

Witpaard
T.a.v. dhr. J. Drenth
Postbus 337
8260 AH Kampen

Eco Reest BV

Industrieweg 20
7921 JP Zuidwolde
T 0528 37 39 82
F 0528 37 39 07

KANTOOR APPINGEDAM

Opwierderweg 160
9902 RH Appingedam
T 0596 63 33 55
F 0528 37 39 07

info@ecoreest.nl
www.ecoreest.nl

28 juli 2016

Betreft: Historisch vooronderzoek Beukenlaan 61 te Soest
Kenmerk: 160803
Type document: Briefrapport

Geachte heer Drenth,

Hierbij rapporteren wij u de resultaten van het historisch vooronderzoek met betrekking tot eventuele bodemverontreiniging de locatie Beukenlaan 61 te Soest.

Er bestaat geen functionele relatie tussen opdrachtgever en Eco Reest BV.



Eco Reest BV is gecertificeerd volgens "NEN-EN-ISO 9001:2008", voor het geven van milieukundig advies in relatie tot ruimtelijke ontwikkelingen, gebouwen en managementondersteuning, met inbegrip van uitvoering van gerelateerde onderzoeksactiviteiten.



Eco Reest BV is lid van de Vereniging Kwaliteitsborging Bodembeheer (VKB). Als aangesloten adviesbureau zorgen we samen met de andere leden voor een betere borging van kwaliteit in de uitvoering van (water)bodemonderzoek en -saneringen.

Aanleiding en doelstelling

Aanleiding tot het vooronderzoek is de voorgenomen realisatie van bebouwing op de locatie.

Doel van het onderzoek is een indruk te verkrijgen van de verwachting omtrent de eventuele aanwezigheid van verontreinigingen in de grond en in het grondwater van het onderzoeksterrein.

Dit gebeurt om te bepalen of er vanuit milieuhygiënisch oogpunt belemmeringen bestaan voor het huidige en toekomstige gebruik van de locatie (wonen met tuin).

Resultaten historisch onderzoek

Kadastrale informatie en data inzake bebouwing

De locatie is kadastraal bekend als gemeente Soest, sectie K, nr. 2946 (ged). Het onderzoeksterrein betreft het zuidelijk deel van het perceel, met een oppervlakte van circa 475 m² (zie bijlage 1). Op het noordelijk deel van het perceel Soest K. 2946 is de woning Beukenlaan 57 aanwezig.

Uit informatie van het kadaster (BAG-viewer) blijkt, dat de woning op de locatie Beukenlaan 57 gebouwd is in 1913. Het pand op de locatie direct ten zuiden van het huidige onderzoeksterrein (Beukenlaan 63) is gebouwd in 1928.

BANK

NL16 TRIO 01985.27.128
BIC: TRIO NL2U

BTW-NUMMER

NL 8534.83.966 B01

K.V.K. MEPEL

59436247

Op al onze werkzaamheden is DNR 2011 van toepassing, die op aanvraag wordt toegezonden.

Historische informatie

Uit de historische kaarten (Topotijdreis.nl; zie bijlage 2) blijkt het volgende; De woning Beukenlaan 57 is vanaf circa 1919 op de kaart aangegeven. Op eerdere kaarten is het perceel nog onbebouwd, en is ten zuiden van de locatie de Molenstraat nog niet aangesloten op de Beukenlaan. Aan de Molenstraat is dan korenmolen De Windhond aangegeven. Op de kaarten tot en met 1973 is de omgeving van de locatie relatief weinig veranderd. Het gebied waar de locatie ligt staat aangegeven als Eng, of Den Hof. Op de kaarten tot en met 1981 en 1988 is aan de westzijde van de Beukenlaan de aanleg van de nieuwe wijken Smitsveen en Klaarwater zichtbaar. Ook is op de kaarten vanaf 1988 ten noorden van de locatie de Dalweg zichtbaar. Op de kaarten tot en met 2006 en 2015 zijn ten noordoosten van de locatie de verzorgingstehuizen Molenschot en Daelhoven zichtbaar. Op de huidige onderzoekslocatie, ten zuiden van het pand Beukenlaan 57 is op de beschouwde kaarten geen bebouwing aangegeven.

Uit informatie van de gemeente Soest (zie bijlage 3) blijkt het volgende.

In 2002 is een bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie Beukenlaan 55-57 te Soest (Acorius Milieu Advies; rapportnr. 0232006/fb, 6-8-2002).

Uit deze rapportage blijkt kort samengevat het volgende; Beukenlaan 55 was bij uitvoering van het onderzoek in gebruik als chinees restaurant. Ten zuiden van Beukenlaan 55 was destijds een olie/waterafscheider aanwezig. In de bodem van één meetpunt, ten noorden van Beukenlaan 55 is puin aangetroffen. In de bodem zijn bij dit onderzoek alleen licht verhoogde gehalten aan zware metalen, minerale olie en PAK aangetoond. In het grondwater zijn geen verhoogde gehalten aan de geanalyseerde parameters aangetoond boven de streefwaarden en/of detectiegrenzen.

Uit informatie van de gemeente Soest blijkt, dat met betrekking tot de locatie geen bouwdoossiers beschikbaar zijn.

De locatie bevindt zich ten aanzien van de trefkans voor archeologie in een niet gekarteerd gebied. Het gebied direct ten oosten van de locatie heeft een hoge trefkans voor archeologie (<http://archeologieinnederland.nl/bronnen-en-kaarten/amk-en-ikaw>).

Milieu-informatie

Uit informatie van de gemeente Soest, dat met betrekking tot de huidige onderzoekslocatie geen Hinderwet- en/of milieudossiers beschikbaar zijn. Bij de gemeente Soest zijn daarnaast geen gegevens bekend inzake de eventuele aanwezigheid van een ondergrondse tank op de locatie.

De locatie is niet weergegeven op de gemeentelijke Bodemkwaliteitskaart. De Asbestkansenkaart is niet op de locatie van toepassing.

Uit informatie van de provincie Utrecht (website Bodemloket) blijkt onder meer het volgende. Op de locatie Beukenlaan 80-82 (circa 40 meter ten noordoosten van de huidige onderzoekslocatie) is in het verleden een garagebedrijf met benzinestation gevestigd geweest. Ter plaatse is in 2005 een bodemsanering uitgevoerd, waarbij een kleine restverontreiniging in de bodem is achtergebleven. Hierop is passieve nazorg van toepassing.

Aan het Dalplein (circa 40 meter ten noordoosten van de huidige onderzoekslocatie) is een stortplaats op land (niet nader gespecificeerd) aanwezig. Op de locatie is een monitoringsverplichting ten aanzien van de grondwaterkwaliteit van toepassing.

Bodemopbouw en geohydrologie

Op grond van boring B32A0983 (zie ook bijlage 5), direct ten westen van Dalweg 199 bestaat de bodem ter plaatse tot circa 3.7 m-mv uit fijne tot middelfijne zanden en leem (Dinoloket; zie bijlage 5). Deze bodemopbouw komt globaal overeen met de bodemopbouw, zoals die in de ter plaatse uitgevoerde grondboringen op de locatie is

aangetroffen (zie ook bijlage 5). De grondwaterstroming is ter plaatse globaal oostelijk tot noordoostelijk gericht, richting de Eem.

Terreininspectie

In de huidige situatie is het onderzoeksterrein in gebruik als tuin en oprit. In de zuidoosthoek van het huidige onderzoeksterrein is een schuur met een betonvloer aanwezig. Uitpandig is de locatie deels verhard met klinkers, en deels onverhard. Foto's van de locatie zijn opgenomen in op het locatieoverzicht in bijlage 1.

Conclusie

Op grond van het huidige historische onderzoek wordt het volgende geconcludeerd.

Ter plaatse wordt op grond van het beschikbare totaal aan gegevens geen bodemverontreiniging verwacht.

Voor een eventueel bodemonderzoek op de locatie is de strategie voor onverdachte locaties (NEN5740:2009, paragraaf 5.1) van toepassing.

Met vriendelijke groet,

Eco Reest BV

Ing. M. van den Broek

Verificatie:

J.G.M. ten Broeke MSc

- Bijlagen:
- 1: kadastrale gegevens, overzichtstekening locatie
 - 2: ligging locatie op historische kaarten (topotijdreis.nl)
 - 3: Voorgaand onderzoek (gemeente Soest)
 - 4: Milieu-informatie (Bodemloket/provincie Utrecht)
 - 5: Boorprofielen locatie en boring B32A0983 (Dinoloket)

BIJLAGEN

Behoort bij rapport:
Beukenlaan 61
Soest
160803



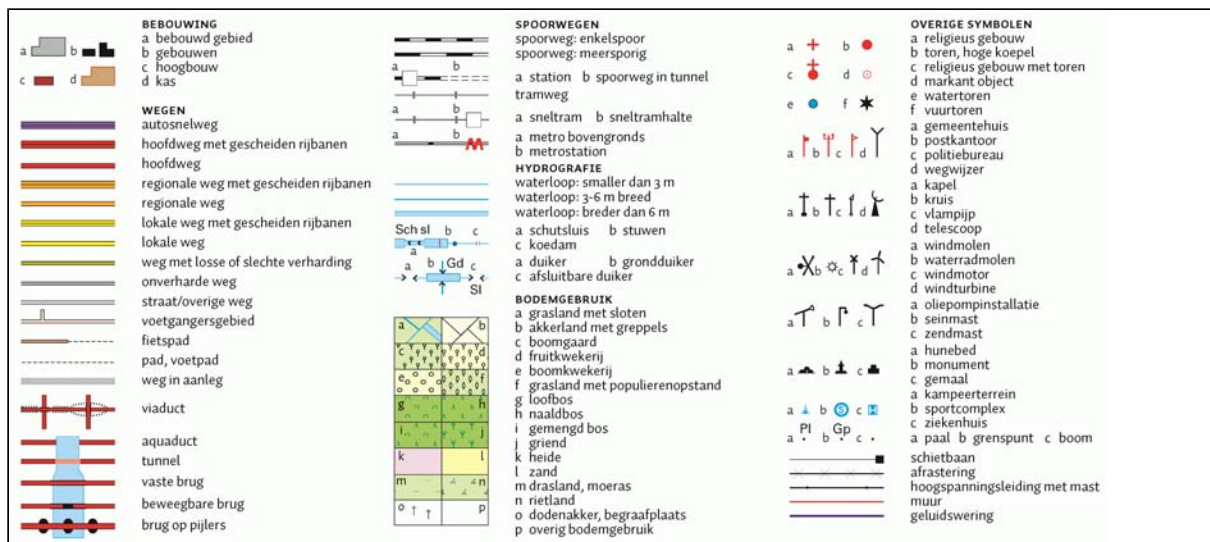
12345 25 Deze kaart is noordgericht Perceelnummer Huisnummer — Vastgestelde kadastrale grens — Voorlopige kadastrale grens — Administratieve kadastrale grens — Bebouwing — Overige topografie Voor een eensluitend uittreksel, Apeldoorn, 9 juni 2016 De bewaarder van het kadaster en de openbare registers	Schaal 1:500 Kadastrale gemeente Sectie Perceel SOEST K 2946 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. 
---	--



Deze kaart is noordgericht.

Schaal 1: 12500

 Hier bevindt zich Kadastraal object SOEST K 2946
Beukenlaan 57, 3762 AG SOEST
CC-BY Kadaster.



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: SOEST K 2946 9-6-2016
Beukenlaan 57 3762 AG SOEST 11:27:39
Uw referentie: 160803
Toestandsdatum: 8-6-2016

Kadastraal object

Kadastrale aanduiding: **SOEST K 2946**
Grootte: 11 a 6 ca
Coördinaten: 148515-465146
Omschrijving kadastraal object: WONEN ERF - TUIN
Locatie: Beukenlaan 57
3762 AG SOEST
Koopsom: € 475.000 Jaar: 2010
Ontstaan op: 17-11-1987

Aantekening kadastraal object

LOCATIEGEGEVENS ONTLEEND AAN BASISREGISTRATIES ADRESSEN EN GEBOUWEN
Ontleend aan: ATG 75242 d.d. 1-9-2011

Publiekrechtelijke beperkingen

Er zijn geen beperkingen bekend in de Landelijke Voorziening WKPB en de Basisregistratie Kadaster.

Gerechtigde

EIGENDOM

De heer **Hein Nelis Johannes Mooij**
Beukenlaan 57
3762 AG SOEST
Geboren op: 21-01-1977
Geboren te: SOEST
(Persoonsgegevens zijn ontleend aan Basisregistratie Personen)

Recht ontleend aan: **HYP4 58189/200** d.d. 23-4-2010
Eerst genoemde object in SOEST K 2946
brondocument:

Aantekening recht

BURGERLIJKE STAAT GEHUWD
Ontleend aan: **HYP4 58189/200** d.d. 23-4-2010

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.



Ligging onderzoekslocatie op historische kaarten













VERKENNEND BODEMONDERZOEK**Beukenlaan 55-57
Soest**

Projectcode : AD402SC02
Rapportnummer : 0232006/fb
Status : Verkennend bodemonderzoek
Datum : 6 augustus 2002
Opdrachtgever : Bouwbedrijf Schutte
T.a.v. de heer R. Pluim
Postbus 569
8000 AN Zwolle

Contactpersoon Acorius Advies : Ing. F. M. Bouma (033-4600015)

Voor akkoord : Ir. J.T.N. Bakker (033-4600018)

Acorius Advies B.V.
Postbus 1547
3800 BM Amersfoort
Tel. : 033-4600010
Fax : 033-4600019
E-mail : mte@bodemadvies.com

SAMENVATTING

=====

Locatie:	Beukenlaan 55-57 te Soest		
Aanleiding:	aanvraag van een bouwvergunning op het perceel		
Oppervlakte onderzoekslocatie:	circa 1.800 m ²		
Soort onderzoek:	NEN 5740 bijlage B1/B3		
Terreingebruik:	Indonesisch restaurant, woonhuis, erf en tuin		
Terreingebruik in de omgeving:	wonen, sporthal en autobedrijf		
Hypothese:	onverdachte locatie met één verdachte plaats		
Aantal boringen:	tot 0,5 m-mv	waarvan tot circa 2,0 m-mv	afgewerkt als peilbuis
	14	6	1
Bodemopbouw:	tot opgeboorde diepte (5,3 m-mv) zwak siltig tot zwak lemig zand		
Grondwaterstand:	5,04 m-mv		
Zintuiglijke waarnemingen:	tijdens veldwerkzaamheden zijn ter plaatse van boring 1 puinresten aangetroffen		
Aantal onderzochte monsters:	bovengrond	ondergrond	grondwater
	2	2	1
Resultaten grond:	Onverdacht terreindeel in de bovengrond zijn licht verhoogde gehalten koper, lood, zink, PAK, EOX en/of minerale olie aangetroffen in de ondergrond zijn licht verhoogde gehalten nikkel, PAK en/of minerale olie aangetroffen Verdacht terreindeel in de ondergrond zijn geen verhoogde gehalten met de onderzochte componenten aangetroffen		
Resultaten grondwater:	in het grondwatermonster zijn geen verhoogde gehalten met de onderzochte componenten aangetroffen		
Oorzaak verhoogde gehalten:	bovengrond	ondergrond	grondwater
	X01: puinresten X02: onbekend	X03: onbekend	-

Conclusie:	hypothese van het onverdachte terreindeel wordt verworpen, dit gezien de licht verhoogde gehalten in de boven- en ondergrond
	hypothese van het verdachte terreindeel (olie-/vetafscheider) wordt verworpen, dit gezien het niet aantreffen van verhoogde gehalten in de bodem
	milieuhygiënisch gezien geen bezwaar tegen voorziene transactie en nieuwbouw

INHOUDSOPGAVE:

	Pagina
Samenvatting	1
Inhoudsopgave	3
1) Inleiding en doel van het onderzoek	4
2) Beschikbare gegevens	5
2.1 Algemeen	5
2.2 Beschikbare gegevens	5
2.3 Regionale geohydrologische gegevens	5
2.4 Hypothese	6
3) Veldwerkzaamheden	7
3.1 Veldwerk	7
3.2 Lokale bodemopbouw	7
3.3 Zintuiglijke waarnemingen	8
4) Onderzoeksresultaten	9
4.1 Samenstelling (meng)monsters en laboratoriumonderzoek	9
4.2 Toetsingskader	10
4.3 Analyseresultaten	10
5) Toetsing aan de streef- en interventiewaarden	13
6) Conclusies en aanbevelingen	14
7) Slotopmerkingen	15

BIJLAGEN

- 1) Regionale ligging van de onderzoekslocatie
- 2) Situatie boringen
- 3) Profielbeschrijvingen en zintuiglijke waarnemingen
- 4) Peilbuisgegevens
- 5) Analysecertificaten grond
- 6) Analysecertificaten grondwater
- 7) Toetsingswaarden grond en grondwater

1) INLEIDING EN DOEL VAN HET ONDERZOEK

=====

In opdracht van Bouwbedrijf Schutte uit Zwolle is door Acorius Advies B.V. een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op een locatie gelegen aan de Beukenlaan 55-57 te Soest.

Aanleiding tot het uitvoeren van het onderzoek is de transactie en de aanvraag van een bouwvergunning op het perceel.

Voor de aanvraag van een bouwvergunning is het, op grond van de gemeentelijke bouwverordening, verplicht dat er voorafgaand aan het verlenen van een bouwvergunning een onderzoek wordt uitgevoerd naar de kwaliteit van de bodem.

De doelstellingen van de opgenomen regeling in de bouwverordening zijn tweërlei:

- het tegengaan van bouwen op verontreinigde grond;
- het tegengaan van situaties waarbij gevaar of schade is te verwachten voor de volksgezondheid en het milieu.

Doel van het verkennend bodemonderzoek is derhalve na te gaan of vroegere en/of recente activiteiten op het terrein een eventuele negatieve invloed hebben gehad op de kwaliteit van de grond en/of het grondwater.

In dit rapport zijn de resultaten van het verrichte onderzoek weergegeven. Op basis van het vooronderzoek (hoofdstuk 2) is de bemonsteringsstrategie vastgesteld. De uitvoering van de veldwerkzaamheden en de resultaten zijn beschreven in respectievelijk de hoofdstukken 3 en 4. In hoofdstuk 5 worden de onderzoeksresultaten getoetst aan de streef- en interventiewaarden bodemsanering (ministerie VROM, DGM, februari 2000) en de gestelde hypothese. In hoofdstuk 6 zijn de conclusies en aanbevelingen opgenomen.

2) BESCHIKBARE GEGEVENS

=====

2.1 Algemeen

De regionale ligging van de onderzoekslocatie is weergegeven op bijlage 1.

De onderzoekslocatie is gelegen aan de Beukenlaan 55-57 te Soest.
Kadastraal bekend gemeente Soest, sectie K, nr's 789, 790 en 2946.
Coördinaten: X 148520, Y 465170.

De oppervlakte van het onderzochte gedeelte bedraagt circa 1.800 m².

2.2 Beschikbare gegevens

Op het perceel bevindt zich een Indonesisch restaurant, een woonhuis, erf en tuin. Tevens bevindt zich ten zuiden van het restaurant (nr. 55) een olie-/vetafscheider.

Verder zijn bij de opdrachtgever/bewoner geen gegevens bekend over een eventuele bodemverontreiniging op of in de omgeving van de onderzoekslocatie, dan wel zaken die daar aanleiding toe kunnen geven.

2.3 Regionale geohydrologische gegevens

Voor het samenstellen van de relevante geologische gegevens en hydrologische informatie is, naast de informatie verkregen tijdens de uitvoering van het bodemonderzoek gebruik gemaakt van de Grondwaterkaart van Nederland, 32 west (TNO-DGV, 1978).
Navolgend is een samenvatting van de meest relevante gegevens weergegeven.

De geohydrologische situatie van Soest is als volgt.

Soest ligt op de rand van de Utrechtse heuvelrug en de Gelderse Vallei. De Utrechtse heuvelrug bestaat uit een vrijwel aaneengesloten stuwwallenlandschap en loopt in noordelijke en zuidelijke richting.

Vanaf het maaiveld tot een gemiddelde diepte van 130 m-NAP bevindt zich het eerste watervoerende pakket, gevormd door de Formatie van Harderwijk. Deze laag bestaat uit matig fijn zand in het zuidelijke gedeelte van Soest, dit loopt in noordelijke richting over in middel grof zand. In het zuidelijke gedeelte zijn op verschillende dieptes kleilagen van 1 á 2 meter dik aanwezig.

De tweede scheidende laag, welke direct onder het eerste watervoerende pakket begint, bestaat uit klei en is slecht doorlatend (klei van Tegelen). Deze laag heeft een dikte van ongeveer 5 meter. Onder deze laag bevinden zich matig grof slibhoudende zanderige en kleiachtige lagen, gevormd tijdens de Formatie van Maassluis. De regionale grondwaterstroming is in noordoostelijke richting, in de richting van de rivier de Eem.

In de gemeente Soest is een grondwaterbeschermingsgebied gelegen ter hoogte van de Bosstraat, in het zuiden van de bebouwde kom. Enkele kilometers hiervandaan, in Soestduinen ligt ook een grondwaterbeschermingsgebied.

De volgende geohydrologische parameters zijn aan te houden voor deze situatie. Voor de transmissiviteit, kD -waarde welke de horizontale verplaatsing binnen het pakket weergeeft, wordt voor het eerste watervoerende pakket een gemiddelde waarde van $6400 \text{ m}^2 \text{ d}^{-1}$ aangehouden. Voor de gemiddelde horizontale doorlatendheidscoëfficiënt van het eerste watervoerende pakket wordt een waarde van circa 50 m d^{-1} aangehouden. De bergingscoëfficiënt, dimensieloze S -waarde welke de hoeveelheid vrijkomend water per stijghoogteverandering binnen het eerste watervoerende pakket aangeeft, heeft een gemiddelde van 0,20.

Van de tweede scheidende laag, welke zeer slecht waterdoorlatend is, en het onderliggende watervoerende pakket zijn geen gegevens beschikbaar.

Hydraulische gegevens en bodemopbouw

Laag	kD ($\text{m}^2 \text{ d}^{-1}$)	k (m d^{-1})	S (-)	c (d)	Δh (m)
1e WVP	6400	50	0.20	-	0
2e scheidende laag	*	*	*	*	-
Onderliggend WVP	*	*	*	-	-

* : geen gegevens van bekend

- : niet van toepassing

Laag	Diepte	Formatie	Bodemstructuur
1e Watervoerende pakket	130 m-NAP	Harderwijk	Matig fijn tot middel grof zand Kleilagen van 1-2 m op verschillende dieptes
2e scheidende laag	135 m-NAP	Tegelen	Klei
Onderliggend water-voerend pakket		Maassluis	Matig grof slibhoudende zanderige en kleiachtige lagen

2.4 Hypothese

Er is bij de opzet van de onderzoeksstrategie vanuit gegaan dat de activiteiten op de omliggende percelen geen invloed hebben gehad op de milieuhygiënische kwaliteit van de grond en/of het grondwater. Bij de uitvoering van het onderzoek is, op grond van de aanwezige gegevens, de hypothese **onverdachte locatie** met één verdachte plaats gehanteerd (olie-/vetafscheider).

3) VELDWERKZAAMHEDEN

=====

3.1 Veldwerk

Bij de opzet van het onderzoek is, in overleg met de opdrachtgever, uitgegaan van een onderzoeksstrategie zoals deze is vastgesteld in NEN 5740, bijlage B1/B3, met een hypothese voor een niet-verdachte locatie met één verdachte plaats.

Het veldwerk is op 18 juli 2002 conform de KIWA-beoordelingsrichtlijn "Veldwerk bij bodemonderzoek" BRL-K907/01 uitgevoerd.

Onverdachte terreindeel

In totaal zijn 11 handboringen (nrs. 1 t/m 11) tot 0,5 m-mv verricht met behulp van een edelmanboor. Van deze boringen zijn 4 boringen (nrs. 1 t/m 4) doorgezet tot 2,0 m-mv.

Olie-/vetafscheider

In totaal zijn 3 handboringen (nrs. 101 t/m 103) tot 2,0 m-mv verricht met behulp van een edelmanboor. Tevens is boring 101 doorgezet tot circa 0,5 m beneden de heersende grondwaterstand en afgewerkt als peilbuis met filter (filterdiepte 4,30-5,30 m-mv).

De peilbuis met filter is na plaatsing grondig doorgepompt met behulp van een slangenpomp.

Minimaal 1 week na het plaatsen van de peilbuis met filter, is deze bemonsterd. Teneinde het freatisch grondwater te bemonsteren is besloten, voorafgaand aan de monsternamen, de peilbuis niet door te pompen. Na de monsternamen is de peilbuis doorgepompt en is de temperatuur, de zuurgraad (pH) en het elektrisch geleidingsvermogen (EC) bepaald. Voorafgaand aan het doorpompen c.q. de monsternamen is het niveau van het freatisch grondwater bepaald.

Tabel 1: Overzicht veldonderzoek

Werkzaamheden	bovengrond [0,0-0,5 m-mv]	ondergrond [0,5-2,0 m-mv]	grondwater [4,30-5,30 m-mv]
boringen	14	6	1

3.2 Lokale bodemopbouw

De profielbeschrijvingen van de verrichte boringen zijn, op basis van de opgeboorde grondslag, weergegeven in tabel 2.

Tabel 2: Lokale bodemopbouw

Bodemlaag [m-maaiveld]	Beschrijving
0,00 tot 0,50	matig fijn, zwak siltig, grijszwart zand
0,50 tot 2,00	zwak lemig, grijs zand
2,00 tot 5,30	matig tot uiterst grof, zwak siltig, grijsbruin zand

Tijdens het bemonsteren van de peilbuis (PB 101) is de grondwaterstand op 5,04 m-maaiveld ingemeten.

De lokale bodemopbouw is weergegeven in de boorstaten in bijlage 3. Voor de peilbuisgegevens wordt verwezen naar bijlage 4.

3.3 Zintuiglijke waarnemingen

In de opgeboorde grond van boring 1 wordt van 0,2 tot 0,7 m-mv puin aangetroffen.

Verder zijn tijdens het verrichten van de veldwerkzaamheden, op basis van zintuiglijke waarnemingen, geen bijzonderheden geconstateerd die kunnen duiden op een verontreiniging in de grond en/of het grondwater.

De locaties van de boringen zijn weergegeven in een tekening, opgenomen in bijlage 2. De opgeboorde grondslag is beschreven en zintuiglijk beoordeeld op kleur, textuur en eventuele bijzonderheden. De profielbeschrijvingen van de boringen zijn opgenomen in bijlage 3.

4) ONDERZOEKSRESULTATEN

=====

4.1 Samenstelling (meng)monsters en laboratoriumonderzoek

Het laboratoriumonderzoek is verricht door het Sterlab gekwalificeerde laboratorium "ALcontrol Laboratories" uit Hoogvliet.

Van de opgeboorde grond zijn vier grond(meng)monsters geanalyseerd, te weten:

- grondmonster MM1.1, boring 1 (0,2 tot 0,7 m-maaiveld);
- grondmengmonster MM1.2, boringen 2 t/m 11 (0,0 tot 0,5 m-maaiveld);
- grondmengmonster MM1.3, boringen 1 (0,7 tot 2,0 m-mv), 2 en 3 (0,5 tot 2,0 m-maaiveld);
- grondmengmonster MM1.4, boringen 101, 102 en 103 (0,5 tot 2,0 m-maaiveld).

De grond(meng)monsters MM1.1 t/m MM1.4 zijn onderzocht op het N.E.N. pakket voor grond.

Het N.E.N. pakket voor grond bestaat uit de onderstaande componenten:

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

De grondmengmonsters MM1.2 en MM1.3 zijn tevens onderzocht op:

- Organische stof;
- Lutumgehalte.

Het grondwatermonster uit de peilbuis is onderzocht op het analysepakket N.E.N. voor grondwater.

Het N.E.N. pakket voor grondwater bestaat uit de onderstaande componenten:

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

Tabel 3: Overzicht laboratoriumonderzoek

Werkzaamheden	bovengrond	ondergrond	grondwater
chemische analyses	2	2	1

4.2 Toetsingskader

Voor de toetsing van de bodem- en grondwaterkwaliteit worden de streef- en interventiewaarden gehanteerd. De streef- en interventiewaarden bodemsanering zijn op 24 februari 2000 door het ministerie VROM, Directoraat Generaal Milieubeheer, in een circulaire vastgesteld. De streef- en interventiewaarden in grond zijn afhankelijk van het bodemtype, doordat zij gekoppeld zijn aan het organische stof en het lutumgehalte van de grond. Bij de beoordeling van de analyseresultaten wordt dan ook gebruik gemaakt van de zogenaamde bodemtypecorrectieformules. Voor grondwater zijn de streef- en interventiewaarden voor zowel anorganische als voor organische verbindingen onafhankelijk gesteld van de grondsoort.

Voor eventuele verontreiniging van grond en/of grondwater worden de volgende categorieën onderscheiden:

- gehalte kleiner dan streefwaarde en/of detectielimiet: niet verhoogd;
- gehalte groter of gelijk aan streefwaarde en kleiner dan tussenwaarde: licht verhoogd (*);
- gehalte groter of gelijk aan tussenwaarde en kleiner dan interventiewaarde: matig verhoogd (**);
- gehalte groter of gelijk aan interventiewaarde: sterk verhoogd (***).

In tabel 4 en 5 zijn de analyseresultaten weergegeven. De symbolen tussen de haakjes corresponderen met de overschrijding van de betreffende toetsingswaarde.

4.3 Analyseresultaten

De analyseresultaten van de onderzochte componenten van de grond(meng)monsters zijn weergegeven in tabel 4. De bijbehorende streef- en interventiewaarden staan in tabel 1 van bijlage 7.

De analyseresultaten van de onderzochte componenten van het grondwatermonster zijn weergegeven in tabel 5. De bijbehorende streef- en interventiewaarden staan in tabel 2 van bijlage 7.

De analysecertificaten van de grond(meng)- en grondwatermonsters staan in respectievelijk bijlage 5 en bijlage 6.

Tabel 4: Analyseresultaten grond(meng)monsters (in mg/kg d.s., tenzij anders vermeld)

Monsternummer Monstercode Bodemtype ¹⁾	X01 MM1.1 I	X02 MM1.2 I	X03 MM1.3 II	X04 MM1.4 II
droge stof (gew.-%)	87,8	90,0	85,4	91,8
Organische stof (%vvdS)	-	3,0	2,0	-
Lutum (%vvdS)	-	2,0	1,1	-
Metalen				
arsen	<4	<4	<4	<4
cadmium	<0,4	<0,4	<0,4	<0,4
chrom	<15	<15	22	<15
koper	19	9,0	7,4	<5
kwik	0,07	0,07	0,10	<0,05
lood	64	39	51	<13
nikkel	5,1	5,3	12	5,4
zink	120	43	48	<20
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (PAK)				
PAK (totaal. 10 van VROM)	5,9	2,8	2,2	<0,2
PAK (totaal. 16 van EPA)	8,6	4,0	3,1	<0,3
EOX	0,36	0,28	<0,1	<0,1
Minerale olie				
fractie C10 - C12	<5	<5	<5	<5
fractie C12 - C22	15	15	5	<5
fractie C22 - C30	40	15	10	<5
fractie C30 - C40	40	20	10	<5
totaal olie	95	55	25	<20

X01 MM1.1 (20-70) || 1
X02 MM1.2 (0-50) || 2+3+4+5+6+7+8+9+10+11
X03 MM1.3 (70-200) || 1+ (50-200) || 2+3
X04 MM1.4 (150-200) || 101+102+103

De analyseresultaten zijn getoetst aan het toetsingskader van VROM (circulaire: Streefwaarden en interventiewaarden bodemsanering d.d. 24 februari 2000)

De gehalten die de betreffende streefwaarde overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

- * het gehalte is groter dan de streefwaarde (of de detectiegrens, indien deze hoger is) en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner of gelijk aan de interventiewaarde
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde
- geen toetsingswaarden voor opgesteld
- niet geanalyseerd

- 1) De streef- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grondmonsters ingedeeld in de volgende bodemtypen:
- I lutum 2,0 %; humus 3,0 %
 - II lutum 1,1 %; humus 2,0 %

Tabel 5: Analyseresultaten grondwatermonsters (in µg/l, tenzij anders vermeld)

Monsternummer	X1
Monstercode	101
Filtertraject (cm-mv)	430-530
Metalen	
arseen	<5
cadmium	<0,4
chrom	<1
koper	<5
kwik	<0,05
lood	<10
nikkel	<10
zink	23
Vluchtige Aromaten	
benzeen	<0,2
tolueen	<0,2
ethylbenzeen	<0,2
xylene	<0,5
Totaal BTEX	<1
naftaleen (GC-purge & trap)	<0,2
Vluchtige aromaten	
Vluchtige	
Chloorkoolwaterstoffen	
1,2-dichloorethaan	<0,1
cis 1,2-dichlooretheen	<0,1
tetrachlooretheen (per)	<0,1
tetrachloormethaan	<0,1
1,1,1-trichloorethaan	<0,1
1,1,2-trichloorethaan	<0,1
trichlooretheen (tri)	<0,1
trichloormethaan (chloroform)	<0,1
Chloorbenzenen	
monochloorbenzeen	<0,2
dichloorbenzeen	<0,2
Minerale olie	
fractie C10 - C12	<10
fractie C12 - C22	<10
fractie C22 - C30	<10
fractie C30 - C40	<10
totaal olie	<50

X01 101 (430-530)

De analyseresultaten zijn getoetst aan het toetsingskader van VROM (circulaire: Streefwaarden en interventiewaarden bodemsanering d.d. 24 februari 2000)

De gehalten die de betreffende streefwaarde overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

- * het gehalte is groter dan de streefwaarde (of de detectiegrens, indien deze hoger is) en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner of gelijk aan de interventiewaarde
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde
- geen toetsingswaarden voor opgesteld
- niet geanalyseerd

5) TOETSING AAN DE STREEF- EN INTERVENTIEWAARDEN

=====

Onverdachte terreindeel

Bovengrond

In het puinhoudende monster van de bovengrond van boring 1 (MM1.1) zijn licht verhoogde gehalten koper, lood, zink, PAK, EOX en minerale olie aangetroffen.

In het mengmonster van de niet puinhoudende bovengrond MM1.2 zijn licht verhoogde gehalten PAK en minerale olie aangetroffen.

Ondergrond

In het mengmonster van de ondergrond MM1.3 zijn licht verhoogde gehalten nikkel, PAK en minerale olie aangetroffen.

Olie-/vetafscheider

Ondergrond

In het mengmonster van de ondergrond MM1.4 zijn geen verhoogde gehalten met de onderzochte componenten aangetroffen.

Grondwater

In het grondwatermonster van peilbuis 101 zijn geen verhoogde gehalten met de onderzochte componenten aangetroffen.

De overige in grond- en grondwater vastgestelde gehalten liggen allen onder het niveau van de voor deze stoffen geldende streefwaarden c.q. detectielimieten.

6) CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

=====

De bij de aanvang van het onderzoek gehanteerde hypothese, dat het terrein **onverdacht** is, wordt verworpen, gezien de licht verhoogde gehalten koper, lood, nikkel, zink, PAK (som 10), EOX en minerale olie (totaal) in de boven- en/of ondergrond.

De hypothese voor het **verdachte deel** van de locatie wordt verworpen, gezien het feit dat geen verhoogde gehalten met de onderzochte componenten in de bodem zijn aangetroffen.

De licht verhoogde gehalten koper, lood, zink, PAK (som 10), EOX en minerale olie (totaal) in de bovengrond van boring 1 zijn vermoedelijk veroorzaakt door kleine puindeeltjes. In de bebouwde omgeving worden regelmatig dergelijke gehalten aangetroffen.

De licht verhoogde gehalten minerale olie (totaal) in de boven- en ondergrond van de niet puinhoudende monsters zijn vermoedelijk te wijten aan de aanwezigheid van humuszuren, temeer omdat er visueel geen olie is waargenomen.

Voor het licht verhoogde gehalten PAK (som 10) in de bovengrond en de licht verhoogde gehalten nikkel en PAK (som 10) in de ondergrond is, op basis van de historische gegevens en de zintuiglijke waarnemingen tijdens veldwerkzaamheden, geen oorzaak aan te geven.

Gezien de geringe overschrijdingen in de diverse grond- en grondwatermonsters, ten opzichte van de streefwaarden, wordt geen nader onderzoek naar deze gehalten voorgesteld.

Op grond van de onderzoeksresultaten zijn geen risico's voor de volksgezondheid en het milieu aanwezig. In verband met de voorgenomen transactie en de aanvraag van een bouwvergunning zijn ons inziens op het perceel geen belemmeringen aanwezig.

Bij ontgravingswerkzaamheden en eventuele afvoer van grond naar een andere locatie, dient rekening te worden gehouden met het feit dat eventueel af te voeren/toe te passen grond conform het bouwstoffenbesluit (AP04) dient te worden bemonsterd. Met de resultaten van het AP04 onderzoek kan een definitieve categorie indeling voor grond worden aangegeven. Met deze categorie indeling, "schone grond", "MVR-grond", "categorie 1 grond" en/of "reinigingsgrond" kunnen de hergebruiksmogelijkheden voor de grond worden aangegeven. Tevens dient het toepassen van "categorie 1 grond" in een werk gemeld te worden bij de desbetreffende gemeente.

Voor grond welke op het perceel wordt toegepast geldt ons inziens, gezien de geringe overschrijdingen ten opzichte van de streefwaarden, geen gebruiksbepijking.

7) SLOTOPMERKINGEN

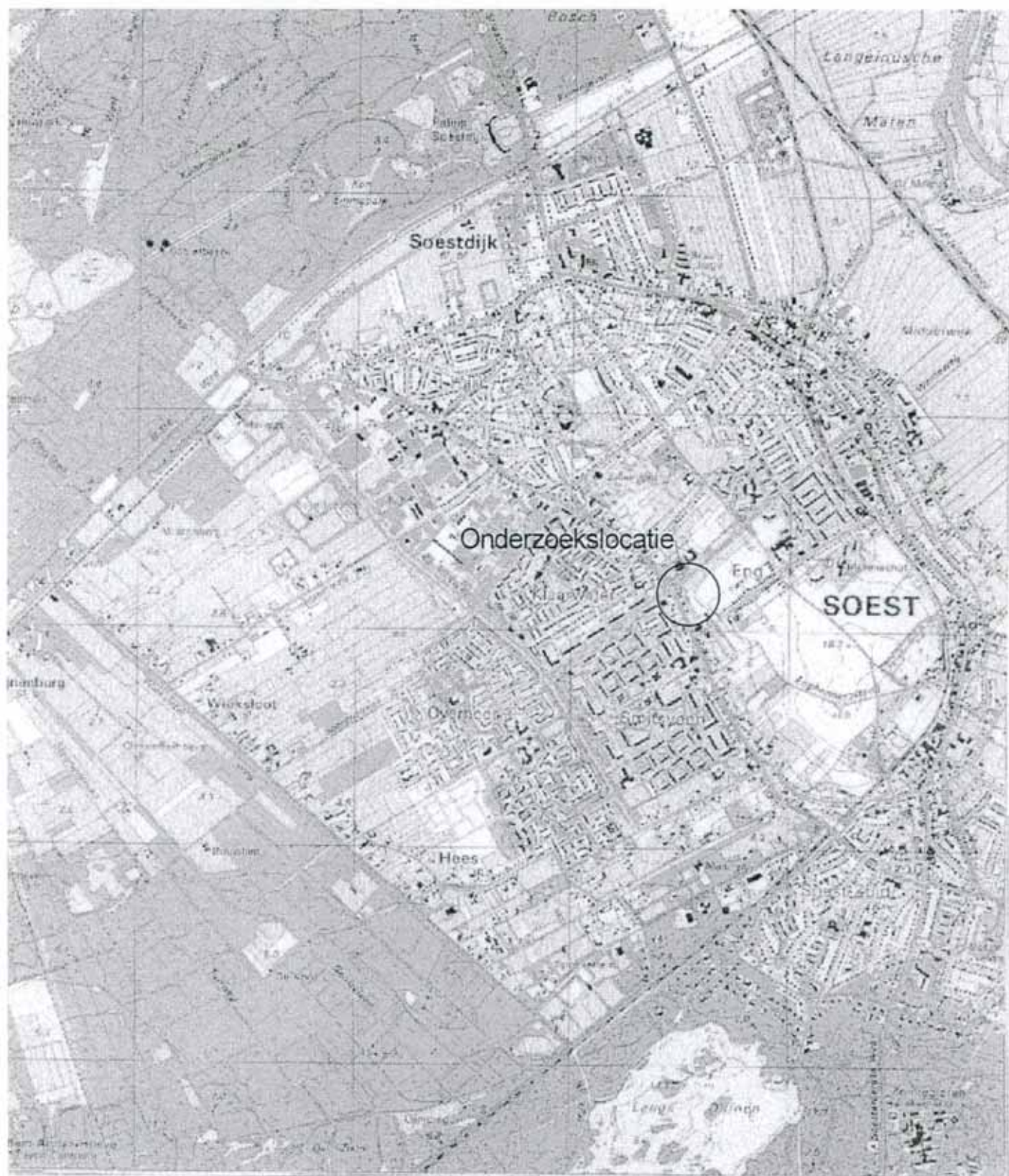
=====

Rekening dient te worden gehouden met het feit dat voor de chemische analyses van de grondmonsters gebruik is gemaakt van drie mengmonsters, de gehalten van de onderzochte stoffen kunnen daarom op de individuele monsterpunten hoger uitvallen.

In dit onderzoek is gestreefd naar het verkrijgen van representatieve bodemonsters, het kan echter voorkomen dat lokale afwijkingen en/of verontreinigingen niet zijn herkend. Het uitgevoerde onderzoek geeft een globale indruk van de bodemkwaliteit op de betreffende locatie op basis van een steekproefsgewijze aanpak.

Tevens dient rekening te worden gehouden met het feit dat het uitgevoerde onderzoek een momentopname is, de onderzoeksresultaten hebben daardoor een beperkte geldigheidsduur.

BIJLAGE 1



Acorius Advies B.V.

Project: Beukenlaan 55-57

Onderdeel: Regionale ligging onderzoekslocatie

Werknr.:

Opdrachtgever: Bouwbedrijf Schutte

AD 402 SC 02

Datum: 05/08/02

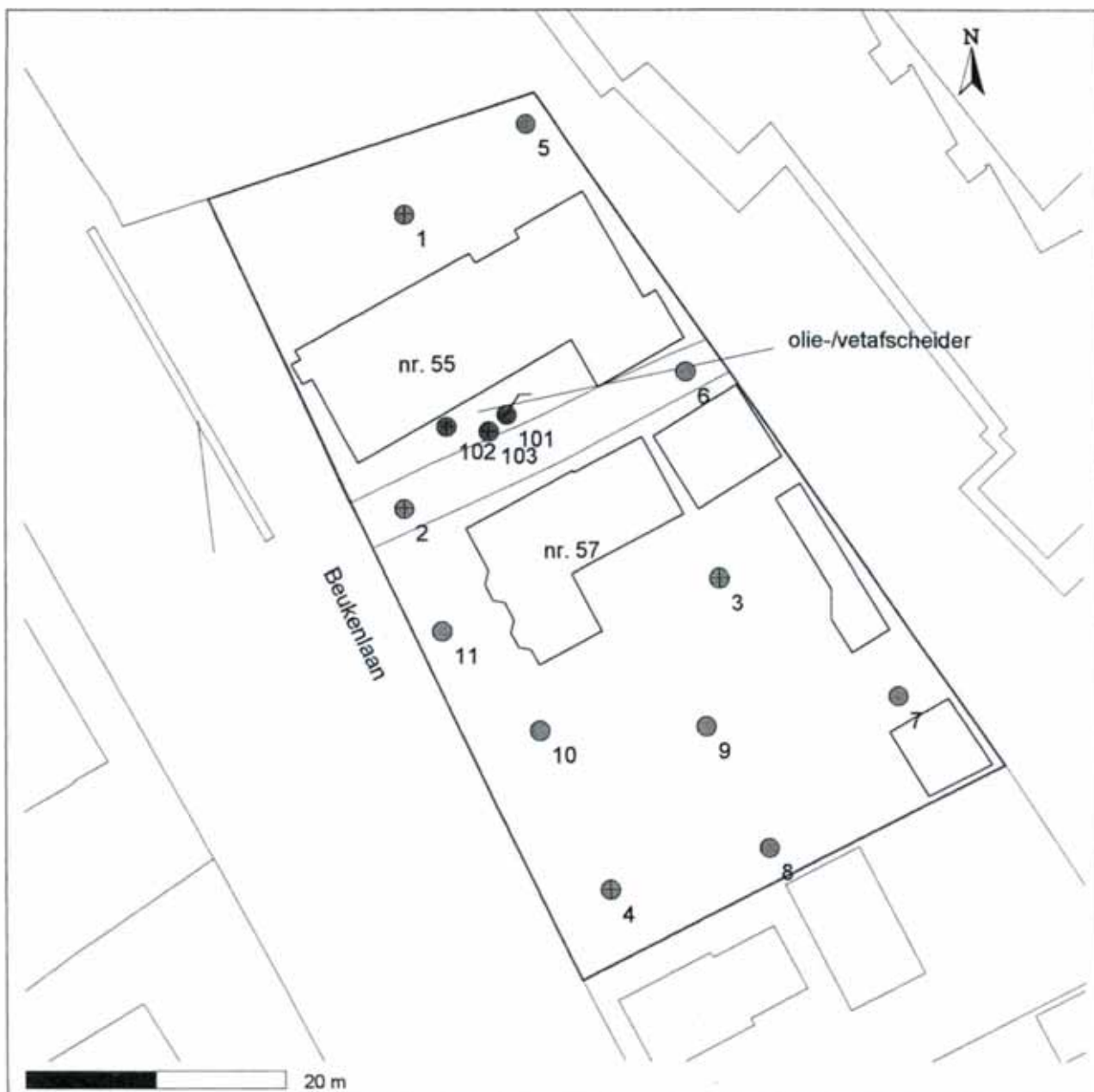
Schaal

Bladnr.: 1

Bron: Topografische kaart

1:25.000

BIJLAGE 2



TOETSINGSCRITEIA:

Medium : Grond
 Dieptetraject : Alle trajecten
 Analyseparameter : Alle (EOD/MP)
 Toetsingsnorm : S en I

<S
 >S<T
 >T<I
 >I
 >Ind.W

SYMBOLEN:

○ Boring tot ca. 0.50 m-ov
 ⊕ Boring tot ca. 1.00 m-ov
 ⊕ Boring tot ca. 2.00 m-ov
 ⊕ Peilbus vrijland
 ⊕ Peilbus diep

PROJECTGEGEVENS:

Opdrachtgever : Bouwbedrijf Schutte
 Projectnaam : Beukenlaan 55/57
 Projectnummer : D402SC02
 Projectsoort : verkennend onderzoek
 Projectlocatie : Beukenlaan 55/57 Woonwijk
 Kadastrale ligging :
 Datum : 05 augustus 2002
 Schaal : 1 op 500

ACORIUS Advies

Postbus 1547 Amersfoort
 Tel: 033-4600010
 Fax: 033-4600019

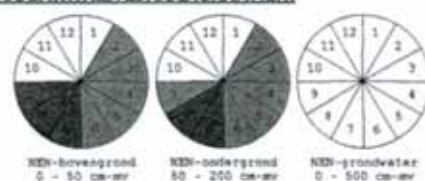
Postbus 12 Terwolde
 Tel: 0571-290635
 Fax: 0571-292234

E-mail: info@acorius.nl



Project locatie: Beukenlaan 55/57 (Woonwijk)
 X: 25456, Y: 26239 X: 100142, Y: 183223

BODEMKWALITEITSDIAGRAMMEN:



1=Kromaat
 2=Min. olie
 3=Pak (pau 10)
 4=Lood
 5=Koper
 6=Zink
 7=Arseen
 8=Brk, Cadmium
 9=Al, Cr, Ni, Co, Cu, Mo
 10=Overigen
 11=Bestrijdingsm.
 12=Gechl. kwat.

BIDLAGE: 2

BLAD: 1

VAN: 1

BIJLAGE 3

TABEL OVERZICHT VELDWAARNEMINGEN

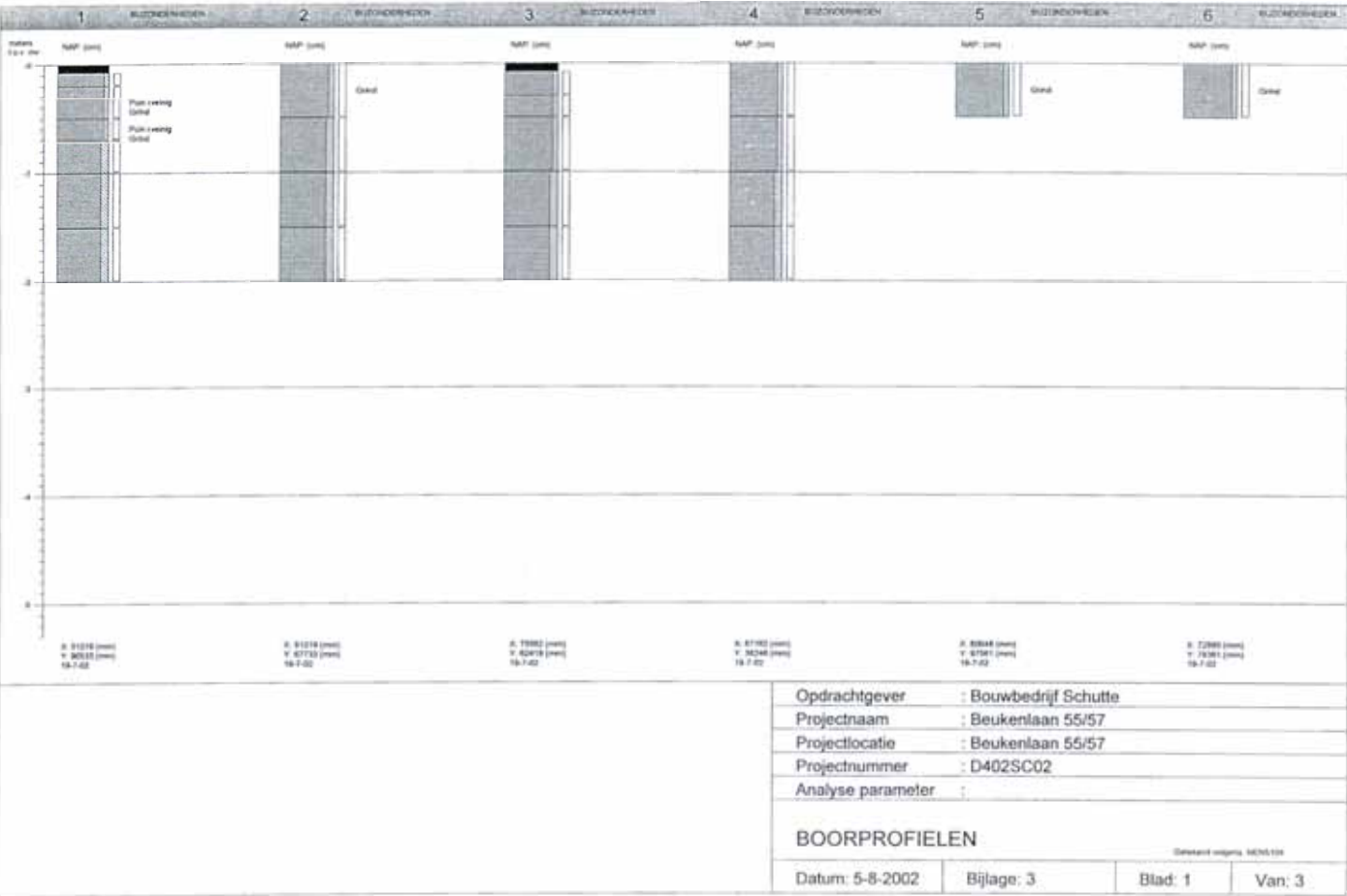
Opdrachtgever : Bouwbedrijf Schutte
 Projectnaam : Beukenlaan 55/57
 Projectnummer : D402SC02
 Projectlocatie : Beukenlaan 55/57

MEETPUNT	TRAJECT (cm-mv)	GRONDSOORT	KLEUR	BIJZONDERHEDEN	GEUR(STERKTE)
1 Boring tot ca. 2.00 m-mv	0 - 8 8 - 20 20 - 50 50 - 70 70 - 100 100 - 150 150 - 200	Klinkerverharding ZAND zwak siltig, matig fijn ZAND zwak siltig, matig fijn ZAND zwak siltig, matig fijn ZAND zwak lemig ZAND zwak lemig ZAND zwak lemig	grijs grijs zwart zwart geel grijs grijs	 Grind Puin weinig Grind Puin weinig	
2 Boring tot ca. 2.00 m-mv	0 - 50 50 - 100 100 - 150 150 - 200	ZAND zwak siltig, matig fijn ZAND zwak lemig ZAND zwak lemig ZAND zwak lemig	zwart grijs grijs grijs	Grind	
3 Boring tot ca. 2.00 m-mv	0 - 8 8 - 30 30 - 50 50 - 100 100 - 150 150 - 200	Klinkerverharding ZAND zwak siltig, matig grof ZAND zwak siltig, matig fijn ZAND zwak siltig, matig fijn ZAND zwak lemig ZAND zwak lemig	rood geel zwart zwart grijs grijs		
4 Boring tot ca. 2.00 m-mv	0 - 50 50 - 100 100 - 150 150 - 200	ZAND zwak siltig, matig fijn ZAND zwak siltig, matig fijn ZAND zwak lemig, matig fijn ZAND zwak lemig, matig fijn	zwart geel grijs grijs		
5 Boring tot ca. 0.50 m-mv	0 - 50	ZAND zwak siltig, matig fijn	zwart	Grind	
6 Boring tot ca. 0.50 m-mv	0 - 50	ZAND zwak siltig, matig fijn	zwart	Grind	
7 Boring tot ca. 0.50 m-mv	0 - 8 8 - 20 20 - 50	Klinkerverharding ZAND zwak siltig, matig grof ZAND zwak siltig, matig fijn	rood geel zwart		
8 Boring tot ca. 0.50 m-mv	0 - 8 8 - 50	Klinkerverharding ZAND zwak siltig, matig fijn	rood grijs		
9 Boring tot ca. 0.50 m-mv	0 - 30 30 - 50	ZAND zwak siltig, matig fijn ZAND zwak siltig, matig fijn	geel zwart		
10 Boring tot ca. 0.50 m-mv	0 - 50	ZAND zwak siltig, matig fijn	zwart		
11 Boring tot ca. 0.50 m-mv	0 - 50	ZAND zwak siltig, matig fijn	zwart		
101 Peilbuis snijgend	0 - 8 8 - 50 50 - 100 100 - 150 150 - 200 200 - 300 300 - 530	Klinkerverharding ZAND zwak siltig, matig fijn ZAND zwak lemig ZAND zwak lemig ZAND zwak siltig, matig grof ZAND zwak siltig, matig grof ZAND zwak siltig, ulterst grof	grijs bruin lichtbruin grijs wit/grijs wit/grijs lichtbruin	Schelpen Grind Grind Grind	
102 Boring tot ca. 2.00 m-mv	0 - 50 50 - 100	ZAND zwak siltig, matig fijn ZAND zwak siltig, matig fijn	donkerbruin donkerbruin	Grind	

TABEL OVERZICHT VELDWAARNEMINGEN

Opdrachtgever : Bouwbedrijf Schutte
 Projectnaam : Beukenlaan 55/57
 Projectnummer : D402SC02
 Projectlocatie : Beukenlaan 55/57

MEETPUNT	TRAJECT (cm-mv)	GRONDSOORT	KLEUR	BIJZONDERHEDEN	GEUR(STERKTE)
102 Boring tot ca. 2.00 m-mv	100 - 150 150 - 200	ZAND zwak lemig ZAND zwak lemig	bruin/geel grijs		
103 Boring tot ca. 2.00 m-mv	0 - 50 50 - 100 100 - 150 150 - 200	ZAND zwak siltig, matig fijn ZAND zwak siltig, matig fijn ZAND zwak lemig ZAND zwak lemig	donkerbruin donkerbruin bruin/geel grijs	Grind	







LEGENDA BOORPROFIELEN



Grind



Zand



Leem



Klei



Veen



Slib



Verharding



Puin



Water



Geen

Peilbuis



blinde buis

filterbuis



grondwaterstand

Hoofdbestanddeel

G/g = Grind

Z/z = Zand

L = Leem

K/k = Klei

Vm = Veen mineraalarm

V = Veen

Bijmengsel

s = silt

h = humeus

f = fijn

mf = matig fijn

mg = matig grof

uf = uiterst fijn

ug = uiterst grof

zf = zeer fijn

zg = zeer grof

Mate van bijmengsel

1 = zwak

2 = matig

3 = sterk

4 = uiterst sterk



Project locatie: Beukenlaan 55/57 (Woonwijk)

PROJECTGEGEVENS:

Opdrachtgever : Bouwbedrijf Schutte
 Projectnaam : Beukenlaan 55/57
 Projectnummer : D4025C02
 Projectsoort : verkennend onderzoek
 Projectlocatie : Beukenlaan 55/57 Woonwijk
 Kadastrale ligging :
 Datum : 5-8-2002

ACORIUS Advies

Advies
 Milieu
 Natuur
 Infrastructuur

Postbus 1547 Amersfoort
 Tel: 033-4600010
 Fax: 033-4600019

Postbus 12 Tenwolde
 Tel: 0571-290655
 Fax: 0571-292234

E-mail: info@acorius.nl

BIJLAGE:

BLAD: 1

VAN: 1

BIJLAGE 4

PEILBUISGEGEVENS

Opdrachtgever Bouw bedrijf Schutte
Projectnaam Beukenlaan 55/57
Projectnummer D402SC02
Locatie Beukenlaan 55/57

Boorpuntnummer 101

Datum plaatsing 19-07-02
Filtertraject (cm-mv): 430-530
Bentoniet (cm-mv) 0-0
Filtergrind (cm-mv) 0-0
Werkwater (l) 0
Volume afgepompt 4
Pompmethode slangenpomp

Hoogte peilbuis (cm t.o.v. NAP) 0
Diameter peilbuis (cm) 0
Materiaal peilbuis PVC
Filterkous aangebracht nee

Grondwaterstand (cm-mv) 0
Drijfslag (cm) 0
pH 0
Ec. 1 (uS) 0
Ec. 2 (uS) 0
Ec. 3 (uS) 0
Toestroming Goed

Monsternamen gegevens

Datum monstername: 29-7-02
Volume afgepompt 0
Pompmethode slangenpomp
Grondwaterstand (cm-mv) 504
Drijfslag (cm) 6,96
pH 773
Ec. 1 (uS) 773
Ec. 2 (uS) 773
Ec. 3 (uS) 773
Toestroming Goed
Monstersoort G4547168
Fiescodes G4547168
 B0262679

BIJLAGE 5



Acorius Advies
G.T. van Kempen

Projectnaam : Beukenlaan 55/57 Soest gr.
Projectnummer : 0402SC02
Ontvangstdatum : 19-07-2002
Startdatum : 19-07-2002

Bijlage 1 van 3

Rapportnummer : 022941Y
Rapportagedatum : 26-07-2002

Analyse	Eenheid	X01	X02	X03	X04
droge stof	gew.-%	87.8	90.0	85.4	91.8
organische stof (gloeiverl % vd DS)			3.0	2.0	
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS		2.0	1.1	
METALEN					
arsen	mg/kgds	<4	<4	<4	<4
cadmium	mg/kgds	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4
chrom	mg/kgds	<15	<15	22	<15
koper	mg/kgds	19	9.0	7.4	<5
kwik	mg/kgds	0.07	0.07	0.10	<0.05
lood	mg/kgds	64	39	51	<13
nikkel	mg/kgds	5.1	5.3	12	5.4
zink	mg/kgds	120	43	48	<20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kgds	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
acenaftyleen	mg/kgds	0.13	0.02	<0.02	<0.02
acenafteen	mg/kgds	0.02	<0.02	<0.02	<0.02
fluoreen	mg/kgds	0.03	<0.02	<0.02	<0.02
fenantreen	mg/kgds	0.32	0.21	0.15	<0.02
antraceen	mg/kgds	0.12	0.05	0.05	<0.02
fluoranteen	mg/kgds	1.4	0.62	0.58	<0.02
pyreen	mg/kgds	1.2	0.49	0.51	<0.02
benzo(a)antraceen	mg/kgds	0.79	0.33	0.29	<0.02
chryseen	mg/kgds	0.87	0.44	0.28	<0.02
benzo(b)fluoranteen	mg/kgds	1.1	0.59	0.36	<0.02
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	0.48	0.26	0.16	<0.02
benzo(a)pyreen	mg/kgds	0.79	0.36	0.28	<0.02
dibenz(ah)antraceen	mg/kgds	0.14	0.08	0.05	<0.02
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	0.58	0.26	0.19	<0.02
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	0.57	0.31	0.18	<0.02
Pak-totaal (10 van VROM)	mg/kgds	5.9	2.8	2.2	<0.2
Pak-totaal (16 van EPA)	mg/kgds	8.6	4.0	3.1	<0.3
EOX	mg/kgds	0.36	0.28	<0.1	<0.1

Kode	Monstersoort	Monsterspecificatie
X01	grond	MM1.1 (20-70) 1
X02	grond	MM1.2 (0-50) 2+3+4+5+6+7+8+9+10+11
X03	grond	MM1.3 (70-200) 1+ (50-200) 2+3
X04	grond	MM1.4 (150-200) 101+102+103





Acorius Advies
G.T. van Kempen

Bijlage 2 van 3

Projectnaam : Beukenlaan 55/57 Soest gr.
Projectnummer : D402SC02
Ontvangstdatum : 19-07-2002
Startdatum : 19-07-2002

Rapportnummer : 022941Y
Rapportagedatum : 26-07-2002

Analyse	Eenheid	X01	X02	X03	X04
MINERALE OLIE					
fractie C10 - C12	mg/kgds	<5	<5	<5	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds	15	15	5	<5
fractie C22 - C30	mg/kgds	40	15	10	<5
fractie C30 - C40	mg/kgds	40	20	10	<5
totaal olie C10-C40	mg/kgds	95	55	25	<20

Kode	Monstersoort	Monsterspecificatie
X01	grond	MM1.1 (20-70) 1
X02	grond	MM1.2 (0-50) 2+3+4+5+6+7+8+9+10+11
X03	grond	MM1.3 (70-200) 1+ (50-200) 2+3
X04	grond	MM1.4 (150-200) 101+102+103





Acorius Advies
G.T. van Kempen

Bijlage 3 van 3

Projektnaam : Beukenlaan 55/57 Soest gr.
Projektnummer : D402SC02
Ontvangstdatum : 19-07-2002
Startdatum : 19-07-2002

Rapportnummer : 022941Y
Rapportagedatum : 26-07-2002

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	grond	Conform NEN 5747
organische stof (gloeiverlies)	grond	Conform NEN 5754
lutum (bodem)	grond	Eigen methode, pipetmethode met versnelde mineraalstatus
arsen	grond	Eigen methode, ontsluiting verdund koningswater, analyse met AES-ICP
cadmium	grond	Idem
chrom	grond	Idem
koper	grond	Idem
kwik	grond	Eigen methode, ontsluiting verdund koningswater, analyse met AAS-koude damp
lood	grond	Eigen methode, ontsluiting verdund koningswater, analyse met AES-ICP
nikkel	grond	Idem
zink	grond	Idem
naftaleen	grond	Eigen methode, aceton-hexaan-extractie, analyse m.b.v. GC-MS
acenaftyleen	grond	Idem
acenaften	grond	Idem
fluoreen	grond	Idem
fenantreen	grond	Idem
antraceen	grond	Idem
fluoranteen	grond	Idem
pyreen	grond	Idem
benzo(a)antraceen	grond	Idem
chryseen	grond	Idem
benzo(b)fluoranteen	grond	Idem
benzo(k)fluoranteen	grond	Idem
benzo(a)pyreen	grond	Idem
dibenz(ah)antraceen	grond	Idem
benzo(ghi)peryleen	grond	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	grond	Idem
EOX	grond	Eigen methode, aceton-hexaan-extractie, analyse m.b.v. micro-coulometer
Minerale olie GC (C10-C40)	grond	Eigen methode, aceton-hexaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GC-FID

De met een * gemerkte analyses vallen niet onder de Sterlab erkenning.

Monster informatie:

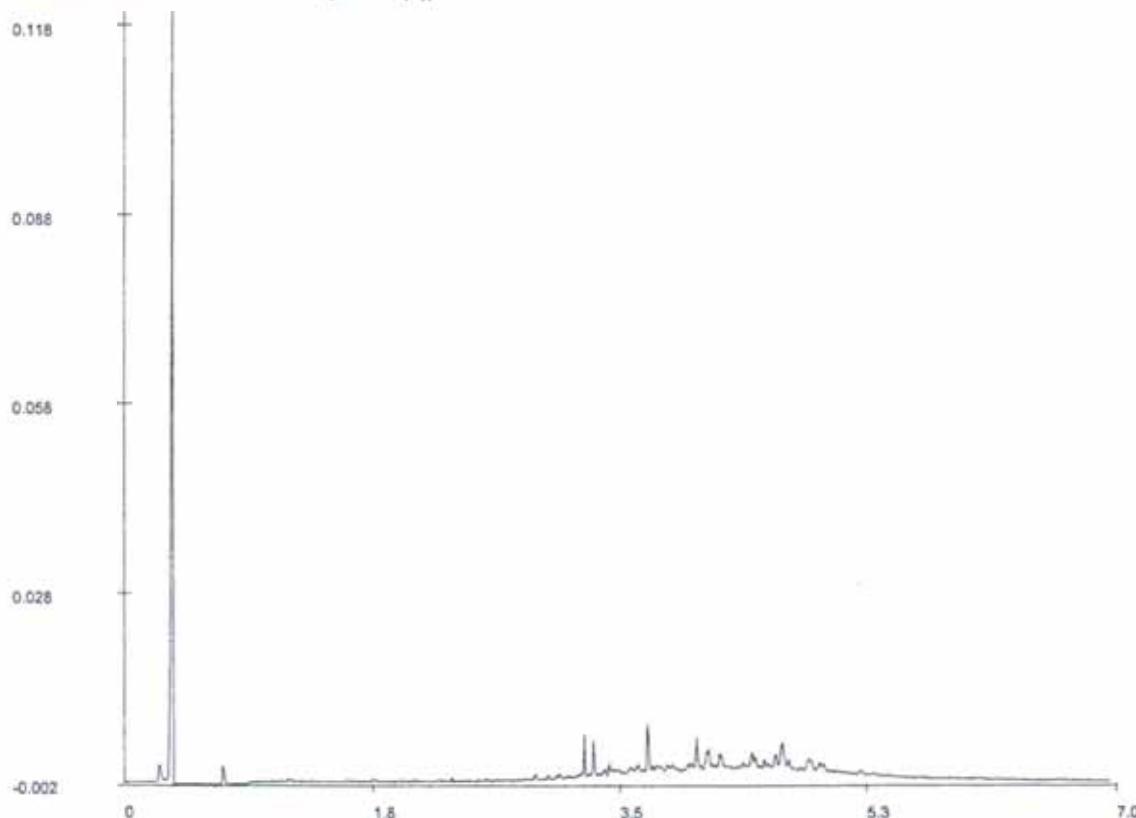
X01 a7384700, a7384707
X02 a7384691, a7384699, a7384702, a7384833, a7384867, a7384896, a7384904, a7384920,
a7384924, a7384927
X03 a7384693, a7384694, a7384695, a7384696, a7384708, a7384715, a7384921, a7384922,
a7384923
X04 a7384492, a7384523, a7384931





Acorius Advies
G.T. van Kempen
Postbus 1547
3800 BM Amersfoort

Monsternummer: 022941Y X001
Datum analyse: 23/7/02
Projectnummer: D402SC02
Projectnaam: Beukenlaan 55/57 Soest gr.
Monsteromschr.: MM1.1 (20-70) || 1



Olie GC - chromatogram

Voor analyseresultaten: zie rapport

Karakterisering naar alkaantraject

Retentietijden van de even alkanen in minuten:

benzine	C9-C14	C10	1.3
kerosine en petroleum	C10-C16	C12	2.1
diesel en gasolie	C10-C28	C22	3.4
motorolie	C20-C36	C30	4.3
stookolie	C10-C36	C40	5.5

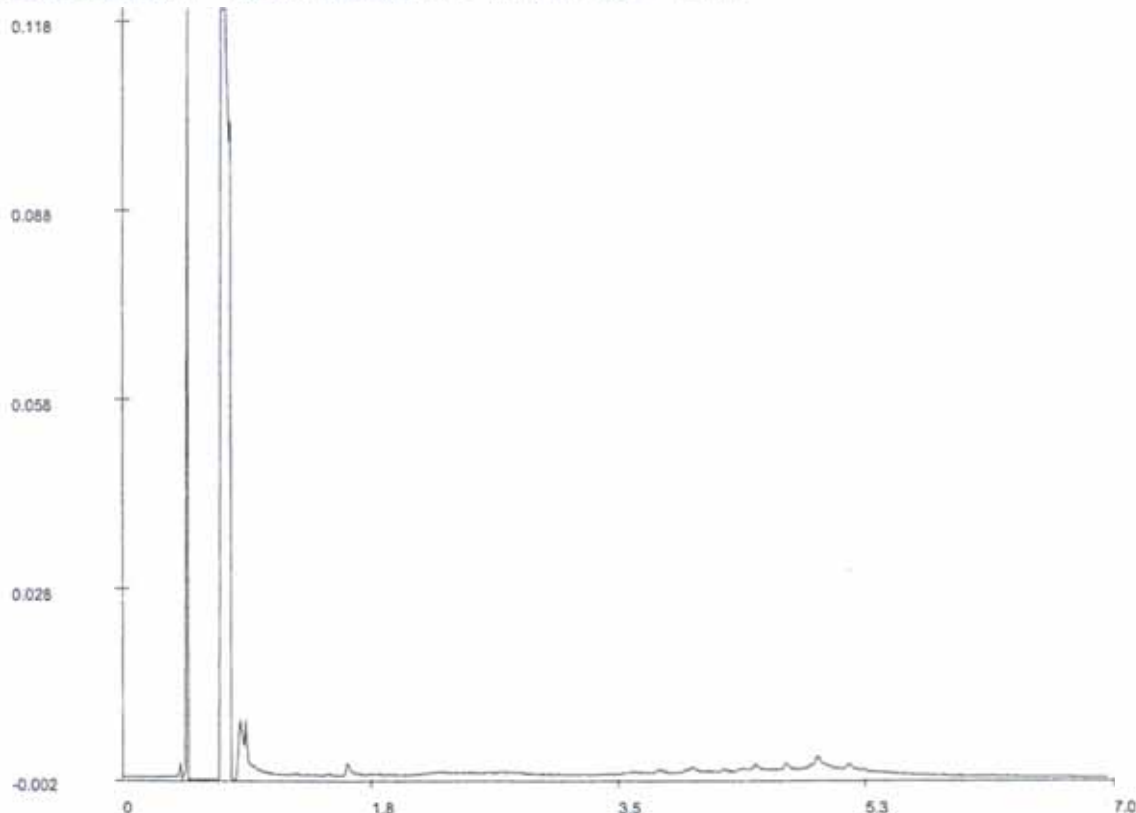
Bij vloeibare monstertypes zijn de getoonde retentietijden voor de even alkanen indicatief.





Acorius Advies
G.T. van Kempen
Postbus 1547
3800 BM Amersfoort

Monsternummer: 022941Y X002
Datum analyse: 23/7/02
Projectnummer: D402SC02
Projectnaam: Beukenlaan 55/57 Soest gr.
Monsteromschr.: MM1.2 (0-50) || 2+3+4+5+6+7+8+9+10+11



Olie GC - chromatogram

Voor analyseresultaten: zie rapport

Karakterisering naar alkaantraject

Retentietijden van de even alkanen in minuten:

benzine	C9-C14	C10	1.6
kerosine en petroleum	C10-C16	C12	2.3
diesel en gasolie	C10-C28	C22	3.7
motorolie	C20-C36	C30	4.6
stookolie	C10-C36	C40	5.9

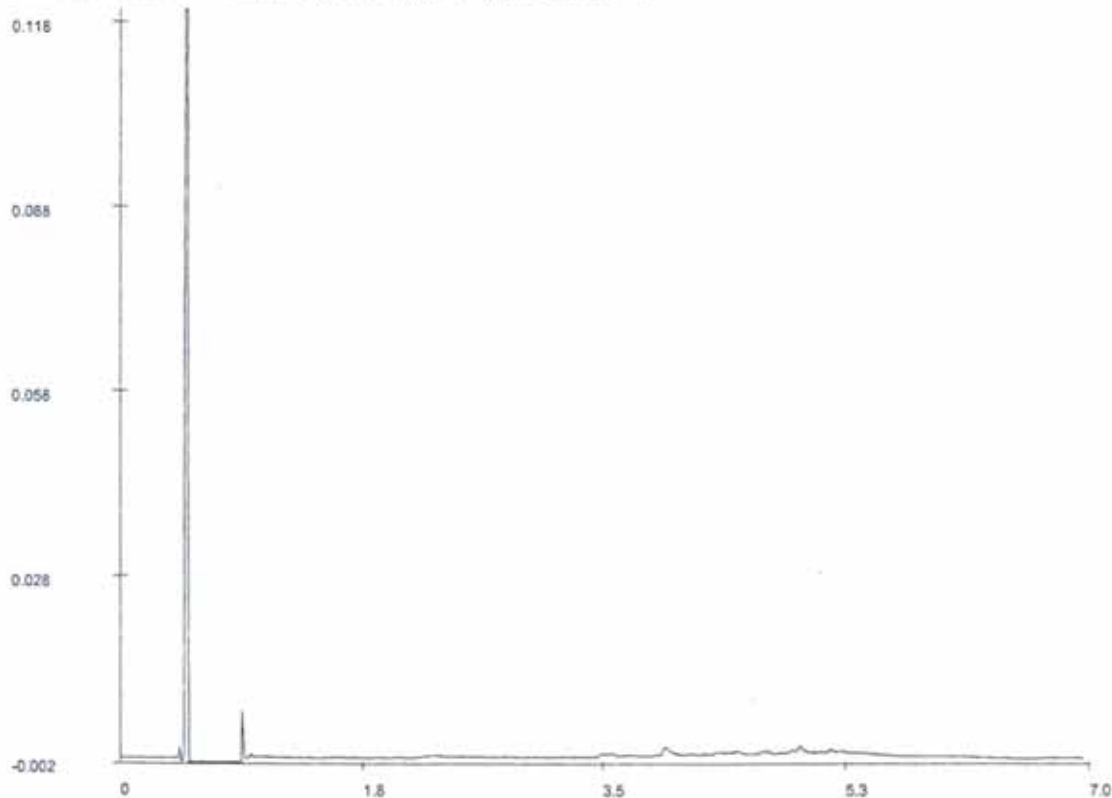
Bij vloeibare monstertypes zijn de getoonde retentietijden voor de even alkanen indicatief.





Acorius Advies
G.T. van Kempen
Postbus 1547
3800 BM Amersfoort

Monsternummer: 022941Y X003
Datum analyse: 23/7/02
Projectnummer: D402SC02
Projectnaam: Beukenlaan 55/57 Soest gr.
Monsteromschr.: MM1.3 (70-200) || 1+ (50-200) || 2+3



Olie GC - chromatogram

Voor analyseresultaten: zie rapport

Karakterisering naar alkaantraject

Retentietijden van de even alkanen in minuten:

benzine	C9-C14	C10	1.7
kerosine en petroleum	C10-C16	C12	2.2
diesel en gasolie	C10-C28	C22	3.7
motorolie	C20-C36	C30	4.6
stookolie	C10-C36	C40	5.7

Bij vloeibare monstertypes zijn de getoonde retentietijden voor de even alkanen indicatief.



BIJLAGE 6

Acorius Advies
F.M. Bours

Bijlage 1 van 2

Projectnaam : Beukenlaan 55/57 Soest gr. wat.
Projectnummer : D402SC02
Ontvangstdatum : 30-07-2002
Startdatum : 30-07-2002Rapportnummer : 02310R6
Rapportagedatum : 06-08-2002

Analyse	Eenheid	X01
---------	---------	-----

METALEN

arsen	ug/l	<5
cadmium	ug/l	<0.4
chrom	ug/l	<1
koper	ug/l	<5
kwik	ug/l	<0.05
lood	ug/l	<10
nikkel	ug/l	<10
zink	ug/l	23

VLUCHTIGE AROMATEN

benzeen	ug/l	<0.2
tolueen	ug/l	<0.2
ethylbenzeen	ug/l	<0.2
xylene	ug/l	<0.5
Totaal BTEX	ug/l	<1
naftaleen	ug/l	<0.2

GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN

1,2-dichloorethaan	ug/l	<0.1
cis 1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1
tetrachlooretheen	ug/l	<0.1
tetrachloorethaan	ug/l	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0.1
trichlooretheen	ug/l	<0.1
chloroform	ug/l	<0.1

CHLOORBENZENEN

monochloorbenzeen	ug/l	<0.2
dichloorbenzenen	ug/l	<0.2

MINERALE OLIE

fractie C10 - C12	ug/l	<10
fractie C12 - C22	ug/l	<10
fractie C22 - C30	ug/l	<10
fractie C30 - C40	ug/l	<10
totaal olie C10-C40	ug/l	<50

Kode	Monstersoort	Monsterspecificatie
------	--------------	---------------------

X01	grondwater	101 (430-530)
-----	------------	---------------





Acorius Advies
F.M. Bouma

Projectnaam : Beukenlaan 55/57 Soest gr. wat.
Projectnummer : D402SC02
Ontvangstdatum : 30-07-2002
Startdatum : 30-07-2002

Rapportnummer : 02310R6
Rapportagedatum : 06-08-2002

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
arsen	grondwater	Eigen methode, analyse m.b.v. AES-ICP
cadmium	grondwater	Idem
chrom	grondwater	Idem
koper	grondwater	Idem
kwik	grondwater	Eigen methode, ontsluiting, analyse m.b.v. koude damp-techni
lood	grondwater	Eigen methode, analyse m.b.v. AES-ICP
nikkel	grondwater	Idem
zink	grondwater	Idem
benzeen	grondwater	Conform NEN 6407, online purge&trap GC-MS
tolueen	grondwater	Idem
ethylbenzeen	grondwater	Idem
xylene	grondwater	Idem
naftaleen	grondwater	Idem
1,2-dichloorethaan	grondwater	Idem
cis 1,2-dichlooretheen	grondwater	Idem
tetrachlooretheen	grondwater	Idem
tetrachloormethaan	grondwater	Idem
1,1,1-trichloorethaan	grondwater	Idem
1,1,2-trichloorethaan	grondwater	Idem
trichlooretheen	grondwater	Idem
chloroform	grondwater	Idem
monochloorbenzeen	grondwater	Idem
dichloorbenzenen	grondwater	Idem
Minerale olie GC (C10-C40)	grondwater	Eigen methode, hexaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. G

De met een * gemerkte analyses vallen niet onder de Sterlab erkenning.

Monster informatie:

X01 b0262679, g4547166, g4547168



QUALIFIED BY STERLAB, ALCONTROL IS INGESCHREVEN IN HET STERLABREGISTER VOOR LABORATORIA ONDER NO 28
VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER BESCHREVEN IN DE ERKENNING

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN
KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM. INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

BIJLAGE 7

Tabel 1a: Toetsingswaarden voor grond (VROM, circulaire d.d. 24 februari 2000). Het betreft gehalten in mg/kg d.s.

Toetsingswaarden ¹⁾	S	$\frac{1}{2}(S+I)$ I	I
Metalen			
arseen	17	25	32
cadmium	0.49	3.9	7.3
chrom	54	130	205
koper	18	57	95
kwik	0.21	3.6	7.0
lood	55	199	343
nikkel	12	42	72
zink	61	186	311
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (PAK)			
PAK (totaal.10 van VROM)	1.0	20	40
EOX	0.30		
Minerale olie			
totaal olie	15	758	1500

¹⁾ S streefwaarde
 $\frac{1}{2}(S+I)$ gemiddelde van streef- en interventiewaarde
 I interventiewaarde

De streef- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
 De genoemde toetsingswaarden zijn van toepassing op het volgende bodemtype:
 I lutum = 2 %; humus = 3 %

Tabel 1b: Toetsingswaarden voor grond (VROM, circulaire d.d. 24 februari 2000). Het betreft gehalten in mg/kg d.s.

Toetsingswaarden ¹⁾	S	$\frac{1}{2}(S+I)$ II	I
Metalen			
arseen	16	24	31
cadmium	0.46	3.7	6.9
chrom	52	125	198
koper	17	53	89
kwik	0.21	3.5	6.9
lood	53	192	331
nikkel	11	39	67
zink	56	173	290
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (PAK)			
PAK (totaal.10 van VROM)	1.0	20	40
EOX	0.30		
Minerale olie			
totaal olie	10	505	1000

¹⁾ S streefwaarde
 $\frac{1}{2}(S+I)$ gemiddelde van streef- en interventiewaarde
 I interventiewaarde

De streef- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
 De genoemde toetsingswaarden zijn van toepassing op het volgende bodemtype:
 II lutum = 1,1 %; humus = 2 %

Tabel 2: Toetsingswaarden voor grondwater (VROM, circulaire d.d. 24 februari 2000). Het betreft gehalten in µg/l

Toetsingswaarden ¹⁾	S	½(S+I)	I
Metalen			
arseen	10	35	60
cadmium	0.40	3.2	6.0
chrom	1.0	16	30
koper	15	45	75
kwik	0.05	0.17	0.30
lood	15	45	75
nikkel	15	45	75
zink	65	433	800
Vluchtige Aromaten			
benzeen	0.20	15	30
tolueen	7.0	504	1000
ethylbenzeen	4.0	77	150
xylenen	0.20	35	70
naftaleen (GC-purge & trap)	0.01	35	70
Vluchtige			
Chloorkoolwaterstoffen			
1,2-dichloorethaan	7.0	204	400
cis 1,2-dichlooretheen	0.01	10	20
tetrachlooretheen (per)	0.01	20	40
tetrachloormethaan	0.01	5.0	10
1,1,1-trichloorethaan	0.01	150	300
1,1,2-trichloorethaan	0.01	65	130
trichlooretheen (tri)	24	262	500
trichloormethaan (chloroform)	6.0	203	400
Chloorbenzenen			
monochloorbenzeen	7.0	94	180
dichloorbenzeen	3.0	27	50
Minerale olie			
totaal olie	50	325	600

¹⁾ S streefwaarde
½(S+I) gemiddelde van streef- en interventiewaarde
I interventiewaarde

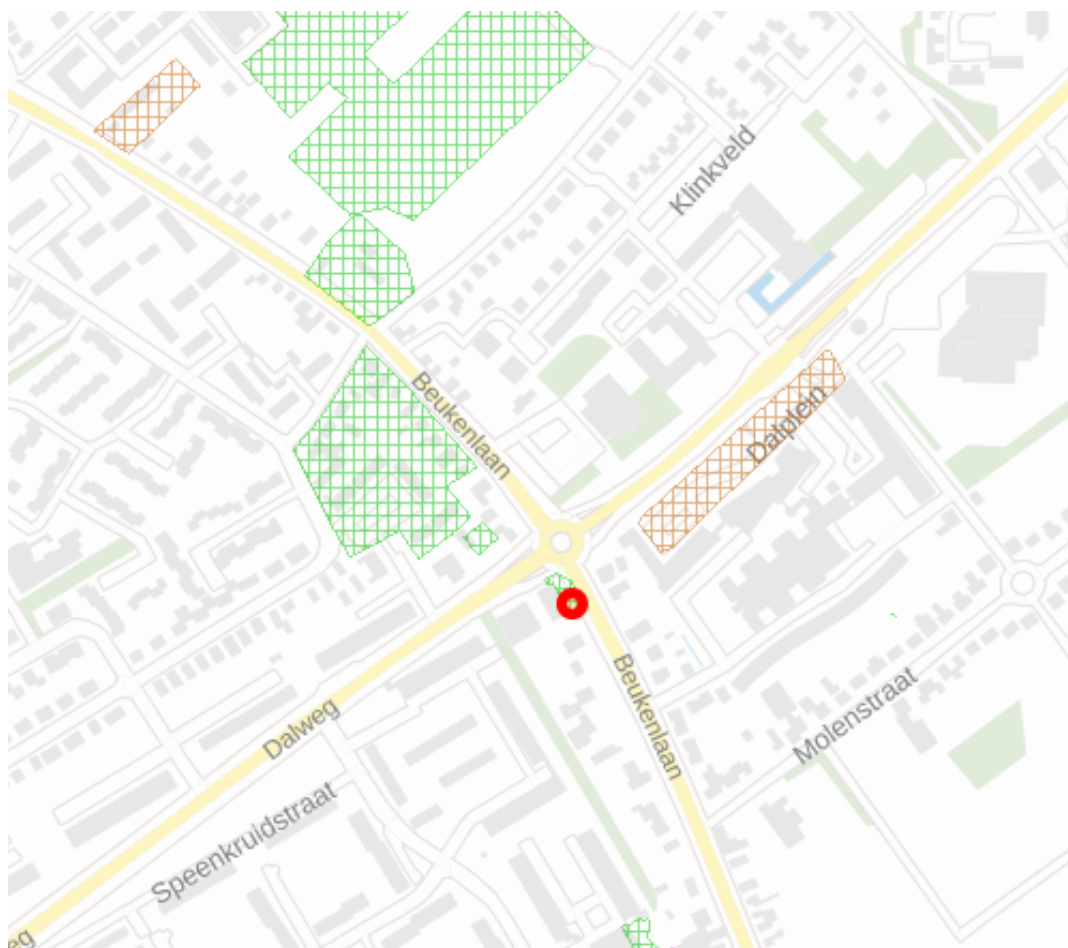


Rapport Bodemloket

UT034200020

Beukenlaan 80-82

Datum: 25-07-2016



Legenda

Locatie



Beschikbaarheid gegevens



Eigen website beschikbaar



Geen gegevens in bodemloket

Voortgang onderzoek



Gesaneerd



Onderzoek uitgevoerd,
geen noodzaak tot verder
onderzoek of sanering



Onderzoek uitgevoerd,
verder onderzoek kan
noodzakelijk zijn



Historische activiteit
bekend

Inhoud

- 1 Algemeen
 - 1.1 Administratieve gegevens
 - 1.2 Statusinformatie
 - 1.3 Verontreinigende (onderzochte) activiteiten
 - 1.4 Onderzoeksrapporten
 - 1.5 Besluiten
 - 1.6 Saneringsinformatie
 - 1.7 Contactgegevens
 - 1.8 Disclaimer

1 Algemeen

Dit rapport is opgesteld met de gegevens uit <http://www.bodemloket.nl/>

1.1 Administratieve gegevens

Locatienaam: Beukenlaan 80-82
 Identificatiecode volgens bevoegd gezag: UT034200020
 Locatiecode gemeentelijk BIS: UT034200020
 Adres: Beukenlaan 80 3762AJ Soest
 Gegevensbeheerder: Provincie Utrecht
 Als de gegevensbeheerder de provincie is, kan er bij de gemeente en/of de omgevingsdienst waar de locatie onder valt meer informatie beschikbaar zijn.

1.2 Statusinformatie

Vervolg: registratie restverontreiniging.
 Omschrijving: Er is de achtergebleven verontreiniging na de sanering (restverontreiniging) geregistreerd in het BIS van de overheid, en daarnaast bij het Kadaster.

1.3 Verontreinigende (onderzochte) activiteiten

Omschrijving	Start	Eind
drukkerijen en aanverwante activiteiten (222)	onbekend	onbekend
benzinepompinstallatie (50511)	1982	onbekend
autowasserij (502053)	1982	onbekend
motorfietsenreparatiebedrijf (504022)	1958	onbekend
benzine-service-station (5050)	1957	onbekend
autoreparatiebedrijf (501044)	1957	onbekend

1.4 Onderzoeksrapporten

Type	Auteur	Nummer	Datum
Sanerings evaluatie	BioSoil	5259.035	2005-07-08
Sanerings evaluatie	Overig / onbekend		1993-12-09
Saneringsplan	Overig / onbekend		1990-12-01

1.5 Besluiten

Type	Kenmerk	Datum
Instemmen uitgevoerde sanering	2005wem004064i	2005-10-17

1.6 Saneringsinformatie

Bovengronds	Ondergronds	Start	Eind
Niet van toepassing	stabiel, kl.restver./ pas.zorg, geen mon		2005-10-17

1.7 Contact

Gedetailleerde informatie over deze locatie kunt u opvragen bij
RUD Utrecht
Team Bodem en Water
bodemloket@rudutrecht.nl

1.8 Disclaimer

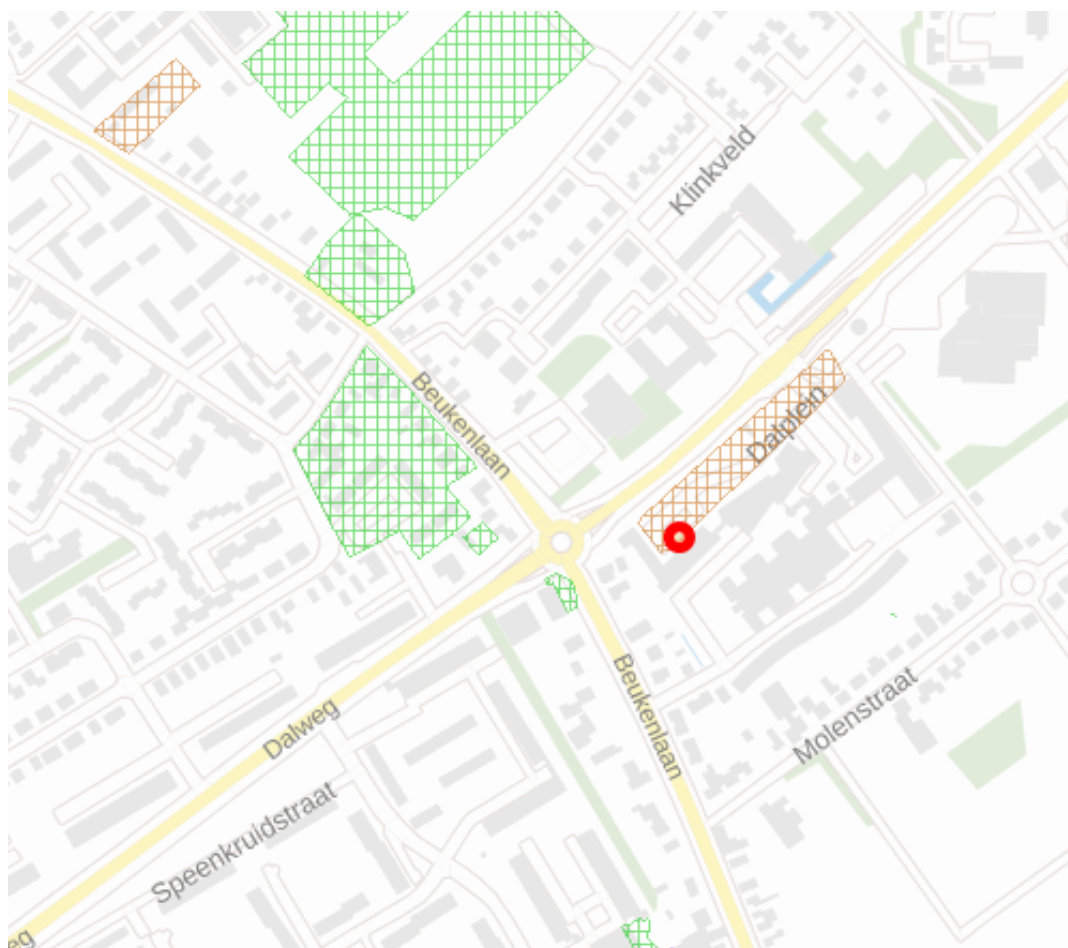
Dit rapport geeft de situatie weer zoals bekend op de datum van afdrukken. De getoonde informatie is afkomstig van provincies, omgevingsdiensten of gemeenten en wordt zonder tussenkomst van Rijkswaterstaat gepubliceerd. Inhoudelijke vragen over de getoonde bodeminformatie kunt u stellen aan de desbetreffende organisatie.
Rijkswaterstaat beheert de website Bodemloket.nl. Vragen over de werking van de website kunt u stellen via onze helpdesk: <http://www.rwsleefomgeving.nl/helpdesk/bodembeheer>.



Rapport Bodemloket

UT034200082
Dalweg (stort)

Datum: 25-07-2016



Legenda

Locatie	
Beschikbaarheid gegevens	Eigen website beschikbaar
	Geen gegevens in bodemloket
Voortgang onderzoek	Gesaneerd
	Onderzoek uitgevoerd, geen noodzaak tot verder onderzoek of sanering
	Onderzoek uitgevoerd, verder onderzoek kan noodzakelijk zijn
	Historische activiteit bekend

Inhoud

- 1 Algemeen
 - 1.1 Administratieve gegevens
 - 1.2 Statusinformatie
 - 1.3 Verontreinigende (onderzochte) activiteiten
 - 1.4 Onderzoeksrapporten
 - 1.5 Besluiten
 - 1.6 Saneringsinformatie
 - 1.7 Contactgegevens
 - 1.8 Disclaimer

1 Algemeen

Dit rapport is opgesteld met de gegevens uit <http://www.bodemloket.nl/>

1.1 Administratieve gegevens

Locatienaam: Dalweg (stort)
 Identificatiecode volgens bevoegd gezag: UT034200082
 Locatiecode gemeentelijk BIS: UT034200082
 Adres: Dalplein Soest
 Gegevensbeheerder: Provincie Utrecht
 Als de gegevensbeheerder de provincie is, kan er bij de gemeente en/of de omgevingsdienst waar de locatie onder valt meer informatie beschikbaar zijn.

1.2 Statusinformatie

Vervolg: uitvoeren NO.
 Omschrijving: Er moet op de locatie een nader onderzoek worden uitgevoerd om de omvang en ernst van de vastgestelde verontreiniging te bepalen. De basis voor dit onderzoek is het 'Protocol Nader onderzoek deel 1' (Sdu, 1995) of de 'Richtlijn nader onderzoek' (Sdu, 1995).

1.3 Verontreinigende (onderzochte) activiteiten

Omschrijving	Start	Eind
stortplaats op land (niet gespecificeerd) (900030)	onbekend	onbekend

1.4 Onderzoeksrapporten

Type	Auteur	Nummer	Datum
Monitoringsrapportage	Oranjewoud	133237-224	2003-07-01
avr (aanvullend rapport)	Iwaco	3368480	2000-11-06
Bijzonder inventariserend onderzoek	Oranjewoud	224	1999-11-01
Verkenkend onderzoek NEN 5740	Wiertsema +amp; Partners	VN-19085	1999-01-14

1.5 Besluiten

Type	Kenmerk	Datum
Monitoring grondwater	2007WEM000490i	2007-02-23

1.6 Saneringsinformatie

Bovengronds	Ondergronds	Start	Eind
-------------	-------------	-------	------

1.7 Contact

Gedetailleerde informatie over deze locatie kunt u opvragen bij

RUD Utrecht

Team Bodem en Water

bodemloket@rudutrecht.nl

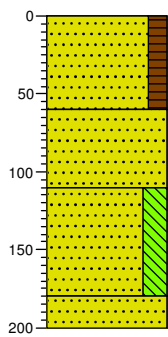
1.8 Disclaimer

Dit rapport geeft de situatie weer zoals bekend op de datum van afdrukken. De getoonde informatie is afkomstig van provincies, omgevingsdiensten of gemeenten en wordt zonder tussenkomst van Rijkswaterstaat gepubliceerd. Inhoudelijke vragen over de getoonde bodeminformatie kunt u stellen aan de desbetreffende organisatie.

Rijkswaterstaat beheert de website Bodemloket.nl. Vragen over de werking van de website kunt u stellen via onze helpdesk: <http://www.rwsleefomgeving.nl/helpdesk/bodembeheer>.

Boring: 1

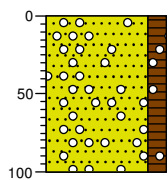
X: 148517,05
Y: 465142,63



0	gazon
	Zand, matig fijn, matig humeus, zwartgrijs, Edelmanboor
-60	Zand, matig fijn, grijsbruin, Edelmanboor
-110	Zand, zeer fijn, sterk siltig, lichtgrijs, Edelmanboor
-180	
-200	Zand, matig fijn, witgrijs, Edelmanboor

Boring: 2

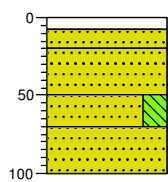
X: 148510,78
Y: 465142,28



0	gazon
	Zand, matig fijn, matig humeus, matig grindhoudend, grijszwart, Edelmanboor
-100	

Boring: 3

X: 148523,21
Y: 465140,66



0	klinker
-5	Klinker
-20	Zand, matig fijn, licht bruingrijs, Edelmanboor
-50	Zand, matig fijn, geelbruin, Edelmanboor
-70	Zand, zeer fijn, sterk siltig, lichtgrijs, Edelmanboor
-100	Zand, matig fijn, bruingeel, Edelmanboor

Boormonsterprofiel en interpretatie

Identificatie: B32A0983
Coördinaten: 148408, 465127
Hoogte maaiveld niet bekend.
Dieptetraject t.o.v. Maaiveld: 0,00 m - 3,70 m

