

Werkhandelingen, werken met LMS en overige informatie binnen perceel A ONDERHOUD

Twee percelen

Het bestek bestaat uit de onderstaande twee percelen

- Perceel A ONDERHOUD
- Perceel B PROJECTEN

Alleen binnen het perceel dagelijks beheer en onderhoud (PERCEEL A) zullen alle werkzaamheden/communicatie en facturatie verlopen via het beheersysteem LMS.

Bij het perceel PROJECTEN (PERCEEL B) zal gewerkt worden met termijnstaten en afhandeling en communicatie via VISI.

LMS

Gemeente Haarlemmermeer maakt gebruik van het LMS als beheersysteem om te communiceren tussen opdrachtgever/opdrachtnemer/burger. Opdrachtnemer dient dit systeem als vertrekpunt te nemen in al haar werkzaamheden evenals de facturatie en de deelopdrachten. Alle mutaties binnen het areaal dienen direct na de benodigde werkhandelingen gemuteerd te worden/zijn in LMS.

Het beheersysteem voorziet in een volledige en administratieve afhandeling vanuit opdrachtnemer richting opdrachtgever. De facturatie van de storingen, schades en deelopdrachten (werkorders) verlopen via het beheersysteem LMS. De afrekening is gebaseerd op de eenheidsprijzen zoals opgegeven bij de aanbesteding en worden per bestekspost in LMS opgenomen.

Ook voorziet LMS in het maken van werkorders bij kleine deelopdrachten (klusjes). Facturatie verloopt bij het perceel A ONDERHOUD te allen tijde via LMS.

In het beheersysteem zijn de volgende functionaliteiten opgenomen:

Algemeen:

- Systeem aansluitnummer;
- Uniek objectnummer;
- Soort verlichting;
- Eigenaar;
- Datum ingebruikname.
- Stamgegevens:
- Mastnummer;
- Plaats;
- Straat;
- Postcode;
- X-Y coördinaten (RDS en GPS);

Installatietechnische gegevens:

- Omschrijving mast;
- Masthoogte;
- RAL-kleur mast;
- Materiaal;
- Schilderdatum;
- Plaatsingsdatum mast;
- Technische gegevens armatuur;
- Plaatsingsdatum armatuur;

- Technische gegevens lichtbron;
- Plaatsingsdatum lichtbron;
- Schakelprogramma;
- Programma toegepaste dimregime;
- Technische gegevens driver;
- Aansluitvermogen van lichtbron inclusief driver/vsa per jaar.

Inspectiegegevens:

- Elektrische inspecties
- Inspectiedatum
- Inspectieresultaat
- Urgentiecategorie herstelactie
- Hersteldatum
- Mechanische inspecties
- Inspectiedatum
- Inspectieresultaat
- Urgentiecategorie herstelactie
- Hersteldatum
- Overige uitgevoerde acties

Meldingen

Het beheersysteem is 24/7 operationeel en binnen het systeem kan de opdrachtgever/opdrachtnemer/burger storingen melden. De meeste storingen worden gemeld door de burger, deze meldingen komen rechtstreeks binnen in het beheersysteem. De opdrachtnemer zorgt ervoor dat alle meldingen dagelijks zijn gemonitord en bijgewerkt.

De opdrachtnemer houdt in het systeem de status bij welke dagelijks up to date is. De status is minimaal:

- In behandeling
- Gemeld bij de NODR
- Veiliggesteld (d.m.v. button in LMS)
- Gerepareerd
- Materiaal bestellen (alleen bij special, de standaard materialen moet binnen hersteltermijn worden opgelost)
- Verwachte hersteldatum (alleen bij special of uitzondering, alle standaard meldingen dienen binnen de aangegeven hersteltijd te worden opgelost)
- Overige opmerkingen

De opdrachtnemer laat via het systeem zien wat de geplande datum van reparatie is. Ook laat de opdrachtnemer zien d.m.v. een uitlegveld (opmerking) waarom een storing nog open staat of retour is gekomen. De opdrachtnemer meldt proactief de storingen die niet gemaakt kunnen worden of te laat zijn onder vermelding van redenen.

Geschiedenis aan lichtmast in LMS

Wanneer er vaker een storing op een lichtmastnummer heeft plaatsgevonden dan is dat zichtbaar in de geschiedenis van de melding (zie onderstaand). De monteur of behandelaar van de melding moet voor het herstellen altijd de geschiedenis van de lichtmast bekijken.

Storing details

Straat:	Snelliuslaan
Omschrijving:	Kast ingeschakeld;
Lichtmast:	32 (Snelliuslaan, Badhoevedorp) Geschiedenis

Terugkoppeling burger/melder

Wanneer een burger/melder op de hoogte gehouden wil worden (dit is zichtbaar door ingevulde emailadres). Wanneer een hersteldatum niet kan worden nagekomen, dan dient de melder een tussenbericht te ontvangen met een reden en de nieuwe hersteldatum.

Netstoringen aan Liander-net worden op dezelfde wijze bijgehouden als bovengrondse storingen. De opdrachtnemer meldt netstoringen bij de netbeheerder (Portal Liander) en bewaakt deze. Voordat de melding wordt doorgezet naar Liander dient er eerst gemeten te worden of er daadwerkelijk geen spanning binnenkomt. De opdrachtnemer werkt ook hiervan de status bij in LMS. Wanneer Liander aangeeft dat de storing is verholpen, dan dient er door de opdrachtnemer gemeten te worden, daarna kan de storing op “opgelost” worden gezet.

In de Haarlemmermeer bestaat het grootste gedeelte ondergrondse kabelnet (97%) uit eigen-kabelnet, ook deze storingen worden verzorgd door de opdrachtnemer en op dezelfde wijze gecommuniceerd als bovengrondse storingen.

Facturatie

Betaling van facturen zal alleen plaatsvinden indien het proces correct doorlopen is in LMS.

Voor het indienen van de Proformafactuur in LMS zal eerst de mutatie van bijv. een schade mast of het vervangen van een armatuur/lamp te zijn aangepast. Opdrachtnemer factureert periodiek middels een verzamelfactuur welke is samengesteld uit geaccordeerde (goedgekeurde) proformafacturen van werkorders, storingen en schades. De werking van het facturatieproces en bijbehorende handelingen zijn beschreven in een handleiding welke is bijgesloten in de documentatie behorende bij dit bestek. Na aanbesteding zal de opdrachtgever ook een uitleg geven over alle functionaliteiten binnen LMS.

Proforma facturen

Aan elke melding/storing/schade/werkorder wordt een Proformafactuur gekoppeld en daarna ingediend via LMS. De Proformafactuur wordt in LMS aangemaakt binnen de betreffende melding/werkorder. Daarna wordt de factuur ingediend via LMS en goedgekeurd/afgekeurd (met reden) door de opdrachtgever.

Revisie

De Proformafactuur kan alleen worden ingediend, wanneer de werkzaamheden zijn uitgevoerd en de mutaties (nieuwe mast/armatuur/lamp/stickernummer) zijn verwerkt in LMS. Bij het controleren van de Proformafactuur zal de opdrachtgever ook de verwerkte mutaties controleren. Bij het uitvoeren van bepaalde handelingen (vervangen armatuur, herstel schademast, plakken nieuwe sticker, rechtzetten/verplaatsen mast en kabelschade) moet een foto worden toegevoegd aan de betreffende melding.

Verzamelfacturen

Na het goedkeuren van de Proformafacturen door de opdrachtgever, kan de opdrachtnemer elke 4 weken of elke maand een verzamelfactuur generen van de goedgekeurde Proformafacturen. Het gaat om de onderstaande verzamelfacturen.

- Verzamelfactuur Storingen
- Verzamelfactuur Schades
- Verzamelfactuur Werkorders

De verzamelfacturen worden net als de Proformafactuur ingediend via LMS bij de opdrachtgever.

Na goedkeuring mag de definitieve factuur voor betaling worden aangeleverd bij

efacturen@haarlemmermeer.nl

Schademast

Bij een storing, in dit geval een schademast of een kabelschade geeft de opdrachtnemer aan bij het veld opmerkingen, of de schade is gemeld bij de NODR. Verder zal de opdrachtnemer maximaal 5 foto's van de schade uploaden in LMS en aanleveren bij de NODR (binnen 5 dagen). Bij het aanmelden van de schade bij de NODR altijd de opdrachtgever meenemen in de cc. Wanneer het om een speciale lichtmast of armatuur gaat, moet er in het veld opmerkingen aangegeven worden dat de mast of het armatuur besteld moet worden en de verwachte hersteldatum wordt daarbij aangegeven. Na het herstel ook een overzichtsfoto en foto met nieuw lichtmastnummer uploaden.

Rechtzetten mast, plaatsen nieuwe mast of armatuur

Bij deze handelingen zal de opdrachtnemer een foto voor en een foto na herstel (met een duidelijk zichtbaar lichtmastnummer) in LMS uploaden.

Garantiearmaturen

In LMS kan je zien wanneer een armatuur nog onder de garantie valt van 5 jaar.

Dit is in LMS zichtbaar door het schildje wat voor de melding staat aangegeven.

De opdrachtnemer dient via de voorgeschreven bestekspost de garantie te verhalen bij de betreffende leverancier welke aangegeven staat in de betreffende melding.

Onder deze garantie valt alleen een nieuw armatuur of onderdeel, het plaatsen van het armatuur en het inbouwen van het onderdeel zal door de opdrachtnemer uitgevoerd moeten worden.

Vervangen defect armatuur en inbouwen driver

Wanneer een bestaand LED-armatuur defect is dan wordt het LED-armatuur vervangen door een nieuw LED-armatuur. Het defecte armatuur wordt in de werkplaats gerepareerd en daarna hergebruikt voor het vervangen van armaturen binnen het dagelijks beheer en onderhoud.

Garantie armaturen Heijmans en Speer

Naast dit contract liep er een Raamovereenkomst met Heijmans en Speer voor het vervangen van conventionele armaturen voor LED. Heijmans en Speer zijn verantwoordelijk voor 5 jaar garantie vanaf het moment van plaatsen. Er is een bestekspost opgenomen voor het doorsturen en het monitoren van deze melding richting Heijmans. De garantie van 5 jaar van Heijmans en Speer bestaat uit het leveren van een nieuw armatuur/onderdeel en het plaatsen/verwijderen van het armatuur, inclusief materieel. De opdrachtnemer zal bij een melding (met garantie Heijmans of Speer) alleen moeten checken of het armatuur daadwerkelijk defect is. Daarna wordt de melding via de email doorgezet naar Heijmans of Speer. Omdat de melding in LMS zelf bij de opdrachtgever moeten blijven openstaan om zijn werkzaamheden te kunnen afrekenen in LMS. De melding wordt pas op

opgelost gezet als Heijmans of Speer zijn reparatie heeft uitgevoerd. De opdrachtnemer bewaakt deze meldingen en controleert of deze binnen de afgesproken tijd (3 weken) worden opgelost. Daarna wordt de melder (indien gewenst) geïnformeerd dat de melding is opgelost.

Terugkoppeling melder

Wanneer er een melding wordt gedaan is deze meteen zichtbaar in LMS. De burger/melder ontvangt een automatische mail vanuit LMS met de datum wanneer de melding wordt opgelost (is de hersteltijd uit het bestek).

Als door welke reden dan ook het niet lukt om de hersteldatum te halen, dan dient de melder netjes op de hoogte gehouden te worden. Dit kan alleen als de melder op de hoogte gehouden wil worden en het mailadres in de melding zichtbaar is. Door het onderstaande vinkje aan te zetten, komt de tussenmelding bij het veld opmerking in de mailbox van de burger.

De hersteltijden uit het bestek zijn opgenomen in LMS en worden automatisch bewaakt en zijn zichtbaar voor de opdrachtgever door te verkleuren naar oranje en rood. Bij rood is de hersteltermijn overschreden.

☐ Stuur opmerking ook naar melder(s).

Let op: Melders kunnen niet reageren tenzij u uw eigen contactgegevens communiceert.

Plaats opmerking

Werkorders/deelopdrachten

Wanneer de opdrachtgever een deelopdracht wil laten uitvoeren binnen het perceel onderhoud, dan zal de opdrachtgever hiervoor een werkorder aanmaken in LMS. De werkorder wordt daarna toegewezen aan de opdrachtnemer, met de status "maken offerte". De opdrachtnemer hangt aan de hand van de vastgestelde eenheidsprijzen een offerte aan de werkorder, welke daarna met de knop indienen wordt ingediend bij de opdrachtgever. De opdrachtgever kan de offerte daarna goedkeuren of afkeuren. Na goedkeuren kunnen de werkzaamheden ingang worden gezet.

Wanneer de deelopdracht is uitgevoerd, dan kan de opdrachtnemer een Proformafactuur aan de werkorder hangen en via LMS indienen bij de opdrachtgever. Na goedkeuring volgt het proces van het indienen van de verzamelfactuur.

Samenvoegen van meldingen

In de praktijk komt het regelmatig voor dat de burger een verkeerde keuze maakt bij het melden. De opdrachtnemer zal hier praktisch mee om moeten gaan en de toezichthouder hierbij betrekken indien noodzakelijk. Verder komt het voor dat een burger bij het melden van een kabelstoring alle lichtmasten aanklikt welke niet branden. Alle geselecteerde lichtmasten komen dan binnen als aparte melding/lampstoring i.p.v. een kabelstoring. Ook zullen meerdere burgers een kabelstoring melden, waarbij het gaat om dezelfde kabelstoring. De opdrachtnemer zal dit moeten monitoren/filteren en doet dit in overleg met de toezichthouder (indien noodzakelijk). Daarna kunnen de verschillende meldingen van dezelfde kabelstoring worden samengevoegd tot één melding in LMS. Dit kan je uitvoeren door alle meldingen welke bij de betreffende kabelstoring horen te selecteren en daarna op de knop "samenvoegen" te klikken. Na het samenvoegen blijft er nog één melding over.

Interact en Exedra

Het areaal is voorzien van een paar duizend slimme armaturen. Een gedeelte van het areaal bestaat uit armaturen van Schreder en Signify welke voorzien zijn van een OLC en welke gekoppeld zijn aan de platformen Interact en Exedra. Wanneer deze armaturen defect zijn en vervangen moeten worden, dan moeten de armaturen maandelijks in een rapportage worden gerapporteerd aan de opdrachtgever. De opdrachtgever kan de armaturen dan afmelden in de portal van de betreffende leverancier. De onderstaande gegevens dienen vermeld te worden.

- Type armatuur
- Leverancier armatuur
- Plaats en straatnaam
- Lichtmastnummer

Sustainer

In het areaal zijn ongeveer 300 armaturen van Sustainer opgenomen. Ook dit zijn slimme armaturen welke op afstand zijn in te stellen. De armaturen zijn met elkaar verbonden d.m.v. Gateways. Deze Gateways zijn in het armatuur bevestigd en niet zichtbaar van buitenaf. In LMS staat vermeld of een armatuur is voorzien van een Gateway. Wanneer er zich storingen voordoen bij deze leverancier dan graag eerst contact opnemen met de toezichthouder.

Astroklok, GPS-antenne en TOP-systeem

In de OVL meetverdeelkasten zijn een astroklok en gps-antenne ingebouwd, type zoals beschreven in het bestek PERCEEL A. Daarnaast is 50% van het areaal voorzien van het TOP-systeem. Dit systeem schakelt de verlichting d.m.v. lichtcellen (locaties staan in bestek aangegeven). Daarnaast meldt dit systeem automatisch de kabelstoringen van het eigen ondergrondse kabelnet. Onze toezichthouder zal deze kabel-storingen in LMS melden.

Om de astroklok te voorzien van de Haarlemmermeer standaard instellingen is de onderstaande geheugenstick benodigd. Deze geheugenstick zal bij het startoverleg worden overhandigd.

- Theben geheugenstick Bluetooth Obelisk top3

Revisies en mutaties

- In geval van het wijzigen van lichtpunten dient de Aannemer alle betrokken velden in LMS te muteren.
- In geval van het wijzigen van lichtpunten op een eigen net van de gemeente dient de Aannemer aan de Directie, digitaal in dxf en Pdf-formaat, een revisietekening te worden verstrekt met alle relevante gegevens van de afgelopen periode
- In deze revisietekening dienen de volgende gegevens verwerkt te zijn:

Ondergronds:

Locatie van nieuwe/ verlegde grondkabel.

Voorzien van:

- Type aanduiding;
- Aderdoorsnede;
- Aantal aders;
- Kastnummer;
- Groepsnummer voedingskast;
- Kabelnummers en -labels;
- Case nummer (per aansluiting);
- Locatie nieuwe mof inclusief vermelding van soort mof;

- Locatie aardelektrode;
- X-Y coördinaten volgens RDS-systeem;
- Verwijderde grondkabel;
- Verwijderde mof;
- Locatie mantelbuis (materiaal, diameter en diepte uiteinden).

Bovengronds:

- Locatie van lichtpunt van nieuw aangebrachte of verplaatste lichtpunt, voorzien van lichtpuntnummer
- OVL kastnummer
- Groepnummer en fase (L1 L2 of L3);
- Locatie van oude locatie van verwijderde of verplaatste lichtpunt of (hoofd)verdeel- of voedingskast.

In geval van het plaatsen van nieuwe lichtpunten dan wel verplaatsen en/of verwijderen lichtpunten dient de Aannemer alle relevante gegevens in te vullen volgens bijlage "Lichtmasten Excellijst Haarlemmermeer"

De tekening dient te voldoen aan de tekenvoorschriften van de Opdrachtgever. De eerdergenoemde onderdelen dienen elk in een aparte layer te zitten, met een layerbenaming volgens NLCS.

De Aannemer garandeert de accuraatheid en correctheid van de opgegeven locaties (op 30 cm. nauwkeurig) en informatie, en herstelt deze indien deze gegevens aantoonbaar inaccuraat/incompleet zijn zonder daar daarvoor kosten in rekening te brengen.

De locaties genoemd onder lid 2 dienen volgens het landelijke RD-coördinatenstelsel te worden ingemeten.

De meting moet worden uitgevoerd met landmeetkundig apparatuur. Deze apparatuur is gekalibreerd en goedgekeurd door een gecertificeerd bedrijf.

Inmeten dient plaats te vinden voordat objecten onzichtbaar geworden zijn (ondergrondse objecten).

Kosten voor het inmeten, maken en leveren van bestanden in DXF- en pdf-formaat, dienen in de betreffende besteksposten verdisconteerd te zijn.

Bij voedingskasten dienen actuele logboeken aanwezig en actueel gehouden te zijn