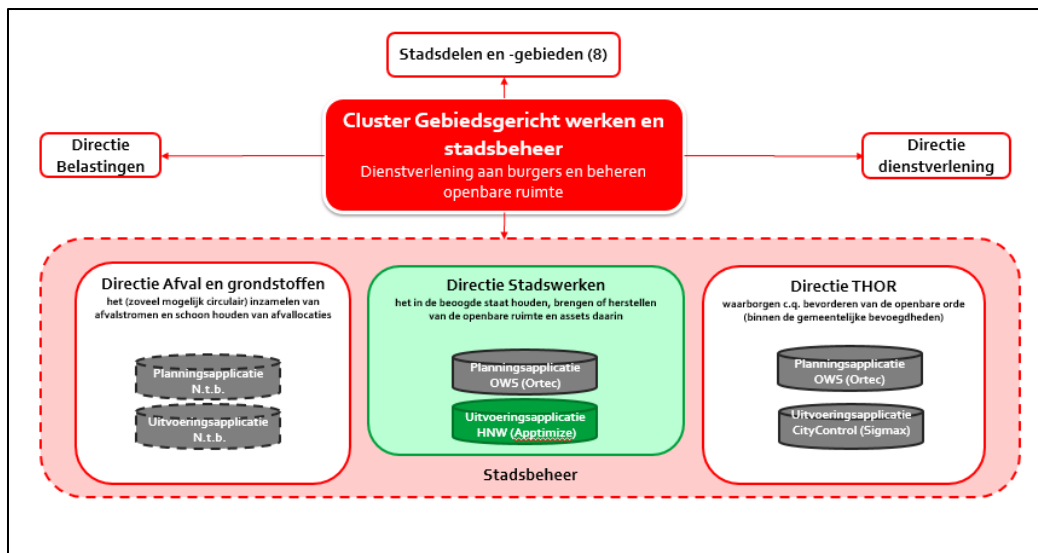
Figuur 1 : Organogram gemeente Amsterdam (indeling in clusters)

Clusters zijn op hun beurt onderverdeeld in directies en afdelingen. Een afdeling kan bestaan uit meerdere teams. De gelaagdheid van de organisatie kan als volgt worden weergegeven:

- Organisatie (Amsterdam)
 - Cluster (bijv. Gebiedsgericht werken)
 - Directie (bijv. Stadswerken)
 - Afdeling (bijv. Schoon)
 - Team (team 23)
 - Medewerker 1
 - Medewerker 2

2.2. Cluster Gebiedsgericht Werken en Stadsbeheer

Het cluster Gebiedsgerichte Werken en Stadsbeheer is o.a. verantwoordelijk voor het beheer, onderhoud en toezicht in de door de gemeente beheerde Openbare Ruimte. Binnen het Cluster Gebiedsgericht Werken en Stadsbeheer vormen de directies Stadswerken, Afval en Grondstoffen (A&G) en THOR, de z.g. Stadsbeheerdirecties, die zijn belast met het (dagelijks) beheer en onderhoud van de openbare ruimte.



Figuur 2: Cluster Gebiedsgericht werken en Stadsbeheer met relevante applicaties t.b.v. uitvoering

De operationele processen van deze directies vinden daartoe hoofdzakelijk plaats op locatie, d.w.z. in de openbare ruimte. Om die reden beschikt elk van deze directies over een of meer digitale toepassingen, die de medewerkers op locatie zoveel mogelijk ondersteunen bij de door hen uit te voeren processen, zowel voor het raadplegen als vastleggen van relevante informatie.

Directie Stadswerken

De directie Stadswerken gebruikt op dit moment de HNW-applicatie als stedelijk platform t.b.v. ondersteuning en vastlegging van gepland dagelijks beheer en onderhoud van assets in de openbare ruimte (o.a. straten en wegen, groen, verkeersvoorzieningen) en opvolgen van meldingen m.b.t. onderhoud van (objecten in) de OR.

Overige directies, die mogelijk op termijn ook van de voor Stadswerken te realiseren nieuwe applicatie gebruikt zouden kunnen willen maken zijn resp. F en A&G.

Toezicht en Handhaving Openbare Ruimte (THOR)

Momenteel wordt CityControl gebruikt als stedelijke applicatie t.b.v. ondersteuning en vastlegging van toezichthoudende activiteiten door o.a. BOA's: waarnemingen, waarschuwingen, opleggen van sancties (bestuurlijke boete, Mulder-feiten en strafrechtelijk), verwijderingen van objecten (fietsen, auto's) en opvolgen van burgermeldingen m.b.t. diverse overlast.

Afval en Grondstoffen (A&G)

Bij Afval & Grondstoffen (A&G) is momenteel een eigen voorziening in ontwikkeling t.b.v. planning, uitvoering en monitoring van de inzameling van de belangrijkste afvalfracties (ondergrondse containers, rest, papier, glas, grof en opvolgen van afvalmeldingen door burgers).

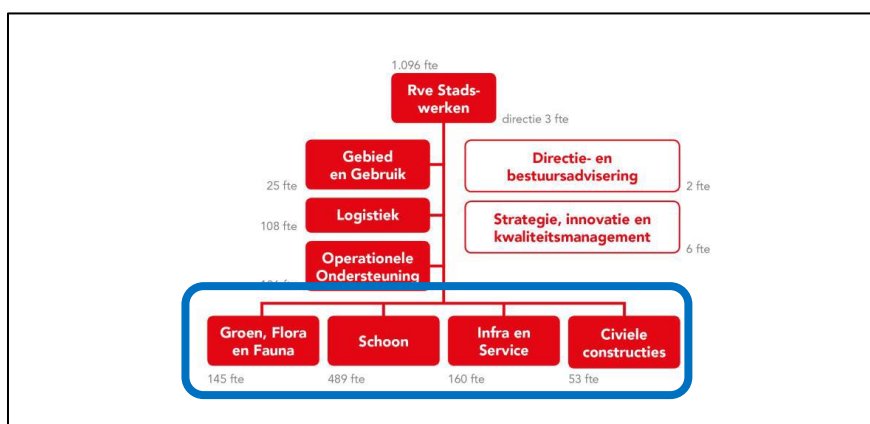
T.b.v. de operationele aansturing en evt. managementrapportage beschikt ieder van deze toepassingen zowel over een mobiele app als over een desktop-versie met uitgebreide monitoring- en rapportagemogelijkheden voor de backoffices.

Indien de in dit kader voor Stadswerken te implementeren uitvoeringsapplicatie zonder majeure aanpassingen functioneel ook geschikt blijkt te zijn om te worden ingezet voor beide andere Stadsbeheerdirecties (THOR en/of A&G), dan dient een dergelijke uitbreiding te kunnen worden gefaciliteerd (zie ook 3.6).

Zoals in de inleiding (zie 1.1.) aangeduid gaat het bij de beoogde vervanging primair om de uitvoeringsapplicatie van de directie Stadswerken, waarmee deze directie de operationele processen voor de door haar uit te voeren werkzaamheden ondersteunt (groen weergegeven in de figuur 2). Minimaal dient de vervangende applicatie te voorzien in de functionaliteiten, zoals die nu ook worden ondersteund in de huidige app (zie ook hoofdstuk 2), maar waar mogelijk ook ruimte te bieden voor het optimaliseren van huidige werkwijzen en doorontwikkeling van functionaliteiten (zie hoofdstuk 3).

2.3. Organisatie directie Stadswerken (afdelingen en taken)

Zoals aangeduid in de inleiding is de directie Stadswerken voor de door haar uit te voeren taken onderverdeeld in een aantal afdelingen (zie figuur 3).



Figuur 3: Overzicht afdelingen directie Stadswerken en operationele inzet HNW-app (blauw kader)

De taakgebieden zijn per afdeling en team weergegeven in onderstaande tabel.

Afdeling	Taak en toelichting (cursief)	Teams*	Inzet HNW
Strategie, innovatie & kwaliteits-management	Opstellen lange termijn visie betreffende het dagelijks beheer in de openbare ruimte	--	Sturing o.b.v. output
Gebied en gebruik	Regie op de afstemming van plannen en werkzaamheden tussen de gebiedsteams, omgevingspartijen en primaire afdelingen van SW <i>G&G fungeert als spil tussen de uitvoeringsorganisatie en de gebieden (gebiedsplannen, beheerplannen, buurtschouw, e.d.), voert pilots en projecten uit gericht op verbeteringen in het dagelijks beheer vanuit een integraal perspectief op beheer en verzorgt de acceptatie en overdracht wanneer projecten in de openbare ruimte weer worden teruggegeven in beheer.</i>		N.v.t.
Operationele Ondersteuning	Operationele advisering, ondersteuning en facilitering van de primaire processen en ondersteunt en faciliteert het management bij de sturing van de processen.	-	Doorzetten SIA-meldingen

Schoon	Wijken (* teams = TL), anti klad en plakwerkzaamheden, ongedierte, flex <i>De afdeling Schoon is verantwoordelijke voor de visuele staat binnen de openbare ruimte van Amsterdam</i>	Directievoering Regie Schoon Schoon wijken APK Duurzaam inzetbaar	Operationeel (backoffice en mobile devices)
Groen, flora en fauna	Wijken, parken, specials <i>De afdeling Groen, Flora en Fauna draagt, door het dagelijks beheren van alle groenvoorzieningen, parken en bossen in de stad Amsterdam, bij aan de ontwikkeling en borging van kwalitatief hoogwaardige openbare ruimte. Binnen deze openbare ruimte is voor alle bezoekers, bewoners en bedrijven sprake van een optimale leefkwaliteit en een groot aanbod van groenvoorzieningen voor ontspanning, groenbeleving en recreatie</i>	Wijkploegen Bomenploeg	Operationeel (backoffice en mobile devices)
Infra en Civiel	Bebording, TVM, etc. <i>De afdeling ontfenmt zich enerzijds om de plaatsing van tijdelijke- en definitieve verkeersvoorzieningen. Anderzijds is de afdeling Infra & Service een flexibele, adequaat handelende compacte organisatie die inspeelt op SIA-meldingen en deze zo spoedig mogelijk afhandelt. Ook is deze verantwoordelijk voor coördinatie van de afhandeling van calamiteiten.</i> <i>Het adviseren over en uitvoeren van Dagelijks Onderhoud -zowel preventief als klein correctief onderhoud -op het stedelijk vast gestelde niveau (sober, verzorgd, top)- van alle water gerealiseerde (en aanverwante) civiele objecten inclusief tunnels in eigendom en beheer van de gemeente Amsterdam.</i>	Directievoering Verkeersvoorzieningen Serviceteams	Operationeel (backoffice en mobile devices)

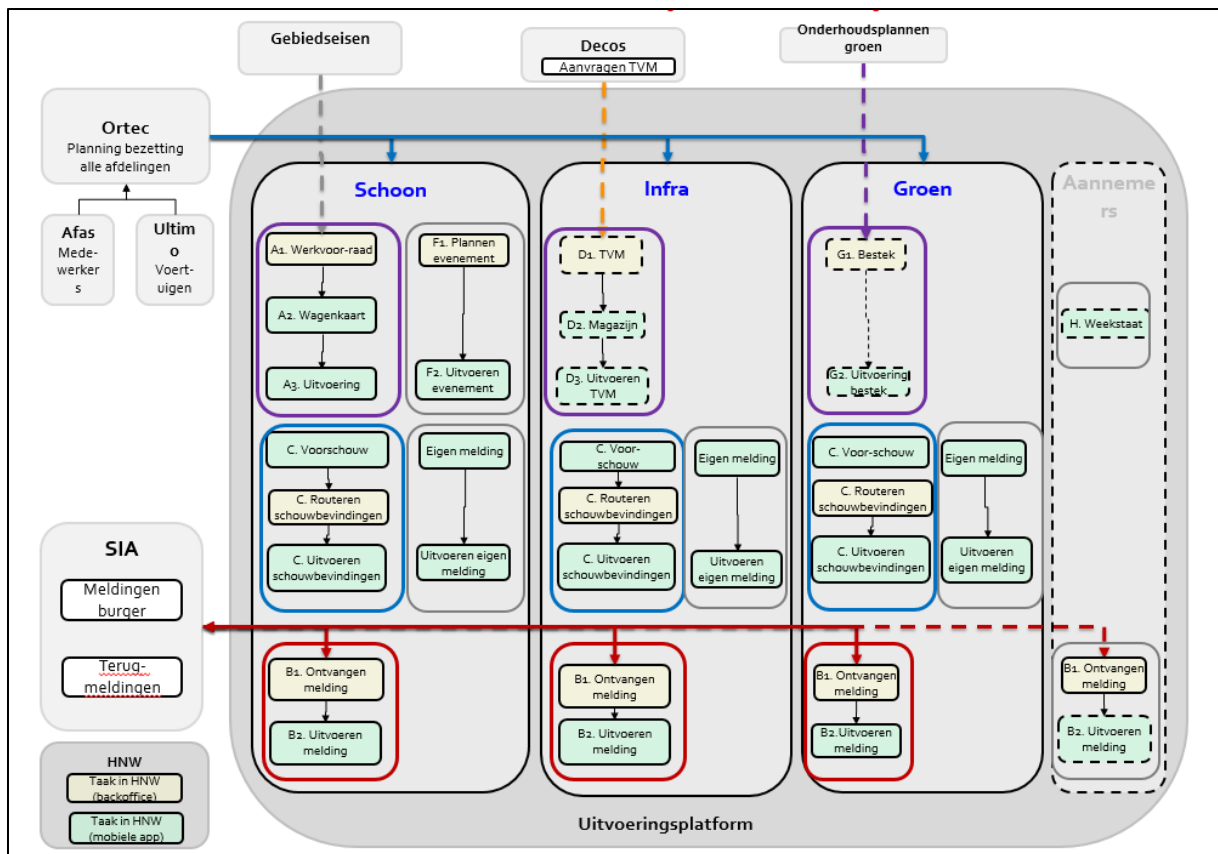
Tabel 1: Overzicht afdelingen, taakgebieden, teams en inzet HNW voor directie Stadswerken

*) Teams kunnen t.b.v. de planning worden onderverdeeld in operationele eenheden. Deze bestaan uit tenminste één persoon, die in combinatie met middelen (bijv. een veegwagen) een in te plannen eenheid vormen die op een locatie een opdracht uit moet kunnen voeren.

2.4. Ondersteuning en inrichting huidige applicatie

Stadswerken gebruikt voor de ondersteuning van de uitvoeringsprocessen van de buitendiensten van de buitendiensten de beheerapplicatie HNW (Het Nieuwe Werken). Dit is een maatwerkapplicatie die is ontwikkeld door de firma Apptimize voor de ondersteuning van het dagelijks beheer van de openbare ruimte. De HNW-app toont de in het planningssysteem Ortec Workforce Scheduling (OWS) ingeplande werkgebieden op een kaart. Daarin zijn ook meldingen uit het meldingenplatform SIA op de kaart te zien. De afdelingen werken nu alle met de HNW-app voor de opvolging van meldingen vanuit SIA (zie figuur 2).

Het gaat hier om verschillende teams van de afdelingen Schoon, GFF (Groen, Flora & Fauna) en Infra & Civiel. Hier kunnen in de toekomst nog ander afdelingen bijkomen. Daarnaast kunnen gegevens worden ingevuld over de status van het voertuig, gebruikte materialen en de feitelijke uitvoering en afhandeling van gerealiseerde activiteiten. Deze data kunnen worden gebruikt als voeding voor de zg. optimizer van het planningssysteem OWS.



Figuur 4: Huidige inrichting HNW-uitvoeringsapplicatie (te ontwikkelen functionaliteiten in gestippeld kader)
Zie tabel 2 voor een toelichting op de sub-processen A t/m H.

In de navolgende tabel is voor de in figuur 4 gegeven sub-processen (aangeduid met hoofdletters A t/m H) kort aangegeven welk type gegevens daarbij worden geraadpleegd c.q. vastgelegd (zie tabel 2).

Nr.	Proces	Processtap	BO	MD	Gegevens	Infra & Civiel	Groen	Schoon	Ext.**
A.	Werk-voor-raad	1. Toewijzen	J	J	Geplande activiteiten, locaties en middelen Toewijzing van activiteiten aan teams Planning tijdsvensters voor activiteiten			J	
		2. Wagenkaart	J	J	Identificerende voertuiggegevens, Technische voertuigcheck			J	
		3. Uitvoering		J	Realisatie geplande activiteiten (tijd, resultaat)			J	
B.	Meldingen	1. Toewijzing	J	J	Meldingen OR door burgers incl. beschrijving, locatie en foto	J	J	J	
		2. Uitvoering	J	J	Opvolging melding en terugkoppeling afhandeling	J	J	J	J
C.	Beeldgericht werken	1. Schouw	J	J	Vastleggen resultaten voorschouw en evt. opdracht	J	J	J	
		2. Uitvoering		J	Vastleggen uitvoering opdracht o.b.v. voorschouw	J	J	J	
	Eigen Meldingen	Vastlegging	J	J	Vastleggen waarneming door buitendienstmedewerkers	J	J	J	
		Uitvoering		J	Vastleggen uitgevoerde werkzaamheden door eigen medewerkers in buitendienst	J	J	J	
D.	TVM	1. Toewijzing	T	T	Locatie, zaak en materiaalgegevens	T			
		2. Materiaal		T	Benodigd materiaal	T			
		3. Uitvoering	T	T	Vastleggen uitvoering (gegevens + foto's)*	T			
E.	APK	1. Toewijzing	T	T	Planning en toewijzing anti-plak en –kladwerkzaamheden (APK)			J	
		2. Uitvoering	T	T	Uitvoering geplande anti-plak en klad werkzaamheden (APK)			J	
F.	Evenement (Koningsdag)	1. Toewijzing	T	T	Planning en toewijzing inzet evenementen	J	J	J	J
		2. Uitvoering	T		Realisatie geplande inzet evenementen	J	J	J	J
G.	Groen	1. Bestek	T	T	Planning en toewijzing geplande activiteiten o.b.v. groenbestekken		J		
		2. Uitvoering		T	Realisatie geplande groenbestekken		J		
H.	Aannemers	Weekstaat	T	T	Uitvoering meldingen door aannemers en accordering weekstaten aannemers				J

Tabel 2: Toelichting op de sub-processen (J = ondersteund in huidige HNW-app, T = toekomstig beoogd)

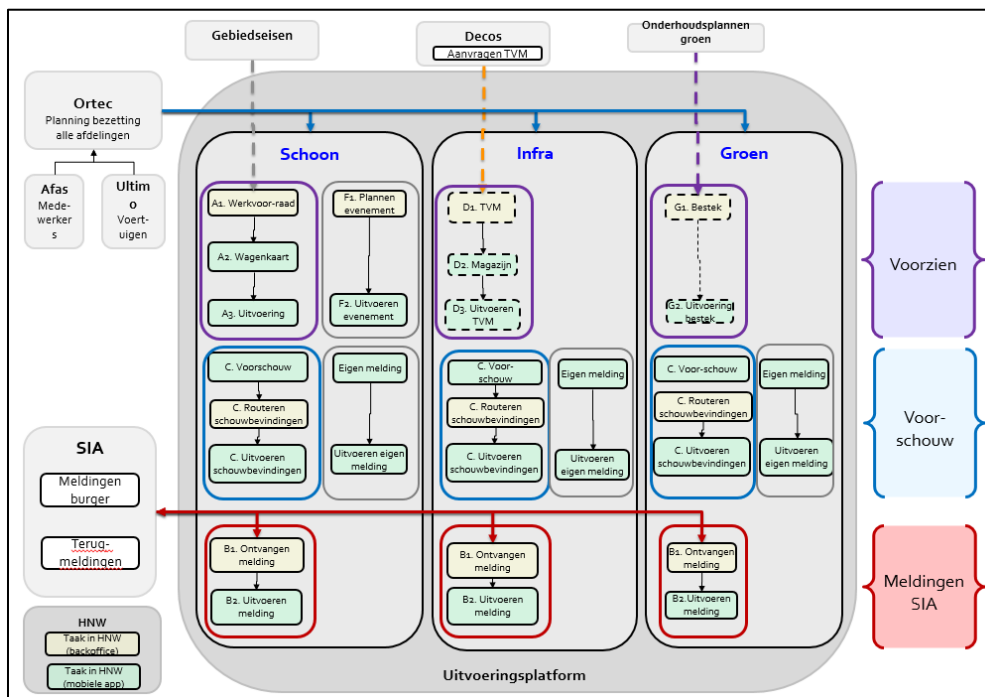
*) Bij het vastleggen van bevindingen voor TVM op locatie kan het gaan om grotere aantallen foto's, te weten ca. 400.000 op jaarbasis: 20 foto's per TVM (20.000 op jaarbasis).

**) Bij toegang voor externen moet m.n. worden gedacht aan (aansturing van) uitvoerende aannemers.

3. Gewenste situatie

3.1. Algemeen

Op basis van de huidige inrichting van de processen en de uitvoeringsapplicatie is een generiek uitvoeringsproces af te leiden, zoals weergegeven in figuur 5 (zie onder). Kern hiervan vormt het z.g. beeld-gericht werken. Daarbij wordt op basis van een voorschouw, dagelijks in het gehele areaal uit te voeren, extra aandachtlocaties en werkzaamheden bepaald. Hiermee wordt beoogd om personeel en materiaal met optimaal effect (waar dit nodig is) in te zetten en zo meldingen van burgers zoveel mogelijk te voorkomen.



Figuur 5: Huidige inrichting HNW-uitvoeringsapplicatie (te ontwikkelen functionaliteiten in gestippeld kader)

3.2. Indicatie generiek uitvoeringsproces

De in figuur 5 aangeduide driedeling in werkstromen vormen als het ware de bouwstenen van het beoogde toekomstige generieke uitvoeringsproces.

Voorziene werkzaamheden

Op basis van o.a. onderhoudskenmerken van het te beheren areaal wordt een (jaarlijkse) planning opgesteld voor ruim van tevoren voorziene onderhoudswerkzaamheden. Voor de afdeling Schoon gaat het daarbij bijv. om het dagelijkse spuiten en vegen van buurten en pleinen bijv. de toeristische routes in het Centrum (z.g. prio-gebieden). Voor de afdeling Groen kan daarbij bijv. worden gedacht aan het periodieke snoeien van bomen en maaien van bermen en grasvelden. Vanwege het grote en uiteenlopende te onderhouden areaal is daarbij sprake van een complexe uitdaging om mensen en middelen optimaal efficiënt in te plannen.

Beeldgericht werken (voorschouw)

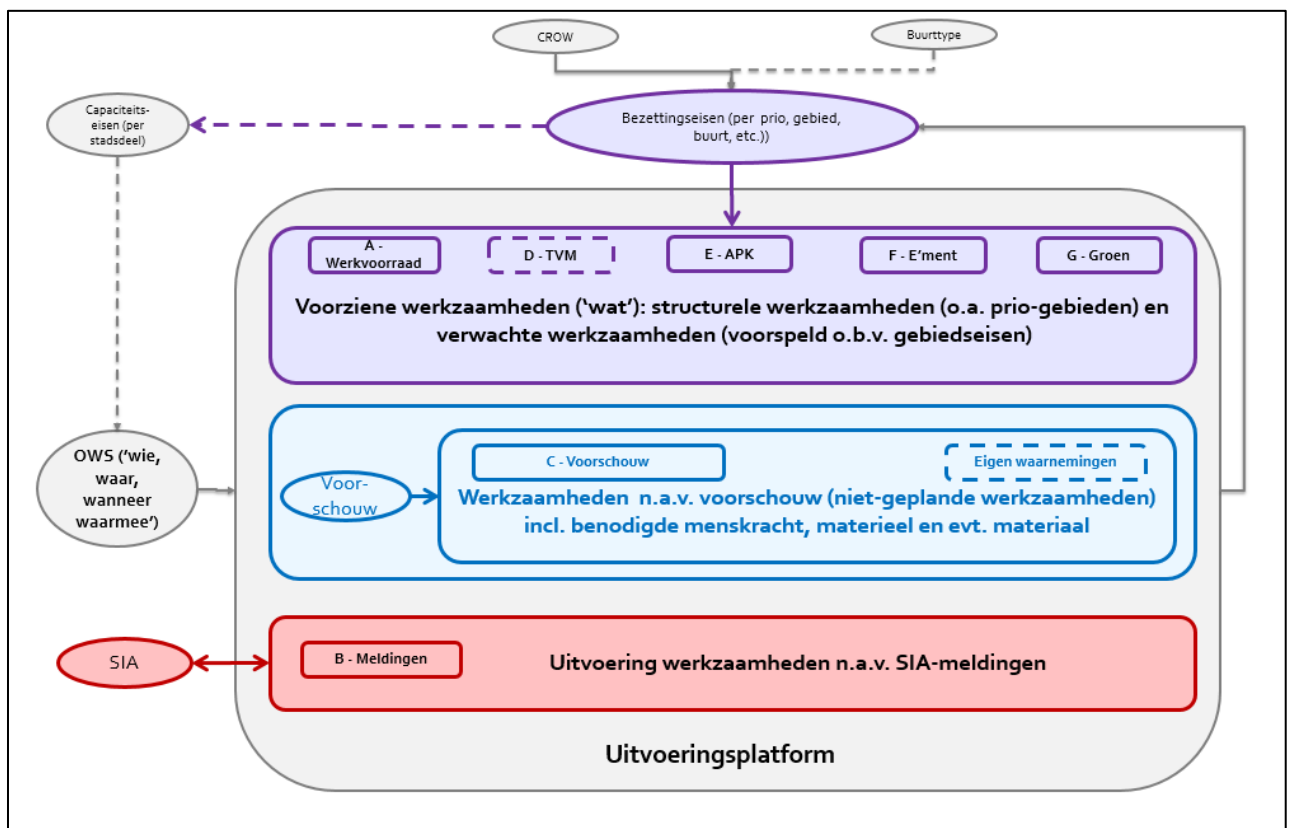
De directie SW heeft de ambitie om, in aanvulling op deze voorziene werkzaamheden, op basis van een dagelijkse buurtgerichte schouw de diverse teams in te zetten voor aanvullende werkzaamheden.

Door de beschikbare informatie (data én waarnemingen van medewerkers) optimaal te gebruiken kunnen we beschikbare mensen en middelen op de juiste tijd en op de juiste plaats inzetten. Het idee van beeldgericht werken is dat we alleen in zeer drukke straten en gebieden nog op frequentie werken. Op basis van een schouw wordt gekeken waar de schoonheidsgraad (bijna) onder het gewenste niveau is en worden werkzaamheden uitgevoerd.

Om dit z.g. beeld-gerichte werken structureel te kunnen ondersteunen, dienen schouwbevindingen met nadere gegevens (o.a. foto's) op locatie te kunnen worden geregistreerd, binnen korte tijd te worden verwerkt in specifieke werkorders, (evt. automatisch) toegewezen en in optimale, dynamische routes opgenomen en gedistribueerd vanuit de backoffice om door teams op locatie te kunnen worden uitgevoerd. Ook bestaat de behoefte om op te volgen eigen bevindingen vast te leggen.

Opvolgen meldingen

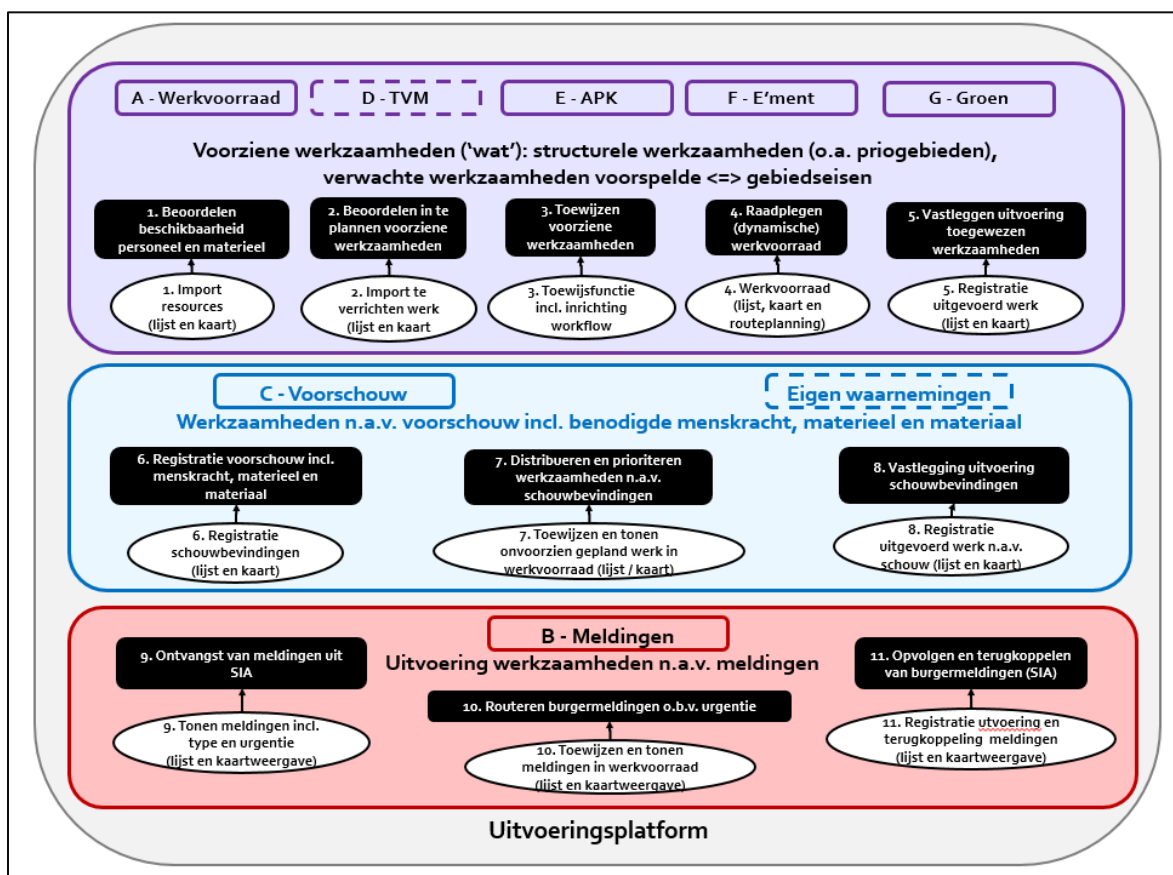
Alle genoemde uitvoerende afdelingen zijn daarnaast verantwoordelijk voor de opvolging van door burgers meldingen (60.000 op jaarbasis), in te dienen via de stedelijke meldingenvoorziening (SIA).



Figuur 6: Overzicht hoofdindeling generieke operationeel uitvoeringsproces incl. sub-processen

3.3. Overzicht benodigde functionele componenten in de gewenste situatie

Op basis van het in paragraaf 3.2. beschreven generieke plannings- en uitvoeringsproces is een aantal daarmee gemoeide generieke functionaliteiten aan te duiden (zie figuur 7).



Figuur 7: Overzicht functionele componenten (1-11) ter ondersteuning van generiek uitvoeringsproces

De in de bovenstaande figuur aangeduide functionele componenten worden in onderstaande tabel toegelicht (zie tabel 3).

Werkstroom (I-III)	Stap generiek uitvoeringsproces	BO/ MD *)	Functionele component	Toelichting	Subproces	Bronssysteem (i.v.t.)
Voorziene werkzaamheden	1. Beoordelen beschikbaarheid resources (personeel en materieel)	BO	1. Inleesfunctie c.q. koppelingen t.b.v. vastlegging beschikbaar en beschikt personeel en materieel d.m.v. <u>lijst en kaartweergave</u>	Tonen van ingezet en nog in te zetten materieel en personeel incl. voor inzetbaarheid relevante kwalificaties (skills, etc.)	A - Werk-voorraad Schoon	OWS
					D - TVM	OWS
					E - APK	OWS
					F - E'ment	OWS
					G - Groen	N.t.b.
	2. Beoordelen in te plannen werkzaamheden	BO	2. Inleesfunctie c.q. koppelingen t.b.v. inplannen voorziene werkzaamheden d.m.v. <u>lijst en kaartweergave</u>	Tonen eigenschappen (prioriteiten, locatie, aard werkzaamheden, benodigde tijd en resources).	A - Schoon	OWS (Schoon)
					D - TVM	Decos
					E - APK	N.t.b.
					F - Evenement	N.t.b.
					G - Groen	XLS
	3. Toewijzen te verrichten werkzaamheden	BO	3. Distributiefunctie t.b.v. (automatisch) toewijzen van voorziene werkzaamheden incl. inrichting ven workflow	M.b.v. de workflow inrichting dient de afhandelstatus te kunnen getoond en gevolgd	A, D, E, F, G	N.v.t.

	4. Raadplegen werkvoorraad	BO + MD	4. Toonfunctie van dynamische werkvoorraad d.m.v. lijst en kaart t.b.v. uitvoering op locatie, incl. evt. routeplanning	De dynamische werkvoorraad toont relevante gegevens voor uitvoering (aard, tijd, locatie, prio, etc.) met push- en pull-functie. **)	A, D, E, F, G	N.v.t.
	5. Uitvoeren toegewezen voorziene werkzaamheden	BO + MD	5. Registratie uitvoering ingeplande voorziene werkzaamheden	Vastlegging van uitvoering (of bijv. uitsel daarvan) wordt ondersteund incl. te configureren relevante gegevens	A, D, E, F, G	N.v.t.
Beeldgericht werken (BGW) *)	6. Vastleggen schouwbevindingen	BO + MD	6. Registratie voorschouw incl. relevante gegevens voor uitvoering (resources, locatie, tijd)		C- Voorschouw / Eigen waarneming	N.v.t.
	7. Routeren schouwbevindingen	BO + MD	7. Distributie en prioritering werkzaamheden n.a.v. schouwbevindingen (als lijst en kaart) en	BGW-werkzaamheden kunnen als afzonderlijke en als integrale werkvoorraad worden getoond en via push en pull worden opgepakt.	C- Voorschouw / Eigen waarneming	N.v.t.
	8. Registratie uitvoering schouwbevindingen	BO + MD	8. Vastlegging uitvoering schouwbevindingen	De uitvoering is inzichtelijk m.b.v. workflow-inrichting	C- Voorschouw / Eigen waarneming	N.v.t.
Meldingen (SIA)	9. Beoordelen inkomende burgermeldingen	BO + MD	9. ontvangst en toonfunctie van burgermeldingen (lijst en kaartweergave)	kunnen als afzonderlijke en te integreren werkvoorraad worden getoond en via push en pull worden opgepakt.	B – Burger- meldingen	Signalen Informatie-systeem Amsterdam (SIA)
	10. Routeren burgermeldingen	BO + MD	10. Toewijzfunctie burgermeldingen o.b.v. type en urgentie	Toewijzing kan (deels) automatisch o.b.v. instelbare parameters (werkload, urgentie, locatie, etc.)	B – Burger- meldingen	
	11. Opvolgen en tergekoppelen burgermeldingen	BO + MD	11. Ontvangst, opvolging en terugkoppeling van burgermeldingen	De uitvoering en terugkoppeling is inzichtelijk o.b.v. workflow-inrichting.	B – Burger- meldingen	

Tabel 3: overzicht (beoogde) samenhang sub-processen, applicatiefuncties en applicaties met uitvoerings-applicatie Stadswerken

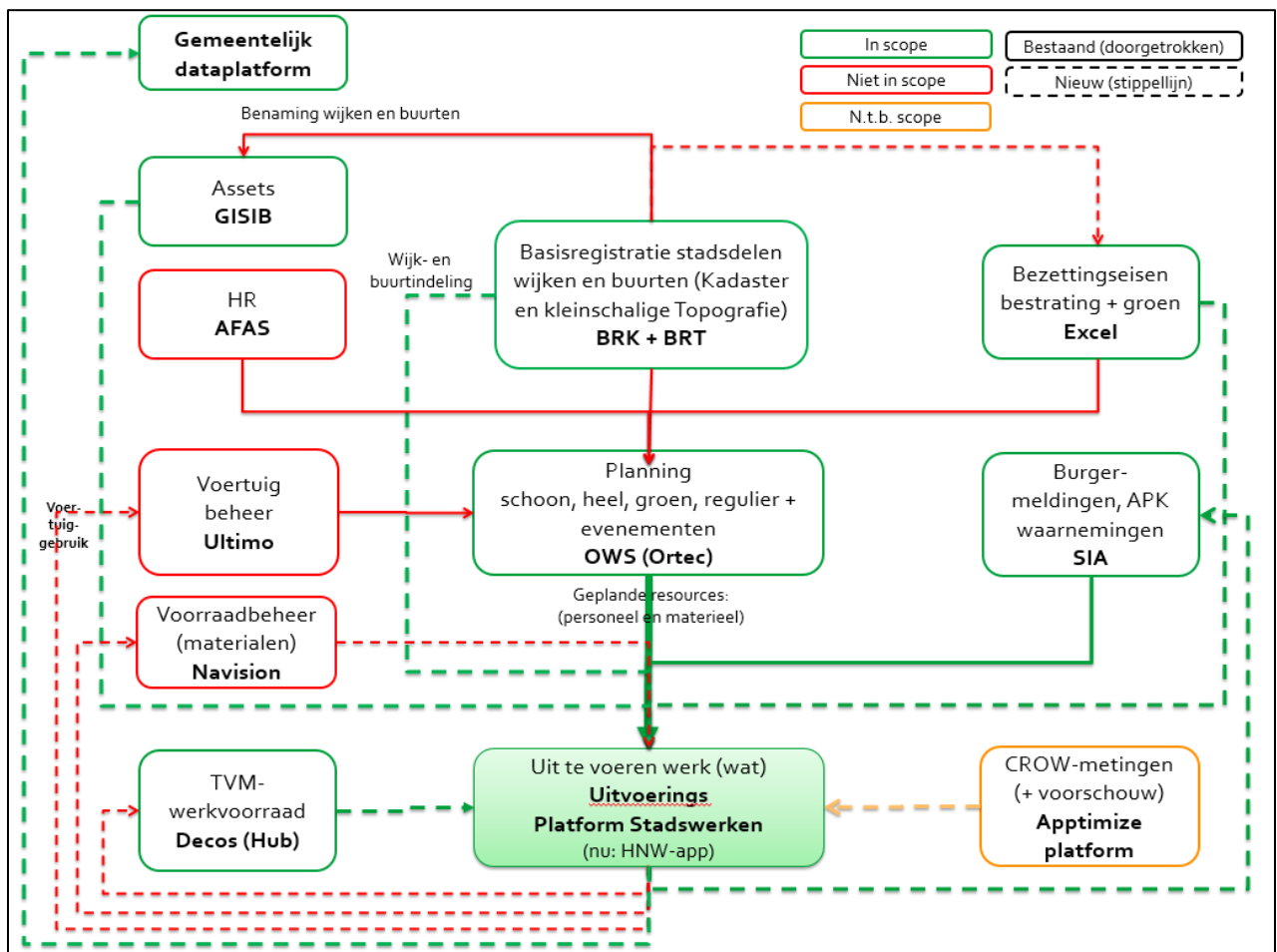
*) Opm.: desktop (DT) is vooral in gebruik door planners en operationele sturing (team- en afdelingsleiders) in de backoffice, Mobiel Device (MD) is vooral in gebruik door buitendienstmedewerkers (op locatie).

**) Opm.: een dynamische werkvoorraad houdt in dit verband in dat nieuwe activiteiten 'real time' in bestaande planningen c.q. routes kunnen worden ingevoegd.

Naast bovengenoemde generieke functionele componenten ter ondersteuning van het primaire, uitvoerende proces is vanzelfsprekend ook de beschikbaarheid van te configureren rapportages en managementinformatie ter ondersteuning van de diverse sturingsniveaus en continu verbeteren een functionele component, waarin de uitvoeringsapplicatie dient te kunnen voorzien.

3.4. Benodigde koppelingen

De nieuwe uitvoeringsapplicatie dient te worden ingebed in een bestaand, samengesteld applicatie-landschap. Er kan daarbij een onderscheid worden gemaakt tussen koppelingen die onderdeel uitmaken van de scope van de opdracht en koppelingen die daar initieel geen deel van uitmaken. Het kan in beide gevallen gaan om in de huidige situatie al gerealiseerde of nieuw te realiseren koppelingen (zie figuur 8).



Figuur 8. Overzicht (beoogde) samenhang applicaties met uitvoeringsapplicatie Stadswerken

In onderstaande tabel is een overzicht gegeven van de met het nieuwe Uitvoeringsplatform Stadswerken (UPS) te realiseren koppelingen, voor zover initieel in scope. Naast alle aanwezige koppelingen, die in stand dienen te worden gehouden, wordt ook een aantal uitbreidingen beoogd.

#	Van	Naar	Inhoud	Toelichting	Huidige toestand	MSCW ¹	Scope
1a	OWS	UPS	Gepland personeel en materieel		Aanwezig	M	Ja
2a	BRK/BRT	UPS	Wijk en buurtindeling (shapes) conform landelijke en gemeentelijke standaard	Basisregistraties (1) kadaster (BRK) en (2) kleinschalige topografie (BRT)	Niet aanwezig (uitbreiding)	S	Ja
3a	Inzeteisen en werkplanning	UPS	Import toe te wijzen werkzaamheden		Niet aanwezig (uitbreiding)	S	Ja
4a	Decos (hub)	UPS	Koppeling	Gemeentelijke datahub wordt ontwikkeld	Niet aanwezig (uitbreiding)	S	Ja
5a	GISIB	UPS	Gegevens assets		Niet aanwezig (uitbreiding)	S	Ja
6a	Apptimize (platform)	UPS	Periodieke CROW-metingen		Beperkt aanwezig (uitbreiding)	C	N.t.b.
7a	SIA	UPS	Meldingen (burgers)		Aanwezig	M	Ja
7b	UPS	SIA	Terugkoppeling afhandeling		Niet aanwezig (uitbreiding)	S	Ja
8	UPS	Data-platform	Beschikbaarstelling gegevens UPS t.b.v. Dataplatform	Ontsluiting m.b.v. REST API	Niet aanwezig (uitbreiding)	S	Ja

Tabel 4. Overzicht direct van (a) of naar (b) de uitvoeringsapplicatie te realiseren koppelingen in scope

Het moet mogelijk zijn om via REST API's data te ontvangen uit bronsystemen en tevens data te kunnen leveren aan andere systemen.

Hoewel niet in de huidige scope kunnen in de toekomst ook koppelingen wenselijk worden met het systeem waarin de beschikbaarheid van de benodigde materialen wordt bijgehouden (Navision). Hetzelfde geldt voor het terugkoppelen van gegevens over voertuiggebruik en evt. gebreken naar het voertuigbeheersysteem (Ultimo).

¹ MSCW: must have, should have, could have en would have

3.5. Ambities directie stadswerken

1. Flexibiliteit

Stadswerken (SW) wil flexibel en dynamisch kunnen werken, daar waar nodig. Van uur tot uur kan er van alles gebeuren en daar wil SW op kunnen inspelen. Dat betekent gebiedsoverschrijdend kunnen toewijzen van taken en meldingen en schouwwaarnemingen kunnen toevoegen aan bestaande routes, zo veel mogelijk automatisch.

2. Forecasting

SW wil meldings-, schouw- en uitvoeringsgegevens verzamelen om op basis daarvan te kunnen forecasten zodat de resources kunnen worden aangesloten op de forecast.

3. Koppelen met GISIB en BRT

SW wil opdrachten c.q. onderhoudsactiviteiten kunnen definiëren op straatniveau, of als punt op de kaart, en daar mee kunnen koppelen met GISIB. Werkgebieden sluiten niet altijd aan op de BRT, maar moeten daar wel op kunnen worden teruggevoerd.

4. Analyse van uitvoeringswerkzaamheden

SW wil meer typen werkzaamheden kunnen vastleggen t.b.v. analyse van de gerealiseerde inzet.

5. Samenwerking tussen de afdelingen

SW wil in samenhang taken kunnen laten uitvoeren door de verschillende afdelingen. Bijv. aan groen en schoon gezamenlijk een activiteit toewijzen.

6. Gebruiksvriendelijkheid

Er is behoefte aan een gebruiksvriendelijke, platform-onafhankelijke applicatie die de uitvoering daadwerkelijk ondersteunt bij de uitvoering van taken.

7. Beheerbaarheid

Om aan te kunnen sluiten op de veranderende organisatie en werkprocessen is er behoefte aan een flexibele en eenvoudig zelf te configureren applicatie.

8. Samenwerking tussen de directies

Indien de in dit kader voor Stadswerken te implementeren uitvoeringsapplicatie zonder majeure aanpassingen functioneel ook geschikt blijkt te zijn om te worden ingezet voor andere Stadsbeheerdirecties (THOR en/of A&G), dan dient een dergelijke uitbreiding te kunnen worden gefaciliteerd (zie ook 3.6).

9. Toegang voor externe partijen

Stadswerken werkt met verschillende onderaannemers die mogelijk ook toegang tot de applicatie behoeven voor zowel het verstrekken van opdrachten als voor de uitvoering daarvan.

10. Gebruik maken van Internet of Things (IoT)

Het opvolgen van volmeldingssignalen en onderhoudssignalen kan in de toekomst ook wenselijk zijn.

11. Inzicht in te gebruiken en gebruikte materialen

Inzicht in de beschikbaarheid van materialen en het gebruik daarvan voor de uitvoering van specifieke activiteiten, met behulp van een koppelvlak met het voorraadbeheersysteem (op dit moment Navision).

4. Oplossingsrichting

Er wordt gezocht naar een flexibele, gemakkelijk configureerbare en koppelbare SaaS-oplossing die de uitvoeringsprocessen van Stadswerken t.b.v. het dagelijkse beheer met workflow, kaarten en routes ondersteunt. Gezien het feit dat het in routes zetten van werkopdrachten de kern van de vraag is, ligt het in de lijn der verwachtingen dat de nieuwe oplossing gezocht moet worden in de richting van Field Service Management (FSM) of een specifiek voor het beheer van de openbare ontwikkelde applicatie, al dan niet d.m.v. een low-code oplossing.

Amsterdam is geïnteresseerd in de visie en mogelijke oplossingen die marktpartijen voorstellen, zowel in oplossingsrichtingen in lijn met bovenstaande suggesties als oplossingsrichtingen die daar – om valide redenen – juist van afwijken.

Een belangrijk aandachtspunt is de mogelijke schaalbaarheid van het systeem op termijn t.b.v. evt. uitbreiding naar de genoemde andere BOR-directies (THOR en A&G). Daarbij dienen delen van het systeem zowel gezamenlijk als juist gescheiden te kunnen worden ingericht en beheerd.

4.1. Normenkaders en richtlijnen

Generieke eisen en wensen

De inschrijver moet voldoen aan de volgende standaarden:

- Code voor informatiebeveiliging/ ISO270001 of gelijkwaardig
- Richtlijn voor maatschappelijk verantwoord ondernemen ISO 26000 of gelijkwaardig
- Milieuzorgsysteem conform ISO 14001:2015 of gelijkwaardig

Het aan te bieden Systeem moet voldoen aan de volgende wet- en regelgeving, standaarden en uitgangspunten:

- De huidige geldende privacywetgeving zoals de WBP;
- Informatiebeveiliging van de gemeente Amsterdam (BIO);
- Privacy by design mogelijk maken;
- Privacy enhancing technologies gebruiken;
- Voldoen aan de architectuurprincipes van de GEMMA;
- Open standaarden van Forum Standaardisatie. https://www.forumstandaardisatie.nl/lijt-open-standaarden/in_lijt/verplicht-pas-toe-leg-uit

Specifieke eisen en wensen

Binnen Amsterdam zijn de volgende tien stadsbrede IV kaders van toepassing:

Richtlijn 1	Informatievoorziening is van de business
Richtlijn 2	Informatievoorziening wordt in stedelijke samenhang en kaders vormgegeven
Richtlijn 3	Informatiediensten worden hergebruikt en gedeeld
Richtlijn 4	Gegevens worden hergebruikt en gedeeld
Richtlijn 5	Informatiediensten moeten veilig en betrouwbaar zijn
Richtlijn 6	De kosten van de Informatievoorziening worden altijd afgezet tegen nut en noodzaak
Richtlijn 7	Informatie wordt vastgelegd en verwerkt op basis van Europese, landelijke en Open Standaarden
Richtlijn 8	ICT is binnen de gemeente verantwoordelijk voor de regie op de ICT-infrastructuur
Richtlijn 9	Informatiediensten worden door Amsterdam geregistreerd, maar door de markt uitgevoerd.
Richtlijn 10	Informatievoorziening realiseren we middels bewezen oplossingen

Zie ook <https://intranet.amsterdam.nl/kennis-beleid/bedrijfsvoering/informatie/iv-beleid/10-iv-kaders/>

Daarnaast hanteert Amsterdam de volgende specifieke eisen voor het leveren van SaaS-applicaties:

- De SaaS-applicatie voldoet aan de richtlijnen voor security en privacy conform standaarden zoals ISO27001 en de BIO.
- De SaaS-applicatie is volledig bereikbaar via de gangbare browsers zonder gebruik te maken van een plug-in.

5. Procedure marktverkenning

5.1. Keuze voor soort marktverkenning

Gemeente Amsterdam kiest ervoor om een zogenaamde open marktverkenning te organiseren. Hierbij wordt deze marktverkenning bekendgemaakt op TenderNed zodat geïnteresseerde marktpartijen hiervan kennis kunnen nemen. Deze reden dat gekozen is voor deze vorm van marktverkenning, is dat de gemeente Amsterdam zoveel mogelijk input vanuit de markt willen verkrijgen.

Daarnaast heeft gemeente Amsterdam ervoor gekozen een combinatie van schriftelijke en mondelinge marktverkenning te hanteren om daarmee informatie te verkrijgen over de meer complexe onderdelen van de opdracht.

5.2. Procedure marktverkenning

De procedure is als volgt:

1. Versturen van het consultatie document aan de geselecteerde partijen (op basis van processtap 5).
2. Marktpartijen die de marktverkenningdocumenten hebben ontvangen, kunnen schriftelijk vragen stellen. Deze vragen kunnen ingediend worden op het volgende emailadres:

p.goulooze@amsterdam.nl

Voor het indienen van reacties of vragen dient uitsluitend het genoemde e-mailadres te worden gebruikt, met als onderwerp: 'Reacties / Vragen Marktverkenning Implementatie, beheer, onderhoud en doorontwikkeling nieuwe uitvoeringsapplicatie + de naam van het bedrijf'. Bovendien dient steeds de naam en telefoonnummer van de contactpersoon in de tekst vermeld te worden.

3. De beantwoording dient uiterlijk **27 juni voor 17:00 uur ingediend te zijn, bij voorkeur in zowel .pdf- en .docx formaat en te worden verstuurd** aan het volgende e-mailadres:
p.goulooze@amsterdam.nl
4. De marktpartijen die gereageerd hebben worden vervolgens in de gelegenheid gesteld de antwoorden die schriftelijk zijn ingediend, mondeling toe te lichten. Dit kan middels een presentatie maar dit is niet noodzakelijk. Gemeente Amsterdam heeft dan tevens de mogelijkheid nadere vragen te stellen over de gegeven antwoorden. De gesprekken zullen 1 op 1 zijn (bilateraal). Gemeente Amsterdam hecht er veel waarde aan dat de toelichting wordt gegeven door specialisten. Het geven van een bedrijfspresentatie is uitdrukkelijk niet de bedoeling. Naast de mondelinge toelichting krijgt de gemeente Amsterdam graag een Demo van de functionaliteiten van uw oplossing op basis van een eerder gerealiseerde best practice. Deze gesprekken zullen 1 op 1 zijn tussen de marktpartij en de gemeente Amsterdam en duren maximaal 120 minuten. Waarvoor 60 minuten gereserveerd is voor de mondelinge toelichting en 60 minuten gereserveerd is voor de Demo.
5. De keuze van de marktpartijen die in de gelegenheid worden gesteld om de antwoorden mondeling toe te lichten zal afhangen van de manier waarop de vragen zijn beantwoord. Bijvoorbeeld:
 - Is er zorgvuldig aandacht besteed aan het formuleren van de antwoorden;
 - Wordt de complexiteit begrepen, zijn de antwoorden hierop afgestemd;

- Hoeveelheid ervaring met het implementeren van een dergelijk product binnen een (semi)overheidsomgeving;
 - De manier waarop de visie weergegeven wordt ten aanzien van de gewenste situatie.
6. De resultaten van de marktverkenning worden naar inzicht van de gemeente Amsterdam verwerkt in de aanbestedingstukken.

5.3. Demo als onderdeel van de marktverkenning

Zoals gesteld is de belangrijkste doelstelling van deze marktverkenning om te onderzoeken of het mogelijk is om de benodigde functionaliteiten met een standaard applicatie uit de markt te kunnen invullen. De gemeente Amsterdam wil daarom graag een demonstratie zien van uw oplossing op basis van een eerder gerealiseerde beste practice bij een andere organisatie. Voornaamste doel van de demonstratie is om de eindgebruiker van de applicatie en het management te inspireren welke toepassingen er in de markt mogelijk zijn en hoe deze applicatie kan ondersteunen in het realiseren van de toekomstige ambities. Gevraagd wordt om bij de demonstratie de mogelijke invulling van de 11 functionele eisen en rapportagemogelijkheden zoals genoemd in par. 3.3, de genoemde koppelingen in par. 3.4, zowel als de ambities genoemd in par. 3.5 specifiek toe te lichten. Mede op basis van de demonstratie zal worden besloten of de functionaliteiten als standaard generieke dienst uit de markt gehaald kunnen worden of dat er een toch doorontwikkeling op de huidige applicatie moet plaatsvinden.

5.4. Planning marktverkenning

Activiteit	Planning
Bekendmaking marktverkenning	25 mei 2022
Sluitingsdatum indienen van vragen	10 juni 2022 - 17:00 uur
Beantwoorden vragen van leveranciers	15 juni 2022
Sluitingsdatum indienen ingevulde vragenlijst	27 juni 2022
Selectie partijen welke een presentatie mogen geven	4 juli 2022
Presentaties/demo geselecteerde leveranciers	11 – 15 juli 2022 (in overleg)

De geselecteerde marktpartijen kunnen aan bovenstaande planning geen rechten ontleen. Gemeente Amsterdam behoudt zich het recht voor om de planning te wijzigen of de marktverkenning te staken.

5.5. Overige randvoorwaarden

De marktverkenning dient als hulpmiddel voor de Gemeente Amsterdam bij het bepalen van de scope en het opstellen van een programma van eisen voor de mogelijke aanbesteding van de oplossing voor de Implementatie, beheer, onderhoud en doorontwikkeling nieuwe uitvoeringsapplicatie.

Deelname aan de marktverkenning is geheel vrijwillig en vrijblijvend en heeft op geen enkele wijze gevolgen voor een eventuele deelname aan de vervolgactiviteiten. Partijen kunnen geen aanspraak maken op vergoedingen van eventueel gemaakte kosten in het kader van de marktverkenning.

Er kunnen op geen enkele wijze rechten worden ontleend aan de ten behoeve van de marktverkenning verstrekte informatie. Dit geldt zowel voor de Gemeente Amsterdam als voor de marktpartij.

De informatie die wordt verstrekt gedurende de marktverkenning kan afwijken van de informatie die in een later stadium wordt verstrekt ten behoeve van een mogelijke aanbestedingsprocedure. Dienst Gemeente Amsterdam zal desgevraagd de door marktpartijen verstrekte informatie vertrouwelijk behandelen.

Door deelname aan deze marktverkenning stemt u er mee in dat de door u verstrekte informatie mag door Gemeente Amsterdam worden gebruikt in (de voorbereiding van) het vervolgtraject. Tevens verklaart de deelnemende marktpartij akkoord te zijn met alle genoemde voorwaarden en de vragen waarheidsgetrouw te hebben beantwoord.

6. Vragen

6.1. Algemene bedrijfsinformatie (VERTROUWELIJK)

1. Graag ontvangen wij informatie over uw organisatie waarbij minimaal de volgende gegevens zijn opgenomen:
 - a. Naam van de organisatie;
 - b. Contactgegevens (naam, e-mail en telefoonnummer).

6.2. Vragen oplossing/dienst

2. Hoe sluit de oplossing die u kunt aanbieden aan bij de uitgevraagde functionaliteiten (zie paragraaf 3.2. en vooral 3.3)?
3. Kan uw voorgestelde oplossing koppelen met de voorgeschreven bronsystemen uit paragraaf 3.4 benodigde koppelingen?
4. Moet er veel aan uw (standaard-)oplossing worden aangepast om aan de benodigde functionaliteit te kunnen voldoen?
5. Op welke manier zou u uw oplossing qua architectuuropzet inrichten en welke overwegingen liggen daaraan ten grondslag?
6. Welk toekomstbeeld/-visie kunt u op basis van uw kennis en ervaring schetsen voor het gebruik van uw oplossing binnen Beheer Openbare Ruimte? Op welke manier sluit de standaardoplossing, toekomstige ontwikkelingen en roadmap die u voor ogen hebt aan bij de beoogde situatie van de gemeente Amsterdam (zie ook par 3.5)? Werkt u daarbij samen met andere markt partijen en zo ja, voor welke onderdelen?
7. Welke vernieuwing en extra functionaliteiten kan uw oplossing bieden boven op de uitgevraagde functionaliteiten?
8. Is uw applicatie modulair en opgebouwd, en zo ja, zijn de modules apart aan te schaffen?
9. Is het mogelijk om andere onderdelen binnen van de stad toe te voegen in een aparte omgeving?
10. Welke systeemeigenschappen (functioneel en non-functioneel) zou de oplossing moeten hebben?
11. Is uw applicatie specifiek ontwikkeld voor het beheren van de openbare ruimte?
12. Hoe levert u uw oplossing, als SaaS, PaaS en/of on-premise? Wat heeft daarbij uw voorkeur?
13. Heeft u referenties van opdrachtgevers met een vergelijkbare functionele behoefte waar uw applicatie wordt gebruikt?

6.3. Kwaliteitsmanagementsysteem

14. Kunt u een beeld schetsen over uw kwaliteitsmanagementsysteem.
 - a. Bent u in het bezit van een ISO 270001 certificaat?
 - b. Indien u dat niet bent, heeft u wellicht een gelijkwaardig certificaat, zo ja welke?
 - c. Indien u geen van beide heeft, heeft u dan een eigen gelijkwaardig kwaliteitsmanagementsysteem?
15. In onze Verwerkersovereenkomst wordt o.a. gesteld dat de Opdrachtnemer jaarlijks een audit of TPM (een ISAE 3402 type 2 rapport) levert, waarmee een onafhankelijke externe auditor rapporteert over de opzet, bestaan en werking van beheersmaatregelen. Heeft u hier ervaring mee?

6.4. Doorontwikkeling

Kunt u een beeld schetsen hoe de doorontwikkeling van de applicatie tot stand komt.

Doorontwikkeling specifiek voor de gemeente Amsterdam:

16. In welke mate kan de gemeente Amsterdam doorontwikkeling op basis van eigen releasekalender doorvoeren in de applicatie?
17. Hoe eenvoudig kan de gemeente Amsterdam straks doorontwikkelen op de aangeboden oplossing?

Generieke doorontwikkeling op de applicatie

18. Kunt u aangeven hoeveel major en minor releases/updates u per jaar heeft? Gebruikt u een roadmap voor de planning van de releases / updates en is deze tijdige (minimaal twee (2) maanden voor een major release) beschikbaar voor de opdrachtgever?

6.5. Transitie, transformatie en exit strategie

19. Hoe kan de gemeente Amsterdam de afbouw en de opbouw van de applicatie vanuit een oud naar een nieuw landschap goed parallel laten lopen terwijl de primaire bedrijfsvoering zonder verstoring door moeten kunnen gaan? Wat is uw visie en voorgestelde aanpak m.b.t. de transformatie van de huidige applicatie naar een nieuw applicatie?
20. Wat is een reële doorlooptijd van een dergelijke implementatie?
21. Wat zijn de belangrijkste risico's die u ziet voor de transformatie en implementatie?

6.6. Licenties/certificaten

De gemeente Amsterdam heeft licentiemanagement ingericht. In dit kader zouden wij graag het navolgende van u willen ontvangen:

22. een toelichting op de verschillende licentiemodellen die door u kunnen worden geleverd;
23. een toelichting van de support-mogelijkheden;
24. relevante afspraken met 3e partijen die mogelijk van belang zijn voor de opdracht, denk daarbij o.a. aan certificaten.

6.7. Vragen aanbestedingsaanpak

25. Is de scoping voor de aanbesteding duidelijk beschreven? Mist u hier nog onderdelen in?
26. Welke aanpak en aanbestedingsprocedure biedt u voldoende ruimte om te excelleren echter binnen de kaders? Wat is in uw optiek een passende methodiek om marktpartijen te prikkelen om te presteren als het gaat om de kwaliteit en kosten van diensten?
27. Wat zijn gunningscriteria waar u zich op zou kunnen onderscheiden? (onderwerpen, beoordelingsmethodiek, mate van detail, concretisering en prikkeling in de contractuele fase) Heeft u voorbeelden uit eerdere aanbestedingen?
28. Heeft u verder nog tips voor het komende aanbestedingstraject?
29. Welke kansen en risico's ziet u voor de Gemeente Amsterdam in het aanbestedingsproces?

6.8. Commerciële en contractuele uitgangspunten

30. Hoe moet Amsterdam haar prijsmodel inrichten, welke componenten moet de Amsterdam onderscheiden? Welke variabele en aanvullende informatie heeft u van Amsterdam nodig om de juiste prijs in te dienen? Wat zijn gangbare prijsmodellen? (op basis van gebruik, gebruikers, Named Users vs Concurrent Users, overige opties)

31. Wat is een schatting van de kosten van uw oplossing voor de Gemeente Amsterdam? Graag een transparante berekening zodat de Gemeente Amsterdam op basis van de verwachte omvang van de opdracht zelf een inschatting van het benodigde budget kan maken.
32. Wat zijn de uurtarieven (all-in ex btw) voor eventueel meerwerk, uitgaande van de navolgende rollen/functies: Projectmanager / adviseur, Ontwerper, Bouwer, Tester en Opleider.
33. Welke looptijd voor een overeenkomst zou u adviseren? Hoe moet Amsterdam de optiejaren inrichten? Wat is voor u een minimaal vaste contractperiode en waarom?

Informatie voorziening binnen de aanbesteding

34. Welke informatie heeft u nodig om een goede financiële inschatting te kunnen maken voor het leveren van de volledige scope van de dienstverlening?

6.9. Overige Vragen

35. Bent u geïnteresseerd in deze opdracht en kunt u invulling geven aan de behoefte die de gemeente Amsterdam heeft aan de juiste oplossing en expertise voor implementatie, beheer, onderhoud en doorontwikkeling nieuwe uitvoeringsapplicatie Stadswerken?
36. Heeft u nog toevoegingen of opmerkingen die niet uit de gestelde vragen naar voren zijn gekomen?

6.10. Randvoorwaarden beantwoording gestelde vragen

De gemeente Amsterdam ontvangt bij voorkeur een beknopte bondige beantwoording van de boven gestelde vragen opdat de inspanning zowel voor leveranciers als voor de gemeente Amsterdam zoveel mogelijk wordt beperkt. De totale beantwoording op de gestelde vragen bedraagt bij voorkeur niet meer dan 15 pagina's a4 (exclusief bijlagen).

7. Afkortingenlijst

Afkorting	Betekenis	Toelichting
A&G	Afval & Grondstoffen	De directie die zorg draagt voor de inzameling van huisvuil
APK	Anti-plak en –klad	Taakgebied van de directie Stadswerken, waaronder graffiti- en wildplakbestrijding
BGW	Beeldgericht Werken	Inzetbepaling op basis van een dagelijkse buurtgerichte schouw
BOR	Beheer Openbare Ruimte	Opgave van de directies SW, A&G en THOR voor het dagelijks beheer van de openbare ruimte
BRK	Basisregistratie Kadaster	Bevat informatie over kadastrale objecten (percelen en appartementsrechten)
BRT	Basisregistratie Topografie	Bevat de kleinschalige topografische objecten
FSM	Field Service Management	Categorie van softwaresystemen ter ondersteuning van buitendiensten
GFF	Groen, flora en fauna	Afdeling van de directie Stadswerken
GISIB	Geografisch informatiesysteem t.b.v. integraal beheer	Het gebruikte asset management systeem
GWS	Gebiedsgericht Werken en Stadsbeheer	Cluster bestaande uit de 7 stadsdelen en de 5 directies Stadswerken, Toezicht en Handhaving Openbare Ruimte en Afval en Grondstoffen, Dienstverlening en Belastingen
HNW	Het Nieuwe Werken	De huidige, te vervangen maatwerkapplicatie t.b.v. van de ondersteuning van de uitvoering op locatie
I&C	Infra en Civiel	De afdeling van de directie Stadswerken die het dagelijks beheer uitvoert aan wegen, kademuren, bruggen, tunnels en sluizen en verantwoordelijk is voor het treffen van tijdelijke verkeersmaatregelen
OO	Operationele Ondersteuning	De afdeling van de directie Stadswerken die de andere afdelingen van Stadswerken bij het realiseren van de dagelijkse resultaten in de openbare ruimte ondersteunt
OWS	Ortec Workforce Scheduling	Het gebruikte systeem voor het plannen van mensen en voertuigen
SIA	Signalen Informatievoorziening Amsterdam	Systeem t.b.v. de ontvangst en routing van burgermeldingen betreffende overlast in de openbare ruimte
SW	Stadswerken	De directie die met haar in totaal ca. 1000 medewerkers zorg draagt voor het dagelijkse onderhoud van de door Gemeente Amsterdam beheerde openbare ruimte
THOR	Directie Toezicht en Handhaving Openbare Ruimte	Verantwoordelijk voor een goede uitvoering van toezicht en handhaving in de openbare ruimte om de stad leefbaar, veilig en schoon te houden.
TVM	Tijdelijke Verkeersmaatregelen	Maatregelen zoals bijv. wegafzettingen waarvoor bebording nodig is
UPS	Uitvoeringsplatform Stadswerken	Het door Stadswerken te verwerven systeem voor de ondersteuning van de uitvoering door de buitendiensten