

Betreft : Beschrijving werkzaamheden Beheer en onderhoud landperceel
Zaaknummer : 31160229
Datum : 4 september 2020

1. Algemeen

Het Landelijk Meetnet Water (LMW) is een meetnet van meer dan 450 opstallocaties. Binnen dit meetnet verricht LMW metingen op de Noordzee, Waddenzee, estuaria, rivieren, meren en kanalen. Voor een overzicht van de verschillende locaties in het landperceel zie bijlage 20200904_LMW LOCATIE - NAW (Land).pdf

De data voorkomend uit het LMW levert (na verwerking en validatie) o.a. data aan:

- Stormvloedkeringen / Beslissing Ondersteuning Systeem (BOS)
- De Stormvloed WaarschuwingDienst (SVSD)
- De Hydro-Meteo Centra's
- Gemeentelijke Havenbedrijven
- De Kustwacht
- Sluizen en stuwen
- Waterschappen
- Projecten

Onderstaande figuur geeft een overzicht van de geografische ligging van de opstallocaties in het landperceel.



Figuur. Opstallocaties in het LMW landperceel

2. Type metingen en opstallocaties:

Binnen LMW landperceel wordt o.a. de waterstand, golven, stroomrichting en –snelheid, windsnelheid en –richting, water- en luchttemperatuur, opgelost zuurstof en geleidendheid en de watertemperatuur gemeten. Voor de verschillende sensoren in het landperceel en hun locatie zie bijlage *20200904_LMW Meetinstrumenten per locatie (Land).pdf*. Veel locaties zijn bereikbaar over land, een aantal kunnen alleen bereikt worden met een schip. Het onderhoud aan de sensoren varieert van één keer per jaar tot zo'n 15 maal per jaar in geval van bijvoorbeeld Geleidendheid- & Temperatuursensoren.

De sensoren bevinden zich op, aan of in de verschillende typen locaties. Ook zijn locaties aanwezig waar niet wordt gemeten maar waar de locatie wordt gebruikt voor het inwinnen van een aantal locaties (inwinstation) of waarin de netaansluiting t.b.v. de voeding van een opstallocatie zich bevindt (straatkast).

Zie hieronder de verschillende typen opstallocaties.

Type Opstallocatie	Omschrijving
Meetstation	Algemene omschrijving van een locatie met 'peilkelder' waar diverse soorten metingen kunnen plaatsvinden. In de kelder van een meetstation bevindt zich vrijwel altijd een niveaumeter. Kelders kunnen dicht slibben en daarom moeten de kelders en toevoeren van meetstations regelmatig worden schoongemaakt. In een meetstation kunnen ook allerlei zaken (functies) met betrekking tot datacommunicatie zijn ondergebracht (knooppunt)
Inwinstation	De locatie waar data van één of meerdere sensorlocaties verzameld wordt
Meetpaal	Een meetpaal is een 'paal/buis'-constructie is die zelfstandig in het water dan wel op het land staat, waaraan meetinstrumenten aan of in bevestigd kunnen worden.
Meetconstructie	Een mechanische hulpconstructie t.b.v. het aanbrengen en/of monteren van sensoren. Een solitaire ophangconstructie kan zich direct aan de kade bevinden zoals Temperatuur en Geleidendheid-sensoren.
Meetmast	Een solitaire meetmast is een mast waarop sensoren zijn gemonteerd. In veel gevallen zullen dit KNMI meteosensoren zijn.
Meetboei	Boei waarin \ -aan sensoren zijn gekoppeld. Dit zijn veelal ADCP of G&T-sensoren. In gevallen zijn voormalige stalen Markeringtonnen gebruikt, veelal voor geleidendheid- en temperatuurmetingen. In de gevallen van ADCP-metingen is een kunststof markeringsboei gebruikt
Meetponton	Een meetponton is een voormalig wrakkenscheepje dat in het verleden vaak bij sluizen en bruggen lag. Een aantal van deze scheepjes zijn gerenoveerd en binnen het LMW ingezet als mobiel meetplatform. Op de meetpontons worden G&T-metingen uitgevoerd.
Straatkast	Afgesloten kast waarin de 220V aansluiting zich bevindt en/of waarin een DSL- of UMTS-communicatieverbinding is aangebracht.
Gastlocatie	Meetlocatie waarvan de opstal eigendom is van derden of een ander RWS organisatieonderdeel. Op de locatie wordt gemeten met instrumenten die eigendom zijn van RWS. Beheer en onderhoud beperkt zich tot de meetketen (sensor, meetconstructie en inwinning). De verantwoordelijkheid voor de opstal ligt bij de eigenaar van de locatie.

3. Typen opstallocaties in beeld:

Hieronder voor de beeldvorming een aantal typen opstallocaties. Deze typologieën komen terug in de locatiebenamingen.



Meetstation met peilkelder en loopbrug



Meetstation met peilkelder



Meetpaal op open water / rivier



Straatkast (energie aansluiting voor o.h.a. meetpalen)



Meetpaal in de oever van een rivier



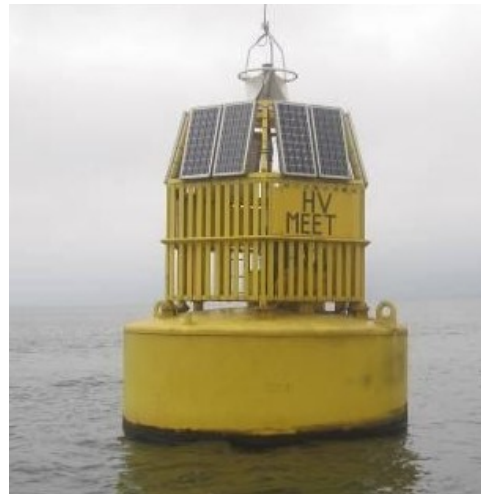
Meetpaal op een sluis



Meetconstructie op gastlocatie



Meetponton



Meetboei

4. Scope m.b.t. uit te voeren werkzaamheden binnen het beheer en onderhoudscontract:

1. Preventief sensor onderhoud uitvoeren, cf. door RWS aangegeven werkinstructies en frequentie. Hierbij hoort tevens het preventief verwijderen van slib uit de kelders van de meetstations en slib uit de meetpalen;
2. Correctief onderhoud aan sensoren en elektrische installaties en meetsystemen (inclusief alle bijbehorende constructies);
3. Storingen aan sensoren moeten worden opgelost binnen de door RWS gestelde hersteltijden (zie het overzicht in bijlage 20200904_LMW HTA (Land).pdf);
4. Werkzaamheden m.b.t. wettelijke verplichtingen (o.a. dak veiligheid en inspectie vanuit de NEN3140);
5. Reinigen van de buitenzijde van de opstallocalities cf. door RWS opgegeven frequentie en opstallocalities;
6. Uitvoeren groenonderhoud, twee keer per jaar voor opgegeven opstallocalities;
7. Uitvoeren van onderwaterinspecties bij meetpalen, meetstations en meetconstructies en het reinigen van de meetconstructies / meetpaal / toevoer onderwater;
8. Optreden als goed huisvader;
9. Zorgdragen voor de veiligheid van de opstal en daarmee ook van de werkplek
10. Melden van afwijkingen / schades aan locaties voor alle disciplines..

5. Benoemde activiteiten:

Binnen het contract zijn benoemde activiteiten gedefinieerd. Deze activiteiten worden gebruikt om, lopende het contract, werkzaamheden in het areaal uit te kunnen voeren middels een VTW (opdracht binnen het contract).

De benoemde activiteiten omvatten o.a.:

Nummer	Omschrijving
Ben001	Vervangen opofferanode van de kathodische bescherming. Het materiaal zal door de opdrachtgever beschikbaar worden gesteld op verzoek van de opdrachtnemer. Opdrachtnemer dient de werkzaamheden voor te bereiden, te plannen (inclusief navragenlevertermijn anode) en uit te voeren opdat de corrosie bescherming van de opstal gewaarborgd blijft
Ben002	Het totaal of gedeeltelijk vervangen of herstellen van daken van bestaande opstallocalities in beheer bij het LMW
Ben003	Herstellen van metselwerk en betonconstructies van bestaande opstallocalities in beheer bij het LMW
Ben004	Het ontwerpen, vervangen en repareren van staalconstructies (o.a. loopbruggen/trappen/steigers)
Ben005	Het vervangen of repareren van remmingwerken en aanvaarbeschermingen t.b.v. bescherming van huidige opstallocalities
Ben006	Het slopen en/of afvoeren van opstallocalities
Ben007	Het ontwerpen en/of realiseren van (nieuwe) opstallocalities
Ben008	Uitvoeren van substantieel (groot) (achterstallig) onderhoud/aanpassingen aan huidige en/of toe te voegen opstallocalities
Ben009	Verwijderen van graffiti zonder aanstootgevende teksten
Ben010	Het ontwerpen, leveren en installeren van (nieuwe) oplossingen op het gebied van, sensoren, energievoorziening, datacom en inwinning van meetgegevens
Ben013	Het ontwerpen, leveren en installeren van vorstbeveiliging aan opstallen ter vervanging van conventionele warmtelampen

Ben014	Het verwijderen van apparatuur/meetpalen voorafgaand aan de te verwachte ijsgang en het weer terugplaatsen van de apparatuur/meetpalen na de ijsgang in het Zeeuwse areaal.
Ben015	Ontbrekende, niet up-to-date of foutieve areaalgegevens dienen door de Opdrachtnemer te worden ingewonnen en verwerkt conform de bijbehorende specificaties, zoals benoemd in bijlage B "Levering areaalgegevens" bij de Vraagspecificatie. Gegevens in een verkeerd formaat dienen door de Opdrachtnemer in het formaat conform de daar genoemde specificaties te worden gezet.
Ben017	Het schoonmaken van opstallocaties onderwater
Ben018	Het toevoegen van opstallocaties t.b.v. het areaal
Ben019	Het ontwerpen en/of leveren en/of installeren van elektrotechnische installatiematerialen t.b.v. opstallocaties
Ben020	Het ontwerpen en/of leveren en/of installeren van civieltechnische montagematerialen t.b.v. opstallocaties
Ben027	Het conserveren van opstallocaties