

PACHT

Start Dossier

ID Nummer:



Inhoud:

Adresgegevens:

Omschrijving	:Evenboersweg 14
Sub Omschr	:
Datum van	:
Datum Tot	:
Lokatie	:
Inhoud	: - 1993 Verkennend Bodemonderzoek

Filmed & Digitized by:

VANBUUREN
INFORMATIE- BEELD-
EN DOCUMENT VERWERKINGSSYSTEMEN

1993 Verkennd. Bodemonderzoek

h. haitjema en zn. b.v.

grondboorbedrijf

wisseling 10
postbus 109
7700 ac dedemsvaart
telefoon: 05230-12061
telefax: 05230-15950
postgiro: 163 83 16
bank: rabobank
dedemsvaart
rek.nr. 3129.39.868



Transportbedrijf v/d Vegt

5.1.2e

Evenboersweg 14
7711 GX NIEUWLEUSEN

uw kenmerk:

ons kenmerk:

RF/BL, 93-069-13.

onderwerp:

dedemsvaart,

24 mei 1993.

Verkennd Bodemonderzoek
van het bedrijfsterrein
aan de Evenboersweg te
Nieuwleusen.

**RAPPORTAGE
VERKENNEND BODEMONDERZOEK VAN HET
BEDRIJFSTERREIN V/D VEGT
TE NIEUWLEUSEN.**



vervolgblad nr.

INHOUD

1. Inleiding
2. Vooronderzoek
3. Bodemonderzoek
4. Bodemgesteldheid
5. Resultaten van het onderzoek
 - 5.1. Organoleptische waarnemingen
 - 5.2. Chemische analyses
 - 5.2.1. Toetsingswaarden
 - 5.2.2. Analyses
 - 5.2.3. Resultaten
6. Konklusie en Aanbevelingen.

Bijlagen:

- 1) Lokatie;
- 2) Situatie met boorlokaties;
- 3) Boorstaten;
- 4) Analyseresultaten;
- 5) Toetsingswaarden;



vervolgblad nr.

1.

1. Inleiding

In april 1993 kreeg grondboorbedrijf H. Haitjema en Zn. B.V. van ^{5.1.2e} te Nieuwleusen opdracht voor het uitvoeren van een verkennend bodemonderzoek op het bedrijfsterrein van transportbedrijf v/d Vegt aan de Evenboersweg 14 te Nieuwleusen.

Het terrein heeft een oppervlak van ca. 1.500 m².

Het terrein wordt gebruikt voor een loods en als buitenterrein.

De ligging van het terrein is aangegeven op de lokatieschets in bijlage 1.

Het onderzoek is uitgevoerd konform de standaard opzet voor het uitvoeren van een verkennend bodemonderzoek, volgens de NVN 5740. De monsternamen zijn uitgevoerd volgens de voorlopige praktijkrichtlijnen (VPR).

Daar het terrein op basis van het huidige gebruik en het gebruik in het verleden in principe verdacht is voor wat betreft het voorkomen van verontreinigingen, is de standaard opzet voor het uitvoeren van een verkennend bodemonderzoek aangevuld met een extra analyse op minerale olie.

Doel van het verkennende bodemonderzoek is het geven van inzicht in de kwaliteit van de bodem en het grondwater voor wat betreft het voorkomen van verontreinigingen.

Indien dit het geval is, zal worden nagegaan, in hoeverre een en ander een probleem oplevert voor de voorgenomen verkoop van het terrein.

Dit rapport bevat een beschrijving van de uitgevoerde werkzaamheden en de resultaten van het onderzoek.



vervolgblad nr.

2.

2. Vooronderzoek

Uit de informatie, welke door ^{5.1.2e} is geleverd, is het navolgende samengevat;

Op het terreindeel langs de Evenboersweg 14 is de bedrijfswoning aanwezig. Dit deel van het terrein is buiten het onderzoek gebleven. Achterop het terrein is een loods met een inpandige werkplaats aanwezig. De loods heeft een verharding bestaande uit klinkers. Het overige terrein wordt gebruikt voor het parkeren van auto's en opslag. Bij het terrein bezoek maakte het bedrijfsterrein een verzorgde indruk.

3. Bodemonderzoek

Het bodemonderzoek werd door ons bedrijf in april 1993 uitgevoerd. Totaal zijn er 4 handboringen gemaakt tot 0.5 meter beneden maai-veld (m - m.v.), 2 handboringen tot 2 m - m.v. en 1 boring tot ruim in het grondwater. Ter plaatse van de diepste boring is een peil-filter geplaatst ten behoeve van het grondwateronderzoek.

Tijdens het uitvoeren van de boringen is het opgeboorde materiaal organoleptisch door de boorbaas beoordeeld op kleur, geur en afwijkingen. De lokaties van de boringen zijn aangegeven in de situatie-tekening (bijlage 2).

Van het opgeboorde materiaal zijn op basis van de ruimtelijke verdeling in het terrein totaal 3 grondmengmonsters samengesteld, welke samen met het grondwatermonster zijn aangeboden aan het laboratorium voor analyses.



vervolgblad nr.

3.

De grond(meng)monsters zijn als volgt samengesteld:
tabel 1: samenstelling van de grond(meng)monsters.

Monsternr.	Lokatie	Diepte	Materiaal
A	2, 3, 4 en 5	0.2 - 0.5	zand
B	1 en 6	1.5 - 2.0	zand
C	6 en 7	0.2 - 0.5	zand

Een week na het plaatsen en schoonpompen is het peilfilter bemons-
 terd. Na het beschikbaar komen van de analyseresultaten is de peil-
 buis herbemonsterd en geanalyseerd op het voorkomen van Nikkel.

De resultaten van de boringen zijn weergegeven op de boorstaten in
 bijlage 3.

4. Bodemgesteldheid

Uit de resultaten van het bodemonderzoek is de volgende globale bo-
 demopbouw naar voren gekomen.

Diepte in m - m.v.	Bodemopbouw
0.0 - 0.7	zand, matig fijn bruin/grijs (teelaarde of cunetzand)
0.7 - 1.0	zand, matig fijn bruin/grijs
1.0 - 3.5	zand, matig fijn grijs

In de omgeving van Nieuwleusen is geen deklaag aanwezig. Het eerste
 watervoerend pakket bestaande uit zanden, matig grof tot uiterst
 grof (formatie van Twenthe, Kreftenheye, Enschede en Harderwijk)
 strekt zich uit tot ca. 70 m - m.v. Tussen het eerste en tweede wa-
 tervoerende pakket is een slecht doorlatende laag aanwezig van ca.
 30 m bestaande uit klei en sterk slibhoudende fijne zandlagen (for-
 matie van Tegelen). Plaatselijk komt in het 1e watervoerende pakket
 op een diepte van 20 - 25 m - m.v. slecht doorlatende Eemafzettingen
 voor.



vervolgblad nr.

4.

5. Resultaten van het onderzoek

5.1. Organoleptisch onderzoek

Tijdens de boorwerkzaamheden is door de boorbaas het opgeboorde materiaal organoleptisch beoordeeld.

In geen van de boringen is een afwijkende geur en/of kleur aangetroffen.

5.2 Chemische analyses

5.2.1. Toetsingswaarden

De analyse resultaten zijn getoetst aan de indicatieve richtwaarden van de Leidraad Bodemsanering. De toetsingswaarden hiervan zijn:

A = achtergrond- of referentiewaarde

B = toetsingswaarde t.b.v. nader onderzoek

C = toetsingswaarde t.b.v. sanering (-sonderzoek)

De toetsingswaarden zijn weergegeven in bijlage 5.

5.2.2. Analyses

Het grondmengmonster is geanalyseerd op de volgende parameters :

- Zware metalen: Cadmium (Cd), Chroom (Cr), Koper (Cu), Kwik (Hg), Lood (Pb), Zink (Zn), Nikkel (Ni) en Arseen (As);
- Extraheerbare organohalogenen (EOX);
- Polycyclische aromaten (PAK's);
- Minerale olie (GC);
- Aromatische en chloorhoudende oplosmiddelen.
- Percentage droge stof (%ds);
- Gloeirest;
- Fractie $\mu 2$ um.



vervolgblad nr.

5.

Het grondwatermonster is geanalyseerd op de volgende parameters:

- Zuurgraad (pH);
- Geleidbaarheid (EC);
- Zware metalen: Cadmium (Cd), Chroom (Cr), Koper (Cu), Kwik (Hg), Lood (Pb), Zink (Zn), Nikkel (Ni) en Arseen (As);
- Extraheerbare organohalogenen (EOX);
- fenolen;
- aromatische en chloorhoudende oplosmiddelen.

5.2.3. Resultaten

De analyseresultaten van het grond- en grondwatermonster zijn opgenomen in bijlage 4. (analyselijsten: 40705, 40834 en 106126).

De analyses zijn uitgevoerd door milieulaboratorium TAUW Infra Consult te Deventer.

Grond:

Voor de opgeboorde grond zijn 3 mengmonsters samengesteld, 2 x bovengrond 0,0 - 0,5 m-m.v. en 1 x de ondergrond 1,5 - 2,0 m-m.v. De monsters zijn onderzocht op een analysepakket welke is voorgescreven in de NVN 5740 en monster van de grond direkt onder de klinkers in de garage, is geanalyseerd op minerale olie.

In mengmonster C en het monster van boring 6 en 7, is een licht verhoogde waarde gemeten voor minerale olie tot rond enige keren de A-waarde van de Leidraad Bodemsanering.

Voor de overige onderzochte parameters zijn geen verhoogde waarden gemeten.

Grondwater:

Van het grondwater is op één van de lokaties een monster genomen en geanalyseerd.

In het grondwatermonster is voor het zware metaal nikkel een waarde gemeten van tot boven de C-waarde van de Leidraad Bodemsanering.



vervolgblad nr.

6.

Daar de gemeten waarde onwaarschijnlijk hoog leek, is het grondwater herbemonsterd op 14-05-1993. Bij deze heranalyse is een nikkelgehalte gemeten welke qua orde van grootte overeen kwam met de in de eerste analyseronde gemeten waarde.

Voor de overige onderzochte parameters zijn geen verhoogde waarden gemeten.

6. Konklusies en Aanbevelingen

In de grond onder de verharding van de garage is een licht verhoogde minerale olie gehalte gemeten. De boorpunten zijn zo gekozen dat kan worden aangenomen, dat het gemeten gehalte een maximale waarde betreft.

Bij dit gehalte kan er sprake zijn van stankoverlast, indien deze grond een andere bestemming zal krijgen. In het geval de grond onder de verharding blijft, zal er geen gevaar zijn voor uitloging naar de ondergrond en/of het grondwater. Tevens is er geen gevaar voor het milieu en/of de volksgezondheid.

Geadviseerd wordt om de gemeten waarde als 0-waarde te accepteren en verdere maatregelen achterwege te laten. Wel is het aan te bevelen verdere olie lekkages op de klinkervloer te voorkomen.

In het grondwater is voor het zware metaal nikkel een sterk verhoogde waarde gemeten tot boven de C-waarde van de Leidraad Bodemsanering. Ook bij heranalyse is qua orde grootte een vergelijkbaar gehalte gemeten. Opvallend is dat in het grondmengmonster geen nikkel in een (licht) verhoogde waarde is gemeten. Hieruit kan worden gekonkludeerd dat de verontreiniging van het grondwater met het zware metaal nikkel vermoedelijk is ontstaan (bron) buiten het onderzoeksterrein. Op basis van de in het kader van dit onderzoek uitgevoerde enkele waarneming, kan geen uitspraak worden gedaan omtrent de maximale concentratie en de eventuele richting waar de bron van de verontreiniging gezocht dient te worden.



vervolgblad nr.

7.

Geadviseerd wordt om er in een aanvullend onderzoek een aantal peilbuizen bij te plaatsen ten einde deze vragen te kunnen beantwoorden.

5.1.2e

5.1.2e

projectleider.

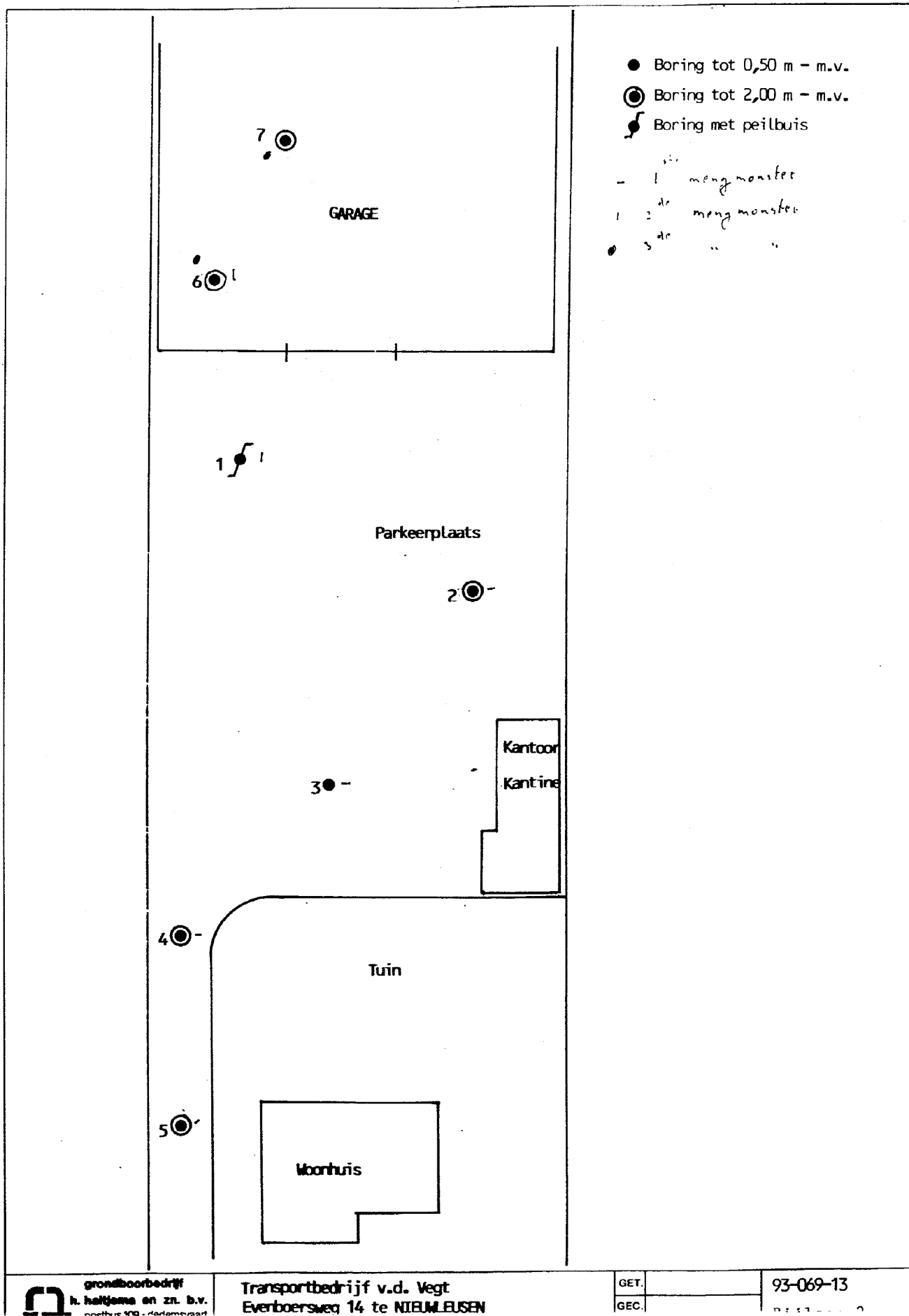
5.1.2e

5.1.2e

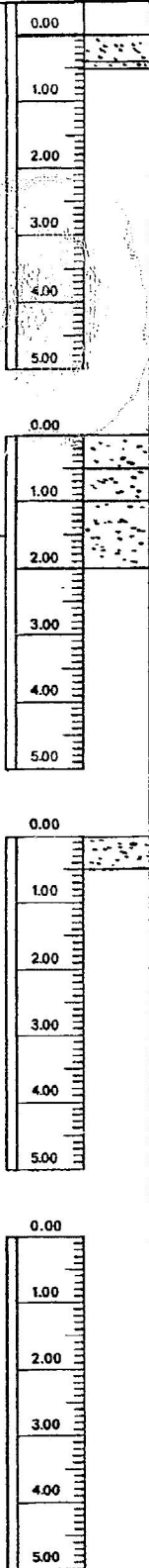
directeur.

Bijlage 1.
Lokatieschets.





DIEPTE TOV. MAAVELD IN METERS			
0.00		Boring 1	M.V. = m - N.A.P.
1.00		0,00 - 0,70 Zand, matig fijn, bruin	
2.00		0,70 - 1,00 Zand, matig fijn, grijs/bruin	
3.00		1,00 - 1,50 Zand, matig fijn, grijs	
4.00		1,50 - 3,50 Zand, fijn, grijs	
5.00		Peilfilter van 3,50 - 2,50 m - m.v.	
		Grondwaterstand: 1,40 m - m.v.	
0.00		Boring 2	M.V. = m - N.A.P.
1.00		0,00 - 0,50 Zand, matig fijn, bruin	
2.00			
3.00			
4.00			
5.00			
0.00		Boring 3	M.V. = m - N.A.P.
1.00		0,00 - 0,80 Zand, matig fijn, bruin	
2.00		0,80 - 1,00 Zand, matig fijn, grijs/bruin	
3.00		1,00 - 2,00 Zand, matig fijn grijs/bruin	
4.00		Grondwaterstand: 1,20 m - m.v.	
5.00			
0.00		Boring 4	M.V. = m - N.A.P.
1.00		0,00 - 0,40 Zand, matig fijn, bruin	
2.00		0,40 - 0,50 Zand, fijn, donkerbruin	
3.00			
4.00			
5.00			
 grondboorbedrijf H. Hattjema en zn. b.v. Postbus 109 - Dedemsvaart		Transportbedrijf v.d. Vegt Evenboersweg 14 te NIEUWLEUSEN	
		Get.	93-069-13
		Gec.	⊙ Bijlage 3.

DIEPTE TOV. MAAVELD IN METERS 	Boring 5 0,00 - 0,40 Zand, matig fijn, bruin 0,40 - 0,50 Zand, fijn, donkergrijs	M.V. = m - N.A.P.		
	Boring 6 0,00 - 0,50 Zand, matig fijn, lichtbruin 0,50 - 1,00 Zand, matig fijn, grijs/bruin 1,00 - 2,00 Zand, matig fijn, grijs/bruin Grondwaterstand: 1,50 m - m.v.	M.V. = m - N.A.P.		
	Boring 7 0,00 - 0,50 Zand, matig fijn, bruin	M.V. = m - N.A.P.		
	M.V. = m - N.A.P.			
 grondboorbedrijf h. haitjema en zn. b.v. postbus 109 - dedemsvaart 05230 - 12061 - holland		Transportbedrijf v.d. Vegt Evenboersweg 14 te NIEUWLEUSEN HANDBORINGEN	Get. Gec. Gez.	93-069-13 0

Bijlage 4.



TAUW Infra Consult B.V.
Milieu en Technologie
Sector Milieulaboratorium

**ANALYSERESULTATEN**

Projektnummer : 1299836

Analyselijstnr : 40834

Blad 1 van 2

Betreffende : grondwater
 Projekt/lokatie : Nieuw Leusen

Omschrijving monsters :
 1 : 1

Datum monsterneming: 26/04/93
 Datum ontvangst : 26/04/93
 Bemonsterd door : Haitjema en Zn. B.V.

ANALYSE

Eenheid

1

KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES

Q	Geleidingsvermogen	uS/cm	565
Q	Waterdampvluchtige fenolen	ug/l	<1
Q	pH		6.7

VOORBEHANDELING METALEN ANALYSE

Geen voorbehandeling uitgevoerd +

AAS-HYDRIDEGENERATIETECHNIEK (HGAAS)

Q	Arseen (As)	ug/l	24
---	-------------	------	----

AAS-VLAMTECHNIEK (FAAS)

Q	Zink (Zn)	ug/l	31
---	-----------	------	----

AAS-KOUDEDAMPTECHNIEK (CVAAS)

Q	Kwik (Hg) volgens NEN 6445	ug/l	<0.03
---	----------------------------	------	-------

AAS-GRAFIETOVENTECHNIEK (GFAAS)

Q	Cadmium (Cd)	ug/l	<0.1
Q	Lood (Pb)	ug/l	4
Q	Chroom (Cr)	ug/l	12
Q	Koper (Cu)	ug/l	1.5
Q	Nikkel (Ni)	ug/l	340

De met "Q" gemerkte analyses op dit blad zijn door STERLAB gecertificeerd.

De tussen haakjes vermelde lettercodes geven aan dat betreffende bepaling of monster van commentaar is voorzien.
 Zie hiervoor het blad 'Toelichting' bij dit rapport.

Deventer, Postbus 479, 7400 AL, Telefoon 05700 - 99911.

Milieulaboratorium: Handelskade 11, Telefoon 05700 - 99760, Telefax 05700 - 99761

Milieu en Technologie: Handelskade 11, Telefax 05700 - 99666 / 99444

Al onze aanbiedingen, opdrachten en (raam)overeenkomsten, een en ander ter zake van het verrichten van laboratoriumonderzoek worden uitgevoerd overeenkomstig de bepalingen opgenomen in de Algemene Laboratoriumvoorwaarden, gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel



TAUW Infra Consult B.V.
Milieu en Technologie
Sector Milieulaboratorium



ANALYSE RESULTATEN

Projektnummer : 1299836

Analyselijstnr : 40834

Blad 2 van 2

Betreffende : grondwater
Project/lokatie : Nieuw Leusen

Omschrijving monsters :

1 : 1

Datum monsterneming: 26/04/93
Datum ontvangst : 26/04/93
Bemonsterd door : Haitjema en Zn. B.V.

ANALYSE

Eenheid

1

AROMATISCHE & CHLOORHOUDENDE

OPLOSMIDDELEN

Q	Benzeen	ug/l	<0.2
Q	Tolueen	ug/l	<0.5
Q	Ethylbenzeen	ug/l	<0.5
Q	Meta- en Paraxyleen	ug/l	<0.5
Q	Orthoxyleen	ug/l	<0.5
Q	Naftaleen	ug/l	<0.2
	Heptaan	ug/l	<0.5
	Octaan	ug/l	<0.5
Q	Dichloormethaan	ug/l	<2
Q	Chloroform	ug/l	<1
Q	Tetrachloorkoolstof (tetra)	ug/l	<1
Q	Trichlooretheen (tri)	ug/l	<1
Q	Tetrachlooretheen (per)	ug/l	<1
Q	1,1,1-Trichloorethaan	ug/l	<1
Q	1,1,2-Trichloorethaan	ug/l	<1
Q	1,1-Dichloorethaan	ug/l	<5
Q	1,2-Dichloorethaan	ug/l	<2
	1,2-Dichlooretheen (cis)	ug/l	<5

ORGANOHALOGEENVERBINDINGEN

Q	EOX uitgedrukt als chloor	ug/l	<1
---	---------------------------	------	----

De met "Q" gemerkte analyses op dit blad zijn door STERLAB gecertificeerd.

De tussen haakjes vermelde lettercodes geven aan dat betreffende bepaling of monster van commentaar is voorzien.
Zie hiervoor het blad 'Toelichting' bij dit rapport.



TAUW Infra Consult B.V.
Milieu en Technologie
Sector Milieulaboratorium



ANALYSE RESULTATEN

Betreffende : bodem/grond
Projekt/lokatie : Nieuw Leusen

Datum monsterneming: 19/04/93
Datum ontvangst : 20/04/93
Bemonsterd door : H. Haitjema en Zn. B.V.

Projektnummer : 1299836

Analyselijstnr : 40705

Blad 1 van 4

Omschrijving monsters :

1 : A 2, 3, 4 en 5 (0.2-0.5)

2 : B 1 en 6 (1.5-2.0)

3 : C 6 en 7 (0.2-0.5)

ANALYSE		Eenheid	1	2	3
KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES					
Q	Calciumcarbonaat	% van Ds	1.4		
Q	Droge stof (Ds)	%	90.9	95.5	82.7
Q	Fractie < 2 µm	% van Ds	1.3		
Q	Gloeirest	% van Ds	98		
VOORBEHANDELING METALEN ANALYSE					
Q	Koningswater ontsluiting (NEN 6465)		+	+	
AAS-HYDRIDEGENERATIETECHNIEK (HGAAS)					
Q	Arseen (As)	mg/kg Ds	2.5	<0.5	
ICP-TECHNIEK (AES)					
Q	Chroom (Cr)	mg/kg Ds	5	2	
Q	Koper (Cu)	mg/kg Ds	5	1	
Q	Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	5	<1	
Q	Lood (Pb)	mg/kg Ds	<10	<10	
Q	Zink (Zn)	mg/kg Ds	8	3	
AAS-KOUDEDAMPTECHNIEK (CVAAS)					
Q	Kwik (Hg) volgens NEN 6465	mg/kg Ds	<0.1	<0.1	
AAS-GRAFIETOVENTECHNIEK (GFAAS)					
Q	Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	<0.1	<0.1	

De met "Q" gemerkte analyses op dit blad zijn door STERLAB gecertificeerd.

De tussen haakjes vermelde lettercodes geven aan dat betreffende bepaling of monster van commentaar is voorzien.
Zie hiervoor het blad 'Toelichting' bij dit rapport.



TAUW Infra Consult B.V.
Milieu en Technologie
Sector Milieulaboratorium



ANALYSE RESULTATEN

Betreffende : bodem/grond
Projekt/lokatie : Nieuw Leusen

Projektnummer : 1299836

Analyselijstnr : 40705

Blad 2 van 4

Omschrijving monsters :

1 : A 2, 3, 4 en 5 (0.2-0.5)

2 : B 1 en 6 (1.5-2.0)

Datum monsterneming: 19/04/93

Datum ontvangst : 20/04/93

Bemonsterd door : H. Haitjema en Zn. B.V.

ANALYSE

Eenheid

1

2

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE

Q KOOLWATERSTOFFEN

(o)

Naftaleen	mg/kg Ds	<0.05	
Fenanthreen	mg/kg Ds	0.02	
Anthraceen	mg/kg Ds	<0.01	
Fluorantheen	mg/kg Ds	0.03	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	0.02	
Chrysene	mg/kg Ds	0.02	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	0.01	
Benzo(a)pyreen	mg/kg Ds	0.02	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg Ds	0.01	
Indeno(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	0.02	
Totaal 10 Leidraad	mg/kg Ds	<0.2	

ORGANOHALOGEENVERBINDINGEN

Q EOX uitgedrukt als chloor

mg/kg Ds <0.1 <0.1

De met "Q" gemerkte analyses op dit blad zijn door STERLAB gecertificeerd.

De tussen haakjes vermelde lettercodes geven aan dat betreffende bepaling of monster van commentaar is voorzien.
Zie hiervoor het blad 'Toelichting' bij dit rapport.


TAUW Infra Consult B.V.

Milieu en Technologie

Sector Milieulaboratorium


ANALYSE RESULTATEN

 Betreffende : bodem/grond
 Projekt/lokatie : Nieuw Leusen

 Projektnummer : 1299836
 Analyselijstnr : 40705
 Blad 3 van 4

 Omschrijving monsters :
 1 : A 2, 3, 4 en 5 (0.2-0.5)
 3 : C 6 en 7 (0.2-0.5)

 Datum monsterneming: 19/04/93
 Datum ontvangst : 20/04/93
 Bemonsterd door : H. Haitjema en Zn. B.V.

ANALYSE

Eenheid

1

3

MINERALE OLIE

Q Bepaling m.b.v. Gaschromatografie

- Kwantitatieve analyse

 Vluchtige koolwaterstoffractie: mg/kg Ds <10 <10
 Niet vluchtige koolwaterst.fr.: mg/kg Ds <50 360

- Kwalitatieve analyse

Olieachtige produkten

Benzine-achtig (C6 - C12):

Diesel-achtig (C9 - C26):

Motorolie-achtig (C13 - C34):

X

Niet te identificeren olieprodukt

Mate van verwerking

+ = matig, ++ = sterk :

Onbekend produkt (alkanentrajekt):

Mogelijk aanwezige groepen

Vluchtige aromaten:

PAK:

Humusacht.verbinding.(steroiden):

De met "Q" gemerkte analyses op dit blad zijn door STERLAB gecertificeerd.

 De tussen haakjes vermelde lettercodes geven aan dat betreffende bepaling of monster van commentaar is voorzien.
 Zie hiervoor het blad 'Toelichting' bij dit rapport.

Deventer, Postbus 479, 7400 AL, Telefoon 05700 - 99911.

Milieulaboratorium: Handelskade 11, Telefoon 05700 - 99760, Telefax 05700 - 99761

Milieu en Technologie: Handelskade 11, Telefax 05700 - 99666 / 99444

Al onze aanbiedingen, opdrachten en (raam)overeenkomsten, een en ander ter zake van het verrichten van laboratoriumonderzoek worden uitdrukkelijk overeenkomstig de bepalingen opgenomen in de Algemene Laboratoriumvoorwaarden, overgenomen bij de Kamer van Koophandel



TAUW Infra Consult B.V.

Milieu en Technologie

Sector Milieulaboratorium



ANALYSERESULTATEN

Betreffende : grondwater
 Projekt/lokatie : Nieuw Leusen

Projektnummer : 1299836
 Analyselijstnr : 106126
 Blad 1 van 2

Omschrijving monsters :
 1 : Peilbuis 1

Datum monsterneming: 14/05/93
 Datum ontvangst : 14/05/93
 Bemonsterd door : Haitjema B.V.

ANALYSE

Eenheid

1

VOORBEHANDELING METALEN ANALYSE

Geen voorbehandeling uitgevoerd

+

AAS-GRAFIETOVENTECHNIEK (GFAAS)

Q	Nikkel (Ni)	ug/l	320
---	-------------	------	-----

De met "Q" gemerkte analyses op dit blad zijn door STERLAB gecertificeerd.

De tussen haakjes vermelde lettercodes geven aan dat betreffende bepaling of monster van commentaar is voorzien.
 Zie hiervoor het blad 'Toelichting' bij dit rapport.

register Deventer nr. 14085

Deventer, Postbus 479, 7400 AL, Telefoon 05700 - 99911.

Milieulaboratorium: Handelskade 11, Telefoon 05700 - 99760, Telefax 05700 - 99761

Milieu en Technologie: Handelskade 11, Telefax 05700 - 99666 / 99444

Al onze aanbiedingen, opdrachten en (raam)overeenkomsten, een en ander ter zake van het verrichten van laboratoriumonderzoek worden uitgevoerd overeenkomstig de bepalingen omdenomen in de Algemene Laboratoriumvoorwaarden oedeeoneerd bij de Kamer van Koophandel



Bijlage 5.

TOETSINGSKADERTABEL LEIDRAAD BOEDERSANERING

Toetsingstabel voor de beoordeling van de concentratieniveaus van diverse verontreinigende stoffen in de bodem.

Indicatieve waarden: A - referentiewaarde

B - toetsingswaarde t.b.v. (nader) onderzoek

C - toetsingswaarde t.b.v. sanering(-sonderzoek)

De concentraties dienen te worden beschouwd in samenhang met het gebruik van de bodem en de lokale verontreinigingssituatie.

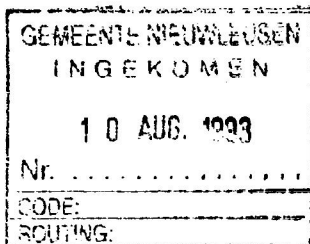
Voorkomen in stof/niveau	Grond (mg/kg droge stof)			Grondwater (µg/l)			W.C.A. grond mg/kg
	A	B	C	A	B	C	
I. Metalen							III 5000
Cr (chrom)	100 (a)	250	800	1 (a)	50	200	VI 50
Co (cobalt)	20	50	300	20	50	200	5000
Ni (nikkel)	35 (a)	100	500	15 (a)	50	200	5000
Cu (koper)	36 (a)	100	500	15 (a)	50	200	5000
Zn (zink)	140 (a)	500	3000	150 (a)	200	800	20000
As (arseen)	29 (a)	30	50	10 (a)	30	100	50
Mo (molybdeen)	10	40	200	5	20	100	5000
Cd (cadmium)	0,8 (a)	5	20	1,5 (a)	2,5	10	50
Sn (tin)	20	50	300	10	30	150	5000
Ba (barium)	200	400	2000	50	100	500	20000
Hg (kwik)	0,3 (a)	2	10	0,5 (a)	0,5	2	50
Pb (lood)	85 (a)	150	600	15	50	200	5000
II. Anorganische verbindingen							
NH ₄ (als N)	-	-	-	(b)	1000	3000	20000
F (totaal)	500 (a)	400	2000	-	1200	4000	-
CN (totaal-vrij)	1	10	100	5	30	100	50
CN (totaal-complex)	5	50	500	10	50	200	-
S (totaal sulfiden)	2	20	200	10	100	300	50000
Br (totaal)	20	50	300	300	500	2000	5000
PO ₄ (als P)	-	-	-	(b)	200	700	20000
III. Aromatische verbindingen							
benzeen	0,05 (d)	0,5	5	0,2 (d)	1	5	50
ethylbenzeen	0,05 (d)	5	50	0,2 (d)	20	60	-
tolueen	0,05 (d)	3	30	0,2 (d)	15	50	-
xylenen	0,05 (d)	5	50	0,2 (d)	20	60	-
fenolen (son fenol, ortho-, meta-, para-, cresol)	0,05 (d)	1	10	0,2 (d)	15	50	5000
aromaten tot. (BETX)	-	7	70	-	30	100	20000
IV. Polycyclische aromatische koolwaterstoffen							
naftaleen	0,01 (c)	5	50	0,2 (d)	7	30	50
fenantreen	0,1 (c)	10	100	0,005 (d)	2	10	50
antraceen	0,1 (c)	10	100	0,005 (d)	2	10	50
fluoranteen	0,1 (c)	10	100	0,005 (d)	1	5	50
chryseen	0,01 (c)	5	50	0,005 (d)	0,5	2	50
benzo(a)antraceen	1 (c)	5	50	0,005 (d)	0,5	2	50
benzo(a)pyreen	10 (c)	1	10	0,005 (d)	0,2	1	50
benzo(k)fluoranteen	10 (c)	5	50	0,005 (d)	0,5	2	50
indeno(1,2,3cd)-pyreen	10 (c)	5	50	0,005 (d)	0,5	2	50
benzo(ghi)peryleen	10 (c)	10	100	0,005 (d)	1	5	50

IPAK (totaal) benzeen

Voorkomen in stof/niveau	Grond (mg/kg droge stof)			Grondwater (µg/l)			W.C.A. grond mg/kg
	A	B	C	A	B	C	
Gechloreerde koolwaterstoffen							
alifatische chloor-kwst. (indiv.)	(e)	5	50	0,01 (d)	10	50	-
alifatische chloor-kwst. (totaal)	-	7	70	-	15	70	5000
chloorbenzenen (indiv.)	(e)	1	10	0,01 (d)	0,5	2	-
chloorbenzenen (totaal)	-	2	20	-	1	5	5000
chloorfenolen (indiv.)	(e)	0,5	5	0,01 (d)	0,3	1,5	-
chloorfenolen (totaal)	-	1	10	-	0,5	2	5000
chloorpck's (totaal)	(e)	1	10	-	0,2	1	5000
PCB's (totaal)	(e)	1	10	0,01 (d)	0,2	1	-
EOCl (totaal)	0,1	8	80	1	15	70	-
VI. Bestrijdingsmiddelen							
org. chloor (indiv.)	(e)	0,5	5	1/0,01 (d)	0,2	1	-
org. chloor (totaal)	-	1	10	-	0,5	2	-
niet chloor (indiv.)	(e)	1	10	1/0,01 (d)	0,5	2	-
niet chloor (totaal)	-	2	20	-	1	5	-
VII. Overige verontreinigingen							
tetrahydrofuran	0,1	4	40	0,5	20	60	5000
pyridine	0,1	2	20	0,5	10	30	5000
tetrahydrothiofeen	0,1	5	50	0,5	20	60	20000
cyclohexanon	0,1	6	60	0,5	15	50	50000
styreen	0,1	5	50	0,5	20	60	-
ftalaten (totaal)	0,1	50	500	0,5	10	50	20000
geoxydeerde PAK (totaal)	1	200	2000	0,2	100	400	-
minerale olie (som alkanen)	50	1000	5000	50 (d)	200	600	50000

- (a) referentiewaarden voor een rekenkundige standaardbodem met 25% lutum en 10% organische stof;
 (b) afhankelijk van bodemsoort
 (c) referentiewaarden bij 10 % organische stof;
 (d) detectielimiet;
 (e) afhankelijk van verbinding: 0,001 , 0,01 of 0,1 mg/kg droge stof;

Hoofdgroep milieu en waterstaat



Burgemeester en wethouders van
Nieuwleusen

5.1.2e

Postbus 7
7710 AA NIEUWLEUSEN

Postadres
Provincie Overijssel
Postbus 10078
8000 GB Zwolle

Telefoon 038 25 25 25
Telefax 038 25 26 60

Uw kenmerk

Uw brief

Ons kenmerk
MMI 93/3682

Datum
04 08 1993

Bijlagen
1

Doorkies nr.
25 14 50

Inlichtingen bij
5.1.2e

09 AUG. 1993

Onderwerp

Bodemsanering. Project Nieuwleusen-Evenboersweg 14. OV/135/020/10.

Geachte 5.1.2e

Bijgaand doe ik u een afschrift van mijn brief aan 5.1.2e van
Transportbedrijf v.d. Vegt inzake bovengenoemde lokatie toekomen.
Kortheidshalve verwijs ik u naar de inhoud hiervan.

Hoogachtend,

5.1.2e

5.1.2e

5.1.2e

hoofd bureau Bodemsanering.

Postbank 833220
ING Bank 69 18 10 893

Bezoekadres
Luttenbergstraat 2

Het provinciehuis is vanaf het NS-station bereikbaar

h. haitjema en zn. b.v.

grondboorbedrijf

wisseling 10
postbus 109
7700 ac dedemsvaart
telefoon: 05230-12061
telefax: 05230-15950
postgiro: 163 83 16
bank: rabobank
dedemsvaart
rek.nr. 3129.39.868



Transportbedrijf v/d Vegt

5.1.2e

Evenboersweg 14
7711 GX NIEUWLEUSEN

1382
3972

uw kenmerk:

ons kenmerk:

RF/BL, 93-069-13.

onderwerp:

Resultaten aan-
vullend onderzoek.

dedemsvaart,

2 juli 1993.

Geachte

5.1.2e

Naar aanleiding van de resultaten van het verkennend bodemonderzoek op uw bedrijfsterrein aan de Evenboersweg 14 te Nieuwleusen, rapportage H. Haitjema en Zn. B.V. d.d. 24 mei 1993, heeft u grondboorbedrijf H. Haitjema en Zn. B.V. opdracht gegeven voor een aanvullend onderzoek naar de eventuele bron van de in het grondwater gemeten nikkelverontreiniging.

In overleg met u zijn er 2 boorlokaties gekozen op uw terrein in de richting van naastgelegen bedrijfsterreinen.

Het betreft in zuidelijke richting de Industrie- en Handelsonderneming JOSTO en in westelijke richting ondermeer de Union. In de noordelijke richting bevindt zich de Plastic-handel Wildeboer en in de oostelijke richting is agrarisch gebied.

Op basis van deze bedrijfsactiviteiten ligt het niet voor de hand, in deze windrichtingen de bron van de nikkelverontreiniging te verwachten.

Resultaten:

In het aanvullend onderzoek zijn er 2 peilbuizen geplaatst, 1 buis nabij het kantoor (peilbuis 8) en 1 buis in de inrit van het bedrijfsterrein (peilbuis 9). De lokaties zijn aangegeven in bijlage 1.

Tijdens het aanbrengen van de peilbuizen zijn geen aanwijzingen naar voren gekomen, welke mogelijk duiden op het voorkomen van verontreinigingen. Na het langdurig schoonpompen zijn de peilbuizen bemonsterd en zijn de 2 grondwatermonsters geanalyseerd op het voorkomen van nikkel. De analyseresultaten zijn gegeven in tabel 1.



vervolgblad nr.

1

Tabel 1 Analyseresultaten voor nikkel in het grondwater in ug/l.

Lokatie	Gehalte Ni	A-waarde*	B-waarde*	C-waarde*
1	360/320	15	50	200
8	41			
9	3			

* A, B en C-waarde zijn de referentiewaarden uit de Leidraad Bodemsanering.

Gelet op het feit, dat van de geringe verspreiding de gemeten maximale concentratie en het feit dat het een bedrijfsterrein betreft, geven aanleiding het gemeten nikkelgehalte als O-waarde voor de transactie te hanteren.

Wij ve 5.1.2e mee voldoende te hebben geïnformeerd.

Hoogac

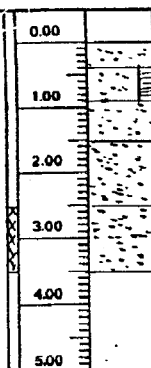
5.1.2e

5.1.2e

Behandeld door: 5.1.2e

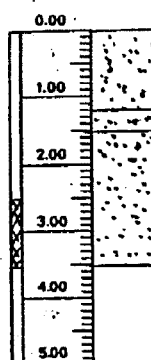
Bijlagen: - Situatieachbets;
 - Boorstaten boring 8 en 9;
 - Analyselijst nr. 86512.

DIEPTE T.O.V. MAAVELD IN METERS


Boring-8

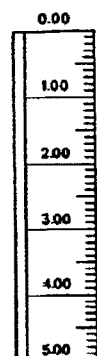
M.V. . m - N.A.P.

0,00 - 0,40 Zand, fijn, gecoerd
 0,40 - 0,90 Zand, fijn, donkerbruin, licht humeus
 0,90 - 1,50 Zand, fijn, lichtbruin
 1,50 - 2,50 Zand, fijn, grijs/bruin
 2,50 - 3,50 Zand, matig fijn, grijs
 Peilfilter 1": 3,50 - 2,50 m - m.v.
 Grondwaterstand dd 23-06-1993: 1, 20 m - m.v.

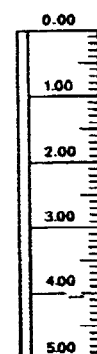

Boring-9

M.V. . m - N.A.P.

0,00 - 1,20 Zand, fijn, bruin
 1,20 - 1,50 Zand, matig fijn, grijs/bruin
 1,50 - 3,50 Zand, matig fijn, grijs
 Peilfilter 1": 3,50 - 2,50 m - m.v.
 Grondwaterstand dd 23-06-1993: 1,30 m - m.v.



M.V. . m - N.A.P.



M.V. . m - N.A.P.



grondboorbedrijf
 h. heltjema en z.n. b.v.
 postbus 109 - dedemsvaart
 05230 - 12061 - holland

Transportbedrijf v.d. Vegt
 Evenboersweg 14 te NIEUWLEUSEN
 HANDBORINGEN

Get.
 Gec.
 Gez.

93-069-13

Ⓞ Bijlage 2.

+0570099761

TAUW INFRA CONSULT

F-231 T-357 P-002

29.06.93 16:09

ANALYSE RESULTATEN

Projektnummer : 1299836
 Analyselijstnr : 86512
 Blad 1 van 1

Betreffende : grondwater
 Projekt/lokatie : v/d Vegt

Omschrijving monsters :
 1 : 8
 2 : 9

Datum monsterneming: 23/07/93

Datum ontvangst : 23/08/93

Bemonsterd door : H. Mastjema en Zn. B.V.

ANALYSE		Eenheid	1	2
VOORBEHANDELING METALEN ANALYSE				
Geen voorbehandeling uitgevoerd			+	+
AAS-GRAFIETOVENTECHNIEK (GFAAS)				
Q	Nikkel (Ni)	ug/l	41	3

De met "Q" gemerkte analyses op dit blad zijn door STERLAB gecertificeerd.

Bijlage 3.

De tussen haakjes vermelde lettercodes geven aan dat betreffende bepaling of monster van commentaar is voorzien.
 Zie hiervoor het blad 'Toelichting' bij dit rapport.

Legenda toegepaste uitzonderingsgrondslagen

In dit document zijn gegevens definitief geanonimiseerd op grond van:

Wet	Artikel	Omschrijving	Pagina's
Wet open overheid	Art. 5.1 lid 2 sub e	De eerbiediging van de persoonlijke levenssfeer	3, 5, 6, 11, 15, 24, 25, 26