

Datum: 1-6-2023

Registratienummer: 1946593

Auteur: Simone Wevers

Onderwerp: Opdrachtomschrijving raamovereenkomst advies- en ingenieursdiensten



HOOGHEEMRAADSCHAP
**DE STICHTSE
RIJNLANDEN**

Opdrachtomschrijving

ten behoeve van de

**Raamovereenkomst advies- en
ingenieursdiensten**

1. Perceel 1: keringen en oevers

1.1. Scope

Het waterschap heeft het beheer over een groot areaal aan kanalen, vaarten en (hoofd)watergangen. De werkzaamheden onder dit perceel vloeien o.m. voort uit de vaststelling van het Groot Onderhoudsplan Oevers en Watersystemen en het Groot Onderhoudsplan Regionale Keringen. De werkzaamheden omvatten o.a. het toetsen, aanpassen, verbeteren, aanleggen, realiseren, beheren en onderhouden (asset management) van (natuurvriendelijke) oevers, (boezem)waterkeringen, kademuren, damwanden en beschoeiingen. De werkzaamheden vereisen daardoor zowel civieltechnische, cultuurtechnische en grond mechanische kennis.

1.2. Opdrachtomschrijving

HDSR kan de volgende producten en/of werkzaamheden uitvragen onder dit perceel:

Onderwerp	Rollen	Uit te vragen producten/ werkzaamheden
Toetsen/beoordelen	Projectmanager / projectleider (geo)technicus specialist Data-specialist/GIS- medewerker	• Opstellen plannen van aanpak • Inwinnen en ordenen beoordelingsdata • Uitvoering van beoordeling op basis van Leidraad toetsen op Veiligheid Regionale Waterkeringen. • Opstellen veiligheidsoordeel • Opstellen onderhoudsadvies
<u>Ontwerp en advies</u> Verkenningfase / Planuitwerkingsfase / Realisatie	Projectleider Technisch manager Adviseur / technisch specialist Projectengineer 3D modelleur	• Afhandelen (technische) restpunten • Completeren nulsituatie met aanvullende onderzoeken • Inspecteren assets • Inventariseren Bouwstenen • Inventariseren en vastleggen nulsituatie • Opstellen Globaal PvE / Topeisen • Opstellen integraal V&G plan • Opstellen Nota van Uitgangspunten • Opstellen Notitie Kansrijke Alternatieven • Opstellen ontwerpen (inclusief ref. ontwerp) • Opstellen systeemspecificatie (de eisen) • Opstellen toetsen opleveringsdossier (as. built/keuring) • Opstellen Voorkeurs-Alternatief (VKA) • Uitvoeren (aanvullende) onderzoeken en areaalgegevens • Uitvoeren systeemanalyse • Verifiëren en Valideren • Vooropnames werk • V&G in verkenning • V&G in planuitwerking
<u>Onderzoek en advies</u> <u>betreffende</u>	Omgevingsmanagemer Adviseur omgevingsmanagert	• Bevrozen KES-rapportage • Gerechtelijke onteigeningsprocedure grondverwerving • Inventariseren Kabels & Leidingen

<u>omgevingsaspecten</u> Verkenningfase / Planuitwerkingsfase:		• Inventariseren Vergunningen / planprocedures • Ophalen en honoreren klanteisen • Projectbesluit (omgevingswet) • Opstellen Afwegings- /Beoordelingskader VKA • Opstellen Grondverwervingsplan • Opstellen Kader Koppelkansen • Opstellen Kader Ruimtelijke kwaliteit • Opstellen Omgevings- / stakeholderanalyse • Opstellen Participatie- en communicatieplan • Opstellen POS K&L categorie 1 • Opstellen POS K&L categorie 2 en 3 • Opstellen samenwerkingsovereenkomsten • Opstellen Strategie grondverwerving • Opstellen Verleggingsplan K&L • Opstellen Verzoek tot Aanpassing/Maatregelen K&L • Opzetten Conditionering: buro/effectonderzoek- en beoordeling • Verkrijgen vergunningen/doorlopen ov. planprocedures • Opstellen van (ontwerp) projectplan waterwet
<u>Aanbesteden en contracteren</u> Planuitwerkingsfase/ Realisatiefase:	Contractmanageme Adviseur contractmanagement	• Aanvaarding van het werk • Beoordeling en gunningsadvies werk • Betaling ON bij uav en uav-gc • Contractbeheersing • Contractwijzigingen bij uav en uav-gc • EMVI / Risico's • Inkoopstrategie/ Inkoopplan • Interactie ON/OG • Opstellen contractbeheersplan • Organiseren project gerelateerde verzekeringen • Samenstellen aanbestedingsdossier (UAV en UAV-gc) • Secundaire inkopen • Selecteren en aanbesteden werk • Toetsing kwaliteit aanbestedingsdossier • Toetsing ON bij uav en uav-gc (SCB) • Vervroegde ingebruikname
<u>Project-/programmabeheersing</u> Verkenningfase / Planuitwerkingsfase / Realisatie fase	Manager projectbeheersing Adviseur projectbeheersing	• Baseline- en wijzigingenbeheer • Borgen kwaliteit • Contractraming • Financieel management • Informatiemanagement • Inventarisatie subsidiemogelijkheden • Kosten ramen • Planningsmanagement • Rapporteren voortgang • Risicomanagement

<u>Nazorg en oplevering</u> Nazorgfase	Projectmanager / projectleider Technisch manager Adviseur / technisch specialist Projectengineer Omgevingsmanager Contractmanager Manager projectbeheersing	• Afronden vergunnings-verplichtingen • Opstellen Eindafrekening/beschikking K&L • Vastleggen nieuwe/gewijzigde beheer- en eigendomsgrenzen • Procesverbaal van overdracht naar beheer • Overdacht projectdata aan assetmanager • Opstellen B&O plan • Completeren opleveringsdossier • Afstemming team B&O • Opstellen Eindverantwoordings-rapportage • Afsluiten financiële administratie • Opstellen Nacalculatie • Overdragen projectarchief aan HDSR archief
Beheer & onderhoud (Asset Management)	Projectleider Technisch Specialist Systeem specialist	• Opstellen B&O plannen • Opstellen inspectieplannen • Inrichten OBS (Ultimo) • Opzetten beheerstructuur onderhoudsdata • Ecologisch beheer watergangen • Opstellen plannen functioneel waterbeheer • Opstellen plannen Zorgplicht

De inhoudelijke en technische eisen die HDSR stelt aan de uit te voeren werkzaamheden zijn verder uitgewerkt in het document Technische uitgangspunten Regionale Waterkeringen.

2. Perceel 2: baggeren en hydrografische metingen

2.1. Scope

Dit perceel betreft de adviesdiensten op het gebied van baggerwerkzaamheden. Baggeren vindt plaats in de landelijke en stedelijke gebieden binnen het beheergebied van HDSR, in primaire en (mogelijk) tertiaire watergangen. Binnen de projecten wordt de vrijkomende bagger direct verwerkt op de kant of getransporteerd en vervolgens verwerkt in verspreidingslocaties, weilanddepots of externe toepassingslocaties. Bij baggeren is duurzame ontwikkeling het uitgangspunt van ontwerp tot en met uitvoeringsbegeleiding. Binnen de baggeropgave werkt HDSR veel samen met andere opdrachtgevers zoals gemeenten en Rijkswaterstaat. Het kan voorkomen dat het baggeren van watergangen die in beheer zijn bij deze partijen wordt toegevoegd aan de baggerprojecten van HDSR.

De expertise baggeren omvat alle advieswerkzaamheden gerelateerd aan baggeren. Het betreft hier advieswerk ten aanzien van het bepalen van het te baggeren profiel, het baggeren van waterbodems, het transporteren van de vrijkomende bagger en het eventueel verwerken en/of accepteren hiervan.

HDSR vraagt o.m. adviezen over:

- Het ontwerp (te baggeren profiel);
- de werkmethodes;
- het in te zetten materieel;
- bestemming van de bagger;
- verwachtingen ten aanzien van producties, kosten, uitvoeringsperiode (planning), kansen, risico's en impact op het milieu.
- Flora & fauna;
- veiligheid en gezondheid;
- verkeersmaatregelen;
- vergunningen.

HDSR vraagt binnen dit perceel bijzondere aandacht voor de expertise "hydrografische metingen". Dit omvat het verrichten van hydrografische (kwantitatieve) metingen in de primaire watergangen binnen het gehele beheersgebied van HDSR en tertiaire watergangen waarvan de onderhoudsplicht bij het waterschap ligt. Hydrografische metingen worden uitgevoerd:

- Om inzicht te krijgen in de onderhoudstoestand van watergangen en ter verkrijging van kwantitatieve gegevens als input voor integraal waterbodemonderzoek;
- Om tijdens de uitvoering van baggerwerkzaamheden de bereikte eindsituatie te bepalen aan de hand van profielen. Hierbij worden tevens de hoeveelheden (insitu m³'s) bepaald.

Hoewel deze werkzaamheden een relatief klein deel van de verwachte omzet binnen dit perceel uitmaken, is de kwaliteit van deze metingen van grote invloed op de kwaliteit en voortgang van de overige werkzaamheden binnen het Groot Onderhoudsprogramma (GOP) Baggeren van HDSR.

2.2. Opdrachtomschrijving

HDSR kan de volgende producten en/of werkzaamheden uitvragen onder dit perceel:

Onderwerp	Rollen	Uit te vragen producten/ werkzaamheden
Verkenningfase / Planuitwerkingsfase: Ontwerp en advies	Projectmanager / projectleider Technisch manager Adviseur / technisch specialist Projectengineer	• Opstellen plan van aanpak en verzamelen (waterbodems) informatie; • Analyse: van oplossingsrichtingen tot kansrijke alternatieven; • Beoordeling: nadere uitwerking en selectie voorkeursalternatief (Voorkeursalternatief);

		• Civieltechnisch ontwerp en advies; • Producten t.b.v. de voorbereiding en uitvoering al dan niet volgens de systematiek van Systems-Engineering; • Voorlopig ontwerp (VO) en doorvertaling naar • Definitief ontwerp (DO).
Verkenningfase / Planuitwerkingsfase: Onderzoek en advies betreffende technische aspecten	Omgevingsmanager / technisch manager	• Onderzoeken t.b.v. de conditionering, c.q. inpassing; • Opstellen afweegkader / beoordelingskader VKA; • Vergunningen; • Onderzoek naar de milieu kwaliteit van waterbodem, grond en grondwater), advies en begeleiding; • Het veldwerk waterbodem dient VKB-protocol 2000-2003 erkend te worden uitgevoerd; • De coördinaten van alle boorpunten dienen te worden vastgelegd met een afwijking van maximaal 0,5 meter; • Van alle boorpunten dient een nauwkeurige beschrijving conform de NEN 5104 te worden gemaakt waarbij de onderkant van de sliblaag / ligging vaste bodem wordt vastgelegd; • Onderzoek naar de aanwezigheid van asbest in de waterbodem; • Een volledige rapportage van het vooronderzoek conform de NEN 5717 en de waterbodemkwaliteit conform de NEN 5720 wordt verlangd; • Overzichtelijke tekeningen met bijvoorbeeld de monstervakken, de kwaliteit van de waterbodem, en eventueel andere zaken, zoals te baggeren dieptes, bestemming waar de bagger naar toe gaat, aanwezigheid van beschermde soorten of exotische (plaag)soorten; • Een uitgebreide beschrijving van de verwerkings- en toepassingsmogelijkheden van de vrijkomende baggerspecie conform het Besluit bodemkwaliteit (Bbk); • Vooronderzoek naar NGE (conform CS-OOO) • Inzicht krijgen in de verwerkingsmogelijkheden van de vrijkomende specie, dit conform de huidige wet- en regelgeving, het Besluit bodemkwaliteit (Bbk) en het Handelingskader voor PFAS houdende grond en baggerspecie (HK PFAS) • Bepalen van de maatregelen op basis van de richtlijn 400 Werken in en met verontreinigde bodem van de CROW. • Inventarisatie van kabels & leidingen • Opstellen van projectplannen

Verkenningfase / Planuitwerkingsfase: Onderzoek en advies betreffende technische aspecten	Technisch manager Adviseur / technisch specialist Projectengineer	• Het verzorgen van peilingen en bemonsteringen van de waterbodem volgens de daarvoor geldende uitgangspunten • Bestek (RAW) inclusief (digitale) tekeningen. • Opstellen van (ontwerp)werkprotocolle en -documenten in het kader van bijvoorbeeld Flora&fauna, Veiligheid- en gezondheid, verkeersmaatregelen. • Opstellen van een planning waarin alle aspecten, zoals bijvoorbeeld F&F zijn verwerkt. • Opstellen van vraagspecificatie • Systeemspecificatie • Verificatie & validatie
Inkoop werk: Aanbesteden en contracteren	Contractmanager	• Inkoopstrategie en inkoopplan • Inschrijvingsleidraad/ BKPV-plan ten behoeve van de selectie- en aanbestedingsprocedure • Aanbestedingsdossier (inclusief alle daarbij horende documenten) • Het opstellen van benodigde voorlopige werkplannen (ontwerpfase) zoals ecologie, V&G., veiligheidsklasse, verkeer. • Gunningadvies: kostenvergelijk tussen inschrijfstaat aannemer en de besteksraming. Het verifiëren en adviseren van de opdrachtgever op basis van de aanbestedingsvereisten. • Integrale contracten o.b.v. Best Value, UAV-GC, UAV (RAW). • Directievoering en toezicht • Opstellen contractbeheersingsplan en contractbeheersing (verificatie en validatie)
Realisatie fase: Project- /programmabeheersing	Manager projectbeheersing	• Planning management (planningen, voortgangsrapportages, baseline- en wijzigingenbeheer); • Projectbegeleiding in het kader van de BRL6003 (begeleiding, processturing en -verificatie); • Risico analyses, (procesbegeleiding en uitwerkingen van risicosessies); • Project-/programma control producten • Financiële management (kostenramingen, inventarisatie subsidiemogelijkheden, afsluiting financiële administratie, nacalculatie); • Kwaliteitsborging.
Nazorgfase: Nazorg en oplevering	Projectmanager / projectleider Technisch manager Adviseur / technisch specialist Projectengineer Omgevingsmanager Contractmanager	• Tijdens de onderhoudsperiode toezien op een correcte afwikkeling van restpunten en te leveren documentatie (o.a. revisietekeningen); • Opstellen oplever- en overdrachtdossier.

De inhoudelijke en technische eisen die HDSR stelt aan de uit te voeren werkzaamheden zijn verder uitgewerkt in het Werkprotocol Baggeren.

Specifiek voor hydrografische metingen gelden de volgende werkzaamheden:

Onderwerp	Rollen	Uit te vragen producten/ werkzaamheden
Verkenningfase / Planuitwerkingsfase	Zie protocol	Inpeiling (activiteit 1)
Planuitwerkingsfase	Zie protocol	Inventarisatie verspreiding bagger & mate van bereikbaarheid • (activiteit 2)
Planuitwerkingsfase	Zie protocol	Actualisatiepeiling • (activiteit 3)
Realisatiefase	Zie protocol	Uitpeiling • (activiteit 4)
(Pre-)verkenningfase	Zie protocol	Middelpuntpeiling • (activiteit 5)
Planuitwerkingsfase	Zie protocol	Baggerdiepte bepaling • (activiteit 6)
Planuitwerkingsfase	Zie protocol	Herberekenen baggervolumes (activiteit 7)
Realisatiefase	Zie protocol	Opleverkaart (activiteit 8)

De inhoudelijke en technische eisen die HDSR stelt aan de uit te voeren werkzaamheden zijn verder uitgewerkt in het Werkprotocol Hydrografische Metingen. Bij elke nadere offerte voor hydrografische metingen dient de raamcontractant gebruik te maken van het Prijzenblad voor hydrografische metingen.

3. Perceel 3: gebiedsgerichte plannen, watergebiedsplannen en peilbesluiten

3.1. Scope

Nederland staat de komende jaren voor grote maatschappelijke opgaven. Deze opgaven samen leveren een grote druk op de fysieke ruimte op, die vragen om multifunctioneel ruimtegebruik. Door onder andere de maatschappelijke ontwikkelingen veranderen de wateropgaven nu fundamenteel, wat een andere rol van ons vraagt. HDSR wil 'stroomopwaarts': ons voorbereiden op de toekomst en een proactieve samenwerking vanaf het begin van het proces. Onze inzet hierbij is gebiedsgericht. Waarbij we kijken naar de samenhang tussen water, bodem, natuur en landschap. Dit betreft zowel het landelijk als het stedelijk gebied.

Dit perceel betreft de werkzaamheden die voortvloeien uit:

- De voorbereiding/start up van gebiedsgerichte plannen, watergebiedsplannen en peilbesluiten. Plannen waarbij we samen met het gebied en onze partners onze doelstellingen in samenhang proberen te realiseren. De werkzaamheden omvatten o.a. het doorlopen van gebiedsprocessen, het uitvoeren van planstudies en haalbaarheidsstudies, het opstellen van gebiedsplannen. Werkzaamheden die we in de MIRT fasering scharen onder de onderzoeksfase.
- Binnen dit perceel vallen ook vervolgoopdrachten, volgend uit de bovenstaande werkzaamheden, die vallen in de verkenning- en planuitwerkingsfase. Met als doel om uiteindelijk te komen tot uitvoeringsprojecten. Het domein van dit perceel zijn verbeteringsprojecten in het watersysteem, met thema's zoals gezond water, klimaatadaptatie en bodemdaling. Zoals het aanleggen van waterbergingslocaties en het uitvoeren van KRW-maatregelen, tot aan het schrijven van projectplannen en peilbesluiten.

De komende jaren zal het gebiedsgericht werken meer vorm en inhoud gaan krijgen. Hiervoor zijn zowel procesmatige werkzaamheden alsook inhoudelijke adviesdiensten nodig. We streven daarbij naar een duidelijk opdrachtgeverschap en heldere afbakening van opdrachten, wat begint met een projectopdracht en een plan van aanpak.

3.2. Opdrachtomschrijving

HDSR kan de volgende producten en/of werkzaamheden uitvragen onder dit perceel:

Onderwerp	Rollen	Uit te vragen producten/ werkzaamheden
Vorbereiding van gebiedsgerichte plannen, watergebiedsplannen en peilbesluiten (onderzoeksfase)		
Verkenning Waar willen we naar toe? Gaaf over mogelijkheden en onmogelijkheden. Vastleggen van intentie en ambitie. - Advies en ondersteuning processen -	Adviseur waterbeheer	• Gebiedsanalyse om in kaart te brengen wat speelt in een gebied. • Welke ontwikkelingen, kansen en bedreigingen zijn er? • Haalbaarheidsstudie, risicoanalyse en maatschappelijke kostenbaten analyse incl. advies waarin kosten en risico's van gebiedsgerichte aanpak zijn afgewogen tegen het beoogde resultaat (doelmatigheid).

Onderwerp	Rollen	Uit te vragen producten/ werkzaamheden
Verkenning - advies en verbinding -	Adviseur waterbeheer/ omgevingsmanager	• Afvaardiging voor waterschap bij processen die we niet zelf trekken, maar wel advies waterschap gewenst is bij het doorlopen van open gebiedsprocessen • Verzameling (scouting) en selectie relevante informatie/signalen uit omgeving en uit organisatie . • Uitdragen opgaven/belangen waterschap op hoofdlijn. • Informatie uitwisseling tussen organisatie en omgeving.
Verkenning/ Planstudie - Draagvlak -	Alliantiemanager Procesmanager Gebiedsregisseur	• Trekker van verkenning voor gebiedsgericht plan • Verkenning draagvlak in gebied • Op zoek naar samenwerkingsverband tussen partijen waarbij gemeenschappelijk voordeel het hoofddoel is. • Bij een samenwerking de verschillen constructief maken. De context is namelijk steeds in beweging. • Bemiddelen tussen belangen en faciliteren van samenwerking • Onderhandelen en coördineren: tussen verschillende organisatieprocesprocessen en netwerk/omgeving • Tijdig mobiliseren van thuisorganisatie om activiteiten en besluiten te consolideren in netwerk • Innoveren: soms afwijken of veranderen van organisatielogica om verbindingen te kunnen leggen
Verkenning/ Planstudie - Onderzoek, analyse en advies -	Hydrologisch adviseur oppervlaktewater (waterkwantiteit en waterbeheer)	• Het doorrekenen van maatregelen/ varianten met behulp van stationaire en dynamische afvoer en aanvoer berekeningen (oppervlaktewater).
	Hydrologisch adviseur grondwater (waterkwantiteit en waterbeheer)	• Doorrekenen toekomstscenario's • Klimaatbestendig rekenwerkzaamheden • Verhogen effect oppervlaktewaterpeil
	Ecologisch adviseur/ adviseur waterkwaliteit	• Ecologische watersysteemanalyse • In beeld brengen van effectiviteit van maatregelen

Onderwerp	Rollen	Uit te vragen producten/ werkzaamheden
	(Biodiversiteit, bodem- en waterkwaliteit)	Analyse, toetsing en advies monitoringsgegevens
Planstudie Hoe komen we er? Gaaf over kwaliteitsconcepten, alternatieven en overeenstemming tussen betrokken partijen. - Proces ontwerp en toetsing -	Projectleider planvorming/ ./Adviseur planvorming	- het doorlopen van open gebiedsprocessen - Bij elkaar brengen van gebiedspartijen in het landelijk gebied - het uitvoeren van planstudies - integrale effectenanalyse - haalbaarheidsstudies - het opstellen van (water)gebiedsplannen - Analyse: van oplossingsrichtingen tot kansrijke alternatieven - Beoordeling: nadere uitwerking en selectie voorkeursalternatief - Bemiddelen tussen belangen en faciliteren van samenwerking
Planstudie - Proces ontwerp, analyse en toetsing -	Analist watergebiedsplannen/ technisch adviseur/ Projectmedewerker planvorming	Ondersteuning van projectleider planvorming/ adviseur planvorming
Planstudie - Proces ontwerp en toetsing -	Projectleider peilbesluiten/ projectmedewerker peilbesluiten	- het opstellen van peilbesluiten
Vervolgopdrachten uit gebiedsgerichte plannen, watergebiedsplannen en peilbesluiten (verkenning- en planuitwerkingsfase)		

Onderwerp	Rollen	Uit te vragen producten/ werkzaamheden
Verkenningfase / Planuitwerkingsfase: Hoe realiseren we het?	Projectmanager / projectleider Adviseur waterbeheer /Omgevingsmanager Alliantiemanager Procesmanager Gebiedsregisseur	• Opstellen plan van aanpak en verzamelen informatie • Analyse: van oplossingsrichtingen tot kansrijke alternatieven • Beoordeling: nadere uitwerking en selectie voorkeursalternatief (Voorkeursalternatief) • Civieltechnisch ontwerp en advies • Producten t.b.v. de voorbereiding en uitvoering al dan niet volgens de systematiek van Systems-Engineering • Voorlopig ontwerp (VO) en doorvertaling naar • Definitief ontwerp (DO)
Beheer Hoe benutten en behouden we het?	Projectmanager / projectleider Adviseur waterbeheer /Omgevingsmanager Alliantiemanager Procesmanager Gebiedsregisseur	• Opstellen oplever- en overdrachtdossier • Tijdens de onderhoudsperiode toezien op een correcte afwikkeling van restpunten en te leveren documentatie (o.a. revisietekeningen).

De inhoudelijke eisen die HDSR stelt aan de genoemde rollen zijn uitgewerkt in het document Functieprofielen.

4. Perceel 4: landmeetkundige diensten

4.1. Scope

Dit perceel omvat alle landmeetkundige werkzaamheden die door HDSR breed worden uitgevoerd. Voor verschillende beheerobjecten (bijv. keringen, oevers, kunstwerken) en benodigde gegevens voor het beheerregister is een meetprotocol opgesteld waarin is opgenomen welke gegevens moeten worden verzameld, met welke techniek en welke nauwkeurigheid. De data moet in een afgesproken formaat worden aangeleverd. Voor zover het Beheerregister-objecten betreft, moeten deze zodanig worden aangeleverd dat deze voldoen aan DAMO versie 2.1 (Data Afspraken Modelmatig Ondersteund: <https://damo.hetwaterschapshuis.nl/>; vanaf begin 2024 versie 2.3). Een lege ESRI-GDB database structuur wordt, indien relevant, aangeleverd door HDSR. Ook kan voor sommige opdrachten MET of CSV gehanteerd worden. Het meetprotocol kan gedurende de looptijd van de Raamovereenkomst geüpdatet worden. Het meetprotocol omvat ook algemene meeteisen.

HDSR zal de uitgevoerde metingen steekproefsgewijs laten controleren. Deze controle, door een andere partij dan de partij die de oorspronkelijke metingen heeft uitgevoerd, maakt ook onderdeel uit van de raamovereenkomst.

De volgende zaken maken geen onderdeel uit van dit perceel:

- Het doorleveren van gegevens aan de LV BRO en BGT (dit doet HDSR zelf);
- Hydrografische metingen (dwars- en lengteprofielen van watergangen) ten behoeve van baggeren. Deze werkzaamheden vallen binnen perceel 2 van deze raamovereenkomst. Voor zover er sprake kan zijn van een 'overlap' van meetwerkzaamheden betreft het binnen perceel 2 het inmeten van uitsluitend het "natte" deel van de watergang ten behoeve van het GrootOnderhoudsprogramma baggeren. Het eventueel direct daarop aansluitende landdeel (dwars- en lengteprofielen van bijvoorbeeld keringen) valt binnen perceel 4.
- Het fysiek plaatsen, verplaatsen en/of anderszins wijzigen van objecten zoals peilbuizen (het nadien inmeten valt wél binnen de scope);
- Het bepalen van logische clusterings van metingen, bijvoorbeeld gebiedsgerelateerd, om zo kosten te kunnen besparen (dit doet HDSR zelf);
- Kleinschalige project specifieke landmeetkundige werkzaamheden en revisietekeningen. Deze vallen in beginsel binnen de andere thema gerelateerde percelen van deze raamovereenkomst, maar de opdrachtgever kan hier zelf nog een keuze in maken deze binnen dit perceel uit te vragen.

Omdat het een HDSR-brede raamovereenkomst betreft, zullen meerdere afdelingen van dit perceel gebruik maken en zullen de nadere opdrachten van elkaar verschillen, zowel qua inhoud als qua proces. U kunt hierbij denken aan de volgende factoren:

- Een deel van de opdrachten is ad hoc, waarbij op korte termijn behoefte is aan een gering aantal metingen; een ander deel van de opdrachten is meer planbaar/ programmatisch. Het zal dan in het algemeen gaan om grotere opdrachten, waarbij over een langere periode inzet benodigd is.
- Bij sommige opdrachten is een bepaalde reactietijd vereist; bij andere opdrachten speelt dit niet of minder.
- Sommige opdrachten betreffen een eenmalige meting van een object; bij andere objecten is het van belang om een meetreeks uit te laten voeren waarbij omstandigheden zoveel mogelijk vergelijkbaar zijn (dezelfde periode, meetapparatuur, persoon).
- Hoewel de inhoudelijke eisen zoveel mogelijk zijn vastgelegd in het meetprotocol, kan het voorkomen dat er per opdracht aanvullende voorwaarden of eisen worden gesteld.

4.2. Opdrachtoomschrijving

HDSR kan de volgende producten en/of werkzaamheden uitvragen onder dit perceel:

Onderwerp	Rollen	Uit te vragen producten/ werkzaamheden
Studie, onderzoek en metingen	Projectleider Landmeter (inclusief apparatuur) GIS-specialist	- Het landmeetkundig inmeten van waterstaatkundige en/of waterhuishoudkundige objecten (zoals watergangen, waterkeringen, kunstwerken en rioleringsstelsels) - Het (her)ijken van peilschalen - Het (her)ijken van peilbuizen - Het (her)ijken van reflectoren (gerelateerd aan monitoring bodemdaling) - Het inmeten van bodemhoogteprofielen (gerelateerd aan monitoring bodemdaling) - Het verwerken van de metingen tot het op te leveren (eind)product: - Waterstaatkundige en/of waterhuishoudkundige objecten in ESRI GDB-bestand (conform door HDSR aan te leveren lege template-database) - Dwarsprofielen als MET-file (zie ook Bijlage L) - Peilschaal-gegevens als ... (inclusief het originele meetbestand, e.e.a. conform Meetprotocol) - Peilbuis-gegevens in ESRI GDB-bestand (conform door HDSR aan te leveren lege template-database) - Bodemhoogteprofielen en Reflector-gegevens als CSV-bestand - In alle gevallen dient naast het op te leveren (eind)product - indien van toepassing / beschikbaar - óók het (de) originele meetbestand(en) te worden opgeleverd
	Projectleider Werkvoorbereider GIS-specialist	Opstellen van een controleplan (volgens het meetprotocol)
		- Planning management (planningen, voortgangsrapportages, baseline- en wijzigingenbeheer) - Risico analyses, (procesbegeleiding en uitwerkingen van risicosessies) - Project-/programma control producten

		• Financiële management (kostenramingen, inventarisatie subsidiemogelijkheden, afsluiting financiële administratie, nacalculatie) • Kwaliteitsborging
Evaluatie	Projectleider GIS-specialist	• Periodieke evaluatie
Oplevering en overdracht	Projectleider GIS-specialist	• Tijdens de onderhoudsperiode toezien op een correcte afwikkeling van restpunten en te leveren documentatie (o.a. revisietekeningen). • Opstellen oplever- en overdrachtdossier

De inhoudelijke eisen die worden gesteld aan het inmeten van verschillende objecten zijn uitgewerkt in het Meetprotocol Landmeetkundige Diensten en het PvE Landmeetkundige Diensten.

5. Perceel 5: gebouwen en kunstwerken

5.1. Scope

Dit perceel betreft de adviesdiensten op het gebied van kunstwerken en gebouwen. De werkzaamheden omvatten alle advieswerkzaamheden gerelateerd aan de renovatie, nieuwbouw, aanpassingen en onderhoud van kunstwerken en gebouwen.

Voor de kunstwerken betreft het de werkzaamheden die voortvloeien uit de vaststelling van het Groot OnderhoudsPlan kunstwerken en watersystemen. De werkzaamheden omvatten o.a. de renovatie, nieuwbouw, aanpassing en beheer en onderhoud (asset management) van o.a. poldergemalen, stuwen, inlaten, vispassages, sluizen, bruggen, duikers, sifons en meetpunten. Waarvoor de werkzaamheden zowel civieltechnische, cultuurtechnische, bouwkundige, werktuigbouwkundige, elektrotechnische en procesautomatiseringskennis vereisen. Ook de toetsing en inspecties van kunstwerken vallen binnen dit perceel.

Voor de gebouwen omvatten de werkzaamheden o.a. de renovatie, nieuwbouw, aanpassingen en beheer en onderhoud aan gebouwen in beheer van HDSR. Dit betreft werkzaamheden die bouwkundige en installatietechnische kennis vereisen. Hier moet worden gedacht aan de verduurzaming van de gebouwen, inventarisaties omtrent energie, asbest en andere soortgelijke zaken.

5.2. Opdrachtomschrijving

HDSR kan de volgende producten en/of werkzaamheden uitvragen onder dit perceel:

Onderwerp	Rollen	Uit te vragen producten/ werkzaamheden
Initiatie en Studiefase	- Projectleider - Adviseur	- Haalbaarheidsstudie - Systeemkeuzestudie - Inspectierapportages - Kosten-batenanalyse
Verkenningfase	- Projectleider - Technisch manager - Omgevingsmanager - Technisch specialist/engineer	- Schetsontwerp - Voorkeursalternatief (VKA) - Functionele omschrijving (FOS), P&ID - Programma van Eisen - Technisch onderzoek en adviezen - Conditionerend onderzoek en adviezen - MKI-berekeningen - DuboCalc en LCA afwegingen
Planuitwerkingsfase	- Projectleider - Ontwerpleider - Tekenaar/ontwerper - Adviseur - Technisch specialist/engineer - Bestekschrijver - Adviseur contractvorming - Omgevingsmanager - Adviseur bouwkosten	- Voorlopig ontwerp - Definitief ontwerp - Vergunningsaanvraag - Afstemming stakeholders - Contractvoorbereiding (UAV/UAV-GC) - Aanbesteding
Realisatie	- Projectleider - Directievoerder - Toezichthouder - Adviseur bouwkosten	- Directievoering en toezicht - Proces verbaal van oplevering
Nazorgfase: Nazorg en oplevering	- Projectleider - Technisch manager - Technisch specialist	- Afwikkeling van restpunten en te leveren documentatie

	- Omgevingsmanager - Contractmanager	- Opstellen oplever- en overdrachtdossier.
--	--	--

6. Perceel 6: zuiveringstechnische werken

6.1. Scope

Het waterschap heeft het beheer over een groot areaal aan zuiveringsinstallaties. Dit betreft de werkzaamheden die voortvloeien uit de vaststelling van het Groot OnderhoudsPlan Zuiver. De werkzaamheden omvatten o.a. de renovatie, nieuwbouw en aanpassing van o.a. zuiveringsinstallaties, (riool)gemalen en persleidingen, waarvoor de werkzaamheden zowel civieltechnische, cultuurtechnische, bouwkundige, werktuigbouwkundige, elektrotechnische als procesautomatisering kennis vereisen.

Naast het onderhoud van de bestaande installaties zijn we als waterschap in transitie naar een duurzamer waterschap. We hebben in 2022 de zuiveringsvisie vastgesteld waarin onze ambities in drie sporen zijn vastgelegd:

1. De ambitie is om al het water uit de keten samen nuttig in te zetten.

De waterketen levert water op maat: gezuiverd afvalwater krijgt een nuttige bestemming. We verlaten daarmee het spoor van lozen en afvoeren en zoeken de meerwaarde van zoet water. Voor de waterkwaliteit betekent dit dat die aansluit bij de behoefte. Dat kan voor vele toepassingen, maar minimaal voor de (water)natuur. Het water is schoon en draagt bij aan een betere kwaliteit van het oppervlaktewater.

2. De ambitie is om samen alle waarde uit de waterketen te benutten.

De waterketen is circulair en klimaatpositief: We brengen de warmtevraag in beeld en wat de mogelijkheden zijn om warmte uit (gezuiverd) afvalwater te halen. Voor het terugwinnen van energie uit zuiveringsslib wordt gekeken naar de realisatie van een centrale slibgistingsinstallatie. Daarnaast gaan we grondstoffen uit het afvalwater halen, zoals cellulose, fosfor en Kaumera.

3. De ambitie is om samen met onze omgevingspartners de infrastructuur 100% adaptief te maken.

De waterketeninfrastructuur is adaptief: Er komen veel ontwikkelingen op de waterketen af, zoals bevolkingsgroei, druk op de beschikbare ruimte en duurzaamheidsdoelstellingen. Dat vraagt om een andere manier van ontwerpen en bouwen, maar ook om proactief samen met de omgeving in te spelen op deze ontwikkelingen. We zetten in op de mogelijkheden van modulaire bouw van rwzi's en de voordelen die digitalisering ons biedt.

6.2. Opdrachtomschrijving

HDSR kan de volgende producten en/of werkzaamheden uitvragen onder dit perceel:

Onderwerp	Rollen	Uit te vragen producten/ werkzaamheden
Initiatie en Studiefase	- Adviseur zuiveringstechniek - Procesbegeleider	- Haalbaarheidsstudie - Verduurzamingsstudie - Systeemkeuzestudie - Marktverkenning - Procesbegeleiding (bijvoorbeeld rond indirecte lozingen) - Keuzestudies nieuwe innovaties - Quickscan (bijvoorbeeld voor nuttig inzet effluent) - MER notitie - Vraag en aanbod nieuwe producten als Kaumera

Verkenningfase	- Projectleider - Technisch specialisten op gebied van Civiele techniek, werktuigbouw, elektrotechniek en procesautomatisering - Tekenaar - Procestechnoloog - Adviseur	- Schetsontwerp - Producten t.b.v. de voorbereiding en uitvoering al dan niet volgens de systematiek van Systems-Engineering - Inventarisatie vergunningen - CO₂-berekeningen - MKI-berekeningen - DuboCalc en LCA afwegingen - Ontwerpen in BIM - Begeleiding en ondersteuning digitale transitie - Aeriusberekeningen
Planuitwerkingsfase	- Idem als verkenningfase	- Voorlopig ontwerp - Definitief ontwerp - Contractvoorbereiding (UAV/UAV-GC) - Aanbesteding - Aanvraag vergunningen - Ontwikkelen Verdygo®-modules
Realisatiefase	- Projectleider - Directievoerder - Toezichthouder - Technisch specialisten	- Directievoering en toezicht op gebied van civiele techniek, werktuigbouw, elektrotechniek en procesautomatisering
Nazorgfase: Nazorg en oplevering	- Projectleider - Technisch manager - Technisch specialist - Omgevingsmanager - Contractmanager	- Afwikkeling van restpunten en te leveren documentatie - Opstellen oplever- en overdrachtdossier.