

NOTA VAN INLICHTINGEN 1

Aanbesteding: Grondwatermeetnet ten behoeve van project KIIK
Kenmerk: TN609425
Datum: 22 september 2026

Ref. Nr.	Onderwerp	Vraag	Antwoord
1	Leidraad	In de leidraad geeft u aan dat er een bestaand grondwatermeetnet is. Kunt u aangeven welke meetapparatuur en telemetrie er momenteel gebruikt wordt? Kunt u ook aangeven wie de huidige contractant is?	Dit is omschreven in het PvE en de Bijlage B daarin. De huidige contractant is Dent IoT.
2	Leidraad	In de leidraad geeft u aan dat het huidige contract voor het grondwatermeetnet eind 2026 afloopt. Kunt u aangeven wat de ouderdom is van de huidige apparatuur voor de grondwatermonitoring?	De apparatuur is doorlopend aangeschaft tussen 2023 en 2026 en nog steeds in gebruik, behoudens defecte en uitgevallen apparatuur. Een gedetailleerd overzicht van alle apparatuur en locaties wordt bij opdracht ter beschikking gesteld. Zie ook antwoord op vraag 28.
3	PVE, Kerngegevens	Bij Meettechnologie geeft u LORA-netwerk aan. Zijn andere meetnetten (waaronder 4G of 5G) ook toegestaan?	Nee
4	PVE, Kerngegevens	Bij Sensoren grondwatermeting schrijft u specifiek een sensor voor. Zijn andere sensoren (bijv. op basis van waterdruk) ook toegestaan?	Nee, het is de wens de huidige sensoren te blijven gebruiken en niet meerdere systemen en meetsensoren naast elkaar te laten bestaan in het netwerk. Zie ook antwoord vraag 5.
5	PVE, Kerngegevens	Bij Meettechnologie is het uitgangspunt LORA-netwerk KPN. Echter is dit geen meettechnologie, maar een transmissie techniek. Welke meettechnologie schrijft u voor? Contactloos radar of waterdruk?	De opmerking is terecht. Het LoRa-netwerk van KPN betreft de communicatietechnologie voor de gegevensoverdracht en niet de meettechnologie. Met de term "Meettechnologie" in paragraaf 2.1 Kerngegevens wordt feitelijk verwezen naar de huidige communicatie-infrastructuur. Uitgangspunt van deze opdracht is het gebruik en beheer van de bestaande meetapparatuur van HHSK, zoals beschreven in E-2.01, E-2.02 en Bijlage B. Dit betreft Dragino PB-LB sensoren met een 10 m FullScale immersion probe, waarbij de grondwaterstand wordt bepaald door middel van een drukmeting (waterdruk). De betreffende regel in de tabel "Kerngegevens" dient te worden gelezen als communicatietechnologie/datatransmissie. De voorgeschreven meetmethode binnen het bestaande meetnet is drukmeting met de aanwezige sensoren.
6	Leidraad, criterium 2	Bij criterium 2 is aangegeven dat maximaal 2 A4-pagina's mogen worden ingeleverd. In de markt voor grondwatermeetnetten is het gebruikelijk om hiervoor 4 A4-pagina's te gebruiken. Bent u bereid om het aantal A4-pagina's te verruimen naar 4?	Nee. HHSK handhaaft het maximum van 2 A4-pagina's per gunningscriterium. HHSK acht deze omvang voldoende om de gevraagde aanpak concreet en onderbouwd te beschrijven. Van inschrijvers wordt verwacht dat zij binnen deze omvang prioriteren en zich richten op de voor de opdracht relevante aspecten. Het verzoek wordt niet overgenomen.
7	Leidraad, Criterium 1	Bij criterium 1 is aangegeven dat maximaal 2 A4-pagina's mogen worden ingeleverd. In de markt voor grondwatermeetnetten is het gebruikelijk om hiervoor 4 A4-pagina's te gebruiken. Bent u bereid om het aantal A4-pagina's te verruimen naar 4?	Nee. HHSK handhaaft het maximum van 2 A4-pagina's per gunningscriterium. HHSK acht deze omvang voldoende om de gevraagde aanpak concreet en onderbouwd te beschrijven. Van inschrijvers wordt verwacht dat zij binnen deze omvang prioriteren en zich richten op de voor de opdracht relevante aspecten. Het verzoek wordt niet overgenomen.

8	E-2.08	Wat is de behaalde datagarantie in het verleden over de looptijd van het project? Omdat de apparatuur wordt verschaft door OG, of voorgeschreven door OG, lijkt het ons redelijker dat de SLA gaat over die zaken die ON toe te rekenen zijn : rijtijden na notificaties over werking apparatuur of niveau. Maar dus niet het percentage data is ontvangen. Is dit een optie? Als dat niet gaat, kunt u dan een betere afweging maken over niet aan ON toe te rekenen missende data?	Het functioneren van het meetnet is mede afhankelijk van bestaande meetapparatuur, peilbuizen en externe communicatienetwerken. Tegelijkertijd acht HHSK het van belang om een minimale prestatie-eis te stellen aan de beschikbaarheid van meetgegevens. De systeembetrouwbaarheid heeft betrekking op beschikbaarheid van meetgegevens op netwerkniveau en dat aantoonbaar niet aan opdrachtnemer toe te rekenen omstandigheden, zoals defecten aan door HHSK beschikbaar gestelde apparatuur, schade door derden, geaccordeerd onderhoud en storingen in externe communicatienetwerken, afzonderlijk worden beschouwd. Opdrachtnemer blijft verantwoordelijk voor tijdige signalering, opvolging, communicatie en herstel conform de gestelde serviceniveaus.
9	E-5.01	Mag ik aannemen dat het terbeschikkingstelling stellen van een API (bijvoorbeeld Digitale Delta) voldoende is?	Ja, het ter beschikking stellen van een API kan als invulling van deze eis worden beschouwd, mits daarmee wordt voldaan aan de functionele eisen uit het PvE ten aanzien van de beschikbaarheid, toegankelijkheid en exporteerbaarheid van meetgegevens en metadata. Een API op basis van bijvoorbeeld Digitale Delta of een vergelijkbare open standaard wordt als passend beschouwd. HHSK schrijft hierbij geen specifiek platform of protocol voor, zolang de gegevens geautomatiseerd, volledig en zonder afhankelijkheid van maatwerk beschikbaar kunnen worden gesteld aan HHSK.
10	E-4.12	Indien OG geen loggers meer kan leveren, dan is de reparatie tijd afhankelijk van de levertijden van de apparatuur. Dit is buiten de controle van ON. Hoe wilt u daar mee omgaan?	Indien herstel afhankelijk is van nieuw te bestellen apparatuur, dan wordt de periode tussen het melden van de benodigde vervanging aan HHSK en de feitelijke beschikbaarheid van de apparatuur niet aan opdrachtnemer toegerekend. Opdrachtnemer blijft in dat geval verantwoordelijk voor het informeren van HHSK over de aard van het probleem, de benodigde apparatuur, de gevolgen voor de metingen en de voortgang van het herstelproces. Problemen kunnen deels worden ondervangen door tijdig een beperkte voorraad apparatuur in reserve aan te houden.
11	E-8.08	Kunt u aangeven wat u in het doorlopende prestatie bewaking wil zien?	Met doorlopende prestatiebewaking bedoelt HHSK het periodiek monitoren en rapporteren van de prestaties van het grondwatermeetnet, zodat inzicht bestaat in de kwaliteit, beschikbaarheid en continuïteit van de dienstverlening. HHSK schrijft geen specifiek rapportageformat voor.
12	E-7.05	U vraagt informatie dat normaal via de BRO wordt overgedragen. Gezien de duur van het meetnet, lijkt het ons dat dit meetnet BRO plichtig is. Klopt dat?	Op dit moment is het onduidelijk of alle informatie van het meetnet moet worden opgenomen in BRO en met welke frequentie. Om die reden verwachten we momenteel niet dat de gegevens door Opdrachtnemer aan BRO worden geleverd.
13	E-2.07, E2.09	indien de apparatuur voor rekening van ON is, dan lijkt E-2.09, het zonder aanvullende vergoeding overdragen niet redelijk. Het lijkt mij dat een afschrijvingstermijn van 5 jaar gebruikt moet worden, en OG aan ON de overgebleven waarde betaald. Wilt u dat veranderen?	Uitgangspunt is dat de bestaande meetapparatuur eigendom is van HHSK. Indien vervangende of aanvullende meetapparatuur benodigd is, wordt deze door Opdrachtnemer geleverd aan HHSK en komt het eigendom na levering bij HHSK te liggen. Overdraagbaarheid van apparatuur en gegevens bij beëindiging van de overeenkomst is daarom redelijk. HHSK beoogt niet dat Opdrachtnemer substantiële investeringen in eigen meetapparatuur doet waarvan het economisch eigendom gedurende de looptijd bij Opdrachtnemer blijft. Om die reden ziet HHSK geen aanleiding om een regeling op te nemen voor vergoeding van een eventuele restwaarde van apparatuur bij contractbeëindiging.
14	E-2.07, E2.09	Is nieuwe apparatuur voor rekening van OG? Indien dat niet zo is, dan lijkt mij een standaard bedrag gewenst om het level playing field te behouden.	Ja, nieuwe apparatuur is voor rekening van HHSK, zie tevens het prijzenblad waar hier al rekening mee wordt gehouden.
15	E-207	heeft OG een afspraak met de apparatuur leverancier voor de levertijden? Als de leverancier niet kan leveren, dan lijkt het mij gezien de dwang om deze apparatuur te gebruiken, niet redelijk om dit aan ON op te leggen.	Zie antwoord op vraag 10.
16	E-2.01	werken deze loggers met KPN? Wie zorgt voor de KPN LoRa kosten? Is er een contract dat overgenomen gaat worden?	Ja, de betreffende loggers maken gebruik van het KPN LoRa-netwerk. De Opdrachtnemer dient hiervoor zelf een contract met KPN af te sluiten. De hiermee samenhangende kosten maken onderdeel uit van de opdracht en dienen in de aangeboden prijzen te zijn opgenomen. Er wordt geen bestaand contract met KPN overgedragen aan de nieuwe Opdrachtnemer.

17	E-2.08	Voor de apparatuur die wordt gebruikt uit bezit OG, in hoeverre kunnen we uitgaan van die minstens 5 jaar batterij? Betekent dat dat voor elke eerdere batterij uitval ON kosten kan berekenen aan OG?	HHSK zal voorafgaand aan de contractstart een overzicht verstrekken van de beschikbare apparatuur, inclusief de laatst bekende batterijstatus, zodat inschrijvers een reële inschatting kunnen maken van de te verwachten onderhoudsinspanning.
18	Stelpost	U hanteert in het Prijzenblad een vaste stelpost van € 50.000,- voor connectieverbeteringen, onvoorzien veldwerk en materiaalkosten. Mogen wij ervan uitgaan dat werkzaamheden die ten laste van deze stelpost worden uitgevoerd, achteraf worden verrekend op basis van werkelijke nacalculatie tegen de in de inschrijving goedgekeurde eenheidstarieven? Of is dit op basis van losse offertes buiten deze tarieven?	Werkzaamheden die ten laste van de stelpost worden uitgevoerd, worden uitsluitend na schriftelijke opdracht van HHSK verrekend. Voor werkzaamheden waarvoor in het Prijzenblad een eenheidstarief is opgenomen, vindt verrekening plaats op basis van de daadwerkelijk uitgevoerde hoeveelheden tegen het geoffreerde eenheidstarief. Voor werkzaamheden of materialen waarvoor geen eenheidstarief is opgenomen, wordt vooraf een afzonderlijke prijsopgave ter goedkeuring aan HHSK voorgelegd. De kosten worden vervolgens ten laste van de stelpost gebracht.
19	Subtotaal B - Schoonsoepen peilbuizen	In het verplichte SLA-contract onder Subtotaal B is het periodiek schoonsoepen van de peilbuizen opgenomen. Kunt u verduidelijken wat de verwachte frequentie en voorwaarden zijn voor deze spoelwerkzaamheden (bijvoorbeeld uitsluitend op indicatie bij verstopping/vervuiling vastgesteld tijdens de halfjaarlijkse validatie, of een vaste frequentie per jaar)?	De verwachting is dat vanwege de bodemopbouw en ligging van de peilbuizen het zinvol is regelmatig te controleren en te spoelen, en hanteren we een preventief onderhoudsinterval van eens per twee jaar (eis E-4.9). Indien uit validaties, inspecties, afwijkende meetresultaten, verminderde respons van de peilbuis of overige signalen blijkt dat de werking van een peilbuis mogelijk wordt beïnvloed door verstopping, vervuiling of anderszins, dient opdrachtnemer passende maatregelen te treffen, waaronder indien noodzakelijk het schoonsoepen van de peilbuis. Medio 2026 is begonnen met het voor het eerst omspoelen van alle peilbuizen. Dit zal eind 2026 uitgevoerd zijn. Op basis van de ervaringen tot heden is het onze verwachting dat omspoeling van peilbuizen, buiten de periode van eens per 2 jaar, alleen incidenteel nodig is.
20	Prijzenblad Post A3 - Dataconnectie WIS	Onder post A3 vraagt u om het opzetten van een geautomatiseerde dataconnectie met het gemeentelijke/waterschaps- WaterInformatieSysteem (WIS). Is het Digitale Delta v3 uitwisselingsformaat hiervoor akkoord?	HHSK schrijft hiervoor geen specifiek koppelvlak, protocol of bestandsformaat voor. WIS accepteert meerdere bestandstypen, waaronder JSON, XML en CSV.
21	Datastroom & Decodering	Voor het correct inlezen en verwerken van de real-time sensorberichten in ons dataportaal ontvangen wij graag de exacte specificaties van de datastroom. Kunt u een voorbeeld-JSON van het ruwe ThingPark webhook-bericht en/of het specifieke Dragino PS-LB decoderscript beschikbaar stellen als bijlage bij de Nota van Inlichtingen?	Ja, dat kan. Een voorbeeld JSON is als bijlage toegevoegd onder de naam "Voorbeeld JSON sensor value upload.pdf"
22	Overdracht	Het huidige KIIK-meetnet maakt gebruik van Dragino LoRaWAN-sensoren gekoppeld aan het KPN/ThingPark netwerk. Kunt u bevestigen dat het waterschap uiterlijk in week 1 na gunning zorgdraagt voor de digitale overdracht van alle unieke apparaat-sleutels (DevEUI, AppEUI, AppKey) via een CSV-bestand, zodat de datastroom naadloos overgezet kan worden naar de infrastructuur van de nieuwe opdrachtnemer zonder datagaten of fysieke vervanging van goed functionerende sensoren?	HHSK houdt rekening met een overgangsperiode van enkele weken waarin de overdracht van de benodigdheden wordt afgestemd tussen de HHSK en de oude en nieuwe Opdrachtnemers. Zie verder antwoord vraag 21.
23	Bijlage 5 (Prijzenblad)	In het Prijzenblad (Bijlage 5) staat vermeld dat Subtotaal A (Implementatie en inrichting van o.a. het geo-portaal, data-overdracht en de WIS-koppeling) op € 0,- wordt gesteld voor de prijsvergelijking en dus niet meeweegt in de beoordelingsprijs. Kunt u expliciet bevestigen dat de door de inschrijver in Subtotaal A opgegeven eenmalige inrichtingskosten ná gunning en bij oplevering wel 100% conform de opgegeven bedragen aan de winnende opdrachtnemer worden vergoed?	Ja, de door de winnende inschrijver onder Subtotaal A opgegeven eenmalige implementatie- en inrichtingskosten worden na uitvoering conform de opgegeven bedragen vergoed, mits deze marktconform zijn. Het op € 0,- stellen van Subtotaal A heeft uitsluitend betrekking op de prijsvergelijking en betekent niet dat deze werkzaamheden om niet moeten worden uitgevoerd. HHSK behoudt zich het recht voor de marktconformiteit van de opgegeven bedragen te toetsen.

24	gunningscriterium 2	Zoals de doelstelling en beoordelingsaspecten voor gunningscriterium 2 zijn opgeschreven creëert u geen gelijk speelveld. Daarnaast is voor dit criterium eenzelfde maximale fictieve korting te krijgen dan voor gunningscriterium 1. Hierdoor heeft de huidige opdrachtnemer een extreem grote voorsprong en is niet sprake van een gelijk speelveld. Verzoek om dit gunningscriterium te herschrijven en de maximale fictieve korting te heroverwegen opdat een gelijk speelveld ontstaat.	HHSK deelt niet het beeld dat gunningscriterium 2 uitsluitend of overwegend in het voordeel is van de huidige opdrachtnemer. Continuïteit van de dienstverlening is voor HHSK een wezenlijk belang, aangezien het grondwatermeetnet gedurende de uitvoering van project KIIK zonder onderbreking betrouwbaar moet blijven functioneren. Guningscriterium 2 heeft hiermee een duidelijke relatie met de opdracht en ziet op een legitiem kwaliteitsaspect. Gunningscriterium 2 gaat nadrukkelijk over meer dan uitsluitend de overgang van de huidige naar een nieuwe opdrachtnemer. Het criterium heeft betrekking op <u>de wijze waarop</u> de inschrijver de continuïteit van de dienstverlening en de borging en overdracht van kennis gedurende de looptijd van de overeenkomst invult. Van inschrijvers wordt verwacht dat zij vanuit de aard en context van de opdracht zelfstandig invulling geven aan deze doelstelling en de opgenomen beoordelingsaspecten. HHSK beoordeelt daarbij niet de reeds aanwezige kennis of positie van een inschrijver, maar de kwaliteit van de aangeboden aanpak. Een inschrijver die de huidige dienstverlening niet uitvoert, kan daarmee op dit criterium dezelfde maximale beoordeling behalen. Om een gelijk speelveld te waarborgen, stelt HHSK de voor de inschrijving relevante informatie aan alle inschrijvers beschikbaar. Aanvullende informatie kan via de Nota van Inlichtingen worden opgevraagd en wordt, voor zover relevant, eveneens aan alle inschrijvers beschikbaar gesteld. Daarnaast worden de eenmalige implementatie- en inrichtingskosten onder Subtotaal A niet meegenomen in de prijsvergelijking, zodat verschillen in uitgangspositie de beoordelingsprijs niet beïnvloeden. HHSK ziet daarom geen aanleiding om gunningscriterium 2 of de daaraan gekoppelde maximale fictieve korting te wijzigen.
----	---------------------	--	---

25	Level playing field	Dit meetnet is eerder op Tendered gepubliceerd, met TenderNed-kenmerk 588057. Dit was een mededeling dat er niet aanbesteed zou worden. Daarin gaf u het volgende aan: Het meetnet is cruciaal voor de monitoring van project KIJK. De waarde zit vooral in de verwerking en interpretatie van meetdata in samenhang met historische gegevens en projectspecifieke kennis. Deze werkwijze is in de afgelopen jaren door de huidige beheerpartij ontwikkeld en is niet overdraagbaar. Daardoor ontbreekt mededinging om technische redenen; een wisseling van opdrachtnemer zou leiden tot verlies van continuïteit en technische consistentie. Project KIJK heeft langere doorlooptijd dan oorspronkelijk voorzien naar verwachting t/m 2031, waarin het grondwatermeetnet noodzakelijk blijft. En verder gaf u daarin ook aan: HHSK is voornemens gebruik te maken van de onderhandelingsprocedure zonder aankondiging op grond van artikel 2.32 lid 1 sub b Aanbestedingswet 2012 en de opdracht te gunnen aan Dent B.V., aangezien aan de wettelijke voorwaarden hiervoor is voldaan. Het grondwatermeetnet voor project KIJK is sinds de start volledig ingericht en beheerd door Dent B.V. en is technisch en organisatorisch diep geïntegreerd in de werkprocessen van HHSK. De meetconfiguratie, dataverwerking, validatie en storingsafhandeling zijn specifiek afgestemd op deze beheerder. De kern van de opdracht bestaat niet alleen uit dataverzameling, maar vooral uit projectspecifieke interpretatie van meetgegevens. Deze interpretatie is gebaseerd op door Dent B.V. ontwikkelde modellen, aannames en historisch opgebouwde kennis van de ondergrond en meetreeksen. Deze kennis is grotendeels impliciet, contextgebonden en niet volledig overdraagbaar. Een leverancierswissel zou leiden tot verlies van consistentie in de meetreeksen en een breuk in de interpretatielij, waardoor de technische bruikbaarheid van de data voor analyse en besluitvorming niet langer is geborgd. Er is daardoor geen technisch gelijkwaardig alternatief beschikbaar. Hoewel HHSK gebruiksrechten heeft op het systeem en de resultaten, berust de noodzakelijke projectspecifieke knowhow en de onderliggende intellectuele eigendom bij Dent B.V., waardoor derden de werkzaamheden niet zelfstandig en consistent kunnen voortzetten. Gezien het langdurige en essentiële karakter van grondwatermonitoring binnen project KIJK, de doorontwikkeling van het grondwaterinfiltratiesysteem en de noodzaak van continue, betrouwbare en consistente meetdata, kan de opdracht voor de resterende looptijd (1 juni 2026 tot en met 31 december 2031 + 2x1 jaar verlenging bij uitloop) uitsluitend door Dent B.V. worden uitgevoerd. De geschetste situatie is niet het gevolg van een kunstmatige beperking van de mededinging door HHSK. Vervolgens is deze mededeling weer ingetrokken, met de volgende toelichting: Na heroverweging heeft HHSK besloten de voorgenomen onderhandelingsprocedure zonder aankondiging niet voort te zetten. Naar aanleiding van de vrijwillige transparantie vooraf heeft HHSK signalen uit de markt ontvangen waaruit blijkt dat mogelijk meerdere marktpartijen interesse hebben in de uitvoering van de opdracht. HHSK acht het, mede gelet op het belang van een transparante en concurrerende marktbenadering, wenselijk om de opdracht alsnog via een openbare aanbestedingsprocedure in de markt te zetten. Om die reden wordt de aangekondigde voorgenomen gunning aan Dent B.V. niet geëffectueerd en wordt de aankondiging vrijwillige transparantie vooraf ingetrokken. Nu is deze aanbesteding online gekomen, waarbij de helft van de fictieve score te behalen valt voor een document over continuïteit. Het spreekt voor zich dat de huidige opdrachtnemer, waar u al voornemens was om zonder aanbesteding de opdracht aan te gunnen, een voordeel heeft als het gaat om continuïteit. Dit zorgt niet voor een level playing field. Graag de beoordeling aanpassen hierop zodat er gelijke kansen zijn in de markt en u geen juridisch risico loopt.	HHSK deelt niet het beeld dat gunningscriterium 2 uitsluitend of overwegend in het voordeel is van de huidige opdrachtnemer. Continuïteit van de dienstverlening is voor HHSK een wezenlijk belang, aangezien het grondwatermeetnet gedurende de uitvoering van project KIJK zonder onderbreking betrouwbaar moet blijven functioneren. Het voorgaande rechtvaardigt een weging van 50%. Gunningscriterium 2 gaat nadrukkelijk over meer dan uitsluitend de overgang van de huidige naar een nieuwe opdrachtnemer. Het criterium heeft betrekking <u>op de wijze</u> waarop de inschrijver de continuïteit van de dienstverlening en de borging en overdracht van kennis gedurende de looptijd van de overeenkomst invult. Van inschrijvers wordt verwacht dat zij vanuit de aard en context van de opdracht zelfstandig invulling geven aan deze doelstelling en de opgenomen beoordelingsaspecten. HHSK beoordeelt daarbij niet de reeds aanwezige kennis of positie van een inschrijver, maar de kwaliteit van de aangeboden aanpak. Een inschrijver die de huidige dienstverlening niet uitvoert, kan daarmee op dit criterium dezelfde maximale beoordeling behalen. Om een gelijk speelveld te waarborgen, stelt HHSK de voor de inschrijving relevante informatie aan alle inschrijvers beschikbaar. Aanvullende informatie kan via de Nota van Inlichtingen worden opgevraagd en wordt, voor zover relevant, eveneens aan alle inschrijvers beschikbaar gesteld. Daarnaast worden de eenmalige implementatie- en inrichtingskosten onder Subtotaal A niet meegenomen in de prijsvergelijking, zodat verschillen in uitgangspositie de beoordelingsprijs niet beïnvloeden. HHSK ziet daarom geen aanleiding om gunningscriterium 2 of de daaraan gekoppelde maximale fictieve korting te wijzigen.
26	Onderaanneming	Onder 4.2.2 van de leidraad geeft u aan dat in onderaanneming van kerncompetenties niet de voorkeur heeft. Echter is het heel gebruikelijk in de markt dat het deel van leveren van de benodigde hardware & software een andere partij is dan de partij die het veldwerk uitvoert en mogelijk ook weer een andere partij die de projectleiding verzorgt. Hiermee werkt iedereen in zijn eigen specialisme en deze samenwerking werkt in de praktijk erg goed. Kunt u daarom bevestigen dat voor zulke constructies er geen aftrek in beoordeling zal worden gedaan, mits goed kan worden beargumenteerd waarom deze constructie goed werkt (met een referentie waar beide partijen in hebben samengewerkt)?	Het inzetten van onderaannemers of samenwerkingspartners voor specialistische onderdelen van de opdracht is toegestaan. Paragraaf 4.2.2 is niet bedoeld om dergelijke samenwerkingsvormen uit te sluiten. De in paragraaf 4.2.2 genoemde toets heeft betrekking op de borging van de kerncompetenties bij de inschrijver. HHSK toetst daarbij of de voor deze kerncompetenties benodigde kennis en expertise aantoonbaar binnen de organisatie van de inschrijver aanwezig of beschikbaar is en of de inschrijver de betreffende werkzaamheden onder eigen inhoudelijke verantwoordelijkheid uitvoert. Het volledig of in overwegende mate bij derden beleggen van de kerncompetenties voldoet niet aan dit uitgangspunt. Specialistische onderdelen, zoals de levering van hardware en software of bepaalde veldwerkzaamheden, kunnen derhalve door andere partijen worden uitgevoerd, zolang aan bovenstaande uitgangspunten wordt voldaan. De inzet van dergelijke partijen leidt op zichzelf niet tot een lagere beoordeling.
27	Beoordeling portals	U vraagt een online portal uit voor het inzicht van de meetgegevens en status van de apparatuur. In het eerste plan wordt dit ook beoordeeld. U vraagt niet expliciet om een online demo: dit is doorgaans wel onderdeel van de beoordeling. Is het akkoord om een online demo en de beoordeling hiervan onderdeel te maken van de score?	Nee, een online demo maakt geen onderdeel uit van de beoordeling. De beoordeling vindt plaats op basis van de ingediende inschrijving en de in de Aanbestedingsleidraad opgenomen gunningscriteria en beoordelingsaspecten. HHSK ziet geen aanleiding dit aan te passen.

28	Detailinformatie peilbuizen	Om goed in te kunnen schatten wat de kosten zijn is het belangrijk meer informatie te krijgen over de peilbuizen. Specifiek de beschermconstructies en de locaties. Kunt u detail-foto's van de verschillende soorten beschermconstructies geven en een excel-overzicht met de x/y/z-gegevens van de meetpunten, het liefst ook met BRO-ID's, zodat we het meetnet kunnen beoordelen? Een volledige metadata-dump uit het huidige portaal of een inlog op het huidige portaal zou ideaal zijn hiervoor.	De exacte locaties van alle peilbuizen zullen pas na gunning worden gedeeld. De locaties bevinden zich op de dijk (kruin, talud) en naast de dijk (tot maximaal ca. 10 m van de teen), overwegend in het groen. De beschermconstructie bestaat uit straatpotten (vierkant HDPE, maximaal ca. 30 cm) en schutkokers (diameter 125 en 183 mm, lengte max. ca. 1.5 m). Momenteel vervangt HHSK zoveel mogelijk straatpotten door schutkokers. De meeste peilbuizen staan ca. 2-5 m onder maaiveld. Het document "Informatie over peilbuizen KIJK.pdf" geeft verder inzicht in de locaties van de peilbuizen, boorstaten en foto's van enkele schutkokers en straatpotten.
29	Huidige configuratie	Kunt u bij de Nvl de configuratie-export van de loggers (meetparameters, payloadformaat, firmwareversies) en de huidige alarm- en actiepeilen per peilbuis verstrekken, zodat alle inschrijvers de datastroom en de omvang van A1 en A2 gelijk kunnen inschatten?	Opdrachtnemer faciliteert het instellen, beheren en verzenden van meldingen op basis van door HHSK vastgestelde alarm- en actiegrenzen. De beoordeling van deze meldingen en eventuele vervolgacties behoren niet tot de verantwoordelijkheid van opdrachtnemer. Opdrachtnemer is verantwoordelijk voor het monitoren, opvolgen en afhandelen van alarmen die betrekking hebben op de beschikbaarheid, betrouwbaarheid en correcte werking van het meetnet en de meetapparatuur. De door inschrijver genoemde informatie maakt onderdeel uit van de overdrachtsinformatie die door de huidige opdrachtnemer wordt verstrekt voorafgaand aan de start van de nieuwe overeenkomst. HHSK verlangt niet dat inschrijvers deze informatie reeds in de inschrijffase beschikbaar hebben.
30	Documenten bij inschrijving	Moeten het ISO 9001- en VCA-bewijs en het CV van de sleutelfunctionaris bij inschrijving worden ingediend of pas bij verificatie? §4.2.1 en §5.2.4/5.2.5 spreken elkaar tegen.	De bewijsstukken voor ISO 9001 en VCA hoeven niet bij inschrijving te worden ingediend en worden bij de beoogde winnaar in het kader van de verificatie opgevraagd. Voor de sleutelfunctionaris wordt geen CV verlangd. De in paragraaf 4.2.1 opgenomen tabel geeft de bij inschrijving in te dienen documenten weer.
31	kerncompetentie 2	Leidraad §5.2.3 omschrijft kerncompetentie 2 als "Beheer van de digitale meetketen en dataportaal": automatische gegevensverzameling vanuit sensoren, draadloze gegevensoverdracht, opslag en ontsluiting van meetgegevens, beheer van een online monitorings- of dataportaal en geautomatiseerde signalering van storingen, afwijkingen of alarmen. Bijlage 4 hanteert voor dezelfde kerncompetentie een afwijkende omschrijving. Kunt u bevestigen dat de omschrijving in §5.2.3 leidend is, dat kerncompetentie 2 is aangetoond wanneer de referentie het beheer van een geautomatiseerde digitale meetketen én een online dataportaal betreft, en dat de in Bijlage 4 genoemde onderdelen daarvan een toelichting vormen die niet cumulatief hoeft te worden aangetoond? Kunt u daarnaast aangeven welke typen projecten u aanmerkt als "infrastructureel project" in de zin van deze kerncompetentie?	De omschrijvingen van de kerncompetenties in paragraaf 5.2.3 van de Aanbestedingsleidraad zijn leidend. Bijlage 4 bevat abusievelijk nog eerdere omschrijvingen van beide kerncompetenties. Bij deze Nota van Inlichtingen wordt daarom een aangepaste Bijlage 4 (versie 2) verstrekt, waarin beide kerncompetenties in overeenstemming zijn gebracht met paragraaf 5.2.3. De bij de kerncompetenties in paragraaf 5.2.3 genoemde onderdelen maken onderdeel uit van de betreffende kerncompetentie en dienen met de referentieopdracht(en) te worden aangetoond. Onder een infrastructureel project verstaat HHSK in dit kader een project binnen de grond-, weg- en waterbouw en/of de aanleg, aanpassing, versterking of het beheer van infrastructuurele werken.
32	Koppelvlak API	Welk koppelvlak heeft "WIS" (E-5.01): welk systeem, welke API-specificatie of bestandsformaat, wie beheert de koppeling aan HHSK-zijde, en kunt u die specificatie bij de Nvl verstrekken?	HHSK schrijft hiervoor geen specifiek koppelvlak, protocol of bestandsformaat voor. WIS accepteert meerdere bestandstypen, waaronder JSON, XML en CSV.
33	Uitval sleutelfunctionaris	Wilt u artikel 8.2 van de overeenkomst zo aanpassen dat bij uitval van de sleutelfunctionaris een redelijke termijn geldt om een gelijkwaardige vervanger aan te bieden, instemming niet op onredelijke gronden wordt onthouden en ontbinding pas aan de orde is na ingebrekestelling?	Nee, HHSK ziet geen aanleiding artikel 8.2 aan te passen. De huidige bepaling biedt naar het oordeel van HHSK voldoende ruimte om bij uitval van de aangeboden persoon tot passende vervanging te komen, dit zal altijd in overleg en in redelijkheid plaats vinden. De Overeenkomst wordt op dit punt niet gewijzigd.

34	Gegevens locaties	De stukken bevatten geen informatie over de fysieke uitvoering van de meetlocaties. Kunt u bij de Nota van Inlichtingen per meetlocatie, of in ieder geval per dijkvak, verstrekken: (a) de uitvoering van de bovenkant peilbuis — bovengrondse beschermkoker dan wel verzonken straatpot of tegelpot — met de inwendige afmetingen en de vrije hoogte boven de bovenkant peilbuis; (b) het aantal, het type en de staat van de aanwezige schutkokers, mede omdat de stelpost mede is bestemd voor levering daarvan; (c) de uitwendige diameter en de wanddikte van de peilbuizen in mm, met fabrikant of typeaanduiding, en of de in de Kerngegevens genoemde 44 mm de inwendige of de uitwendige maat betreft, alsmede of de bovenkant peilbuis is voorzien van een verhoogde kop, kraag of afdekpot en zo ja met welke afmetingen; en (d) de hoogte van de bovenkant peilbuis ten opzichte van NAP en de laagst en hoogst gemeten grondwaterstand ten opzichte van die buiskop over de reeks sinds 2023? Kunt u daarnaast het actuele asset- en locatieregister (D-03) bij de Nvl beschikbaar stellen?	De voor de uitvoering van de opdracht relevante technische en beheerinformatie wordt door de huidige opdrachtnemer opgenomen in het overdrachtdossier en wordt beschikbaar gesteld aan de gegunde opdrachtnemer tijdens de transitiefase voorafgaand aan de contractstart. Voor de inschrijvingsfase acht HHSK het verstrekken van het volledige actuele asset- en locatieregister niet noodzakelijk. De opdracht betreft het beheer van een bestaand grondwatermeetnet waarbij de bestaande meetapparatuur en peilbuizen het uitgangspunt vormen. Ter verduidelijking merkt HHSK op dat de bestaande meetapparatuur geschikt is voor peilbuizen met een minimale inwendige diameter van circa 45 mm, conform de eisen uit het PvE.
35	Lokaal opslaan	E-2.05 eist dat elke datalogger nieuwe meetgegevens "in realtime" naar het dataportaal verzendt, terwijl de huidige apparatuur blijkens Bijlage B geen opslagfunctie heeft en daarom wel elke meting direct moet versturen. Kunt u bevestigen dat aan E-2.05 wordt voldaan wanneer elke 20 minuten wordt gemeten conform E-2.04 en de volledige meetreeks gebufferd ten minste elk uur compleet en met de oorspronkelijke tijdstempels in het dataportaal beschikbaar komt, zodat de storingssignalering conform E-4.04 en de alarmering conform E-6.09 en E-6.11 onverkort mogelijk blijven? Indien u een andere maximale vertraging aanvaardbaar acht, kunt u die dan benoemen?	Het uitgangspunt is dat de huidige apparatuur gebruikt wordt voor de monitoring. Mocht in de toekomst overgegaan worden op andere apparatuur zoals bedoeld bij vraag 41, dan is een buffering van maximaal 1 uur in principe akkoord. Dit speelt echter op dit moment niet.
36	Gelijkwaardig apparatuur	E-2.02 schrijft voor dat eventueel nieuw aan te schaffen meetsensoren en dataloggers "van hetzelfde type" zijn als de bestaande Dragino PB-LB, zonder de in artikel 2.76 lid 3 en 4 Aanbestedingswet 2012 voorgeschreven toevoeging "of gelijkwaardig". Kunt u bevestigen dat voor de posten B2 en B3 ook gelijkwaardige meetapparatuur wordt aanvaard, waarbij gelijkwaardigheid uitsluitend wordt getoetst aan de in E-8.07 gestelde maximale afwijking van 7 cm ten opzichte van de handmatige referentiemeting, en wilt u E-2.02 in die zin aanvullen met "of gelijkwaardig"?	Het uitgangspunt is dat de huidige apparatuur wordt gebruikt voor monitoring. Deze apparatuur en de voorraad reserve apparatuur wordt ter beschikking gesteld. Alleen bij het uitfasen van de apparatuur vanuit de fabrikant, moet worden gekeken naar een gelijkwaardig alternatief. Op dat moment treden HHSK en ON daarover eerst in verder overleg.
37	Vragenronde	Voor deze opdracht heeft OG maar 1 vragenronde. Kan OG bevestigen dat als er meer vragen zijn n.a.v. antwoorden gegeven in de Nvl, vragen alsnog gesteld kunnen worden?	Ja, naar aanleiding van de ontvangen vragen en de beantwoording daarvan in deze Nota van Inlichtingen stelt HHSK een aanvullende vragenronde open. Inschrijvers worden daarmee in de gelegenheid gesteld om nadere vragen te stellen naar aanleiding van de verstrekte antwoorden en aanvullende informatie. Deze aanvullende vragenronde sluit op maandag 28 september 2026 om 12:00 uur . De aangepaste planning wordt via TenderNed bekendgemaakt.
38	E-8.07 / A-03.	Kan OG de validatieresultaten (afwijkingen in cm per peilbuis) van de afgelopen twee jaar verstrekken, zodat inschrijvers de haalbaarheid van de 7 cm-eis kunnen beoordelen?	Het voorbije halfjaar vielen, ter indicatie, ca. 40% van de handmetingen buiten de 7 cm grens bij de eerste handmeting. Deze actuele meetgegevens, waaronder de handmetingen zelf, zullen na opdrachtverlening worden gedeeld.
39	E-7.05 / E-2.01	Beschikt OG over de aankoop- en garantiebewijzen van de bestaande apparatuur, en wat is de resterende fabrieksgarantie per sensor?	Ja. Zie verder vraag 37.
40	Kerngegevens / E-2.01.	Kan OG per sensor uit de bestaande vloot de installatiedatum, de datum van laatste batterijvervanging, en de actuele batterijstatus verstrekken?	Ja. Zie verder vraag 37.
41	E-2.02 / E-2.07.	Hoe wordt gehandeld indien het voorgeschreven type door de fabrikant wordt uitgefaseerd of gewijzigd? Staat OG in dat geval een gelijkwaardig alternatief toe?	Ja. Zie verder vraag 36.

42	E-2.01.	Aan de hand van welke objectieve criteria wordt "einde levensduur" vastgesteld, en wie stelt dit vast? Wij stellen voor meetbare criteria op te nemen, bijvoorbeeld batterijspanning onder een drempelwaarde, structurele afwijking >7 cm na correctie, of uitblijven van uplinks gedurende een vastgestelde periode.	HHSK onderschrijft dat het begrip "einde levensduur" niet uitsluitend op basis van één criterium kan worden vastgesteld. Het einde van de technische levensduur wordt bepaald op basis van de staat en prestaties van de betreffende meetapparatuur in relatie tot de eisen uit het PvE. Indicaties hiervoor kunnen onder meer zijn: • structureel onvoldoende meetprestaties; • herhaaldelijke of blijvende afwijkingen die niet door kalibratie, onderhoud of herstel kunnen worden verholpen; • niet herstelbare defecten aan sensor, datalogger of communicatiefunctionaliteit; • het bereiken van de door de fabrikant opgegeven technische levensduur; • het niet langer beschikbaar zijn van noodzakelijke onderdelen of ondersteuning; • een batterijconditie waarbij betrouwbare voortzetting van de monitoring niet meer mogelijk is. De beoordeling vindt plaats door Opdrachtnemer, waarna HHSK als eigenaar van de apparatuur besluit over vervanging.
43	E-8.05 / E-8.07	Bij een 10 m fullscale probe bedraagt de opgegeven nauwkeurigheid 0,2% FS (2 cm) met een langetermijndrift van 0,2% FS/jaar, naast de ±2 cm uit E-4.10. Daarmee lijkt de 7 cm-eis over de contractperiode niet structureel haalbaar zonder correctie. Accepteert OG dat een afwijking die aantoonbaar aan sensordrift is toe te schrijven wordt opgelost met een numerieke offset in het dataportaal? Zo nee, is vervanging van de betreffende sensor dan verrekenbaar?	Indien uit onderzoek blijkt dat een systematische afwijking aantoonbaar wordt veroorzaakt door sensordrift en de betrouwbaarheid van de meetreeks hierdoor niet wordt aangetast, kan HHSK instemmen met het toepassen van een correctie. De oorzaak, omvang van de correctie, validatie en herleidbaarheid dienen daarbij volledig te worden gedocumenteerd. In overleg kunnen Opdrachtnemer en HHSK dan besluiten een sensor als defect te beschouwen.