

Programma van Eisen

Onderhoudsmanagementsysteem

Juni 2021
Kenmerk 2021-SB-004
Versie 1.0
Bijlage A

Doel

Een compleet softwarepakket wat de storings, vanuit het meldingen platform, aan de OVL-installatie in Gemeente Utrecht registreert. In dit softwarepakket haalt de onderhoudsaannemer zijn werk en registreert ook alle belangrijke zaken betreffende het werk. Alles moet overzichtelijk op een kaart weergegeven worden. Deze software moet gehost worden op de servers van de aanbieder (SaaS)

Algemene Eisen	
Nr.	Eis
A.1	Het systeem is snel toegankelijk (zonder versturende vertraging) waarmee informatie direct zichtbaar is;
A.2	Het systeem is intuïtief opgezet voor de diversiteit in gebruikers (OVL-partijen, derden en/of aannemers). Dit betekent minimaal aantal benodigde handelingen, gebruikersschermen logisch van opbouw, bij elkaar horende gegevens gegroepeerd en beperking van overbodige informatie;
A.3	De schermen (invoer, raadplegen en beheer) zijn overzichtelijk, duidelijk, eenvoudig en op dezelfde manier opgezet;
A.4	Overzichten worden grafisch (via GIS-kaart) gepresenteerd en afgedrukt waarbij zowel de selectie van de objecten alsook de afgedrukte/gepresenteerde informatie de juiste mix is tussen geografische gegevens en objectgegevens;
A.5	Het systeem geeft terugkoppeling zodat de gebruiker bevestiging krijgt na iedere handeling;
A.6	Een handeling kan altijd worden afgebroken
A.7	Het systeem is uniform opgezet (b.v. gebruik symbolen) en kent een juiste afstemming op gebruikerskenmerken;
A.8	Autorisatie is dusdanig ingericht dat verschillende rollen kunnen worden aangemaakt met verschillende rechten;
A.9	Er zijn verschillende gebruikersgroepen met hun eigen gebruikersniveau. Het systeem ondersteunt dit met verschillende autorisaties;
A.10	Verschillende autorisaties/gebruikers dienen eigen inloggegevens te krijgen;
A.11	Managementrapportages dienen mogelijk te zijn op basis van in te stellen parameters en geëxporteerd kunnen worden; De beheerder dient deze zelf samen te kunnen stellen en te genereren.
A.12	Managementrapportages zijn te visualiseren met grafieken;
A.13	Het systeem kan reactietijden op meldingen en afhandeltijden berekenen.
A.14	Het dient mogelijk te zijn parameters in te stellen met betrekking tot reactietijden en afhandeltijden,
A.15	Het systeem heeft de mogelijkheid om minimaal 10 additionele lagen weer te geven in de kaart t.o.v. de standaard aanwezige lagen: BGT, BAG, Luchtfoto
A.16	Het systeem heeft de mogelijkheid om minimaal 10 additionele objecten (met een apart symbool) weer te geven in de kaart t.o.v. de standaard aanwezige objecten. Standaard objecten zijn: Lichtmast, voedingskast
A.17	De applicatie kan andere kaartlagen, op basis van wfs/wms webservice, opnemen in en tonen in de kaart/applicatie.

Functionele Eisen	
Nr.	Eis
B.1	Meldingen dienen te worden gemaakt op basis van een overzichtskaart waarin verlichtingsobjecten zijn opgenomen;
B.2	Aan een melding kunnen bijlagen (Officebestanden of foto's) toegevoegd worden. Er is geen limiet aan het aantal bijlagen;
B.3	Meldingen zijn te groeperen in verschillende types met elk hun eigen kenmerken;
B.4	Aan type meldingen kunnen verschillende doorlooptijden en uitvoeringsprocessen gekoppeld worden;
B.5	Meldingen dienen verschillende statussen te kunnen hebben (Gemeld, in behandeling, in uitvoering, afgehandeld, vervolgactie, dubbele melding);
B.6	Meldingen dienen bij beheerder binnen te komen;
B.7	Meldingen over schade en/of gevaarlijke situatie (apart/spoed type) dient direct naar onderhoudsaannemer gestuurd te worden;
B.8	Kabelstoringen zijn te registreren op een voedingsgroep, hierdoor zijn alle objecten in deze groep in storing;
B.9	Verlichtingsobjecten zijn te "markeren" voor vervanging en/of reconstructie.
B.10	Verlichtingsobjecten zijn te "markeren" voor preventief onderhoud.
B.11	Het systeem bevat vaste gegevens van elk OVL-object in het areaal;
B.12	Per object kunnen zowel algemene als detailgegevens worden vastgelegd;
B.13	<p>Algemene gegevens bevatten minimaal:</p> <ul style="list-style-type: none"> · objectcode · objectstatus · eigendom · kosten B&O · netbeheerder · schakelkast · gemeente · plaats · wijk · N-weg · Hectometrering · straatnaam · X-coördinaat · Y-coördinaat · derden beheer · plaatsingsdatum object · aangemaakt · aangepast

B.14	<p>Detailgegevens OVL-object bevatten minimaal:</p> <ul style="list-style-type: none"> · mast · uithouder (indien van toepassing) · armatuur · lichtbron · VSA/driver · dynamische controller (indien van
B.15	<p>Detailgegevens mast bevatten minimaal:</p> <ul style="list-style-type: none"> · objectcode · masttype · mast botsveiligheidsklasse · mast vorm · mast materiaal · mast kleur · mast fabrikant · mast hoogte in meters · opmerking · plaatsingsdatum · laatste schilderdatum · laatste reinigingsdatum · stabiliteitsmeting geldig tot · aangemaakt · aangepast · Reclamebord aanwezig
B.16	<p>Detailgegevens uithouder bevatten minimaal:</p> <ul style="list-style-type: none"> · uithouder · uithouderlengte · uithouderhoek · uithouder vorm · uithouder materiaal · uithouder kleur · uithouder fabrikant · uithouder hoogte in meters · opmerking · plaatsingsdatum · laatste schilderdatum · laatste reinigingsdatum · aangemaakt

B.17	<p>Detailgegevens armatuur bevatten minimaal:</p> <ul style="list-style-type: none"> · objectcode · armatuurtype · armatuur model · armatuur vermogen in W · kleur · schakelgroep · fabrikant · soort verlichting · aantal lampen · optiek · opmerking · plaatsingsdatum · aangemaakt · garantie geldig tot · aangepast · Zhaga D4i voorbereid
B.18	<p>Detailgegevens lichtbron bevatten minimaal:</p> <ul style="list-style-type: none"> · objectcode · lamp type · lichtkleur · vermogen · branduren opgave · werkelijke branduren · brandrooster · opmerking · optiek · lumen · aantal LEDs · opmerking · plaatsingsdatum · replace datum lamp · replace groep · aangemaakt · aangepast
B.19	<p>Detailgegevens VSA/driver bevatten minimaal:</p> <ul style="list-style-type: none"> · objectcode · VSA type · VSA-wattage · LED stroom · driver LED (fabrikant en type) · dimregime · opmerking · plaatsingsdatum · aangemaakt · aangepast

B.20	Detailgegevens dynamische controller bevatten minimaal: <ul style="list-style-type: none"> · objectcode · fabrikant · type · Serienummer (barcode, QR-code of anders) · softwareversie · dimregime · dynamisch/ statisch · opmerking · plaatsingsdatum · aangemaakt
B.21	Detailgegevens sensor bevatten minimaal: <ul style="list-style-type: none"> · objectcode · sensor fabrikant · sensor type · sensor functie (beweging, geluid, uitstoot, etc.) · opmerking · plaatsingsdatum · aangemaakt · aangepast
B.22	Objectgegevens zijn aan te passen, toe te voegen en/of te registreren zowel via een databestand en/of via de kaart.
B.23	Revisiegegevens (afkomstig van projecten, preventief onderhoud en overig) dienen efficiënt, snel en eenvoudig geregistreerd/verwerkt te kunnen worden.
B.24	Systeem beschikt over een "standaard" revisieformulier.
B.25	Het koppelen met een WINCCOA-systeem is mogelijk om de status van de voedingskasten te registreren. Koppeling via XML
B.26	Er dient keus te kunnen worden gemaakt in de routing van meldingen en storingen;
<u>Technische eisen</u>	
Nr.	Eis
C.1	Het te leveren informatiesysteem dient te passen binnen de Baseline Informatiebeveiliging Overheid (BIO). Zaken die conflicteren met de BIO dienen in de aanbidding kenbaar gemaakt te worden; https://www.informatiebeveiligingsdienst.nl/producten/
C.2	De complete omgeving, dus alle informatiesystemen dienen te zijn ingericht conform de standaarden van het Forum Standaardisatie conform het 'pas toe of leg uit' principe. Gebruik van andere dan in de lijst opgenomen standaarden dient kenbaar gemaakt te worden in de aanbidding; https://www.forumstandaardisatie.nl/open-standaarden
C.3	De applicatie dient via alle gebruikelijke apparaten en browsers, zoals pc's, laptops, iPad, Chrome Books, tablets en smartphones benaderbaar en leesbaar te zijn, zonder in te boeten aan bruikbaarheid van de gebruikersinterface;
C.4	Het systeem wordt aangeboden door middel van hosting. De software is volledig webbased. Dat wil zeggen dat de applicatie uitgevoerd wordt op een webserver, via het https protocol benaderd kan worden.

C.5	Op alle mobiele apparatuur is dezelfde en volledige functionaliteit van het beheersysteem beschikbaar als op een desktop;
C.6	Het systeem dient qua design mee te schalen (responsive) met de afmetingen van het scherm;
C.7	Bij gegevensuitwisseling met basisregistraties en andere systemen wordt gebruik gemaakt van StUF https://www.gemmaonline.nl/index.php/StUF_Berichtenstandaard
C.8	De applicatie dient alle handelingen die gebruikers binnen het systeem verrichten te loggen;
C.9	Het verwerken van gegevens vindt plaats op de achtergrond van het systeem en heeft geen gevolgen voor de responstijden in de gebruikersinterface van het systeem;
C.10	Het systeem is permanent benaderbaar/toegankelijk, tenzij in overleg anders is overeengekomen voor onderhoudsdoeleinden.
C.11	De levensduur van het beheersysteem is tenminste tien (10) jaar;
C.12	Het systeem is volledig in het Nederlands gesteld;
C.13	De OVL-objecten worden door de aanbesteder geregistreerd in het systeem "GISIB" van de leverancier "DG-Groep". Er dient derhalve een koppeling met dit bronsysteem opgezet te worden. De gegevens in "GISIB" zijn ten alle tijden leidend.
C.14	Er dient een real-time koppeling gemaakt te worden met "Slimmelden" van de leverancier "Civity" ten behoeve van de storingsmeldingen.
C.15	Er dient een koppeling gemaakt te kunnen worden met "Zaaksysteem" van de leverancier "Exxelence"

Security Eisen

Nr.	Eis
D.1	Het webverkeer wordt middels geldende beveiligingsniveau getransporteerd. Toelichting: TLS moet geconfigureerd zijn conform de recente adviezen, richtlijnen en verdere overwegingen van het <u>NCSC</u> , waarbij er gebruik gemaakt dient te worden van "GOEDE" -instellingen, met uitzondering van daar waar er geen "GOEDE" -instelling beschikbaar is, dient een "VOLDOENDE" -instelling toegepast te worden.
D.2	De webserver verstuurt securityheaders mee in de response headers Toelichting: Een actueel overzicht van mee te sturen securityheaders kunt u bij de gemeente opvragen. Zie voor meer info https://securityheaders.io/faq/ Exacte instellingen worden samen met de aanbesteder voor implementatie afgestemd.
D.3	De webapplicatie is voldoende beschermd. Zo wordt minimaal bescherming geboden tegen OWASP top 10 beveiligingsrisico's. Toelichting: OWASP Top 10
D.4	De webapplicatie is conform de ICT-beveiligingsrichtlijnen voor webapplicaties van het NCSC gebouwd.
D.5	Certificaten benodigd voor o.a. TLS worden uitgegeven door de individuele organisatie van de aanbestedende dienst indien van toepassing voor de betreffende aanbesteder. U zorgt voor een Certificate Signing Request (CSR).
D.6	HTTPS is volgens de richtlijnen van het NCSC ingericht Toelichting: ICT-beveiligingsrichtlijnen voor Transport Layer Security (TLS) NCSC
D.7	De opdrachtnemer levert een TPM-verklaring waarmee assurance door een onafhankelijke derde partij wordt afgegeven over de kwaliteitsaspecten integriteit, beschikbaarheid en

	vertrouwelijkheid in opzet, bestaan en werking. (Bij voorkeur een ISAE 3402 type 2 verklaring).
D.8	De cloudomgeving, zoals bijvoorbeeld ook uitwijk en/of back-up faciliteiten, in zijn geheel is onderbracht in een datacenter binnen de EER.
D.9	De applicatie dient te voldoen aan alle wettelijke eisen die vanuit de AVG gesteld worden (zie https://wetten.overheid.nl/BWBR0040940/2018-05-25);
D.10	De aanbesteder heeft de keuze om Toepassingsprofiel Metadatering Lokale Overheden (hierna te noemen: "TMLO") van toepassing te laten zijn binnen informatiebeheer en de te verwerven applicatie.
D.11	Het systeem dient ten aanzien van archivering te voldoen aan de archiefwet en het archiefbesluit 1995 (zie https://wetten.overheid.nl/BWBR0007376/2015-07-18 en https://wetten.overheid.nl/BWBR0007748/2013-01-01).
D.12	Het systeem voldoet aan de SaaS eisen van de Gemeente Utrecht: "Aansluitvoorwaarden SAAS applicaties 3 november 2020" (Bijlage C)
D.13	Alle data blijft ten alle tijden eigendom van de gemeente Utrecht. Na afloop contract wordt deze data, na overhandiging, vernietigd.