

Gemeente Beverwijk

t.a.v. [redacted]

Postbus 450

1940 AL BEVERWIJK

datum 20 augustus 2020
uw brief van
projectnummer 0442288.100
onderwerp Offerte grondwatermonitoring 2021-2022 Aagtenpark te Beverwijk

Geachte [redacted]

Hierbij ontvangt u onze offerte voor het uitvoeren van een grondwatermonitoring voor de periode 2021 tot en met 2022 voor de locatie Aagtenpark te Beverwijk.

Inleiding

In de omgeving van het Aagtenpark te Beverwijk is sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Als gevolg van het voormalige gebruik van stortplaats Aagtenbelt met aangrenzend de CAIJ-belt, is een grondwaterverontreiniging ontstaan met vluchtige aromaten (BTEXN), met benzeen als maatgevende parameter. Omdat sprake is van verspreidingsrisico's is een saneringsplan opgesteld (*Saneringsonderzoek en saneringsplan grondwaterverontreiniging Aagtenpark te Beverwijk; Wareco; kenmerk KG95D RAP20140625; 25 juni 2014*). De sanering is beschikt als spoedeisend (*Provincie Noord-Holland; locatiecode NH/0375/00251; d.d. 12 november 2014*).

Het doel van de sanering is het beheersen van de verspreiding door middel van monitoring, met een interceptiebron als terugvalscenario. Om dit te controleren is sinds 2015 door Antea Group elk jaar een monitoring van het grondwater uitgevoerd. In tabel 1 is het meetprogramma opgenomen uit het saneringsplan van Wareco.

Tabel 1: Meetprogramma (tabel 13 uit saneringsplan)

Pb	Filters (m -mv)	Frequentie meting	Actiewaarde benzeen (µg/l)	Motivatie
Fase 1, Monitoring ontwikkeling pluim ten zuiden van rijksweg A22				
106-2	14-15	jaarlijks	-	Nagaan stabiele situatie (afnemende gehalten)
115-2	14-15	jaarlijks	-	Nagaan stabiele situatie (afnemende gehalten)
116-2	14-15	jaarlijks	-	Nagaan stabiele situatie (afnemende gehalten)
117-2	14-15	jaarlijks	-	Nagaan stabiele situatie (afnemende gehalten)
118-2	14-15	jaarlijks	-	Nagaan stabiele situatie (afnemende gehalten)
119-2	14-15	jaarlijks	-	Controle verspreiding
120-2	14-15	jaarlijks	-	Controle verspreiding
125	16-17	jaarlijks	-	Controle verspreiding
Fase 2, Controle op meetgrens (na verspreiding voorbij 119/120/125)				
126	5 - 6	jaarlijks	-	Controle ondiep grondwater
121	14-15	jaarlijks	30	Onderzijde bovenste watervoerend pakket
127	5 - 6	jaarlijks	-	Controle ondiep grondwater
128	14-15	jaarlijks	30	Onderzijde bovenste watervoerend pakket
129	5 - 6	jaarlijks	-	Controle ondiep grondwater
130	14-15	jaarlijks	30	Onderzijde bovenste watervoerend pakket
Fase 3, Controle sloot waterkwaliteit langs Broekpolder bij sterke verontreiniging in 126, 127 of 129				
Sloot		Jaar 1	60	Vaststellen aanvangsituatie sloot
Sloot		Jaarlijks	60	Gedurende 2 jaar bij aantreffen benzeen > 30 µg/l in pb 126, 127 en/of 129

contactpersoon: [redacted]
e-mail: [redacted]@anteagroup.com
bijlage(n): als genoemd

T 06 53 67 10 37

goedkeuring: [redacted]

Voor het gebied ten zuiden van de snelweg is in het saneringsplan aangegeven dat na acht jaar (2022) een eerste ijkmoment plaatsvindt. Op dit ijkmoment wordt een trendanalyse uitgevoerd van de concentraties in de pluim, om vast te stellen of sprake is van een stabiele eindsituatie als gevolg van het optreden van natuurlijke afbraak. Wanneer een stabiele eindsituatie is ontstaan, wordt een evaluatierapport opgesteld waarin gemotiveerd wordt dat de situatie stabiel is. De controlemetingen zullen dan kunnen worden geëxtensiverd, dan wel in overleg met het bevoegd gezag worden beëindigd.

De beoordeling van de situatie ten noorden van de snelweg vindt plaats aan de hand van actiewaarden (zie tabel 1) inclusief risicoanalyse ten aanzien van verdere verspreiding.

Werkzaamheden

In tabel 2 is een overzicht gegeven van het monitoringsprogramma. In totaal dienen per jaar 14 grondwatermonsters geanalyseerd te worden.

Omdat in de beide afgelopen jaren geen significante schommelingen in concentraties zijn opgetreden, zijn wij in deze offerte (weer) uitgegaan van een éénjaarlijkse bemonstering.

Tabel 2: Monitoringsprogramma

Peilbuis	Filterstelling (m -mv.)	Analyse ¹⁾	Doel monitoring	Meetfrequentie
106-2	14-15	BTEXN	controle stabiele eindsituatie	éénmaal per jaar
115-2	14-15	BTEXN	controle stabiele eindsituatie	éénmaal per jaar
116-2	14-15	BTEXN	controle stabiele eindsituatie	éénmaal per jaar
117-2	14-15	BTEXN	controle stabiele eindsituatie	éénmaal per jaar
118-2	14-15	BTEXN	controle stabiele eindsituatie	éénmaal per jaar
119-2	14-15	BTEXN	controle verspreiding	éénmaal per jaar
120-2	14-15	BTEXN	controle verspreiding	éénmaal per jaar
121	14-15	BTEXN	controle verspreiding (ten noorden A22)	éénmaal per jaar
125	16-17	BTEXN	controle verspreiding	éénmaal per jaar
126	5-6	BTEXN	controle verspreiding (ten noorden A22)	éénmaal per jaar
127	5-6	BTEXN	controle verspreiding (ten noorden A22)	éénmaal per jaar
128	14-15	BTEXN	controle verspreiding (ten noorden A22)	éénmaal per jaar
129	5-6	BTEXN	controle verspreiding (ten noorden A22)	éénmaal per jaar
130	14-15	BTEXN	controle verspreiding (ten noorden A22)	éénmaal per jaar

1) BTEXN: vluchtige aromatische koolwaterstoffen (benzeen, toluen, ethylbenzeen, xylene en naftaleen)

Rapportage

In 2021 wordt een monitoringsrapport opgesteld. In 2022 wordt conform het saneringsplan een evaluatierapport opgesteld waarin alle monitoringsresultaten tot en met 2022 zijn opgenomen. Een trend- en risicoanalyse maakt onderdeel uit van het evaluatierapport. Stoftransportberekeningen maken geen onderdeel uit van de geoffeerde werkzaamheden. Wij verwachten dat een beschouwende beschrijving op basis van de beschikbare data volstaat. Mocht uit de meetreeks 2021-2022 blijken dat sprake is van een sterk afwijkende situatie dan wordt met de Omgevingsdienst IJmond contact opgenomen over het vervolgtraject (herbemonstering, rapportage etc.).

Een conceptversie van beide rapporten wordt voorgelegd aan de Omgevingsdienst IJmond. Na akkoord wordt de definitieve rapportage (digitaal) doorgestuurd naar de Omgevingsdienst IJmond, afdeling Vergunningverlening Wbb. De rapportage wordt voorzien van een tekening met de verontreinigingssituatie van het grondwater.

Kosten

Wij kunnen u de genoemde werkzaamheden aanbieden voor € 7.500,00 exclusief B.T.W. De kosten zijn inclusief reis- en materiaalkosten. In bijlage 1 is een kostenspecificatie opgenomen waarin tevens de verrekenprijzen per onderdeel zijn weergegeven. Indien het noodzakelijk is om een peilbuis te herplaatsen met een filterstelling dieper dan 5,0 m -mv. zal een separate aanbieding worden opgesteld. Hiervoor is gekozen omdat deze werkzaamheden worden uitgevoerd door een onderaannemer.

Planning

Zowel de monitoringsronde van 2021 als van 2022 wordt in het voorjaar uitgevoerd. De rapportages ontvangt u uiterlijk 1 juni van de desbetreffende jaren. Onze werkzaamheden worden, net als in de voorgaande jaren, uitgevoerd onder (bege)leiding van [REDACTED] [REDACTED] van ons bureau.

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.

Op deze offerte en onze werkzaamheden zijn van toepassing de inkoopvoorwaarden van de gemeente Beverwijk (mei 2013).

Wij kunnen deze aanbieding gestand doen tot 31 januari 2021 ofwel enkele weken voorafgaand aan de werkzaamheden.

Wij vertrouwen erop u hiermee een passende aanbieding te hebben gedaan en zien uw berichten met belangstelling tegemoet. Voor eventuele vragen over deze offerte of andere diensten van Antea Group kunt u contact opnemen met [REDACTED] [REDACTED] van ons bureau of met ondergetekende.



Projectmanager

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 uitsluitel 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 kwaliteits-managementsysteem 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 1: Kostenspecificatie monitoring 2021-2022

Nr.	Omschrijving	Aantal	Eenheid	Prijs per eenheid	Totaal excl. B.T.W.
1	Voorbereiding				
	- Projectcoördinatie en administratie (2021 en 2022)	0,5	dg PL	€ 960,00	€ 480,00
	Subtotaal voorbereiding				€ 480,00
	2 Veldwerk				
	- Voorbereiding, planning en coördinatie	1	dg PMW	€ 680,00	€ 680,00
	- Bemonstering grondwater (2021 en 2022, per jaar 14 filters) (1,5 dag per ronde)	3	dg VW	€ 600,00	€ 1.800,00
	- Materiaal en reiskosten	4	post	€ 55,00	€ 220,00
	Subtotaal veldwerk				€ 2.700,00
	3 Laboratoriumonderzoek (incl. AS 3000 voorbehandeling)				
	- vluchtige aromaten (BTEXN)	28	stuks	€ 30,00	€ 840,00
	Subtotaal laboratoriumonderzoek				€ 840,00
	4 Rapportage				
	- Opstellen rapport (monitoring 2021 en evaluatierapport 2022)	2	dg PL	€ 960,00	€ 1.440,00
	- Indienen beide rapporten	3	dg PMW	€ 680,00	€ 2.040,00
	Subtotaal rapportage				€ 3.480,00
	TOTALE ONDERZOEKSKOSTEN (excl. B.T.W.)				€ 7.500,00

PL Projectleider
PM Projectmedewerker
W
VW Veldwerker

Verrekenprijzen

Uitvoeren herbemonstering grondwater (1-3 filters)	per stuk	€ 90,00
Uitvoeren herbemonstering grondwater (4 en meer filters)	per stuk	€ 80,00
Analyse BTEXN	per stuk	€ 30,00
Herplaatsen peilbuis filterstelling 3-5 m -mv., incl. materiaal excl.straatpot of koker	per stuk	€ 250,00
Straatpot	per stuk	€ 45,00
Beschermkoker	per stuk	€ 90,00

Personeel

Overleg	post	€ 350,00
Projectleider	uur	€ 120,00
Projectmedewerker	uur	€ 85,00
Veldwerker	uur	€ 75,00
Tekenaar	uur	€ 80,00