
GEMEENTE HENGELO OV.	
NR.:	171558 R
01 AUG 2007	
SECTOR:	SPD
AFDELING:	PS

**Verkennend bodemonderzoek
Handelstraat te Hengelo (OV)**

Verantwoording

Titel Verkennd bodemonderzoek Handelstraat te Hengelo (OV)
Opdrachtgever Hengelose Bouwstichting Ons Belang
Projectleider dhr. B.D. Vonkeman
Auteur(s) dhr. P.M. te Morsche
Projectnummer 4383313
Aantal pagina's 12 (exclusief bijlagen)
Handtekening



Datum 30 mei 2005

Colofon

Tauw bv
afdeling Stedelijk Gebied & Infrastructuur
Handelskade 11
Postbus 133
7400 AC Deventer
Telefoon (0570) 69 99 11
Fax (0570) 69 96 66

Dit document is eigendom van de opdrachtgever en mag door hem worden gebruikt voor het doel waarvoor het is vervaardigd. In geval van een ontwerp is het de opdrachtgever niet toegestaan het ontwerp geheel of gedeeltelijk in herhaling uit te voeren zonder uitdrukkelijke toestemming van Tauw bv. De auteursrechten inzake dit document blijven berusten bij Tauw bv. Kwaliteit en verbetering van product en proces hebben bij Tauw bv een hoge prioriteit. Tauw hanteert daartoe een managementsysteem, dat is gecertificeerd dan wel geaccrediteerd volgens:

- NEN-EN-ISO 9001;
- VCA**-certificering voor veilig werken bij meet- en inspectieactiviteiten en bodemsaneringen, ook in risicogebieden railinfra;
- Er zijn analyses uitgevoerd door het NEN-EN-ISO 17025 geaccrediteerde milieulaboratorium van Tauw Laboratoires cv;
- BRL SIKB 2000 inclusief de van toepassing zijnde onderliggende protocollen voor het veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek.

Inhoud

1	Inleiding	4
2	Vooronderzoek en hypothese.....	5
2.1	Vooronderzoek.....	5
2.2	Terreinopname.....	5
2.3	Geohydrologie.....	6
2.4	Hypothese voor het onderzoek.....	6
3	Uitgevoerde werkzaamheden.....	7
3.1	Algemeen.....	7
3.2	Veldwerkzaamheden	7
3.3	Analysewerkzaamheden.....	7
4	Resultaten.....	8
4.1	Toetsingskader	8
4.2	Zintuiglijke waarnemingen	8
4.3	Samenstelling mengmonsters	9
4.4	Kwaliteit van de grond	10
4.5	Kwaliteit van het grondwater.....	11
4.6	Toetsing van de hypothese.....	11
5	Samenvatting en conclusies.....	12

Bijlagen

1. Situatieschets
2. Boorprofielen
3. Locatiespecifieke toetsingswaarden
4. Analyselijsten
5. Resultaten archiefonderzoek gemeente Hengelo

1 Inleiding

In opdracht van de Hengelose Bouwstichting Ons Belang is door Tauw een verkennend bodemonderzoek van de grond en het grondwater op basis van NEN 5740 uitgevoerd op de locatie Handelstraat te Hengelo (OV).

De aanleiding tot het onderzoek is de voorgenomen aankoop van de locatie, de sloop van de gebouwen en de voorgenomen nieuwbouw van woningen en de daarvoor benodigde bouwvergunning.

Het doel van het verkennend bodemonderzoek is aan te tonen dat op de locatie redelijkerwijs gesproken geen verontreinigende stoffen aanwezig zijn in de grond en in het grondwater in gehalten boven de streefwaarde of het geldende achtergrondgehalte.

2 Vooronderzoek en hypothese

2.1 Vooronderzoek

Onderstaande gegevens zijn verstrekt door de opdrachtgever en uit archiefonderzoek uitgevoerd door en bij de gemeente Hengelo (OV). De resultaten van het archiefonderzoek uitgevoerd door de gemeente Hengelo (OV) zijn als bijlage 5 bij dit rapport toegevoegd.

De locatie heeft een oppervlakte van circa 19.000 m². Op de locatie zijn particuliere woningen aanwezig.

Uit de bij Tauw aanwezige informatie blijkt dat de locatie niet als "Twente-Heideweg" locatie bekend is. De locatie is vooralsnog niet verdacht voor het voorkomen van HCH in de bodem. Archiefonderzoek uitgevoerd door de gemeente Hengelo (OV) bevestigt dit. Aanvullende werkzaamheden zullen, conform de richtlijnen van de gemeente Hengelo, pas uitgevoerd worden als uit het verkennend bodemonderzoek blijkt, dat het gehalte van EOX boven de 0,4 mg/kg d.s. wordt gemeten.

Historisch Bodem Bestand

Er zijn geen vermeldingen van potentieel bodembedreigende activiteiten op de locatie.

Tankbestand

In het tankbestand wordt melding gedaan van de aanwezigheid van één of meerdere tanks op de onderzoekslocatie. Uit nader onderzoek bij de gemeente blijkt, dat het om een melding gaat. De tanks zijn nooit geplaatst.

Bodem Informatie Systeem

In het gemeentelijk archief zijn geen bodemonderzoeken aanwezig van de onderzoekslocatie.

2.2 Terreinopname

Bij de terreinopname, tijdens de veldwerkzaamheden, zijn geen bijzondere waarnemingen naar voren gekomen die duiden op bodemverontreiniging.

2.3 Geohydrologie

In onderstaande tabel wordt een overzicht gegeven van de geohydrologische situatie ter plaatse van de onderzoekslocatie.

Tabel 2.1 Geohydrologische gegevens.

Grondwaterstromingsrichting ^{*1)}	noordwestnoord
Stijghoogte van het grondwater ^{*1)}	18,37 m +NAP
Ligging t.o.v. grondwaterbeschermingsgebied ^{*2)}	1.113 m
Maaiveldhoogte ^{*3)}	19,8 m +NAP
Diepte freatisch grondwater ^{*4)}	2,5-4,0 m -mv
Geologie ^{*5)}	lemig fijn zand
Dikte van de deklaag ^{*4)}	10-15 m

^{*1)} DGV-TNO. Inventarisatie grondwatergegevens, provincie Overijssel

^{*2)} VEWIN. Provinciale overzichten win- en productiemiddelen

^{*3)} Topografische Dienst. Hoogtecijferkaart

^{*4)} RIVM (ed.) 1987. Kwetsbaarheid van het grondwater

^{*5)} Toegepaste geologische kaart

De stromingsrichting van het oppervlakkig grondwater kan worden beïnvloed door lokale factoren zoals waterlopen, drainagesystemen, (lekke) rioleringen en dergelijke.

2.4 Hypothese voor het onderzoek

Op basis van het vooronderzoek wordt als hypothese gesteld, dat er geen reden is om een bodemverontreiniging op het terrein te verwachten.

In voorliggend onderzoek is de intensiteit van de "onverdachte" strategie aangehouden voor het onderzoeksterrein. Naar onze mening is deze aanpak voldoende voor het vaststellen van de aan- of afwezigheid van bodemverontreiniging.

3 Uitgevoerde werkzaamheden

3.1 Algemeen

De situering van de monsterpunten is aangegeven op een situatieschets (zie bijlage 1).

3.2 Veldwerkzaamheden

Het veldwerk is uitgevoerd op 26 april 2005 en heeft bestaan uit de in onderstaande tabel vermelde werkzaamheden.

Tabel 3.1 Veldwerkzaamheden.

Veldwerk (m -mv)	Monsterpunten
21x boring tot 0,5	10 tot en met 30
6x boring tot 2,0	4 tot en met 9
3x peilbuis tot 3,0	1 tot en met 3

Het opgeboorde materiaal is in het veld beoordeeld op textuur, kleur en bijzonderheden. Tevens is tijdens de veldwerkzaamheden visueel aandacht besteed op de aanwezigheid van asbest op het maaiveld en in de opgeboorde grond. De veldmedewerkers van Tauw hebben hiervoor een cursus asbestherkenning gevolgd.

Het grondwater is bemonsterd op 4 mei 2005.

3.3 Analysewerkzaamheden

De aanwezigheid van verontreiniging in de grond of het grondwater is nagegaan door het uitvoeren van chemische analyses volgens onderstaande pakketten.

Tabel 3.2 Samenstelling analysepakketten.

Parameters	NEN-grond	NEN-grondwater
Aantal monsters	7	3
- zware metalen (Cd, Cr, Cu, Hg, Ni, Pb en Zn)	x	x
- arseen (As)	x	x
- Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (PAK(10))	x	
- extraheerbare organohalogeenvverbindingen (EOX)	x	
- minerale olie (GC)	x	x
- aromatische en gechloreerde oplosmiddelen		x

De lutumfractie en het gehalte aan organische stof zijn bepaald in het laboratorium.

De zuurgraad (pH) en de elektrische geleidbaarheid (EC) van het grondwater zijn in het veld, tijdens de monsterneming, gemeten.

4 Resultaten

4.1 Toetsingskader

De analyseresultaten van de grond en het grondwater zijn getoetst aan de STI-waarden uit de Wet bodembescherming (de circulaire "Interventiewaarden Bodemsanering", Staatscourant, d.d. 24 februari 2000, nummer 39). Dit toetsingskader bestaat uit Streefwaarden, Toetsingswaarden voor nader onderzoek en Interventiewaarden. Dit zijn concentratieniveaus waar de analyseresultaten aan moeten worden getoetst. De betekenis van de waarden en de wijze van weergave in de navolgende tabellen staan vermeld in het onderstaande overzicht.

Tabel 4.1 Toetsingskader Wet bodembescherming.

Concentratieniveau voor een stof	Betekenis	Weergave in tabellen
≤ S-waarde (of < detectielimiet)	niet verontreinigd	-
> S-waarde ≤ T-waarde	licht verontreinigd (geen duurzame bodemkwaliteit voor de functionele eigenschappen van de bodem voor mens, dier en plant)	+
> T-waarde ≤ I-waarde	nader bodemonderzoek noodzakelijk	++
> I-waarde	ernstige bodemverontreiniging	+++

Als de I-waarde voor een stof of parameter wordt overschreden in meer dan 25 m³ grond of in meer dan 100 m³ grondwater (bodenvolume), dan wordt gesproken van een geval van ernstige bodemverontreiniging.

De STI-waarden voor grond zijn afhankelijk van het bodemtype, hetgeen wordt bepaald door het gehalte aan Humus (organische stof) en/of Lutum (kleifractie). De berekende locatiespecifieke waarden en verdere bijzonderheden zijn weergegeven in een STI-toetsingstabel. Deze tabel is opgenomen in bijlage 3. De analyseresultaten zijn opgenomen in bijlage 4.

4.2 Zintuiglijke waarnemingen

Tijdens de veldwerkzaamheden zijn in de bovengrond puin- en/of kooldelen waargenomen. In de ondergrond komen roest- en oerlagen voor. Verder zijn geen waarnemingen gedaan die kunnen duiden op een eventuele verontreiniging van de bodem. Visueel is in de opgeboorde grond en op het maaiveld geen asbest waargenomen. In paragraaf 4.3 is een overzicht weergegeven van de visuele waarnemingen.

4.3 Samenstelling mengmonsters

De samenstelling van de mengmonsters is op basis van visuele waarnemingen (tijdens het veldwerk) bepaald. In tabel 4.2 is een overzicht van deze visuele waarnemingen en de samengestelde mengmonsters weergegeven.

Tabel 4.2 Samenstelling mengmonster en visuele waarnemingen.

Monsterpunt (omschrijving en/of diepte)	Visuele waarneming bovengrond	Visuele waarneming ondergrond	Nummer mengmonster bovengrond	Nummer mengmonster ondergrond
1 (pb)	-	oer/roest	52	54
2 (pb)	puin	roest	51	
3 (pb)	-	roest		
4 (2,0)	-	oer/roest	52	54
5 (2,0)	puin	oer/roest	51	53
6 (2,0)	-	oer/roest		54+55
7 (2,0)	puin	roest		53
8 (2,0)	-	oer/roest		54+55
9 (2,0)	puin	roest	52	
10 (0,5)	-	nvt		
11 (0,5)	-	nvt		
12 (0,5)	puin/kooldelen	nvt	49	
13 (0,5)	-	nvt		
14 (0,5)	puin/kooldelen	nvt	49	
15 (0,5)	-	nvt		
16 (0,5)	-	nvt		
17 (0,5)	-	nvt		
18 (0,5)	puin/kooldelen	nvt	49	
19 (0,5)	-	nvt	52	
20 (0,5)	-	nvt		
21 (0,5)	puin/kooldelen	nvt	49	
22 (0,5)	puin/kooldelen	nvt	50	
23 (0,5)	puin/kooldelen	nvt	50	
24 (0,5)	-	nvt	52	
25 (0,5)	-	nvt		
26 (0,5)	-	nvt		
27 (0,5)	-	nvt		
28 (0,5)	puin	nvt	51	
29 (0,5)	puin/kooldelen	nvt	50	
30 (0,5)	puin/kooldelen	nvt	50	

n.v.t. niet van toepassing

Een volledig overzicht van de zintuiglijke waarnemingen is opgenomen in de boorprofielen (zie bijlage 2).

4.4 Kwaliteit van de grond

De analysesresultaten van de grond en de interpretatie zijn in navolgende tabellen weergegeven.

Tabel 4.3 Analysesresultaten grond (mg/kg d.s.) en interpretatie.

Monsternummer op lablijst	49	50	51	52
Boring	12, 14, 18 en 21	22, 23, 29 en 30	2, 5 en 28	1, 4, 9, 19 en 24
Diepte (m -mv)	(0-0,5)	(0-0,5)	(0-0,5)	(0-0,5)
Visuele waarnemingen	Puin-/kooldelen	Puin-/kooldelen	puin	-
Lutum (%)	1,8	3,2	3,0	2,9
Humus (%)	4,9	3,6	2,8	3,7
METALEN				
arsen (As)	<5	<5	<5	<5
cadmium (Cd)	0,3	0,3	0,2	0,2
chrom (Cr)	16	7	7	7
koper (Cu)	8	14	9	9
kwik (Hg)	<0,1	<0,1	<0,1	0,1
lood (Pb)	26	34	30	19
nikkel (Ni)	5	3,5	4,0	2,5
zink (Zn)	45	60	35	32
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
PAK (som 10)	1,0	1,9	0,8	0,35
OVERIGE STOFFEN				
minerale olie (C10-C40)	22	28	27	26
EOX	0,2	>> <0,1	<0,1	<0,1

>> EOX is aangetoond in een gehalte boven de streefwaarde echter beneden de richtwaarde 3,0 mg/kg d.s., waarbij de NEN 5740 nader onderzoek voorschrijft

Tabel 4.4 Analysesresultaten grond (mg/kg d.s.) en interpretatie.

Monsternummer op lablijst	53	54	55
Boring	5 en 7	1, 4, 6 en 8	1, 4, 6 en 8
Diepte (m -mv)	(1,5-2,0)	(0,9-1,5)	(1,5-2,0)
Visuele waarnemingen	-	-	-
Lutum (%)	8,1	1,6	4,0
Humus (%)	1,3	0,8	0,8
METALEN			
arsen (As)	<5	<5	<5
cadmium (Cd)	<0,1	<0,1	<0,1
chrom (Cr)	10	6	8
koper (Cu)	3,0	1,0	2,0
kwik (Hg)	<0,1	<0,1	<0,1
lood (Pb)	5	2,5	3,5
nikkel (Ni)	5,0	3,0	4,0
zink (Zn)	10	6	9
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
PAK (som 10)	n.a.	n.a.	n.a.
OVERIGE STOFFEN			
minerale olie (C10-C40)	<10	<10	<10
EOX	<0,1	<0,1	<0,1

n.a. niet aantoonbaar

4.5 Kwaliteit van het grondwater

De analysesresultaten van het grondwater en de interpretatie zijn in navolgende tabel weergegeven.

Tabel 4.5 Analysesresultaten grondwater ($\mu\text{g/l}$) en interpretatie.

Peilbuis Filterdiepte (m -mv)	1 (2,2-3,2)	2 (2,2-3,2)	3 (2,0-3,0)
METALEN			
arseen (As)	<5	<5	<5
cadmium (Cd)	0,2	<0,1	0,1
chrom (Cr)	<2	<2	<2
koper (Cu)	<2	<6	<2
kwik (Hg)	<0,03	<0,03	<0,03
lood (Pb)	<5	<5	<5
nikkel (Ni)	<5	14	<5
zink (Zn)	49	46	46
AROMATISCHE VERBINDINGEN			
benzeen	<0,1	<0,1	<0,1
tolueen	<0,1	<0,1	<0,1
ethylbenzeen	<0,1	<0,1	<0,1
xylenen (som)	n.a.	n.a.	n.a.
naftaleen	<0,1	<0,1	<0,1
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN			
trichloormethaan	<0,1	<0,1	<0,1
tetra(chloormethaan)	<0,1	<0,1	<0,1
1,2-dichloorethaan	<0,1	<0,1	<0,1
1,1,1-trichloorethaan	<0,1	<0,1	<0,1
1,1,2-trichloorethaan	<0,1	<0,1	<0,1
tri(chlooretheen)	<0,1	<0,1	<0,1
tetrachl.etheen (per)	<0,1	<0,1	<0,1
monochloorbenzeen	<0,1	<0,1	<0,1
dichloorbenzenen (som)n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
MINERALE OLIE			
fractie (C10-C40)	<50	<50	<50
pH (-)	6,5	5,9	5,7
EC ($\mu\text{S/cm}$)	246	338	259

n.a. niet aantoonbaar

De gemeten waarden voor de zuurgraad (pH) en geleidbaarheid (EC) kunnen als normaal worden beschouwd.

4.6 Toetsing van de hypothese

Op basis van de onderzoeksresultaten wordt de hypothese, dat er geen reden is om een bodemverontreiniging op het terrein te verwachten, formeel gezien verworpen.

5 Samenvatting en conclusies

In opdracht van de Hengelose Bouwstichting Ons Belang is door Tauw een verkennd bodemonderzoek van de grond en het grondwater op basis van NEN 5740 uitgevoerd op de locatie Handelstraat te Hengelo (OV).

De aanleiding tot het onderzoek is de voorgenomen aankoop van de locatie, de sloop van de gebouwen en de voorgenomen nieuwbouw van woningen en de daarvoor benodigde bouwvergunning.

Het doel van het verkennd bodemonderzoek is aan te tonen dat op de locatie redelijkerwijs gesproken geen verontreinigende stoffen aanwezig zijn in de grond en in het grondwater in gehalten boven de streefwaarde of het geldende achtergrondgehalte.

Grond

Tijdens de veldwerkzaamheden zijn in de bovengrond puin- en/of kooldelen waargenomen. In de ondergrond komen roest en oerlagen voor. Verder zijn geen waarnemingen gedaan die kunnen duiden op een eventuele verontreiniging van de bodem. Visueel is in de opgeboorde grond en op het maaiveld geen asbest waargenomen.

In mengmonster 49 (boringen 12, 14, 18 en 21) van de bovengrond is het gehalte van EOX tot licht boven de streefwaarde gemeten.

In mengmonster 50 (boringen 22, 23, 29 en 30) van de bovengrond zijn gehalten van PAK en minerale olie tot boven de streefwaarde gemeten.

In mengmonster 51 (boringen 2, 5 en 28) en mengmonster 52 (boringen 1, 4, 9, 19 en 24) van de bovengrond zijn gehalten van minerale olie tot boven de streefwaarde gemeten.

Alle overige geanalyseerde parameters in de bovengrond zijn aangetoond in gehalten beneden de streefwaarde en/of detectiegrens.

De ondergrond (mengmonsters 53, 54 en 55) is vrij van verontreinigingen.

Grondwater

In het grondwater zijn geen van de geanalyseerde parameters gemeten in concentraties boven de streefwaarde en/of detectiegrens.

Conclusies

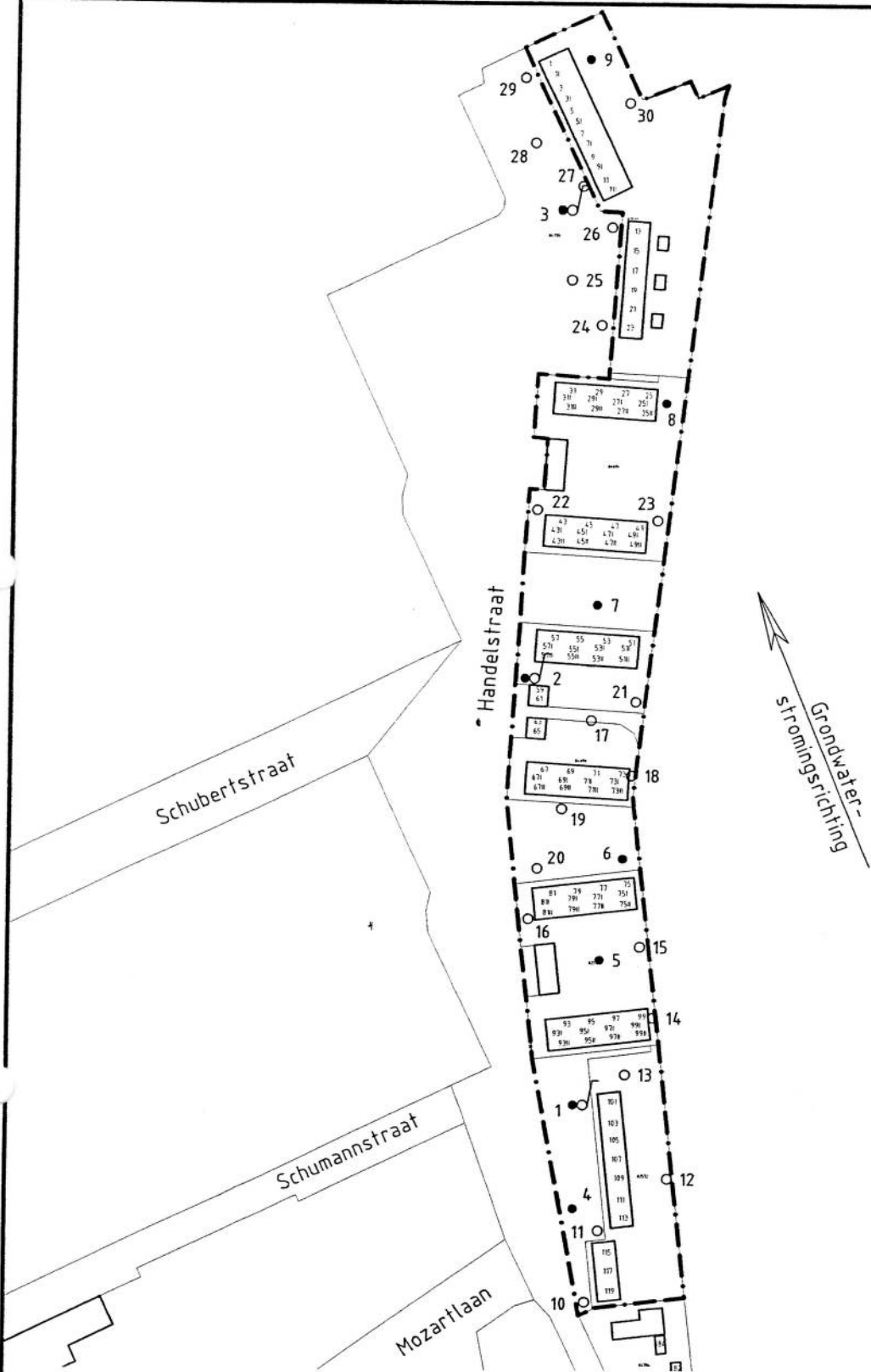
Resumerend kan worden gesteld dat, op basis van de onderzoeksresultaten, de locatie nagenoeg vrij is van verontreinigingen met uitzondering van licht verhoogde concentraties (>streefwaarde). De concentraties zijn dusdanig gering verhoogd dat er geen risico's voor de volksgezondheid of het milieu zijn te verwachten.

Op basis van de onderzoeksresultaten zijn er ons inziens geen milieuhygiënische belemmeringen aanwezig voor de voorgenomen nieuwbouw en de daarvoor benodigde bouwvergunning.

Bijlage 1

Situatieschets

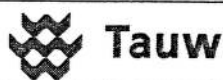
SITUERING MONSTERPUNTEN



- Legenda
- boring tot 0,5 m-mv
 - boring tot 2,0 m-mv
 - ⊕ combinatie boring/peilbuis
 - - - - - locatiegrens



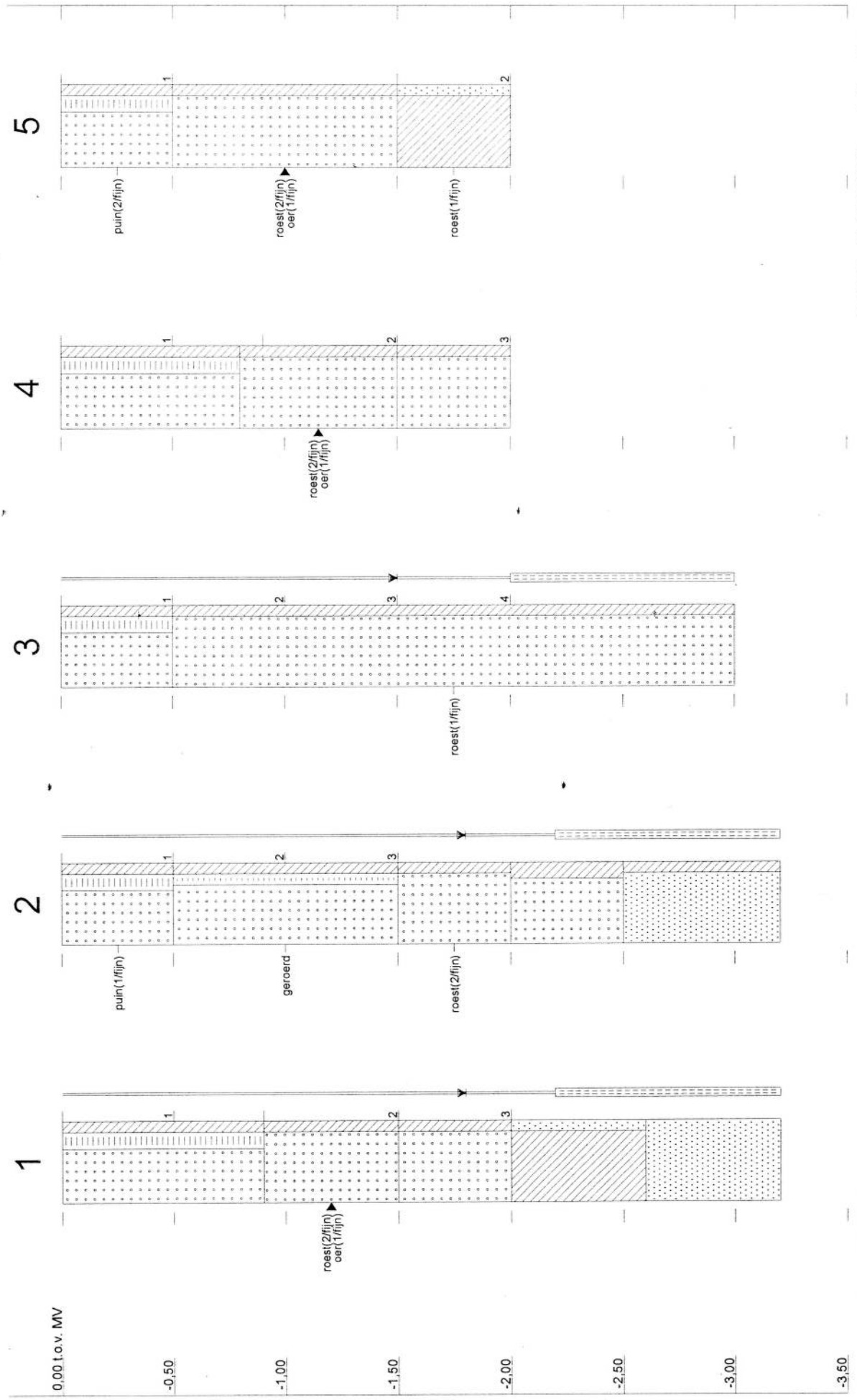
Opdrachtgever Hengelse Bouwstichting Ons Belang	Schaal 1 : 2000	Status DEFINITIEF
Project Hengelo, Handelstraat	Formaat A4	Projectnummer 4393009
Onderdeel Situering monsterpunten	Datum 19-05-05	Tekeningnummer
	Gelek. DRA	101
	Geec. PMM	

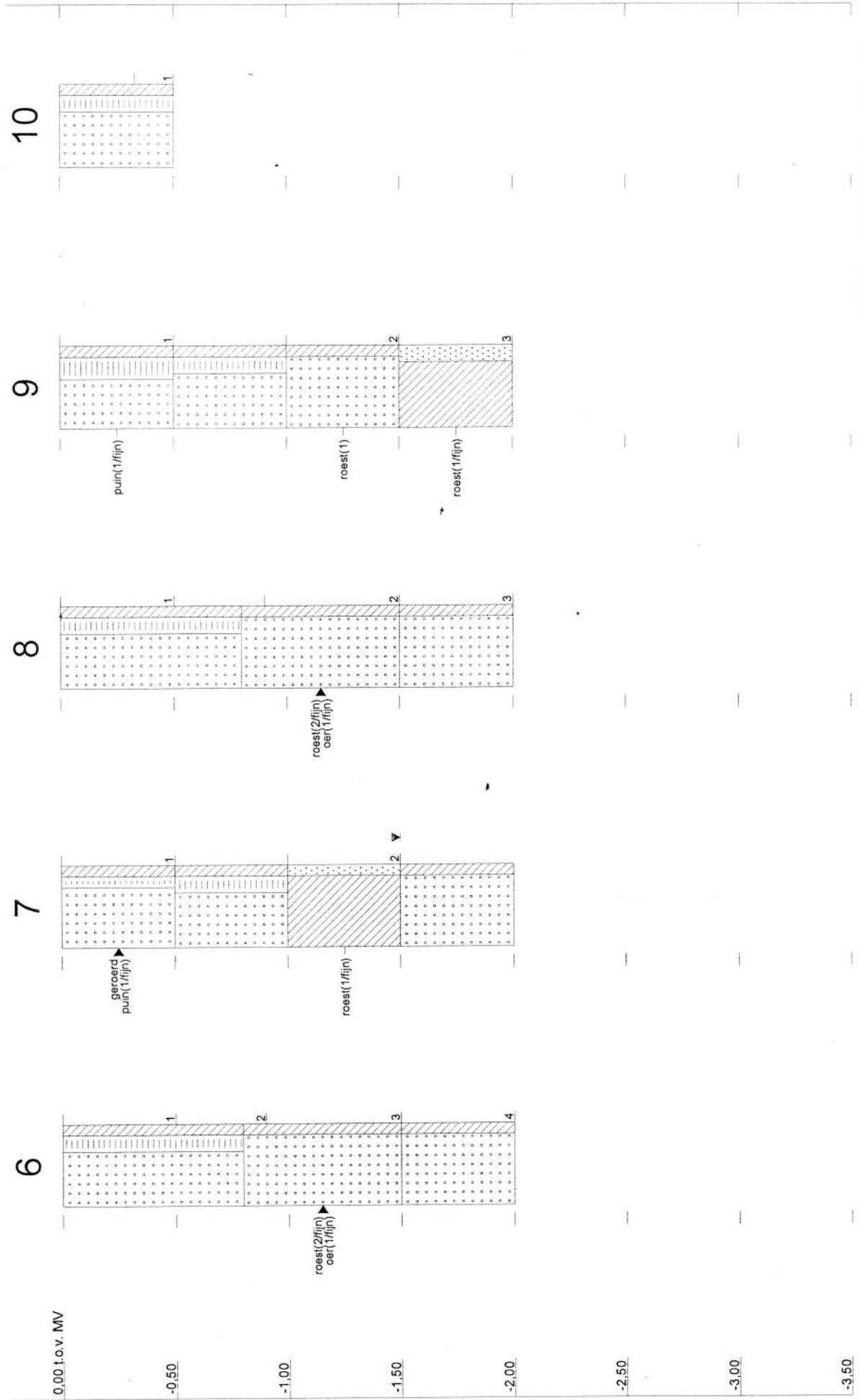


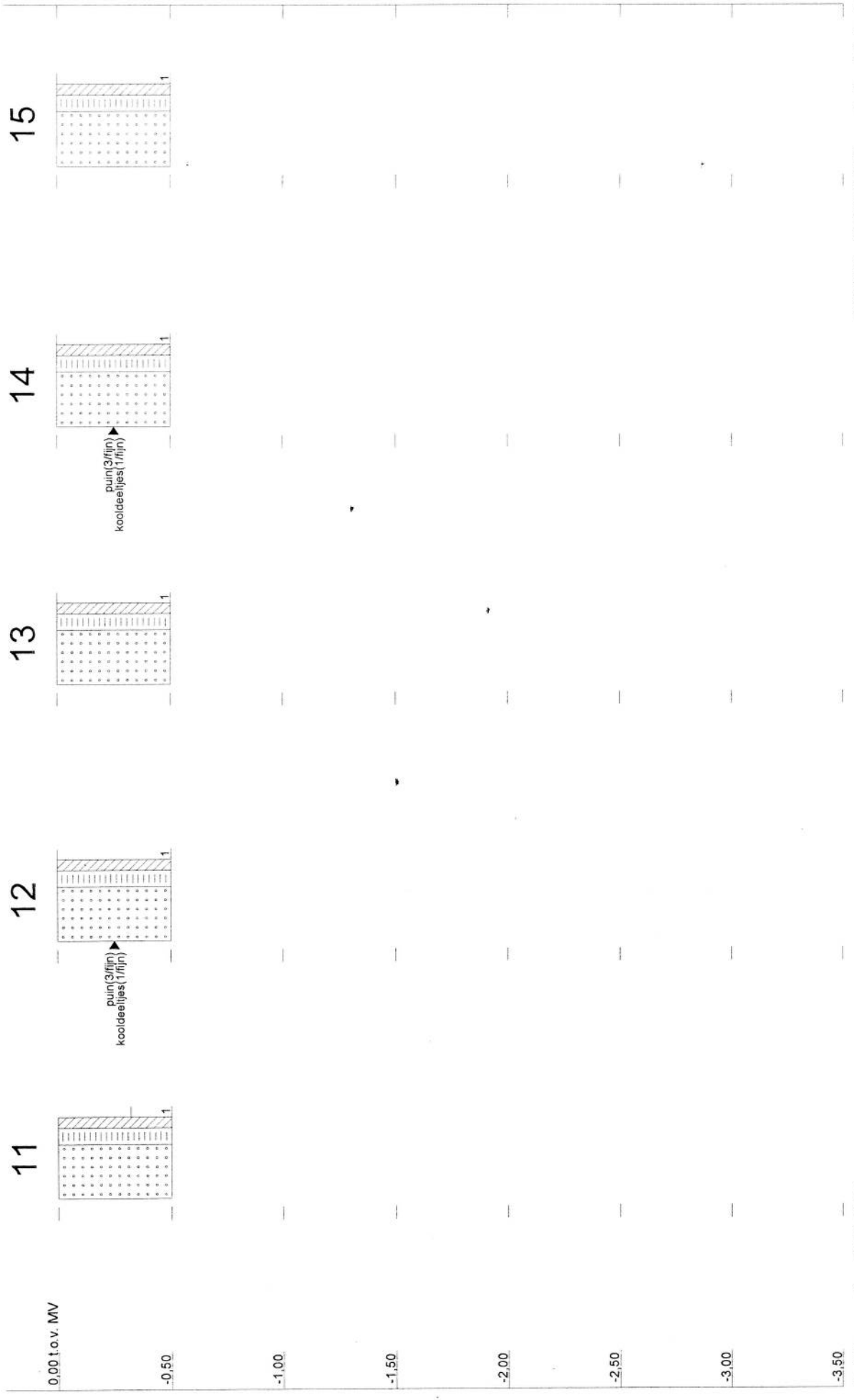
Postbus 133
7400 AC Deventer
Telefoon (0570) 69 99 11
Fax (0570) 69 96 66

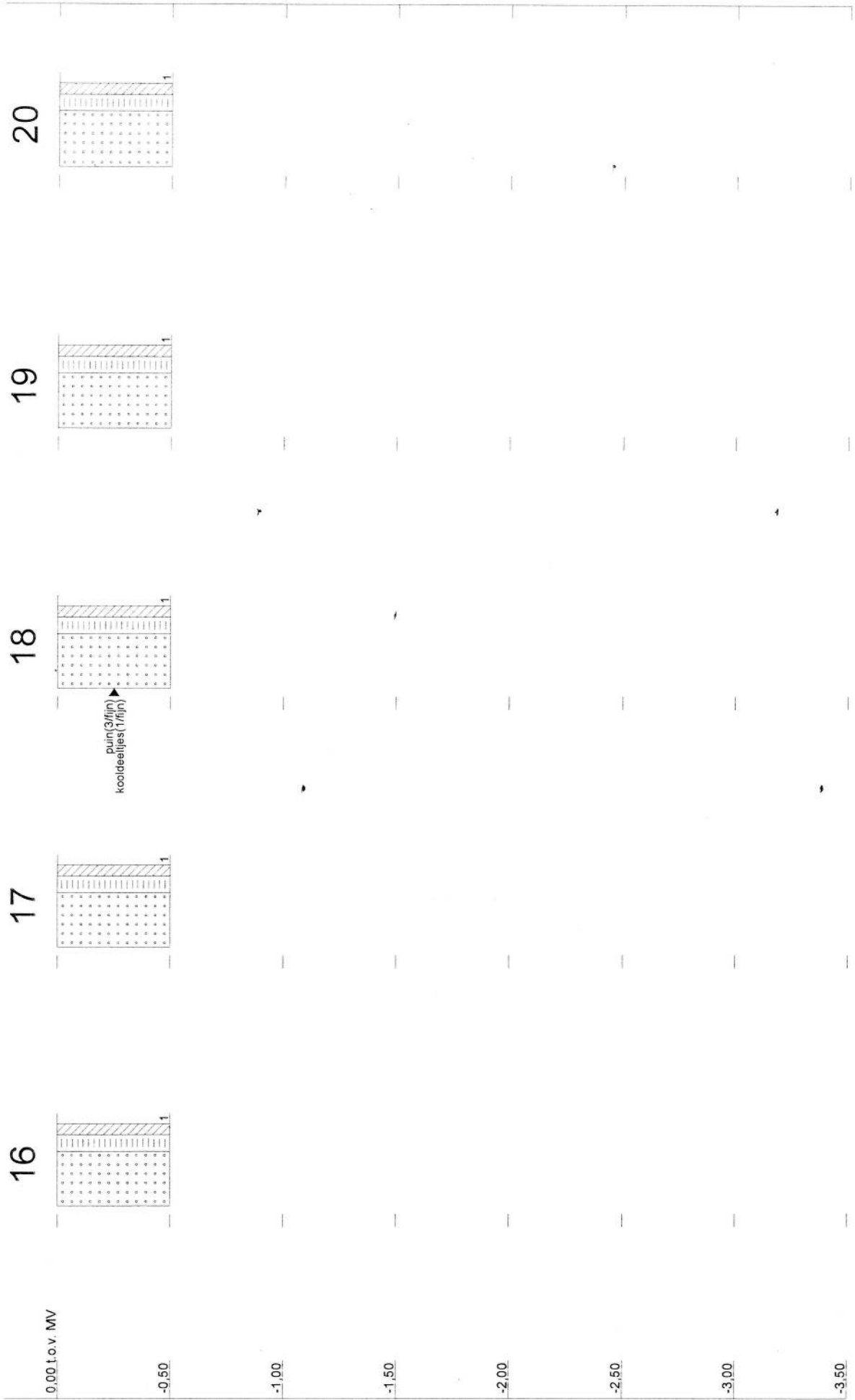
Bijlage 2

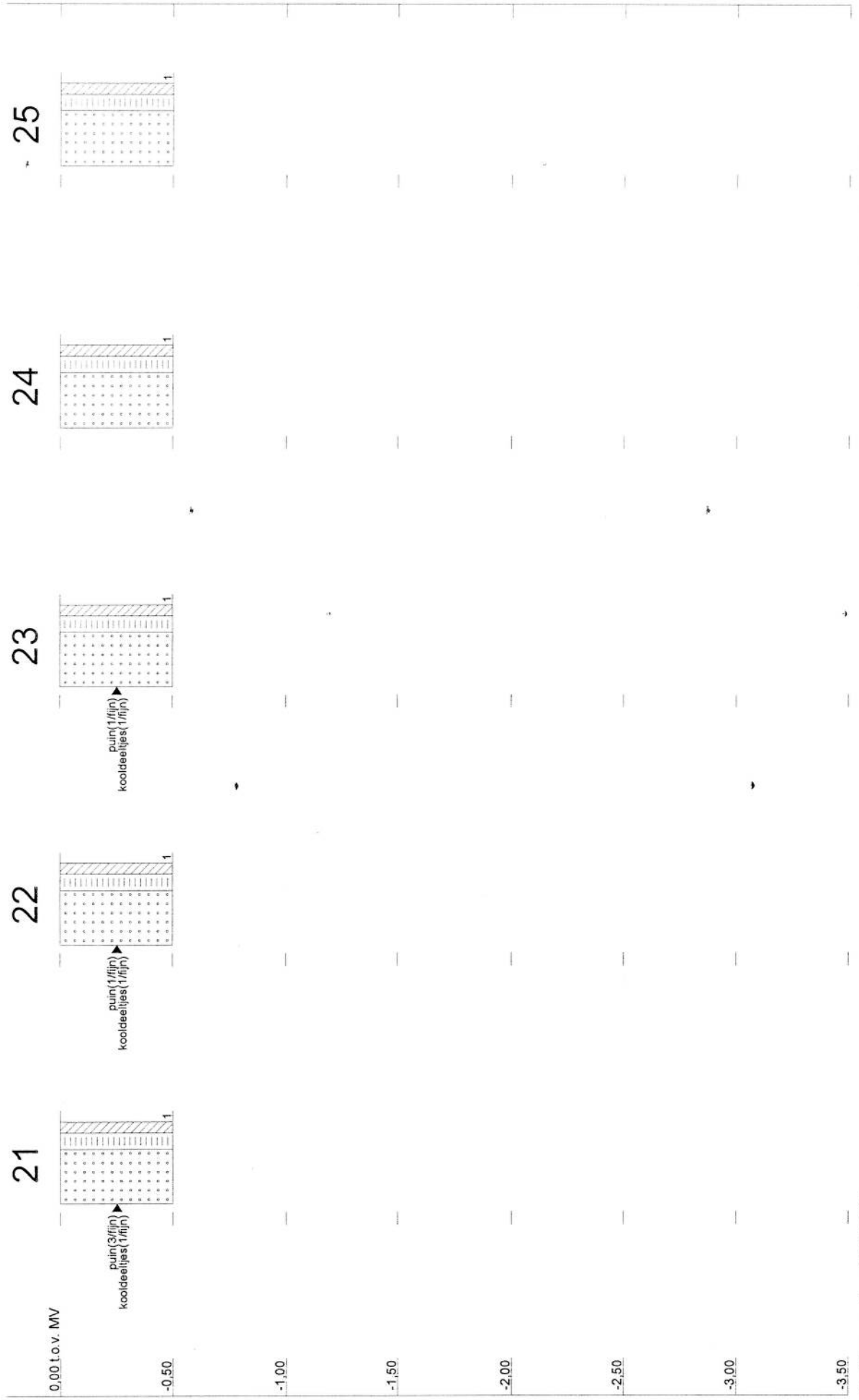
Boorprofielen

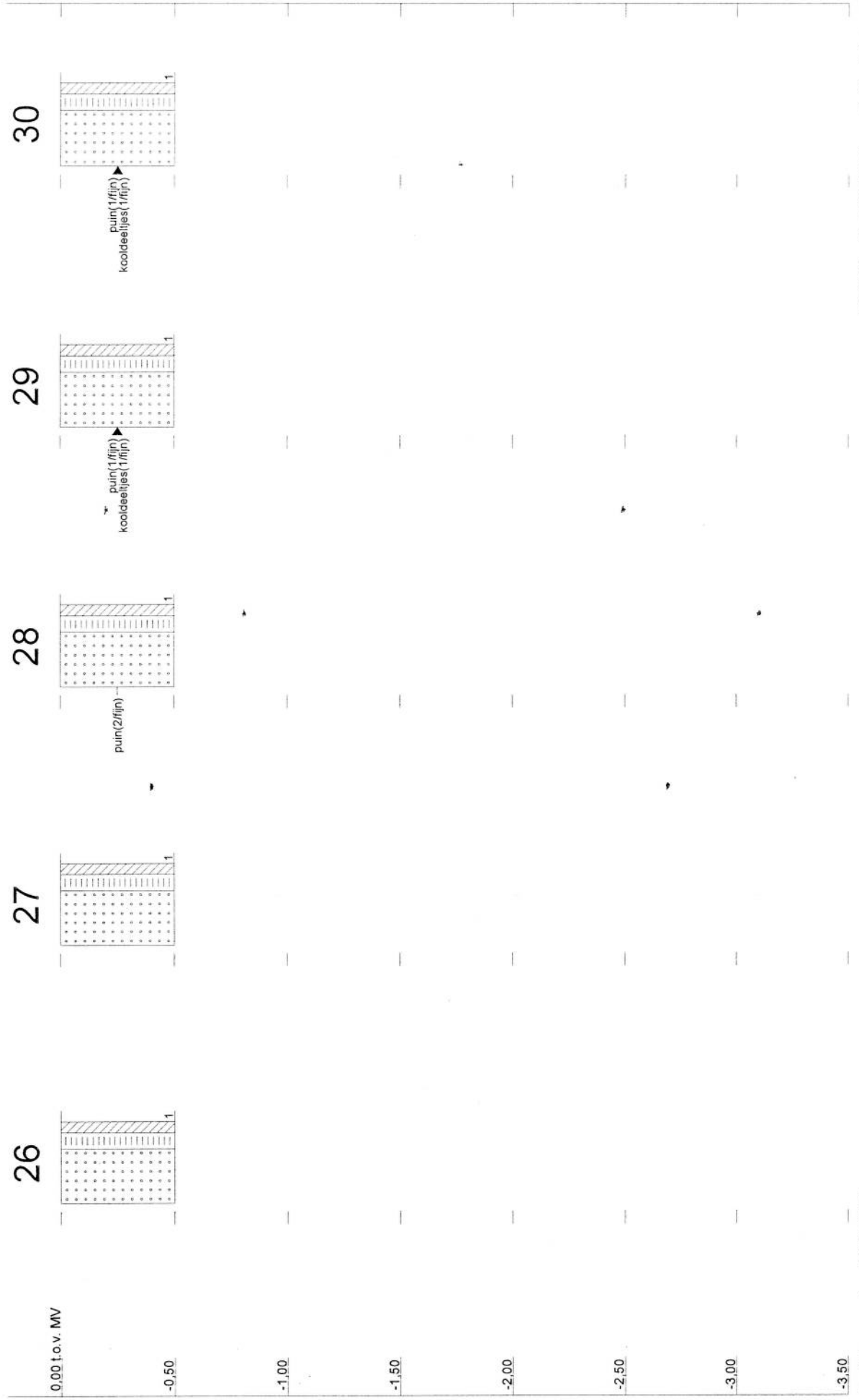




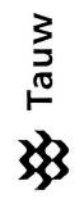
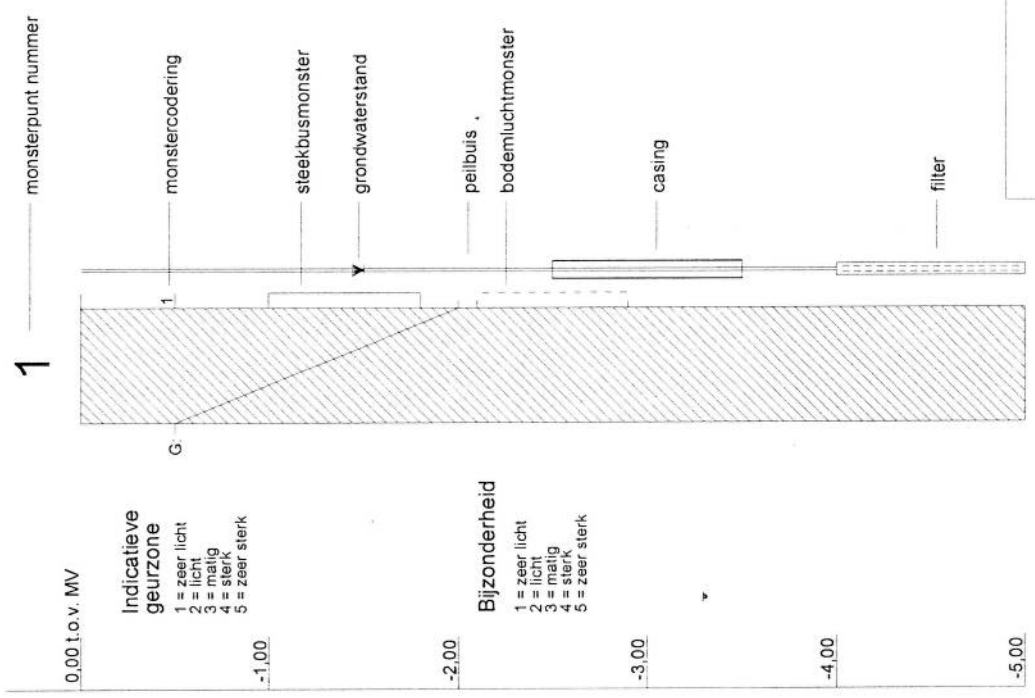
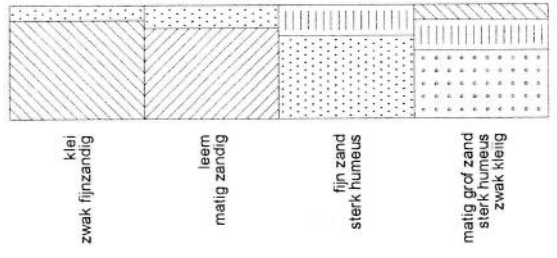
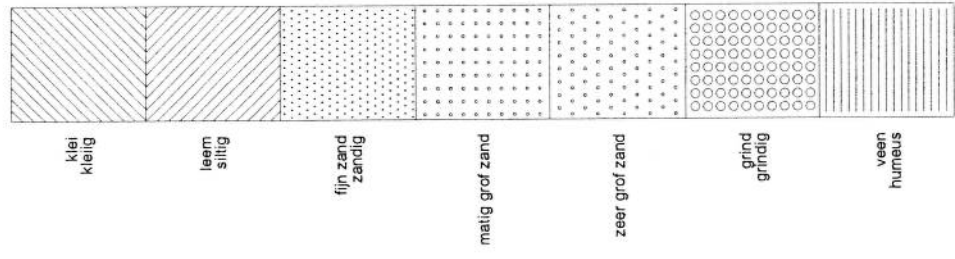








Legenda boorprofielen



Bijlage 3

Locatiespecifieke toetsingswaarden

Grond

 Humus: 4,9 [%]
 Lutum: 1,8 [%]

	S	T	I
METALEN			
arseen	18	26	34
cadmium	0,53	4,2	7,9
chroom	54	129	204
koper	19	60	100
kwik	0,21	3,7	7,1
lood	57	205	354
nikkel	12	41	71
zink	63	193	323
PAK's			
PAK(10)	1,0	21	40
OVERIGE			
minerale olie	25	1237	2450
EOX	0,15	-	-

 Humus: 3,6 [%]
 Lutum: 3,2 [%]

	S	T	I
METALEN			
arseen	18	26	34
cadmium	0,51	4,1	7,6
chroom	56	135	214
koper	19	60	101
kwik	0,22	3,7	7,2
lood	57	205	354
nikkel	13	46	79
zink	65	200	334
PAK's			
PAK(10)	1,0	21	40
OVERIGE			
minerale olie	18	909	1800
EOX	0,11	-	-

 Humus: 2,8 [%]
 Lutum: 3 [%]

	S	T	I
METALEN			
arseen	17	25	33
cadmium	0,49	3,9	7,3
chroom	56	134	213
koper	18	58	98
kwik	0,21	3,7	7,1
lood	56	202	348
nikkel	13	46	78
zink	63	194	325
PAK's			
PAK(10)	1,0	21	40
OVERIGE			
minerale olie	14	707	1400
EOX	0,084	-	-

Humus: 3,7 [%]
 Lutum: 2,9 [%]

	S	T	I
METALEN			
arseen	18	26	33
cadmium	0,51	4,1	7,6
chroom	56	134	212
koper	19	60	100
kwik	0,21	3,7	7,2
lood	57	205	353
nikkel	13	45	77
zink	64	197	330

PAK's			
PAK(10)	1,0	21	40

OVERIGE			
minerale olie	19	934	1850
EOX	0,11	-	-

 Humus: 1,3 [%]
 Lutum: 8,1 [%]

	S	T	I
METALEN			
arseen	19	27	36
cadmium	0,49	3,9	7,4
chroom	66	159	252
koper	21	65	109
kwik	0,23	3,9	7,6
lood	59	215	370
nikkel	18	63	109
zink	76	234	392

PAK's			
PAK(10)	1,0	21	40

OVERIGE			
minerale olie	10	505	1000
EOX	0,060	-	-

 Humus: 0,8 [%]
 Lutum: 1,6 [%]

	S	T	I
METALEN			
arseen	16	23	30
cadmium	0,44	3,5	6,5
chroom	53	128	202
koper	16	52	87
kwik	0,21	3,5	6,8
lood	52	190	327
nikkel	12	41	70
zink	56	172	288

PAK's			
PAK(10)	1,0	21	40

OVERIGE			
minerale olie	10	505	1000
EOX	0,060	-	-

Humus: 0,8 [%]

Lutum: 4 [%]

	S	T	I
METALEN			
arseen	17	25	32
cadmium	0,45	3,6	6,8
chrom	58	139	220
koper	18	56	94
kwik	0,21	3,7	7,1
lood	55	198	342
nikkel	14	49	84
zink	63	194	325
PAK's			
PAK(10)	1,0	21	40
OVERIGE			
minerale olie	10	505	1000
EOX	0,060	-	-

De waarden voor grond in mg/kg d.s.

S: Streefwaarde grond
T: Tussenwaarde grond
I: Interventiewaarde grond

De S-, T- en I-waarden zijn gebaseerd op de circulaire "Interventiewaarden Bodemsanering" van de Staatscourant, d.d. 24 februari 2000, nummer 39.

Grondwater

	So	To	Io
METALEN			
arsen	10	35	60
cadmium	0,40	3,2	6,0
chrom	1,0	16	30
koper	15	45	75
kwik	0,050	0,18	0,30
lood	15	45	75
nikkel	15	45	75
zink	65	433	800
AROMATEN			
benzeen	0,20	15	30
tolueen	7,0	504	1000
ethylbenzeen	4,0	77	150
xylenen (som)	0,20	35	70
naftaleen	0,010	35	70
CHLOOROPLOSMIDDELEN			
trichloormethaan (chloroform)	6,0	203	400
tetrachloormethaan	0,010	5,0	10
12-dichloorethaan	7,0	204	400
111-trichloorethaan	0,010	150	300
12-dichlooretheen (c&t)	0,010	10	20
dichloorpropanen	0,80	40	80
trichlooretheen	24	262	500
tetrachlooretheen	0,010	20	40
monochloorbenzeen	7,0	94	180
dichloorbenzenen	3,0	27	50
OVERIGE			
minerale olie	50	325	600

De waarden voor grondwater in µg/l

So: Streefwaarde ondiep grondwater
To: Tussenwaarde ondiep grondwater
Io: Interventiewaarde ondiep grondwater

De So-, To- en Io-waarden zijn gebaseerd op de circulaire "Interventiewaarden Bodemsanering" van de Staatscourant, d.d. 24 februari 2000, nummer 39.

Bijlage 4

Analyselijsten



Handelskade 39
7417 DE Deventer
Postbus 693
7400 AR Deventer
Telefoon (0570) 69 97 65
Fax (0570) 69 97 61

ANALYSE RESULTATEN

Blad 1 van 5

Projectnummer : 4393009
Project/lokatie : S-4383313-Hengelo Handelstraat

Analyselijstnummer : 898016
Bemonsterd door :
Opdrachtacceptatie : 28/04/05
Datum rapport : 04/05/05

Omschrijving monsters	Betreffende	Monstername
49 : 12 (0-0.5)+14 (0-0.5)+18 (0-0.5)+21 (0-0.5)	bodem/grond	28/04/05
50 : 22 (0-0.5)+23 (0-0.5)+29 (0-0.5)+30 (0-0.5)	bodem/grond	28/04/05
51 : 2 (0-0.5)+5 (0-0.5)+28 (0-0.5)	bodem/grond	28/04/05
52 : 1 (0-0.5)+4 (0-0.5)+9 (0-0.5)+19 (0-0.5)+24 (0-0.5)	bodem/grond	28/04/05

A N A L Y S E	Eenheid	49	50	51	52
ALGEMENE MONSTERVOORBEHANDELING					
Mengen, 3 potten/flessen				+	
Mengen, 4 potten/flessen		+	+		
Mengen, 5 potten/flessen					+
MONSTERVOORBEHANDELING KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES					
Q Voorbehandeling fractie analyse		+	+	+	+
Q Calciumcarbonaat	% van Ds	2.9	<2.0	<2.0	<2.0
KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES					
Q Droge stof (Ds)	%	85.7	85.1	89.7	87.5
KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES					
Q Gloeirest	% van Ds	95.1	96.4	97.2	96.3
Gloeiverlies (organische stof)	% van Ds	4.9	3.6	2.8	3.7
FRACTIES m.b.v. SEDIGRAAF					
Q Fractie < 2 µm	% van Ds	1.8	3.2	3.0	2.9
VOORBEHANDELING METALEN ANALYSE					
Q Koningswater ontsluiting		+	+	+	+
ICP-TECHNIEK (AES)					
Q Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	0.3	0.3	0.2	0.2
Q Chroom (Cr)	mg/kg Ds	16	7	7	7
Q Koper (Cu)	mg/kg Ds	8	14	9	9
Q Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	5	3.5	4.0	2.5
Q Lood (Pb)	mg/kg Ds	26	34	30	19
Q Zink (Zn)	mg/kg Ds	45	60	35	32
Q Arseen (As)	mg/kg Ds	<5	<5	<5	<5
AAS-KOUDEDAMPTECHNIEK (CVAAS)					
Q Kwik (Hg)	mg/kg Ds	<0.1	<0.1	<0.1	0.1

De met "Q" gemerkte analyses op dit blad zijn door de Raad voor Accreditatie geaccrediteerd.

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



Handelskade 39
7417 DE Deventer
Postbus 693
7400 AR Deventer
Telefoon (0570) 69 97 65
Fax (0570) 69 97 61

ANALYSE RESULTATEN

Blad 2 van 5

Projectnummer : 4393009
Project/lokatie : S-4383313-Hengelo Handelstraat

Analyselijstnummer : 898016
Bemonsterd door :
Opdrachtacceptatie : 28/04/05
Datum rapport : 04/05/05

Omschrijving monsters	Betreffende	Monstername
49 : 12 (0-0.5)+14 (0-0.5)+18 (0-0.5)+21 (0-0.5)	bodem/grond	28/04/05
50 : 22 (0-0.5)+23 (0-0.5)+29 (0-0.5)+30 (0-0.5)	bodem/grond	28/04/05
51 : 2 (0-0.5)+5 (0-0.5)+28 (0-0.5)	bodem/grond	28/04/05
52 : 1 (0-0.5)+4 (0-0.5)+9 (0-0.5)+19 (0-0.5)+24 (0-0.5)	bodem/grond	28/04/05

ANALYSE	Eenheid	49	50	51	52
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
d.m.v. HPLC					
Q Naftaleen	mg/kg Ds	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
Q Fenanthreen	mg/kg Ds	0.20	0.35	0.05	0.03
Q Anthraceen	mg/kg Ds	0.06	0.08	0.02	<0.01
Q Fluorantheen	mg/kg Ds	0.25	0.45	0.20	0.08
Q Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	0.10	0.20	0.09	0.04
Q Chryseen	mg/kg Ds	0.10	0.15	0.09	0.04
Q Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	0.05	0.10	0.06	0.03
Q Benzo(a)pyreen	mg/kg Ds	0.10	0.20	0.10	0.04
Q Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg Ds	0.09	0.20	0.15	0.06
Q Indeno(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	0.06	0.15	0.09	0.04
Totaal 10 VROM	mg/kg Ds	1.0	1.9	0.8	0.35
ORGANOHALOGEENVERBINDINGEN					
Q EOX uitgedrukt als chloor	mg/kg Ds	0.2	<0.1	<0.1	<0.1
OLIE ANALYSE					
d.m.v. GC-FID					
Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	22	28	27	26
Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	<2	<2	<2	<2
Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	2	<2	6	<2
Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	<1	2	3	1
Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	3	3	4	4
Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	4	5	4	5
Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	6	8	5	7
Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	5	6	4	6
Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	<1	2	1	2

De met "Q" gemerkte analyses op dit blad zijn door de Raad voor Accreditatie geaccrediteerd.

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



Handelskade 39
 7417 DE Deventer
 Postbus 693
 7400 AR Deventer
 Telefoon (0570) 69 97 65
 Fax (0570) 69 97 61

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

Blad 3 van 5

Projectnummer : 4393009
 Project/lokatie : S-4383313-Hengelo Handelstraat

Analyselijstnummer : 898016
 Bemonsterd door :
 Opdrachtacceptatie : 28/04/05
 Datum rapport : 04/05/05

Omschrijving monsters
 53 : 5 (1.5-2)+7 (1-1.5)
 54 : 1 (0.9-1.5)+4 (0.9-1.5)+6 (0.9-1.5)+8 (0.9-1.5)
 55 : 1 (1.5-2)+4 (1.5-2)+6 (1.5-2)+8 (1.5-2)

Betreffende
 bodem/grond
 bodem/grond
 bodem/grond

Monsternamen
 28/04/05
 28/04/05
 28/04/05

A N A L Y S E	Einheid	53	54	55
ALGEMENE MONSTERVERORBEHANDELING				
Mengen, 2 potten/flessen		+		
Mengen, 4 potten/flessen			+	+
MONSTERVERORBEHANDELING KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES				
Q Voorbehandeling fractie analyse		+	+	+
Q Calciumcarbonaat	% van Ds	<2.0	<2.0	<2.0
KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES				
Q Droge stof (Ds)	%	86.1	88.5	85.4
KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES				
Q Gloeirest	% van Ds	98.7	99.2	99.2
Gloeiverlies (organische stof)	% van Ds	1.3	<1	<1
FRACTIES m.b.v. SEDIGRAAF				
Q Fractie < 2 µm	% van Ds	8.1	1.6	4.0
VOORBEHANDELING METALEN ANALYSE				
Q Koningswater ontsluiting		+	+	+
ICP-TECHNIEK (AES)				
Q Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	<0.1	<0.1	<0.1
Q Chroom (Cr)	mg/kg Ds	10	6	8
Q Koper (Cu)	mg/kg Ds	3.0	1.0	2.0
Q Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	5.0	3.0	4.0
Q Lood (Pb)	mg/kg Ds	5	2.5	3.5
Q Zink (Zn)	mg/kg Ds	10	6	9
Q Arseen (As)	mg/kg Ds	<5	<5	<5
AAS-KOUDEDAMPTECHNIEK (CVAAS)				
Q Kwik (Hg)	mg/kg Ds	<0.1	<0.1	<0.1

De met "Q" gemerkte analyses op dit blad zijn door de Raad voor Accreditatie geaccrediteerd.

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



Handelskade 39
 7417 DE Deventer
 Postbus 693
 7400 AR Deventer
 Telefoon (0570) 69 97 65
 Fax (0570) 69 97 61

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

Blad 4 van 5

Projectnummer : 4393009
 Project/lokatie : S-4383313-Hengelo Handelstraat

Analyselijstnummer : 898016
 Bemonsterd door :
 Opdrachtacceptatie : 28/04/05
 Datum rapport : 04/05/05

Omschrijving monsters
 53 : 5 (1.5-2)+7 (1-1.5)
 54 : 1 (0.9-1.5)+4 (0.9-1.5)+6 (0.9-1.5)+8 (0.9-1.5)
 55 : 1 (1.5-2)+4 (1.5-2)+6 (1.5-2)+8 (1.5-2)

Betreffende
 bodem/grond 28/04/05
 bodem/grond 28/04/05
 bodem/grond 28/04/05

A N A L Y S E	Eenheid	53	54	55
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
d.m.v. HPLC				
Q Naftaleen	mg/kg Ds	<0.05	<0.05	<0.05
Q Fenanthreen	mg/kg Ds	<0.01	<0.01	<0.01
Q Anthraceen	mg/kg Ds	<0.01	<0.01	<0.01
Q Fluorantheen	mg/kg Ds	<0.01	<0.01	<0.01
Q Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	<0.01	<0.01	<0.01
Q Chryseen	mg/kg Ds	<0.01	<0.01	<0.01
Q Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	<0.01	<0.01	<0.01
Q Benzo(a)pyreen	mg/kg Ds	<0.01	<0.01	<0.01
Q Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg Ds	<0.01	<0.01	<0.01
Q Indeno(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	<0.01	<0.01	<0.01
Totaal 10 VROM	mg/kg Ds	n.a.	n.a.	n.a.
ORGANOHALOGEENVERBINDINGEN				
Q EOX uitgedrukt als chloor	mg/kg Ds	<0.1	<0.1	<0.1
OLIE ANALYSE				
Q d.m.v. GC-FID				
Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	<10	<10	<10
Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	<2	<2	<2
Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	<2	<2	<2
Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	<1	<1	<1
Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	<1	<1	<1
Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	<1	<1	<1
Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	<1	<1	<1
Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	<1	<1	<1
Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	<1	<1	<1

De met "Q" gemerkte analyses op dit blad zijn door de Raad voor Accreditatie geaccrediteerd.

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



Behorende bij : Projectnummer : 4393009
Analyselijstnummer : 898016

TOEGEPASTE METHODEN EN TECHNIEKEN.

ALGEMENE MONSTERVOORBEHANDELING	[bodem/grond]
Mengen, 2 potten/flessen	: eigen methode,
Mengen, 3 potten/flessen	: eigen methode,
Mengen, 4 potten/flessen	: eigen methode,
Mengen, 5 potten/flessen	: eigen methode,
MONSTERVOORBEHANDELING KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES	[bodem/grond]
Voor alle parameters	: eigen methode, d.m.v. gravimetrie
Met uitzondering van:	
Voorbehandeling fractie analyse	: eigen methode, diversen
KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES	[bodem/grond]
Droge stof (Ds)	: gelijkwaardig aan NEN 5747, d.m.v. gravimetrie
KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES	[bodem/grond]
Gloeirest	: eigen methode, d.m.v. gravimetrie
Gloeiverlies (organische stof)	: eigen methode, d.m.v. gravimetrie
FRACTIES m.b.v. SEDIGRAAF	[bodem/grond]
Voor alle parameters	: methode zie 'Voorbehandeling fractie analyse', d.m.v. sedigraaf
VOORBEHANDELING METALEN ANALYSE	[bodem/grond]
Koningswater ontsluiting	: conform o-NEN 6961 / conform NEN-EN 13657, d.m.v. ontsluiting met : koningswater
ICP-TECHNIEK (AES)	[bodem/grond]
Voor alle parameters	: conform NEN 6426, d.m.v. ICP-AES
AAS-KOUDEDAMPTECHNIEK (CVAAS)	[bodem/grond]
Kwik (Hg)	: conform o-NEN 5779 / gelijkwaardig ISO/DIS 16772, d.m.v. koude damp : AAS
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN	[bodem/grond]
Voor alle parameters	: eigen methode, d.m.v. HPLC met UV- en fluorescentiedetectie
ORGANOHALOGEENVERBINDINGEN	[bodem/grond]
EOX uitgedrukt als chloor	: eigen methode, d.m.v. microcoulometrie
OLIE ANALYSE	[bodem/grond]
Voor alle parameters	: eigen methode, d.m.v. GC-FID



Handelskade 39
7417 DE Deventer
Postbus 693
7400 AR Deventer
Telefoon (0570) 69 97 65
Fax (0570) 69 97 61

ANALYSERESULTATEN

Blad 1 van 4

Projectnummer : 4393009
Project/lokatie : Handelstraat Hengelo

Analyselijstnummer : 898572
Bemonsterd door : Tauw bv
Opdrachtacceptatie : 04/05/05
Datum rapport : 10/05/05

Omschrijving monsters
1 : Pb 1 F(2.2-3.2)
2 : Pb 2 F(2.2-3.2)
3 : Pb 3 F(2-3)

Betreffende
grondwater 04/05/05
grondwater 04/05/05
grondwater 04/05/05

ANALYSE	Eenheid	1	2	3
VOORBEHANDELING METALEN ANALYSE				
Geen voorbehandeling uitgevoerd		+	+	+
ICP-TECHNIEK (AES)				
Q Cadmium (Cd)	µg/l	0.2	<0.1	0.1
Q Chroom (Cr)	µg/l	<2	<2	<2
Q Koper (Cu)	µg/l	<2	<6 (ha)	<2
Q Nikkel (Ni)	µg/l	<5	14	<5
Q Lood (Pb)	µg/l	<5	<5	<5
Q Zink (Zn)	µg/l	49	46	46
Q Arseen (As)	µg/l	<5	<5	<5
AAS-KOUDEDAMPTECHNIEK (CVAAS)				
Q Kwik (Hg)	µg/l	<0.03	<0.03	<0.03
AROMATEN (BTEXN)				
d.m.v. GC-MS				
Q Benzeen	µg/l	<0.1	<0.1	<0.1
Q Toluene	µg/l	<0.1	<0.1	<0.1
Q Ethylbenzeen	µg/l	<0.1	<0.1	<0.1
Q Meta- en Paraxyleen	µg/l	<0.1	<0.1	<0.1
Q Orthoxyleen	µg/l	<0.1	<0.1	<0.1
Q Naftaleen	µg/l	<0.1	<0.1	<0.1
Som Xylenen	µg/l	n.a.	n.a.	n.a.
CHLOORHOUDENDE KOOLWATERSTOFFEN				
d.m.v. GC-MS				
Q Monochloorbenzeen	µg/l	<0.1	<0.1	<0.1
Q 1,2-Dichloorbenzeen	µg/l	<0.1	<0.1	<0.1
Q 1,3-Dichloorbenzeen	µg/l	<0.1	<0.1	<0.1
Q 1,4-Dichloorbenzeen	µg/l	<0.1	<0.1	<0.1
Som Dichloorbenzenen	µg/l	n.a.	n.a.	n.a.
Q Chloroform	µg/l	<0.1	<0.1	<0.1
Q Tetrachloorkoolstof (tetra)	µg/l	<0.1	<0.1	<0.1
Q 1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0.1	<0.1	<0.1
Q 1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0.1	<0.1	<0.1
Q 1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0.1	<0.1	<0.1
Q 1,2-Dichlooretheen (cis)	µg/l	<0.1	<0.1	<0.1
Q Trichlooretheen (tri)	µg/l	<0.1	<0.1	<0.1
Q Tetrachlooretheen (per)	µg/l	<0.1	<0.1	<0.1

De met "Q" gemerkte analyses op dit blad zijn door de Raad voor Accreditatie geaccrediteerd.

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



Handelskade 39
7417 DE Deventer
Postbus 693
7400 AR Deventer
Telefoon (0570) 69 97 65
Fax (0570) 69 97 61

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

Blad 2 van 4

Projectnummer : 4393009
Project/lokatie : Handelstraat Hengelo

Analyselijstnummer : 898572
Bemonsterd door : Tauw bv
Opdrachtacceptatie : 04/05/05
Datum rapport : 10/05/05

Omschrijving monsters
1 : Pb 1 F(2.2-3.2)
2 : Pb 2 F(2.2-3.2)
3 : Pb 3 F(2-3)

Betreffende
grondwater
grondwater
grondwater
Monstername
04/05/05
04/05/05
04/05/05

A N A L Y S E	Eenheid	1	2	3
OLIE ANALYSE				
Q d.m.v. GC-FID				
Koolwaterstoffractie C10-C40	µg/l	<50	<50	<50
Koolwaterstoffractie C10-C12	µg/l	<10	<10	<10
Koolwaterstoffractie C12-C16	µg/l	<10	<10	<10
Koolwaterstoffractie C16-C20	µg/l	<5	<5	<5
Koolwaterstoffractie C20-C24	µg/l	<5	<5	<5
Koolwaterstoffractie C24-C28	µg/l	<5	<5	<5
Koolwaterstoffractie C28-C32	µg/l	<5	<5	<5
Koolwaterstoffractie C32-C36	µg/l	<5	<5	<5
Koolwaterstoffractie C36-C40	µg/l	<5	<5	<5

De met "Q" gemerkte analyses op dit blad zijn door de Raad voor Accreditatie geaccrediteerd.

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



Handelskade 39
7417 DE Deventer
Postbus 693
7400 AR Deventer
Telefoon (0570) 69 97 65
Fax (0570) 69 97 61

T O E L I C H T I N G

Blad 3 van 4

Behorende bij : Projectnummer : 4393009
Analyselijstnummer : 898572

VERKLARING LETTERCODES

(ha) : Vanwege de storende invloed van de monstermatrix is de bepalingsgrens voor dit element verhoogd.



Handelskade 39
7417 DE Deventer
Postbus 693
7400 AR Deventer
Telefoon (0570) 69 97 65
Fax (0570) 69 97 61

T O E L I C H T I N G

Blad 4 van 4

Behorende bij : Projectnummer : 4393009
Analyselijstnummer : 898572

TOEGEPASTE METHODEN EN TECHNIEKEN.

VOORBEHANDELING METALEN ANALYSE Geen voorbehandeling uitgevoerd	[grondwater] : niet van toepassing,
ICP-TECHNIEK (AES) Voor alle parameters	[grondwater] : conform NEN 6426 / conform NEN-EN-ISO 11885, d.m.v. ICP-AES
AAS-KOUDEDAMPTECHNIEK (CVAAS) Kwik (Hg)	[grondwater] : conform NEN 6445, d.m.v. koude damp AAS
AROMATEN (BTEXN) Voor alle parameters	[grondwater] : conform NEN 6407, d.m.v. GC-MS
CHLOORHOUDENDE KOOLWATERSTOFFEN Voor alle parameters	[grondwater] : conform NEN 6407, d.m.v. GC-MS
OLIE ANALYSE Voor alle parameters	[grondwater] : eigen methode, d.m.v. GC-FID

Bijlage 5

Resultaten archiefonderzoek gemeente Hengelo

FAX

Van Gemeente Hengelo Tel. 074 - 245 92 58
 Afdeling Bodem Fax 074 - 245 99 43
 Email bodem@hengelo.nl
 A. Zegger



Datum 11 april 2005
 Onderwerp Bodeminformatie percelen Handelstraat 1-119 te Hengelo
 c.c. SBO-MO-FA; t.a.v. mevrouw N.W. Bosscha

Stedelijk Beheer en
 Ontwikkeling

Postbus 18
 7550 AA Hengelo

In geval van onvolledige ontvangst bel 074 - 2459891 Aantal pagina's 2

Bestemd voor **Tauw t.a.v. Erik Vonkeman**

fax **0570-699666**

Geachte heer, mevrouw,

Naar aanleiding van uw verzoek op 6 april 2005 aan de gemeente Hengelo om informatie over de bodemkwaliteit van de percelen Handelstraat 1-119 te Hengelo, delen wij u het volgende mee.

De gemeente Hengelo beschikt over diverse bestanden, waaruit een indicatie over de bodemkwaliteit van een bepaald(e) perceel/locatie kan worden verkregen, te weten:

1. Het **HBB (Historisch BodemBestand)**: Hierin staan die percelen/locaties, waar in het verleden (en wellicht op dit moment nog) potentieel bodembedreigende activiteiten hebben plaatsgevonden;
2. Het **Tankbestand**. Iedere eigenaar van een **ondergrondse tank** dient conform het Besluit opslag in ondergrondse tanks (BOOT), gebaseerd op de Wet bodembescherming (Wbb) en de Wet milieubeheer (Wm), deze te melden bij de gemeente. Van deze meldingen is een bestand aangelegd;
3. Het **BIS (Bodem Informatie Systeem)** Alle **bodemonderzoeksrapporten** waar de gemeente beschikking over heeft, zijn hierin opgenomen;
4. Het **HCH bestand**. Hierin staan de mogelijk **HCH-verontreinigde locaties** vermeld;
5. Het **LDB (Lands Dekkend Beeld)**. Hierin staan locaties welke volgens onze gegevens potentieel ernstig verontreinigd kunnen zijn. Deze locaties zijn nog niet nader onderzocht.

In onderstaand overzicht worden in het kort de bij ons bekend zijnde gegevens over het door uw gevraagde perceel weergegeven.

1. Informatie uit het HBB over dit perceel aanwezig?	Nee
2. Informatie over tanks op dit perceel aanwezig?	Ja
3. Bodemonderzoeken mbt dit perceel aanwezig?	Nee
4. Informatie uit HCH bestand aanwezig?	Nee
5. Is de locatie in het LDB opgenomen?	Ja

De onderliggende rapporten, voor zover ze als openbaar zijn te beschouwen, kunnen bij de afdeling Bodem aan de Hazenweg 121 te Hengelo na afspraak worden ingezien.

Voor het verstrekken van de nu gevraagde informatie brengen wij u € 81,48 excl. BTW per locatie in rekening. Binnenkort kunt u van de financiële administratie van deze gemeente een acceptgiro ter hoogte van dat bedrag verwachten.

Aan deze brief kunnen geen rechten worden ontleend.

Wij gaan ervan uit u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd.

Met vriendelijke groeten,

A. Zegger

Hengelo

