

Hevea BV
 T.a.v. mevrouw E. Steggink
 Postbus 1
 8100 AA RAALTE

Ons kenmerk: 2011.152/lvh01

E mail: e.steggink@dunlopboots.com

Raalte,
 3 maart 2011

Uw kenmerk: -

Contactpersoon: mevr. ing. L.S. van Hille

Onderwerp: Grondwaterbemonstering op de locatie
 aan de Boeierstraat 12 te Raalte

Geachte mevrouw Steggink,

Hierbij ontvangt u de offerte voor de uitvoering van een *grondwaterbemonstering* op het terrein van Hevea aan de Boeierstraat 12 te Raalte.

1. Aanleiding en doel

Het onderzoek wordt uitgevoerd naar aanleiding van het aanvragen van een nieuwe milieuvergunning op de locatie en heeft tot doel het vastleggen van de actuele grondwaterkwaliteit, ter plaatse van de opslag gevaarlijke stoffen en de mengkeuken, als referentie voor de toekomst.

2. Beschikbare informatie

De locatie is gesitueerd aan de Boeierstraat 12 te Raalte en staat kadastraal bekend als: *Gemeente Raalte, sectie F, nummer 5242*. Op de locatie is sinds 2001 het bedrijfspand van Hevea BV gesitueerd. Inpandig zijn vloestofdichte vloeren aanwezig. Het buitenterrein is gedeeltelijk voorzien van klinkers en bestaat gedeeltelijk uit groen.

Voor zover bekend hebben op de locatie geen calamiteiten plaatsgevonden, die de milieuhygiënische kwaliteit van de grondwater nadelig kunnen hebben beïnvloed.

Voorgaande bodemonderzoeken

In januari 2001 is, voorafgaand aan het veldwerk, door Hunneman Milieu-Advies een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie in de bovengrond en in het grondwater licht verhoogde gehalten aan EOX en/of chroom.

In oktober 2004 is een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd door Hunneman Milieu-Advies (kenmerk 2004772). Hierbij is in de ondergrond een verhoogd gehalte aan arseen aangetoond. In het grondwater zijn licht verhoogde gehalten aan koper en nikkel aangetoond. De aangetoonde gehalten overschrijden de streefwaarden, maar vereisen verder onderzoek tot nader onderzoek.

3. Onderzoeksvoorstel

In tabel 1 is het voorgestelde veld- en laboratoriumonderzoek weergegeven. De onderzoeksstrategie dient *voorafgaand* aan het veldwerk goedgekeurd te worden door de gemeente Raalte.

Tabel 1: voorstel veld- en laboratoriumonderzoek

sublocatie/ onderdeel	veldonderzoek			laboratoriumonderzoek	
	boringen tot 0,5 m-mv	waarvan tot ≥ 2 m-mv	met peilbuis	vaste bodem	grondwater
Opslag en menkeuken	2	2	2	-	2 x NEN-water 2 x arseen/chroom 2 x cyanaten GC/MS

4. Algemene uitvoering

De boringen worden uitgevoerd in handkracht. De bij de boringen vrijkomende grond wordt beoordeeld en beschreven op bodemkundige eigenschappen en zintuiglijk waarneembare verontreinigingsindicaties. Hierbij wordt gebruik gemaakt van de olie/water-test.

In verband met de voorgeschreven wachttijd zal de grondwaterbemonstering minimaal één week na de plaatsing van de peilbuizen plaatsvinden. Bij het afpompen en bemonsteren worden de zuurgraad (pH) en het geleidingsvermogen (EC) van het grondwater gemeten.

5. Laboratoriumonderzoek

De analyses worden uitgevoerd door een door de RvA geaccrediteerd laboratorium. De grond(water)monsters worden geanalyseerd, conform de richtlijnen van de op 1 juli 2007 inwerking getreden AS3000 regeling. De AS3000 regeling maakt onderdeel uit van de, per 1 oktober 2006 in werking getreden KWALIBO-regeling.

De samenstelling van het in tabel 1 genoemde standaard NEN-pakket is samengevat in tabel 2. Het veld- en laboratoriumonderzoek wordt uitgevoerd conform de Nederlandse Normen (NEN) en Nederlandse Praktijk Richtlijnen (NPR).

Tabel 2: *samenstelling NEN-pakket*

Parameters	NEN-grondwater
zware metalen barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink	X
minerale olie	X
vluchtige aromaten (incl. naftaleen en styreen)	X
VCK (vluchtige chloorkoolwaterstoffen)	X
bromoform	X

6. Uitwerking, rapportage en planning

De uitvoering en resultaten van het onderzoek worden beschreven in een overzichtelijk briefrapport met tekening. Het rapport wordt binnen 4 weken na aanvang van het veldwerk geleverd. Snellere levering is mogelijk.

7. Onderzoekskosten

De kosten van het onderzoek zijn onderstaand gespecificeerd weergegeven en bedragen (excl. BTW):

Veld- en chemisch onderzoek (verdacht/onverdacht)

- voorbereiding [NEN-5725] € 50,--
- plaatsen peilbuis (incl. materiaal) á € 125,--/stuk € 250,--
- bemonsteren grondwater (op route) € 100,--
- analyses grondwater € 540,--
 - 2 x NEN-grondwater á € 100,--
 - 2 x GCMS screening water á € 170,--
- Brief met certificaat en coördinatie € 100,-- +

Totaal bodemonderzoek (excl. BTW)

€ 1.040,--

8. Betalingsregeling en voorwaarden

Voor de verrekening van de genoemde onderzoekskosten stellen wij de volgende betalingsregeling voor:

- 100 % van het genoemde bedrag na levering van de rapporten.

Het veldwerk, de grond- en grondwaterbemonstering en het laboratoriumonderzoek wordt uitgevoerd conform de beoordelingsrichtlijn "Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek" BRL SIKB 2000. Voor deze richtlijn is Hunneman Milieu-Advies Raalte BV in het bezit van een procescertificaat welke is afgegeven door KIWA.

Het procescertificaat van Hunneman Milieu-Advies Raalte BV en het hierbij behorende keurmerk zijn uitsluitend van toepassing op de activiteiten inzake "Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek". Hunneman Milieu-Advies Raalte BV is geen eigenaar van de te onderzoeken percelen en is onafhankelijk van de opdrachtgever.

Op onze aanbieding, geldig tot 2 maanden na dagtekening, is van toepassing de "Regeling van de Verhouding tussen Opdrachtgever en Adviserend Ingenieursbureau (RVOI-2001)", die is gedeponeerd ter griffie van de Arrondissementsrechtbank te 's-Gravenhage. Indien deze regeling niet in uw bezit is, zullen wij u deze op verzoek toezenden.

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

Met vriendelijke groeten,
Hunneman Milieu-Advies

Voor akkoord (per fax)
Projectnummer 2011152


L.S. van Hille