

Uniek ID



B

Indicatieve bodemonderzoeken en geconstateerde gevallen van verontreiniging
1993 Verkennend Bodemonderzoek - Evenboersweg 14 - strabisnr. AA014800580.
Tabstroken\61036

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
5.12e
Evenboersweg 14
7711 GX NIEUWLEUSEN

uw kenmerk:

ons kenmerk: RF/BL, 93-069-13.
dedemsvaart, 24 mei 1993.

onderwerp:

Verkenkend Bodemonderzoek
van het bedrijfsterrein
aan de Evenboersweg te
Nieuwleusen.

Strabism.
AA014800580

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



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;



1. Inleiding

In april 1993 kreeg grondboorbedrijf ^{5.1.2e} en Zn. B.V. van E. v/d Vegt 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 conform 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.



2. Vooronderzoek

Uit de informatie, welke door dhr. v/d Vegt 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 inpandig 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 maaiveld (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 peilfilter 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 situatietekening (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.



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
waternoerend 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-
ternoerend pakket is een slecht doorlatende laag aanwezig van ca.
30 m bestaande uit klei en sterk slijhoudende fijne zandlagen (for-
matie van Tegelen). Plaatselijk komt in het le waternoerend pakket
op een diepte van 20 - 25 m - m.v. slecht doorlatende Eemafzettin-
gen voor.



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.



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 voorgeschreven in de NVN 5740 en monster van de grond direct 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.



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. Conclusies 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 O-waarde te accepteren en verdere maatregelen achterwege te laten. Wel is het aan te bevelen verdere olielekages 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.



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

5.1.2e

[Redacted text block]

projectleider.

5.1.2e

[Redacted text block]

LOKATIE





vervolgblad nr.

1

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

Lokatie	Gehalte Ni	A-waarde*	B-waarde*	C-waarde*
189	360/320 41 3	15	50	200

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

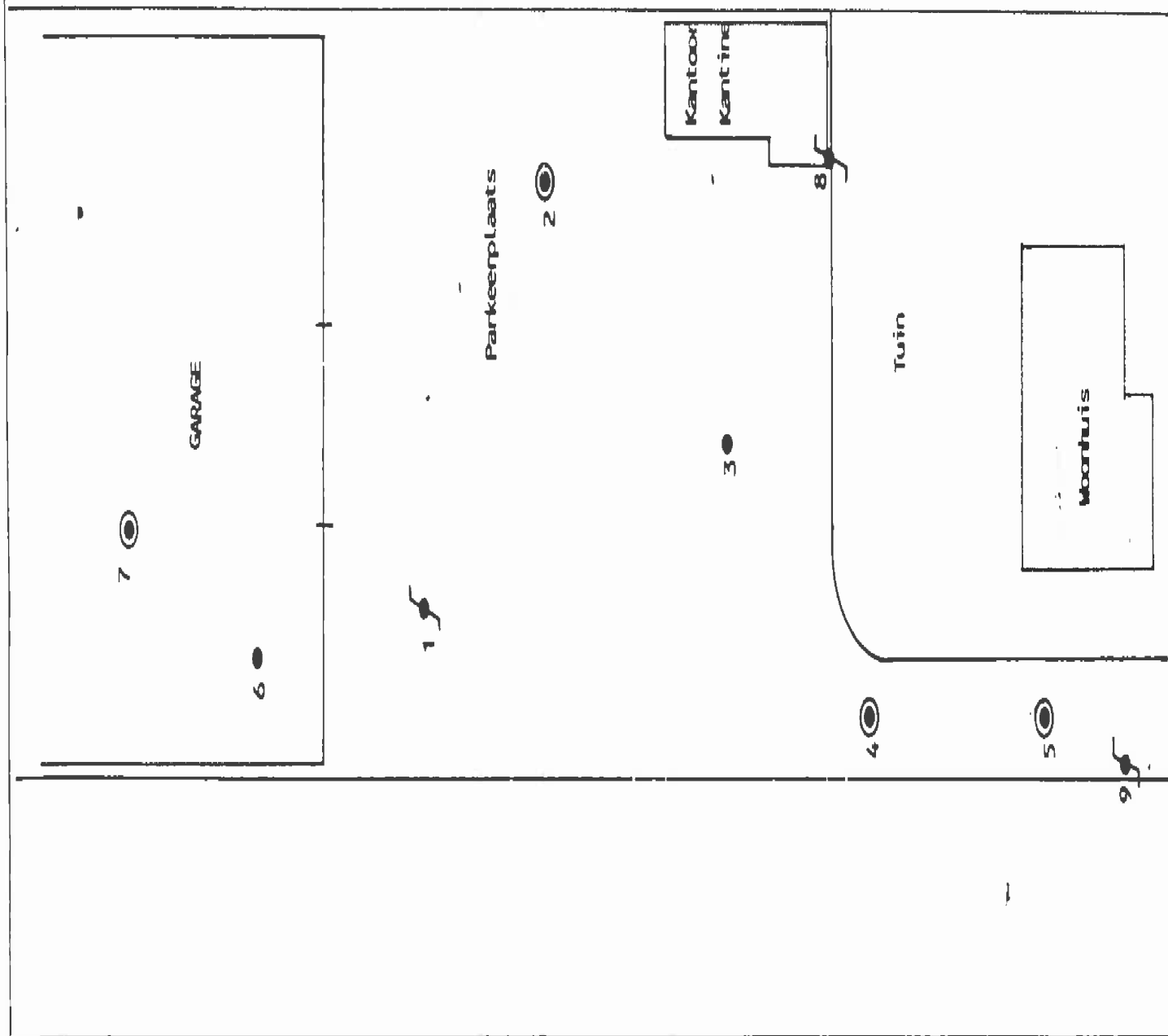
Gelet op het feit, dat van de geringe verspreiding de gemeten maximale concentratie en het feit dat het een bedrijfsterein betreft, geven aanleiding het gemeten nikkelgehalte als O-waarde voor de transactie te hanteren.

Wij vertrouwen er op u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd.

5.12e

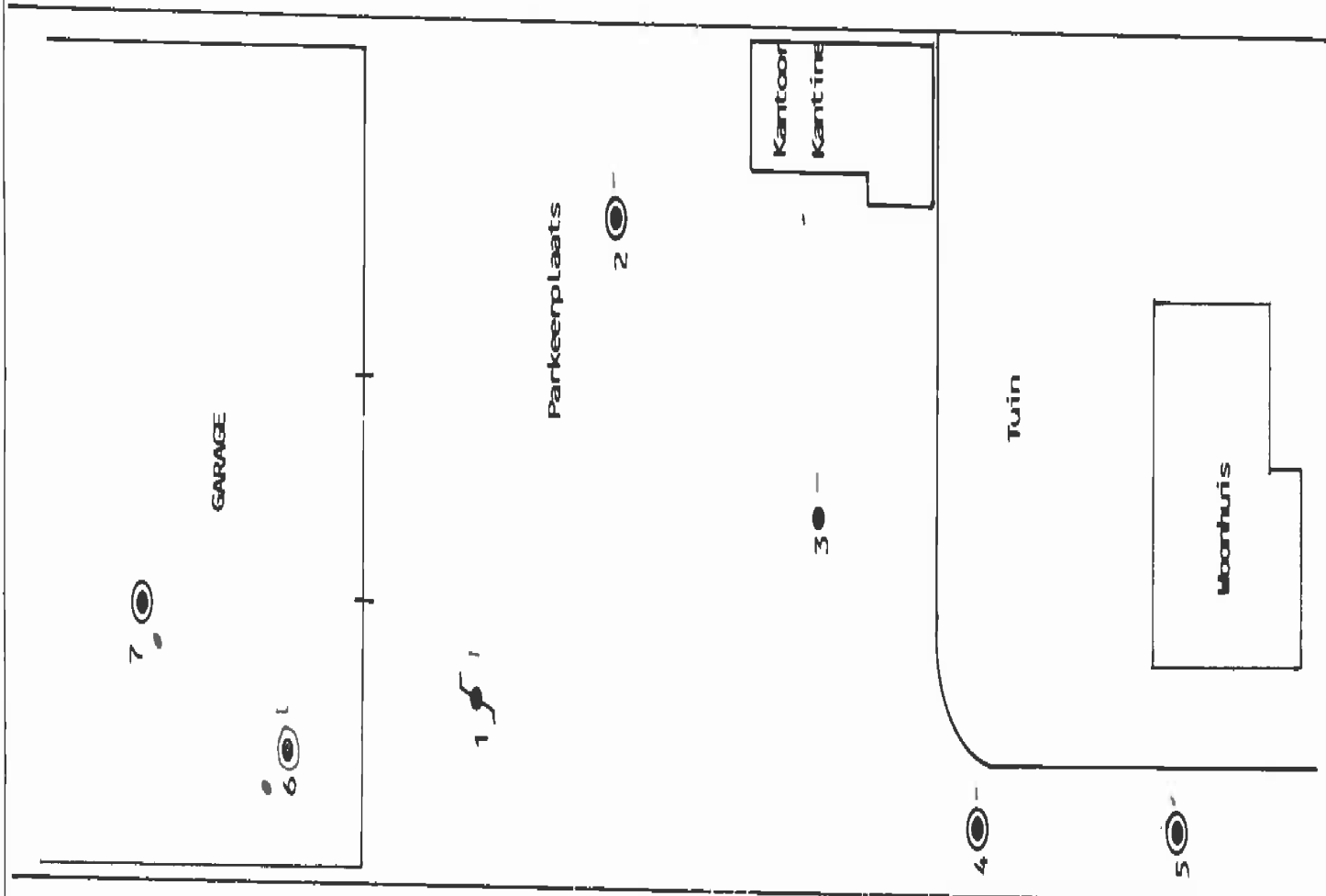
Bijlagen: - Situatiearchiefs;
- Boorstaten boring 8 en 9;
- Analyzelijst nr. 86512.

- Boring tot 0,50 m - m.v.
- ⊙ Boring tot 2,00 m - m.v.
- ☛ Boring met peilbuis

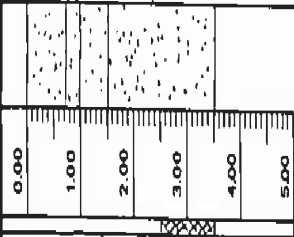


- Boring tot 0,50 m - m.v.-
- ⊙ Boring tot 2,00 m - m.v.-
- ⌚ Boring met peilbuis

1 - meng monster
1 - meng monster
1 - " "
1 - " "



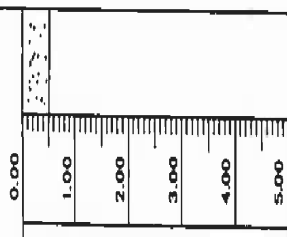
	grondbouwwerk h. heitmans en zn. b.v. postbus 103 - deemeven 05230 - 12061 - holland		Transportbedrijf v.d. Vegt Everboersweg 14 te NIEBUJZEN		GET GEC.	93-069-13 Bijlage 2.
	Situatie		SCHAAL 1:300			



Boring 1

0,00 - 0,70 Zand, matig fijn, bruin
 0,70 - 1,00 Zand, matig fijn, grijs/bruin
 1,00 - 1,50 Zand, matig fijn, grijs
 1,50 - 3,50 Zand, fijn, grijs
 Peilfilter van 3,50 - 2,50 m - m.v.
 Grondwaterstand: 1,40 m - m.v.

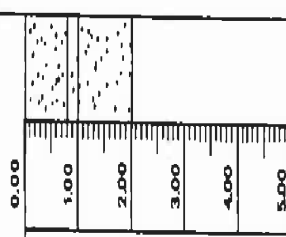
M.V. - m - N.A.P.



Boring 2

0,00 - 0,50 Zand, matig fijn, bruin

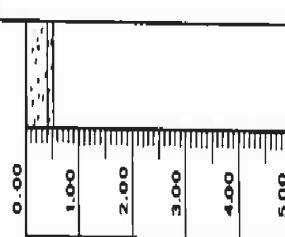
M.V. - m - N.A.P.



Boring 3

0,00 - 0,80 Zand, matig fijn, bruin
 0,80 - 1,00 Zand, matig fijn, grijs/bruin
 1,00 - 2,00 Zand, matig fijn grijs/bruin
 Grondwaterstand: 1,20 m - m.v.

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



Boring 4

0,00 - 0,40 Zand, matig fijn, bruin
 0,40 - 0,50 Zand, fijn, donkerbruin

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

0.00 1.00 2.00 3.00 4.00 5.00		Boring 5 0,00 - 0,40 Zand, matig fijn, bruin 0,40 - 0,50 Zand, fijn, donkergrijs		M.V. - m - N.A.P.	
0.00 1.00 2.00 3.00 4.00 5.00		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.	
0.00 1.00 2.00 3.00 4.00 5.00		Boring 7 0,00 - 0,50 Zand, matig fijn, bruin		M.V. - m - N.A.P.	
0.00 1.00 2.00 3.00 4.00 5.00				M.V. - m - N.A.P.	

grd h. huijtema en zn. b.v. postbus 108 · dedemsvaart 05230 · 12061 · holland	Transportbedrijf v.d. Vegt		Get.		93-069-13
	Evenboersweg 14 te NIEUWLEUSEN		Gec.		
	HANDBORINGEN		Gez.		

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



Projektnummer : 1299836
 Analyselijstnr : 40834
 Blad 1 van 2

Betreffende : grondwater
 Projekt/lokatie : Nieuw Leusen

Datum monsterneming: 26/04/93
 Datum ontvangst : 26/04/93
 Bemonsterd door : Heitjema en zn. B.V.

Onschriving monsters :
1 : 1

Q	A N A L Y S E	Eenheid	1	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, Posibus 479, 7400 AL, Telefoon 05700 - 99911.

Deventer, Postbus 473, 7400 AL, Telefoon 05700 - 99761.
Milieulaboratorium: Handelskade 11, Telefoon 05700 - 99760, Telefax 05700 - 99761.

Milieu en Technologie: Handelskade 11, Totofax 05700 - 995666 / 994444
 Telefoon 05700 - 997600, Telefax 05700 - 997600, Telefax 05700 - 997600

wilten en technische handelskade 17, tel.nr. 03700 - 39666 / 39474

en Fabrieken te Deventer onder nummer 414
Het milieulaboratorium is door STERLAB erkend en onder no. 5 ingeschreven in het register

PIT



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



A N A L Y S E R E S U L T A T E N

Projektnummer : 1299836
Analyselijnstnr : 40834
Blad 2 van 2
Omschrijving monsters :
1 : 1

Betreffende : grondwater
Projekt/lokatie : Nieuw Leusen

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

A N A L Y S E		Eenheid	1
AROMATISCHE & CHLOORHOUDENDE OPLOSJMIDDELEN			
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.

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
aanvaardigd op de voorwaarden, opgenomen in de Algemene Laboratoriumvoorwaarden, gedeponneerd bij de Kamer van Koophandel
en Fabrieeken te Deventer onder nummer 40960.
Het milieulaboratorium is door STERLAB erkend en onder no. 5 ingeschreven in het register.

Lid
ONRI



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



A N A L Y S E R E S U L T A T E N

Betreffende : bodem/grond
Project/lokatie : Nieuw Leusen

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

Projectnummer : 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)

I	A N A L Y S E		Eenheid		1	2	3

KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES

q	Calciumcarbonaat	% van Ds	1.4				
q	Droge stof (Ds)	% van Ds	90.9	95.5			82.7
q	Fractie < 2 um	% 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.

Handtekening Deventer 1993

Deventer, Postbus 479, 7400 AL, Telefoon 05700 - 99911.
Milieulaboratorium: Handelskade 11, Telefoon 05700 - 99760, Telefax 05700 - 99761
Milieu en Technologie: Handelskade 11, Telefax 05700 - 99866 / 99444
Al onze aanbiedingen, opdrachten en (raam)overeenkomsten, een en ander ter zake van het verrichten van laboratoriumonderzoek worden uitgedrukt op papier dat is voorzien van het logo van de firma STERLAB en zijn gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel te Deventer onder nummer 419.
Het milieulaboratorium is door STERLAB erkend en onder no 5 ingeschreven in het register.

Lid
ONRI



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



A N A L Y S E R E S U L T A T E N

Betreffende : bodem/grond
Projekt/Lokatie : Nieuw Leusen

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

Projektnummer : 1299836
Analyselijnstnr : 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)

A N A L Y S E			Eenheid		
			1	2	

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE

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

Handtekening Sterlab Deventer 1995

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 aanbestedingen, opdrachten en (raam)overeenkomsten, een en ander ter zake van het verrichten van laboratoriumonderzoek worden uitgevoerd overeenkomstig de bepalingen opgenomen in de Algemene Laboratoriumvoorwaarden, gedeponereerd bij de Kamer van Koophandel te Deventer.
Het milieulaboratorium is door STERLAB erkend en onder no. 5 ingeschreven in het register.

Lid
ONRI



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



A N A L Y S E R E S U L T A T E N

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 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)

I	A N A L Y S E		Eenheid		1	3

MINERALE OLIEN

- Q Bepaling m.b.v. Gaschromatografie
- Kwantitatieve analyse
 - Vluchtige koolwaterstoffractie: mg/kg Ds <10
 - Niet vluchtige koolwaterst.fr.: mg/kg Ds <50
 - Kwalitatieve analyse
 - Olieachtige produkten
 - Benzine-achtig (C6 - C12):
 - Diesel-achtig (C9 - C26):
 - Motorolie-achtig (C13 - C34):
 - Niet te identificeren olieprodukt

Mate van ververing
+ = 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.

Herengrader 1985

Deventer, Postbus 479, 7400 AL, Telefoon 05700 - 99911.
Milieulaboratorium: Handelskade 11, Telefoon 05700 - 99760, Telefax 05700 - 99781
Milieu en Technologie: Handelskade 11, Telefax 05700 - 99666 / 99444
Al onze aanbiedingen, opdrachten en (samen)overeenkomsten, een en ander ter zake van het verrichten van laboratoriumonderzoek worden uitgedrukt overgenomen uit de bepalingen en procedures van de Algemene Laboratoriumvoorwaarden, gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel te Deventer, afdeling Handelsrecht, Deventer 1.
Het milieulaboratorium is door STERLAB erkend en onder no. 5 ingeschreven in het register.

Lid
ONRI



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



A N A L Y S E R E S U L T A T E N

Projektnummer : 1299836
Analyselijstnr : 106126
Blad 1 van 2
Omschrijving monsters :
1 : Peilbuis 1

Betreffende : grondwater
Projekt/lokatie : Nieuw Leusen

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

A N A L Y S E

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.

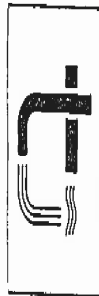
Deventer, Postbus 479, 7400 AL, Telefoon 05700 - 99911.

Milieulaboratorium: Handelskade 11, Telefoon 05700 - 99760, Telefax 05700 - 99781

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 geaccepteerd door de afdeling Milieu en Technologie van TAUW Infra Consult B.V. en Fabrieke te Deventer onder nummer 414.
Het milieulaboratorium is door STERLAB erkend en onder no 5 ingeschreven in het register.

Lid
ONRI



TOETSINGSCADERTABEL LEIDRAAD BOOCHSARINKING

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 ($\mu\text{g/l}$)			W.C.A.-grond mg/kg
	A	B	C	A	B	C	
I. Metalen							
Cr (chrom)	100	250	800	1	50	200	III 5000
Co (cobalt)	20	50	300	20	50	200	VI 50
Ni (nikkel)	35	100	500	15	50	200	5000
Cu (koper)	36	100	500	15	50	200	5000
Zn (zink)	140	500	3000	150	200	800	20000
As (arsen)	29	30	50	10	30	100	50
Mo (molybdeen)	10	40	200	5	20	100	5000
Cd (cadmium)	0,8	5	20	1,5	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	2	10	0,5	0,5	2	50
Pb (lood)	85	150	600	15	50	200	5000
II. Anorganische verbindingen							
NH ₄ (als N)	-	-	-	-	-	-	-
F (totaal)	500	400	2000	-	1000	3000	20000
Cl (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 (som fenol, ortho-, meta-, para-, cresol)	0,05 (d)	1	10	0,2 (d)	15	50	5000
aromaten tot. (BEIX)	-	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
antracene	0,1 (c)	10	100	0,005 (d)	2	10	50
fluorantreen	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)antracene	1	5	50	0,005 (d)	0,5	2	50
benzo(a)pyreen	10	1	10	0,005 (d)	0,2	1	50
benzo(k)fluorantreen	10	5	50	0,005 (d)	0,5	2	50
indeno(1,2,3cd)-pyreen	10	5	50	0,005 (d)	0,5	2	50
benzo(ghi)peryleen	10	5	50	0,005 (d)	0,5	2	50
PAK (totaal: bovenstaande reeks)	1	20	200	0,005 (d)	1	5	50

Voorkomen in stof/niveau	Grond (mg/kg droge stof)			Grondwater ($\mu\text{g/l}$)			V.C.A. grond mg/kg
	A	B	C	A	B	C	
Gehloreende 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		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 bodemschicht

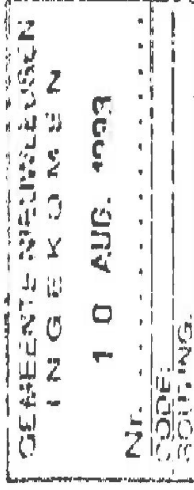
(c) referentiewaarden bij 10 % organische stof;

(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
t.a.v. 5120
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	Datum
		MMI 93/3682	04 08 1993
Bijlagen	Doorkies nr.	Inlichtingen bij	09 AUG. 1993
1	25 14 50	5120	
Onderwerp			
Bodemsanering. Project Nieuwleusen-Evenboersweg 14. OV/135/020/10.			

Geachte heer Koek,

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

Hoog5120

b.
ir. G.H.J. Frijling,
hoofd bureau Bodemsanering.

Postbank 833220
ING Bank 69 18 10 893

Bezoekadres
Luttenbergstraat 2
Zwolle

Het provinciehuis is vanaf het NS-station bereikbaar
met stadsbus lijn 2 richting Berkum, halte provinciehuis

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
t.a.v. Dhr. E. v/d Vegt
Evenboersweg 14
7711 GX NIEUWLEUSEN

1382
2972

5.12e

uw kenmerk:

ons kenmerk: RF/BL, 93-069-13.

onderwerp:

dedemsvaart, 2 juli 1993.

Resultaten aan-
vullend onderzoek.

Geachte heer ^{5.12e}

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.

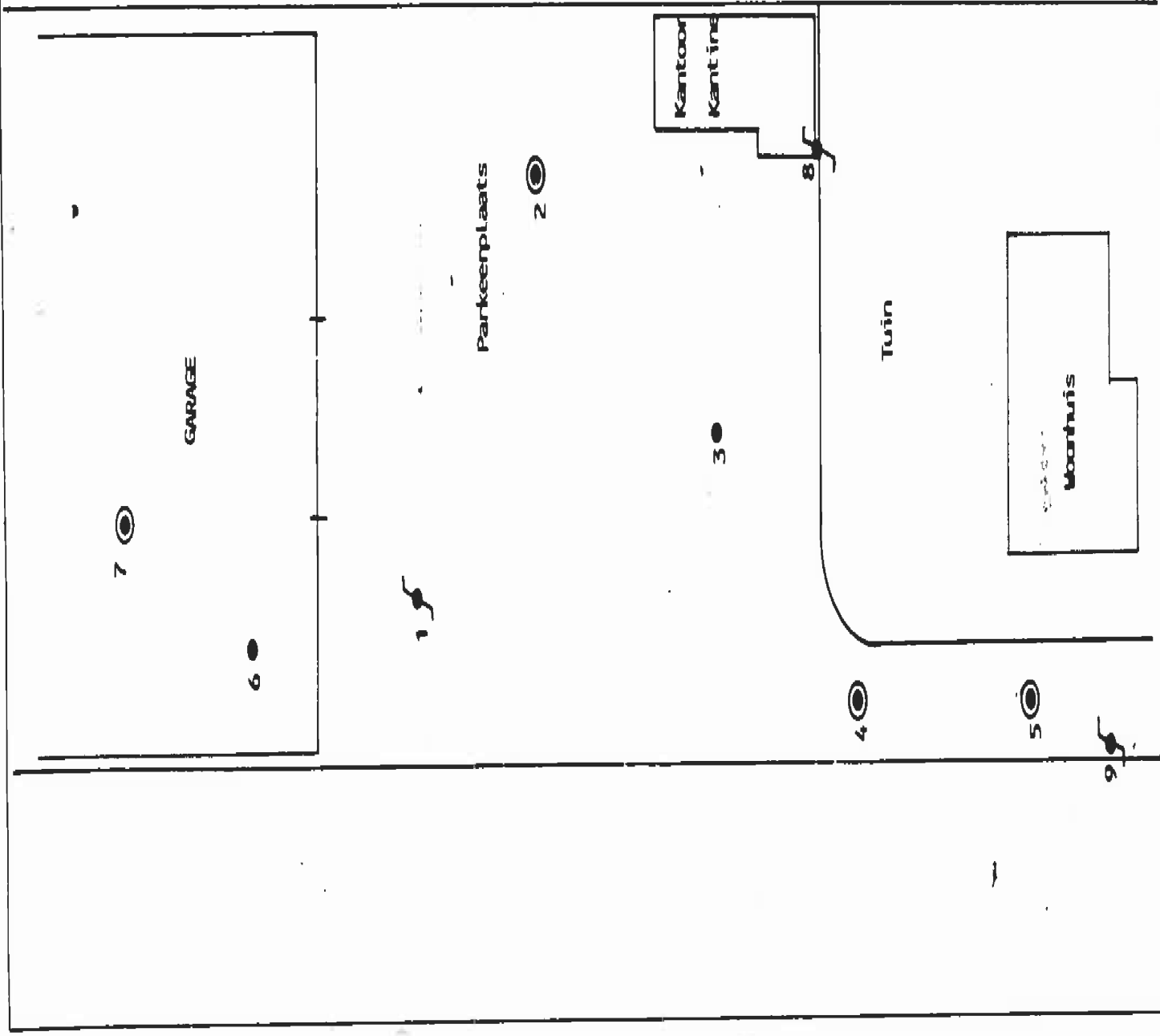
In overleg met u zijn er 2 boorlokaties gekozen op uw terrein in de richting van naastgelegen bedrijfsterreinen. Het betreft in zuidelijke richting de Industrie- en Handelsneming JOSTO en in westelijke richting ondermeer de Union. In de noordelijke richting bevindt zich de Plastic-handel Wildeboer en 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:

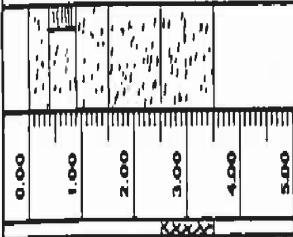
In het aanvullend onderzoek zijn er 2 peilbuizen geplaatst, 1 buis nabij het kantoor (peilbuis 8) en 1 buis in de inrit van het bedrijfsterrein (peilbuis 9). De lokaties zijn aangegeven in bijlage 1.

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 analysesresultaten zijn gegeven in tabel 1.

- Boring tot 0,50 m - m.v.
- ⊙ Boring tot 2,00 m - m.v.
- ⌋ Boring met peilbuis



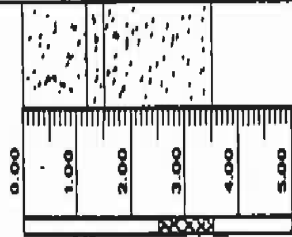
	grondbouwwerk h. hettjens en zn. b.v. postbus 109 - dordrecht 33200 - 12081 - holland		Transportbedrijf v.d. Vegt Everboersweg 14 te NIJMEGEN		GET GEC	93-069-13 Bijlage 1v
	Situatie		SCHAAL 1:300			



Boring-8

0,00 - 0,40 Zand, fijn, gezoerd
 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.

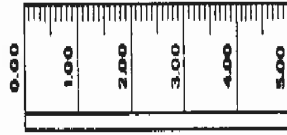
M.V. - m - N.A.P.



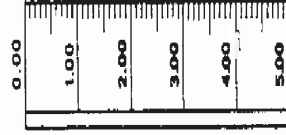
Boring-9

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.



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

ANALYSE RESULTATEN

Betreffende : grondwater
project/lokatie : v/d Vegt

Datum monsterneming: 23/07/93
Datum ontvangst : 23/06/93
Bestemd door : H. Kattjens en Zn. B.V.

Projectnummer : 1299836
Analyselijstnr : 86512
Blad 1 van 1
Omschrijving monsters :
1 : 8
2 : 9

ANALYSE	Eenheid	
	1	2

VOORBEHANDELING METALEN ANALYSE
geen voorbehandeling uitgevoerd
AAS-GRAFIETOENTECHNIEK (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 kantenteer is voorzien.
zie hiervoor het blad 'inlichting' bij dit rapport.

INTERNATIONALE TRANSPORTEN



BTW 0802623667801
Rebo Bank 34.56.86.658
K.v.K. 53480

P/u Heemserveeldweg 12
7746 HW Heemserveen
tel 0523-262078
fax 0523-260962

Gemeente Nieuwleusen
Tav Dhr. Koek
Fax 0529-482407

Heemserveen, 2 februari 1998

Betreft: Bodemonderzoek Evenboersweg 14 Nieuwleusen,

Geachte 5.12e

Zoals zojuist besproken bijgaand de bevindingen van de Consulmij inzake bg bodemonderzoek.
Zodra ik het volledige rapport heb, zal ik het u doen toekomen.

5.12e

Voor grensoverschrijdend vervoer geldt het verdrag betreffende de overeenkomst tot internationaal vervoer van goederen over de weg (C.M.R.). Alle binnenlandse vervoer geschiedt volgens de Algemene Vervoerakondities 1950 (A.V.C.) gedeponeerd ter Griffie van de Arrondissementsrechtbank te Rotterdam en Amsterdam. Op al onze werkzaamheden zijn van toepassing de NOB-algemene betalingsvoorwaarden, gedeponeerd ter Griffie van de Arrondissementsrechtbank te 's-Gravenhage op 1 juli 1977.

CONSULMIJ Advies & Techniek BV

- ♦ Techniek
- ♦ Bodem
- ♦ Informatisering

Telefoon : 038 - 3370900
Telefax : 038 - 3370905

Ambachtsstraat 26
8263 AJ Kampen
Postbus 229
8200 AE Kampen



FAXBERICHT

Instelling/bedrijf : Bureau Niezink en Stam
Afdeling :
T.s.v. : de heer R. Stam
Telefax : 00523-260003

Afkomstig van : Milieu van Vlietoren
Datum : 02-02-1998
Projectnummer : CB.98.013
Aantal pagina's : 1 (incl. voorblad)

Betreft : Verkennend bodemonderzoek Evenboersweg 14 te Nieuwkleusen

Geachte heer Stam,

De conclusie van het verkennend bodemonderzoek aan de Evenboersweg 14 te Nieuwkleusen is:

Grond

In grond is enkel een lichte verhoging voor mineralen oke aangetoend ter plekke van de laads. Neder onderzoek hiernaar wordt niet noodzakelijk geacht.

Grondwater

In het grondwater is het gehalte aan chroom, nikkel en zink licht verhoogd. Uit voorgaande onderzoeken blijkt dat de concentratie nikkel plaatselijk sterk verhoogd is. Deze verhogingen betreffen zeer waarschijnlijk heersende schotengrondwaarden. Neder onderzoek wordt niet noodzakelijk geacht.

Er bestaan vanuit milieuhygiënisch oogpunt geen beperkingen voor het huidig (en toekomstig) gebruik van de locatie.

De rapportage van het verkennend bodemonderzoek wordt u deze week toegestuurd.

Hoogachtend,
CONSULMIJ Advies & Techniek BV.

5.126

* Indien u niet alle pagina's heeft ontvangen, kunt u telefonisch contact opnemen.

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	2, 4, 10, 12, 25, 26, 30, 31