

Deltares - Bodem en Grondwatersystemen
t.a.v. [REDACTED]
Postbus 177
2600 MH DELFT

datum 21 augustus 2017
uw brief van
uw kenmerk 11200482-000-GEO-0006
projectnummer 418938
onderwerp Offerte grondwatermonitoring Perkpolder

Geachte heer [REDACTED],

Naar aanleiding van uw verzoek d.d. 15 augustus 2017 sturen wij u onze prijsaanbieding voor het verrichten van een grondwatermonitoring ter plaatse van het project Natuurcompensatie Perkpolder.

Aanleiding en doel

Aanleiding tot de monitoring is het toepassen van thermisch gereinigde grond (TGG) in een nieuwe primaire kering bij Perkpolder. Doel van de monitoring is het bepalen van de invloed van het toegepaste TGG materiaal op milieukundige aspecten. Deze beoordeling zal worden verricht door Deltares. U heeft ons verzocht een offerte op te stellen voor de bemonstering en analyse van grondwater uit een 16-tal peilfilters.

Situatie

In het project Natuurcompensatie Perkpolder is een nieuwe primaire kering bij Perkpolder aangelegd. In een deel van deze nieuwe primaire kering is in de kern TGG materiaal toegepast in plaats van zand. Deze laag TGG materiaal is afgedekt met een laag klei van minimaal 0,8 meter.

Bemonstering en analyses

In totaal worden 16 peilfilters bemonsterd. Tijdens de bemonstering worden de pH (zuurgraad), elektrische geleidbaarheid (EC) inclusief meettemperatuur, redox potentiaal (Eh, gerapporteerd in mV tegen de waterstofelektrode) en opgeloste zuurstof (DO) gemeten.

De verkregen grondwatermonsters worden geanalyseerd op de onderstaande stoffen(pakketten):

Stofklasse*	Stof ¹	Bron
A	Stofgroep 1	Regeling bodemkwaliteit, bijlage B, Tabel 1
B	Stofgroep 2	Regeling bodemkwaliteit, bijlage B, Tabel 1
C	Stofgroep 3	Regeling bodemkwaliteit, bijlage B, Tabel 1
E	PAK 16	EPA
F	Dioxines	Regeling bodemkwaliteit
G	Seleen, calcium, magnesium	-
H	Bromide, chloride, sulfaat, fluoride	-
I	pH, elektrische geleidbaarheid (EC)	-

* In overleg met u is geconcludeerd dat Stofgroep 4 (stofklasse D) kan vervallen omdat deze reeds wordt geanalyseerd met de PAK 16 EPA analyse (Stofklasse E).

1) Stofgroep 1: antimon, arseen, barium, cadmium, chroom, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel, tin, vanadium, zink.

contactpersoon: [REDACTED]

e-mail: [REDACTED]

bijlage(n): 1 [REDACTED]

418938
blad 2 van 3

Stofgroep 2: chloride, cyanide (vrij), cyanide (complex), thiocyanaten).

Stofgroep 3: benzeen, ethylbenzeen, toluen, xylene (som), Styreen (vinylbenzeen), fenol, cresolen (som), dodecylbenzeen, aromatische oplosmiddelen (som)

PAK 16: naftaleen, acenaftaleen, acenaftyleen, fluoreen, fenantreen, antraceen, pyreen, fluoranteen, benzo(a)ntraceen, chryseen, benzo(a)pyreen, benzo(k)fluoranteen, benzo(b)fluoranteen, indeno(1,2,3-cd)pyreen, benzo(ghi)peryleen, dibenz(ah)antraceen.

Dioxines: dioxines, dibenzofuraan, dioxineachtige PCB.

De metingen vinden plaats:

- Elke maand gedurende 3 maanden
- Op een nader te bepalen lagere frequentie

Het minimum aantal monitoringsrondes bedraagt 6. De eerste grondwatermonsternamen dient te worden uitgevoerd binnen 1 week nadat de te plaatsen peilbuizen volgens de BRL/SIKB2000 protocol 2002 kunnen worden bemonsterd. Voorwaarde hiervoor is dat de EC tijdens plaatsing kleiner is dan 10.000 $\mu\text{S}/\text{cm}$. Indien de EC groter is dan 10.000 $\mu\text{S}/\text{cm}$ dienen de peilbuizen minimaal twee weken te rusten na plaatsing alvorens deze mogen worden bemonsterd. Na plaatsing van de peilbuizen ontvangen wij graag van u de meetgegevens om te beoordelen of een rustperiode van één of twee weken van toepassing is. De monsternamen worden uitgevoerd conform BRL/SIKB2000 protocol 2002.

Rapportage

De resultaten worden getoetst aan de Wet bodembescherming (Wbb). De resultaten worden verwerkt in een briefrapportage. In de rapportage zijn de veldwerk- en laboratoriumresultaten en toetsing en conclusies (conclusie toetsing Wbb) weergegeven. Daarnaast worden, op uw verzoek, de veldwerk- en laboratoriumresultaten verwerkt in een Excelsheet. Hierin worden alle metingen per maatdatum in één tabblad verzameld.

De (voorlopige) rapportage vindt plaats binnen 2 weken na elke bemonstering. De analysetermijn voor dioxines bedraagt echter minimaal 12 werkdagen. In overleg met u worden de resultaten van de analyses op dioxines de eerste twee monitoringsrondes binnen 3 weken na bemonstering nageleverd in een definitieve rapportage.

Na de eerste twee monitoringsrondes zal worden bepaald of het leveren van een voorlopige rapportage nog wenselijk is of dat kan worden volstaan met één definitieve rapportage binnen 3 weken na bemonstering.

Kosten

U heeft ons verzocht een prijs per monitoringsronde (incl. rapportage) uitgaande van minimaal 6 monitoringsrondes gedurende 1-2 jaar.

Wij kunnen u de genoemde werkzaamheden aanbieden voor [redacted] per monitoringsronde 10.1.c

Daarnaast heeft u ons verzocht een meer-/minderwerkprijs op te nemen voor de volgende punten:

- Meer-/minderwerkprijs per bemonsteringspunt (incl. rapportage) bij vervallen 1 of meerdere bemonsteringspunten.
- Meer-/minderwerkprijs analyses bij vervallen 1 of meerdere stofklassen.

Bovenstaand meer-/minderwerk zal worden verrekend conform de verrekentarieven uit de in bijlage 1 bijgevoegde kostenspecificatie.

Wij stellen voor verrekening te doen plaats vinden in termijnen. Bij opdrachtverlening declareren wij u een eerste termijn van [redacted] 10.1.c

Voorwaarden

In de bijlage bij deze offerte treft u onze voorwaarden aan met betrekking tot onder meer de scope van het onderzoek, kwaliteitsborging en betrouwbaarheid/garanties.

Verder zijn de volgende uitgangspunten van toepassing:

- De locatie is toegankelijk, begaanbaar en geschikt voor het uitvoeren van de werkzaamheden (bv geen belemmeringen door sneeuw, vorst, te nat etc).
- Er kan worden volstaan met beperkte verkeersmaatregelen (pylonen en signalering). Indien aanvullende verkeersmaatregelen noodzakelijk zijn worden deze als meerwerk verrekend. U wordt hier vooraf over geïnformeerd.

Op deze offerte en onze werkzaamheden zijn van toepassing de Algemene voorwaarden met betrekking tot het verrichten van werkzaamheden door Antea Nederland B.V. (Antea Group) (de 'AV Antea Group 2014-2') die bij deze aanbieding zijn bijgesloten. De AV Antea Group 2014-2, DNR 2011 en de UAV zijn op de website 'www.anteagroup.nl/organisatie/voorwaarden' geplaatst en daar eenvoudig te raadplegen, te printen en te downloaden.

Wij kunnen deze aanbieding gestand doen tot 1 maand na dagtekening van deze brief.

Indien u akkoord gaat met deze aanbieding, verzoeken wij u de bijgevoegde kopie van deze brief voor akkoord te ondertekenen en aan ons bureau te retourneren.

Wij vertrouwen erop u hiermee een passende aanbieding te hebben gedaan en zien uw berichten met belangstelling tegemoet.

Met vriendelijke groet,



Voor akkoord,
Datum:



Voorwaarden bij offerte (water)bodemonderzoek

Certificatie/accreditatie

Antea Group is gecertificeerd volgens NEN-ISO 9001. Ons bureau is lid van de Vereniging Kwaliteitsborging Bodemonderzoek (VKB).

Wij voeren het veldwerk uit conform de SIKB-BRL SIKB 2000 (Beoordelingsrichtlijn voor veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek). Antea Group is voor alle protocollen van dit SIKB-procescertificaat gecertificeerd en erkend.

De in het (water)bodemonderzoek benodigde analyses van grond, slib en grondwater laat Antea Group verrichten door een door een RvA geaccrediteerd laboratorium. Deze accreditatie garandeert dat bij de analyses consequent de juiste en vastgelegde procedures worden gehanteerd zodat de analyseresultaten een hoge betrouwbaarheid hebben. De analyses worden conform het Accreditatieschema(AS)3000 uitgevoerd.

Asbest

Onderzoek naar asbest in de (water)bodem is geen onderdeel van de NEN 5720, NEN 5740 of de NTA 5755. Het uit te voeren onderzoek geeft derhalve geen uitsluitsel over de aan- of afwezigheid van asbest in de bodem. Indien specifiek onderzoek naar asbest in bodem gewenst is, zal een onderzoek moeten worden uitgevoerd conform de NEN 5707 (asbest in grond) of NEN 5897 (asbest in puin) of de NTA 5727 (asbest in waterbodem). Op verzoek kunnen wij u een aanbieding doen voor een dergelijk asbestonderzoek.

Overige voorwaarden

Bij de inschatting van de benodigde tijd voor het verrichten van de veldwerkzaamheden is ervan uitgegaan dat deze met gangbaar handboorgereedschap zullen kunnen worden uitgevoerd en dat de inzet van een ramguts achterwege kan blijven.

Verder is ervan uitgegaan dat de opdrachtgever zorg draagt voor toestemming voor het betreden van het terrein en toestemming voor het verrichten van de werkzaamheden.

Antea Group verzorgt voorafgaand aan het veldwerk een KLIC-melding om inzicht te krijgen in de ligging van de kabels en leidingen. Indien wij werkzaamheden moeten verrichten binnen 1,5 meter van een kabel of leiding zijn wij conform de Grondroedersregeling verplicht voor te graven (met uitzondering van waterbodems). In een dergelijke situatie nemen wij contact met u op. De kosten voor het voorgraven zijn niet opgenomen in de offerte. Daarnaast verwacht Antea Group dat de opdrachtgever de bij hem bekende kabel- en leidinginformatie ter beschikking stelt, zodat Antea Group in staat is schade aan kabels en leidingen te voorkomen. Wij accepteren in ieder geval geen aansprakelijkheid voor schade aan kabels en leidingen die niet bij ons bekend zijn.

Uitgangspunt is dat peilbuizen eenmalig geplaatst en bemonsterd worden. De kosten voor herbemonstering en herplaatsing van peilbuizen vallen derhalve buiten deze offerte.

Betrouwbaarheid/garanties

Bodemonderzoek wordt in zijn algemeenheid uitgevoerd door het steekproefsgewijs bemonsteren van al dan niet verdachte bodemlagen. Hoewel Antea Group conform de toepasselijke en van kracht zijnde regelgeving handelt, is het juist deze steekproefsgewijze benadering die het onmogelijk maakt garanties ten aanzien van de verontreinigingssituatie af te geven op basis van de resultaten van een bodemonderzoek.

Het vorenstaande betekent dat Antea Group op voorhand geen aansprakelijkheid accepteert ten aanzien van mogelijke beslissingen die de opdrachtgever naar aanleiding van het door Antea Group uitgevoerde bodemonderzoek neemt. In een voorkomend geval adviseren wij u altijd contact op te nemen met uw aanspreekpunt binnen Antea Group.

In dit kader kan ook worden opgemerkt dat de voor het historisch onderzoek geraadpleegde bronnen niet altijd zonder fouten en volledig zijn. Voor het verkrijgen van historische informatie is Antea Group wel afhankelijk van deze bronnen, waardoor Antea Group niet kan instaan voor de juistheid en volledigheid van de verzamelde historische informatie.

Klachten

In het geval van een klacht over de uitvoering van het bodemonderzoek kan de opdrachtgever contact opnemen met de contactpersoon bij Antea Group. Antea Group zal haar uiterste best doen om de klacht conform het kwaliteitsmanagementsysteem op te lossen. Indien de opdrachtgever niet tevreden is over de afhandeling van de klacht, kan hij zich tot de certificerende instelling van Antea Group wenden.

Bijlage 1: Kostenspecificatie

Bijlage 2. Kostenspecificatie					
Onderdeel	aantal	Eenheid	Prijs per eenheid (euro excl. BTW)	Subtotaal	Verrekenbaar/Ni et verrekenbaar
Vorbereidingswerkzaamheden					
Vorbereiding en coördinatie per monitoringsronde	1	post			NV
Veldwerkzaamheden					
Voorijkosten/opstartkosten per bemonsteringsronde	2	per dag			V
Begeleiding & monstercordinatie	1	post			NV
Grondwatermonstername (incl. veldmetingen)	16	per stuk			V
Laboratoriumonderzoek					
<i>Grondwater / Afvalwater</i>					
Stofklasse A: stofgroep 1	16	per stuk			V
Stofklasse B: stofgroep 2	16	per stuk			V
Stofklasse C: stofgroep 3 (incl. dodecylbenzeen)	16	per stuk			V
Stofklasse C: stofgroep 3 (excl. dodecylbenzeen)		per stuk			V
Stofklasse E: PAK 16 (EPA)	16	per stuk			V
Dioxines	16	per stuk			V
Seleen, calcium, magnesium	16	per stuk			V
Bromide, chloride, sulfaat, fluoride	16	per stuk			V
pH, EC	16	per stuk			V
Rapportage					
Basis rapport	1	per stuk			NV
Toeslag per meetpunt	16	per meetpunt			V
Totaal (exclusief B.T.W.)					

10.1.c