

- Bodemonderzoek
- Bodemsanering
- Milieuvergunningen

Bezoekadres: Barkstraat 5 Raalte
Tel: 0572 - 360998
Fax: 0572 - 351574
E-mail: info@hunneman-milieu.nl
Rabobank: rek.nr. 14.29.97.862
K.v.K. Zwolle 05064200

De Bunte Vastgoed BV

T.a.v. dhr. J. Peereboom
Amsterdamseweg 34a
Postbus 8029
6710 AA Ede

Ons kenmerk: 13.332/sh02

e-mail:

Raalte,

Uw kenmerk: -

28 april 2014

Contactpersoon: dhr. J.A.G. Hunneman

Onderwerp: Memo resultaten verkennend en actualisatie/afperkend
bodemonderzoek aan de Kerkallee 21 te Velp

Geachte heer Peereboom,

Hierbij ontvangt u vooruitlopend op de rapportage een overzicht van de resultaten van het uitgevoerde *verkennd en actualisatie/afperkend bodemonderzoek* op het bedrijfsterrein aan de Kerkallee 21 te Velp.

1. Aanleiding en doel

Het onderzoek is uitgevoerd naar aanleiding van de voorgenomen aankoop van de locatie en heeft tot doel een actueel en betrouwbaar inzicht te geven in de milieuhygiënische bodemkwaliteit.

2. Beschikbare informatie

De locatie is gesitueerd aan de Kerkallee hoek IJsselstraat te Velp en staat kadastraal bekend als: *Gemeente Velp, sectie G, nummers 1739, 1424, 1810, 1811 en 1062*. De onderzoekslocatie heeft een oppervlakte van circa 8.842 m². Op de locatie is de productiefaciliteit van 'Record' gevestigd, waar sinds 1911 aluminium wordt gestanst. Het object is gelegen in de kern van Velp en is omringd door woningen. Inpandig zijn betonverhardingen aanwezig. Uitpandig is een klinker- en asfaltverharding aanwezig. Op de locatie zijn de volgende sublocaties aanwezig:

- bedrijfshallen, kantoren en woonhuis;
- voormalige ondergrondse HBO-tanks;
- voormalige dampontvettingsinstallatie met zakput;
- braakliggend perceel zuidzijde locatie.

3. Voorgaande bodemonderzoeken

Op de locatie zijn, voor zover bekend, de volgende bodemonderzoeken uitgevoerd:

- verkennend bodemonderzoek door TAUW, april 1996 met kenmerk 3473627.H01;
- nader bodemonderzoek door TAUW, mei 1998 met kenmerk 3588130.D02/JHU;
- actualisatie bodemonderzoek door GRONDSLAG, januari 2013 met kenmerk 20049.

De belangrijkste kenmerken uit deze onderzoeken zijn:

- de vaste bodem en het grondwater ter plaatse van de voormalige ondergrondse HBO-tanks is sterk verontreinigd met oliecomponenten;
- de aangetoonde olieverontreiniging is niet ingekaderd en heeft zich verspreid tot buiten de terreingrenzen;
- in het grondwater ter plaatse van de voormalige dampontvettingsinstallatie met zakput is in 1998 een sterke verontreiniging met chloorkoolwaterstoffen aangetoond;
- de aangetoonde chloorkoolwaterstoffen zijn in 2013 slecht in licht verhoogde gehalten aangetoond ter plaatse van de onderzochte peilbuizen;
- de vaste bodem is niet onderzocht op het voorkomen van gechloreerde koolwaterstoffen;
- het overig terrein is niet onderzocht op de overige NEN-parameters en/of asbest.

4. Uitgevoerd onderzoek

Het onderzoek heeft bestaan uit een verkennend bodem- en asbestonderzoek op de gehele locatie aangevuld met een *actualisatie/afperkend bodemonderzoek* op twee verdachte deellocaties, te weten:

- voormalige ondergrondse HBO-tanks;
- voormalige dampontvettingsinstallatie met zakput.

A: verkennend bodem- en asbestonderzoek op de gehele locatie

In de **bovengrond** zijn licht verhoogde gehalten aan zware metalen, PAK, minerale olie en PCB's aangetoond. De aangetoonde gehalten overschrijden achtergrondwaarden maar blijven beneden toetsingswaarden voor nader onderzoek. Bij indicatieve toetsing aan het Bbk betreft het maximaal "Industrie-grond". In de **geroerde bovengrond** zijn geen gehalten aan asbest aangetoond boven de interventiewaarde (100 mg/kg d.s.)

In de **ondergrond** zijn geen tot licht verhoogde gehalten aan zware metalen en PCB's aangetoond. De verhoogd aangetoonde gehalten overschrijden achtergrondwaarden maar blijven beneden toetsingswaarden voor nader onderzoek. Bij indicatieve toetsing aan het Bbk betreft het maximaal "Wonen-grond".

In het **grondwater** zijn, buiten de verontreinigingskernen met min. olie en Vocl, geen tot licht verhoogde gehalten aan zware metalen aangetoond. De verhoogd aangetoonde gehalten overschrijden streefwaarden maar blijven beneden toetsingswaarden voor nader onderzoek.

B: actualisatie/afperkend onderzoek voormalige ondergrondse HBO-tanks;

In de **vaste bodem** ter plaatse van de voormalige ondergrondse brandstoftanks zijn oliecomponenten waargenomen in de bodemlaag vanaf 2,0 m-mv tot maximaal 5,8 m-mv. Analytisch zijn sterk verhoogde gehalten aan minerale olie en licht tot matig verhoogde gehalten aan vluchtige aromaten aangetoond. De maximaal aangetoonde gehalten aan minerale olie overschrijden interventiewaarden.

In het **ondiepe grondwater** ter plaatse van de voormalige ondergrondse brandstoftanks zijn matig tot sterk verhoogde gehalten aan oliecomponenten aangetoond. Het maximaal aangetoonde gehalte aan minerale olie overschrijdt interventiewaarde. In het **diepe grondwater** ter plaatse van de voormalige ondergrondse brandstoftanks (pb.41A: 9-10 m-mv) zijn geen tot een licht verhoogd gehalte aan naftaleen aangetoond. Het aangetoonde gehalte overschrijdt streefwaarde.

Op basis van de onderzoeksresultaten verwachten wij dat circa 1.500 m³ **vaste bodem** verontreinigd is met **minerale olie** > achtergrondwaarde, waarvan circa 500 m³ met oliecomponenten > interventiewaarde. De olieverontreiniging is grensoverschrijdend en bevindt zich onder tot grenzend aan twee woonhuizen van derden. Het bodemvolume met olieverontreiniging met gehalten > achtergrondwaarden op kadastraal perceel 1810 bedraagt circa 800 m³.

De omvang van de **grondwaterverontreiniging** met gehalten aan **minerale olie en/of vluchtige aromaten** > streefwaarden ramen wij in op circa 2000 m³, waarvan circa 500 m³ met gehalten > de interventiewaarde.

C: voormalige dampontvettingsinstallatie met zakput.

In de **vaste bodem** ter plaatse van de voormalige dampontvettingsinstallatie met zakput zijn geen verhoogde gehalten aan Vocl aangetoond.

In het **ondiepe grondwater** ter plaatse van de voormalige dampontvettingsinstallatie met zakput is lokaal (peilbuis 103) een sterk verhoogd gehalte aan Vocl aangetoond. Het maximaal aangetoonde gehalte aan Vocl overschrijdt interventiewaarde. In de ter horizontale inkadering geplaatste en/of bemonsterde peilbuizen zijn geen tot licht verhoogd gehalten aan Vocl aangetoond. De maximaal aangetoonde gehalten overschrijden de streefwaarden. In het **diepe grondwater** zijn licht verhoogd gehalten aan Vocl aangetoond. De maximaal aangetoonde gehalten overschrijden streefwaarden.

De omvang van de **grondwaterverontreiniging** met gehalten aan **Vocl** > streefwaarden ramen wij in op circa 10.000 m³, waarvan circa 750 m³ met gehalten > de interventiewaarde.

Op basis van de onderzoeksresultaten is een kostenbegroting opgesteld en als bijlage bijgevoegd. De kostenbegroting bestaat uit 3 onderdelen:

- kosten vrijkomende licht verontreinigde bovengrond gehele locatie. Bij indicatieve toetsing aan het Bbk "Industrie-grond";
- kosten grondwatersanering "restant" Vocl-verontreiniging grondwater;
- kosten grond- en grondwatersanering olieverontreiniging voormalige brandstoftanks.

Wij vertrouwen erop u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd.

Met vriendelijke groeten,
Hunneman Milieu-Advies

J.A.G. Hunneman