

Evaluatie bodemsanering aan de Van Hogendorpstraat 7 te Barneveld

Opdrachtgever: AXO Projectontwikkeling
Contactpersoon: De heer J. Buwalda
Datum: 10 oktober 2012
Projectnummer: P12M0144

Colofon

Vink Milieutechnisch Adviesbureau b.v.
Valkseweg 62- 3771 RG Barneveld
Postbus 99 - 3770 AB Barneveld
tel. 0342 - 406 406
fax 0342 - 406 459
e-mail milieu@vink.nl

Auteur:
ing. R.M. Druijff

Barneveld, 10 oktober 2012

Autorisatie:
ing. D. van de Streek

Barneveld, 10 oktober 2012

Vink Milieutechnisch Adviesbureau b.v.



INHOUDSOPGAVE

1.	INLEIDING.....	1
2.	UITGANGSSITUATIE	2
	2.1. Algemene gegevens	2
	2.2. Saneringsdoel en saneringstype/-variant	2
	2.3. Organisatie en planning.....	3
3.	UITGEVOERDE SANERINGSMAATREGELEN	5
	3.1. Voorbereidende werkzaamheden.....	5
	3.2. Uitwerking saneringsmaatregelen - grondsanering	5
	3.3. Grondstromen	5
4.	EVALUATIE SANERINGSRESULTATEN.....	7
	4.1. Analyseresultaten eindbemonstering	7
5.	CONCLUSIE.....	8

(KAART) BIJLAGEN:

- A. Toetsingstoelichting
- B. Getoetste analyseresultaten
- C. Analysecertificaten
- D. Weegbon
- Omgevingskaart en kadastrale kaart
- Tekening 1 - Ontgravingsgrenzen & nabemonstering

1. INLEIDING

Door de heer J. Bulwalda van AXO Projectontwikkeling is op 10 september 2012 aan ons opdracht verleend voor de milieukundige processturing en verificatie van de bodemsanering aan de Van Hogendorpstraat 7 te Barneveld. Voor de ligging van de locatie wordt verwezen naar de kaartbijlagen.

De bodemsanering heeft plaatsgevonden in het kader van het bouwrijp maken van de locatie.

De saneringswijze was grondverzet (open ontgraven - conventionele landbodemsanering), waarbij de bodemverontreiniging met minerale olie multifunctioneel is gesaneerd.

In deze rapportage wordt de uitgevoerde bodemsanering geëvalueerd. In hoofdstuk 2 wordt ingegaan op de algemene locatie- en verontreinigingsgegevens. Hoofdstuk 3 behandelt de saneringsmaatregelen, waarna in hoofdstuk 4 wordt ingegaan op de resultaten van de sanering. Ten slotte zijn in hoofdstuk 5 de samenvatting en de conclusie opgenomen.

Vink Milieutechnisch Adviesbureau b.v. is een onafhankelijk adviesbureau dat beschikt over een gecertificeerd kwaliteitssysteem conform NEN-EN-ISO 9001:2008 en is gecertificeerd volgens BRL-SIKB 2000 'Beoordelingsrichtlijn voor het SIKB procescertificaat veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek' en BRL-SIKB 6000 'Beoordelingsrichtlijn voor het SIKB procescertificaat Milieukundige begeleiding van (water)bodemsaneringen en nazorg'. Tussen Vink Milieutechnisch Adviesbureau b.v. en de opdrachtgever bestaat geen relatie die strijdig is met de functiescheiding zoals omschreven in de BRL SIKB 2000 of de BRL SIKB 6000.

2. UITGANGSSITUATIE

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op algemene gegevens, het saneringstype en de saneringsvariant en de organisatie en planning.

2.1. Algemene gegevens

Locatiegegevens

NAW gegevens locatie: Van Hogendorpstraat 7, 3771 CP te Barneveld

Kadastrale gegevens: Gemeente Barneveld, sectie B, nummer 5951 (zie ook kaartbijlagen)

X- en Y-coördinaten: 168056 en 461763.

Huidige / toekomstige bestemming en gebruiksfunctie

De huidige bestemming betreft wonen en blijft ongewijzigd. De locatie is momenteel braakliggend en wordt bouwrijp gemaakt ten behoeve van woningbouw met openbare ruimte.

Gevalsdefinitie, ernst en spoedeisendheid

Tijdens het bouwrijp maken van het perceel is zintuiglijk olieverontreiniging aangetroffen. Op 10 september 2012 is door Vink Milieutechnisch Adviesbureau b.v. een indicatief bodemonderzoek uitgevoerd om een beeld van de mate en omvang van de verontreiniging te krijgen. Tijdens dit onderzoek is in de smeerlaag (tot 1,5 m-mv) minerale olie (op basis van het olietype geïdentificeerd als motorolie) aangetroffen in een gehalte boven de interventiewaarde. Tevens zijn licht tot matig verhoogde gehalten aan zware metalen, PAK en PCB aangetroffen. In de schone afperkende monsters zijn de licht tot matig verhoogde gehalten aan zware metalen, PAK en PCB niet meer aangetroffen.

Uit het onderzoek blijkt dat de totale omvang van de sterke verontreiniging met motorolie wordt geschat op 10 m³. De verontreiniging betreft een historische verontreiniging, waarbij geen sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Het bevoegd gezag in het kader van de Wbb wordt gevormd door de gemeentelijke overheid; de gemeente Barneveld.

2.2. Saneringsdoel en saneringstype/-variant

De sanering (volledige sanering) hield herstel van de multifunctionele bodemkwaliteit ten aanzien van de bodemverontreiniging met minerale olie in door uitvoering van een maximale verwijderingsvariant.

De opzet van de bodemsanering bestond uit ontgraven van de verontreinigde grond. De vrijkomende verontreinigde grond is op basis van de aangetroffen gehalten aan verontreiniging op voorhand als niet toepasbaar beschouwd, zodat deze aan een erkende verwerker ter reiniging is aangeboden.

2.3. Organisatie en planning

Er is ingestemd met de conclusies van het eerder genoemde indicatief bodemonderzoek en er is ingestemd met het plan van aanpak bodemsanering¹.

De NAW gegevens van de relevante partijen en contactpersonen zijn opgenomen in het onderstaande overzicht.

Opdrachtgever

(Bedrijfs)naam: AXO Projectontwikkeling
Adres: Rozenstraat 87
Postcode en plaats: 3772 JH Barneveld
Telefoon: 0342-413518
Contactpersoon: De heer J. Buwalda

Aannemer

(Bedrijfs)naam: Vink Aannemingsmaatschappij b.v.
Adres: Postbus 99
Postcode en plaats: 3770 AB Barneveld
Telefoon: 0342 - 406 406
Fax: 0342 - 406 400
Contactpersoon: De heer R. Boger

Verwerker grond

(Bedrijfs)naam: Recycling Barneveld
Adres: Hanzeweg 7
Postcode en plaats: 3771 NG Barneveld
Telefoon: 0342 - 406 413
Fax: 0342 - 420 849
Contactpersoon: De heer W. van de Beek

Milieukundige processturing en verificatie

(Bedrijfs)naam: Vink Milieutechnisch Adviesbureau b.v.
Adres: Postbus 99
Postcode en plaats: 3770 AB Barneveld
Telefoon: 0342 - 406 439
Fax: 0342 - 406 459
Contactpersoon: De heer R.M. Duijff (PL)
De heer D. Karsten (MKB)

¹ Plan van aanpak bodemsanering aan de Van Hogendorpstraat 7 te Barneveld, P12M0144.01, Vink Milieutechnisch Adviesbureau b.v., 12 september 2012

Bevoegd gezag

(Bedrijfs)naam: Gemeente Barneveld, afdeling Leefomgeving
Adres: Postbus 63
Postcode en plaats: 3770 AB Barneveld
Telefoon: 0342 - 495 415
Fax: 0342 - 495 376
Contactpersoon: De heer H. Woudenberg

Planning en afwijkingen

De sanering is in zijn geheel uitgevoerd op 18 september 2012. De ontgravingen zijn op 19 september 2012 vrijgegeven op basis van de resultaten van de eindbemonstering ten behoeve van het verder bouwrijp maken. De werkzaamheden zijn conform het 'Plan van aanpak bodemsanering' en het vooraf opgestelde verificatieplan², met de daarin opgenomen eindbemonstering, uitgevoerd.

² Verificatieplan milieukundige verificatie bodemsanering aan de Van Hogendorpstraat 7 te Barneveld, P12M0144.02, Vink Milieutechnisch Adviesbureau b.v, 17 september 2012

3. UITGEVOERDE SANERINGSMAATREGELEN

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de uitgevoerde saneringswerkzaamheden. Milieukundige processturing en verificatie heeft plaatsgevonden onder de BRL SIKB 6000, VKB protocol 6001. De bodemsanering heeft plaatsgevonden onder de BRL SIKB 7000, SIKB protocol 7001.

3.1. Voorbereidende werkzaamheden

De startdatum van de sanering is gemeld bij de gemeente en de certificerende instantie. Ten aanzien van de veiligheidsklasse is in het door de aannemer opgestelde V&G plan voor de bodemsanering uitgegaan van 1T. Voor de afvoer van de verontreinigde grond is door de aannemer een afvalstroomnummer aangevraagd. Het afvalstroomnummer is 05Z22200H036.

Het werkterrein is afgezet met lint (binnen het hekwerk rond het bouwterrein) en er is een DECO unit geplaatst.

3.2. Uitwerking saneringsmaatregelen - grondsanering

De grondsanering is uitgevoerd op 18 september 2012. De verontreinigde grond, inclusief het bovenliggende depot, ter plaatse van de verontreiniging is ontgraven op basis van de zintuiglijke waarnemingen van de milieukundig begeleider. Ter plaatse van ontgraving 1 is de gehele put ontgraven tot 1,8 m-mv. Tijdens de uitvoering van de sanering blijkt dat de verontreiniging zich ter plaatse van een demping van een voormalige sloot of beek bevindt. De grenzen van de verontreiniging worden gevormd door de grenzen van de voormalige sloot/beek met plantenresten. In het verontreinigde dempingsmateriaal is tevens een lichte bijmenging met afval (plastic, hout en een autoband) aangetroffen.

De af te voeren grond is direct opgeladen in een vrachtwagen. Er zijn in totaal 3 vrachten verontreinigde grond afgevoerd op 18 september 2012.

De ontgravingsgrenzen zijn door de milieukundig begeleider nabemonsterd op 18 september 2012 overeenkomstig de richtlijnen voor eindbemonstering voor mobiele niet-vluchtige verontreiniging in de grond uit het protocol 6001.

Na vrijgave is de saneringsput aangevuld met gebiedseigen grond.

3.3. Grondstromen

In tabel 1 zijn de grondstromen weergegeven. De weegbonnen zijn opgenomen in bijlage D.

Tabel 1: Overzicht grondstromen

Afvoerdatum	Hoeveelheid (ton)	Bestemming	Behandeling
18-09-2012	27,30	Recycling Barneveld	Reinigen en hergebruik elders
18-09-2012	25,80	Recycling Barneveld	Reinigen en hergebruik elders
18-09-2012	15,38	Recycling Barneveld	Reinigen en hergebruik elders

TOTAAL afvoer	68,48
---------------	-------

4. EVALUATIE SANERINGSRESULTATEN

De resultaten van de sanering worden behandeld in dit hoofdstuk. Ingegaan wordt op de eindbemonstering van de bodemsanering. De analysecertificaten zijn opgenomen in de bijlagen.

4.1. Analyseresultaten eindbemonstering

In tabel 2 is een overzicht gegeven van de resultaten van de eindmonsters van de grond ter plaatse van de ontgraving.

Tabel 2: Analyseresultaten en toetsing eindmonsters grond

Monsternr.1 eenheid	001 mg/kgds	002 mg/kgds	003 mg/kgds
Minerale olie			
totaal olie C10-C40	-	-	-

001 Wand 1 (0-100)

002 Wand 1 (100-180)

003 Bodem 1 (180)

¹ : Deze nummers corresponderen met de monstercodes in bijlage B.

- : geen overschrijding van de achtergrondwaarde

* : overschrijding van de achtergrondwaarde, maar niet van het criterium voor nader bodemonderzoek

** : overschrijding van het criterium voor nader bodemonderzoek, maar niet van de interventiewaarde

*** : overschrijding van de interventiewaarde

Uit tabel 2 blijkt dat in geen van de eindmonsters minerale olie is aangetoond in een gehalte boven de achtergrondwaarde.

De multifunctionele sanering heeft geleid tot herstel van de multifunctionele eigenschappen van de bodem ten aanzien van minerale olie ter plaatse van de ontgraving.

5. CONCLUSIE

In opdracht van de heer J. Buwalda van AXO Projectontwikkeling is milieukundige processturing en verificatie van de bodemsanering van de minerale olieverontreiniging aan de Van Hogendorpstraat 7 te Barneveld uitgevoerd. De bodemsanering heeft plaatsgevonden in het kader van het bouwrijp maken van de locatie.

De sanering hield in dat herstel van de multifunctionele bodemkwaliteit ten aanzien van bodemverontreiniging met minerale olie door uitvoering van een maximale verwijderingsvariant werd beoogd.

De uitvoering van de bodemsanering vond plaats op 18 september 2012. De saneringsmaatregel bestond uit het ontgraven van de verontreinigde grond. Er is 68,48 ton verontreinigde grond afgevoerd naar Recycling Barneveld.

Uit de resultaten van de eindbemonstering van de grond blijkt dat geen minerale olie wordt aangetoond in gehalten boven de achtergrondwaarde.

Geconcludeerd wordt dat het saneringsresultaat voor de verontreinigingspot/ontgravingen voldoet aan het saneringsdoel; namelijk herstel van de multifunctionele bodemkwaliteit ten aanzien van de minerale olieverontreiniging. Nazorg is niet van toepassing.

BIJLAGE A
Toetsingstoelichting

TOETSINGSTOELICHTING

In deze bijlage wordt een toelichting gegeven op de toetsingswaarden die binnen het Nederlands bodembeleid worden gebruikt om de milieuhygiënische bodemkwaliteit te beoordelen.

Om de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem te kunnen interpreteren zijn toetsingswaarden opgenomen in de Wet bodembescherming (Wbb) dan wel hieronder vallende Besluiten en Amvb's. Bodem omvat zowel vaste bodem (grond) als grondwater en waterbodem (slib). Bodemonderzoek kan zich richten op één of meerdere van deze compartimenten. De toetsingswaarden voor de vaste bodem, het grondwater en waterbodem zijn vastgelegd in de Circulaire bodemsanering 2009 van 7 april 2009 (Stcrt. 2009, nr. 67) en de Regeling bodemkwaliteit van 13 december 2007, nr. DJZ2007124397 en de hierop volgende wijzigingen van de Regeling.

Er wordt onderscheid gemaakt in landelijke achtergrondwaarden (AW2000-project) voor grond en waterbodem en streefwaarden voor grondwater en in interventiewaarden voor verontreinigende stoffen in grond en grondwater. Daarnaast wordt bij de interpretatie van analyseresultaten gebruik gemaakt van de tussenwaarde of het criterium voor nader onderzoek, die wordt berekend als het gemiddelde van de achtergrondwaarde en de interventiewaarde voor grond en de streef- en interventiewaarde in geval van grondwater. Ten slotte zijn voor enkele stoffen zogenaamde indicatieve niveaus voor ernstige verontreiniging vastgelegd.

Voor de achtergrondwaarden en de interventiewaarden voor de vaste bodem en waterbodem geldt een bodemtypecorrectie.

Streefwaarde

De streefwaarde is wettelijk vastgelegd als het gehalte waarboven wel en waaronder geen sprake is van grondwaterverontreiniging.

Achtergrondwaarde (AW 2000)

De achtergrondwaarde komt overeen met de achtergrondconcentraties van verschillende stoffen in de Nederlandse bodem. Een achtergrondwaarde kan worden beschouwd als een indicatief concentratieniveau, waarboven wel en waaronder geen sprake is van een aantoonbare verontreiniging in grond.

Criterium voor nader onderzoek

Het criterium voor nader onderzoek (tussenwaarde, gemiddelde van achtergrond- en interventiewaarde) wordt gebruikt als hulpmiddel om te bepalen of de aangetroffen gehalten aanleiding geven tot vervolgonderzoek.

Interventiewaarde

De interventiewaarde is wettelijk vastgelegd als het gehalte waarbij sprake kan zijn van ernstige verontreiniging, waardoor de bodem niet, of mogelijk niet meer, geschikt is voor elke vorm van bodemgebruik. De interventiewaarden zijn onderbouwd met gegevens over gezondheidsrisico's voor mens, plant en dier. Hierbij is uitgegaan van het Maximaal Toelaatbaar Risiconiveau (MTR): het gehalte waarboven ontoelaatbare effecten voor mens, plant of dier kunnen gaan optreden. Om van een geval van ernstige verontreiniging te spreken dient het gemiddelde aangetroffen gehalte in

minimaal 25 m³ vaste bodem of in het grondwater van ten minste 100 m³ bodemvolume hoger te zijn dan de interventiewaarde.

Indicatieve niveaus voor ernstige verontreiniging

Voor enkele verontreinigende stoffen zijn gegevens over gezondheidsrisico's voor mens, plant en/of dier voorhanden, maar niet genoeg om een interventiewaarde vast te stellen, of ontbreken gestandaardiseerde analysemethoden. Voor deze stoffen zijn indicatieve niveaus voor ernstige verontreiniging vastgesteld. Deze indicatieve niveaus hebben een grotere mate van onzekerheid dan de interventiewaarde. Overschrijding ervan leidt niet zonder meer tot het vaststellen van een geval van ernstige bodemverontreiniging, omdat niet altijd met zekerheid vastgesteld kan worden dat er sprake is van mogelijk risico voor mens, plant en/of dier.

Asbest

Voor asbest is geen streefwaarde vastgesteld. Sinds 1 januari 2003 geldt een interventiewaarde van 100 mg/kgds voor asbest gewogen voor de vaste bodem en waterbodem. Deze interventiewaarde is niet gebaseerd op het Maximaal Toelaatbaar Risiconiveau (MTR) maar op het veel strengere Verwaarloosbaar Risiconiveau (VR), gezien de bijzondere eigenschappen van asbest. Bij gehalten beneden de interventiewaarde voor asbest (gewogen) is geen sprake van locatiespecifieke risico's (Beoordeling van de risico's van bodemverontreiniging met asbest, Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu, RIVM rapport 711701034/2003, Bilthoven, 2003).

Het gewogen gehalte aan asbest wordt berekend door het gehalte aan serpentijn asbest te vermeerderen met 10 maal het gehalte aan amfibool asbest. Chrysotiel (wit asbest) is een serpentijn asbest. Amosiet (bruin asbest), crocidoliet (blauw asbest), anthophylliet (geel asbest), tremoliet (grijs asbest) en actinoliet (groen asbest) behoren tot de groep van amfibool asbest. Amfibool asbest vormt een groter risico voor de gezondheid omdat de asbestvezels van deze soort asbest gemakkelijk in de lengte splijten, waarbij steeds dunnere vezels ontstaan.

Om van een geval van ernstige verontreiniging te spreken is het eerder genoemde volume-criterium niet van toepassing. Er is sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging met asbest indien de gemiddelde concentratie binnen een ruimtelijke eenheid (RE) hoger is dan de interventiewaarde van 100 mg/kgds gewogen.

BIJLAGE B
Analyseresultaten

Projectnaam P12M0144
Projectcode P12M0144

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	Wand 1 (0-100) ¹	Wand 1 (100-180) ²	Bodem 1 (180) ³
Bodemtype ¹⁾	1	2	2
droge stof(gew.-%)	90.3	-- 96.4	-- 96.5
gewicht artefacten(g)	<1	-- <1	-- <1
aard van de artefacten(g)	Geen	-- Geen	-- Geen
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	1.1	-- <0.5	-- <0.5
MINERALE OLIE			
fractie C10 - C12	<5	-- <5	-- <5
fractie C12 - C22	<5	-- <5	-- <5
fractie C22 - C30	18	-- <5	-- <5
fractie C30 - C40	12	-- <5	-- <5
totaal olie C10 - C40	30	-- <20	-- <20

Monstercode en monstertraject

¹	11819297-001	Wand 1 (0-100)
²	11819297-002	Wand 1 (100-180)
³	11819297-003	Bodem 1 (180)

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire Bodemsanering 2009, Staatscourant 67, 7 april 2009 en voor de achtergrondwaarden aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009. De gehalten die de betreffende achtergrondwaarden en interventiewaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

- * het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde
- geen toetsingswaarde voor opgesteld
- niet geanalyseerd
- # verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
- ^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de AS3000 rapportagegrens-eis, dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.
- ^b gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de AS3000 rapportagegrens-eis.

- ¹⁾ De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
1 lutum 25% ; humus 1.1%
2 lutum 25% ; humus 0.5%

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (VROM-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden ¹⁾	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 eis
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	38	519	1000	38

¹⁾ AW achtergrondwaarde
1/2(AW+I) gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
I interventiewaarde
AS3000 laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het volgende bodem type:
1: lutum 25%; humus 1.1%

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (VROM-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden ¹⁾	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 eis
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	38	519	1000	38

¹⁾ AW achtergrondwaarde
1/2(AW+I) gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
I interventiewaarde
AS3000 laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het volgende bodem type:
2: lutum 25%; humus 0.5%

Bijlage C
Analysecertificaten



Analyserapport

VINK MILTECH.ADV.BUREAU

R.M. Druijff

Postbus 99

3770 AB BARNEVELD

Blad 1 van 5

Uw projectnaam : P12M0144
Uw projectnummer : P12M0144
ALcontrol rapportnummer : 11819297, versie nummer: 1
Rapport verificatie nummer : PPI8IC56

Rotterdam, 19-09-2012

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project P12M0144. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



Analyserapport

Projectnaam P12M0144
Projectnummer P12M0144
Rapportnummer 11819297 - 1

Orderdatum 18-09-2012
Startdatum 18-09-2012
Rapportagedatum 19-09-2012

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
droge stof	gew.-%	S	90.3	96.4	96.5
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	1.1	<0.5	<0.5
<i>MINERALE OLIE</i>					
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C22 - C30	mg/kgds		18	<5	<5
fractie C30 - C40	mg/kgds		12	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	30	<20	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	Wand 1 (0-100)
002	Grond (AS3000)	Wand 1 (100-180)
003	Grond (AS3000)	Bodem 1 (180)



VINK MILTECH.ADV.BUREAU

R.M. Druijff

Analysrapport

Blad 3 van 5

Projectnaam P12M0144
Projectnummer P12M0144
Rapportnummer 11819297 - 1

Orderdatum 18-09-2012
Startdatum 18-09-2012
Rapportagedatum 19-09-2012

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|--|
| 001 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 002 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 003 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Paraaf :



VINK MILTECH.ADV.BUREAU

R.M. Druijff

Blad 4 van 5

Analyserapport

Projectnaam P12M0144
Projectnummer P12M0144
Rapportnummer 11819297 - 1

Orderdatum 18-09-2012
Startdatum 18-09-2012
Rapportagedatum 19-09-2012

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN-ISO 11465, Grond (AS3000): conform AS3010-2
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000, NEN 5709
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Conform AS3010-3, gelijkwaardig aan NEN 5754.
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y3707482	18-09-2012	18-09-2012	ALC201
002	Y3707476	18-09-2012	18-09-2012	ALC201
003	Y3707469	18-09-2012	18-09-2012	ALC201

Paraaf :



VINK MILTECH.ADV.BUREAU

R.M. Druijff

Blad 5 van 5

Analysrapport

Projectnaam P12M0144
Projectnummer P12M0144
Rapportnummer 11819297 - 1

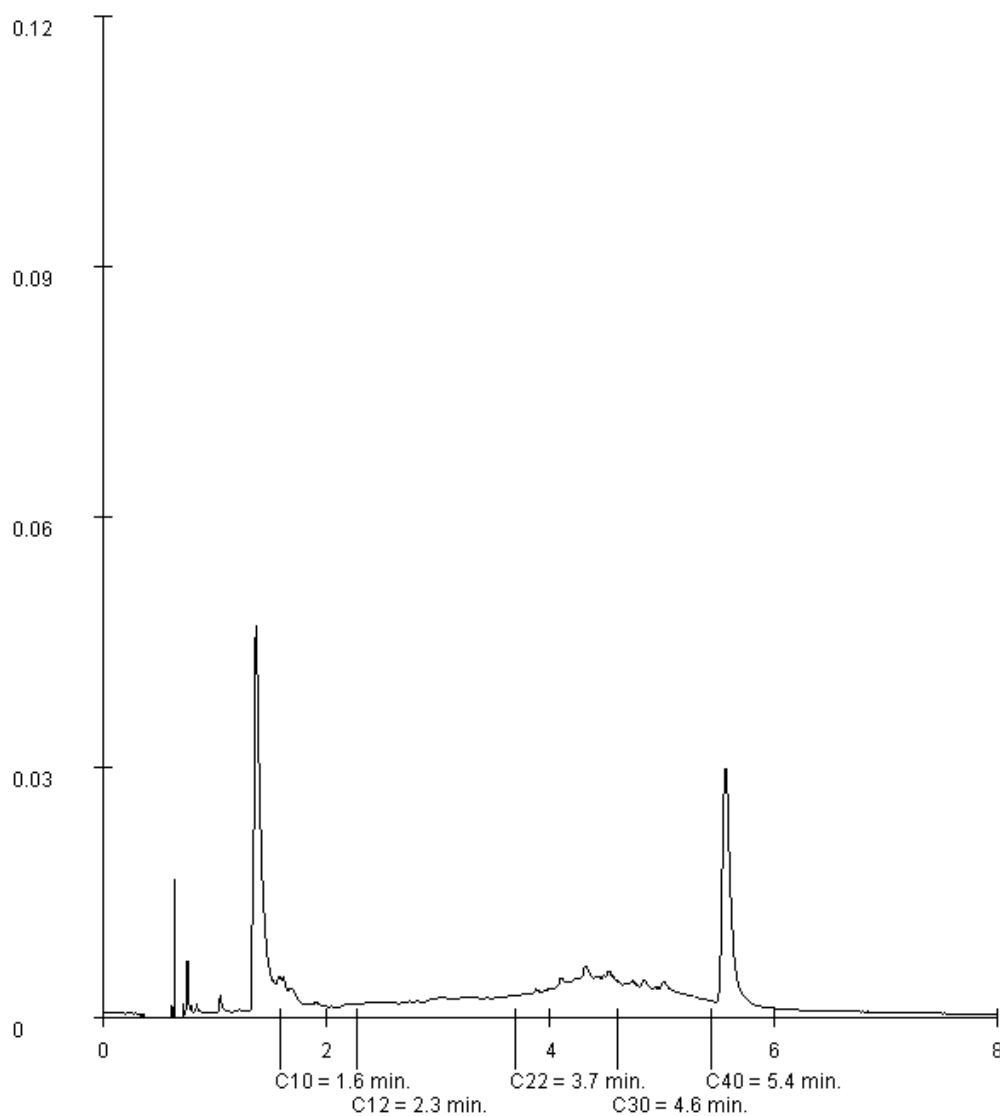
Orderdatum 18-09-2012
Startdatum 18-09-2012
Rapportagedatum 19-09-2012

Monsternummer: 001
Monster beschrijvingen Wand 1 (0-100)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Bijlage D
Weegbonnen

BEGELEIDINGSBRIEF

ADMINISTRATIE- / VRIJWARINGSBEWIJS (C1/A2) (voor transporteur (vak5))
Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

1 ☒ (primaire) 2 ☐ ontvanger 3 ☐ handelaar 4 ☐ bemiddelaar
afzender **VINK AANNEMINGSMAATSCHAPPIJ BV**
straat + nr **VALKSEWEG 62**
postc. + woonpl. **3771 RG BARNEVELD**
VIHB-nummer

2 **VINK AANNEMINGSMAATSCHAPPIJ BV**
factuuradres **POSTBUS 99**
postbus of straat + nr **3770 AB BARNEVELD**
postc. + woonpl.

3^a **VINK AANNEMINGSMAATSCHAPPIJ BV**
ontdoener **VALKSEWEG 62**
straat + nr **3771 RG BARNEVELD**
postc. + woonpl.

4^a
uitbesteed vervoerder
straat + nr
postc. + woonpl.
VIHB-nummer

5
getransporteerd door: 1 ☐ transportbedrijf 2 ☐ ontvanger 3 ☐ handelaar 4 ☐ inzamelaar 5 ☐ vervoerder
ontvanger/inzamelaar/
vervoerder **VALKSEWEG 62**
straat + nr **3771 RG BARNEVELD**
postc. + woonpl.

3^b **P12A0081**
locatie van herkomst **VAN HOGENDORPPLAAN 7**
straat + nr **BARNEVELD**
postc. + woonpl.
datum aanvang transport
4^b **RECYCLING BARNEVELD**
locatie van bestemming **HANZEWEG 7**
straat + nr **3771 NG BARNEVELD**
postc. + woonpl.
datum ontvangst transport

afvalstroomnummer	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen	aantal/ verpakking	eural code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)	gewogen hoeveelheid (kg)
05Z22200H036	VERONTREINIGDE GROND		17.05.03	D05		

Weegbonnummer : 12H6263
Datum : 18/09/2012 Tijd : 09:37
Kenteken : BN-DP-88
Afvalstroomnr. : 05Z22200H036
Product : H184
Project : P12A0081
Grond sterk verontreinigd
Van Hogendorpplaan 7
Ontdoener : 200
Vervoerder : 300
Rek.nemer : 200
Vink Aannemingsmaatschappij
Transportbedrijf H. Vink & Z
Vink Aannemingsmaatschappij

Bruto gewicht : <42160> kg 09:37 brug1 wgnr: 4
Ledig gewicht : 16360 kg PT
Netto gewicht : 25800 kg

	Auteursrecht: sVa / Stichting Vervoeradres, Den Haag		Het vervoer geschiedt op de door sVa / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arr. rechtbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie. Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z.		In de vracht is verzekering niet begrepen	handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijk-genummerde vrachtbrief
	handtekening afzender	handtekening ontvanger	handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijk-genummerde vrachtbrief			

AB17892604

De begeleidingsbrief dient naar waarheid ingevuld te worden en is alleen geldig als de verpichte (donkere) velden zijn ingevuld en de handtekeningen zijn geplaatst door de afzender of de afzender is aangegeven. De donker gearceerde velden zijn soms, afhankelijk van de omstandigheden, verplicht (zie toelichting op de achterzijde van dit formulier) te vullen.

BEGELEIDINGSBRIEF

ADMINISTRATIE- / VRIJWARINGSBEWIJS (C1/A2) (voor transporteur (vak5))
Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

1 ☒ (primaire) ☐ ontdeener ☐ ontvanger ☐ handelaar ☐ bemiddelaar
afzender **VINK AANNEMINGSMAATSCHAPPIJ BV**
straat + nr **VALKSEWEG 62**
postc. + woonpl. **3771 RG BARNEVELD**
VIHB-nummer

2 **VINK AANNEMINGSMAATSCHAPPIJ BV**
factuuradres **POSTBUS 99**
postbus of straat + nr **3770 AB BARNEVELD**
postc. + woonpl.

3 **VINK AANNEMINGSMAATSCHAPPIJ BV**
ontdeener **VALKSEWEG 62**
straat + nr **3771 RG BARNEVELD**
postc. + woonpl.

4 **RECYCLING BARNEVELD**
uitbesteed vervoerder
straat + nr
postc. + woonpl.
VIHB-nummer

3 **P1240041**
locatie van herkomst **VAN HOGENDORP LAAN 7**
straat + nr **BARNEVELD**
postc. + woonpl.
datum aanvang transport

4 **RECYCLING BARNEVELD**
locatie van bestemming **HANZE WEG 7**
straat + nr **3771 NG BARNEVELD**
postc. + woonpl.
datum ontvangst transport

5 **TRANSPORTBEDRIJF H. VINK & Z**
getransporteerd door: 1 ☐ afzender ☐ ontdeener ☐ ontvanger ☐ handelaar ☐ bemiddelaar ☐ inzamelaar ☐ vervoerder ☒ uitbesteed vervoerder
ontvanger/inzamelaar/
vervoerder **VALKSEWEG 62**
straat + nr **3771 RG BARNEVELD**
postc. + woonpl.

VIHB-nummer
kenteken
route-inzameling ☐ ja ☒ nee
routelijst bijsluiten (zie toelichting) ☒
inzamelaarsregeling ☐ ja ☒ nee
repeterende vrachten ☐ ja ☒ nee
zie toelichting

afvalstroomnummer	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen	aantal/ verpakking	eural code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)	gewogen hoeveelheid (kg)
05Z22200H036	VERONTREINIGDE GROND		17.05.03	D05		

Weegbonnummer : 12H6284
Datum : 18/09/2012 Tijd : 10:19
Kenteken : BN-DP-86
Afvalstroomnr. : 05Z22200H036
Product : H194
Project : P12A0081
Ontdeener : 200
Vervoerder : 300
Rek.nemer : 200

Grond sterk verontreinigd
Van Hogendorp laan 7

Bruto gewicht : <31740> kg 10:19 brug1 wgr: 5
Ledig gewicht : 16360 kg PT
Netto gewicht : 15380 kg

	Auteursrecht: sVa / Stichting Vervoeradres, Den Haag	Het vervoer geschiedt op de door sVa / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arrondissementsrechtbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer, versie 1.0, de laatste versie. Voor aansprakelijkheid vervoerder z.g.z.		In de vracht is verzekering niet begrepen		AB17892603	
handtekening afzender		handtekening ontdeener		handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief		handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief	

BEGELEIDINGSBRIEF

ADMINISTRATIE- / VRIJWARINGSBEWIJS (C1/A2) (voor transporteur (vak5))
Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

1 ☒ (primaire) 1 ☐ ontdoener 2 ☐ ontvanger 3 ☐ handelaar 4 ☐ bemiddelaar		afzender VINK AANNEMINGSMAATSCHAPPIJ BV	
straat + nr VALKSEWEG 52		postc. + woonpl. 3771 RG BARNEVELD	
VIHB-nummer			
2 VINK AANNEMINGSMAATSCHAPPIJ BV		factuuradres POSTBUS 99	
postbus of straat + nr 3770 AB BARNEVELD		postc. + woonpl.	
3 ^a VINK AANNEMINGSMAATSCHAPPIJ BV		3 ^b P12A0081	
ontdoener VALKSEWEG 52		locatie van herkomst VAN HOGENDORPPLAAN 7	
straat + nr 3771 RG BARNEVELD		straat + nr BARNEVELD	
postc. + woonpl.		postc. + woonpl.	
		datum aanvang transport	
4 ^a		4 ^b RECYCLING BARNEVELD	
uitbesteed vervoerder		locatie van bestemming HANZEWEEG 7	
straat + nr		straat + nr 3771 NG BARNEVELD	
postc. + woonpl.		postc. + woonpl.	
VIHB-nummer		datum ontvangst transport	
5			
getransporteerd door: 1 ☒ transportbedrijf 2 ☐ ontdoener 3 ☐ ontvanger 4 ☐ inzamelaar 5 ☐ vervoerder 6 ☐ uitbesteed vervoerder		route-inzameling ☐ ja ☐ nee	
ontvanger/inzamelaar/vervoerder VALKSEWEG 52		routelijst bijsluiten (zie toelichting) ☒	
straat + nr 3771 RG BARNEVELD		inzamelaarsregeling ☐ ja ☒ nee	
postc. + woonpl.		repeteerende vrachten ☐ ja ☐ nee	
		kenteken	
		zie toelichting	

afvalstroomnummer	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen	aantal/ verpakking	eural code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)	gewogen hoeveelheid (kg)
05Z22200H036	VERONTREINIGDE GROND		17.05.03	D05		

Weegbonnummer : 12H6280
Datum : 18/09/2012 Tijd : 08:27
Kenteken : BN-DP-88
Afvalstroomnr. : 05Z22200H036
Produkt : H194
Project : P12A0081
Grond sterk verontreinigd
Van Hogendorpplaan 7

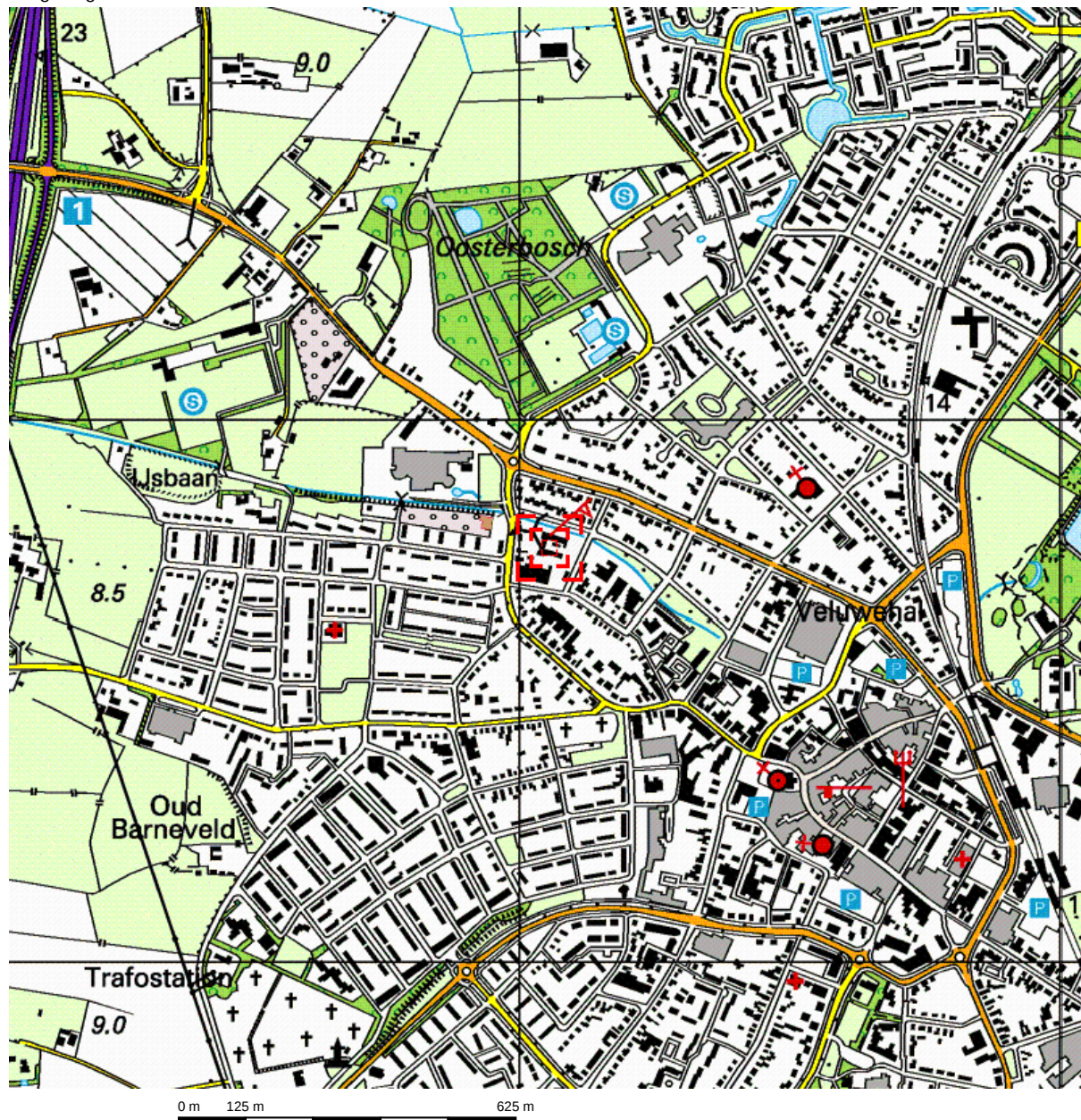
Ontdoener : 200
Vervoerder : 300
Rek.nemer : 200
Vink Aannemingsmaatschappij
Transportbedrijf H. Vink & Z
Vink Aannemingsmaatschappij

Bruto gewicht : <43660> kg 08:27 brug1 wgnr: 1
Ledig gewicht : 16360 kg PT
Netto gewicht : 27300 kg

Auteursrecht: sVa / Stichting Vervoeradres, Den Haag		Het vervoer geschiedt op de door sVa / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arr. rechtbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer. Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z.		In de vracht is verzekering niet begrepen		Handtekening afzender		Handtekening ontvanger		Handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief		Handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief	

Handtekening afzender **AB17892602**

Kaartbijlagen



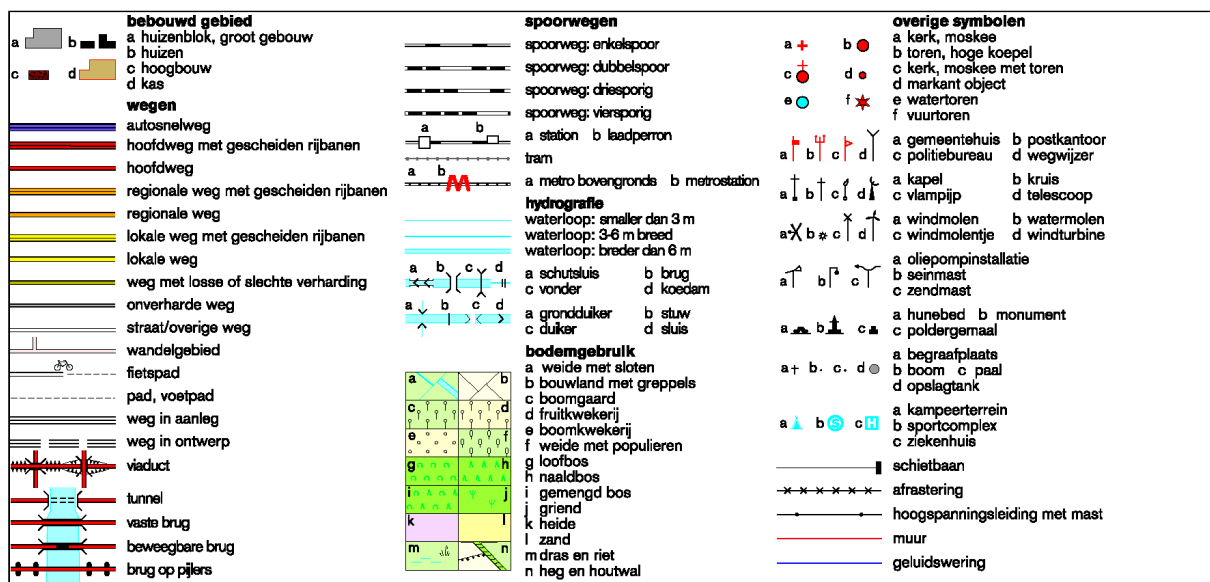
Deze kaart is noordgericht.

Schaal 1: 12500

Hier bevindt zich Kadastraal object BARNEVELD B 5951

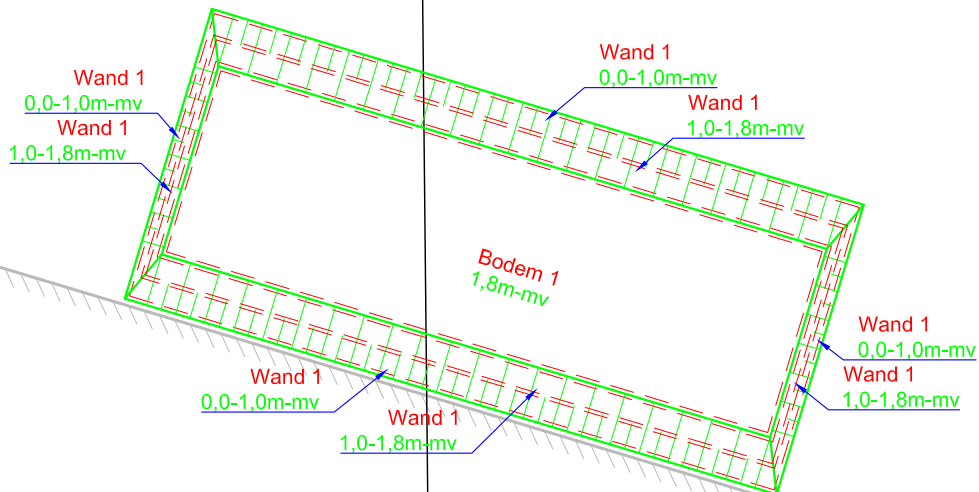
Van Hogendorpstraat, BARNEVELD

© De auteursrechten en databankenrechten zijn voorbehouden aan de Topografische Dienst Kadaster.





Deze kaart is noordgericht 12345 Perceelnummer 25 Huisnummer — Kadastrale grens — Voorlopige grens — Bebouwing — Overige topografie		Schaal 1:500 Kadastrale gemeente Barneveld Perceel B 5951		
Voor een eensluitend uittreksel, Apeldoorn, 11 september 2012 De bewaarder van het kadaster en de openbare registers		Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend. De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.		



Kad. Gem. Barneveld
Sectie B, nrs. 5951 & 5955



Legenda	
	Voormalig politiebureau
	Ontgravingsgrens
	Nabemonsteringsvak

Vink

Vink Milieutechnisch
Adviesbureau b.v.
Valkseweg 62
Postbus 99
3770 AB Barneveld
Tel : 0342 - 406 449
Fax : 0342 - 406 459
E-mail : milieu@vink.nl
Internet : www.vink.nl

Onderwerp: **Ontgravingsgrenzen & nabemonstering**

Project:
Evaluatie bodemsanering
Van Hogendorpplan 7
Barneveld

Opdrachtgever:
De heer J. Buwalda

Getekend : P.H.
Schaal : 1:100
Formaat : A4

Datum : 24-09-2012
Status : Definitief
Project. nr: P12M0144

Tekeningnaam:
P12M0144_775

Teknr.:
01

Versie.:
00

DEZE TEKENING MAG ZONDER DE UITDRUKKELIJKE TOESTEMMING VAN VINK NIET GEKOPIEERD NOCH AAN DERDEN TER INZAGE GEGEVEN WORDEN.