



hoogheemraadschap
Hollands
Noorderkwartier

INSCHRIJVINGSLEIDRAAD

voor de Europese openbare aanbesteding
van

Geotechnisch bodemonderzoek

ten behoeve van:

**Hoogheemraadschap Hollands
Noorderkwartier**

Op basis van het ARW 2016

Auteur

S. Wiggers

S.D. Elzinga

Registratienummer

23.1006468

Datum

~~11-10-2023~~

~~06-11-2023~~

27-11-2023

Versie

~~1.0~~

~~2.0~~

3.0

Status

Definitief

Afdeling

IB/Onderzoek/HWBP



Inhoudsopgave

1	Inleiding	4
1.1	Algemeen	4
1.2	Aanbestedende dienst	4
1.3	Algemene informatie HHNK	4
1.4	Communicatie	5
1.5	Omschrijving van de opdracht	6
1.6	Aanleiding en doel aanbesteding	6
1.7	Aard en omvang van de opdracht	7
1.8	Percelen	7
1.9	Gunningscriterium	7
1.1	Procedure	8
1.2	Planning van de aanbesteding	8
1.3	Inlichtingen	8
1.4	Inschrijven	9
2	Uitsluitingsgronden en geschiktheidseisen	13
2.1	Uitsluitingsgronden	13
2.2	Geschiktheidseisen	13
2.3	Bewijsmiddelen	16
2.4	Toerekenen technische bekwaamheid	17
3	Beoordeling inschrijvingen	18
3.1	Algemeen beoordeling	18
3.2	Algemeen gunningscriteria	18
3.3	Beoordeling gunningscriterium prijs	18
3.4	Beoordeling kwalitatieve gunningscriteria	18
3.5	Afronden beoordelingsproces	19
4	Overige voorwaarden en regelingen	21



4.1	Aantal malen Inschrijven	21
4.2	Forumkeuze, rechtsbescherming	21
4.3	Gestanddoeningstermijn	21
4.4	Bezwaar	22
4.5	Klachten	22
4.6	Geen voorbehoud	22
4.7	Wachtkamervereenkomst	22
Bijlage 1. Inschrijvingsbiljet		24
Bijlage 2. Staat van ontleding inschrijvingssom		25
Bijlage 3. Gegevens omtrent technische bekwaamheid		26
Bijlage 4. Inschrijvingseisen en Programma van eisen		27
Bijlage 5. Conformiteitenlijst Programma van eisen		31
Bijlage 6. Uitwerking gunningscriteria		32
Bijlage 7. Contractdocumenten		36
Bijlage 8. Social Return met de Prestatieladder Socialer Ondernemen		37
Bijlage 9. Werkomschrijving		40
Bijlage 10. Eisen digitale oplevering geotechniek		48
Bijlage 11. Veldinspectie		49
Bijlage 12. HHNK IoT Platform samenvatting		50



1 Inleiding

1.1 Algemeen

Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier (hierna: aanbesteder) heeft een Europese openbare aanbesteding uitgeschreven overeenkomstig het Aanbestedingsreglement Werken 2016 (ARW 2016).

De aanbestedingsprocedure betreft een opdracht voor diensten bestaande uit Geotechnisch bodemonderzoek ten behoeve van civieltechnische werken. Op deze opdracht is onderstaande CPV-code van toepassing:

71332000-4 – Geotechnische diensten

Deze inschrijvingsleidraad geeft nadere informatie over het verloop van de aanbestedingsprocedure, de eisen waaraan de (inhoud van de) inschrijving dient te voldoen, de gunningscriteria en over de beoordelingsprocedure.

Door het indienen van een inschrijving verklaart een inschrijver zich onvoorwaardelijk akkoord met de in deze inschrijvingsleidraad beschreven aanbestedingsprocedure.

De aanbestedingsprocedure wordt volledig digitaal uitgevoerd door middel van TenderNed. Voor deelname aan de aanbestedingsprocedure dient een ondernemer als gebruiker te zijn geregistreerd in TenderNed. Registratie en gebruik zijn kosteloos (met uitzondering van de kosten voor eHerkenning¹). Van een ondernemer wordt verwacht dat deze alle benodigde kennis van TenderNed heeft om op een correcte wijze te kunnen inschrijven.

De onderhavige aanbestedingsprocedure heeft in TenderNed het zaaknummer 430138.

1.2 Aanbestedende dienst

Zie het dashboard en afdeling I.1 van de aankondiging van deze opdracht op www.tenderned.nl (hierna: TenderNed).

1.3 Algemene informatie HHNK

Een groot deel van Noord-Holland ligt beneden zeeniveau. Dat betekent dat er veel werk moet worden verzet om het hier droog te houden. In totaal bemalen we een gebied van 175.750 hectare. Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier is verantwoordelijk voor de waterschapstaken in het deel van Noord-Holland ten noorden van het Noordzeekanaal (inclusief Texel). In ons gebied wonen 1,14 mln. inwoners.

Water

Wij zorgen voor voldoende water in sloten en meren. Dat wil zeggen: niet te veel water (wateroverlast) en ook niet te weinig (droogte). Dat water moet voldoen aan landelijk en op

¹ Zie: <https://www.eherkenning.nl/inloggen-met-eherkenning/leveranciers/leveranciersoverzicht/>

Natuurvriendelijke oevers zijn belangrijk voor de waterkwaliteit en biodiversiteit. Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier heeft 220 hectare aan natuurvriendelijke oevers in beheer. Deze oevers bestaan uit natte brede ondiepe zones met onder en boven het water uitstekende watervegetatie. De ondiepe zones lopen geleidelijk over in droge zones. Hoe breder de zone van open water naar droog talud hoe hoger de biodiversiteit. Naast de natuurvriendelijke oevers beheren wij zo'n 1300km aan rietoevers. Riet is een belangrijke bescherming voor oevers, kades en waterkeringen. Onze rietoevers vormen ook ecologische verbindingzones in het gebied en dragen bij aan waterkwaliteit aan biodiversiteit.

Noord-Holland wordt aan drie kanten omgeven door water. Een groot deel van onze provincie bestaat uit polders, waarvan sommige al vierhonderd jaar geleden werden drooggelegd. Het overgrote deel van de inwoners van Noord-Holland leeft onder de zeespiegel. Dat vraagt om stevige en veilige waterkeringen. In totaal beheren we 262 kilometer primaire waterkeringen, 1.064 regionale waterkeringen en 205 kilometer overige keringen.

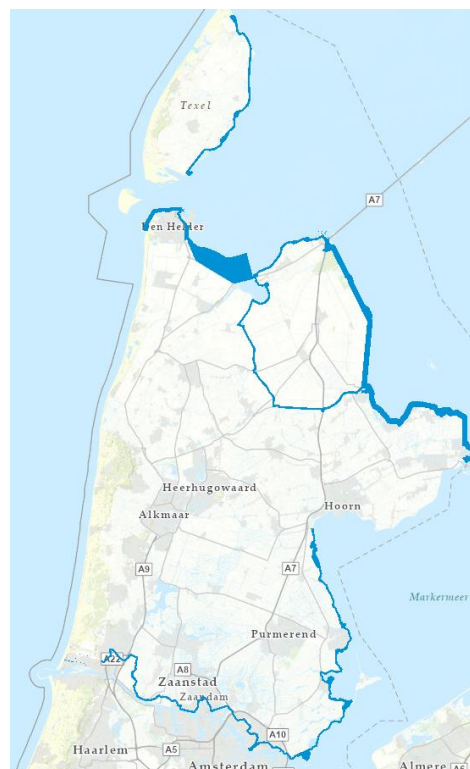
Vanaf 1 januari 2023 beheren en onderhouden wij zo'n 400 km polderwegen. We maken de wegen veiliger, bijvoorbeeld door de aanleg van fietspaden.

De natuur is grillig en we kunnen niet garanderen dat het nooit fout gaat. Daarom hebben we een uitgebreide calamiteitenorganisatie, zodat we voorbereid zijn en de gevolgen kunnen beperken als het een keer mis gaat.

Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier is een overheidsinstantie met een democratisch gekozen bestuur en een eigen belastingstelsel. Onze bestuurlijke organisatie lijkt erg op die van een gemeente. Het grote verschil is dat wij een begrensd, functioneel taak hebben: water beheren, water kuren, zorgen voor een goede waterkwaliteit en wegen beheren. We doen dat in Noord-Holland boven het Noordzeekanaal.

Meer weten over ons werk? www.hhnk.nl

Alle communicatie met betrekking tot deze aanbesteding vindt via de berichtenmodule van TenderNed plaats. Vragen aangaande de aanbestedingsprocedure kunnen door middel van TenderNed, tabblad "Berichten" worden gesteld aan de aanbesteder.





Het is ondernemingen niet toegestaan, tenzij uitdrukkelijk anders aangegeven, in het kader van deze aanbestedingsprocedure contacten te onderhouden of vragen te stellen anders dan door middel van TenderNed.

1.5 Omschrijving van de opdracht

Zie het dashboard en afdeling II.1.5 van de aankondiging van deze opdracht op TenderNed.

1.6 Aanleiding en doel aanbesteding

1.6.1 Aanleiding

Het Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier (HHNK) is beheerder van ruim 1300 kilometer primaire en regionale waterkeringen. Deze waterkeringen beschermen lager gelegen delen tegen overstromingen. Om het wenselijk veiligheidsniveau van deze waterkeringen te kunnen waarborgen dienen deze waterkeringen onder andere aan de norm te worden beoordeeld en indien hier niet aan wordt voldaan, te worden versterkt.

Daarnaast ontwikkelen we als schap door op het gebied van dijkbeheer. Dit doen we binnen het programma 'Waterveiligheid 2030'. Binnen dit programma zetten we in op het verkrijgen (en visualiseren) van continu (real-time) inzicht in de overstromingsrisico's en het degradatiegedrag van onze dijken onder verschillende belastingsituaties. In de pilot die vooraf is gegaan aan dit programma is al gebleken dat grondwatermonitoring in onze waterkeringen hierin een essentiële rol speelt.

In het kader van de beoordeling en versterking en de doorontwikkeling op het thema grondwatermonitoring, dient grondonderzoek te worden uitgevoerd om de bodemopbouw, grondeigenschappen en geohydrologische situatie vast te stellen.

1.6.2 Doel

De onderhavige aanbesteding heeft als doel om per 1 januari 2024 een raamovereenkomst in te laten gaan met een initiële looptijd van één (1) jaar met de mogelijkheid voor Opdrachtgever de raamovereenkomst onder gelijkblijvende voorwaarden drie (3) maal voor de duur van één jaar te verlengen. **De concept raamovereenkomst is onder bijlage 7 terug te vinden Fout! Verwijzingsbron niet gevonden.** bij deze inschrijvingsleidraad opgenomen. De raamovereenkomst zal met twee (2) Opdrachtnemers worden aangegaan. Nadere opdrachten worden door opdrachtgever zoveel als mogelijk evenredig verdeeld in omzet.

De aanbestedende dienst biedt met het aangaan van de raamovereenkomst geen volledige exclusiviteit maar behoudt zich het recht voor om in uitzonderlijke gevallen een uitvoeringsopdracht aan een andere partij dan een raamcontractant op te dragen. Hierbij kan onder meer gedacht worden aan het niet kunnen voldoen aan de gestelde levertijd.

De aanbestedende dienst biedt met het aangaan van de raamovereenkomst geen volledige exclusiviteit maar behoudt zich het recht voor om in uitzonderlijke gevallen een uitvoeringsopdracht aan een andere partij dan een raamcontractant op te dragen.

De maximale waarde van de onder de raamovereenkomst af te nemen diensten over de gehele looptijd (de initiële looptijd en de optiejaren) wordt door aanbesteder geraamd op € 8.000.000.



Een (beperkte) wijziging van dit maximumbedrag is daarna alleen nog maar mogelijk op grond van de bepalingen volgens de artikelen 2.163 e.v. van de Aanbestedingswet. Als ook op deze bepalingen geen beroep meer kan worden gedaan sorteert de raamovereenkomst geen effect meer en mag er door de opdrachtgever niet meer onder worden ingekocht, ongeacht de alsdan nog resterende looptijd van de raamovereenkomst.

Aan dit maximumbedrag mogen door de inschrijvers geen rechten ontleend worden. Er is geen minimale afname en de aanbestedende dienst behoudt zich het recht voor om geheel niet onder de raamovereenkomst in te kopen.

1.7 Aard en omvang van de opdracht

1.7.1 Aard

De te contracteren activiteiten / werkzaamheden voor geotechnische diensten bestaan globaal uit:

- het uitvoeren van veldwerkzaamheden;
- het verrichten van (laboratorium)proeven;
- interpretatie en oplevering van (de) product(en) en advies.

1.7.2 Omvang

De omzet voor bovengenoemde werkzaamheden wordt globaal geschat op circa € 4.500.000 (excl. BTW) voor de initiële looptijd van 4 jaar. De omvang is gebaseerd op toekomstige ramingen waarbij nadrukkelijk vermeld wordt dat aan deze ramingen geen enkele rechten ontleend kunnen worden.

1.8 Percelen

De opdracht is niet verdeeld in percelen. Aanbesteder acht dit niet passend omdat de opdracht niet nader kan worden onderverdeeld.

1.9 Gunningscriterium

Er wordt gegund op basis van de economisch meest voordelige inschrijving welke voor deze aanbesteding wordt gevormd door de beste prijs-kwaliteit verhouding (BPKV).



2. Aanbestedingsprocedure

1.1 Procedure

Deze aanbesteding betreft een Europese openbare aanbesteding waarbij het ARW 2016 hoofdstuk 2 wordt gevolgd.

Aanbesteder acht deze procedure, gezien het onderwerp van de aanbesteding en afgezet tegen het karakter van de markt waarin de potentiële inschrijvers opereren, een toepasselijke en gangbare procedure.

1.2 Planning van de aanbesteding

Zie TenderNed.

1.3 Inlichtingen

1.3.1 Nadere inlichtingen als bedoeld in artikel 2.22 van het ARW 2016

Nadere inlichtingen over de inschrijvingsleidraad, de conceptovereenkomst en de overige aanbestedingsdocumenten kunnen uitsluitend via de vragenmodule van TenderNed worden gesteld.

Mondeling, per brief of per e-mail gestelde vragen worden niet beantwoord.

De vragen dienen helder en eenduidig geformuleerd te zijn en een referentie te bevatten naar het onderdeel van het aanbestedingsdocument waarop de vraag betrekking heeft.

Indien meerdere vragen gesteld worden dient de inschrijver één vraag per veld te uploaden.

Op deze wijze kunnen ook vragen worden gesteld en suggesties worden gedaan ten aanzien van de artikelen van de conceptovereenkomst en de daarbij van toepassing verklaarde algemene voorwaarden zoals opgenomen onder bijlage 7. Aanbesteder bepaalt welke opmerkingen worden gehonoreerd. In de Nota van Inlichtingen wordt bekend gemaakt of naar aanleiding van vragen of wijzigingsvoorstellen de conceptovereenkomst of algemene voorwaarden worden aangepast.

Naar aanleiding van de gestelde vragen wordt een nota van inlichtingen opgesteld welke wordt gepubliceerd via TenderNed. De uiterste datum van publicatie is te vinden in het dashboard van deze aankondiging op TenderNed.

U kunt uw vragen indienen vanaf het moment van publicatie van de aanbestedingstukken. Aanbesteder streeft ernaar de ingediende vragen zo snel als mogelijk te beantwoorden en de antwoorden vóór publicatie van de nota van inlichtingen aan de betrokken ondernemingen vrij te geven.

1.3.2 Nadere inlichtingen als bedoeld in artikel 2.23 van het ARW 2016

Indien een vraag wordt gesteld als bedoeld in artikel 2.23 van het ARW 2016 (individuele vraag), die naar de mening van de aanbestedende dienst valt onder artikel 2.22 ARW 2016, dan wordt de ondernemer hiervan op de hoogte gesteld. De ondernemer heeft vervolgens de mogelijkheid om de vraag in te trekken of de vraag te laten opnemen in de Nota van Inlichtingen.

1.4 Inschrijven

1.4.1 Wijze van indienen

1. De inschrijving voor deze aanbesteding verloopt via TenderNed. Inschrijvingen die op andere wijze dan genoemd of na de gestelde uiterste termijn voor indiening via e-mail zijn ontvangen, zijn ongeldig en worden uitgesloten van aanbesteding. Alleen in geval van een storing bij TenderNed wordt in overleg met TenderNed de kluisluiting die tijdens de storing is gevallen verplaatst naar een later tijdstip. Alle betrokken ondernemingen zullen hierover geïnformeerd worden.
Over storingen waarbij inschrijven, aanmelden of publiceren via TenderNed tijdelijk niet of beperkt mogelijk is, informeert TenderNed de gebruikers zo spoedig mogelijk met een melding op de homepage van TenderNed en/of via haar X (voorheen [Twitter](#)). Ervaart u problemen met TenderNed, maar is er nog geen melding gedaan? Meld dit dan bij de Servicedesk van TenderNed via tel. 0800-8363376 of servicedesk@tenderned.nl.
2. De bij de inschrijving te verstrekken documenten dienen te zijn gesteld in de Nederlandse taal.

1.4.2 Bij de inschrijving te verstrekken documenten

De inschrijver dient bij zijn inschrijving de navolgende documenten op te nemen:

1. Een Aanbiedingsbrief die rechtsgeldig is ondertekend door een daartoe bevoegde functionaris van de inschrijver (~~zie ook § 1.4.3 2.4.3 Fout! Verwijzingsbron niet gevonden.~~). Bij inschrijving in combinatie moet de Aanbiedingsbrief door alle combinanten ondertekend worden. Er is geen voorgeschreven format voor de Aanbiedingsbrief, maar deze dient tenminste de volgende informatie te bevatten:
 - Naam, adres, vestigingsplaats en KvK nummer van de inschrijver;
 - Naam en contactgegevens van de accountmanager die gedurende de aanbesteding en de looptijd van de eventueel af te sluiten overeenkomst fungeert als contactpersoon;
 - Vorm van de inschrijving: zelfstandig, als hoofdaannemer (met welke onderaannemers op wiens draagkracht een beroep wordt gedaan), als samenwerkingsverband (combinatie met welke combinanten). Indien inschrijver inschrijft als combinatie of hoofd- / onderaannemer op wiens draagkracht een beroep wordt gedaan dan dient ook de verdeling van de werkzaamheden te worden toegelicht;
2. Een volledig ingevuld Uniform Europees Aanbestedingsdocument (UEA).
 - a. *UEA bij zelfstandige inschrijving*
Bij zelfstandige inschrijving dient u het model in het dashboard van de aanbesteding op TenderNed in te vullen. U opent het betreffende UEA via de UEA-module, vult het in en voegt het bestand via de module toe aan de inschrijving, hiervan genereert TenderNed automatisch een XML- en Pdf-bestand.

Het UEA kan niet digitaal ondertekend worden. Op grond van artikel 2 lid 2 van het Aanbestedingsbesluit accepteert aanbesteder de (rechtsgeldige) ondertekening van de Aanbiedingsbrief daarom ook als ondertekening van de UEA.
 - b. *UEA bij inschrijving door een combinatie*
Een ondernemer die in combinatie met (een) andere ondernemer(s) – waaronder tijdelijke samenwerkingsverbanden – deelneemt aan de aanbestedingsprocedure, moet zijn eigen UEA zoals onder § 2.4.2 lid 2 sub a beschreven indienen alsook de afzonderlijke UEA van iedere combinant indienen met daarin ingevuld de gevraagde gegevens in de delen II tot en met VI.



- Alle UEA's dienen naar behoren te worden ingevuld en ondertekend en in TenderNed te worden ge-upload.
- De ondertekenaar van het UEA dient bevoegd te zijn dit namens de inschrijver te doen, conform het gestelde in § 2.4.3.
- In elk UEA dient onder deel IIA op pagina 3 van het UEA onder 'wijze van deelneming' de optie 'ja' aangevinkt te worden.
- Op elk UEA dient de rol van de ondernemer binnen de combinatie alsmede de identiteit van de andere combinant (bedrijfsnaam) te worden vermeld.

Het dashboard-UEA kan alleen door de penvoerder van de combinatie ingevuld worden, voor de combinant(en) moet er gebruik gemaakt worden van de afzonderlijke op TenderNed gepubliceerde interactieve pdf UEA. Deze UEA dient na invullen te worden geprint, ondertekend en gescand. Voor het uploaden dient u deze UEA in de map 'overige documenten' van het dashboard van de aanbesteding te plaatsen.

c. *UEA bij inschrijving met beroep op draagkracht van derden*

Een ondernemer die deelneemt en zich beroept op de draagkracht van één of meer andere entiteiten (voor technische of beroepsbekwaamheid en/of financiële en economische draagkracht), moet zijn eigen UEA zoals onder § 2.4.2 lid 2 sub a beschreven indienen alsmede het UEA van de derde op wiens draagkracht hij een beroep doet.

- Alle UEA's dienen naar behoren te worden ingevuld en ondertekend en in TenderNed te worden ge-upload.
- De ondertekenaar van het UEA dient bevoegd te zijn dit namens de inschrijver te doen, conform het gestelde in § 2.4.3.
- In elk UEA dient onder deel IIC, op pagina 5 van het UEA onder 'informatie over beroep op draagkracht van andere entiteiten' de optie 'ja' aangevinkt te worden.
- Op de UEA van de inschrijver moet de identiteit van de derde (bedrijfsnaam) op wiens draagkracht een beroep wordt gedaan te worden vermeld.

Het dashboard-UEA kan alleen door inschrijver ingevuld worden, voor de derden waarop hij een beroep doet dient gebruik gemaakt te worden van de afzonderlijk op TenderNed gepubliceerde interactieve pdf UEA. Deze UEA dient na invullen te worden geprint, ondertekend en gescand. Voor het uploaden dient u deze UEA in de map 'overige documenten' van het dashboard van de aanbesteding te plaatsen.

Het UEA geldt als een eigen verklaring van de inschrijver als bedoeld in artikel 2.21 van het ARW 2016.

De inschrijving is ongeldig indien de UEA niet naar waarheid is ingevuld, tenzij de inschrijver handelde te goeder trouw en de feiten als zodanig, naar oordeel van de aanbesteder, niet leidt tot uitsluiting van opdrachtverlening.

3. Een volledig ingevulde en ondertekende opgave Gegevens omtrent technische bekwaamheid conform bijlage 3 van deze inschrijvingsleidraad met een overzicht waaruit blijkt met welke referentieopdracht(en) de inschrijver beoogt te voldoen aan de geschiktheidseisen en de gegevens over die referentieopdracht(en). Per geschiktheidseis ~~mag slechts één (1) mogen meerdere~~ referentieopdrachten worden ingediend. Een referentieopdracht mag voor meerdere geschiktheidseisen worden gebruikt.
4. Het ondertekende format Conformiteitenlijst uitvoeringseisen zoals opgenomen in bijlage 5.
5. De navolgende documenten ten behoeve van de onderbouwing van de in de bijlage 6 opgenomen BPKV-criteria:
 - a. Ambitieniveau Social Return;
 - b. leveren meerwaarde grondwatermonitoring en kwaliteitsborging;
 - c. Emissiereductie.



6. De navolgende prijsdocumenten:
 - a. Het Inschrijvingsbiljet conform het model opgenomen onder bijlage 1 van deze inschrijvingsleidraad;
 - b. De Staat van ontleding inschrijvingssom conform het model opgenomen onder bijlage 2 van deze Inschrijvingsleidraad.

1.4.3 Bevoegdheid tot het doen van een inschrijving

1. De inschrijving dient te zijn gedaan door een daartoe bevoegde vertegenwoordiger van de inschrijver.
2. Binnen zeven (7) werkdagen na een daartoe ontvangen verzoek van de aanbesteder dient de inschrijver een (kopie van een) uittreksel uit het register van de Kamer van Koophandel te verstrekken, waarin is aangegeven wie namens de onderneming bevoegd is de inschrijving te ondertekenen.

Indien ondertekening geschiedt door een ander dan degene die is vermeld in het register dient tevens (een gewaarmerkte kopie van) de daartoe vereiste volmacht te worden verstrekt.
3. Indien inschrijving geschiedt door een samenwerkingsverband van ondernemers (combinatie), al dan niet als vennootschap onder firma, dienen de in lid 2 genoemde bescheiden door iedere ondernemer afzonderlijk te worden verstrekt.
4. Indien de inschrijver niet is gevestigd in Nederland dienen uittreksels en/of bescheiden te worden verstrekt waaruit de bevoegdheid blijkt, overeenkomstig de wettelijke bepalingen geldend in het land van vestiging.
5. Indien blijkt dat de inschrijving is gedaan door een persoon die daartoe, op het moment dat de inschrijving werd gedaan, niet bevoegd was, wordt de inschrijving geacht **niet** te zijn gedaan.

1.4.4 Varianten van de inschrijver

Het indienen van varianten van de inschrijver is niet toegestaan.

1.4.5 Inhoud van de inschrijving

Aanbesteder streeft ernaar om de administratieve lasten van de inschrijvers te verlagen. Daartoe worden bij inschrijving alleen die stukken opgevraagd, die nodig zijn om een geldigheidstoets uit te voeren en te beoordelen welke inschrijver de economisch meest voordelige inschrijving heeft ingediend.

De verificatiefase treedt in nadat een eerste ranking voor gunning is vastgesteld. De meest gerede inschrijver wordt alsdan verzocht bepaalde (bewijs)stukken op verzoek van aanbesteder binnen een termijn van uiterlijk zeven (7) werkdagen na een daartoe strekkend verzoek in te dienen. De verificatiefase eindigt op de datum van het einde van de opschortende termijn (zie de planning in paragraaf 2.2), waarbij geldt dat indien aanbesteder de opschortende termijn verlengt, eveneens de termijn van de verificatiefase zal worden verlengd.

Er wordt in deze aanbestedingsprocedure derhalve onderscheid gemaakt naar twee momenten van indienen van stukken, te weten het moment van sluiting van de inschrijftermijn (inschrijvingsfase) en het moment van verificatie (verificatiefase). Hierbij volgt een verplicht op te volgen aanwijzing welke stukken in welke fase moeten worden ingediend.

Voor de kolommen inschrijver/penvoerder, combinant, onderaannemer (op wiens draagkracht een beroep wordt gedaan) geldt de volgende legenda:

- X : verplicht in te vullen bijlage;
- O : verplicht in te vullen bijlage indien van toepassing
- : niet van toepassing

Indien de inschrijver niet als samenwerkingsverband (combinatie) inschrijft, dan is de kolom combinant in het geheel niet van toepassing.

Indien de inschrijver geen beroep doet op de draagkracht van onderaannemers, is de kolom onderaannemer niet van toepassing.

Inschrijvingsfase

Documenten bij inschrijving in de digitale kluis van TenderNed aan te bieden:	inschrijver of penvoerder	combinant	Onder-aannemer	Bijlage / referentie	format
Aanbiedingsbrief	X	-	-	§ 2.4.2 – 1	Pdf
Inschrijvingsbiljet	X	-	-	Bijlage 1	Pdf
Staat van ontleding inschrijvingssom	X	-	-	Bijlage 2	Pdf + Excel
Uniform Europees Aanbestedingsdocument	X	X	O	§ 2.4.2 – 2	Xml / Pdf
Gegevens omtrent technische bekwaamheid	X	O	-	Bijlage 3	Pdf
Conformiteitenlijst uitvoeringseisen	X	-	-	Bijlage 5	Pdf
Uitwerking kwalitatieve gunningscriteria	X	-	-	Bijlage 6	Pdf

Tabel 1: inhoud inschrijving inschrijvingsfase

Verificatiefase

Documenten binnen zeven (7) dagen op verzoek van aanbesteder aan te bieden via berichtenmodule TenderNed:	inschrijver of penvoerder	combinant	onderaannemer	bijlage/referentie
Uittreksel register Kamer van Koophandel	X	X	-	§ 1.4.3 lid 2
Gedragsverklaring Aanbesteden	X	X	-	§ 2.1 lid 3
Verklaring Belastingdienst	X	X	-	§ 2.1 lid 3
Bewijsmiddelen m.b.t. de referentieopdracht(en)	X	O	-	§ 2.3 lid 2
Verklaring beschikbaarheid middelen technische- of beroepsbekwaamheid onderaannemer	-	-	X	§ 2.3 lid 3

Tabel 2: inhoud inschrijving verificatiefase

2 Uitsluitingsgronden en geschiktheidseisen

2.1 Uitsluitingsgronden

1. Een inschrijver die zich bevindt in één of meer van de omstandigheden genoemd in de artikelen 2.13.1 t/m 2.13.5 van het ARW 2016 wordt uitgesloten van deelneming aan de opdracht, overigens onverminderd het bepaalde in artikel 2.13.12 van het ARW 2016. Indien inschrijving geschiedt door een samenwerkingsverband van ondernemers (combinatie), al dan niet als vennootschap onder firma, wordt het samenwerkingsverband uitgesloten van deelneming aan de opdracht, wanneer één of meer van de ondernemers zich in één of meer van deze omstandigheden bevindt.
2. Indien mocht blijken dat een andere natuurlijke of rechtspersoon, met wie de inschrijver beoogt te voldoen aan de gestelde, zich bevindt in één of meer van de omstandigheden genoemd in de artikelen 2.13.1 t/m 2.13.5 van het ARW 2016, zal deze andere natuurlijke of rechtspersoon door de aanbesteder niet worden geaccepteerd.
3. Als bewijsmiddelen verlangt de aanbesteder de documenten als genoemd in de artikelen 2.13.6 respectievelijk 2.13.9 van het ARW 2016. De bewijsmiddelen waaronder de Gedragsverklaring Aanbesteden (GVA) dienen te worden verstrekt binnen uiterlijk zeven (7) werkdagen na een daartoe ontvangen verzoek van de aanbesteder.

Houdt u er rekening mee dat tussen het aanvragen en het verkrijgen van een GVA een aantal weken kunnen zitten. Wacht daarom niet met het aanvragen tot het moment dat de aanbestedende dienst u hierom verzoekt. Meer informatie hierover:
<https://www.justis.nl/producten/gva/gva-aanvragen/index.aspx>

2.2 Geschiktheidseisen

1. Onverminderd het bepaalde in § 2.4 en § 3.1 van deze inschrijvingsleidraad, komt voor de opdrachtverlening uitsluitend in aanmerking de inschrijver die, naar het oordeel van de aanbesteder, voldoet aan elk van de in de aankondiging van opdracht zoals gepubliceerd op TenderNed gestelde geschiktheidseisen.
2. Met betrekking tot de technische bekwaamheid worden de volgende geschiktheidseisen gesteld:
 - a. Inschrijver heeft in de periode van drie (3) jaar voorafgaande aan de uiterste datum van ontvangst van de inschrijvingen tenminste de in tabel opgesomde veldonderzoeken uitgevoerd in primaire- of regionale waterkeringen, t.b.v. toetsing en /of versterking waterkeringen conform vigerende leidraden, waarmee ervaring is opgedaan met:

Nr.	Omschrijving	Aantallen
1	Uitvoeren van sonderingen met punt, kleefmeting en waterspanningsmeting (toepassingsklasse 1, 2 en 3)	75 stuks
2	Uitvoeren van handboringen	75 stuks
3	Uitvoeren van mechanische boringen	25 stuks
4	Het plaatsen van peilbuizen	30 stuks
5	Het registreren van grondwaterstanden (handmatig/ standalone drukopnemers/ telemetrie) gedurende 3 maanden	1 keer

Nr.	Omschrijving	Aantallen
6	Het plaatsen van waterspanningsmeters	10 stuks
7	Het uitvoeren van waterspanningsmetingen, gedurende 3 maanden	1 keer

Tabel 3: Minimumeisen omvang veldonderzoeken in primaire- of regionale waterkeringen

- b. Inschrijver heeft in de periode van drie (3) jaar voorafgaande aan de uiterste datum van ontvangst van de inschrijvingen tenminste de in tabel opgesomde veldonderzoeken uitgevoerd conform vigerende leidraden, waarmee ervaring is opgedaan met:

Nr.	Omschrijving	Aantallen
1	Uitvoeren van sonderingen met punt, kleefmeting en waterspanningsmeting (toepassingsklasse 1, 2 en 3)	100 stuks
2	Uitvoeren van handboringen	100 stuks
3	Uitvoeren van mechanische boringen (pulsboring)	50 stuks
4	Uitvoeren van mechanische boringen (continue steekboring)	50 stuks
5	Het plaatsen van peilbuizen	50 stuks
6	Het registreren van grondwaterstanden (handmatig/ standalone drukopnemers/ telemetrie) gedurende 3 maanden	5 keer
7	Het plaatsen van waterspanningsmeters	20 stuks
8	Het uitvoeren van waterspanningsmetingen, gedurende 12 maanden	5 keer
9	Het uitvoeren van zakbaakmetingen	10 keer

Tabel 4: Minimumeisen omvang veldonderzoeken algemeen

- c. Inschrijver heeft in de periode van drie (3) jaar voorafgaande aan de uiterste datum van ontvangst van de inschrijvingen tenminste de in tabel opgesomde laboratorium- en bureauactiviteiten uitgevoerd ten behoeve van toetsing en /of versterking primaire of regionale waterkeringen conform vigerende leidraden, waarmee ervaring is opgedaan met:

Nr.	Omschrijving	Aantallen
1	Classificatie veen conform TR16	3 stuks
2	Bepalen erosieklasse klei	10 stuks
3	Uitvoeren CAU-proef	30 stuks
4	Uitvoeren DSS-proef	30 stuks
5	Uitvoeren CRS-proef	10 stuks
6	Inmeten dwarsprofielen	3 keer
7	Digitale oplevering resultaten veld- en laboratoriumonderzoeken (STOWA sheet)	3 keer

Tabel 5: Minimumeisen omvang laboratorium- en bureauactiviteiten in primaire- of regionale waterkeringen

- d. Inschrijver heeft in de periode van drie (3) jaar voorafgaande aan de uiterste datum van ontvangst van de inschrijvingen tenminste de in tabel opgesomde laboratorium- en

bureauactiviteiten uitgevoerd conform vigerende leidraden, waarmee ervaring is opgedaan met:

Nr.	Omschrijving	Aantallen
1	Classificatie grondmonsters	100 stuks
2	Inschatten hydromorfe kenmerken in boring	10 stuks
3	Bepalen volumegewicht en watergehalte	100 stuks
4	Bepalen korrelverdeling (inclusief fijne fractie en lutumgehalte)	100 stuks
5	Bepalen Atterbergse grenzen	5 stuks
6	Bepalen erosieklasse klei	5 stuks
7	Uitvoeren samendrukkingsproef	50 stuks
8	Uitvoeren CAU-proef	30 stuks
9	Uitvoeren DSS-proef	30 stuks
10	Uitvoeren CRS-proef	30 stuks
11	Inmeten dwarsprofielen	3 keer
12	Opstellen rapportage met beschrijving en resultaten uitgevoerde veld- en/of laboratoriumonderzoeken	10 keer
13	Digitale oplevering resultaten veld- en laboratoriumonderzoeken aan de BRO	10 keer

Tabel 6: Minimumeisen omvang laboratorium- en bureauactiviteiten algemeen

- e. Inschrijver heeft in de periode van drie (3) jaar voorafgaande aan de uiterste datum van ontvangst van de inschrijvingen tenminste één opdracht verkregen waarmee ervaring is opgedaan met de in tabel opgenomen veldwerkzaamheden en laboratorium- en bureauactiviteiten:

Werkzaamheden
Veldwerk
Sondering TE2 (toepassingsklasse 1) met truck
Sondering TE2 (toepassingsklasse 2) met truck
Sondering TE2 (toepassingsklasse 1) met minirups
Sondering TE2 (toepassingsklasse 2) met minirups
Mechanische vinproef
Hand vinproef
Mechanische boring met truck
Mechanische boring met minirups
Handboring
Kernboring
Voorboring
Machinaal drukken van grote diameter ongeroerde monsters (100mm)
Ongerode monstername (inclusief opslag)
Geroerde monstername (inclusief opslag)
Plaatsen ondiepe peilbuis
Plaatsen diepe peilbuis

Werkzaamheden
Afwerken peilbuis
Constant head in peilbuis
Falling head in situ
Plaatsen monitoring
Uitvoeren monitoringsprogramma
Verwijderen monitoring
Inmeten dwarsprofielen
Laboratoriumonderzoek
Classificatie inclusief bepalen hydromorfe kenmerken
Classificatie veen conform TR16
Volumiek gewicht + watergehalte
Zeefkromme, bepalen Korrelverdeling (inclusief fijne fractie en lutumgehalte)
Atterbergse grenzen
DSS-proef inclusief leveren van de ruwe data van de meetdata in tekstfile
CU-proef inclusief leveren van de ruwe data van de meetdata in tekstfile
Uitvoeren CRS-proef

Tabel 7: Minimumeisen te verzorgen activiteiten

3. Een inschrijver kan zich, om te voldoen aan de in de aankondiging genoemde geschiktheidseisen beroepen op de technische bekwaamheid van andere natuurlijke of rechtspersonen. In dat geval dient de inschrijver:
 - a. het Uniform Europees Aanbestedingsdocument conform de instructies in § 12.4.2 lid 2 sub c in te vullen;
 - b. de aanbesteder aan te tonen dat hij daadwerkelijk en onherroepelijk kan beschikken over de voor de uitvoering van de opdracht noodzakelijke middelen van die andere natuurlijke of rechtspersonen; en
 - c. voor wat betreft de technische bekwaamheid, die andere natuurlijke of rechtspersonen ook daadwerkelijk en onherroepelijk in te zetten bij de uitvoering van de opdracht, voor zover het de onderdelen betreft waarop de technische bekwaamheid betrekking heeft. Indien de opdracht aan de inschrijver wordt verleend is hij tot deze inzet verplicht.

2.3 Bewijsmiddelen

De inschrijver verstrekt de aanbesteder binnen zeven (7) werkdagen na een daartoe ontvangen verzoek via de berichtenmodule van TenderNed:

1. Bewijsmiddelen waaruit blijkt dat de gegevens met betrekking tot de referentieopdracht(en) juist zijn weergegeven. De inschrijver kan hiertoe gebruik maken van opdrachtgeversverklaringen en/of accountantsverklaringen.
 De aanbesteder is gerechtigd navraag te doen bij de betreffende opdrachtgever, dan wel inzage te verlangen in contractdocumenten betreffende de referentieopdracht(en).
 Om aan te tonen dat wordt voldaan aan de in dit lid gestelde geschiktheidseisen is toerekening van technische bekwaamheid op grond van de referentieopdracht(en) of werkzaamheden uitgevoerd door andere ondernemers (in een samenwerkingsverband van ondernemers



(combinatie)), door zelfstandige hulppersonen (onderaannemers, leveranciers, etc.) uitsluitend mogelijk overeenkomstig het bepaalde in paragraaf 23.4 **Fout! Verwijzingsbron niet gevonden.**

2. Bewijsmiddelen waaruit blijkt dat de inschrijver daadwerkelijk en onherroepelijk kan beschikken over de voor de uitvoering van de opdracht noodzakelijke middelen van de andere natuurlijke of rechtspersonen (zoals in § 3.2 lid 5 sub b bedoeld), alsmede, indien van toepassing, bewijsmiddelen waaruit blijkt dat de andere natuurlijke of rechtspersonen daadwerkelijk en onherroepelijk worden ingezet bij de uitvoering van de opdracht. Als bewijsmiddel kan onder meer dienen een ter zake gesloten (onderaannemings-)overeenkomst of een ter zake door de inschrijver en de andere natuurlijke of rechtspersoon opgestelde, gedateerde en rechtsgeldig ondertekende verklaring, zulks ter beoordeling van de aanbesteder.

2.4 Toerekenen technische bekwaamheid

Een ondernemer (een inschrijver of een andere natuurlijke of rechtspersoon) kan zich technische bekwaamheid slechts toerekenen indien de ondernemer de werkzaamheden waarop de technische bekwaamheid berust, daadwerkelijk zelf heeft verricht.



3 Beoordeling inschrijvingen

3.1 Algemeen beoordeling

Na opening van de digitale kluis op TenderNed worden alle ingediende inschrijvingen beoordeeld op volledigheid en rechtsgeldige ondertekening van de Aanbiedingsbrief.

3.2 Algemeen gunningscriteria

Bij de beoordeling welke inschrijver de economisch meest voordelige inschrijving met de beste prijs-kwaliteitverhouding (EMVI-BPKV) heeft gedaan worden de onderstaande criteria gehanteerd:

1. Prijs;
2. Ambitieniveau Social Return;
3. Leveren meerwaarde grondwatermonitoring en kwaliteitsborging;
4. Emissiereductie.

3.3 Beoordeling gunningscriterium prijs

Het gunningscriterium prijs wordt niet afzonderlijk beoordeeld of gewaardeerd met punten of een score.

3.4 Beoordeling kwalitatieve gunningscriteria

De beoordeling van de bij inschrijving ingediende kwalitatieve documenten met betrekking tot in § 4.1 vermelde kwaliteitscriteria geschiedt door middel van 'direct beoordelen'. De uitwerking van deze criteria is opgenomen in bijlage 6.

De beoordeling van de kwalitatieve gunningscriteria vindt per inschrijving plaats door een beoordelingscommissie die is samengesteld uit 4 personen, bestaande uit deskundigheid op het terrein van Geotechnische bodemonderzoek. De beoordelingscommissie wordt voorgezeten door de inkoopadviseur die de rol heeft van onafhankelijk begeleider van het beoordelingsproces. De inkoopadviseur heeft geen invloed op de scores.

Nadat de digitale kluis op TenderNed is geopend worden de kwalitatieve documenten onder de beoordelaars verspreid. De documenten met daarin prijsgegevens worden niet met de beoordelaars gedeeld. De beoordeling vindt als volgt plaats.

Iedere inschrijving wordt eerst door iedere individuele beoordelaar beoordeeld op zijn eigen merites. Dat neemt niet weg dat de beoordelaars bij hun kwalitatieve beoordeling rekening houden met hetgeen de beoordelaars hebben waargenomen in de andere inschrijvingen. Dat kan immers bepalend zijn voor het toetsingskader en verwachtingspatroon van de beoordelingscommissie en de individuele leden daarvan. Iedere beoordelaar voert de kwalitatieve beoordeling uit op basis van zijn/haar eigen ervaring en expertise. De beoordelaars geven een individuele score voor elk van de subcriteria /aandachtspunten per inschrijving.

Bij de individuele beoordeling hebben de beoordelaars de mogelijkheid om elk van de subcriteria /aandachtspunten te scoren met de cijfers -4, -2, 0, 2, 4 zoals opgenomen in onderstaande tabel:

Beoordelings- cijfer	Waardering (mate waarin meerwaarde wordt geleverd)		% van maximale kwaliteitswaarde
4	Uitstekend	(heel veel meerwaarde)	100
2	Goed	(ruim voldoende tot aanzienlijke meerwaarde)	50
0	Neutraal	(niet of nauwelijks meerwaarde)	0
-2	Ruim onvoldoende	(ruim ontoereikend)	-50
-4	Zeer slecht	(uiterst ontoereikend)	-100

Tabel 1: scorerange individueel beoordelen

Toelichting op de tabel:

- Bij het beoordelingscijfer 4 wordt de maximale kwaliteitswaarde toegekend.
- De maximale kwaliteitswaarde per kwalitatief gunningscriterium is in bijlage 3 opgenomen.

3.5 Afronden beoordelingsproces

Er wordt een gemiddelde genomen van de scores zoals door de verschillende beoordelaars gegeven voor de verschillende subcriteria / aandachtspunten. Er ontstaat dan één gemiddelde score per subcriterium / aandachtspunt per inschrijving. Deze score wordt niet afgerond.

Beoordelings- cijfer	Waardering (mate waarin meerwaarde wordt geleverd)		% van maximale kwaliteitswaarde
4	Uitstekend	(heel veel meerwaarde)	100
3	Zeer goed	(veel meerwaarde)	75
2	Goed	(ruim voldoende tot aanzienlijke meerwaarde)	50
1	Redelijk	(voldoende meerwaarde)	25
0	Neutraal	(niet of nauwelijks meerwaarde)	0
-1	Onvoldoende	(deels ontoereikend)	-25
-2	Ruim onvoldoende	(ruim ontoereikend)	-50
-3	Slecht	(zeer ontoereikend)	-75
-4	Zeer slecht	(uiterst ontoereikend)	-100

Tabel 2: Scorerange consensus beoordeling

Niet eerder dan dat dit proces is afgerond worden de inschrijvingssommen aan de leden van de beoordelingscommissie bekend gemaakt om te bepalen welke inschrijver de inschrijving met de beste prijs-kwaliteitsverhouding heeft ingediend.

De inschrijving die de laagste Fictieve inschrijvingssom heeft is de economisch meest voordelige inschrijving met de beste prijs-kwaliteitsverhouding. De laagste Fictieve inschrijvingssom is het berekeningsresultaat nadat de inschrijvingssom is verminderd met het totaal van de toegekende kwaliteitswaarden.



Indien twee of meer inschrijvingen een gelijke en laagste Fictieve inschrijvingssom hebben, dan is de inschrijving daarvan met de hoogste totale kwaliteitswaarde de economisch meest voordelige met de beste prijs-kwaliteitsverhouding. Indien in dat geval ook de totale kwaliteitswaarde gelijk is, bepaalt het lot.

Hiermee wordt het beoordelingsproces afgerond en kan het gunningsbesluit genomen worden zoals beschreven in paragraaf 4.2 lid 2.

4 Overige voorwaarden en regelingen

4.1 Aantal malen Inschrijven

1. Natuurlijke personen of rechtspersonen mogen slecht één (1) maal – al dan niet in combinatie met andere natuurlijke personen, rechtspersonen of vennootschappen – een inschrijving indienen.
2. Indien rechtspersonen en vennootschappen die:
 - a. aan elkaar gelieerd zijn op een wijze zoals bedoeld in artikel 24a boek 2 BW of met elkaar in een groep verbonden zijn als bedoeld in artikel 24b boek 2 BW of;
 - b. aan elkaar gelieerd zijn in aan sub a of sub b vergelijkbare rechtsvormen naar buitenlands recht;los van elkaar wensen in te schrijven – al dan niet in combinatie met andere natuurlijke personen, rechtspersonen of vennootschappen – moeten zij op eerste verzoek van de aanbestedende dienst aantonen dat zij ieder de inschrijving onafhankelijk van de andere verbonden of gelieerde inschrijver(s) hebben opgesteld en dat er geen informatie-uitwisseling tussen hen heeft plaatsgevonden ter voorbereiding op deze inschrijvingen. Indien één van de betreffende inschrijvers dit niet op overtuigende wijze kan aantonen dan leidt dit tot uitsluiting van alle verbonden of gelieerde inschrijvers en van de eventueel daarmee in combinatieverband verbonden partijen.
3. Indien een inschrijver zich beroept op de financiële en economische draagkracht en/of technische bekwaamheid van een andere natuurlijke of rechtspersoon, dan wordt die andere natuurlijke of rechtspersoon voor de toepassing van dit lid aangemerkt als inschrijver.

4.2 Forumkeuze, rechtsbescherming

1. In aanvulling op het gestelde in artikel 2.40 van het ARW 2016 wordt bepaald dat alle geschillen in het kader van de onderhavige aanbestedingsprocedure aanhangig dienen te worden gemaakt bij de (voorzieningenrechter van de) Rechtbank te Noord-Holland. Een geschil wordt geacht aanhangig te zijn gemaakt door het uitbrengen van een dagvaarding.
2. Overeenkomstig artikel 2.36 van het ARW 2016, zal de aanbesteder de gunningsbeslissing schriftelijk via TenderNed aan de inschrijvers mededelen.
Indien een inschrijver bezwaren heeft tegen dat besluit dient hij binnen de in het ARW 2016 genoemde opschortende termijn van 20 kalenderdagen na verzending van de mededeling van de gunningsbeslissing daartegen een kort geding aanhangig te hebben gemaakt (art. 2.37.3 ARW 2016).
3. De genoemde termijn is een vervaltermijn. Dat wil zeggen dat indien een inschrijver niet binnen 20 kalenderdagen na verzending van het gunningsbesluit daadwerkelijk een kort geding aanhangig heeft gemaakt, de betreffende inschrijver in kort geding geen bezwaar meer kan maken met betrekking tot die beslissing; zijn recht is dan verwerkt. De aanbesteder is in dat geval vrij om (verder) gevolg te geven aan de gunningsbeslissing.

4.3 Gestanddoeningstermijn

De gestanddoeningstermijn is vermeld in afdeling IV.3.7 van de aankondiging van deze opdracht zoals gepubliceerd op TenderNed. In aanvulling hierop, zie paragraaf 4.5.



4.4 Bezwaar

Zie afdeling VI.4.2 van de aankondiging van deze opdracht zoals gepubliceerd op TenderNed.

4.5 Klachten

Alle belangstellenden kunnen een klacht met betrekking tot deze aanbesteding indienen bij de aanbestedende dienst. Een omschrijving van zowel belanghebbenden als de gronden op basis waarvan belanghebbenden een klacht kunnen indienen is opgenomen in de klachtenregeling 'Klachtafhandeling aanbesteden Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier'. Deze klachtenregeling is gepubliceerd op de internetsite van HHNK². Hoe de stappen van de klachtenprocedure verlopen, is opgenomen in deel 1.III.4 van de klachtenregeling.

Een eventuele klacht kunt u indienen bij het klachtenloket van HHNK via klachten@hnhk.nl. De afhandeling van de klacht geschiedt door personen die niet direct betrokken zijn geweest bij deze aanbesteding.

Het indienen van klachten heeft geen opschortende werking en laat onverlet dat een inschrijver tijdig een gerechtelijke procedure aanhangig dient te maken of een procedure dient te starten indien en voor zover dat aan de orde is.

4.6 Geen voorbehoud

Met het indienen van een inschrijving stemt inschrijver volledig en onvoorwaardelijk in met de in de aanbestedingsstukken gestelde eisen en voorwaarden. Een inschrijving onder voorwaarden is niet toegestaan en leidt tot uitsluiting. Algemene voorwaarden van de inschrijver of andere algemene of specifieke voorwaarden, zoals branchevoorwaarden, worden uitdrukkelijk van de hand gewezen.

4.7 Wachtkamerovereenkomst

Zoals gesteld in artikel 2.36.6 ARW 2016 houdt de mededeling van een gunningsbeslissing noch aanvaarding van het aanbod van de winnende Inschrijver in, noch verwerping van de aanbiedingen van de verliezende Inschrijvers. De verliezende Inschrijvers worden in zoverre nog steeds gehouden hun Inschrijvingen gestand te doen. Aanvaarding komt tot stand door het ondertekenen van de Raamovereenkomst met de winnende Inschrijver nadat de opschortende termijn is verlopen en er tegen het gunningsbesluit geen bezwaren zijn gemaakt. Als de Raamovereenkomst is getekend zal aanbesteder alle verliezende Inschrijvers via TenderNed hiervan op de hoogte brengen. Daarmee worden hun aanbiedingen definitief verworpen. Uitzondering hierop vormt het aanbod van de Inschrijver die in de rangorde van de economisch meest voordelige Inschrijving met de beste prijs-kwaliteitsverhouding op de tweede plaats is geëindigd (hierna: de 1-na beste Inschrijver).

Aanbesteder wenst de 1-na beste Inschrijver gedurende een periode van invullen 6 maanden in een wachtkamer achter de hand te houden, waarmee hij in geval de Raamovereenkomst met de winnende Inschrijver voortijdig moet worden beëindigd, met deze partij een gelijklopende overeenkomst wenst aan te gaan. Om dit mogelijk te maken dient de 1-na beste Inschrijver zijn

² Zie: <https://www.hnhk.nl/klachtenprocedure-bij-aanbesteden>



aanbod gedurende deze periode gestand te doen en met Aanbesteder een Wachtkamerovereenkomst aan te gaan conform het model opgenomen onder bijlage 4. De prijzen kunnen wel volgens de in de Raamovereenkomst vastgelegde indexeringsmethodiek aangepast worden.

Het gunningsbesluit van aanbesteder zal derhalve niet alleen een onderbouwing inhouden wie de Opdracht gegund krijgt conform artikel 2.36.5 ARW 2016, maar ook met Aanbesteder voornemens is de Wachtkamerovereenkomst aan te gaan.



Bijlage 1. Inschrijvingsbiljet

Is separaat in invulbaar Pdf format op TenderNed gepubliceerd.



Bijlage 2. Staat van ontleding inschrijvingsom

Is separaat in excel format op TenderNed gepubliceerd.



Bijlage 3. Gegevens omtrent technische bekwaamheid

Is separaat in Word format op TenderNed gepubliceerd.

Bijlage 4. Inschrijvingseisen en Programma van eisen

In deze bijlage zijn de eisen geformuleerd met betrekking het uitvoeren van de gevraagde dienstverlening. De eisen zijn uniek genummerd.

De inschrijver moet aangeven volledig aan alle eisen te (gaan) voldoen door het invullen, ondertekenen en bij zijn inschrijving opnemen van de onder bijlage 5 opgenomen 'Conformiteitentabel Programma van eisen'. U beantwoordt de eisen door in de Conformiteitentabel in de kolom "Voldoet" een "JA" in te vullen. In voorkomend geval kunt u in de kolom "Toelichting" een nadere toelichting op uw reactie geven. Indien het antwoord te uitgebreid is voor de tabel kunt u verwijzen naar een part bij uw inschrijving opgenomen bijlage.

A. Prijs

Eis	Omschrijving
A.1	Vul de Staat van ontleding inschrijvingssom zoals opgenomen onder bijlage 2 volledig in en voeg deze bij de inschrijving. De ingevulde bedragen bepalen de score op het gunningscriterium prijs. Het is – op straffe van uitsluiting van de aanbestedingsprocedure – niet toegestaan om de opmaak van de Staat van ontleding inschrijvingssom te wijzigen. Een kopie van de ingevulde Staat van ontleding inschrijvingssom dient zowel in Excel als in pdf formaat aan de inschrijving te worden toegevoegd.
A.2	Vermeld in de inschrijving alle geldbedragen vast in euro's
A.3	Vermeld in de inschrijving alle geldbedragen exclusief omzetbelasting (BTW)
A.4	Alle met de dienstverlening gemoeide kosten zijn verwerkt in de prijs, tenzij anders vermeld. In ieder geval is inbegrepen reis- en verblijfskosten (woon-werkverkeer), kosten verzekering, communicatiekosten, kosten voor overleg, etc.
A.5	De in de inschrijving afgegeven prijzen zijn minimaal vast tot 31 januari 2025. De prijzen kunnen vervolgens jaarlijks (voor het eerst op 1 februari 2025 datum) geïndexeerd worden. Een eventuele indexering vindt plaats voor ten hoogste het CBS indexcijfer dienstenprijzen – commerciële dienstverlening en transport, DPI (dienstenprijsindex) 71 Architecten en ingenieurs; technische testen en toetsen, reeks 2015 = 100. Over de laatst beschikbare, meest recente kwartaalmutatie. Het voor indexering gekozen kwartaal dient tevens voor de volgende indexeringen gehanteerd te worden. De indexeringsperiode beslaat zodoende altijd een geheel jaar. Een verzoek tot indexering dient minimaal 30 dagen voor ingangsdatum schriftelijk worden ingediend bij de contractbeheerder van de opdrachtgever. Na schriftelijke goedkeuring door partijen, worden de eventuele nieuwe prijzen van kracht. Indexeringsverzoeken over voorgaande jaren kunnen niet met terugwerkende kracht worden ingediend en ingevoerd.
A.6	Kosten die niet in de inschrijving genoemd worden en niet verdisconteerd zijn in de prijsstelling, maar toch noodzakelijk blijken te zijn voor een goed functioneren van het product of de dienstverlening conform de in de inschrijvingsleidraad gestelde eisen, zijn voor rekening van inschrijver.
A.7	De facturering dient na uitvoering van de dienstverlening plaats te vinden. Inschrijver dient een betalingstermijn van minimaal 30 dagen na ontvangst van de factuur door opdrachtnemer te accepteren.
A.8	Bij inschrijving gaat u akkoord met de vooraf vastgestelde projectmanagementkosten,

	zoals beschreven in de Staat van Ontleding, en hier onder opgenomen: Formule: $\text{=ALS}(\text{totaal kosten} \leq 15000; 1500; \text{MIN}(((6000-1500)/(100000-15000)) * (\text{totaal kosten} - 15000) + 1500; 6000))$ Bij totaal kosten tot € 15.000 euro bedraagt de vergoeding voor de managementkosten € 1.500 euro Bij totaal kosten vanaf € 100.000 euro bedraagt de vergoeding voor de managementkosten € 6.000 euro Bij totaal kosten tussen € 15.000 - € 100.000 euro wordt de vergoeding voor de managementkosten bepaald door lineaire interpolatie. Onder de managementkosten vallen ook alle kosten voor overleg.
--	---

B Juridische kaders

Eis	Omschrijving
B.1	De in bijlage 7 bij de inschrijvingsleidraad opgenomen contractdocumenten bevatten uitsluitend voorwaarden die door aanbesteder dwingend worden voorgeschreven. Door het doen van een inschrijving gaat inschrijver met het bepaalde in de contractdocumenten akkoord.
B.2	De in bijlage 7 opgenomen contractdocumenten kunnen – alvorens deze door inschrijver wordt ondertekend – door aanbesteder gewijzigd worden en nader uitgewerkt, mede naar aanleiding van de door de inschrijvers gedane opmerkingen en tekstsuggesties als bedoeld in artikel 2.3.2 van de inschrijvingsleidraad. De gewijzigde en/of aangepaste contractdocumenten zullen de inschrijvers per Nota van Inlichtingen kenbaar worden gemaakt.

C. Facturatie

Eis	Omschrijving
C.1	De facturering dient na uitvoering van de dienstverlening plaats te vinden. Inschrijver dient een betalingstermijn van minimaal 30 dagen na ontvangst van de factuur door Opdrachtnemer te accepteren.
C.2	Op elke factuur vermeld u de volgende gegevens: ☐ Overeenkomstnummer van HHNK; ☐ Opdrachtnummer van HHNK; ☐ Factuurdatum; ☐ Beschrijving geleverde producten en diensten; ☐ Naam van cluster en besteller HHNK; ☐ Afleveradres (indien van toepassing); ☐ Uw KvK nummer; ☐ Uw bankrekeningnummer; ☐ Uw BTW-nummer.

D. Algemene eisen

Eis	Omschrijving
D.1	De Opdrachtnemer kan alle in de inschrijvingsleidraad benoemde dienstverlening en werkzaamheden leveren.
D.2	Ten aanzien van de uit eis 1 benoemde dienstverlening en werkzaamheden voldoet Opdrachtnemer aan het volgende: - Ervaring, kennis en wettelijke verplichte diploma's en/of certificaten benodigd voor het geotechnisch bodemonderzoek. - Bij het uitvoeren van de werkzaamheden wordt alleen gebruik gemaakt van goedgekeurd materieel en goedgekeurde gereedschappen. - Beschikken over eigen persoonlijke beschermingsmiddelen.
D.3	Inschrijver dient na eventuele gunning van de nadere opdracht gedurende de gehele uitvoering van de opdracht voortdurend in staat te zijn om een rapport te overleggen van de meest recente ijkgegevens van de te gebruiken sondeerconussen. Het al dan niet voldoen van deze rapporten is ter beoordeling van HHNK.
D.4	Het resultaat van een nadere opdracht, zoals genoemd in bijlage 9, dient binnen 4 maanden opgeleverd te worden. Indien meerdere deelopdrachten (tot maximaal 3) van deze omvang worden uitgevraagd bij dezelfde Opdrachtnemer dan dienen de resultaten binnen 6 maanden te worden opgeleverd (doorlopende monitoring is een uitzondering hierop).

E. Eisen met betrekking tot de uitvoering van de werkzaamheden

Eis	Omschrijving
E.1	Het ter beschikking gestelde personeel spreekt en verstaat de Nederlandse taal en beschikt aantoonbaar over de benodigde vakkennis om de gevraagde werkzaamheden uit te voeren.
E.2	Het in te zetten materieel/gereedschappen voldoet aan alle Nederlandse wettelijke eisen ten aanzien van het gebruik ervan.
E.3	Inschrijver stemt in met de werkwijze zoals is omschreven in Bijlage 9 "Werkomschrijving".
E.4	Inschrijver ontsluit de ingewonnen grondwatermeetreeksen naar een (eigen) platform. HHNK krijgt toegang tot dit platform. Gedurende de looptijd van het raamcontract worden nieuwe meetlocaties toegevoegd en meetreeksen opgebouwd. Vanuit één overzichtspagina dienen alle meetlocaties benaderd te kunnen worden. De meetreeksen moeten eenvoudig te downloaden zijn als overzichtelijke bestanden welke met elke tekseditor of spreadsheet te openen zijn. Hiernaast stemt inschrijver in met de werkwijze zoals is omschreven in bijlage 12 "HHNK IoT platform samenvatting 0.2"
E.5	Inschrijver stemt in met de werkwijze zoals is omschreven in bijlage 11 "Eisen digitale

Eis	Omschrijving
	oplevering". De meest recente versie van dit eisendocument is steeds te vinden op het GTA-portaal (https://uploadportaal.bkgis.nl).
E.6	Inschrijver stemt in met de werkwijze zoals is omschreven in Fout! Verwijzingsbron niet gevonden. "digitaal opleveren laboratoriumproeven".
E.7	Inschrijver stemt in met de werkwijze zoals is omschreven in 6 "Standaardformulier veldinspectie".

F. Eisen aan prestatiemeting en evaluatie

Eis	Omschrijving
F.1	Het gehele jaar kan een prestatiemeting plaats vinden door HHNK bij Inschrijver. Op aanvraag levert Inschrijver alle benodigde en relevante gegevens aan om deze prestatiemeting mogelijk te maken. Tevens verleent Inschrijver zijn volledige medewerking tijdens de uitvoering van de prestatiemeting.
F.2	Opdrachtgever behoudt zich het recht voor om de prestatiemeting uit te besteden aan een onafhankelijke derde partij.
F.3	De prestatiemeting zal de volgende elementen bevatten: ☐ Levertijden; ☐ Kwaliteitsaspecten; ☐ Prijsafspraken; ☐ Richtlijnen, wet- en regelgeving; ☐ Communicatie; ☐ Klachten (-afhandeling).
F.4	De Raamovereenkomst wordt minimaal 1 maal per jaar geëvalueerd met de contactpersoon van HHNK. Opdrachtgever maakt een verslag van de evaluatie. De nadruk zal liggen op het verbeteren van de samenwerking. Inschrijver stelt zich hierbij proactief op.
F.5	Inschrijver zorgt voor één vaste contactpersoon ten behoeve van de Opdrachtgever. De contactpersoon is gedurende de gehele contractduur (voor zover mogelijk) verantwoordelijk voor HHNK. Eventuele wisseling van contactpersoon zal op adequate wijze worden ingevuld door Inschrijver en zal geen nadelige gevolgen hebben voor HHNK. Opdrachtnemer stelt één e-mailadres ter beschikking voor de aanvragen van Opdrachtgever.



Bijlage 5. Conformiteitenlijst Programma van eisen

Hiermee verklaart inschrijver ondubbelzinnig met de strekking van het antwoord "JA" te voldoen aan de in bijlage 4 van de inschrijvingsleidraad met 23.1006468 opgenomen eisen.

Eis nr.	Akkoord	Ruimte voor toelichting
A.1		
A.2		
A.3		
A.4		
A.5		
A.6		
A.7		
A.8		
B.1		
B.2		
C.1		
C.2		
D.1		
D.2		
D.3		
D.3		
D.4		
E.1		
E.2		
E.3		
E.4		
E.5		
E.6		
E.7		
F.1		
F.2		
F.3		
F.4		

Aldus naar waarheid opgemaakt

Naam inschrijver	
Naam en functie van de ondertekenaar	
Plaats	
Datum	
Handtekening	

Bijlage 6. Uitwerking gunningscriteria

Algemeen

Onder gunningscriteria voor de beste prijs-kwaliteitsverhouding worden de gunningscriteria verstaan die inhoudelijk worden beoordeeld op de wijze zoals in hoofdstuk **Fout! Verwijzingsbron niet gevonden.** beschreven. Inschrijver is niet verplicht aan deze gunningscriteria tegemoet te komen, maar het ontbreken van een kwaliteitsdocument levert een score -4 ("zeer slecht") op met als gevolg een maximale (fictieve) bijtelling van de kwaliteitswaarde op het desbetreffende gunningscriterium.

De beoordeling van en de puntentoekenningen aan de uitwerking van de subgunningscriteria /aandachtspunten door de inschrijvers vindt plaats op basis van de vier C's:

1. Compleet: alle elementen van de vraag zijn inhoudelijk uitgewerkt. Aanvullende informatie wordt (indien noodzakelijk) gegeven.
2. Correct: wat opgeschreven staat, is verifieerbaar en is SMART (specifiek, meetbaar, acceptabel, realistisch en tijdgebonden) geformuleerd.
3. Consistent: de uitgewerkte elementen hebben een duidelijke samenhang, zijn onderling niet tegenstrijdig en sluiten aan op de vraag.
4. Convincing (overtuigend): de uitgewerkte elementen overtuigen de beoordelaars dat de aanpak van de inschrijver leidt tot het bereiken van de doelstelling, zoals in de vraag is beschreven. De beweringen van de inschrijver worden onderbouwd met (meetbare) verifieerbare uitvoeringsinformatie en praktijkvoorbeelden.

Indien elementen in de uitwerking ontbreken (niet compleet), elementen niet of in mindere mate verifieerbaar zijn en SMART zijn uitgewerkt (niet correct), de uitgewerkte elementen niet consistent en convincing zijn, dan worden verhoudingsgewijs punten in mindering gebracht.

Bij het uitwerken van de kwaliteitsdocument bij gunningscriteria 2 gelden de volgende voorwaarden:

- Maximaal 4 pagina's
- Als er een maximum is gesteld aan het aantal pagina's waaruit een kwaliteitsdocument moet bestaan zal al het meerdere niet worden betrokken in de beoordeling.
- Ieder kwaliteitsdocument moet worden ingediend in Pdf formaat, met de volgende opmaak: A4, regelafstand tenminste 12 punt, lettertype tenminste punt 9, marges 'normaal' (rondom 2,5 cm).
- De beoordeling van een gunningscriterium wordt alleen gebaseerd op de uitwerking die hieraan in het desbetreffende kwaliteitsdocument is gegeven, aan een uitwerking in een ander kwaliteitsdocument wordt geen waarde toegekend.

Voor gunningscriteria 2 dient u minimaal het cijfer -1 te behalen. Indien u lager scoort wordt uw inschrijving terzijde gelegd en komt u niet in aanmerking voor de opdracht .

Gunningscriteria 2 dient anoniem te worden ingediend. Dat betekent zonder bedrijfslogo en zonder vermelding van de bedrijfsnaam en de naam van de functionaris die ondertekent op de documenten.

Gunningscriterium 1: Ambitieniveau Social Return

Doelstelling:

Aanbesteder heeft als ambitie daar waar mogelijk Social Return te stimuleren bij de uitvoering van haar overheidsopdrachten. Dat kan alleen door de actieve inzet van marktpartijen. Aanbesteder heeft gekozen een kader te hanteren waarbij de marktpartijen die invulling willen geven aan deze ambitie tijdens de uitvoering, een voordeel verkrijgen bij gunning van de opdracht. Daartoe wordt gebruik gemaakt van het instrument Prestatieladder Socialer Ondernemen (PSO), voor een nadere beschrijving van dit instrument, zie bijlage 10.

Het ambitieniveau wat de inschrijver nastreeft op de PSO moet aangegeven worden op het inschrijvingsbiljet (bijlage 1). Hoe hoger het aangeboden ambitieniveau, hoe hoger de fictieve korting die wordt toegekend op de inschrijvingsom. De keuzemogelijkheden zijn in onderstaande tabel opgenomen:

PSO ambitieniveau	Fictieve vermindering
0	€ 0
Aspirant	€ 22.846
Trede 1	€ 44.565
Trede 2	€ 66.846
Trede 3	€ 89.125

Aandachtspunten:

Aan het gekozen PSO-ambitieniveau hoeft pas invulling te worden gegeven na gunning. De inschrijver dient uiterlijk één (1) jaar na gunning van de opdracht (peildatum) aan te tonen dat tijdens de uitvoering van het werk aan ten minste het bij inschrijving aangeboden PSO-ambitieniveau is voldaan. Als bewijsstuk moet een PSO-certificaat overlegd worden.

Kwaliteitswaarde:

De maximale kwaliteitswaarde die aan dit gunningscriterium is toegekend bedraagt € 89.125 en wordt toegekend bij een ambitieniveau op trede 3.

Gunningscriterium 2: leveren meerwaarde grondwatermonitoring en kwaliteitsborging

Doelstelling:

De aankomende jaren is het thema grondwatermonitoring erg belangrijk voor HHNK. Beter inzicht in het verloop van het freatische vlak in de dijk is cruciaal in het beter begrijpen van de dijk. Hiermee kunnen we uiteindelijk beter inschatten of, waar en wanneer een versterking nodig is. Met een meerjarig ontwikkelprogramma (waterveiligheid 2030) zetten we als een van de eerste waterschappen een grote stap in de doorontwikkeling van dijkbeheer. Opdrachtgever is benieuwd op welke manier ON mee wil denken (en ontwikkelen) met de opdrachtgever op het thema grondwatermonitoring.

Verder vindt opdrachtgever het belangrijk dat opdrachtnemer de kennis in huis heeft om te adviseren bij bijzondere situaties. Voorbeeld vragen die Inschrijver kan verwachten zijn hieronder opgenomen.

Aandachtspunten:

U dient onderstaande smart uit te werken in een Plan van Aanpak:



- Hoe wordt de kwaliteit van de geleverde producten en dienstverlening gewaarborgd?
- Welke aanvullende ideeën (ten opzichte van de minimale eisen) heeft Inschrijver om de kwaliteit van grondwatermeetreeksen te verhogen.
- Op welke wijze wil Inschrijver mee denken (en ontwikkelen) met ON.
- Hoe toont u aan dat de conus voldoende gekalibreerd is in de (zeer) slappe holocene grondlagen?
- U voert namens ons 20 sonderingen uit in de binnenberm van de waterkeringen met een hart-op-hart-afstand van 50 m. Het grondwater begint 10 m onder maaiveldniveau. We zijn geïnteresseerd in de conusmeting van zowel de toplagen als de diepere grondlagen en in de waterspangsmeting in de cohesieve lagen. Wat is uw advies?

Kwaliteitswaarde:

De maximale kwaliteitswaarde die aan dit gunningscriterium is toegekend bedraagt € 1.515.197,-.

Gunningscriterium 3: Emissiereductie

Doelstelling:

Bij het uitvoeren van de dienst, worden dienstauto's, sondeer- en boormaterieel ingezet. Indien een hoger percentage van de in te zetten voertuigen, zowel LDV (light duty vehicle, <3.500 kg) als HDV (heavy duty vehicle, >3.500 kg), beschikt over een alternatieve aandrijving, wordt dit onderdeel hoger gewaardeerd.

Aandachtspunten:

De inschrijver dient per type voertuig dat wordt ingezet voor de opdracht aan te geven over welk type aandrijving het voertuig beschikt. De score wordt bepaald door de waarderingsscore per voertuig bij elkaar op te tellen en te delen door het totaal aantal voertuigen ingezet voor de opdracht.

Voorbeeld:

3* elektrisch voertuig * 100	=	300
2 * hybride elektrisch * 70	=	140
2* HVO-100 voertuig * 40	=	80
2 * verbrandingsmotor * 0	=	0
TOTAAL	=	540 / 9 voertuigen = 58

Kwaliteitswaarde:

De maximale kwaliteitswaarde die aan dit gunningscriterium is toegekend bedraagt €178.258. €178.258 staat gelijk aan waarderingsscore 100. De waarderingsscore wordt uitgedrukt in een percentage en vermenigvuldigd met de maximale kwaliteitswaarde. Hiermee wordt de kwaliteitswaarde bepaald voor het gunningscriterium.

Voorbeeld: Waarderingsscore 58 = 58% * €178.258 = €103.389,64

Waarden per type aandrijving zijn:



Aandrijving LDV

Waardering

Elektrisch	100
Fuel cell (bijvoorbeeld waterstof)	100
Hybride elektrisch	70
HVO-100	40
Verbrandingsmotor (gas/vloeibaar)	0
	100

Aandrijving HDV

Waardering

Elektrisch	100
Fuel cell (bijvoorbeeld waterstof)	100
Hybride elektrisch	70
HVO-100	40
Verbrandingsmotor (gas)	10
Verbrandingsmotor (vloeibaar)	0

De verantwoordelijkheid van het aantonen van de inzet van de opgegeven voertuigen ligt bij de inschrijver.

De opdrachtgever dient de mogelijkheid te hebben om dit steekproefsgewijs te kunnen toetsen, bijvoorbeeld via toegang tot het fleet management systeem van de inschrijver.

Kwaliteitsdocument:

Een vormvrij overzicht met in te zetten voertuigen inclusief kenteken en technische gegevens van het voertuig.

Kwaliteitswaarde:

De maximale kwaliteitswaarde die aan dit gunningscriterium is toegekend bedraagt € 178.258



Bijlage 7. Contractdocumenten

De contractdocumenten bestaan uit

- (Concept) raamovereenkomst
- (concept) Wachtkamerovereenkomst
- Algemene Waterschaps-inkoopvoorwaarden voor diensten

Deze documenten zijn separaat in pdf-formaat op TenderNed gepubliceerd.

Bijlage 8. Social Return met de Prestatieladder Socialer Ondernemen

Wat is de Prestatieladder Socialer Ondernemen?

De Prestatieladder Socialer Ondernemen (PSO) is ontwikkeld door TNO en bestaat uit twee componenten: (1) een vrij toegankelijk meetinstrument dat objectief bepaalt in welke mate een organisatie socialer onderneemt, en (2) een – na certificeringsproces – uit te geven keurmerk. De PSO is wetenschappelijk onderbouwd en uitgegroeid tot een landelijk erkende norm voor inclusief ondernemerschap en inclusieve werkgevers.

De PSO in het kort

Een organisatie draagt bij aan werkgelegenheid voor mensen met een kwetsbare arbeidsmarktpositie door plaatsingen in de eigen organisatie én/of door in te kopen bij of werk uit te besteden bij andere PSO- of SW-bedrijven. Vanuit de doelstelling om socialer ondernemen te bevorderen is de PSO ingericht als een prestatieladder waarin vier niveaus worden onderkend: een aspirant-status en drie treden waarbij organisaties, in oplopende mate, bovengemiddeld scoren ten opzichte van andere organisaties:

Prestatieniveau	Omschrijving
Aspirant-status	Organisaties die nog niet (of niet meer) voldoen aan de kwantitatieve eisen en/of kwalitatieve criteria en normen van de PSO maar voornemens zijn om die norm binnen twee jaar te behalen, kunnen een aspirant-status-erkenning krijgen. Hiervoor moet de organisatie een plan van aanpak hebben vastgesteld op directieniveau én gestart zijn met de implementatie daarvan. De organisatie dient hiervoor via www.mijnpso.nl de rekentool en de checklist Aspirant-status in te vullen. Het voordeel van deze erkenning is dat een organisatie zich committeert aan het bereiken van de doelstelling om socialer te ondernemen én dat deze organisaties herkenbaar worden voor werkzoekenden en instanties als UWV, gemeenten en SW-bedrijven die voor hun cliënten op zoek zijn naar werk.
Trede 1	Organisaties die meer dan gemiddeld scoren wat betreft de omvang van de plaatsingen die ze hebben gerealiseerd voor de PSO-doelgroep en tevens voldoen aan de kwalitatieve eisen met betrekking tot passend werk, integratie, functioneren & ontwikkeling en begeleiding. Meer dan gemiddeld wil zeggen: er zijn meer personen uit de PSO-doel-groep werkzaam dan bij organisaties in dezelfde grootteklasse met minstens één werkende uit de PSO-doelgroep gemiddeld het geval is.
Trede 2	Organisaties die ruim bovengemiddeld scoren wat betreft de omvang van de werkgelegenheid die ze bieden voor de PSO-doelgroep en tevens voldoen aan de kwalitatieve eisen met betrekking tot passend werk, integratie, functioneren & ontwikkeling en begeleiding.
Trede 3	Organisaties die tot de koplopers behoren wat betreft de omvang van de werkgelegenheid die ze bieden voor de PSO-doelgroep en tevens voldoen aan de kwalitatieve eisen met betrekking tot passend werk, integratie, functioneren & ontwikkeling en begeleiding.

Voor meer informatie over het instrument, zie de [PSO-handleiding](#).

Toepassingsmogelijkheden van PSO

Social Return met de Prestatieladder Socialer Ondernemen wordt door steeds meer aanbestedende diensten (met name gemeenten) als keuzemogelijkheid opgenomen in de contractvoorwaarde bij Social Return. Op dit moment werkt meer dan een kwart van de Nederlandse gemeenten met de PSO. Met een geldig PSO-certificaat kunnen ondernemingen dus aan deze gemeenten laten zien dat zij aan hun social-return-verplichting (of een deel daarvan) voldoen. Kortom: u kunt als ondernemer met uw PSO-certificaat voordeel behalen bij meer overheidsopdrachten dan alleen de onderhavige. Overheidsopdrachtgevers hanteren vaak eigen contractteksten voor Social Return, hetgeen leidt tot een grote diversiteit aan teksten en oplossingsrichtingen die door opdrachtnemers vaak als kostenverhogend worden ervaren. Aanbesteder wil daarom een gestandaardiseerde werkwijze bevorderen en stimuleert de toepassing van de PSO.

PSO als gunningscriterium

HHNK heeft in zijn Inkoop- en aanbestedingsbeleid de doelstelling opgenomen dat daar waar mogelijk Social Return bij inkopen wordt opgenomen. Onder Social Return wordt verstaan de inzet van personen met een grote(re) afstand tot de arbeidsmarkt. In deze aanbesteding wordt Social Return niet als een contracteis aan de opdrachtnemer opgelegd maar als gunningscriterium gehanteerd. Aanbesteder wil een zo praktisch en uitvoerbaar mogelijke wijze van toepassen Social Return bevorderen en zoekt daarom aansluiting bij de Prestatieladder Socialer Ondernemen en vraagt aan de inschrijvers een ambitieniveau op de PSO na te streven. Het niveau op de Prestatieladder Socialer Ondernemen welke de inschrijver nastreeft wordt aangegeven op het inschrijvingsbiljet.

Indien de inschrijver bestaat uit een samenwerkingsverband van ondernemingen (combinatie), geldt het laagste ambitieniveau van de combinanten voor de gehele combinatie.

De inschrijver kan kiezen uit de vier niveaus die in deze bijlage zijn omschreven. Hoe hoger het aangeboden niveau van de inschrijver is, hoe hoger de fictieve vermindering van de inschrijvingssom, zie onderstaande tabel:

Ambitieniveau PSO	% van maximale Kwaliteitswaarde
Trede 3	100
Trede 2	75
Trede 1	50
Aspirant-status	25
Geen	0

Het ambitieniveau bij inschrijving moet uiterlijk één jaar na datum opdrachtverlening zijn gerealiseerd. Als bewijsstuk moet een PSO-certificaat overlegd worden. Als een inschrijver de aspirant-status ambieert, kan geen PSO-certificaat overlegd worden. In dat geval moet bewijs geleverd worden dat de onderneming daadwerkelijk over de aspirant-status beschikt.

Om inschrijvers te stimuleren zich aan te sluiten bij het instrument PSO-Prestatieladder is aanbesteder bereid (eenmalig) 50% van de jaarbijdrage³ te betalen die de organisatie die de

³ Voor de hoogte van de jaarbijdrage, zie: <https://www.pso-nederland.nl/direct-meten-en-aanvragen/wat-kost-het-pso-keurmerk>



opdracht gegund krijgt moet afdragen aan PSO om gebruik te mogen maken van het instrument, onder de voorwaarde dat: a) binnen de gestelde termijn het geambieerde niveau ook daadwerkelijk is behaald en b) inschrijver niet eerder van aanbesteder een vergoeding tot gebruik van het instrument heeft ontvangen.

Als u het ambitieniveau bij inschrijving niet binnen een jaar na opdrachtverlening heeft gerealiseerd, dan heeft u een onterecht inschrijfvoordeel gekregen. In dat geval volgt een financiële sanctie van 1,5 maal het verschil tussen de bij de beoordeling van de inschrijving toegekende kwaliteitswaarde en de op de peildatum behaalde kwaliteitswaarde. De vergoeding van 50% van de jaarbijdrage van aanbesteder aan inschrijver vindt in dat geval ook niet plaats.

Bijlage 9. Werkomschrijving

De te verrichten diensten per deelproject bestaan uit:

1. Voorbereiding veldwerk;
2. Veldwerk fase 1;
3. Veldwerk fase 2;
4. Laboratoriumonderzoek;
5. Rapporteren resultaten onderzoek (inclusief digitale oplevering resultaten).

Ad 1. Voorbereiding veldwerk

Veldbezoek

Alvorens het onderzoek uit te voeren dient een veldbezoek plaats te vinden. Tijdens dit veldbezoek kunt u onder andere de toegankelijkheid en bereikbaarheid van de verschillende onderzoekslocaties vaststellen.

KLIC-melding

U bent verplicht informatie over de ligging van eventuele ondergrondse kabels en leidingen op de locatie(s) van de onderzoeken op te vragen bij het Kadaster.

Melding en/of vergunningen

Het hoogheemraadschap *informeert* voorafgaand aan het onderzoek eventuele eigenaars en gebruikers van kavels over het onderzoek.

U bent verantwoordelijk voor:

- het melden dan wel aanvragen van een vergunning voor het geotechnisch grondonderzoek
NB: over eventuele legeskosten worden nadere afspraken gemaakt;
- het afstemmen met eigenaren en gebruikers ten aanzien van het verkrijgen van toegang/betreden van kavels. In de informerende brief die door HHNK wordt gestuurd aan de eigenaren worden dan ook de contactgegevens van de opdrachtnemer gedeeld.

Verkeersmaatregelen

In het geval de weg in eigendom van HHNK is moeten eventueel de benodigde verkeersmaatregelen afgestemd worden met de object- en gebiedsbeheerder van HHNK. De kosten van eventuele verkeersmaatregelen worden per opdracht, opgenomen in de prijsopgave.

Schade

U dient met zowel de object- als gebiedsbeheerder van HHNK afspraken te maken over welke schade (niet) toelaatbaar is en wat in geval van schade te doen. Daarnaast stemt u met de gebiedsbeheerder de toegankelijkheid en bereikbaarheid van de locatie af.

Verplaatsingskosten

Voor het veldwerk geldt dat wanneer een individuele onderzoekslocatie buiten een straal van 700 m afstand van een dichtstbijzijnde andere onderzoekslocatie ligt, onderbouwd verplaatsingskosten in rekening mogen worden gebracht. Onderbouwing dient te gebeuren op basis van routebepaling maps.google.nl.

Ad 2. Veldwerk fase 1

Het veldwerk van fase 1 bestaat uit het uitvoeren van sonderingen en/of vinproeven en/of handboringen.



De sonderingen dienen te worden uitgevoerd conform de van toepassing zijnde normen (op het moment van aanbesteden is NEN-EN-ISO 22476-1:2023 van toepassing). De sonderingen zijn van het type TE2 (met meting van conusweerstand, plaatselijke wrijvingsweerstand en waterspanning (u_2)). Deze sonderingen dienen binnen toepassingsklasse 1 en of 2 te worden uitgevoerd. Opgemerkt wordt dat met de overgang naar 'ongedraineerd rekenen' de waterspanningen en dus de meting daarvan van zeer groot belang zijn.

Indien een voorboring noodzakelijk is, bijvoorbeeld om de waterspanningen goed te kunnen meten, dient de bij de voorboring uitkomende grond te worden geclassificeerd conform de van toepassing zijnde normen. De beschrijving wordt opgenomen in de sondeergrafiek.

De vinproeven dienen te worden uitgevoerd conform de van toepassing zijnde normen.

Na uitvoering van de sondering wordt het sondeergat opgevuld conform VOTB protocol afdichten sondeergaten REV03.

De locatie van de sondering (RDX, RDY) en de hoogte van het maaiveld (meters ten opzichte van NAP) dient te worden vastgelegd door middel van een GPS-meting (RTK-GPS).

Ad 3. Veldwerk fase 2

Het veldwerk van fase 2 bestaat uit:

- a. Uitvoeren boringen;
- b. Monsternamen bij boringen;
- c. Meten grondwaterstanden;
- d. Inmeten profielen.

Ad 3a. Uitvoeren boringen

De boringen dienen te worden uitgevoerd conform de van toepassing zijnde normen. De boringen worden na interpretatie van de resultaten van de sonderingen uitgevoerd. Het type boring (handboring, mechanische boringen, etc.) en de diepte van de boring verschilt per deelproject. De handboringen dienen tot maximaal mv-4m, uitgevoerd te worden.

Omdat bij het uitvoeren van de boringen ook ongeroerde monsternamen van cohesieve grondlagen plaatsvindt is het essentieel dat bij de toe te passen methode voor ongeroerde monsternamen minimale verstoring van het monster optreedt.

Voor alle boringen geldt dat de uitkomende grond geclassificeerd dient te worden conform de van toepassing zijnde normen. Bij het uitvoeren van een boring dient, voor zover mogelijk, ook de hydromorfe kenmerken te worden ingeschat (het GHG en GLG inschatten op basis van roest en reductieverschijnselen).

Na uitvoering van de boring wordt het boorgat opgevuld. Slecht doorlatende lagen moeten volledig worden opgevuld met zwelklei om artesisch water te voorkomen. In overleg met de gebiedsbeheerder kan hiervan worden afgeweken.

Voor het verder afvullen van het boorgat mag de oorspronkelijk aanwezige grond worden gebruikt. Over het verwerken van de resterende grond dient u afspraken te maken met de gebiedsbeheerder.

De locatie van de handboring (RDX, RDY) en de hoogte van het maaiveld (m t.o.v. NAP) dient te worden vastgelegd door middel van een GPS-meting (RTK-GPS).

Ad 3b. Monsternamen bij boringen

Op basis van de uitgevoerde sonderingen zal door HHNK bepaald worden van welke grondlagen de (on)geroerde monsters genomen moeten worden. Om de resultaten van de laboratoriumproeven goed te kunnen koppelen aan de resultaten van de sondering is zorgvuldige registratie van de diepte van de bij de boringen genomen monsters essentieel.

Ten aanzien van ongeroerde monsternamen zijn de in bijlage D van de '[Schematiseringshandleiding Macrostabieliteit](#)' (Ministerie van Infrastructuur en Milieu, mei 2021) genoemde aanbevelingen (o.a. afdichten bussen (lekvrij en luchtdicht), vervoer boormonster (dezelfde dag geveerd en schokvrij naar opslag), opslag (onder geklimatiseerde omstandigheden)) van toepassing.

Ad 3c. Meten grondwaterstanden

Voor het meten van grondwaterstanden worden sommige boringen afgewerkt als peilbuis. Op basis van de uitgevoerde sonderingen zal door HHNK bepaald worden op welke diepte het filter voor deze peilbuizen geplaatst moet worden. Bij twijfel over de diepte van het filter dient altijd contact op worden genomen met de projectleider van het hoogheemraadschap of een door de projectleider van het hoogheemraadschap aangewezen contactpersoon.

De peilbuizen worden geplaatst conform de van toepassing zijnde normen (NEN-5766, e.d.). Bij het plaatsen dient rekening te worden gehouden met de aandachtspunten voor de locatiekeuze in het veld zoals opgenomen in het '[Handboek meten van grondwaterstanden in peilbuizen](#)' (STOWA, 2012).

Eisen peilbuis

Aanvullend op het '[Handboek meten van grondwaterstanden in peilbuizen](#)' (STOWA, 2012) en de geldende NEN-normen worden de volgende eisen gesteld.

Stijg- en filterbuis

- De minimale binnendiameter van zowel de stijgbuis (blinde buis) als filterbuis (geperforeerde deel) is afhankelijk van de diameter van de toe te passen meetapparatuur. Het meetinstrument dient niet groter te zijn dan driekwart van de diameter van de peilbuis.

Filter

- Het filter is minimaal 1 meter lang. Indien gemeten wordt in een laag die dunner is dan 1 meter dient de filterlengte worden afgestemd op de laagdikte. Bij afwijking van 1 m dient overleg plaats te vinden met HHNK.
- Bij meting van de freatische grondwaterstand dient het filter in het fluctuatietraject van de grondwaterstand te worden geplaatst. Indien bij een ondiep filter verwacht wordt dat de grondwaterstand beneden de onderzijde van het filter kan gaan uitzakken dan wordt aanbevolen het filter dieper te plaatsen. Het filter dient echter niet dieper dan 30 cm onder de te verwachten Gemiddeld Laagste Grondwaterstand (GLG) te worden geplaatst.
- Het filter mag nooit een slecht doorlatende laag doorsnijden en dient daarom altijd boven of onder de slecht doorlatende laag te worden geplaatst.
- Het filter wordt aan de onderzijde afgesloten met een stuk buis zonder perforatie.
- De filterbuis wordt voorzien van een filterkous.

Filteromstorting

- Om een goede watertoevoer te garanderen en de kans op dichtslibben van het filter te voorkomen dient het filter omstort te worden met filtergrind tot maximaal de bovenzijde van het filter.
NB: indien zich direct boven het filter een slecht doorlatende laag bevindt dient deze laag te worden gevuld met zwelklei (zie ook 'Afdichting').

Afdichting

- Om toestroom van regenwater of grondwater uit een bovengelegen watervoerende laag langs de peilbuis te voorkomen, wordt bovenop de laag filtergrind een laag zwelklei van minimaal 0,50 meter aangebracht (indien slecht doorlatende lagen zijn doorboord dient tot boven deze lagen het boorgat te worden opgevuld met zwelklei). Rechtstreeks contact van de zwelklei met het filter dient te worden voorkomen!
- Voor het opvullen van het boorgat mag de oorspronkelijk aanwezige grond (exclusief eventueel puin), maar dan alleen overeenkomstig de oorspronkelijke grondopbouw of zwelklei worden gebruikt. Voorkom holle ruimtes!
- De bovenste meters van het boorgat (minimaal 2 m of tot bovenkant boorgat, mits 50 cm grind boven het filter aanwezig is) wordt altijd opgevuld met zwelklei, zodat eventuele stroming over maaiveld en plasvorming zo min mogelijk invloed heeft op de metingen.
- Slecht doorlatende lagen die zijn doorboord dienen volledig te worden gevuld met zwelklei.
- Voor de afdichting in de bodem dient te worden voldaan aan de BRL-5079.
- Zwelklei dient te voldoen aan kleiZwelklasse2 conform de BHR-GT catalogus.

Schoonpompen

- Om een goede werking van de peilbuis te garanderen wordt de peilbuis na inrichting schoon gepompt. Het schoonpompen dient minimaal vijfmaal het betreffende stijgbuisvolume te betreffen. Belangrijk hierbij is dat het proceswater dat gebruikt is (en in de stijgbuis zit) verwijderd wordt en niet alleen het filter wordt schoongespoeld. Het water dient slib- en zandvrij te zijn alvorens het schoonpompen kan worden beëindigd. Tevens wordt de toestrooming gecontroleerd door te meten hoe snel de peilbuis na schoonpompen weer vol loopt. De werkwijze hiervoor is vormvrij en het resultaat van de meting dient te worden gerapporteerd in de rapportage.

Afwerking peilbuis

- De stijgbuis wordt voorzien van een dop met ontluichtingsopening.
- Een peilbuis die freatisch grondwater meet, dient 3-4 cm onder maaiveld te worden afgewerkt met een afsluitbare straatpot. Een hangslot is niet vereist.



Voorbeeld straatpot

- Een peilbuis die stijghoogte meet wordt in principe ook afgewerkt met een straatpot tenzij een stijghoogte boven maaiveld kan worden verwacht. U dient in dit geval een stalen beschermkoker aan te brengen van minimaal 1 meter boven maaiveld in een opvallende kleur (zie voorbeeld hieronder). Indien de peilbuis door maaierwerkzaamheden wordt

beschadigd bent u in beginsel verantwoordelijk en dient u binnen 3 dagen na constatering de schutkoker te herstellen/ vervangen.



Voorbeeld beschermkoker

- In het veld moet, bij openen van de afgewerkte peilbuis, direct duidelijk zijn of er freatisch grondwater of stijghoogte wordt gemeten.

Inmeten peilbuis

- Zowel de bovenkant van de peilbuis als het maaiveld (meters ten opzichte van NAP) wordt ingemeten met een minimale nauwkeurigheid van 2 cm.
NB: Indien de peilbuis niet recht is afgezaagd, dan wordt het hoogste punt van de buis gemeten.

Terugvindbaarheid peilbuis

- Na plaatsing van de peilbuis dienen detail- en overzichtsfoto's te worden gemaakt. Deze foto's geven een duidelijk beeld van de overzichtslocatie.

Monitoring

Voor alle peilbuizen geldt dat gedurende een periode van minimaal 12 maanden⁴ elke uur de grondwaterstand gemeten dient te worden. Belangrijk is dat een betrouwbare en aaneengesloten reeks metingen wordt opgebouwd. De methode van meten is telemetrisch. Indien uiteindelijk blijkt dat voor een kortere/langere duur een monitoringsprogramma dient te worden uitgevoerd zal verrekening naar rato plaatsvinden.

Eisen druksensoren

- De meting bestaat minimaal uit datum/tijd/waterdruk/luchtdruk/temperatuur.
- De grondwaterstanden dienen te worden gemeten met een minimale nauwkeurigheid van 2 cm. Bij een (eenmalige) afwijking van de handmatige controlemeting met de automatisch geregistreerde meetwaarde van >5 centimeter is een extra handmatige controlemeting binnen 1 week vereist. Een afwijking van >10 centimeter is onacceptabel en moet beschouwd worden als een storing en binnen 3 kalenderdagen na constatering verholpen te zijn.
- Druksensoren die niet (goed) werken dienen, als dit niet verholpen kan worden, vervangen te worden binnen 3 kalenderdagen.
- Met betrekking tot voorgaande twee punten zijn eventuele kosten voor extra handmetingen en onderhoud aan of vervanging van sensoren ter waarborging van goede functionering niet verrekenbaar.

⁴ HHNK kan u te allen tijde vragen het meten van de grondwaterstanden te beëindigen dan wel te verlengen.



- Om analyses op de correcte werking van het meetinstrument uit te kunnen voeren dient de door de druksensor gemeten grondwaterstand te worden opgeslagen in m t.o.v. NAP in 3 decimalen⁵
- Registraties worden altijd geregistreerd in de wintertijd (UTC +1).
- Alvorens de druksensor af te hangen wordt een handmatige controlemeting uitgevoerd.
- De druksensor dient onder het te verwachte fluctuatie bereik van de grondwaterstanden te worden gehangen. Laag genoeg om droogvallen te voorkomen, maar hoog genoeg om verstoring door eventueel slib te voorkomen.
- Bij grondwaterstandsmetingen in diepe peilbuizen is het bij zout grondwater noodzakelijk dat de druksensor op filterdiepte hangt.
- De druksensor dient niet groter te zijn dan driekwart van de diameter van de peilbuis.
- HHNK is eigenaar van de gemeten data.

Omdat sprake is van huur van de meetapparatuur ligt het risico van schade, verlies, diefstal of storing van de meetapparatuur bij u. **Eventuele problemen met de meetapparatuur dienen door u binnen 3 kalenderdagen na constatering verholpen te zijn.**

Veldinspectie

Minimaal eens in de 6 maanden dient door u, ter validatie van de metingen, een veldinspectie uit te voeren. De eerste inspectie dient reeds na 1 maand plaats te vinden.

Tijdens deze veldinspectie worden de volgende werkzaamheden uitgevoerd:

- De peilbuis wordt gecontroleerd op zaken die aanleiding geven tot onderhoud;
- Handmatige controlemetingen
NB: de handmeting dient door u te worden vergeleken met de door de apparatuur geregistreerde waarde. Bij afwijking dient u een passende actie te ondernemen, dit wordt afgestemd met de adviseur van HHNK.
- Uitvoeren van klein onderhoud (indien noodzakelijk):
 - o schoonmaken instrumenten, sensoren, kabels en bevestigingsmateriaal;
 - o schoonmaken binnenkant schutkoker;
 - o gangbaar maken van sloten en scharnieren;
 - o weghalen van hinderlijke begroeiing;
 - o herstellen van labels;
 - o vervangen meetapparatuur bij storing;
 - o vervangen van batterijen;
 - o check op lekkage om de buis (bij spanningswater);
 - o check op waterplassen om de buis (verstoort de meting);
- De diepte van de onderzijde van het meetfilter wordt gemeten (dit is van belang zodat eventuele verstoppingen kunnen worden geconstateerd).
- Schoonpompen filter (alleen bij verstopping van het filter) en controle van de toestroming.
- Jaarlijks wordt de bovenkant van de peilbuis, het maaiveld en de filterdiepte ingemeten in meters ten opzichte van NAP.

Van de veldinspectie wordt door u het in **Fout! Verwijzingsbron niet gevonden.** opgenomen standaardformulier ingevuld en per e-mail naar HHNK gestuurd.

Einde monitoring

⁵ Gezien de totale onnauwkeurigheid van grondwaterstandsmetingen is opslag met een nauwkeurigheid van centimeters voldoende. Opslag met een nauwkeurigheid in millimeters geeft echter de mogelijkheid om betere analyses te doen op de correcte werking van het meetinstrument.



Op aangeven van HHNK verwijdt u de geplaatste apparatuur. Hiervoor wordt conform het "*Handboek meten van grondwaterstanden (STOWA)*" onderstaande werkvolgorde aangehouden: *Voordat een peilbuis verwijderd wordt is het verstandig de peilbuis hoogte nogmaals in te meten, omdat dit na verwijdering niet meer mogelijk is. Het verwijderen van peilbuizen gaat als volgt: bij peilbuizen waar geen sprake is van doorsnijding van slecht doorlatende lagen, wordt de straatpot en/of schutkoker verwijderd en de peilbuis eruit getrokken. Het resterende boorgat wordt opgevuld met ter plaatse aanwezige grond of zwelklei. Bij diepe peilbuizen en/of peilbuizen waar sprake is van doorsnijding van een slecht doorlatende laag, wordt de straatpot of schutkoker verwijderd. De peilbuis wordt vervolgens minimaal 50 centimeter onder maaiveld afgezaagd en de resterende peilbuis wordt geheel opgevuld met zwelklei. De verwijderde peilbuis wordt ten slotte afgemeld bij DINO/BRO.*

Ad 3d. Inmeten dwarsprofielen

Afhankelijk van het deelproject zullen ook dwarsprofielen moeten worden ingemeten.

De dwarsprofielen worden in een rechte lijn haaks op de waterkering gemeten. Binnen het dwarsprofiel worden minimaal de volgende knikpunten opgenomen:

- Binnenkruin (BIK) en buitenkruin (BUK);
- Binnenteen (BIT) en, indien mogelijk, buitenteen (BUT);
- Grens buitenwater-dijklichaam;
- Insteek berm en kruin berm (indien aanwezig);
- Overgangen tussen verschillende bekledingsvlakken en verhardingen;
- Constructieve elementen (indien aanwezig).

Elk dwarsprofiel begint 25 m in het buitenwater waarna wordt doorgemeten tot ongeveer 50 meter voorbij de binnenteen. Van eventuele binnen het dwarsprofiel aanwezige watergangen dient ook het profiel ingemeten te worden.

Bij het meten van de bodem van het buitenwater en watergangen binnen het profiel dient ten minste elke meter de hoogte van zowel de harde bodem als de bovenkant van het slib te worden ingemeten.

Ook dient van deze wateren het peil te worden gemeten.

De locatie (RDX, RDY) en de hoogte (meters ten opzichte van NAP) van het meetpunt wordt vastgesteld door middel van een GPS-meting (RTK-GPS).

Ad 4. Laboratoriumonderzoek

Het door u uit te voeren laboratoriumonderzoek dient te worden uitgevoerd conform de van toepassing zijnde normen en richtlijnen. De uit te voeren proeven verschillen per deelproject.

Na afloop van het veldwerk zal de adviseur van HHNK aan de hand van de door de u opgestelde sondeergrafieken en boorstaten het laboratoriumonderzoek nader specificeren. Indien bij het uitdrukken van de monsters een andere grondsoort wordt aangetroffen dan aangegeven op de boorstaat, dient u contact op te nemen met de adviseur van HHNK.

Ad 5. Rapporteren en leveren meetgegevens

Na afloop van het veldwerk en laboratoriumonderzoek van alle fasen levert u per deelproject één rapportage en wordt het uitgevoerde onderzoek opgeleverd op het portaal van HHNK. In de rapportage zijn zowel de resultaten als een beschrijving van het uitgevoerde onderzoek opgenomen. De ruwe meetdata van de laboratoriumproeven dienen tevens te worden geleverd in



*csv conform het in de meegeleverde formats (Opleveren CRS.csv, Opleveren DSS.csv, Opleveren Triaxiaal.csv).



Bijlage 10. Eisen digitale oplevering geotechniek

Een zip-bestand met het eisendocumenten in Pdf-formaat en bijbehorende templates is op TenderNed gepubliceerd



Bijlage 11. Veldinspectie

Drie excelbestanden zijn geupload op Tendered.



Bijlage 12. HHNK IoT Platform samenvatting

Een Pdf-formaat en bijbehorende templates is op TenderNed gepubliceerd