



Hoste Milieutechniek BV

Postbus 177 2770 AD Boskoop
telefoon: 0172-211356
fax: 0172-210610
email: info@hoste.nl

Verkennend bodemonderzoek
in het kader van de verkoop / aankoop en
toekomstige ontwikkelingen van de locatie

Laag Boskoop ongenummerd
(sectie A nummer 4114)
te Boskoop

Projectcode: 08096GBP
Datum: 23 april 2004
Opdrachtgever: J&W Verweij, namens Gemeente Boskoop





Inhoudsopgave

1	Inleiding.....	3
2	Uitgangssituatie.....	4
2.1	Historisch en huidig gebruik locatie	4
2.2	Bodemopbouw en geohydrologie	5
2.3	Hypothese.....	6
3	Bodemonderzoek.....	7
3.1	Algemeen	7
3.2	Waarnemingen / monstersamenstelling en analysepakketten	7
3.3	Analyseresultaten	9
4	Conclusies en aanbevelingen.....	11

Bijlagen

1	Overzichtskaarten
1.1	Geografische ligging
1.2	Kadastrale kaart (schaal 1 : 2.000)
2	Situatietekening (schaal 1 : 1.000)
3	Grafische boorprofielen
4	Overschrijdingstabellen
5	Analysecertificaten
6	Historische gegevens Milieudienst Midden Holland
7	Certificaten betrokken personen



1 Inleiding

In opdracht van Bouw- en Aannemersbedrijf J&W Verweij, namens de Gemeente Boskoop heeft Hoste Milieutechniek BV een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van de locatie Laag Boskoop ongenummerd te Boskoop (zie bijlagen 1 en 2). De locatie is bij het kadaster bekend als; Gemeente Boskoop, sectie A, nummer 4114.

Het perceel zal worden verkocht / gekocht.

Ter plaatse is de nieuwbouw van woningen gepland. Het totale perceel heeft een oppervlakte van circa 6.300 m².

In overleg met partijen is besloten de kwaliteit van de waterbodem in de sloten rondom het perceel in het kader van dit bodemonderzoek niet te onderzoeken.

Door de Milieudienst Midden-Holland is in samenwerking met de deelnemende gemeenten een bodembeheersplan opgesteld. Per deelgebied zijn bodemkwaliteitskaarten opgesteld waarin onder andere opgenomen de achtergrondwaarden en hoe om te gaan met bodemonderzoek bij bouwvergunningaanvragen. Het Laag Boskoop is gelegen in Gemeente Boskoop. De weg met aanliggende bebouwing (bouwkop) bevindt zich in zone 6 (lintbebouwing). Het overige, achterliggende deel van het perceel bevindt zich in zone LG7 (Landelijk gebied; Hollandveen infiltratiegebied).

Doel van het verkennend bodemonderzoek is een indicatie te krijgen van de chemische bodemkwaliteit ter plaatse van de onderzoekslocatie. Aan de hand van het onderzoek wordt vastgesteld of de bodem voldoet aan de milieukundige eisen die worden gesteld aan het beoogde gebruik. Tevens voldoet het voorgestelde bodemonderzoek aan de eisen voor onderzoek bij bestemmingswijzigingen en/of aanvragen bouwvergunningen.

Het bodemonderzoek is uitgevoerd volgens de NEN-5740 (oktober 1999).

In hoofdstuk 2 van de rapportage is de uitgangssituatie beschreven. In dit hoofdstuk wordt een korte toelichting gegeven op het huidige en historische gebruik, de bodemopbouw en geohydrologie van de locatie. Op basis hiervan en de locatie-inspectie is een hypothese geformuleerd met betrekking tot de te verwachten milieuhygiënische bodemkwaliteit op de onderzoekslocatie.

In hoofdstuk 3 worden de uitgevoerde veldwerkzaamheden en chemische analyses beschreven. Tenslotte worden in hoofdstuk 4 de conclusies en aanbevelingen geformuleerd.



2 Uitgangssituatie

2.1 Historisch en huidig gebruik locatie

Locatiegegevens:

Adres:	Laag Boskoop ongenummerd Boskoop
Postcode:	2771 GZ
Gebruik:	kwekerij
Kadaster:	Gemeente Boskoop, sectie A, nummer 4114
Oppervlakte:	6.300 m ²
X-coördinaat:	104,4
Y-coördinaat:	455,0

Op de locatie is sinds begin vorige eeuw een kwekerij aanwezig.
De huidige pachter heeft de kwekerij al meer dan 50 jaar in gebruik.

Op historische kaarten uit 1899 en 1916/39 van de Topografische Dienst is de bouwkoop van de onderzoekslocatie mogelijk bebouwd met enkele kleine gebouwtjes; het overige perceel is in gebruik als kwekerij. De spoorlijn (met station) is nog niet aangegeven. De Parklaan is een kleine weg tussen kwekerijen.

Op de kaarten van 1950 en 1969 is de Parklaan met spoorlijn en stationsgebouw(en) aangelegd.
Op de locatie is geen bebouwing aangegeven, behalve de huidige houten tuindersloods.

Bij de gemeentelijke (milieu-)archieven (bron: bodembalie Milieudienst Midden-Holland, zie bijlage 6) zijn de volgende gegevens aanwezig (voor details wordt verwezen naar de bijlagen):

- Van de locatie zelf zijn geen gegevens over tanks, Wbb-locatie en/of bedrijfsgegevens beschikbaar.
- Op locatie Parklaan 4-13 zijn meerdere bodemonderzoeken uitgevoerd:
 - Nader Onderzoek (Oranjewoud, 78-30792 d.d. 31-3-1990);
 - Verkennend onderzoek (Oranjewoud, 78-30792 d.d. 31-3-1990);
 - Saneringsplan (Oranjewoud, 78-30792 d.d. 31-3-1990);
 - Evaluatie Sanering (Oranjewoud, 8245-30888 d.d. 30-4-1991);Deze onderzoeken betreffen de voormalige Mulder-locatie, deels gelegen naast de onderhavige onderzoekslocatie, gescheiden door een sloot.
- Verder zijn ter plaatse van Laag Boskoop 90 de volgende bodemonderzoeken uitgevoerd:
 - Verkennend onderzoek (Geo-logic, 166-1226 d.d. 1-11-1994);
 - Nader onderzoek (Geo-logic, 166-1226 d.d. 14-11-1994);De onderzoeken zijn uitgevoerd n.a.v. een aanvraag bouwvergunning (woning met tuin). Hierbij blijkt de bovengrond plaatselijk sterk tot licht verontreinigd met PAK. Bij hergebruik van de bovengrond dient nader onderzoek gedaan te worden (ook onder de oude woning).
- De volgende tanks zijn bekend:
 - Parklaan 13, Drukkerij Macula; 3 bovengrondse chemicaliëntanks 800, 500 en 800 liter (d.d. 1-1-1991).



- Verder zijn de volgende bedrijven gevestigd:
 - Parklaan 13: kantoorgebouw, bedrijfsloodsen en woningen, Drukkerij Macula
- Er zijn geen slootdempingen, Wbb-locaties en voormalige bedrijven in de omgeving bekend.

Bij het gemeentelijke bouwarchief (bron: de heer W. Falkmann) zijn geen gegevens aanwezig betreffende gebouwen op de locatie; de locatie is altijd in gebruik geweest als kwekerij. Op de locatie is een houten tuindersloods aanwezig die in het verleden wat versterkt is met platen.

Door de Milieudienst Midden-Holland is in samenwerking met de deelnemende gemeenten een bodembeheersplan opgesteld. Per deelgebied zijn bodemkwaliteitskaarten opgesteld waarin onder andere opgenomen de achtergrondwaarden en hoe om te gaan met bodemonderzoek bij bouwvergunningaanvragen. Het Laag Boskoop is gelegen in Gemeente Boskoop. De weg met aanliggende bebouwing (bouwkop) bevindt zich in zone 6 (lintbebouwing). Het overige, achterliggende deel van het perceel bevindt zich in zone LG7 (Landelijk gebied; Hollandveen infiltratiegebied).

Op 4 april 2008 is een locatie-inspectie verricht op het terrein. Tijdens de locatie-inspectie zijn geen bodembedreigende activiteiten waargenomen en zijn geen verzakkingen, ophogingen, verdachte plekken, verkleuringen en brandplekken aangetroffen.

Direct ten zuiden en westen van de kas zijn op het maaiveld wat mogelijk asbesthoudende platen aangetroffen. Rondom de locatie is verschillend materiaal gebruikt voor de beschoeiing. Op een aantal plekken zijn hiervoor mogelijk asbesthoudende golfplaten gebruikt. Verder zijn op de bodem geen direct zichtbare mogelijk asbesthoudende materialen aangetroffen.

2.2 Bodemopbouw en geohydrologie

De informatie die hieronder volgt is grotendeels afgeleid uit de Grondwaterkaart van Nederland (Den Haag / Utrecht, 30D - 30 oost - 31 west) van de afdeling Grondwater en Geo-Energie van TNO te Delft.

De locatie is gelegen in de "Polder Laag Boskoop" (polderpeil 2,21 m-NAP). Het maaiveld ligt op circa 1,7 meter minus NAP.

In de directe omgeving wordt globaal de volgende bodemopbouw aangetroffen:

- * Eerste laag / deklaag:
De deklaag heeft een dikte van circa 10 meter. In de bovenste meters wordt veen aangetroffen, waaronder klei aanwezig is.
- * Tweede laag / eerste watervoerend pakket:
Het eerste watervoerend pakket begint op circa 12 meter minus NAP en heeft een laagdikte van meer dan 34 meter. Deze laag bestaat overwegend uit matig fijn tot uiterst grof zand.



Het eerste watervoerend pakket heeft een doorlaatvermogen (kD-waarde) van circa 1.000 m²/dag.

* Derde laag / scheidende laag:

In het algemeen wordt onder het eerste watervoerend pakket een scheidende laag aangetroffen. In de directe omgeving van de onderzoekslocatie is deze laag tot op een diepte van meer dan 45 meter minus NAP aangetroffen. De bodem van deze scheidende laag bestaat uit zandige klei, afgewisseld met veen en zand.

Tijdens het bodemonderzoek is het grondwater aangetroffen op een diepte van circa 0,4 m-mv (2,2 meter minus NAP). De stijghoogte in het eerste watervoerend pakket bedraagt circa 4,7 meter minus NAP. Vermoedelijk is er sprake van inzijging.

Op basis van de beperkte onderzoeksgegevens kan geen betrouwbare uitspraak worden gedaan over de horizontale grondwaterstromingsrichting op freatisch niveau.

De grondwaterstromingsrichting in het eerste watervoerend pakket is zuidelijk gericht.

2.3 Hypothese

Ten behoeve van het onderzoeksprogramma is de hypothese “onverdacht” aangehouden met bijbehorende onderzoeksstrategie en een te onderzoeken oppervlakte van 5.000 tot 7.000 m² (bijlage 1, NEN-5740).



3 Bodemonderzoek

3.1 Algemeen

Op 4 april 2008 zijn in totaal 16 boringen verricht (boorpuntnummers 1 t/m 16). Voor de boorlocaties wordt verwezen naar bijlage 2.

Boring 1 is doorgezet tot 1,8 m-mv en voorzien van een peilbuis. Het grondwater is tijdens het plaatsen van de peilbuis aangetroffen op circa 0,3 m-mv. Het peilfilter is geplaatst van 0,8 tot 1,8 m-mv. De boringen 2 tot en met 4 zijn doorgezet tot 1,6 á 1,9 m-mv. De overige boringen zijn verricht tot circa 0,5 m-mv.

De boringen zijn met een Edelmanboor uitgevoerd. Bij de plaatsing van de peilbuis is geen werkwater gebruikt. De opgeboorde grond is per bodemlaag of in trajecten van ten hoogste 0,5 meter bemonsterd. Zintuiglijk afwijkende bodemlagen zijn apart bemonsterd. De opgeboorde grond is lithologisch en zintuiglijk onderzocht. Tussen plaatsing en bemonstering van de peilbuis is een wachttijd van zeven dagen aangehouden.

De veldwerkzaamheden, monsternamen en monsterbehandeling zijn uitgevoerd conform de richtlijnen die zijn opgesteld in de BRL SIKB 2000. Hoste Milieutechniek is door de KIWA gecertificeerd voor het verrichten van "Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek" conform deze BRL. De grond- en grondwatermonsters zijn voor chemische analyse bij Alcontrol Laboratoria (STERlab) te Hoogvliet aangeboden en conform de AS3000 accreditatie onderzocht.

Hoste Milieutechniek is als opdrachtnemer onafhankelijk van de opdrachtgever. Tussen beide bestaat geen relatie zoals bedoeld in paragraaf 3.1.7. van de BRL SIKB 2000.

3.2 Waarnemingen / monstersamenstelling en analysepakketten

Tijdens het plaatsen van de boringen is gebleken dat de bodem tot 0,5 à 0,9 m-mv uit humeuze zandige klei bestaat. Daaronder is tot 1,9 m-mv veen aangetroffen.

Rondom de loods worden in de bovengrond zintuiglijk wat bijmengingen met slakken en puindeeltjes aangetroffen. Boring 13 is op 0,7 m-mv gestuit op puinhoudend materiaal in de ondergrond. Verder zijn zintuiglijk geen bodemvreemde bijmengingen aangetroffen. In het opgeboorde bodemmateriaal zijn geen (mogelijk) asbesthoudende materialen aangetroffen.



Bij de watermonstername zijn de volgende metingen verricht:

	Pb1
Zuurgraad (pH)	6,1
Electrisch geleidingsvermogen ($\mu\text{S}/\text{cm}$)	623
Grondwaterstand (m-mv)	0,4

De pH- en EC-waarden wijken niet af van de van nature voorkomende waarden.

De grafische boorprofielen van de grondboringen zijn opgenomen in bijlage 3. De monstersamenstelling en de analysepakketten voor grond zijn weergegeven in tabel 3.2.1.

Tabel 3.2.1: monstersamenstelling en analysepakketten

Boring	Traject (m-mv)	Samenstelling	Grond(meng)monstercode	Analysepakket ⁽¹⁾
1	0,5 – 0,8	zandige klei	1.1 → mm-01	NEN-grond + H/L
13	0,0 – 0,5	zandige klei, brokken puin	13.1	
14	0,0 – 0,5	idem	14.1	
2	0,1 – 0,6	zandige klei	2.1 → mm-02	NEN-grond
3	0,0 – 0,3	idem	3.1	
3	0,3 – 0,7	idem	3.2	
4	0,0 – 0,4	idem	4.1	
4	0,4 – 0,9	idem	4.2	
1	0,8 – 1,3	veen	1.2 → mm-03	NEN-grond + H/L
2	0,6 – 1,1	idem	2.2	
3	0,7 – 1,2	idem	3.3	

⁽¹⁾ voor de samenstelling van de NEN-pakketten wordt verwezen naar onderstaande tekst
H/L organische stof- en lutumgehalte

Het grondwatermonster uit peilbuis Pb1 is onderzocht op het standaard NEN analyse-pakket voor grondwater.

De standaard analyse-pakketten van de NEN-5740 zijn als volgt samengesteld:

* Grond:

- zware metalen (lood, zink, cadmium, koper, nikkel, arseen, kwik en chroom);
- extraheerbare organohalogenverbindingen (EOX);
- minerale olie;
- polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK).

* Grondwater:

- zware metalen (lood, zink, cadmium, koper, nikkel, arseen, kwik en chroom);
- vluchtige aromatische en vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen;
- minerale olie.



Van diverse materialen zijn monsters onderzocht op asbest:

M-01	Mogelijk asbest verdacht – relatief nieuwe beschoeiing
M-02	Mogelijk asbest verdacht – relatief nieuwe beschoeiing
M-03	Asbest verdacht – oude beschoeiing
M-04	Plaatmateriaal op maaiveld bij boring 13

3.3 Analyseresultaten

De analyseresultaten van de onderzochte grond(meng)monsters en het grondwatermonster zijn weergegeven in de tabellen B4.1 tot en met B4.3 in bijlage 4. De analyseresultaten zijn gerelateerd aan de streef- en interventiewaarden. De streef- en interventiewaarden van de grond zijn bodemtypeafhankelijk en gecorrigeerd op basis van de lutum- en organische stofgehalten.

Om de mate van verontreiniging tekstueel weer te geven, wordt de volgende terminologie gehanteerd:

- * niet verontreinigd: concentratie lager dan of gelijk aan de streefwaarde;
- * licht verontreinigd: concentratie hoger dan de streefwaarde maar lager dan de richtwaarde voor nader onderzoek;
- * matig verontreinigd: concentratie hoger of gelijk aan de richtwaarde voor nader onderzoek maar lager dan de interventiewaarde;
- * sterk verontreinigd: concentratie hoger dan of gelijk aan de interventiewaarde.

De analysecertificaten van het milieulaboratorium zijn opgenomen in bijlage 5.

Uit de gegevens in de tabellen B4.1 tot en met B4.3 blijkt het volgende:

Grond:

- Grondmengmonster mm-01 is licht verontreinigd met koper, kwik, lood, nikkel, zink en PAK-totaal.
- Grondmengmonster mm-02 is licht verontreinigd met koper, kwik, lood, nikkel en zink
- De overige onderzochte parameters zijn in grondmengmonsters mm-01 en mm-02 niet in verhoogde gehalten aangetoond.
- Grondmengmonster mm-03 is niet verontreinigd met de onderzochte parameters.

Grondwater:

- Het grondwatermonster uit peilbuis 1 is licht verontreinigd met chroom en niet verontreinigd met de overige onderzochte parameters.

Materiaal asbest:

- De mogelijk asbest verdachte relatief nieuwe beschoeiing (m-01 en M-02) blijkt niet asbesthoudend.



- De asbest verdachte oude beschoeiing (M-03) blijkt asbesthoudend.
- Het asbestverdacht plaatmateriaal bij boring 13 (M-04) blijkt asbesthoudend.



4 Conclusies en aanbevelingen

In opdracht van Bouw- en Aannemersbedrijf J&W Verweij, namens de Gemeente Boskoop heeft Hoste Milieutechniek BV een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van de locatie Laag Boskoop ongenummerd (sectie A, nummer 4114) te Boskoop.

De locatie zal worden verkocht.
Ter plaatse is de nieuwbouw van woningen gepland.

Rondom de loods zijn in de bovengrond wat bijmengingen met puindeeltjes, slakken en houtskool aangetroffen. Boring 13 is op 0,7 m-mv gestaakt in verband met de aanwezigheid van puin op deze diepte.

Ten zuiden en westen van de kas liggen op het maaiveld een aantal asbesthoudende platen. Ook als oeverbescherming zijn op diverse plaatsen asbesthoudende platen gebruikt.

Verder zijn zintuiglijk geen bodemvreemde bijmengingen en geen (mogelijk) asbesthoudende materialen aangetroffen.

Uit het chemisch-analytisch onderzoek blijkt dat de grond en het grondwater niet tot slechts licht verontreinigd zijn met de onderzochte parameters.

Geconcludeerd wordt dat de locatie vanuit milieuhygiënisch oogpunt geschikt wordt geacht voor de geplande nieuwbouw.

Bij eventuele werkzaamheden dient men rekening te houden met de aanwezige asbesthoudende oeverbescherming en platen op het maaiveld rondom boring 13.

Nadrukkelijk wordt vermeld dat het onderhavige bodemonderzoek niet bedoeld is ter vaststelling van de hergebruiksmogelijkheden van eventueel tijdens herinrichtings- en/of bouwwerkzaamheden vrijkomende grond en puinverhardingen. Indien van toepassing, dienen deze hergebruiksmogelijkheden alsnog te worden bepaald conform het Bouwstoffenbesluit.

Volledigheidshalve dient nog te worden opgemerkt dat dit bodemonderzoek, zoals ieder bodemonderzoek, steekproefsgewijs is uitgevoerd.

Hazerswoude-Dorp, 23 april 2008
Hoste Milieutechniek BV


ing. S.H.L. Hoste



Bijlagen

- 1 Overzichtskaarten
 - 1.1 Geografische ligging
 - 1.2 Kadastrale kaart (schaal 1 : 2.000)
- 2 Situatietekening (schaal 1 : 1.000)
- 3 Grafische boorprofielen
- 4 Overschrijdingstabellen
- 5 Analysecertificaten
- 6 Historische gegevens Milieudienst Midden Holland
- 7 Certificaten betrokken personen



Bijlage 1: Overzichtskaarten

1.1 Geografische ligging

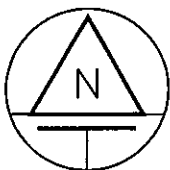
1.2 Kadastrale kaart (1 : 2.000)




Deze kaart is noordgericht.

☐ Hier bevindt zich Kadastraal object BOSKOOP A 4114

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



project: LAAG BOSKOOP ongenummerd BOSKOOP		bijvoegnummer: 1
omschrijving: OVERZICHTSTEKENING		
datum: 24 april 2008	getekend / controle: AS	 HOSTE MILIEUTECHNIEK BV
school: —	projectnummer: 08096GBP	



0 m 20 m 100 m

Deze kaart is noordgericht

Schaal 1:2000

- 12345 Perceelnummer
- 25 Huisnummer
- Kadastrale grens
- Bebouwing
- Overige topografie

Kadastrale gemeente
Sectie
Perceel

BOSKOOP
A
4114



Kadastraal bericht object

Dienst voor het kadaster en de openbare registers in Nederland
Gegevens over de rechtstoestand van kadastrale objecten, met uitzondering
van de gegevens inzake hypotheeken en beslagen

Kadaster

Betreft: BOSKOOP A 4114

8-4-2008
11:50:25

Toestandsdatum: 7-4-2008

Kadastraal object

Kadastrale aanduiding:

BOSKOOP A 4114

Grootte: 60 a 60 ca

Coördinaten: 104370-455027

Ontstaan op: 11-1-1988

Publiekrechtelijke Beperkingen

VOORKEURSRECHT GEMEENTEN

Ontleend aan: **HYP4 ZOETERMEER 40344/** d.d. 13-5-2004
47

VOORKEURSRECHT GEMEENTEN

Ontleend aan: **HYP4 ZOETERMEER 40370/** d.d. 25-6-2004
68

VOORKEURSRECHT GEMEENTEN

Ontleend aan: **HYP4 ZOETERMEER 40579/** d.d. 3-6-2005
92

VOORKEURSRECHT GEMEENTEN

Ontleend aan: **HYP4 ZOETERMEER 40649/** d.d. 19-9-2005
102

Het kadastraal object is onbekend in de gemeentelijke beperkingenregistratie. Er kan geen informatie over gemeentelijke beperkingen van de gemeente BOSKOOP worden geleverd. Neem contact op met de gemeente BOSKOOP.

Gerechtigde

EIGENDOMMevrouw **WILHELMINA VERKADE**

Reijerskoop 93

2771 BG BOSKOOP

Geboren op: 25-3-1908

Recht ontleend aan: **HYP4 ZOETERMEER 1543/**
147 LDNEerst genoemde object in brondocument:
BOSKOOP A 4114

Aantekening recht

BURGERLIJKE STAAT GEHUWD

Betrokken persoon:

De heer **WILLEM HENDRIK HARDIJZER**Ontleend aan: **BSA 505/ 2002 ZTM** d.d. 28-4-2005

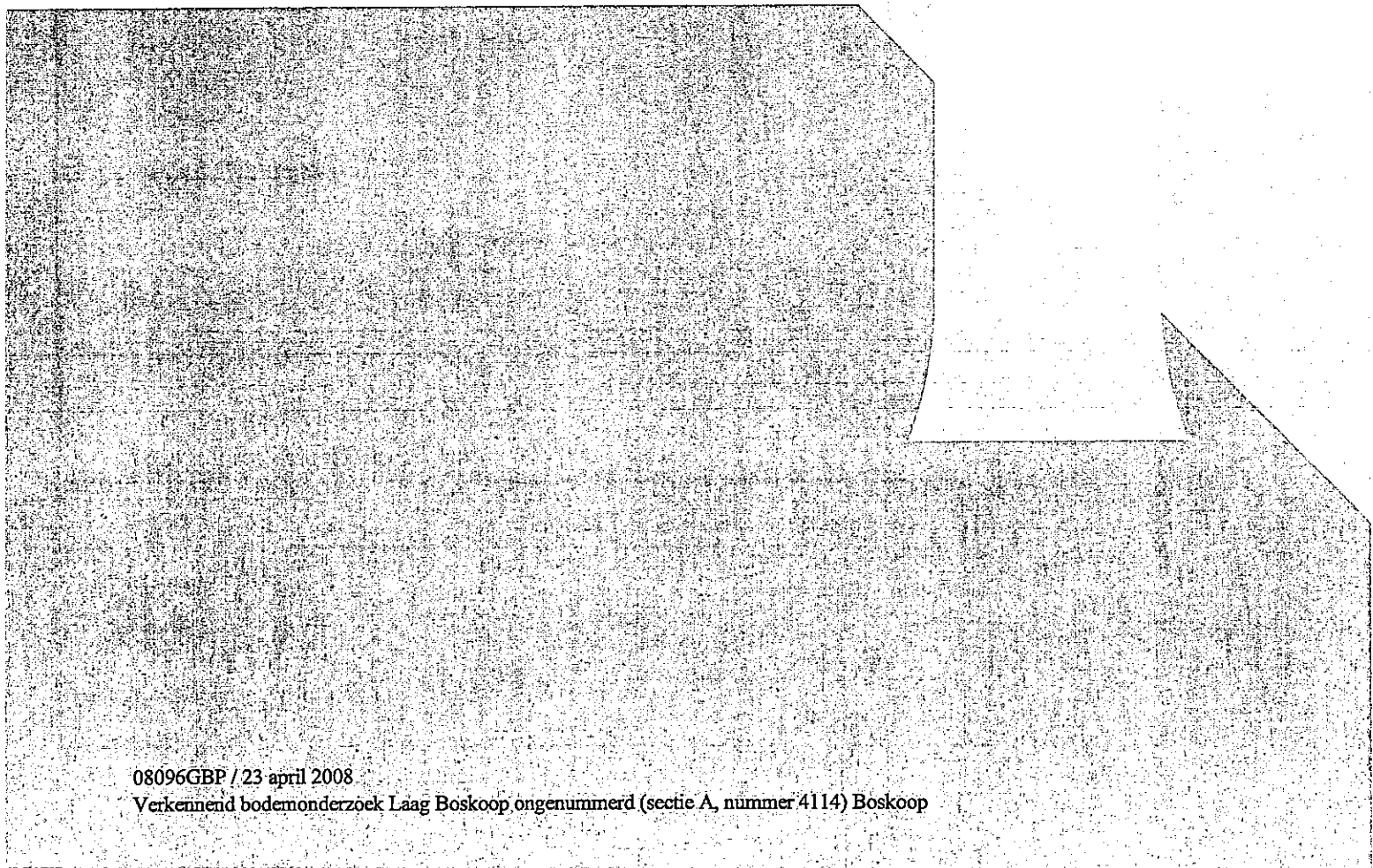
Einde overzicht

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt ten aanzien van de

kadastrale gegevens zich het recht voor als bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de Databankenwet.

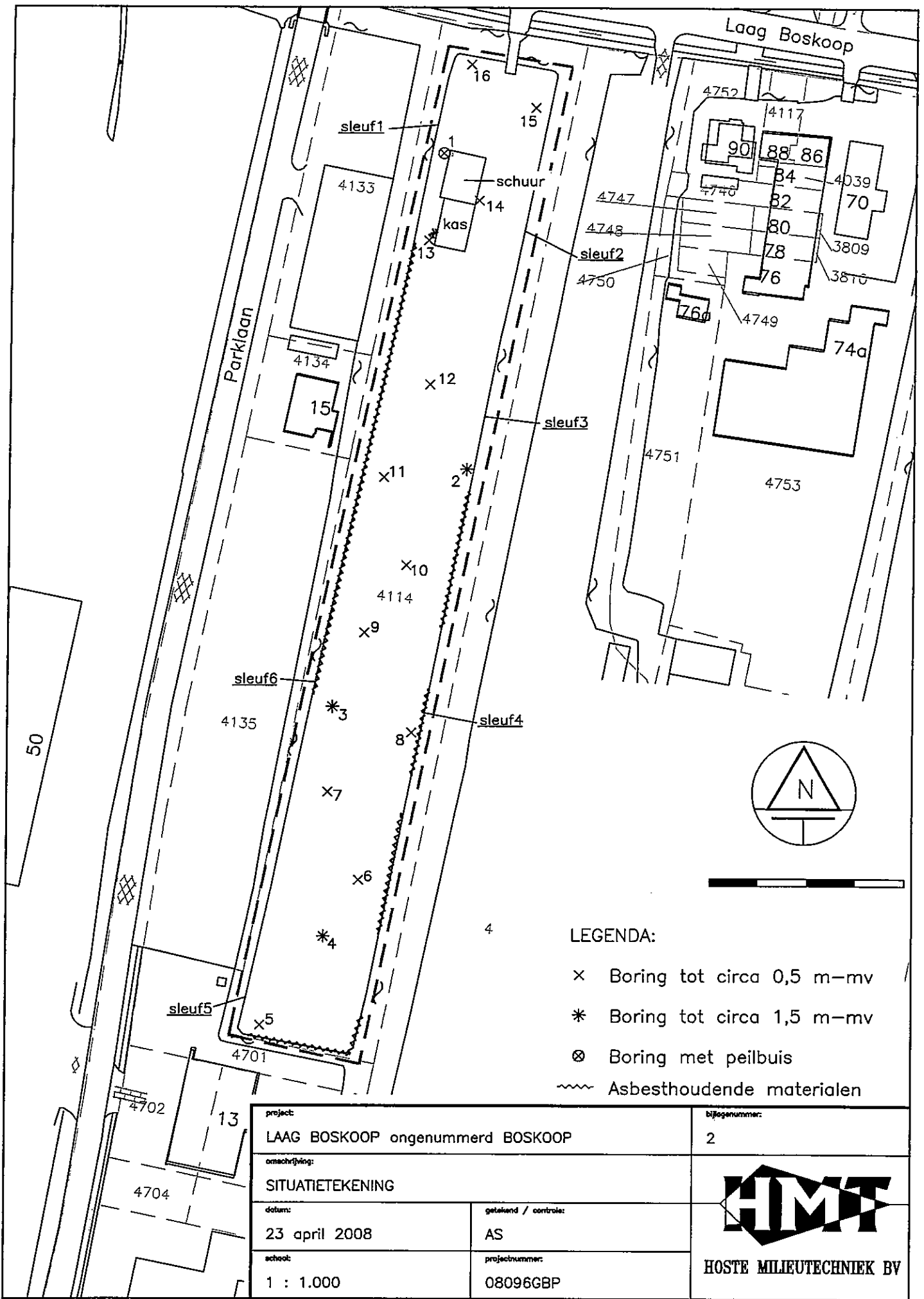


Bijlage 2: Situatietekening (schaal 1 : 1.000)




08096GBP / 23 april 2008

Verkennd bodemonderzoek Laag Boskoop ongenummerd (sectie A, nummer 4114) Boskoop



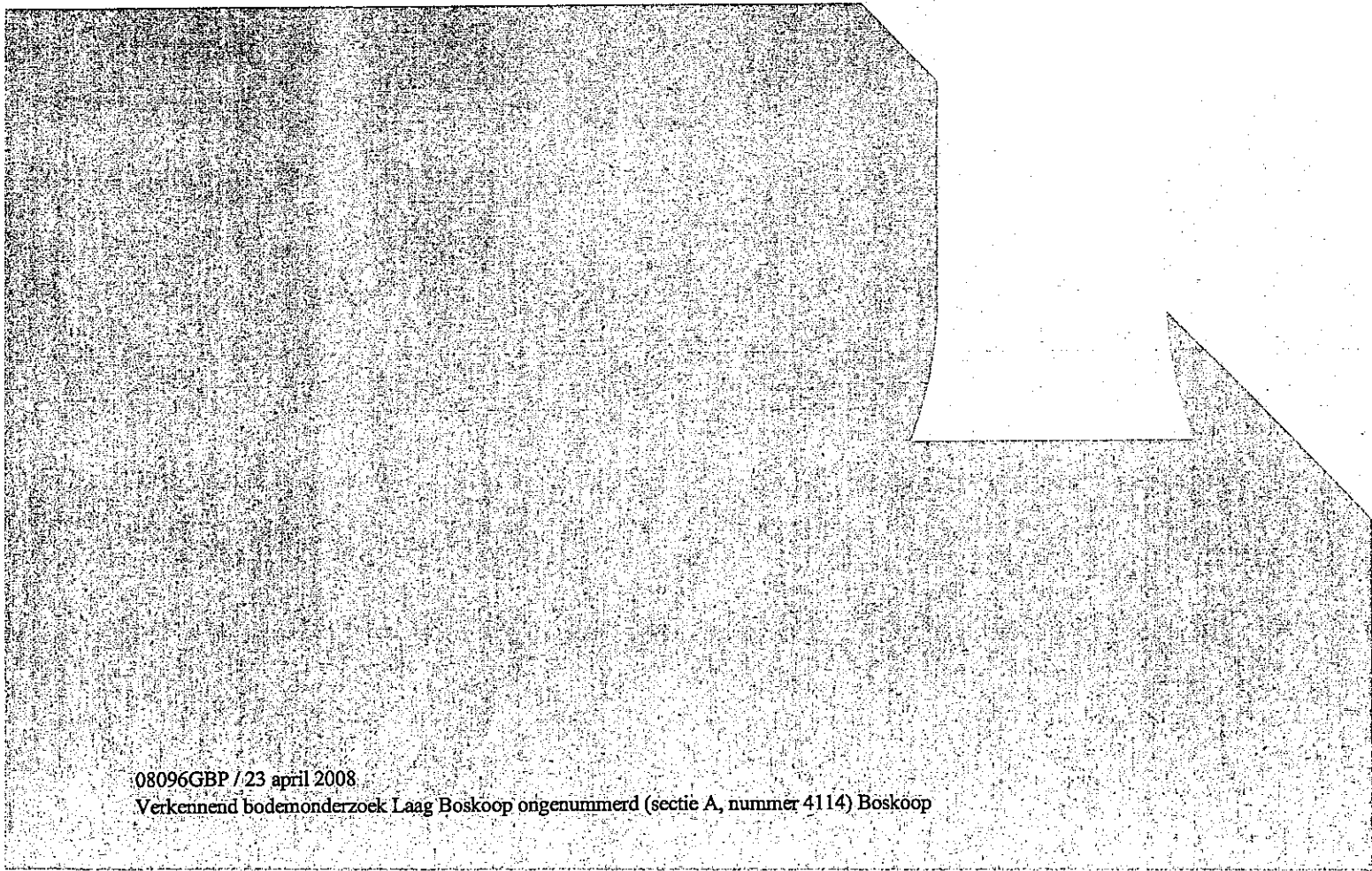
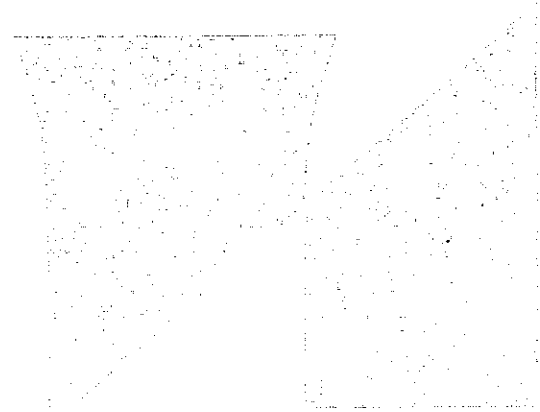
4 LEGENDA:

- × Boring tot circa 0,5 m-mv
- * Boring tot circa 1,5 m-mv
- ⊗ Boring met peilbuis
- ~~~~~ Asbesthoudende materialen

project: LAAG BOSKOOP ongenummerd BOSKOOP		bijlagenummer: 2
omschrijving: SITUATIEKENING		
datum: 23 april 2008	getuend / controle: AS	 HOSTE MILIEUTECHNIEK BV
schaal: 1 : 1.000	projectnummer: 08096GBP	



Bijlage 3: Grafische boorprofielen

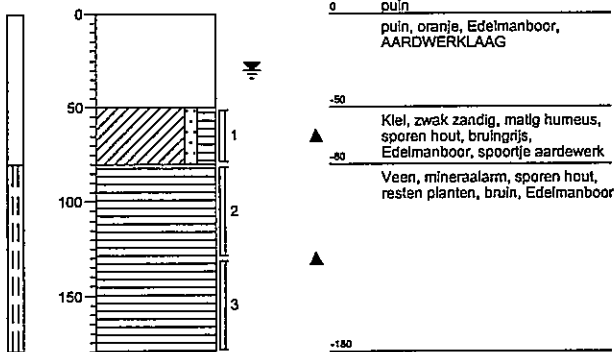


08096GBP / 23 april 2008

Verkennd bodemonderzoek Laag Boskoop ongenummerd (sectie A, nummer 4114) Boskoop

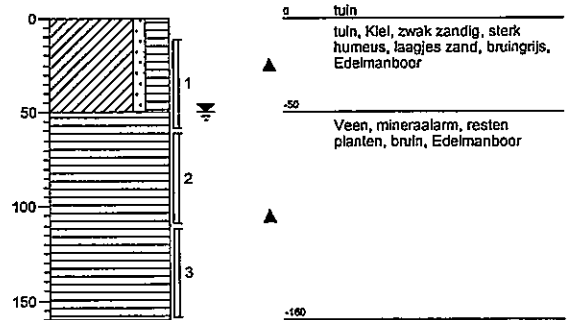
Boring: 01

Datum: 04-04-2008



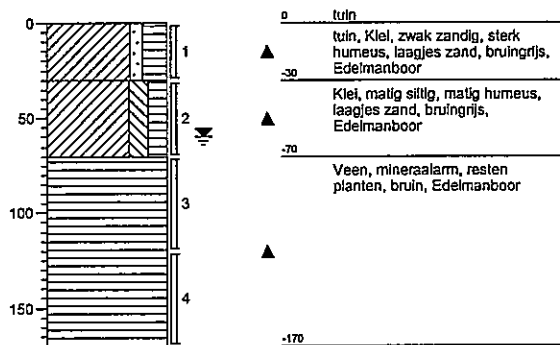
Boring: 02

Datum: 04-04-2008



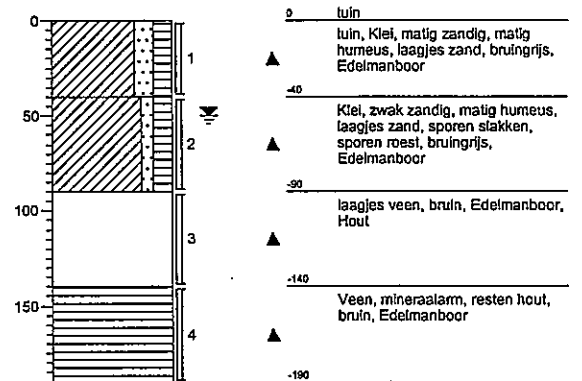
Boring: 03

Datum: 04-04-2008



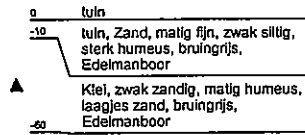
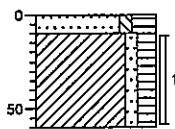
Boring: 04

Datum: 04-04-2008



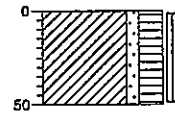
Boring: 05

Datum: 04-04-2008



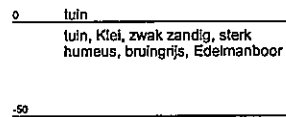
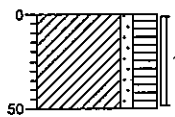
Boring: 06

Datum: 04-04-2008



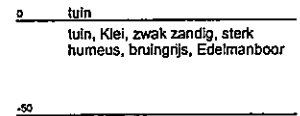
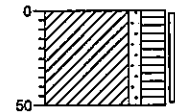
Boring: 07

Datum: 04-04-2008



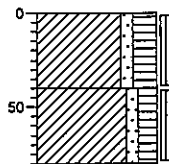
Boring: 08

Datum: 04-04-2008



Boring: 09

Datum: 04-04-2008



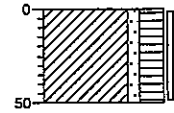
0 tuin
 tuin, Klei, zwak zandig, sterk humeus, Edelmanboor

-40
 ▲ Klei, zwak zandig, matig humeus, sporen hout, bruingrijs, Edelmanboor

-50

Boring: 10

Datum: 04-04-2008

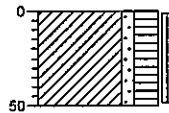


0 tuin
 ▲ tuin, Klei, zwak zandig, sterk humeus, sporen hout, bruingrijs, Edelmanboor

-50

Boring: 11

Datum: 04-04-2008

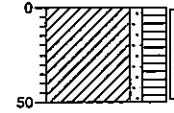


0 tuin
 tuin, Klei, zwak zandig, sterk humeus, bruingrijs, Edelmanboor

-50

Boring: 12

Datum: 04-04-2008

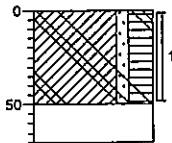


0 tuin
 tuin, Klei, zwak zandig, sterk humeus, bruingrijs, Edelmanboor

-50

Boring: 13

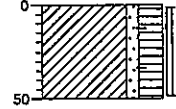
Datum: 04-04-2008



0	tuin
	tuin, Klei, zwak zandig, sterk humeus, laagjes zand, sporen glas, brokken puin, bruingrijs, Edelmanboor
-50	Edelmanboor, GESTAAKT OP VERHARDINGSLAAG
-70	

Boring: 14

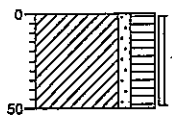
Datum: 04-04-2008



0	tuin
	tuin, Klei, zwak zandig, sterk humeus, sporen baksteen, laagjes zand, zwak koolhoudend, bruingrijs, Edelmanboor
-50	

Boring: 15

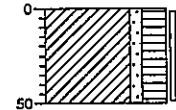
Datum: 04-04-2008



0	tuin
	tuin, Klei, zwak zandig, sterk humeus, bruingrijs, Edelmanboor
-50	

Boring: 16

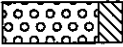
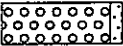
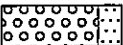

Datum: 04-04-2008




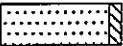

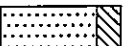
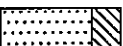
0	tuin
	tuin, Klei, zwak zandig, sterk humeus, bruingrijs, Edelmanboor
-50	

Legenda (conform NEN 5104)

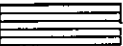
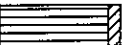
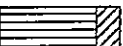
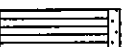
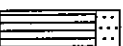
grind

	Grind, siltig
	Grind, zwak zandig
	Grind, matig zandig
	Grind, sterk zandig
	Grind, uiterst zandig

zand

	Zand, kleiig
	Zand, zwak siltig
	Zand, matig siltig
	Zand, sterk siltig
	Zand, uiterst siltig



veen

	Veen, mineraalarm
	Veen, zwak kleiig
	Veen, sterk kleiig
	Veen, zwak zandig
	Veen, sterk zandig

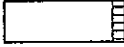
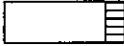



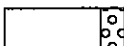
klei

	Klei, zwak siltig
	Klei, matig siltig
	Klei, sterk siltig
	Klei, uiterst siltig
	Klei, zwak zandig
	Klei, matig zandig
	Klei, sterk zandig

leem

	Leem, zwak zandig
	Leem, sterk zandig






overige toevoegingen

	zwak humeus
	matig humeus
	sterk humeus
	zwak grindig
	matig grindig
	sterk grindig





geur

	geen geur
	zwakke geur
	matige geur
	sterke geur
	uiterste geur


olie

	geen olie-water reactie
	zwakke olie-water reactie
	matige olie-water reactie
	sterke olie-water reactie
	uiterste olie-water reactie






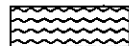
p.i.d.-waarde

	> 0
	> 1
	> 10
	> 100
	> 1000
	> 10000

monsters

	geroerd monster
	ongeroid monster

overig

	bijzonder bestanddeel
	Gemiddeld hoogste grondwaterstand
	grondwaterstand
	Gemiddeld laagste grondwaterstand
	slib
	water



Bijlage 4: Overschrijdingstabellen



Tabel B4.1: analyseresultaten grondmonsters (gehalten in mg/kg d.s., tenzij anders vermeld)

Monster	mm-01		mm-02		S	½(S+I)	I
droge stof (gew.-%)	64,6		49,6				
gewicht artefacten (g)	<1		<1				
organische stof (%vdDS)	14,3		-				
min. delen <2µm (%vdDS)	5,2		-				
Metalen							
Arseen	9,4		11		23	33	43
Cadmium	<0,5		0,5		0.75	6.0	11
Chroom	20		20		60	145	230
Koper	31	*	38	*	27	84	141
Kwik	0,28	*	0,39	*	0.24	4.1	8.0
Lood	190	*	160	*	70	251	433
Nikkel	16	*	18	*	15	53	91
Zink	130	*	130	*	87	267	448
polycyclische aromatische Koolwaterstoffen (PAK)							
Naftaleen	0,04		<0,02				
Antraceen	0,12		0,07				
Fenantreen	0,68		0,26				
Fluoranteen	3,0		0,77				
benzo(a)antraceen	0,73		0,40				
Chryseen	0,94		0,47				
benzo(a)pyreen	0,64		0,30				
benzo(ghi)peryleen	0,54		0,21				
benzo(k)fluoranteen	0,45		0,26				
indeno(123-cd)pyreen	0,54		0,25				
pak-totaal (10 van VROM)	7,7	*	<3,0		1.4	29	57
pak-totaal (10 van VROM) (0.7	7,7		<3,0				
EOX	<0,3		0,3		0.30		
minerale olie							
fractie C10-C12	<5		<5				
fractie C12-C22	<5		9				
fractie C22-C30	<5		14				
fractie C30-C40	<5		13				
totaal olie C10-C40	<20		40		72	3611	7150
aard van de artefacten (g)	Geen		Geen				

Monster specificatie

mm-01 01 (50-80): 14 (0-50) 13 (0-50)

mm-02 02 (10-60) 03 (0-30) 03 (30-70) 04 (0-40) 04 (40-90)

blanco niet verontreinigd

* licht verontreinigd

** matig verontreinigd

*** sterk verontreinigd

De streef- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: lutum 5,2 %, humus 14,3 %



Tabel B4.2: analyseresultaten grondmonsters (gehalten in mg/kg d.s., tenzij anders vermeld)

Monster	mm-03	S	½(S+I)	I
droge stof (gew.-%)	36,7			
gewicht artefacten (g)	<1			
organische stof (%vdDS)	46,9			
min. delen <2um (%vdDS)	<1			
Metalen				
Arseen	5,6	34	49	65
Cadmium	<0,5	1,4	11	21
Chroom	<15	52	125	198
Koper	<10	44	137	231
Kwik	<0,15	0,28	4,8	9,4
Lood	33	98	354	610
Nikkel	10	11	39	66
Zink	39	123	379	634
polycyclische aromatische Koolwaterstoffen (PAK)				
Naftaleen	<0,02			
Antraceen	<0,02			
Fenantreen	0,06			
Fluoranteen	0,30			
benzo(a)antraceen	0,12			
Chryseen	0,08			
benzo(a)pyreen	0,06			
benzo(ghi)peryleen	0,04			
benzo(k)fluoranteen	0,05			
indeno(123-cd)pyreen	0,05			
pak-totaal (10 van VROM)	<0,79	3,0	62	120
pak-totaal (10 van VROM) (0.7)	<0,78			
EOX	<0,3	0,30		
minerale olie				
fractie C10-C12	<5			
fractie C12-C22	<5			
fractie C22-C30	<5			
fractie C30-C40	<5			
totaal olie C10-C40	<20	150	7575	15000
aard van de artefacten (g)	Geen			

Monster specificatie

mm-03 01 (80-130) 02 (60-110) 03 (70-120)

blanco niet verontreinigd
 * licht verontreinigd
 ** matig verontreinigd
 *** sterk verontreinigd

De streef- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: lutum 1 %; humus 46,9 %



Tabel B4.3: Analyseresultaten grondwatermonsters (gehalten in µg/l. tenzij anders vermeld)

Monster	Pb01		S	½(S+I)	I
metalen					
arsen	<10		10	35	60
cadmium	<0,8		0.40	3.2	6.0
chrom	1,2	*	1.0	16	30
koper	<15		15	45	75
kwik	<0,05		0.05	0.17	0.30
lood	<15		15	45	75
nikkel	<15		15	45	75
zink	<60		65	433	800
vluchtige aromaten					
benzeen	<0,2		0.20	15	30
tolueen	<0,3		7.0	504	1000
ethylbenzeen	<0,3		4.0	77	150
xylenen	<0,3		0.20	35	70
totaal BTEX	<1				
totaal BTEX (0.7 factor)	0,8				
naftaleen	<0,2		0.01	35	70
vluchtige chloorkoolwaterstoffen					
1,2-dichloorethaan	<0,6		7.0	204	400
cis-1,2-dichlooretheen	<0,1		0.01	10	20
tetrachlooretheen	<0,1		0.01	20	40
tetrachloormethaan	<0,1		0.01	5.0	10
111-trichloorethaan	<0,1		0.01	150	300
112-trichloorethaan	<0,1		0.01	65	130
trichlooretheen	<0,6		24	262	500
chloroform	<0,6		6.0	203	400
chloorbenzenen					
monochloorbenzeen	<0,6		7.0	94	180
dichloorbenzenen	<1,8		3.0	27	50
1,3-dichloorbenzenen	<0,6				
som dichloorbenzenen (0.7 fact)	1,3				
1,2-dichloorbenzenen	<0,6				
1,4-dichloorbenzenen	<0,6				
minerale olie					
fractie C10-C12	<25				
fractie C12-C22	<25				
fractie C22-C30	<25				
fractie C30-C40	<25				
totaal olie C10-C40	<100		50	325	600

blanco niet verontreinigd
 * licht verontreinigd
 ** matig verontreinigd
 *** sterk verontreinigd



Bijlage 5: Analysecertificaten

08096GBP / 23 april 2008

Verkennend bodemonderzoek Laag Boskoop ongenummerd (sectie A, nummer 4114) Boskoop



Analysrapport



datum: 14-04-08
project: 08096
nummer: 108-0634

HOSTE MILIEUTECHNIEK

Stefan Hoste
Postbus 177
2770 AD BOSKOOP

Blad 1 van 7

Uw projectnaam : Laag Boskoop ong. Boskoop
Uw projectnummer : 08096GBP
ALcontrol rapportnummer : 11299881, versie nummer: 1

Hoogvliet, 14-04-2008

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 08096GBP. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analysrapport.

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

Dit analysrapport bestaat inclusief bijlagen uit 7 pagina's. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Uitgebreide informatie over de door ons gehanteerde analysemethoden kunt u terugvinden in onze informatiegids.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analysresultaten 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,

drs. J.H.F. van der Wart
Managing Director Environmental



Analyserapport

Projectnaam Laag Boskoop ong. Boskoop
 Projectnummer 08096GBP
 Rapportnummer 11299881 - 1

Orderdatum 07-04-2008
 Startdatum 07-04-2008
 Rapportagedatum 14-04-2008

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
droge stof	gew.-%	S	64.6	49.6	36.7
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	Geen	Geen	Geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	14.3		46.9
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	S	5.2		<1
METALEN					
arseen	mg/kgds	S	9.4	11	5.6
cadmium	mg/kgds	S	<0.5	0.5	<0.5
chromium	mg/kgds	S	20	20	<15
koper	mg/kgds	S	31	38	<10
kwik	mg/kgds	S	0.28	0.39	<0.15
lood	mg/kgds	S	190	160	33
nikkel	mg/kgds	S	16	18	10
zink	mg/kgds	S	130	130	39
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kgds	S	0.04	<0.02 ³⁾	<0.02 ³⁾
fenantreen	mg/kgds	S	0.68	0.26	0.06
antraceen	mg/kgds	S	0.12	0.07	<0.02 ³⁾
fluoranteen	mg/kgds	S	3.0	0.77	0.30
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.73	0.40	0.12
chryseen	mg/kgds	S	0.94	0.47	0.08
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.45	0.26	0.05
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.64	0.30	0.06
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.54	0.21	0.04
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.54	0.25	0.05
pak-totaal (10 van VROM)	mg/kgds	S	7.7 ¹⁾	<3.0 ¹⁾⁴⁾	<0.79 ¹⁾⁴⁾
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	7.7 ²⁾	<3.0 ²⁾⁴⁾	<0.78 ²⁾⁴⁾
EOX	mg/kgds	S	<0.3	0.3	<0.3
MINERALE OLIE					
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		<5	9	<5

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

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	mm-01 01 (50-80) 14 (0-50) 13 (0-50)
002	Grond (AS3000)	mm-02 02 (10-60) 03 (0-30) 03 (30-70) 04 (0-40) 04 (40-90)
003	Grond (AS3000)	mm-03 01 (80-130) 02 (60-110) 03 (70-120)

Paraaf: 





HOSTE MILIEUTECHNIEK
Stefan Hoste

Blad 3 van 7

Analyserapport

Projectnaam Laag Boskoop ong. Boskoop
Projectnummer 08096GBP
Rapportnummer 11299881 - 1

Orderdatum 07-04-2008
Startdatum 07-04-2008
Rapportagedatum 14-04-2008

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
fractie C22 - C30	mg/kgds		<5	14	<5
fractie C30 - C40	mg/kgds		<5	13	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	40	<20

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

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	mm-01 01 (50-80) 14 (0-50) 13 (0-50)
002	Grond (AS3000)	mm-02 02 (10-60) 03 (0-30) 03 (30-70) 04 (0-40) 04 (40-90)
003	Grond (AS3000)	mm-03 01 (80-130) 02 (60-110) 03 (70-120)

Paraaf: 





Analys rapport

Projectnaam Laag Boskoop ong. Boskoop
Projectnummer 08096GBP
Rapportnummer 11299881 - 1

Orderdatum 07-04-2008
Startdatum 07-04-2008
Rapportagedatum 14-04-2008

Monster beschrijvingen

- 001 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000
 - 002 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000
 - 003 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000
-

Voetnoten

- 1 De sommatie is een optelling van de ruwe waarden waarna de berekening heeft plaatsgevonden.
- 2 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000
- 3 Verhoogde rapportagegrens i.v.m. lage droge stof.
- 4 Verhoogde rapportagegrens van de som i.v.m. lage droge stof.

Paraaf :



Projectnaam Laag Boskoop ong. Boskoop
 Projectnummer 08096GBP
 Rapportnummer 11299881 - 1

Orderdatum 07-04-2008
 Startdatum 07-04-2008
 Rapportagedatum 14-04-2008

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Gelijkwaardig aan NEN-ISO 11465, CMA/2/III/A.1, AS3010
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000, NEN 5709
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Conform AS3010, NEN 5754
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Conform AS3010
arsen	Grond (AS3000)	Conform AS3010, NEN 6966 ontsluiting: NEN 6961
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
chrom	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Conform AS3010, NEN-ISO 16772 ontsluiting: NEN 6961
lood	Grond (AS3000)	Conform AS3010, NEN 6966 ontsluiting: NEN 6961
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM)	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
EOX	Grond (AS3000)	Conform AS3010
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y1137444	04-04-2008	04-04-2008	ALC201
001	Y1137517	04-04-2008	04-04-2008	ALC201
001	Y1137551	04-04-2008	04-04-2008	ALC201
002	Y1137418	04-04-2008	04-04-2008	ALC201
002	Y1137435	04-04-2008	04-04-2008	ALC201
002	Y1137442	04-04-2008	04-04-2008	ALC201
002	Y1137445	04-04-2008	04-04-2008	ALC201
002	Y1137457	04-04-2008	04-04-2008	ALC201

Paraaf :



HOSTE MILIEUTECHNIEK
Stefan Hoste

Analyserapport

Blad 6 van 7

Projectnaam Laag Boskoop ong. Boskoop
Projectnummer 08096GBP
Rapportnummer 11299881 - 1

Orderdatum 07-04-2008
Startdatum 07-04-2008
Rapportagedatum 14-04-2008

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
003	Y1137429	04-04-2008	04-04-2008	ALC201
003	Y1137433	04-04-2008	04-04-2008	ALC201
003	Y1137440	04-04-2008	04-04-2008	ALC201

Paraaf : 





HOSTE MILIEUTECHNIEK
Stefan Hoste

Blad 7 van 7

Analysrapport

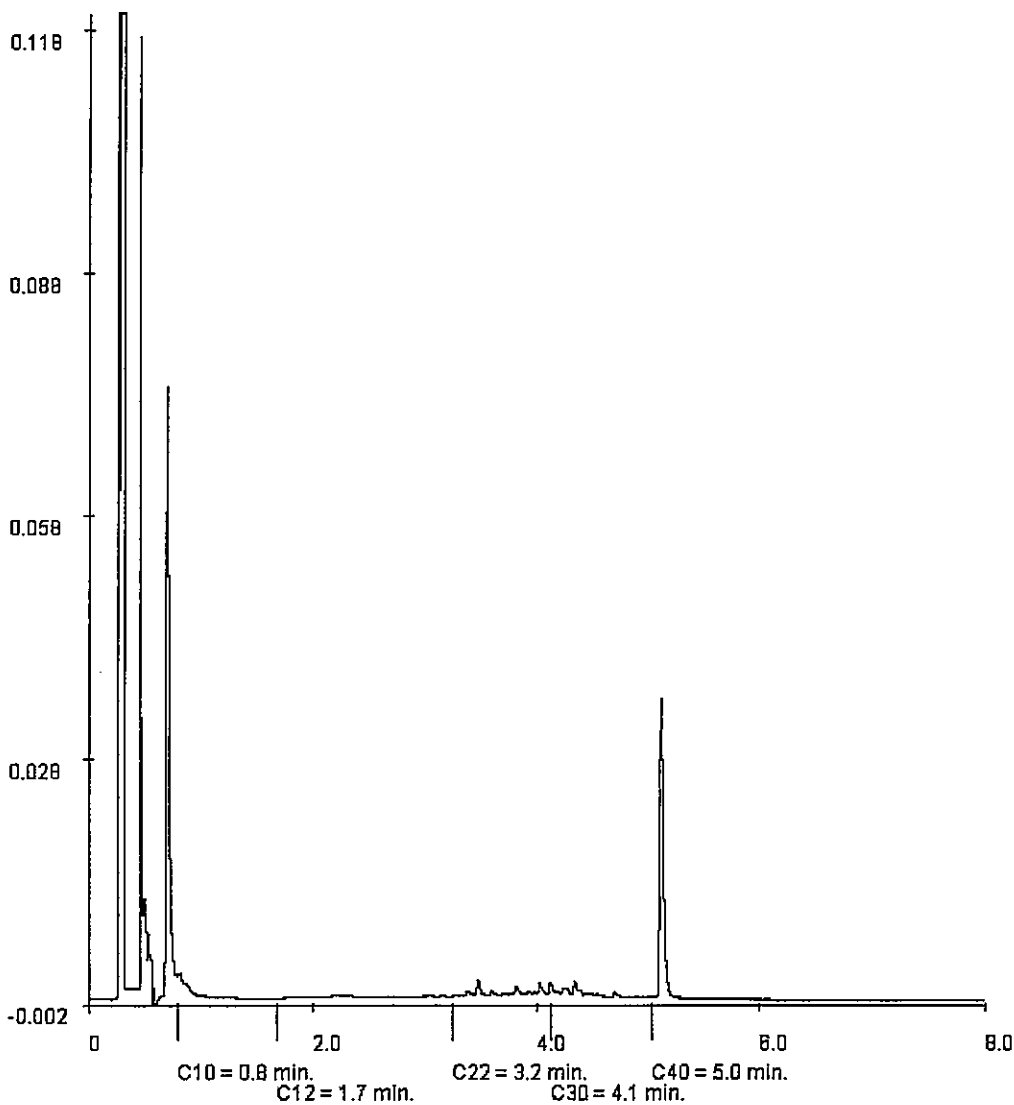
Projectnaam Laag Boskoop ong. Boskoop
Projectnummer 08096GBP
Rapportnummer 11299881 - 1

Orderdatum 07-04-2008
Startdatum 07-04-2008
Rapportagedatum 14-04-2008

Monsternummer: 002
Monster beschrijvingen mm-0202 (10-60) 03 (0-30) 03 (30-70) 04 (0-40) 04 (40-90)

Karakterisering naar alkaantraject

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



Paraaf: 





Analysrapport



datum: 210408
project: 08096
nummer: J08-0673

HOSTE MILIEUTECHNIEK
Annet Sliker
Postbus 177
2770 AD BOSKOOP

Blad 1 van 5

Uw projectnaam : Parklaan ong Boskoop
Uw projectnummer : 08096GBP
ALcontrol rapportnummer : 11302547, versie nummer: 1

Hoogvliet, 18-04-2008

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 08096GBP. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analysrapport.

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

Dit analysrapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 pagina's. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Uitgebreide informatie over de door ons gehanteerde analysemethoden kunt u terugvinden in onze informatiegids.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analysresultaten 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,

drs. J.H.F. van der Wart
Managing Director Environmental



HOSTE MILIEUTECHNIEK
Annet Slieker

Analyserapport

Blad 2 van 5

Projectnaam Parklaan ong Boskoop
Projectnummer 08096GBP
Rapportnummer 11302547 - 1

Orderdatum 11-04-2008
Startdatum 11-04-2008
Rapportagedatum 18-04-2008

Analyse	Eenheid	Q	001
---------	---------	---	-----

METALEN

arsen	µg/l	S	<10
cadmium	µg/l	S	<0.8
chrom	µg/l	S	1.2
koper	µg/l	S	<15
kwik	µg/l	S	<0.05
lood	µg/l	S	<15
nikkel	µg/l	S	<15
zink	µg/l	S	<60

VLUCHTIGE AROMATEN

benzeen	µg/l	S	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.3
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.3
xylenen	µg/l	S	<0.3
totaal BTEX	µg/l		<1
totaal BTEX (0.7 factor)	µg/l		0.8
naftaleen	µg/l	S	<0.2

GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN

1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.6
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.6
chloroform	µg/l	S	<0.6

CHLOORBENZENEN

monochloorbenzeen	µg/l	S	<0.6
1,3-dichloorbenzeen	µg/l	S	<0.6
1,2-dichloorbenzeen	µg/l	S	<0.6
1,4-dichloorbenzeen	µg/l	S	<0.6
som dichloorbenzenen	µg/l	S	<1.8
som dichloorbenzenen (0.7 factor)	µg/l	S	1.3

MINERALE OLIE

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

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
--------	--------------	---------------------

001	Grondwater (AS3000)	Pb01
-----	------------------------	------

Paraaf: 



HOSTE MILIEUTECHNIEK
Annet Slieker

Analyserapport

Blad 3 van 5

Projectnaam Parklaan ong Boskoop
Projectnummer 08096GBP
Rapportnummer 11302547 - 1

Orderdatum 11-04-2008
Startdatum 11-04-2008
Rapportagedatum 18-04-2008

Analyse	Eenheid	Q	001
fractie C10 - C12	µg/l		<25
fractie C12 - C22	µg/l		<25
fractie C22 - C30	µg/l		<25
fractie C30 - C40	µg/l		<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<100

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

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	Pb01

Paraaf : 





HOSTE MILIEUTECHNIEK

Annet Sliker

Analyserapport

Blad 4 van 5

Projectnaam Parklaan ong Boskoop
Projectnummer 08096GBP
Rapportnummer 11302547 - 1

Orderdatum 11-04-2008
Startdatum 11-04-2008
Rapportagedatum 18-04-2008

Monster beschrijvingen

001 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000



Projectnaam Parklaan ong Boskoop
Projectnummer 08096GBP
Rapportnummer 11302547 - 1

Orderdatum 11-04-2008
Startdatum 11-04-2008
Rapportagedatum 18-04-2008

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
arsen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110 en Conform NEN 6966 (meting conform NEN-EN-ISO 11885)
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
chrom	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110 en Conform NEN-EN 13506
lood	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110 en Conform NEN 6966 (meting conform NEN-EN-ISO 11885)
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
monochloorbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
1,4-dichloorbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorbenzenen	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorbenzenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110

Monster	Barcode	Aanlevering	Monsternummer	Verpakking
001	B0781401	14-04-2008	11-04-2008	ALC204
001	G5709524	14-04-2008	11-04-2008	ALC236
001	G5709538	14-04-2008	11-04-2008	ALC236

Paraaf : 





Analyserapport

Ingenieursbureau Oesterbaai B.V.
t.a.v. mevr. A. Gnocchi
Hongkongstraat 5
3047 BR ROTTERDAM



datum: 100408
project: 08096
nummer: J08-0622

Opdrachtgegevens

ref. opdrachtgever : PAA-12700-045
locatie monstername : 08096GBP;Parklaan te Boskoop
monsterneming door: : Klant
analyse conform : NEN 5896
datum aanmelding : 09-04-2008
datum rapportage : 10-04-2008
aantal monsters : 4

Resultaten

FBC ID	beschrijving	soort asbest	massa percentage	binding
100775	M01-Sleuf 3	geen asbest	< 0,1%	n.v.t.
100776	M02-Sleuf 5	geen asbest	< 0,1%	n.v.t.
100777	M03-Sleuf 6 nabij 3	chrysotiel	10-15%	hechtgebonden
100778	M04-Bij sloopafval	chrysotiel crocidoliet	10-15% 2-5%	hechtgebonden

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de onderzochte monsters. Fibrecount is niet aansprakelijk voor interpretaties of conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten. Alleen vermenigvuldiging van het gehele rapport is toegestaan. Bij monstername door "Klant" kan geen uitspraak worden gedaan over de herkomst, representativiteit en veiligheid tijdens de monstername.

Wanneer in organische gebonden materialen (bijvoorbeeld colovynyltegels, kitten, teerlagen) of in kleefmonsters met de standaard analyse, stereo- en polarisatiemicroscopie (PLM) geen asbestvezels worden gedetecteerd, bevelen wij aan de monsters met scanning elektronen microscopie (SEM) te laten analyseren. Organisch gebonden materialen kunnen asbestvezels bevatten met een dusdanig kleine doorsnede en lengte dat ze met PLM niet gedetecteerd kunnen worden, en de analysesresultaten hierdoor vals negatief kunnen zijn.

Rapportage: De heer Joram Buissant des Amorie
Hoofd Laboratorium Binnendienst

— dit document is digitaal geautoriseerd —

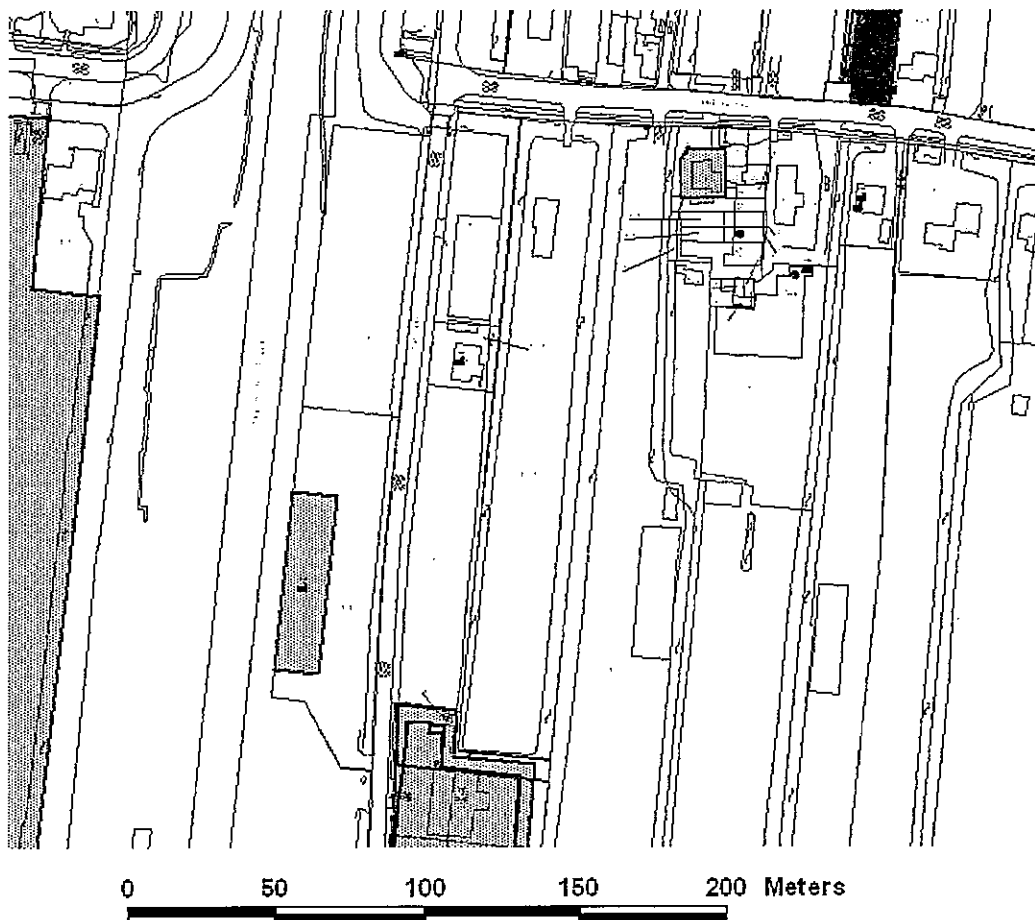


Bijlage 6: Historische gegevens Milieudienst Midden Holland

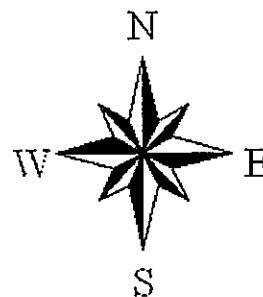
08096GBP / 23 april 2008

Verkennd bodemonderzoek Laag Boskoop ongenummerd (sectie A, nummer 4114) Boskoop

Informatie over Laag Boskoop ongenummerd perceel 4114 te Boskoop



-  Kadastrale polygonen
-  Bebouwing_e.d.
-  Tanks
- Adresgegevens
- Text
- Huidigebedrijven
 -  cat. 1
 -  cat. 2
 -  cat. 3
 -  cat. 4
 -  cat. 5
-  Stootdempingen
-  Voormaligebedrijven
-  Bodemonderzoeken
- Wbb_middenholland
 -  Ernstig
 -  Niet ernstig
 -  Waarschijnlijk ernstig



Onderzoeken

1.	
Locatie Bodemonderzoek Rapportnummer Onderzoeksbureau Datum rapport Status verontreiniging Huidige en voormalige activiteiten Vervolgactie i.k.v. WBB Bijzonderheden Conclusie rapport	Parklaan 4-13 Nader Onderzoek 78-30792 Oranjewoud 31-03-1990 - Braakliggend, goederenopslagplaats, Bedrijven, kantoren, stortplaats industrieel- en bedrijfsafval op land, ophooglaag met puin en/of bouw- en sloopafval, autobussenreparatiebedrijf, autobusstation -remise, autoreparatiebedrijf, munitiedepot, metaalslijp-, -polijst-, -straal- en -graveerbedrijf, Wonen met tuin, Recreatie, verfspuitinrichting (metaal), metaaloppervlaktebehandelingsbedrijf, demping met industrieel- en bedrijfsafval, hbo-tank (ondergronds), benzinepompinstallatie, dieselpompinstallatie, smeerolie vatenopslagplaats, afgewerkte olietank (bovengronds) - - Zintuiglijke waarnemingen (boringen 14 t/m 32 zijn van het nader onderzoek): Tot 1 m-mv: venige klei of kleig veen. Tussen 1 en 3 m-mv (einde diepste boring): veen. Tpv boringen 4, 5, 8, 9, 16,18, 19 en 21 zijn metaalresten waargenomen op diepten variërend van 0 tot 1,1 m-mv. Tpv boring 12 is een lichte oliegeur waargenomen tussen 0,2 en 0,4 m-mv. Tpv boringen 1, 6, 8, 15, 18 en 19 is een witgrijze pasta aangetroffen tussen 0,1 en 0,6 m-mv. Het gaat hier waarschijnlijk om kalk. Tpv boring 6 is verder blik aangetroffen en materiaal met de kleur van loodmenie. Tpv boringen 1 t/m 5, 9, 22, 26, 28 en 30 is onder de verharding tot variërende diepte (max. 1,1 m-mv) een laag zwart gruis met bijmenging van fijn grind aangetroffen (koolas en/of sintels). Bovengrond: Noordelijk terreindeel: - kalkslib (0,2-0,3 m-mv, boringen 15, 18 en 19): Lood > C, Zink > B en Cadmium > A. - koolas/sintels (0,2-0,7 m-mv, boringen 22, 26 en 28): Lood, Zink en Koper > C en Cadmium en Chroom > A. - bodem met grind/puin/metaalresten (0-0,6 m-mv, boringen 16,17 en 21): Lood > C en Cadmium, Koper, Chroom en Zink > B. Ondergrond: niet onderzocht. Grondwater: peilbuis 27: Chroom en Arseen > A. peilbuis 29: Zink > B en Chroom en Arseen > A. peilbuis 30: Chroom en Zink > A. peilbuis 31: Chroom en Zink > A.
Conclusie Milieudienst:	niet aanwezig

2.	
Locatie Bodemonderzoek	Parklaan 4-13 Verkennend Onderzoek

Bodeminformatie

Rapportnummer	78-30792
Onderzoeksbureau	Oranjewoud
Datum rapport	31-03-1990
Status verontreiniging	-
Huidige en voormalige activiteiten	Braakliggend, goederenopslagplaats, Bedrijven, kantoren, stortplaats industrieel- en bedrijfsafval op land, ophooglaag met puin en/of bouw- en slooafval, autobussenreparatiebedrijf, autobusstation -remise, autoreparatiebedrijf, munitiedepot, metaalslijp-, -polijst-, -straal- en -graveerbedrijf, Wonen met tuin, Recreatie, verfspuitinrichting (metaal), metaaloppervlaktebehandelingsbedrijf, demping met industrieel- en bedrijfsafval, hbo-tank (ondergronds), benzinepompinstallatie, dieselpompinstallatie, smeerolie vatenopslagplaats, afgewerkte olietank (bovengronds)
Vervolgactie i.k.v. WBB	-
Bijzonderheden	-
Conclusie rapport	Zintuiglijke waarnemingen (boringen 1 t/m 13 zijn van het verkennend onderzoek): Tot 1 m-mv: venige klei of kleig veen. Tussen 1 en 3 m-mv (einde diepste boring): veen. Tpv boringen 4, 5, 8, 9, 16, 18, 19 en 21 zijn metaalresten waargenomen op diepten variërend van 0 tot 1,1 m-mv. Tpv boring 12 is een lichte oliegeur waargenomen tussen 0,2 en 0,4 m-mv. Tpv boringen 1, 6, 8, 15, 18 en 19 is een witgrijze pasta aangetroffen tussen 0,1 en 0,6 m-mv. Het gaat hier waarschijnlijk om kalk. Tpv boring 6 is verder blik aangetroffen en materiaal met de kleur van loodmenie. Tpv boringen 1 t/m 5, 9, 22, 26, 28 en 30 is onder de verharding tot variërende diepte (max. 1,1 m-mv) een laag zwart gruis met bijmenging van fijn grind aangetroffen (koolas en/of sintels).
Conclusie Milieudienst:	<p>Bovengrond:</p> <p>Noordelijk terreindeel:</p> <ul style="list-style-type: none"> - MM boringen 1/2/4 (0,1-1,1 m-mv): Minerale olie en PAK > A. - MM boringen 1/6 (0,1-0,6 m-mv): Koper, Lood en Zink > C, Cadmium > B en EOX > A. <p>Zuidelijk terreindeel:</p> <ul style="list-style-type: none"> - MM boringen 10/11/12 (0-0,3 m-mv): Lood > B en Cadmium en Zink > A. - boring 12 (0,2-0,4 m-mv): Minerale olie > B. <p>Ondergrond: niet onderzocht.</p> <p>Grondwater:</p> <p>peilbuis 5: Lood > C en Chroom, Kwik, Arseen, Benzeen, Tolueen en Xylenen > A.</p> <p>peilbuis 10: Kwik, Benzeen, Ethylbenzeen, Tolueen en Xylenen > A.</p>

3.

Locatie	Parklaan 4-13
Bodemonderzoek	Sanerings Plan
Rapportnummer	78-30792
Onderzoeksbureau	Oranjewoud
Datum rapport	31-03-1990
Status verontreiniging	-
Huidige en voormalige activiteiten	Braakliggend, goederenopslagplaats, Bedrijven, kantoren, stortplaats industrieel- en bedrijfsafval op land, ophooglaag met

Bodeminformatie

<p>Vervolgactie i.k.v. WBB Bijzonderheden Conclusie rapport</p>	<p>puin en/of bouw- en sloopafval, autobussenreparatiebedrijf, autobusstation -remise, autoreparatiebedrijf, munitiedepot, metaalslijp-, -polijst-, -straal- en -graveerbedrijf, Wonen met tuin, Recreatie, verfspuitinrichting (metaal), metaaloppervlaktebehandelingsbedrijf, demping met industrieel- en bedrijfsafval, hbo-tank (ondergronds), benzinepompinstallatie, dieselpompinstallatie, smeeroilie vatenopslagplaats, afgewerkte olietank (bovengronds)</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>Uitgangspunten sanering: Sanering van grond wordt uitgevoerd dmv ontgraving. De ontgraving vindt plaats aan de hand van zintuiglijke waarnemingen met ondersteuning van chemische analyses. Vanwege het locatie karakter van de verontreinigingen in het meest zuidelijke terreingedeelte, zal hier geen sanering plaatsvinden. Mogelijk zullen hierdoor enkele spots met olie- en/of PAK-concentraties tot boven de B-waarde achterblijven. Sanering van grondwater wordt getracht te bereiken met het vergraven van de grond. Als terugsaneerwaarde wordt de B-waarde gehanteerd.</p> <p>De ontgravingsdiepte bedraagt gemiddeld 0,7 meter. Plaatselijk zal dieper worden gegraven, bijv. bij het uitgraven van de oude sloot. De te ontgraven hoeveelheid wordt geschat op 1700 m3. De roodkleurige pasta/bodemmateriaal wordt gescheiden gehouden en moet als chemisch afval worden verwerkt. Deze hoeveelheid wordt geschat op ca. 25 m3. De ontgravingsput wordt aangevuld met ontgraven schone grond of anderszins te leveren zand tot het oorspronkelijke maaiveld. Overtollig water in de ontgravingsput wordt verpompt naar elders op het terrein.</p> <p>Het verontreinigde grondwater (> B-waarde) kan wellicht na de grondontgraving gesaneerd blijken te zijn. Controle van de grondwaterkwaliteit na de ontgraving zal noodzakelijk zijn. Bij overschrijding van de B-waarde (lood en zink) zal het grondwater alsnog moeten worden gesaneerd. Sanering wordt bereikt dmv afpompen van te leggen drainage.</p>
<p>Conclusie Milieudienst:</p>	<p>Niet aanwezig</p>

4.

<p>Locatie Bodemonderzoek Rapportnummer Onderzoeksbureau Datum rapport Status verontreiniging Huidige en voormalige activiteiten</p>	<p>Parklaan 4-13 Evaluatie Sanering 8245-30888 Oranjewoud 30-04-1991</p> <p>-</p> <p>Braakliggend, goederenopslagplaats, Bedrijven, kantoren, stortplaats industrieel- en bedrijfsafval op land, ophooglaag met puin en/of bouw- en sloopafval, autobussenreparatiebedrijf, autobusstation -remise, autoreparatiebedrijf, munitiedepot, metaalslijp-, -polijst-, -straal- en -graveerbedrijf, Wonen met tuin, Recreatie, verfspuitinrichting (metaal), metaaloppervlaktebehandelingsbedrijf, demping met industrieel- en bedrijfsafval, hbo-tank (ondergronds), benzinepompinstallatie, dieselpompinstallatie, smeeroilie vatenopslagplaats, afgewerkte olietank (bovengronds)</p>
<p>Vervolgactie i.k.v. WBB</p>	<p>-</p>

Bodem informatie


Bijzonderheden	-
Conclusie rapport	-
Conclusie Milieudienst:	-

5.

Locatie Bodemonderzoek Rapportnummer Onderzoeksbureau Datum rapport Status verontreiniging Huidige en voormalige activiteiten Vervolgactie i.k.v. WBB Bijzonderheden Conclusie rapport	Laag Boskoop 90 Verkennend Onderzoek 166-1226 Geo-Logic 01-11-1994 Niet verontreinigd (geen vervolg) Wonen met tuin Geen vervolg, voldoende onderzocht en/of gesaneerd - Zintuiglijke waarnemingen: De bovegrond bestaat uit puinhoudend zand of teelaarde. De ondergrond bestaat uit veen. Bovengrond: Nikkel, koper, kwik, minerale olie > S en Zink, lood, PAK > T Ondergrond: Niet verontreinigd Grondwater: Nikkel, arseen, lood, fenolindex > S
Conclusie Milieudienst:	De locatie is niet zondermeer geschikt voor de bouw van een woning. In de boven grond overschrijden de waarden van zink, lood en PAK het naderonderzoek criterium. De verontreiniging is waarschijnlijk gerelateerd aan het voorkomen van puin in de bovegrond.

6.

Locatie Bodemonderzoek Rapportnummer Onderzoeksbureau Datum rapport Status verontreiniging Huidige en voormalige activiteiten Vervolgactie i.k.v. WBB Bijzonderheden Conclusie rapport	Laag Boskoop 90 Nader Onderzoek 166-1226 Geo-Logic 14-11-1994 Niet verontreinigd (geen vervolg) Wonen met tuin Geen vervolg, voldoende onderzocht en/of gesaneerd - Zintuiglijke waarnemingen: De bovegrond bestaat uit puin- en grindhoudend zand en teelaarde. De ondergrond bestaat uit veen. Bovengrond: Nikkel, koper, kwik, minerale olie > S en Zink, lood, PAK > T 2.1; Zink > T en PAK > I 3.1; Zink, PAK > S 4.1; Zink, PAK > S Ondergrond: Niet verontreinigd Grondwater: Lood, fenolindex > S
Conclusie Milieudienst:	Op basis van de gegevens zoals weergegeven in het rapport achten wij de locatie geschikt voor de geplande bouw van een woning, rekening houdend met het volgende. In een van de deelmonsters wordt de interventiewaarde van PAK overschreden. Echter, de opdrachtgever heeft aangegeven dat de bovenste 0,5 m bij de bouw zal worden afgegraven. Als men de grond wil hergebruiken dient men een naderonderzoek in te stellen, omdat er onder de oude woning geen boringen zijn

 Provincie Midden-Holland Midden-Holland	
Bodeminformatie	
	genomen.

Brandstoftanks

1.

Straat + huisnummer	Parklaan 13
Stofinhoud	chemicalien
Volume	0.8
Soort plaatsing	Bovengronds
Datum	19910101
Kiwa-code	
Naam	Drukkerij Macula Bv

2.

Straat + huisnummer	Parklaan 13
Stofinhoud	chemicalien
Volume	0.5
Soort plaatsing	Bovengronds
Datum	19910101
Kiwa-code	
Naam	Drukkerij Macula Bv

3.

Straat + huisnummer	Parklaan 13
Stofinhoud	chemicalien
Volume	0.8
Soort plaatsing	Bovengronds
Datum	19910101
Kiwa-code	
Naam	Drukkerij Macula Bv

Voormalige bedrijven

Over dit thema is geen informatie gevonden.

Huidige bedrijven

1.

Bedrijfsnaam	bedrijfsloodsen en woningen
Straat + huisnummer	Parklaan 13
Milieucategorie	1
Bedrijfsaard	Kantoorgebouw

2.

Bedrijfsnaam	Drukkerij Macula Bv
Straat + huisnummer	Parklaan 13
Milieucategorie	3
Bedrijfsaard	Drukkerij

3.

Bedrijfsnaam	
Straat + huisnummer	
Milieucategorie	
Bedrijfsaard	

Wbb-locaties

Over dit thema is geen informatie gevonden.

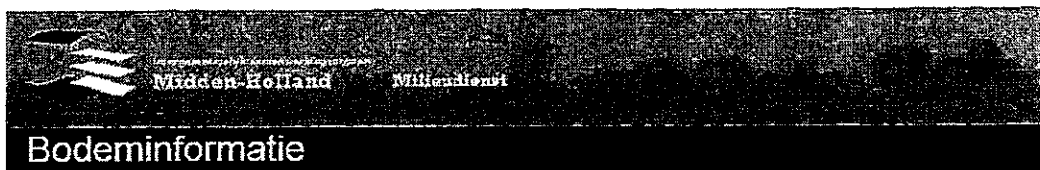


Slottedempingen

Over dit thema is geen informatie gevonden.

BKK

Informatie over de aanwezige bodemkwaliteitszones rondom de locatie vind u op www.milieudienstmiddenholland.nl/bkk



Informatie van percelen in een straal van 25 meter rondom Laag Boskoop ongenummerd perceel 4114 te Boskoop

Onderzoeken

Over dit thema is geen informatie gevonden.

Brandstoftanks

Over dit thema is geen informatie gevonden.

Voormalige bedrijven

Over dit thema is geen informatie gevonden.

Huidige bedrijven

Over dit thema is geen informatie gevonden.

Wbb-locaties

Over dit thema is geen informatie gevonden.

Slootdempingen

Over dit thema is geen informatie gevonden.

BKK

Informatie over de aanwezige bodemkwaliteitszones rondom de locatie vind u op www.milieudienstmiddenholland.nl/bkk

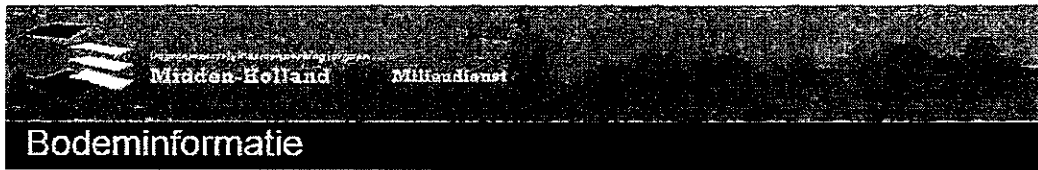
Toelichting op verstrekte informatie

Bodemonderzoeken:

Alle bij de Milieudienst bekende bodemonderzoeksrapporten zijn ingevoerd in het Bodem Informatie Systeem. Niet alle uitgevoerde bodemonderzoeken zijn bekend bij de Milieudienst. Bijvoorbeeld onderzoeken die zijn uitgevoerd in het kader van een particuliere grondtransactie zijn vaak niet bekend bij de overheid en derhalve ook niet aanwezig in het Bodem Informatie Systeem. Indien u in het bezit bent van een dergelijk onderzoeksrapport verzoeken wij u deze op te sturen naar de Milieudienst, zodat wij dit kunnen invoeren in het systeem. Rapporten op locaties met een geval van ernstige bodemverontreiniging zijn eveneens niet in het Bodem Informatie Systeem van de Milieudienst ingevoerd. Deze rapporten heeft de provincie Zuid-Holland namelijk ingevoerd in hun eigen systeem (zie verder bij Wbb-locaties). Bodemonderzoeksrapporten kunnen worden ingezien bij de betreffende gemeente of voor Gouda bij de Milieudienst Midden-Holland.

Hieronder volgt een toelichting per item:

Locatie	De naam van de locatie waaronder deze in het Bodem Informatie Systeem bekend is.
Bodemonderzoek	Type bodemonderzoek
Rapportnummer	Rapportnummer van het onderzoeksbureau
Onderzoeksbureau	Onderzoeksbureau dat het bodemonderzoek heeft uitgevoerd
Datum rapport	Datum van het onderzoeksrapport
Status verontreiniging	De verontreinigingsstatus van de gehele locatie op basis van alle uitgevoerde bodemonderzoeken. Als er alleen een historisch (voor-) onderzoek is uitgevoerd kan alleen een verwachting worden uitgesproken (potentieel verontreinigd of potentieel ernstig). Als er een bodemonderzoek is uitgevoerd is de locatie wel of niet ernstig verontreinigd. Bij een ernstige verontreiniging is de provincie bevoegd gezag en heeft de provincie zicht op de meest actuele status. In dergelijke gevallen is de status niet weergegeven, maar dient de provincie te worden geraadpleegd (zie verder bij Wbb-locaties).
Huidige en voormalige activiteiten	Potentieel bodembedreigende activiteiten op de locatie, maar ook het huidige gebruik op de locatie.
Vervolgactie i.k.v. WEBB	De verplichting die in het kader van de Wet bodembescherming op de locatie rust. Let op: Indien er in het kader van de Wbb geen vervolgactie noodzakelijk is ("geen vervolg") wil dit niet zeggen dat er in een ander kader geen verplichting bestaat om de bodem te onderzoeken. Bij een bouwvergunning of grondverzet kan bijvoorbeeld alsnog een bodemonderzoek noodzakelijk zijn. Zie hiervoor de betreffende nota's op de website van de Milieudienst



	(nota Bodemkwaliteit bij Bouwen en Bodembeheerplan). "Geen vervolg" wil zeggen dat er bij ongewijzigd gebruik geen onderzoeks- of saneringsnoodzaak bestaat. Indien er een saneringsverplichting bestaat, is de provincie bevoegd gezag en heeft de provincie zicht op de meest actuele vervolgcatie. In dergelijke gevallen is de vervolg actie niet weergegeven, maar dient de provincie te worden geraadpleegd (zie verder bij Wbb-locaties).
Bijzonderheden	Eventuele bijzonderheden. Dit veld is vaak niet gevuld.
Conclusie rapport	Conclusies uit het bodemonderzoek (zintuiglijke waarnemingen en de verontreinigingssituatie in de boven- en ondergrond en het grondwater) en in veel gevallen ook het advies dat de Milieudienst aan de gemeente heeft gegeven.

Voormalige bedrijven:

Tussen 1995 en 1997 heeft de provincie Zuid-Holland een inventarisatie laten uitvoeren van potentieel verontreinigde voormalige bedrijfsterreinen. Voor de inventarisatie is gebruik gemaakt van twee archiefbronnen, te weten:

- Het archief van de Kamers van Koophandel in de provincie.
- De op grond van de Hinderwet aan bedrijven verleende vergunningen.

Met beide bronnen wordt ruwweg de tijdsperiode 1824 tot 1997 gedekt. Uit de enorme hoeveelheid informatie die in de genoemde bronnen ligt opgeslagen, is een selectie gemaakt. Met deze inventarisatie kan worden bekeken of er in het verleden bodembedreigende bedrijfsactiviteiten op een perceel hebben plaatsgevonden. Met de NSX-score (dominante USI) kan een inschatting worden opgemaakt hoe bodembedreigend de genoemde vergunde activiteit is. Deze score loopt van 0 tot 1000. Een score van 0 betekent dat de activiteit niet bodembedreigend is. Een score van 1000 betekent dat de activiteit (in grote mate) bodembedreigend is. Een vermelding met een hoge score hoeft niet te betekenen dat er ook daadwerkelijk bodemverontreiniging op het perceel aanwezig is. Bodemonderzoek zal dit moeten uitwijzen. Onder "Archiefverwijzing" wordt vermeld in welk archief het Hinderwetdossier van de voormalige bedrijfsactiviteiten kunnen worden gevonden. (Zie de Introductiepagina van www.bodembalia.nl voor een toelichting op de archieven en dossiernummers).

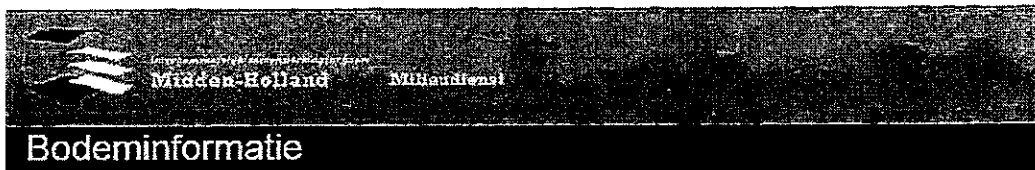
Slootdempingen:

In 1995 is voor het gehele landelijke gebied in Zuid-Holland een onderzoek naar stortplaatsen en slootdempingen uitgevoerd. Het betrof een luchtfoto-interpretatie, waarbij luchtfoto's uit 1955 zijn vergeleken met luchtfoto's uit 1992. Daarbij is vastgesteld welke waterlopen en waterplassen die in 1955 nog zichtbaar waren, in 1992 waren 'verdwenen' en waar dus sprake moest zijn van een demping. Op deze wijze werden circa 40.000 gedempte sloten opgespoord. Als er sprake is van een slootdemping wil nog niet zeggen dat er ook sprake is van een bodemverontreiniging.

Brandstoftanks:

Een tank is volgens wettelijke richtlijnen gesaneerd als er een nummer is ingevuld achter het kopje KIVA code.

Het kan voorkomen dat er onder het kopje Brandstoftanks is aangegeven dat er geen tank aanwezig is, maar bij



het kopje Onderzoeken bij Activiteiten wel een tank is aangegeven (of andersom). Er is in die gevallen wel een tank aanwezig (gewest).

Huidig bedrijf:

Bedrijven met een Wet milieubeheervergunning. De milieucategorie loopt van 1 (laag milieubelastend) tot 5 (hoog milieubelastend). Indien gewenst kunnen dossiers worden ingezien bij de gemeente.

Wet bodembescherming (Wbb)-locaties::

Wbb-locaties zijn locaties waar in een bepaald bodemvolume in het verleden één of meerdere interventiewaarde-overschrijdingen zijn aangetroffen. De interventiewaarde is een norm voor een stof in de bodem, waarboven in principe bodemsanering plaats moet vinden. Of en wanneer er sanering plaats moet vinden hangt af van de omvang van de verontreiniging en de risico's. Ook kan het zijn dat sanering al heeft plaatsgevonden. De locatie blijft dan aangemerkt als Wbblocatie.

Het bevoegd gezag voor Wbb-locaties is de provincie Zuid-Holland. De provincie is op de hoogte van de laatste ontwikkelingen op deze locaties. Voor vragen kunt u onder verwijzing van de GLOBIS-code terecht bij de afdeling Bodemsanering 070-4417187 of kijken op www.bodemloket.nl.

Bodemkwaliteitskaart:

De bodemkwaliteitskaart is gemaakt voor het mogelijk maken van grondverzet binnen en tussen gemeenten in de Midden-Holland regio. De gemeente is ingedeeld in zones met een bepaalde bodemkwaliteit, zogenaamde achtergrondgehalten. De achtergrondgehalten en de regels voor grondverzet zijn af te leiden via de website www.milieudienstmiddenholland.nl/bkk.

Informatie van percelen in een straal van 25 meter rondom de locatie

Naast de informatie van het opgevraagde perceel wordt ook informatie van de omliggende percelen weergegeven. In de NVN 5725 staat omschreven dat er bij een Vooronderzoek informatie in een straal van 50 meter moet worden beirokken. Gezien de bodemgesteldheid in de regio Midden-Holland (voornamelijk veen en klei, welke slecht doorlatend zijn), acht de Milieudienst een straal van 25 meter voldoende om alle potentiële bodembedreigingen in beeld te hebben.

Alle informatie van percelen in een straal van 25 meter wordt geselecteerd, dus ook informatie die volgens de kaart verder dan 25 meter is gelegen, maar wel op het aangrenzende perceel is gelegen. Hiervoor is gekozen omdat informatie over voormalige en huidige bedrijven en brandstoftanks op de kaart zijn gepositioneerd aan de voorzijde van het perceel, terwijl de betreffende activiteit op het gehele perceel kan zijn uitgevoerd. De aangeboden informatie kan omvangrijk zijn. Beoordeel daarom aan de hand van de kaart en de locatienamen of de geselecteerde informatie van belang kan zijn.

Heeft u vragen over de geleverde bodeminformatie? Mail dan uw vraag naar bodembalie.md@ismh.nl.

Disclaimer

Op de BodemBasis wordt van het door u opgegeven adres de bij de Milieudienst Midden-Holland bekende informatie over de bodemkwaliteit getoond. De informatie is afkomstig uit het Bodem Informatie Systeem en wordt geautomatiseerd gegenereerd op basis van geografische ligging van het opgegeven perceel. Het betreft informatie over:

- uitgevoerde bodemonderzoeken
- huidige bedrijfsactiviteiten
- brandstof tanks
- bodemkwaliteitszone
- voormalige bedrijven
- Web-locaties
- sloopdempingen

Met nadruk wordt erop gewezen dat alleen een recent bodemonderzoek betrouwbare informatie geeft over de kwaliteit van het betreffende perceel. Overige informatie moet worden beschouwd als indicatie voor de te verwachten bodemkwaliteit. Tevens wijzen wij u erop dat indien geen informatie voorhanden is dit niet automatisch betekent dat de bodem schoon is. De Milieudienst heeft in dat geval geen informatie van dit perceel beschikbaar in het Bodem Informatie Systeem. Voor de bodeminformatie is alle zorg in acht genomen die redelijkerwijs van haar gevergd kan worden. Fouten zijn echter niet uit te sluiten en de Lezer dient niet zondarmer uit te gaan van de juistheid van de informatie. De Milieudienst is dan ook nimmer aansprakelijk voor de gevolgen van activiteiten die worden ondernomen op basis van de informatie en voor alle directe en indirecte of schade, van welke aard dan ook, voortvloeiend uit of in verband staand met het gebruik van de informatie. Eveneens is de Milieudienst aansprakelijk voor de eventuele gevolgen van (al dan niet tijdelijke) onbeschikbaarheid van deze website of enige informatie op de website. Punten 1 t/m 4 zijn in beheer bij de Milieudienst, Punten 5 t/m 7 in bovengenoemde opsomming zijn in beheer bij de provincie. De provincie is verantwoordelijk voor de kwaliteit van deze informatie.

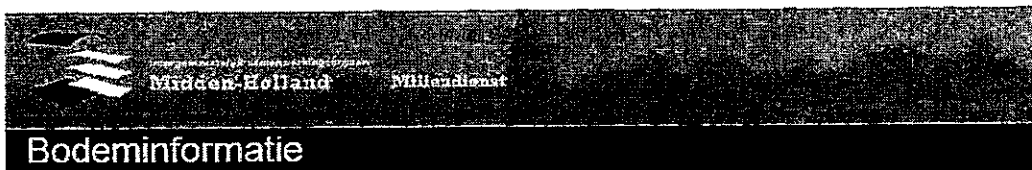
Intellectueel eigendom

De data uit het Bodem Informatie Systeem is intellectueel eigendom van de Milieudienst. Reproductie is alleen toegestaan voor niet-commerciële doeleinden en alleen met bronvermelding. Het is niet toegestaan de informatie te verhandelen aan derden.

Kadastrale kaart en GBKN

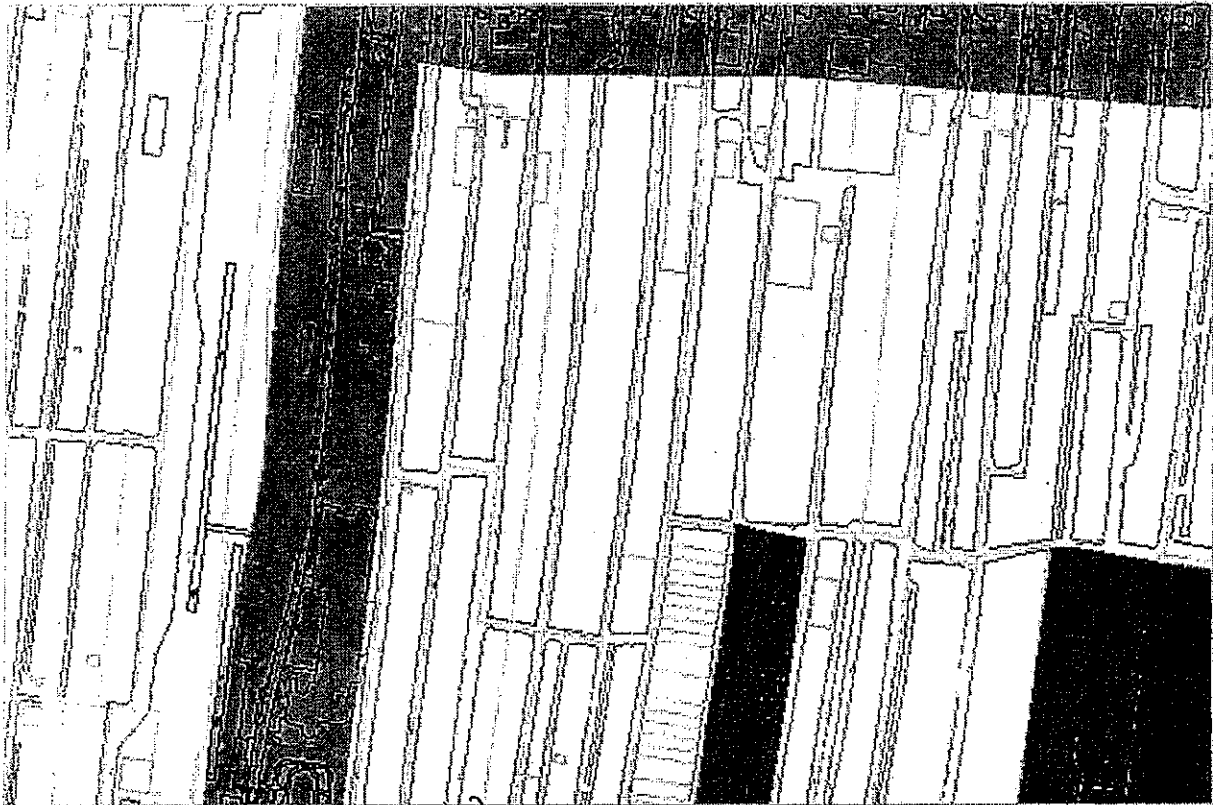
Op de kaarten rusten intellectuele eigendomsrechten. Deze rechten, waaronder auteursrecht en databankenrecht als bedoeld in de Databanken-wet, zijn voorbehouden. Dit materiaal mag alleen gebruikt worden voor persoonlijke, niet commerciële doelen. U stemt in het getoonde materiaal niet te reproduceren, te verspreiden, te verkopen, te publiceren, of te circuleren zonder uitdrukkelijke toestemming van rechthebbende te hebben verkregen via de Milieudienst. Via e-mail kunt u contact opnemen voor meer informatie over het gebruik van het materiaal. De rechthebbende op het materiaal, waaronder de kaarten, is niet verantwoordelijk voor schade voortvloeiende uit of verband houdende met de inhoud of het gebruik van het materiaal. De bezoeker van de site vrijwaart de rechthebbende voor aanspraken van derden op mogelijke vergoeding van schade voortvloeiende uit of verband houdende met de inhoud of het gebruik van het materiaal.

Overige bepalingen



Bodeminformatie

De Milieudienst streeft ernaar de gepresenteerde informatie op deze site zo actueel mogelijk te houden. De Milieudienst behoudt zich het recht voor om te allen tijde de informatie op deze site (inclusief de algemene voorwaarden en de disclaimer) zonder voorafgaande mededeling te wijzigen. De Milieudienst kan geen waarborg geven dat deze site te allen tijde zonder fouten is, noch kan zij de juistheid en actualiteit garanderen van informatie gevonden op sites die aan deze site gekoppeld zijn. Noch deze site noch enige informatie op deze site heeft een officiële status. De Milieudienst accepteert geen enkele aansprakelijkheid voor de inhoud van deze website of de getoonde informatie. Deze getoonde informatie kan daarom niet gebruikt worden als basis voor enige claim. De algemene voorwaarden van het ISMH zijn eveneens van toepassing (zie www.ismh.nl).



zone 6 zone 297

Beleid bij bouwvergunningen
Boskoop

Zone Zone 6: lintbebouwing

Geen vrijstellingsmogelijkheid op basis van de bodemkwaliteitskaart. Zie de Nota "Bodemkwaliteit bij Bouwen" voor meer informatie over de onderzoeksverplichting of raadpleeg de Milieudienst.

Klik hier voor andere informatie over zone:

- Achtergrondgehalten bovengrond
- Achtergrondgehalten ondergrond
- Grondverzet vanuit de bovengrond
- Grondverzet vanuit de ondergrond
- Toepassen van grond in of op de bovengrond
- Toepassen van grond in de ondergrond (tot 2m-mv)

Achtergrondgehalten bovengrond

Gemeente	Boskoop
Zone	Zone 6: lintbebouwing
Arseen	14 (<S)
Cadmium	0,6 (<S)
Chroom	65 (<S)
Koper	64
Kwik	1
Lood	259
Nikkel	48
Zink	187
PAK	2,1
Minerale olie	210
EOX	0,6

Let op: de afgebeelde gehalten gelden voor een standaardbodem. De gehalten moeten voor gebruik eerst nog worden omgerekend.

Let op: de afgebeelde gehalten kunnen niet worden gebruikt voor het toepassen van grond!

Let op: de achtergrondgehalten zijn representatief voor onverdachte locaties. Op verdachte locaties kunnen hogere gehalten verwacht worden. Raadpleeg het Bodem Informatie Systeem voor een overzicht van de verdachte locaties.

Klik hier voor andere informatie over zone:

- Achtergrondgehalten ondergrond
- Grondverzet vanuit de bovengrond
- Grondverzet vanuit de ondergrond
- Toepassen van grond in of op de bovengrond
- Toepassen van grond in de ondergrond (tot 2m-mv)
- Beleid voor bouwvergunning

Achtergrondgehalten ondergrond

Gemeente	Boskoop
Zone	Zone 6: lintbebouwing
Arseen	11 (<S)
Cadmium	0,3 (<S)
Chroom	47 (<S)
Koper	37
Kwik	0,5
Lood	148
Nikkel	50
Zink	113 (<S)
PAK	0,6 (<S)
Minerale olie	170
EOX	0,7

Let op: de afgebeelde gehalten gelden voor een standaardbodem. De gehalten moeten voor gebruik eerst nog worden omgerekend.

Let op: de afgebeelde gehalten kunnen niet worden gebruikt voor het toepassen van grond!

Let op: de achtergrondgehalten zijn representatief voor onverdachte locaties. Op verdachte locaties kunnen hogere gehalten verwacht worden. Raadpleeg het Bodem Informatie Systeem voor een overzicht van de verdachte locaties.

Klik hier voor andere informatie over zone:

- Achtergrondgehalten bovengrond
- Grondverzet vanuit de bovengrond
- Grondverzet vanuit de ondergrond
- Toepassen van grond in of op de bovengrond
- Toepassen van grond in de ondergrond (tot 2m-mv)
- Beleid voor bouwvergunning

Beleid bij bouwvergunningen
Landelijk Gebied Midden-Holland

Zone

Zone Landelijk gebied: Bovengrond: Landelijk gebied Boskoop /
Ondergrond: Hollandveen infiltratiegebied

Geen vrijstellingsmogelijkheid op basis van de bodemkwaliteitskaart. Zie de Nota "Bodemkwaliteit bij Bouwen" voor meer informatie over de onderzoeksverplichting of raadpleeg de Milleudienst.

Klik hier voor andere informatie over zone:

- Achtergrondgehalten bovengrond
- Achtergrondgehalten ondergrond
- Grondverzet vanuit de bovengrond
- Grondverzet vanuit de ondergrond
- Toepassen van grond in of op de bovengrond
- Toepassen van grond in de ondergrond (tot 2m-mv)

Achtergrondgehalten bovengrond

Gemeente	Landelijk Gebied Midden-Holland
Zone	Zone LG7: Landelijk gebied Boskoop
Arseen	11 (<S)
Cadmium	0.4 (<S)
Chroom	39 (<S)
Koper	51
Kwik	0.6
Lood	178
Nikkel	30 (<S)
Zink	106 (<S)
PAK	0.9 (<S)
Minerale olie	o.w.
EOX	o.w.

o.w. = onvoldoende waarnemingen

Let op: de afgebeelde gehalten gelden voor een standaardbodem. De gehalten moeten voor gebruik eerst nog worden omgerekend.

Let op: de afgebeelde gehalten kunnen niet worden gebruikt voor het toepassen van grond!

Let op: de achtergrondgehalten zijn representatief voor onverdachte locaties. Op verdachte locaties kunnen hogere gehalten verwacht worden. Raadpleeg het Bodem Informatie Systeem voor een overzicht van de verdachte locaties.

Klik hier voor andere informatie over zone:

- Achtergrondgehalten ondergrond
- Grondverzet vanuit de bovengrond
- Grondverzet vanuit de ondergrond
- Toepassen van grond in of op de bovengrond
- Toepassen van grond in de ondergrond (tot 2m-mv)
- Beleid voor bouwvergunning

Achtergrondgehalten ondergrond

Gemeente	Landelijk Gebied Midden-Holland
Zone	Zone LG7: Hollandveen infiltratiegebied
Arseen	8 (<S)
Cadmium	0.2 (<S)
Chroom	29 (<S)
Koper	27 (<S)
Kwik	0.3 (<S)
Lood	80 (<S)
Nikkel	29 (<S)
Zink	62 (<S)
PAK	0.1 (<S)
Minerale olie	o.w.
EOX	o.w.

o.w. = onvoldoende waarnemingen

Let op: de afgebeelde gehalten gelden voor een standaardbodem. De gehalten moeten voor gebruik eerst nog worden omgerekend.

Let op: de afgebeelde gehalten kunnen niet worden gebruikt voor het toepassen van grond!

Let op: de achtergrondgehalten zijn representatief voor onverdachte locaties. Op verdachte locaties kunnen hogere gehalten verwacht worden. Raadpleeg het Bodem Informatie Systeem voor een overzicht van de verdachte locaties.

Klik hier voor andere informatie over zone:

- Achtergrondgehalten bovengrond
- Grondverzet vanuit de bovengrond
- Grondverzet vanuit de ondergrond
- Toepassen van grond in of op de bovengrond
- Toepassen van grond in de ondergrond (tot 2m-mv)
- Beleid voor bouwvergunning



Bijlage 7: Certificaten betrokken personen



Bijlage 7: Certificaten betrokken personen

Boorwerk:	BRL2001	P. Hoste	HMT	certificaat K43672/01
	BRL2001	I. Kherazi	HMT	certificaat K43672/01
Grondwatermonstername:	BRL2002	P. Hoste	HMT	certificaat K43672/01

