



Gemeente
Amsterdam

Verslag Marktconsultatie Lichtobject Expert Systeem

Datum: 6 maart 2020

Contactpersoon: Young Joo Streefland, Projectleider Aanbesteding LES

Versie: 1.0

Kenmerk: AICT-2019-10019003

Inhoudsopgave

1.	Inleiding	3
2.	Doel Marktconsultatie.....	3
3.	Randvoorwaarden en uitgangspunten Marktconsultatie	4
4.	Reacties op de Marktconsultatie.....	4
5.	Resultaat schriftelijke consultatie	4
6.	Resultaat Consultatiemeetings.....	6
6.1	Deelname functionarissen gemeente Amsterdam	6
6.2	Verloop Consultatiemeeting:	6
7.	Conclusie Marktconsultatie.....	7

1. Inleiding

Gemeente Amsterdam, Team Licht onderdeel van V & OR, heeft afgelopen maand een Marktconsultatie gehouden als voorbereiding op een aanbesteding van een Lichtobject Expert Systeem (LES).

Dit document bevat een verslag van de meest belangrijke bevindingen uit de Marktconsultatie, geabstraheerd en geanonimiseerd.

Dit verslag wordt per e-mail verstrekt aan de marktpartijen die deel hebben genomen aan de Marktconsultatie en wordt tevens gepubliceerd op TenderNed.

De Gemeente wil iedere marktpartij die heeft deelgenomen aan deze Marktconsultatie hartelijk danken voor de tijd en inspanning die is geleverd bij de schriftelijke consultatie en de consultatiemeetings.

2. Doel Marktconsultatie

Gemeente Amsterdam heeft met de Marktconsultatie voornamelijk een beeld willen krijgen van softwarematige vernieuwingen en ontwikkelingen op het gebied van OVL waar de Gemeente nog geen zicht op had. Daarnaast heeft de Gemeente met deze uitvraag de markt willen prikkelen en activeren om mee te denken over (vooruitstrevende) oplossingen die passen bij de ambities van gemeente Amsterdam.

Concreet heeft de Marktconsultatie tot doel gehad om antwoorden te vinden op de volgende vragen:

- ✓ Wat heeft de markt op dit moment te bieden aan expertsystemen en services?
- ✓ Wat zijn de mogelijkheden om losse modules, "best of breed", samen te voegen tot één optimaal LES?
- ✓ Wat zou de Gemeente "moeten-willen" en "niet-moeten-willen" voor nu en nabije toekomst, gezien de inzichten die ontstaan tijdens de Marktconsultatie?

Naast het bovenstaande heeft deze Marktconsultatie ook de volgende intenties:

- ✓ Vroegtijdig betrekken en interesseren van marktpartijen voor de mogelijke opdracht;
- ✓ Toetsen van eigen uitgangspunten en aannames;
- ✓ Toetsen van eigen ideeën en oplossingsrichtingen;
- ✓ Inzicht verkrijgen in beschikbare ervaring en aanbod op het gebied van expertsystemen voor openbare verlichting;
- ✓ Beeld krijgen van visies, suggesties en ideeën van marktpartijen;
- ✓ Beeld krijgen van de interesse van de markt in de mogelijke opdracht;
- ✓ Bepalen welke inkoopstrategie het beste past bij de gewenste service in de huidige markt.

Gemeente Amsterdam wil benadrukken dat deze Marktconsultatie niet bedoeld is om concrete partners te selecteren voor een mogelijke opdracht.

3. Randvoorwaarden en uitgangspunten Marktconsultatie

Door deelname aan deze marktconsultatie hebben de marktpartijen zich geconformeerd aan het bepaalde in hoofdstuk 6 van het gepubliceerde Marktconsultatiedocument.

De marktpartijen die informatie hebben aangeleverd blijven eigenaar van deze informatie. De Gemeente zal alleen van deze informatie gebruikmaken voor de voorgenomen aanbesteding.

Bedrijfsgevoelige gegevens zullen strikt vertrouwelijk worden behandeld door de Gemeente.

4. Reacties op de Marktconsultatie

De Marktconsultatie LES is gepubliceerd op 21 januari 2020 via TenderNed met kenmerk 252435. In totaal hebben 13 marktpartijen deelgenomen aan de schriftelijk consultatie.

Van deze 13 marktpartijen zijn 7 partijen uitgenodigd voor een consultatiemeeting met ruimte voor een presentatie en/of demo.

De selectie van de genodigde partijen was gebaseerd op de verwachting nieuwe informatie en/of inzichten te verkrijgen.

Deze consultatiegesprekken hebben plaatsgevonden op 25, 26 en 27 februari 2020.

5. Resultaat schriftelijke consultatie

Voor de schriftelijke consultatie is een Vraag- en Antwoordformulier gepubliceerd op TenderNed. Van 13 marktpartijen zijn ingevulde antwoordformulieren ontvangen.

Om inschrijvers en geïnteresseerden een indruk te geven van de beantwoording op de vragen, is een algemene beschouwing opgenomen in dit hoofdstuk.

Vraag 1 Trends en ontwikkelingen

- a. De volgende onderwerpen zijn door meerdere partijen aangedragen bij trends en ontwikkelingen:
 - Smart City toepassingen en integrale benadering;
 - Verschuiving van reactief naar proactief beheer;
 - Opkomst open standaarden bijvoorbeeld voor Smart Lighting;
 - Predictive maintenance met behulp van Smart Lighting en Artificial Intelligence;
 - Dynamische Openbare Verlichting (DOV) voor onder meer CO₂ reductie;
 - Toenemende eisen aan Datasecurity en Dataprivacy.
- b. De volgende adviezen zijn door meerdere partijen aangedragen aangaande trends en ontwikkelingen:
 - Maak gebruik van open data formats, voor uitwisseling van data en integratie met andere systemen;
 - Kies voor een open en flexibel systeem om in te kunnen spelen op toekomstige ontwikkelingen;
 - Kies voor modulaire opbouw als basis voor toekomstbestendigheid;
 - Maak gebruik van landelijke standaarden voor behoud van datakwaliteit;
 - Zorg voor naleving wet- en regelgeving, zoals BGT en BAG;
 - Wees overtuigd dat de leverancier voldoende belang heeft bij doorontwikkeling en beschikt over voldoende ontwikkelcapaciteit;
 - Voorkom vendor-lock-in aangaande Smart Lichting;
 - Voorkom over-specificatie bij aanbesteding.

Vraag 2 Expertisegebied

Globale verdeling van de expertisegebieden:

- | | |
|--|-----------------|
| - Integrale oplossing: | 3 marktpartijen |
| - Storingsmodule met evt. overige modules: | 5 marktpartijen |
| - Remote besturing & Smart Lighting: | 5 marktpartijen |

Vraag 3 Samenstellen modules

De volgende zaken zijn, met betrekking tot het samenstellen van modules, door meerdere marktpartijen aangedragen:

- Koppelvlakken en data, stel ondubbelzinnige definities op en benoem welke data er uitgewisseld moet worden;
- Gedefinieerde standaarden voor koppelvlakken en data, maak daar zoveel mogelijk gebruik van;
- Centrale database, maak daar zoveel mogelijk gebruik van;
- Onderhoudsverplichting koppelvlakken, opnemen in de uitvraag;
- Wijzigingsbeleid voor koppelvlakken goed documenteren;
- Ownership bij 1 partij leggen, zodat impasses zoveel mogelijk voorkomen kunnen worden;
- Aantal leveranciers, houd het beperkt.

Vraag 4 Data

Veelal is gekozen voor een datastructuur die volledig is gericht op openbare verlichting.

Flexibiliteit wordt het meest genoemd als kenmerkend voor de gekozen datastructuur.

Effectieve autorisatiestructuur wordt door de meeste marktpartijen aangegeven als basis voor behoud datakwaliteit.

Vraag 5 Intelligentie in systeem

Er zijn diverse voorbeelden aangedragen van intelligente toepassingen in de software:

- Workflow management, optimaal benutten;
- Directe mutatie van assetdata tijdens bepaalde activiteiten met "single click";
- Grafische interfaces, overzichtelijkheid, intuïtief in gebruik en minimaliseren van handelingen;
- Smart Lighting, optimaal gebruik van data en data-uitwisseling;
- Kortingen/boetes automatisch berekend o.b.v. SLA bij underperformance

Vraag 6 Gebruiksvriendelijkheid

De volgende methoden zijn genoemd om de gebruiksvriendelijkheid te verhogen:

- Grafische kaarten;
- Iedere gebruikersgroep krijgt alleen voor diens rol relevante functies en informatie te zien;
- Responsiveness, minimaliseren van wachttijden voor tonen van gegevens.

Vraag 7 Data uitwisseling

API's zijn het meest aangedragen als oplossing om te koppelen met andere systemen.

Voor Smart Lighting is een afhankelijkheid met de leverancier van de hardware. Er ontstaan steeds meer standaarden, waardoor connectiviteit en flexibiliteit zal toenemen.

Vraag 8 Doorlooptijd implementatie

De opgegeven doorlooptijden voor implementatie lopen uiteen van 6 weken, voor implementatie van een storingsmodule, tot 12 maanden, voor implementatie van een integrale oplossing.

Vraag 9 Kosten

Een indicatie van de kosten kan door de meeste partijen in deze fase nog niet worden gegeven.

Vraag 10 Aanbesteding

Er zijn zeer uiteenlopende aanbevelingen en suggesties gedaan.

Er worden geen knelpunten gezien om in te schrijven, mits de uitvraag duidelijk en realistisch is.

6. Resultaat Consultatiemeetings

Voor een effectief verloop van de consultatiemeetings is voorafgaand aan iedere marktpartij een set van specifieke vragen en verzoeken, o.b.v. de ontvangen schriftelijke antwoorden, verstrekt als leidraad voor de meeting.

6.1 Deelname functionarissen gemeente Amsterdam

Tijdens de consultatiemeetings waren de volgende projectteamleden van gemeente Amsterdam aanwezig:

Indicatie aantal meetings	Functionaris
Alle meetings	Datamanager OVL Inkoopadviseur Projectleider LES
Meer dan de helft van de meetings	Functioneel Beheerder 2x IV Adviseur (Informatie Voorziening gem. Amsterdam) IV Architect Projectleider/Adviseur verlichting Ingenieurs Bureau
Minder dan de helft van de meetings	Sr adviseur openbare verlichting

6.2 Verloop Consultatiemeeting:

De agenda van de consultatiemeetings was als volgt:

1. Kennismaking;
2. Elevator pitch, uitleg in 1 minuut wat de kracht is van de softwareoplossing en bijbehorende service;
3. Presentatie en/of demo van de softwareoplossing, als beantwoording van de vooraf verstrekte vragen en verzoeken;
4. Sluiting en dankwoord.

De onderwerpen die het meest werden uitgediept tijdens de consultatiemeetings waren:

- a. Storingsproces, mate van efficiëntie en gebruiksvriendelijkheid;
- b. Beheer van assets, logische opbouw en eenvoud van registratie en (bulk)mutaties hieraan;
- c. Datakwaliteit, maatregelen voor (geautomatiseerd) bewaken en behouden van de kwaliteit;
- d. Overspanningen, voedingskasten en kabels, hoe vastleggen en hoe grafisch weergegeven;
- e. Remote besturing en Smart Lighting, advies voor business case en aanpak;
- f. Koppeling met andere systemen voor data uitwisseling, welke mogelijkheden en welke standaarden;
- g. Generieke omgeving versus dedicated omgeving;
- h. Access Management, waar belegd (intern of extern) en tot op welk niveau kunnen rechten worden toegekend.

7. Conclusie Marktconsultatie

Het algehele gevoel bij het projectteam over de Marktconsultatie is grote tevredenheid. Tevredenheid omdat de doelen die wij voor ogen hadden met deze Marktconsultatie zijn bereikt, oftewel:

1. Wij hebben nieuwe inzichten opgedaan en zijn positief verrast over getoonde mogelijkheden en verfrissende visies;
2. Wij hebben goede indrukken kunnen krijgen van beschikbare technologie en uitwerking hiervan door softwaretoepassing/marktpartij. De gedachte om het Lichtobject Expert Systeem samen te stellen uit de “best of breed” is door de markt als mogelijkheid bevestigd;
3. Wij hebben een scherper beeld gekregen van wat er nu mogelijk en beschikbaar is en wat wij voor de nabije toekomst zouden moeten willen;
4. Wij zijn bevestigd in onze gedachte om ons open te stellen voor een meer innovatiegericht aanbestedingstraject/project;
5. Wij hebben voldoende inzichten opgedaan om daarmee een optimale inkoopstrategie uit te denken.

Dankzij de bijdrage van de 13 marktpartijen kunnen wij terugkijken op een zeer waardevolle Marktconsultatie. Nogmaals dank voor de tijd en moeite die er is genomen om deze Marktconsultatie succesvol te maken.

Wij streven ernaar om spoedig met onze vervolgstap te komen.