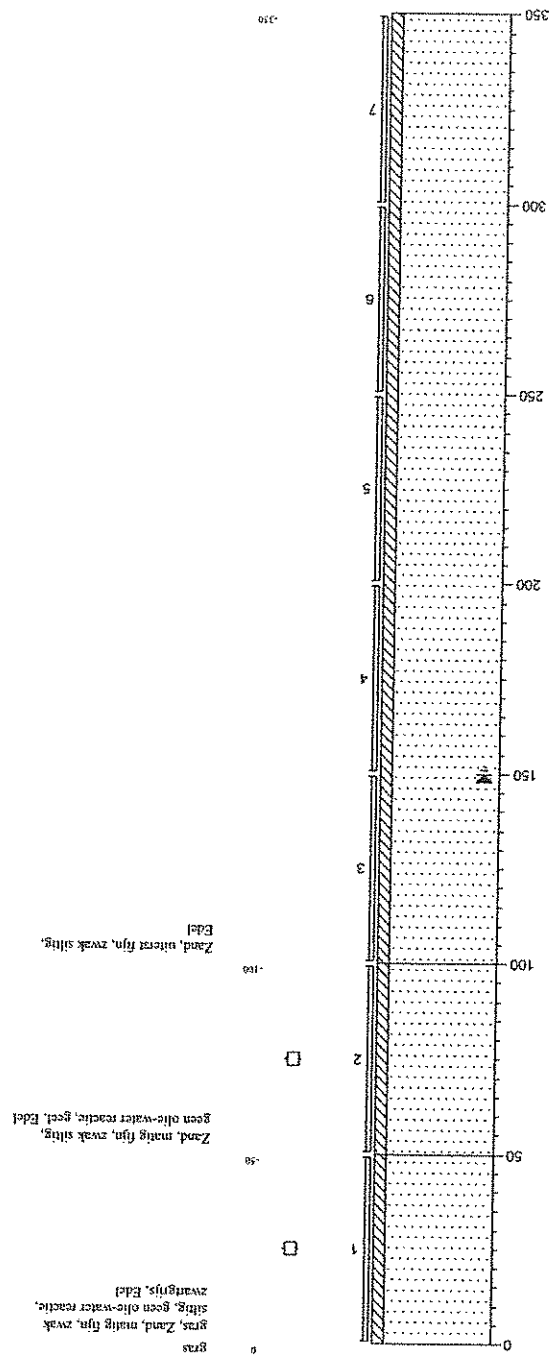
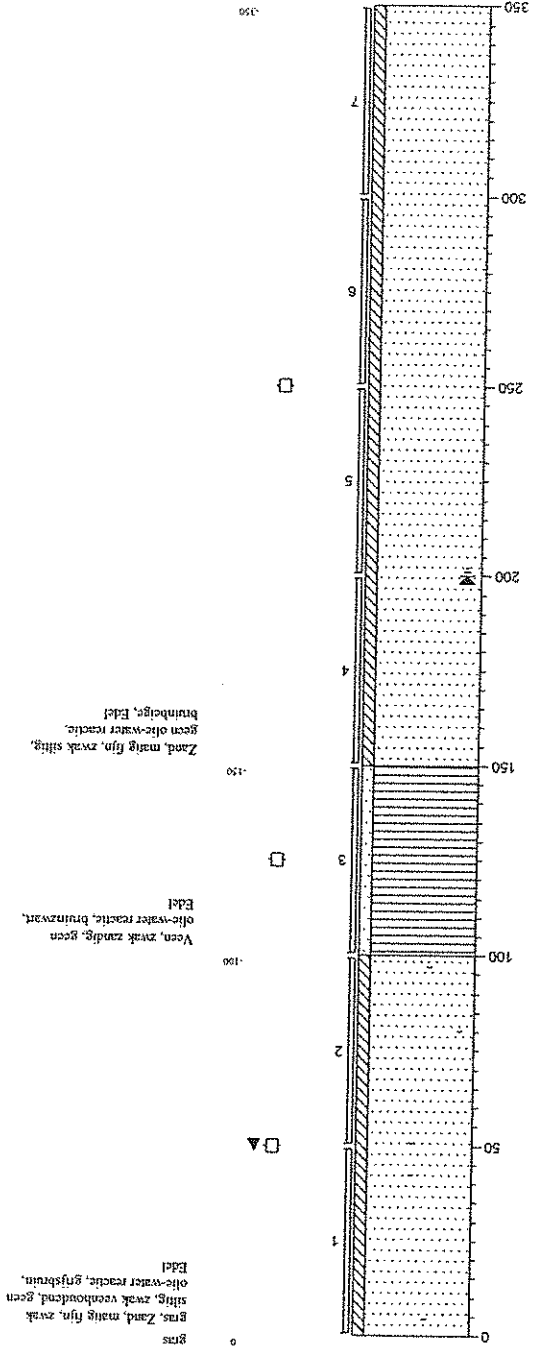


Schaal: 1:20

Boring: 1



Boring: 2

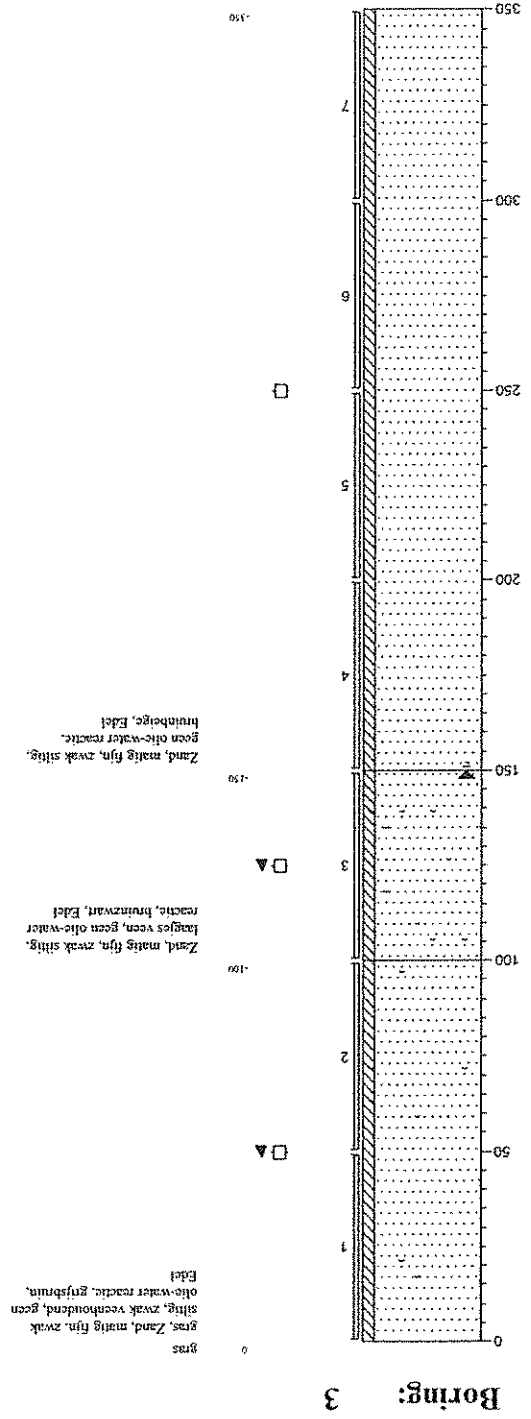
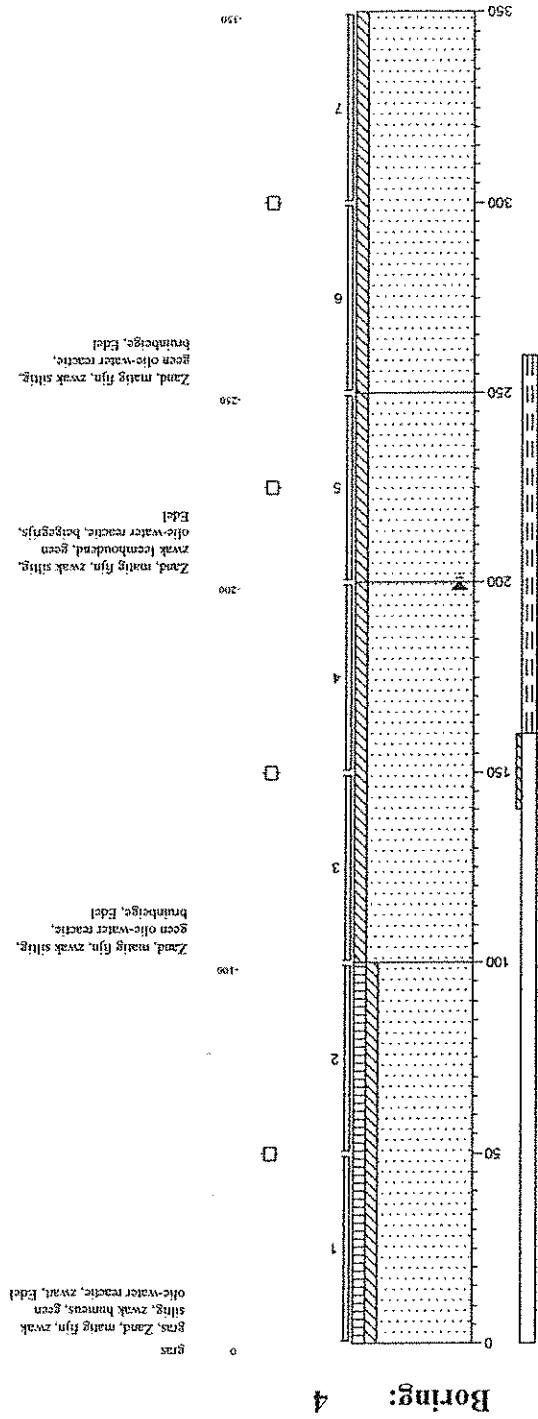


Projectcode: Opdrachtgever:

1-23-164-2

Hamer Installatietechniek B.V.

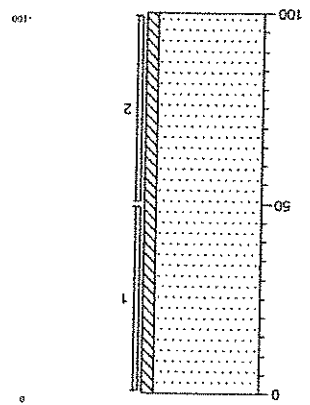
getekend volgens NEN 5104



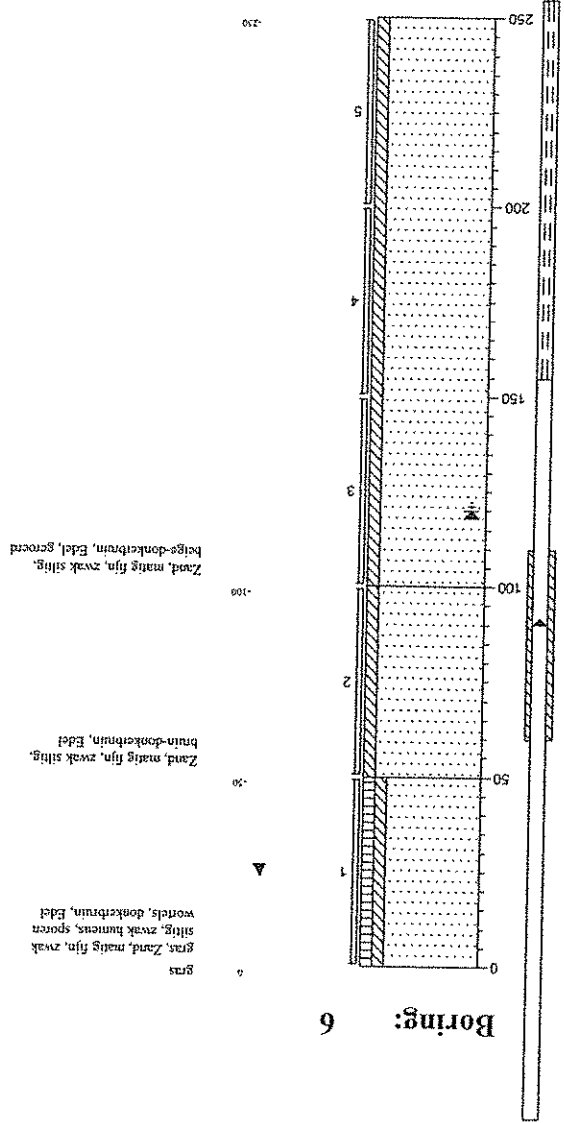
Schaal: 1: 20

Schaal: 1:20

Boring: 5



Boring: 6



Projectcode:

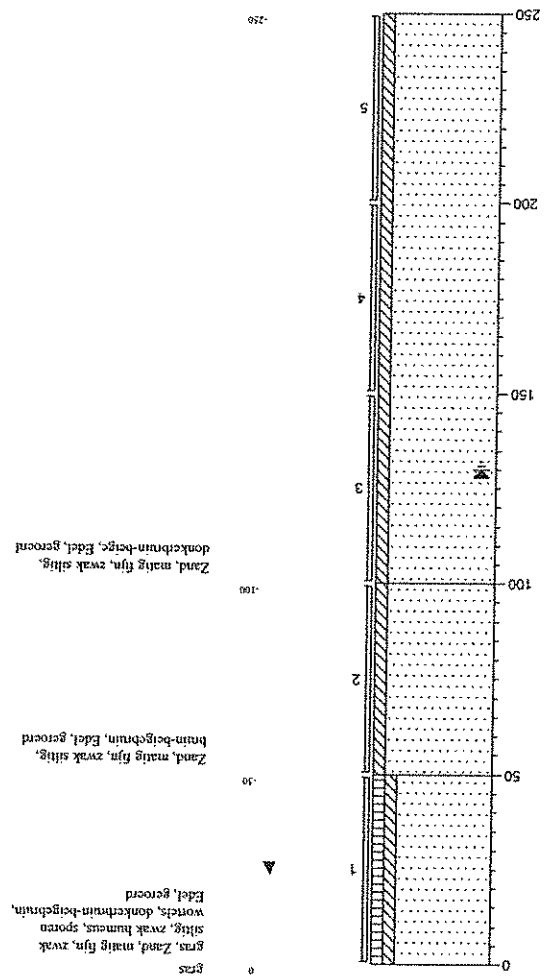
1-23-164-2

Opdrachtgever: Hamer Installatietechniek B.V.

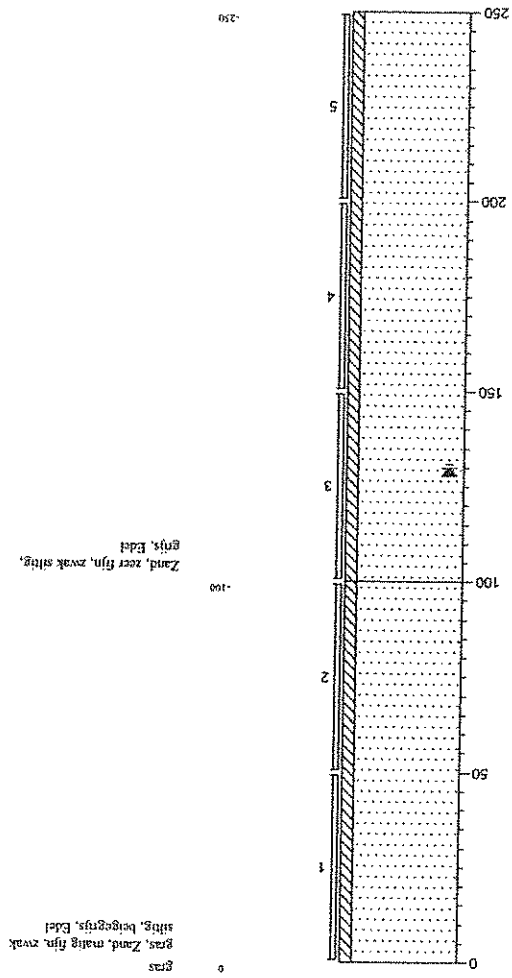
getekend volgens NEN 5104

Schaal: 1:20

Boring: 7

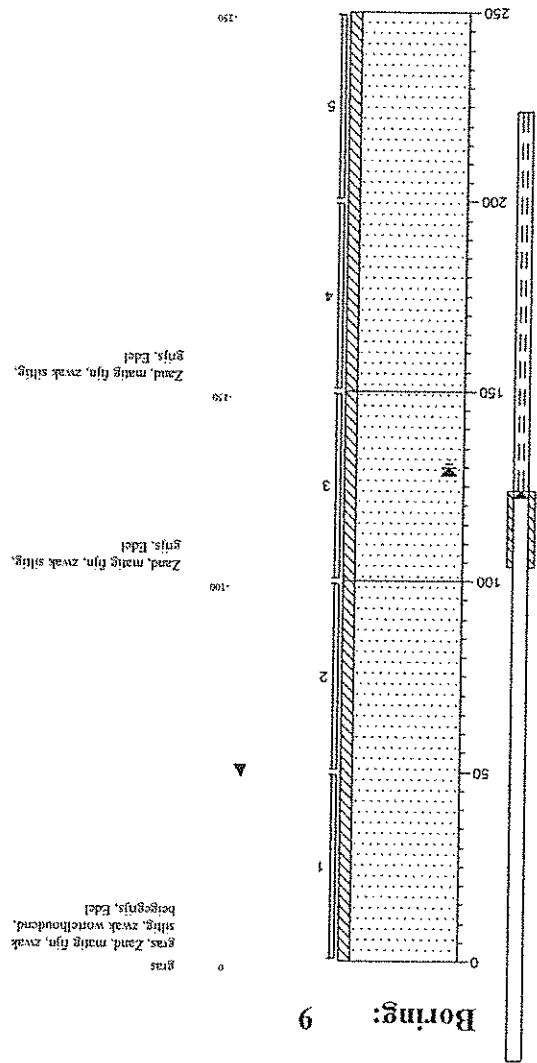


Boring: 8

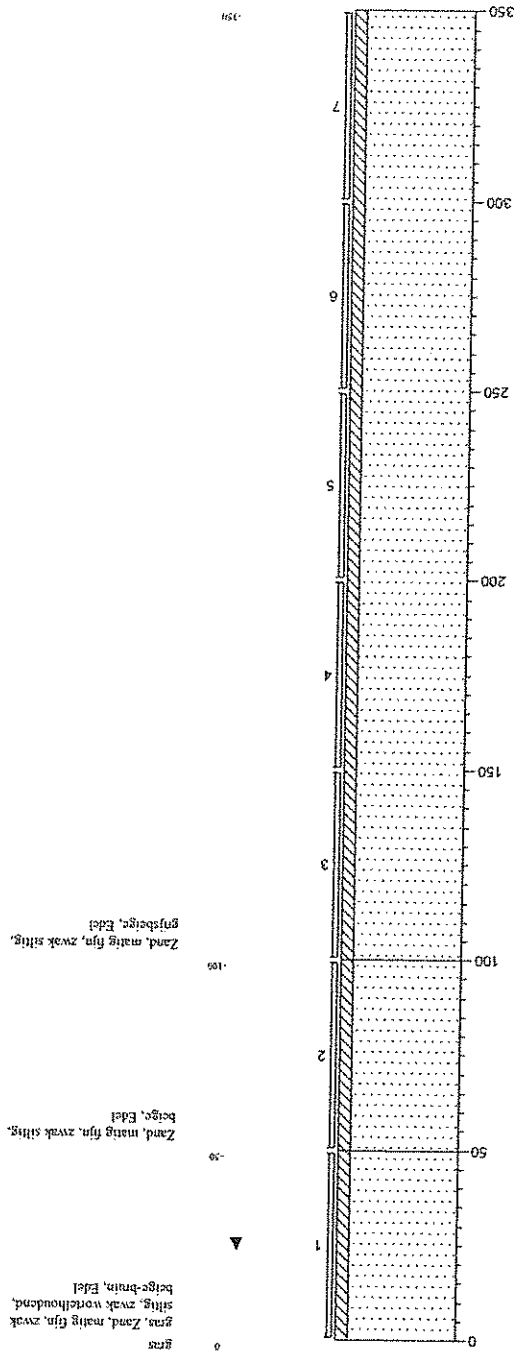


Schaal: 1:20

Boring: 9

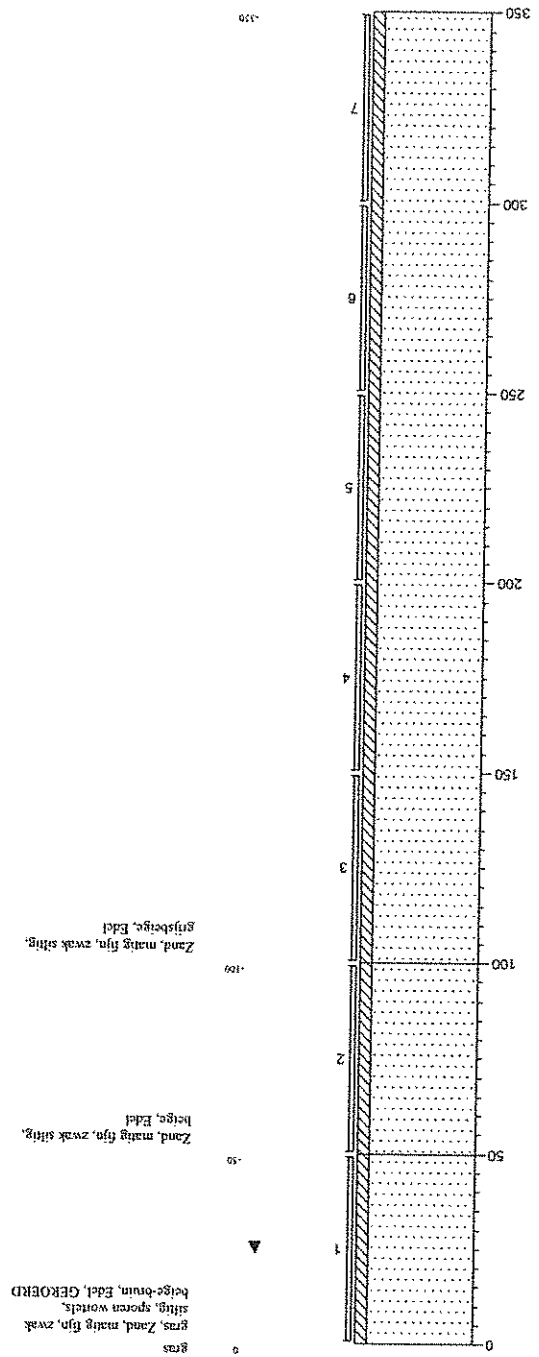


Boring: 10

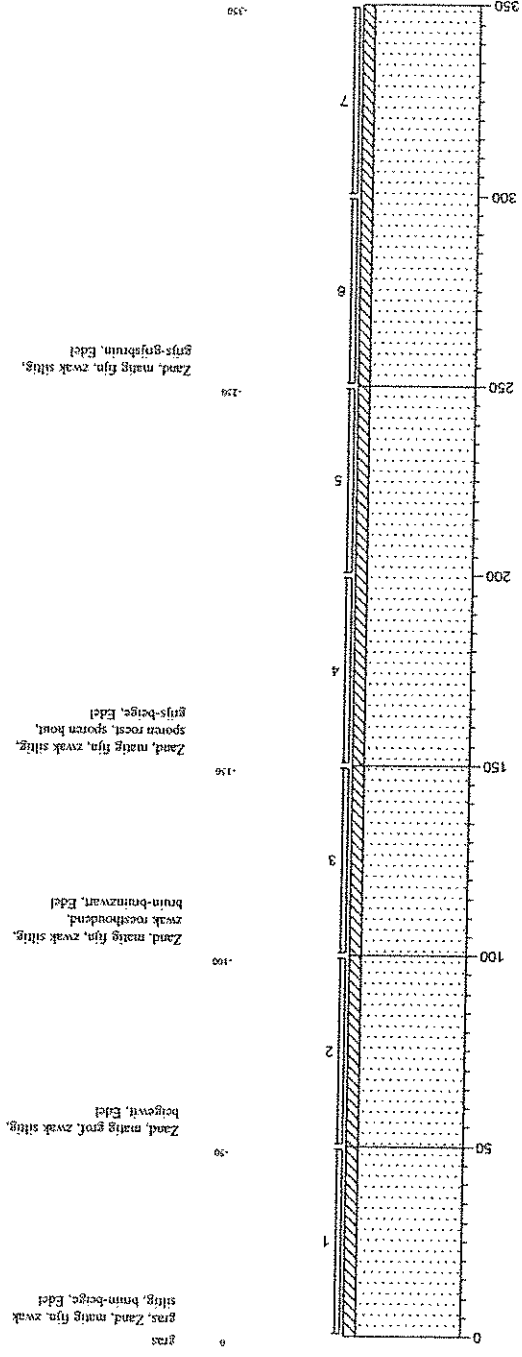


Schaal: 1:20

Boring: 11

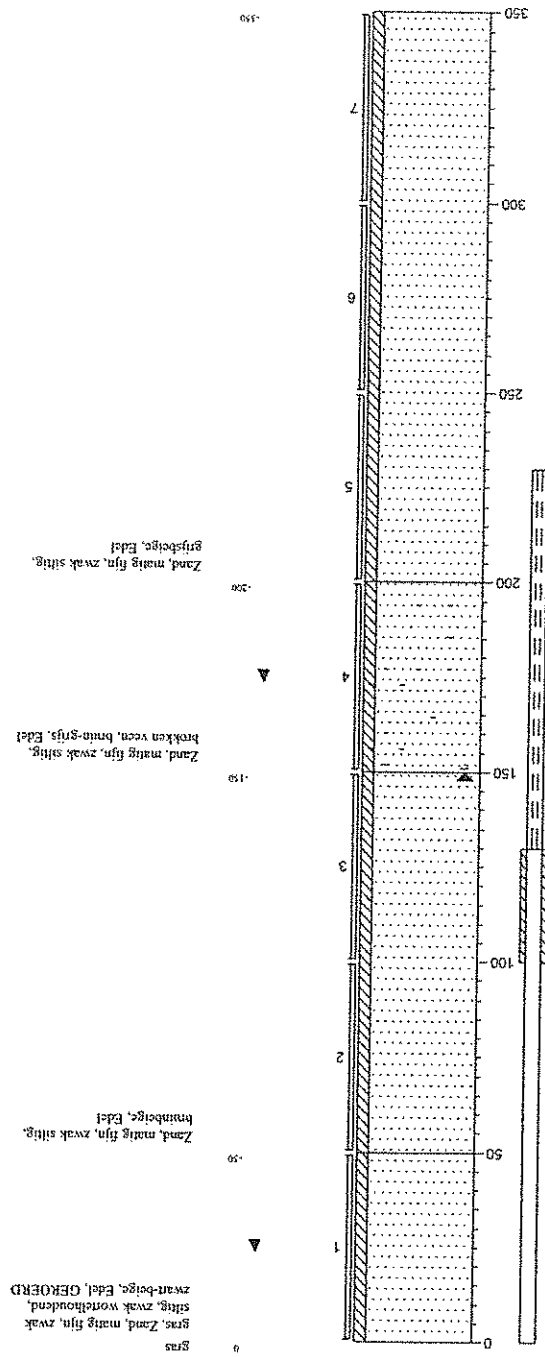


Boring: 12

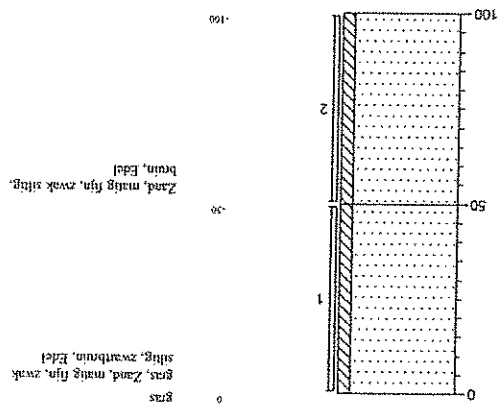


Schaal: 1:20

Boring: 13



Boring: 14



Projectcode:

1-23-164-2

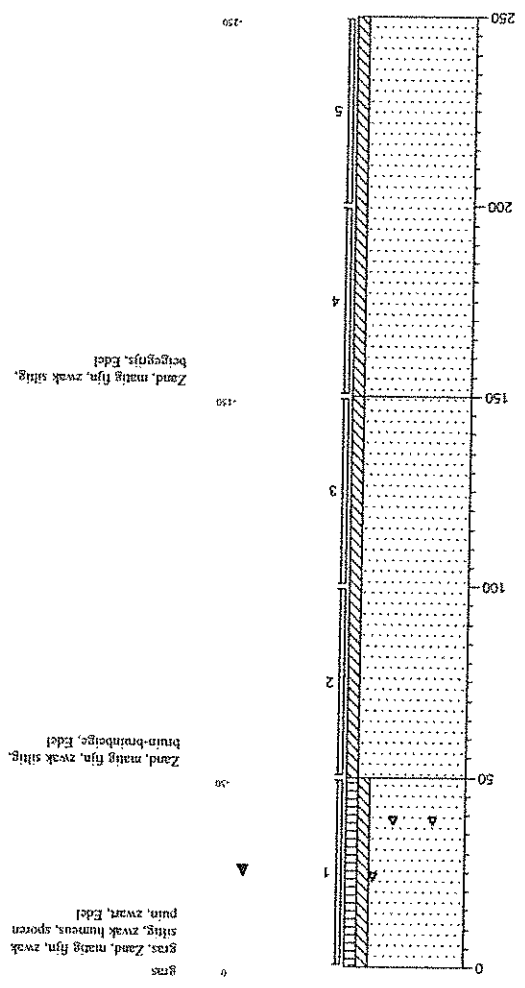
Hammer Installatietechniek B.V.

Opdrachtgever:

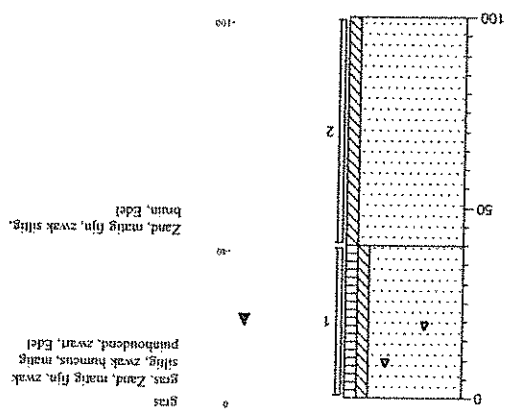
getekend volgens NEN 5104

Schaal: 1:20

Boring: 15

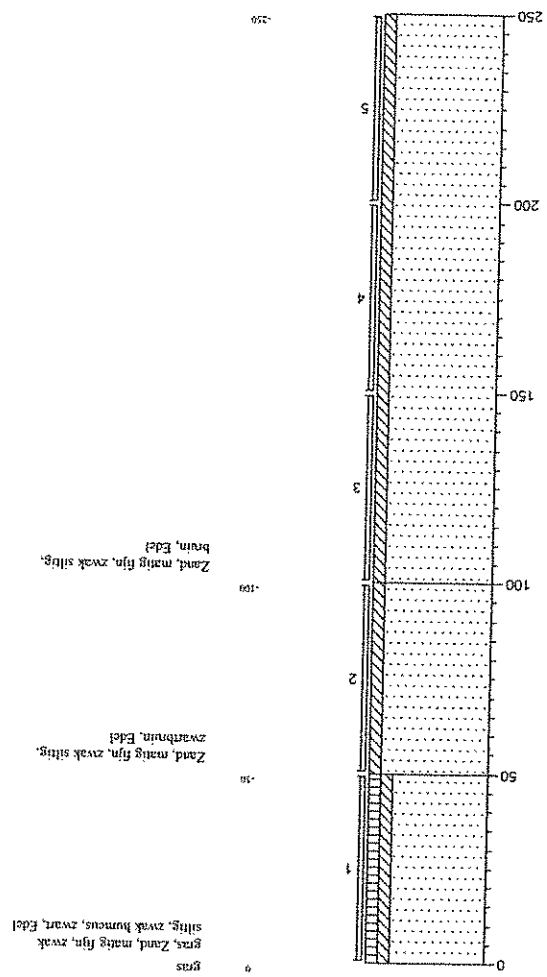


Boring: 16

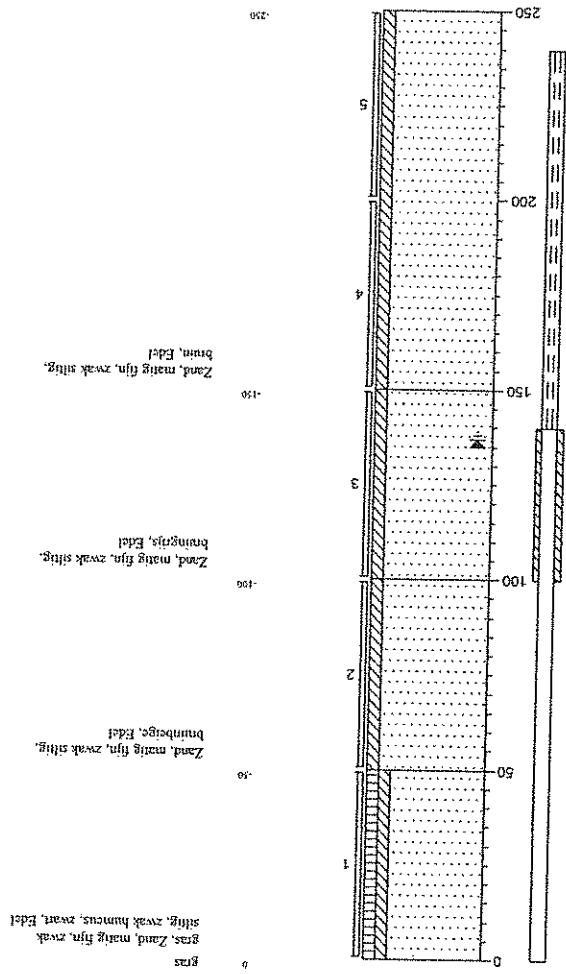


Schaal: 1:20

Boring: 17

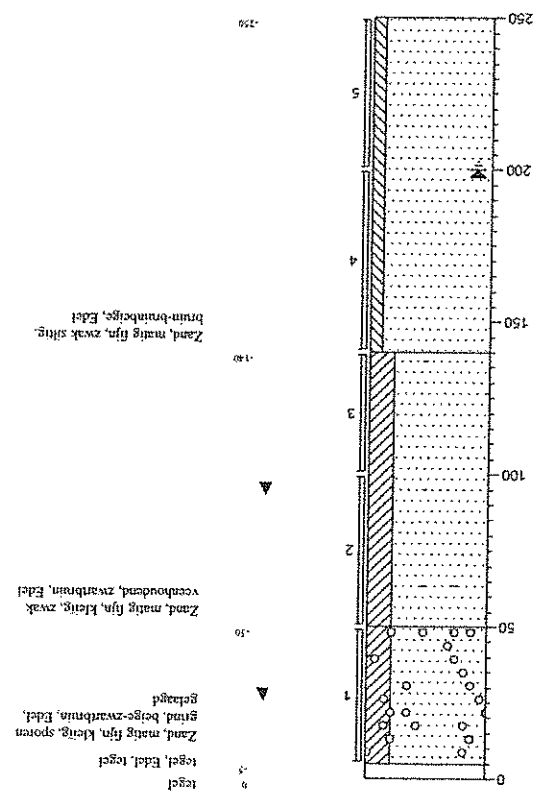


Boring: 18

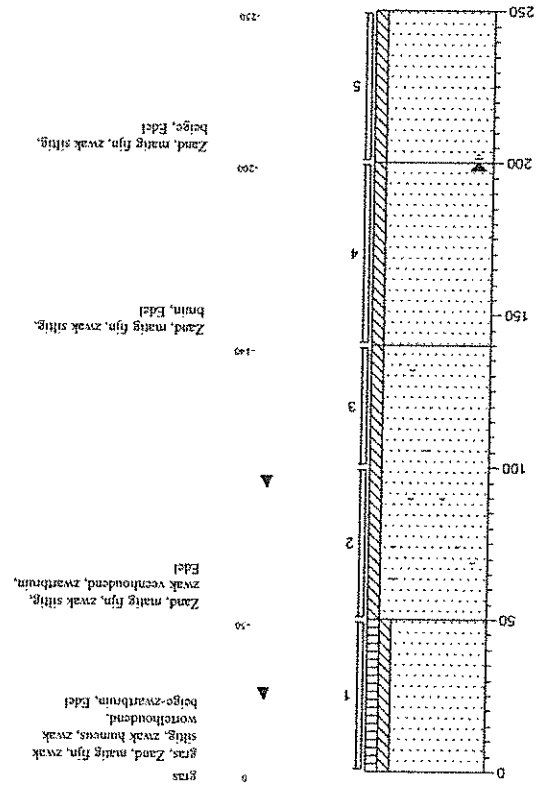


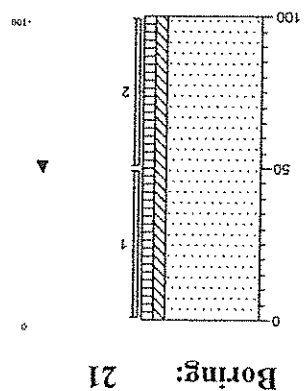
Schaal: 1:25

Boring: 19

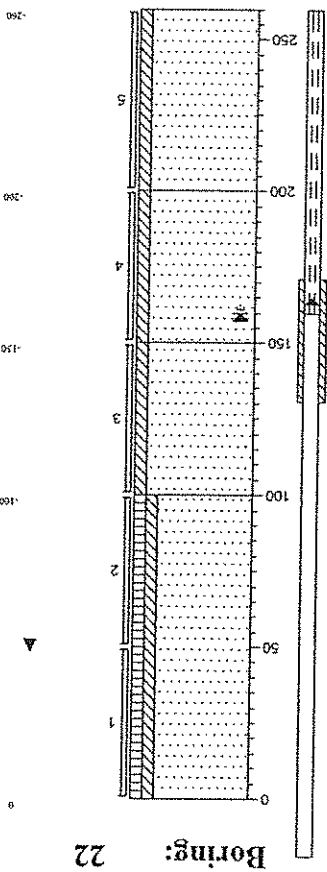


Boring: 20





gras
gras, Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, sporen
siltig, zwak humeus, sporen
worms, brambelzige-zwarbalm,
Edel, geroerd



gras
gras, Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak siltig, zwak humeus, zwak wortelhoudend, zwartebruin-brambruin, Edel, geroerd

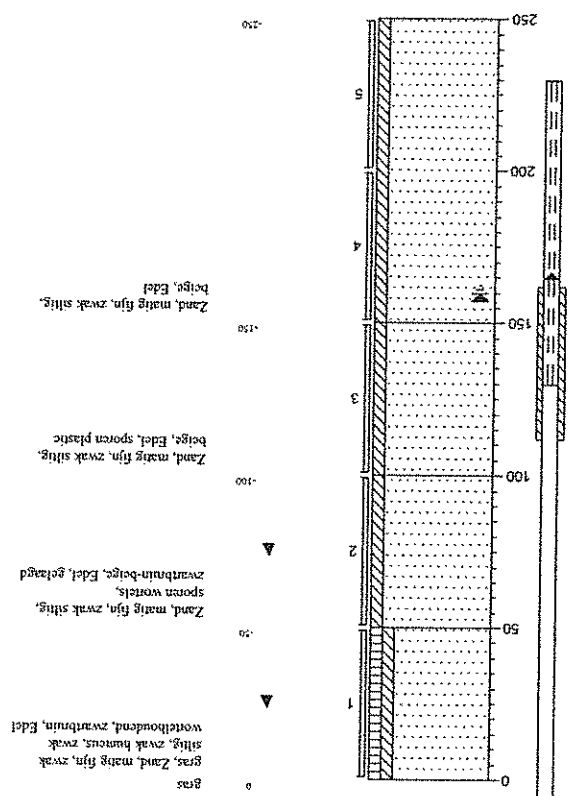
Zand, matig fijn, zwak siltig, brambelzige, Edel

Zand, matig fijn, zwak siltig, grinsbeleg, Edel

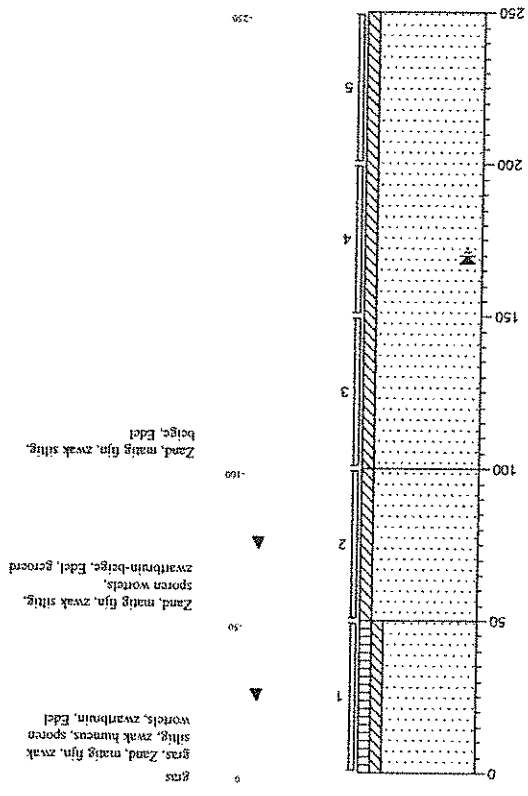
Zand, matig fijn, zwak siltig, brambelzige, Edel

Schaal: 1: 25

Boring: 23

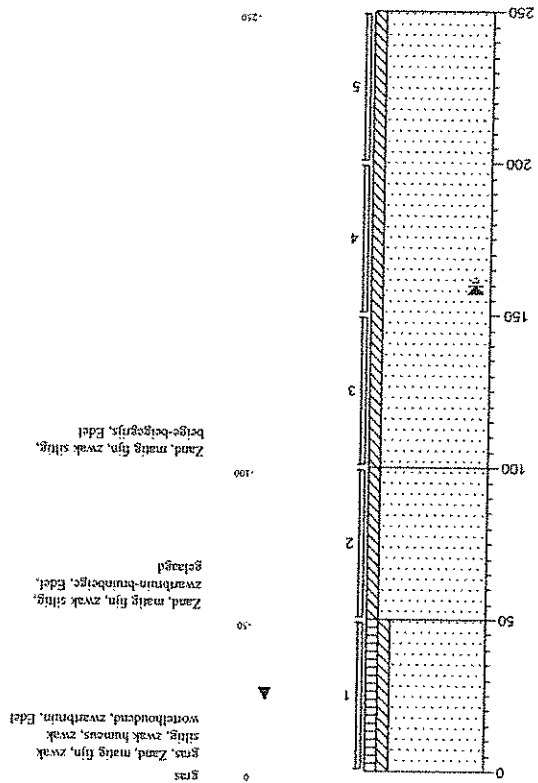


Boring: 24

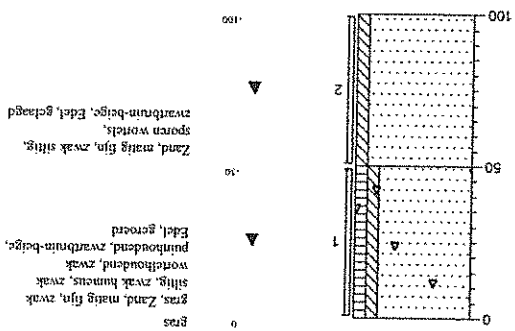


Schaal: 1:25

Boring: 25



Boring: 26



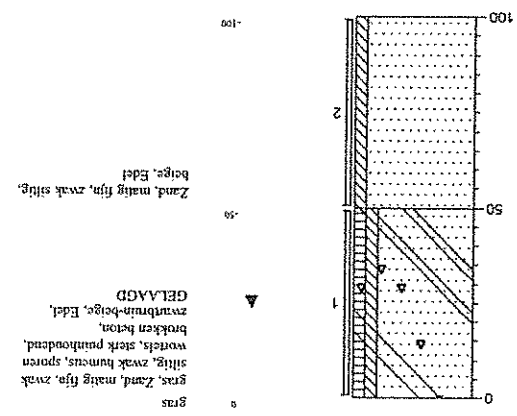
Projectcode:

1-23-164-2

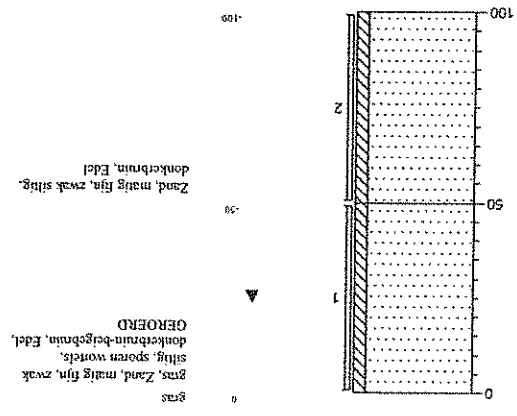
Opdrachtgever: Hamer Installatietechniek B.V.

Schaal: 1: 20

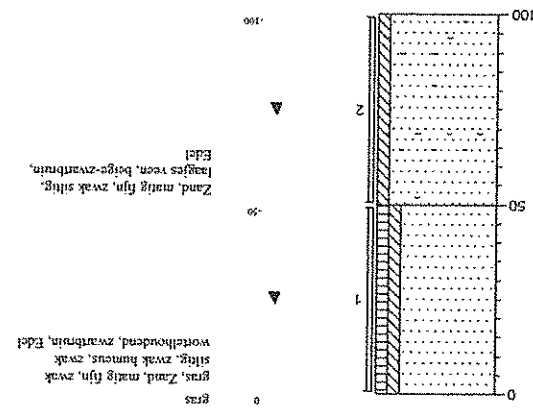
Boring: 27



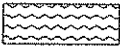

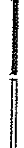
























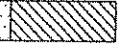
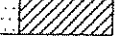
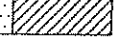
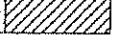
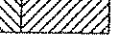
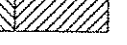
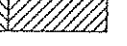
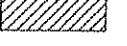
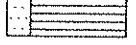

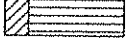
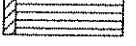
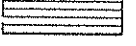
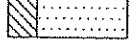
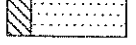
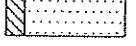
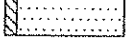
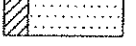
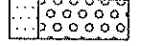
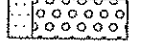
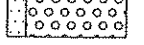
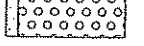
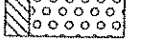
Boring: 28



Boring: 29



Legenda (conform NEN 5104)

<p>water </p> <p>slib </p>	<p>◆ Gemiddeld laagste grondwaterstand</p> <p>⊥ grondwaterstand</p> <p>▲ Gemiddeld hoogste grondwaterstand</p> <p>▽ bijzonder bestanddeel</p> <p>overig</p>	<p>ongeroerd monster </p> <p>geroerd monster </p>	<p>monsters</p> <p> > 10000</p> <p> > 1000</p> <p> > 100</p> <p> > 10</p> <p> > 1</p> <p> > 0</p>	<p>p.i.d.-waarde</p> <p> uiterste olie-water reactie</p> <p> sterke olie-water reactie</p> <p> matige olie-water reactie</p> <p> zwakke olie-water reactie</p> <p> geen olie-water reactie</p>	<p>Offe</p> <p> uiterste geur</p> <p> sterke geur</p> <p> matige geur</p> <p> zwakke geur</p> <p> geen geur</p>	<p>overige toevoegingen</p> <p>sterk grindig </p> <p>matig grindig </p> <p>zwak grindig </p> <p>sterk humeus </p> <p>matig humeus </p> <p>zwak humeus </p>	<p>leem</p> <p>Leem, sterk zandig </p> <p>Leem, zwak zandig </p>	<p>Klei</p> <p>Klei, sterk zandig </p> <p>Klei, matig zandig </p> <p>Klei, zwak zandig </p> <p>Klei, uiterst siltig </p> <p>Klei, sterk siltig </p> <p>Klei, matig siltig </p> <p>Klei, zwak siltig </p>	<p>veen</p> <p>Veen, sterk zandig </p> <p>Veen, zwak zandig </p> <p>Veen, sterk kleilig </p> <p>Veen, zwak kleilig </p> <p>Veen, mineraalarm </p>	<p>zand</p> <p>Zand, uiterst siltig </p> <p>Zand, sterk siltig </p> <p>Zand, matig siltig </p> <p>Zand, zwak siltig </p> <p>Zand, kleilig </p>	<p>grind</p> <p>Grind, siltig </p> <p>Grind, zwak zandig </p> <p>Grind, matig zandig </p> <p>Grind, sterk zandig </p> <p>Grind, uiterst zandig </p>
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Hoofdnaam

G	Grind
K	Klei
L	Lecm
S	Shb
V	Veen
W	Water
Z	Zand
Mediaan zand	
1	Uiterst fijn
2	Zeer fijn
3	Matig fijn
4	Matig grof
5	Zeer grof
6	Uiterst grof
Mediaan Grind	
1	Fijn
2	Matig grof
3	Zeer grof
ShbConsistenti	
1	Waterig
2	Steekvast
3	Vast
Toevoeging	
G	Grunderig
H	Humneus
K	Kleiig
S	Siltig
Z	Zandig
Gradatie	
1	Zwak
2	Matig
3	Steek
4	Uiterst

Bizonder

AA	Aardewerk
AB	Asbest
AF	Afval
AS	Asfalt
BA	Baksteen
BE	Beton
BI	Bitumen
BL	Ballast
BR	Bruinkool
GC	Grauwconiet
GI	Gips
GL	Gley
GR	Grind
GS	Glas
HK	Houwkool
HU	Huisvuil
KA	Kalk
KE	Keiicem
KG	Kolengruis
KL	Klei
KO	Kolen
KR	Krijt
KS	Kalksteen
LE	Lecm
LL	Lavalth
LO	Loss
LS	Leisteen
ME	Metaal
MH	Mijnsteen
OE	Oer
OF	Olle
PC	Plastic
PL	Planten
PO	Poddel
PU	Puin
RI	Rietresten
RO	Roest
RP	Repac
SB	Shb
SC	Schepcn
SI	Sintels
SL	Slakken
SO	Stol
ST	Stenen
SX	Silcx
TA	Teehande
TX	Textiel
VE	Veen
VF	Vert
VL	Vliegass
WO	Wortels
YZ	Ijzer
ZA	Zand

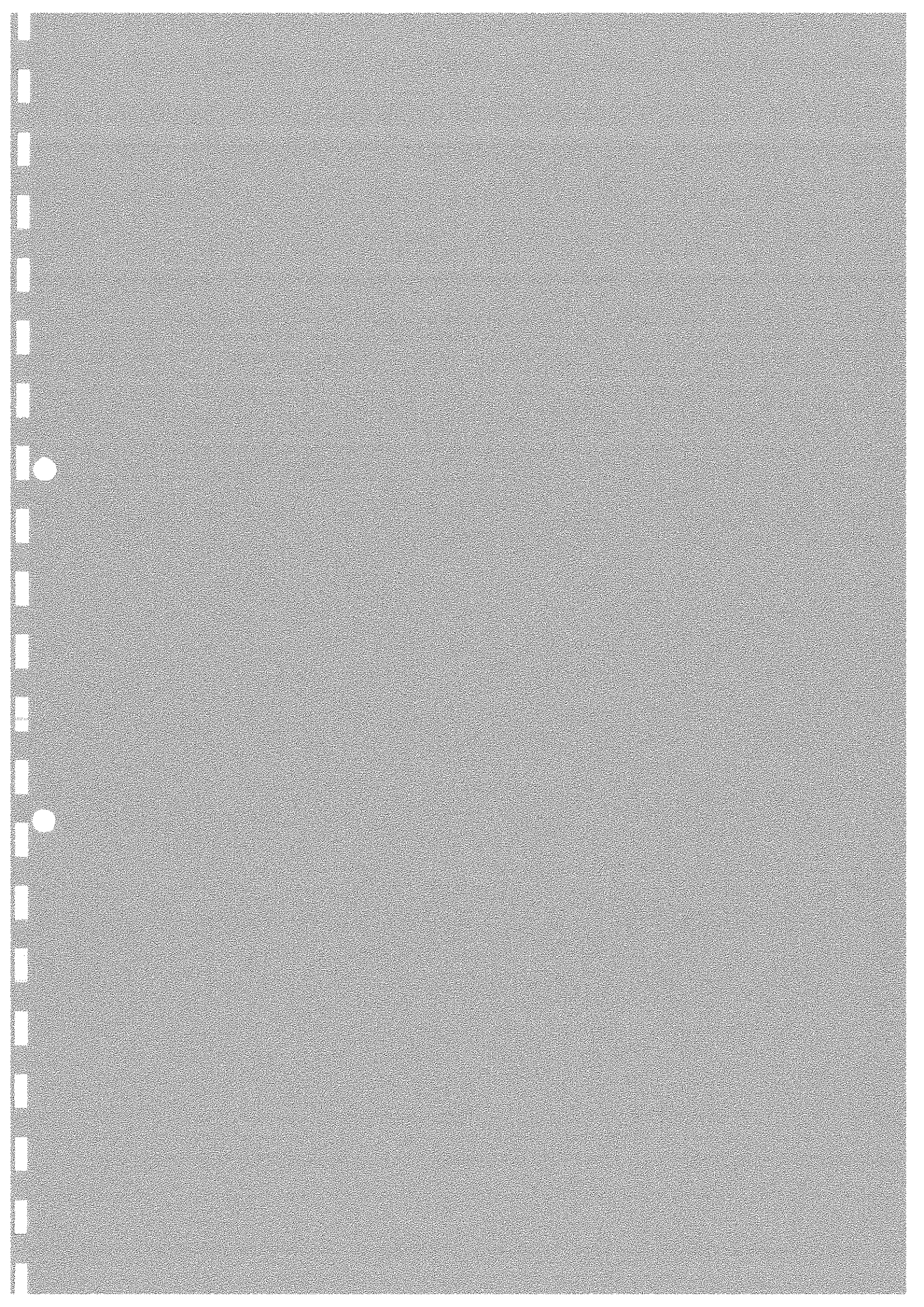
Gradatie BZB

1	Zwak <5%
2	Matig 5-15%
3	Steek 15-50%
4	Uiterst 50-80%
5	Volledig >80%
6	Spoen
7	Resten
8	Brokken
9	Laagcs
Geur	
AM	Ammoniak
AR	Aromaten
BE	Benzine
BR	Brandstof
CA	Carbolineum
CH	Chloor
CO	Condensaat
DI	Diesel
GE	Gcmengde-
HB	Huisbrandolte
HS	h2s
MO	Motorolie
MU	Murft-
OL	Olle
ON	Onbekende-
OP	Oplosmiddel
PE	Petroleum
PS	Pesticide
RO	Rottings
SB	Shb
TE	Tecr
VE	Veen
ZO	Zoete
ZU	Zure
Gradatie Geur	
0	Geen
1	Zwakke
2	Matige
3	Steek
4	Uiterste
Afwerking Pcllbuis	
BP	Bkoker plastic
BS	Bkoker staal
DE	Deksel
GE	Geen afw.
MA	Markering
PD	Puldeksel
RS	Rubber stop
SA	Staf afslbaar
SN	Niet afslbaar

Kleur

BE	Beige
BL	Blauw
BR	Bruin
CR	Creme
DR	Donker
GE	Geel
GN	Groen
GR	Grijs
LI	Licht
NE	Neutraal
OR	Oranje
PA	Paars
RO	Rood
WI	Wit
ZW	Zwart
Maatveldtype	
AK	Akker
AS	Asfalt
BA	Baksteen
BE	Beton
BO	Bosgrond
BR	Braak
ER	Erf
GA	Gazon
GK	Groenstrook
GR	Grind
GS	Gras
GV	Gravel
KL	Klinker
LA	Landb.grond
MO	Moestuun
PU	Puin
SC	Stelcon
SL	Strooisel
SO	Stol
SP	Split
ST	Steen
SX	Silcx
TE	Tecr
TL	Tegel
TU	Tuin
VE	Verharding
WE	Weiland
Olle-Water-Reactie	
0	Geen olle-water reactie
1	Zwakke olle-water reactie
2	Matige olle-water reactie
4	Uiterste olle-water reactie
Type boring	
B	Boring
D	Depot
G	Grepen
P	Pcllbuis
S	Shb
W	Wand
Referentieveld	
DO	Dorpel
DR	Drempel
FZ	F.Z.P.
MA	Maarveld
NA	N.A.P.
NN	N.N
RD	R.D.bout
RE	Ref
TA	T.A.W.
Boorsysteem	
AV	Avegraar
BE	Beton
ED	Edel
EL	El. ram
GR	Graafmachine
GU	Guts
HO	Horst
MU	Muilt
PS	Puls
PU	Puin
RI	River
SN	Spoelen
SP	Spraal
ST	Steekbus
VE	Veengraven
VG	Zuiger
ZU	Zuiger
Monster	
EM	Emmer
FL	Fles
PO	Pot
ST	Steekbus
ZA	Zak





Van Limborch Noord BV
 tex attentie van M. Amsing

project 1-23-164-2
 Nulweg 1 Tex Apel
 04-apr-2005
 rapport 2A50400240
 07-apr-2005 Pagina 2 van 3 pagina 1 betreft een algemeen voorblad
 30-Mar-2005 monstername opgegeven door opdrachtgever 30-03-2005

loc	34347/001	34347/002	34347/003	34347/004
34347/001 grond	loc 9 11(3.0-3.5)	loc 10 8(2.0-2.5)	loc 11 15(2.0-2.5)	loc 11 15(2.0-2.5)
34347/002 grond	loc 9 14(0.0-0.5)	loc 10 8(2.0-2.5)	loc 11 15(2.0-2.5)	loc 11 15(2.0-2.5)
34347/003 grond	loc 9 14(0.0-0.5)	loc 10 8(2.0-2.5)	loc 11 15(2.0-2.5)	loc 11 15(2.0-2.5)
34347/004 grond	loc 9 14(0.0-0.5)	loc 10 8(2.0-2.5)	loc 11 15(2.0-2.5)	loc 11 15(2.0-2.5)
34347/005 grond	loc 11 16(0.0-0.4)	loc 10 8(2.0-2.5)	loc 11 15(2.0-2.5)	loc 11 15(2.0-2.5)
34347/006 grond	loc 8 7(2.0-2.5)	loc 10 8(2.0-2.5)	loc 11 15(2.0-2.5)	loc 11 15(2.0-2.5)
34347/007 grond	loc 6+7 2(2.0-2.5)	loc 10 8(2.0-2.5)	loc 11 15(2.0-2.5)	loc 11 15(2.0-2.5)
34347/008 grond	loc 6+7 2(3.0-3.5)	loc 10 8(2.0-2.5)	loc 11 15(2.0-2.5)	loc 11 15(2.0-2.5)
34347/009 grond	loc 6+7 5(0.0-0.5)	loc 10 8(2.0-2.5)	loc 11 15(2.0-2.5)	loc 11 15(2.0-2.5)
34347/010 grond	loc 9 10(1.0-1.5)	loc 10 8(2.0-2.5)	loc 11 15(2.0-2.5)	loc 11 15(2.0-2.5)

Benheid 34347/001 34347/002 34347/003 34347/004

algemene parameters		%		°C		% op ds		mg/kgds	
droge stof	Q cfr NEN 5747	79.6	85.7	83.0	80.4	19	5.8	83.0	80.4
zuurtegraad pH-KCl	NEN 5750			5.8					
meettemperatuur pH	NEN 5750			19					
org.stof gloei 550°C	Q eigen								
metalen	Q cfr NEN 7322								
lood	Q cfr NEN 7322								
olien									
minerale olie GC	Q NEN 5733	<10	<10	<10	<10				
fractie C10-C12	Q NEN 5733	<1	<1	<1	<1				
fractie C12-C16	Q NEN 5733	<1	<1	<1	<1				
fractie C16-C20	Q NEN 5733	<1	<1	<1	<1				
fractie C20-C24	Q NEN 5733	<1	<1	<1	<1				
fractie C24-C28	Q NEN 5733	<1	<1	<1	<1				
fractie C28-C36	Q NEN 5733	<1	<1	<1	<1				
fractie C36-C40	Q NEN 5733	<1	<1	<1	<1				
vluchtige aromaten									
benzeen	Q eigen GCMs P&T	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05				
tolueen	Q eigen GCMs P&T	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05				
ethylbenzeen	Q eigen GCMs P&T	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05				
xyleen, som	Q eigen GCMs P&T	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05				
nafthaen	Q eigen GCMs P&T	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05				
aromaten, som	Q eigen GCMs P&T	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05				
voorbepaling									
cyogeen vermalen	Q NEN 5730								
extractie	Q eigen								
Benheid									
34347/005	34347/006	34347/007	34347/008	34347/009	34347/010				

algemene parameters		%		°C		% op ds		mg/kgds	
droge stof	Q cfr NEN 5747	86.7	79.2	78.8	79.8				
zuurtegraad pH-KCl	NEN 5750			5.8					
meettemperatuur pH	NEN 5750			19					
org.stof gloei 550°C	Q eigen								
metalen	Q cfr NEN 7322								
lood	Q cfr NEN 7322								
olien									
minerale olie GC	Q NEN 5733	<10	<10	<10	<10				
fractie C10-C12	Q NEN 5733	<1	<1	<1	<1				
fractie C12-C16	Q NEN 5733	<1	<1	<1	<1				
fractie C16-C20	Q NEN 5733	<1	<1	<1	<1				
fractie C20-C24	Q NEN 5733	<1	<1	<1	<1				
fractie C24-C28	Q NEN 5733	<1	<1	<1	<1				
fractie C28-C36	Q NEN 5733	<1	<1	<1	<1				
fractie C36-C40	Q NEN 5733	<1	<1	<1	<1				

autorisatie hoofd laboratorium P. Ghyssels

hoeveelheid.
monster bedraagt meer dan 1/3 van de aangeleverde
behandeling genomen, echter het in behandeling genomen
0/ Voor de cryogene vermaling is minder dan 200 gram in

voorbehandeling		cryogene vermalen		Q NEN 5730		Q eigen	
benzeen	Q eigen GCMS PAT	mg/kgds	<0.05	mg/kgds	<0.05	mg/kgds	<0.05
tolueen	Q eigen GCMS PAT	mg/kgds	<0.05	mg/kgds	<0.05	mg/kgds	<0.05
ethylbenzeen	Q eigen GCMS PAT	mg/kgds	<0.05	mg/kgds	<0.05	mg/kgds	<0.05
xylenen, som	Q eigen GCMS PAT	mg/kgds	<0.05	mg/kgds	<0.05	mg/kgds	<0.05
nafthalen	Q eigen GCMS PAT	mg/kgds	<0.05	mg/kgds	<0.05	mg/kgds	<0.05
aromaten, som	Q eigen GCMS PAT	mg/kgds	<0.05	mg/kgds	<0.05	mg/kgds	<0.05
fluorchloro aromaten	Q eigen GCMS PAT	mg/kgds	<0.05	mg/kgds	<0.05	mg/kgds	<0.05
fractie C10-C12	Q NEN 5733	%	<1	%	<1	%	<1
fractie C12-C16	Q NEN 5733	%	<1	%	<1	%	<1
fractie C16-C20	Q NEN 5733	%	<1	%	<1	%	<1
fractie C20-C24	Q NEN 5733	%	<1	%	<1	%	<1
fractie C24-C28	Q NEN 5733	%	<1	%	<1	%	<1
fractie C28-C36	Q NEN 5733	%	<1	%	<1	%	<1
fractie C36-C40	Q NEN 5733	%	<1	%	<1	%	<1
minerale olie GC	Q NEN 5733	mg/kgds	<10	mg/kgds	<10	mg/kgds	<10
org. stof 550°C	Q eigen	% op ds	89.8	% op ds	85.1	% op ds	85.1
algemene parameters	Q cfr NEN 5747						
Benheid 34347/009 34347/010							

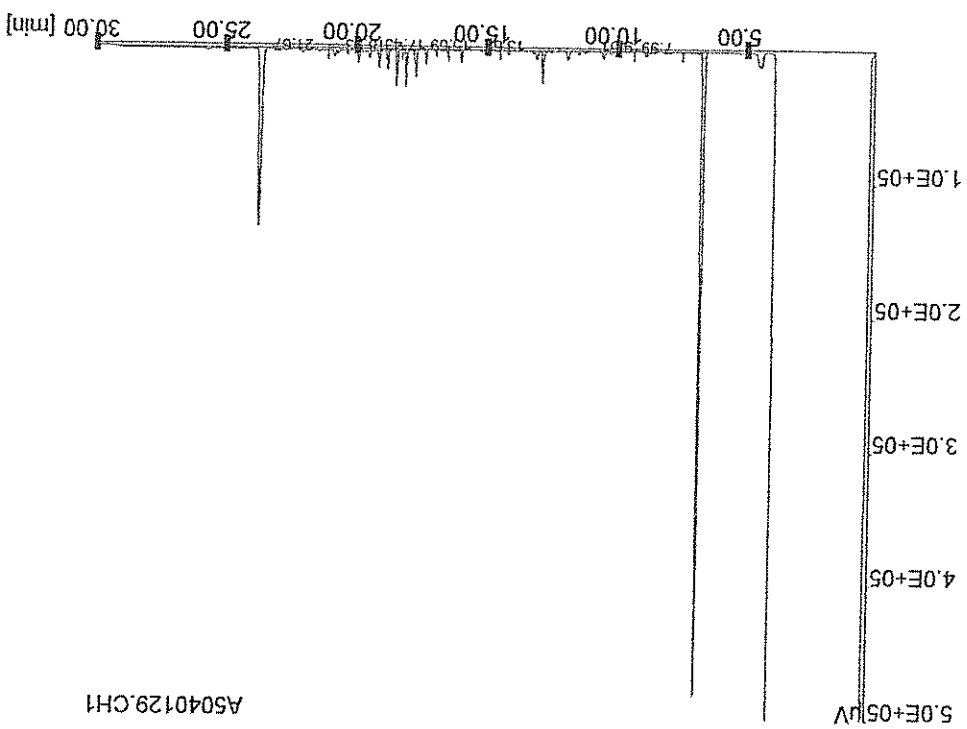
voorbehandeling		cryogene vermalen		Q NEN 5730		Q eigen	
benzeen	Q eigen GCMS PAT	mg/kgds	<0.05	mg/kgds	<0.05	mg/kgds	<0.05
tolueen	Q eigen GCMS PAT	mg/kgds	<0.05	mg/kgds	<0.05	mg/kgds	<0.05
ethylbenzeen	Q eigen GCMS PAT	mg/kgds	<0.05	mg/kgds	<0.05	mg/kgds	<0.05
xylenen, som	Q eigen GCMS PAT	mg/kgds	<0.05	mg/kgds	<0.05	mg/kgds	<0.05
nafthalen	Q eigen GCMS PAT	mg/kgds	<0.05	mg/kgds	<0.05	mg/kgds	<0.05
aromaten, som	Q eigen GCMS PAT	mg/kgds	<0.05	mg/kgds	<0.05	mg/kgds	<0.05
fluorchloro aromaten	Q eigen GCMS PAT	mg/kgds	<0.05	mg/kgds	<0.05	mg/kgds	<0.05
fractie C20-C24	Q NEN 5733	%	<1	%	<1	%	<1
fractie C24-C28	Q NEN 5733	%	<1	%	<1	%	<1
fractie C28-C36	Q NEN 5733	%	<1	%	<1	%	<1
fractie C36-C40	Q NEN 5733	%	<1	%	<1	%	<1
Benheid 34347/005 34347/006 34347/007 34347/008							

Project 1-23-164-2
Muzweg 1 Ter Apel
opdracht 034347
04-Apr-2005
rapport ZA50400240
07-Apr-2005 pagina 3 van 3
pagina 1 betreft een algemeen voorblad

Van Limborch Noord BV
ter attentie van M. Amsing

chromatogram minerale olie

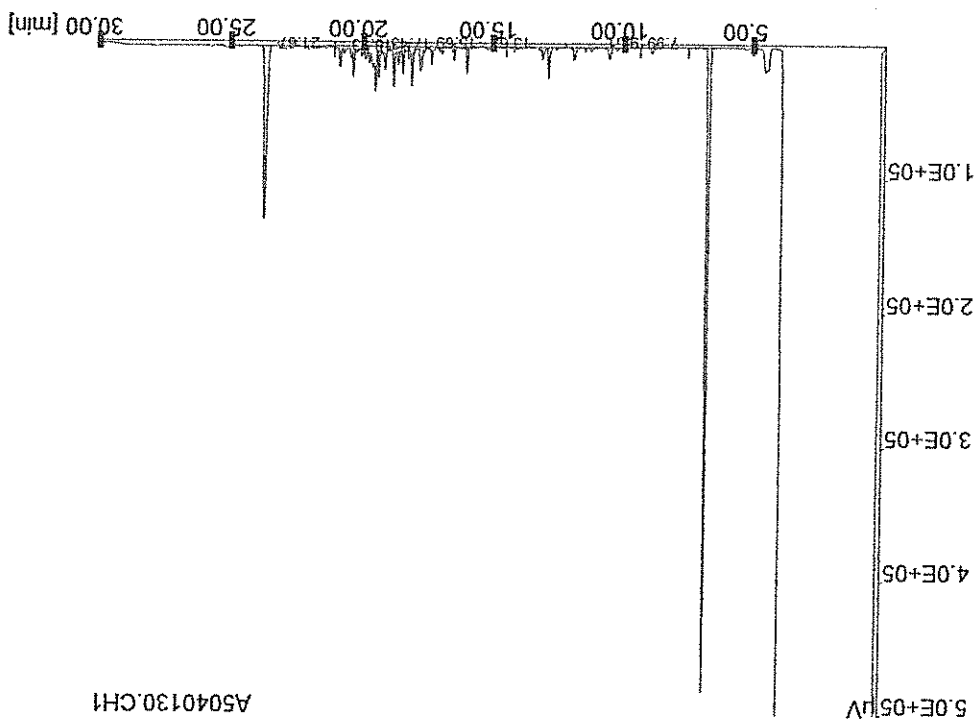
Envirocontrol monster referentie : 034347/001



De analyse van minerale olie in bodem werd conform
NEN 5733 uitgevoerd m.b.v. GC FID met groot
volume injectie.

chromatogram minerale olie

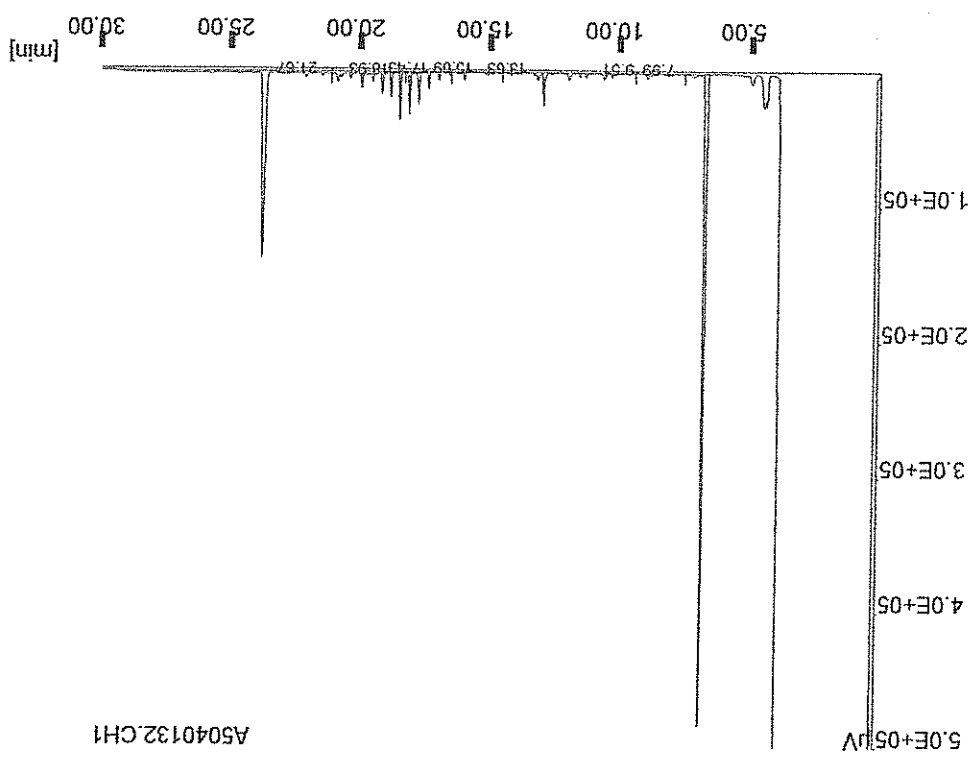
Envirocontrol monster referentie : 034347/002



De analyse van minerale olie in bodem werd conform NEN 5733 uitgevoerd m.b.v. GC FID met groot volume injectie.

chromatogram minerale olie

Envirocontrol monster referentie : 034347/004

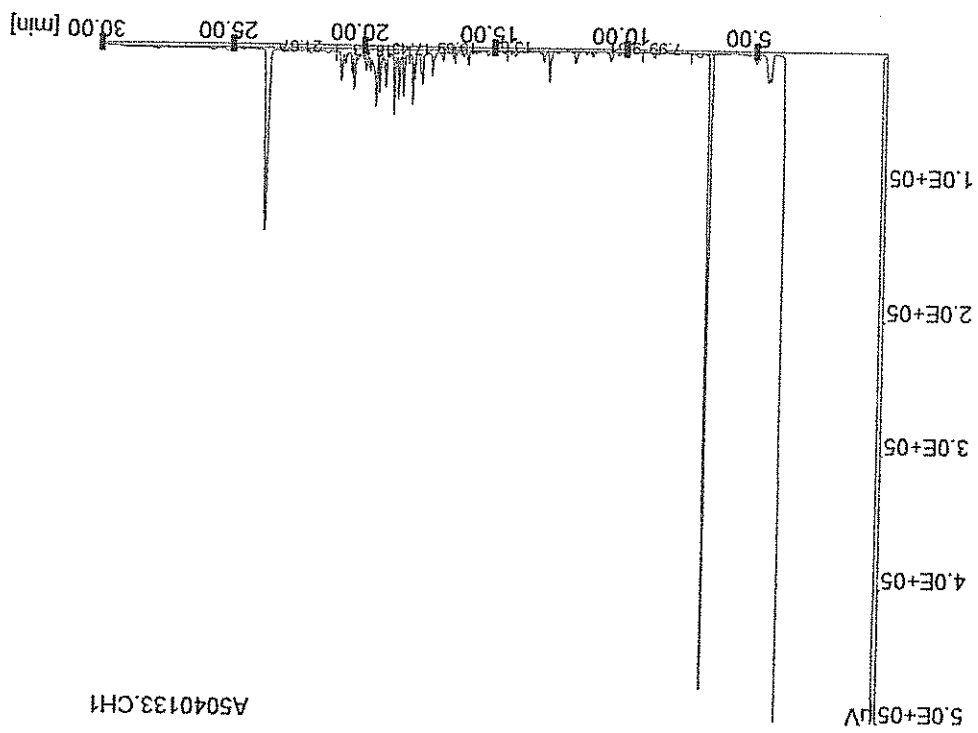


A5040132.CH1

De analyse van minerale olie in bodem werd conform
NEN 5733 uitgevoerd m.b.v. GC FID met groot
volume injectie.

chromatogram minerale olie

Envirocontrol monster referentie : 034347/005



De analyse van minerale olie in bodem werd conform NEN 5733 uitgevoerd m.b.v. GC FID met groot volume injectie.

chromatogram minerale olie

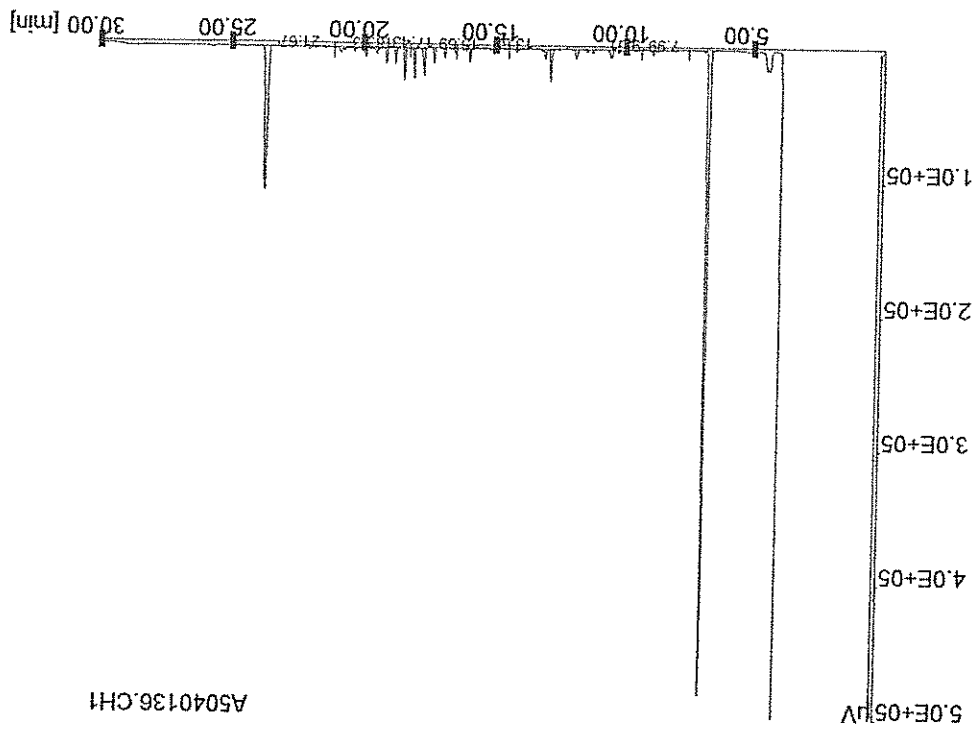
Envirocontrol monster referentie : 034347/007



De analyse van minerale olie in bodem werd conform NEN 5733 uitgevoerd m.b.v. GC FID met groot volume injectie.

chromatogram minerale olie

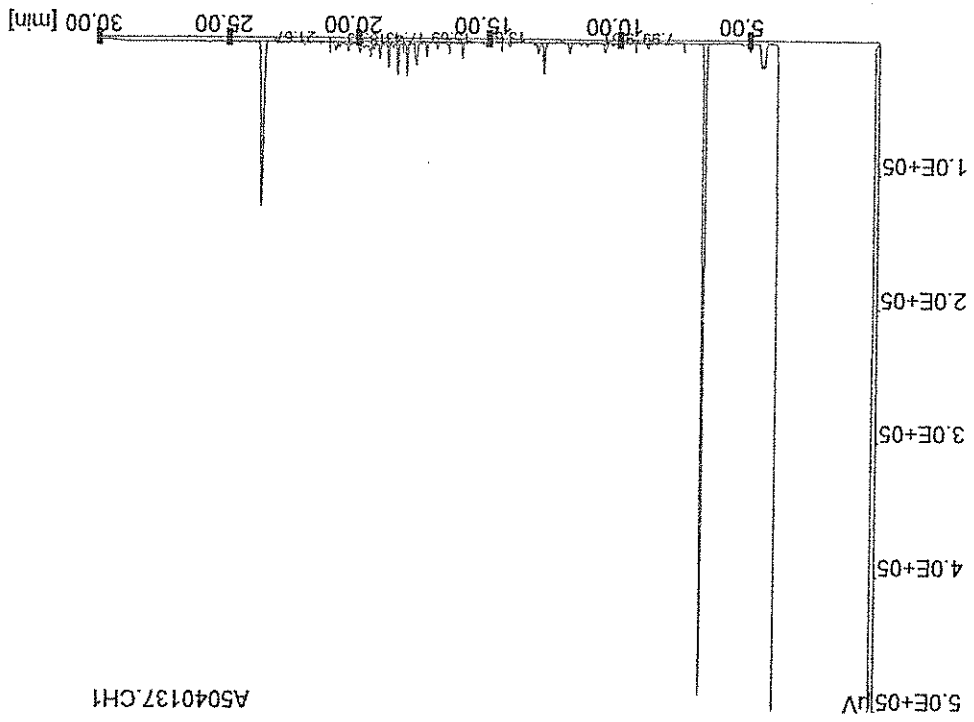
Envirocontrol monster referentie : 034347/008



De analyse van minerale olie in bodem werd conform NEN 5733 uitgevoerd m.b.v. GC FID met groot volume injectie.

chromatogram minerale olie

Envirocontrol monster referentie : 034347/009

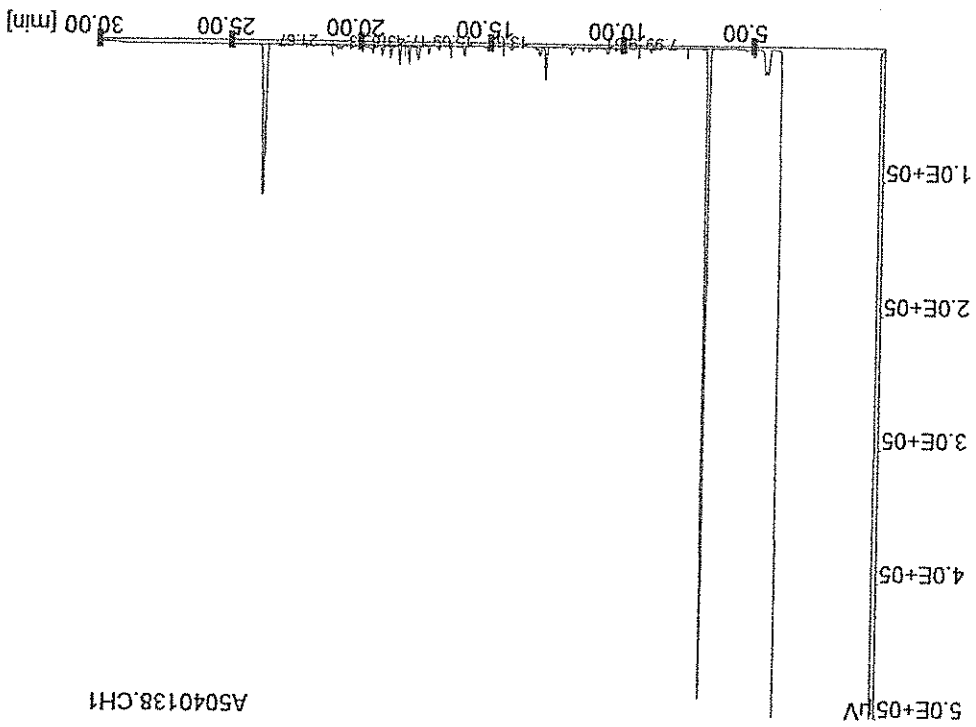


A5040137.CH1

De analyse van minerale olie in bodem werd conform
NEN 5733 uitgevoerd m.b.v. GC FID met groot
volume injectie.

chromatogram minerale olie

Envirocontrol monster referentie : 034347/010



De analyse van minerale olie in bodem werd conform NEN 5733 uitgevoerd m.b.v. GC FID met groot volume injectie.

Van Limborch Noord BV
 ter attentie van M. Amsing

project 1-23-164-2 Nulweg 1 Ter Apel
 opdracht 034372 04-Apr-2005
 rapport ZA50400241 07-Apr-2005 Pagina 2 van 2 pagina 1 betreft een algemeen voorblad
 overdracht / acceptatie 01-Apr-2005 monstername opgegeven door opdrachtgever 01/04/2005

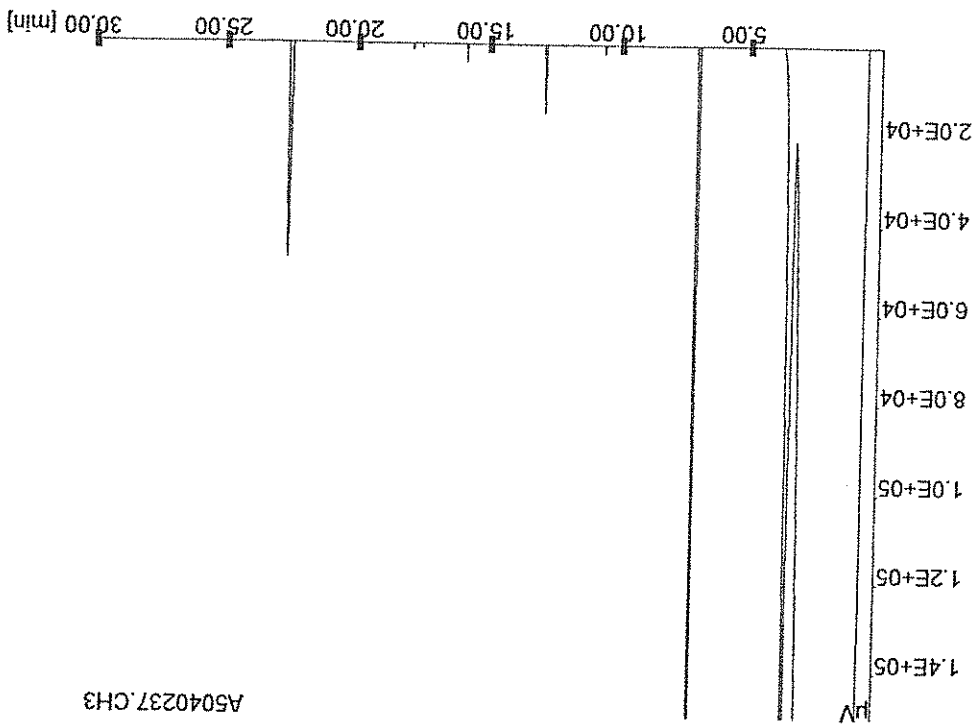
Benheid	34372/001	34372/002	34372/003
34372/003 grond	19 (2.0-2.5)	10c.18	19 (2.0-2.5)
34372/002 grond	26 (0.0-0.5)	10c.16	26 (0.0-0.5)
34372/001 grond	24 (2.0-2.5)	10c.16	24 (2.0-2.5)

algemene parameters		%		
droge stof	0 cfr NEN 5747	83.1	90.0	81.3
olieën	0 NEN 5733	<10	<0.05	<0.05
minerale olie GC	0 NEN 5733	mg/kgds	<0.05	<0.05
fractie C10-C12	0 NEN 5733	%	<1	<1
fractie C12-C16	0 NEN 5733	%	<1	<1
fractie C16-C20	0 NEN 5733	%	<1	<1
fractie C20-C24	0 NEN 5733	%	<1	<1
fractie C24-C28	0 NEN 5733	%	<1	<1
fractie C28-C36	0 NEN 5733	%	<1	<1
fractie C36-C40	0 NEN 5733	%	<1	<1
luchtige aromaten	0 eigen GCMS PAT	mg/kgds	<0.05	<0.05
benzeen	0 eigen GCMS PAT	mg/kgds	<0.05	<0.05
tolueen	0 eigen GCMS PAT	mg/kgds	<0.05	<0.05
ethylbenzeen	0 eigen GCMS PAT	mg/kgds	<0.05	<0.05
xylenen, som	0 eigen GCMS PAT	mg/kgds	<0.05	<0.05
nafalene	0 eigen GCMS PAT	mg/kgds	<0.05	<0.05
aromaten, som	0 eigen GCMS PAT	mg/kgds	<0.05	<0.05
voorbepaalde	0 NEN 5733	0 eigen	0 eigen	0 eigen
cytogeen vermalen	0 eigen	0 eigen	0 eigen	0 eigen
extractie	0 eigen	0 eigen	0 eigen	0 eigen

authorisatie hoofd laboratorium P. Ghyssels

chromatogram minerale olie

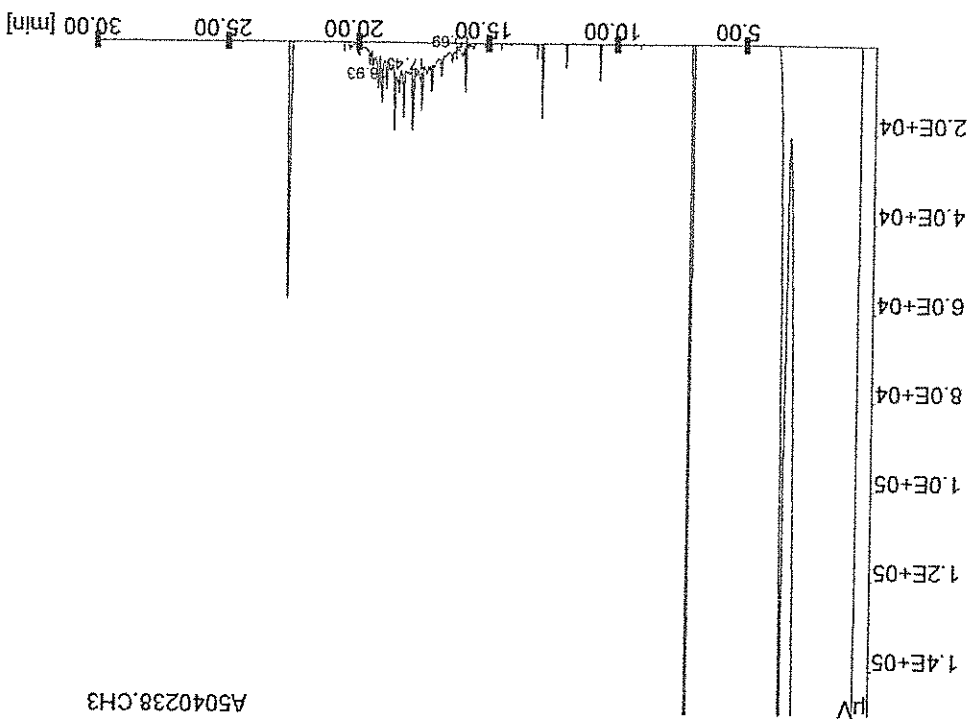
Envirocontrol monster referentie : 034372/001



De analyse van minerale olie in bodem werd conform NEN 5733 uitgevoerd m.b.v. GC FID met groot volume injectie.

chromatogram minerale olie

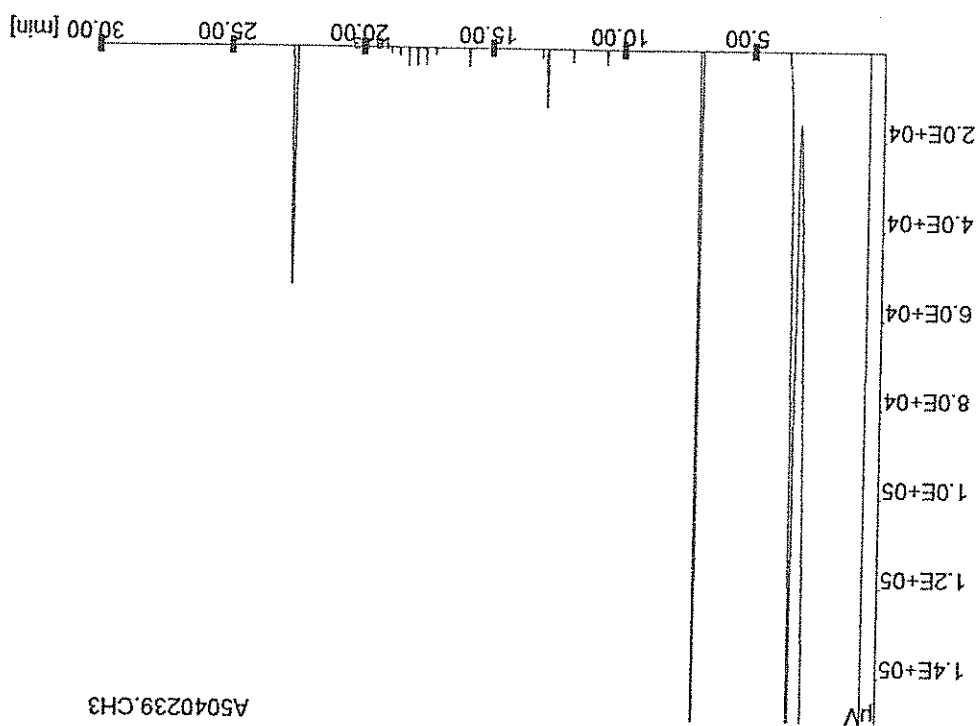
Envirocontrol monster referentie : 034372/002



De analyse van minerale olie in bodem werd conform NEN 5733 uitgevoerd m.b.v. GC FID met groot volume injectie.

chromatogram minerale olie

Envirocontrol monster referentie : 034372/003



De analyse van minerale olie in bodem werd conform NEN 5733 uitgevoerd m.b.v. GC FID met groot volume injectie.

Environconrol BVBA Beermensleeweg 49 B-8750 Wingene
Tel. +32(0)51 656297 Fax+32(0)51 656298 e-mail info@envirocontrol.be
geaccrediteerd conform EN-ISO 17025 voor gebieden zoals nader beschreven in de accreditatie

[Handwritten signature]

autorisatie hoofd laboratorium P. Ghyssels

algemene parameters		droge stof		zuurtegraad pH-KCl		meettemperatuur pH		metalen		lood		minerale olie GC		vluchtige aromaten		benzeen		toluene		ethylbenzeen		xylolen, som		nataleen		aromaten, som		voorbepaalde		cytogeen vermalen		extractie		nietgevoerd			
Q cfr NEN 5747		NEN 5750		NEN 5750		NEN 5750		Q cfr NVN 7322		Q cfr NVN 7322		Q NEN 5733		Q eigen GCMS PRT		Q eigen GCMS PRT		Q eigen GCMS PRT		Q eigen GCMS PRT		Q eigen GCMS PRT		Q eigen GCMS PRT		Q eigen GCMS PRT		Q eigen GCMS PRT		Q eigen GCMS PRT		Q eigen GCMS PRT		-		-	
89.8	87.1	89.0	87.1	6.0	19	19	20	8.1	28	29	0.2	0.6	4.9	6.7	15.1	18.7	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05		

Benheid 34572/001 34572/092 34572/003

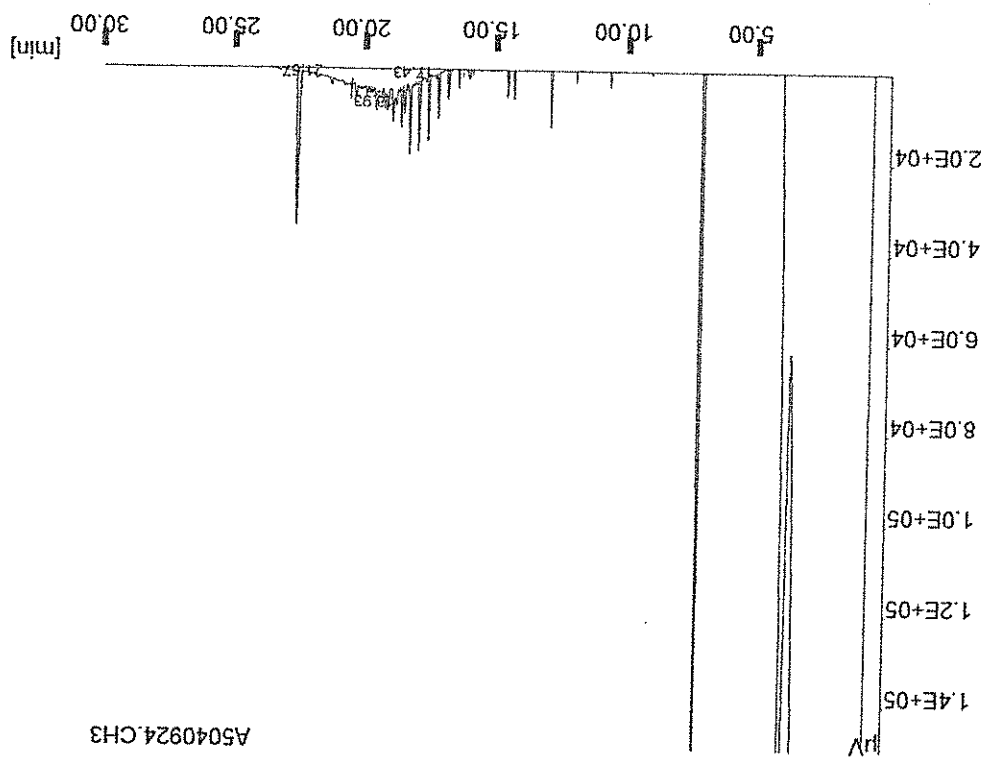
project 1-23-164-2
Nulweg 1 Tex Apel
08-Apr-2005
opdracht 034572
rapport ZA50400526
15-Apr-2005 pagina 2 van 2 pagina 1 betreft een algemeen voorblad
overdracht / acceptatie 07-Apr-2005
monsternamen opgegeven door opdrachtgever 07-04-2005
34572/001 grond
34572/002 grond
34572/003 grond
loc 18 27 (0-50)
loc 10 29 (0-50)
loc 8 28 (0-50)

Van Limburch Noord BV
ter attentie van M. Amsing

[Handwritten mark]

chromatogram minerale olie

Envirocontrol monster referentie : 034572/003



De analyse van minerale olie in bodem werd conform
NEN 5733 uitgevoerd m.b.v. GC FID met groot
volume injectie.

Van Limborch Noord BV
ter attentie van M. Auning

project 1-23-164-2
Mulweg 1 Tex Apel
04-Apr-2005
rapport ZM50400303
08-Apr-2005 Pagina 2 van 3 pagina 1 betreft een algemeen voorblad
overdracht / acceptatie 30-Mar-2005
monstername opgegeven door opdrachtgever 30-03-2005
34348/001 grondwater loc 6+7 pb 4
34348/002 grondwater loc 8 pb 6
34348/003 grondwater loc 9 pb 13
34348/004 grondwater loc 10 pb 9
34348/005 grondwater loc 11 pb 18

Benheid 34348/001 34348/002 34348/003 34348/004

monsteracceptatie	SIKB-3001	2100300305	CFR
overdrachtsdatum	SIKB-3001	2100300305	CFR
conservering	SIKB-3001	2100300305	CFR
verpakking	SIKB-3001	2100300305	CFR
metalen			
Lood	0 cfr NEN 6426	ng/l	<5.0

olien	0 NEN-KN-ISO 9377.2	ng/l	<50
minerale olie GC	0 NEN-KN-ISO 9377.2	%	<1
fractie C10-C12	0 NEN-KN-ISO 9377.2	%	<1
fractie C12-C16	0 NEN-KN-ISO 9377.2	%	<1
fractie C16-C20	0 NEN-KN-ISO 9377.2	%	<1
fractie C20-C24	0 NEN-KN-ISO 9377.2	%	<1
fractie C24-C28	0 NEN-KN-ISO 9377.2	%	<1
fractie C28-C36	0 NEN-KN-ISO 9377.2	%	<1
fractie C36-C40	0 NEN-KN-ISO 9377.2	%	<1
methode	0 NEN-KN-ISO 9377.2		conform
benzeen	0 eigen GCMS	ng/l	<0.20
folueen	0 eigen GCMS	ng/l	<0.20
ethylbenzeen	0 eigen GCMS	ng/l	<0.20
xylenen, som	0 eigen GCMS	ng/l	<0.50
nafaleneen	0 eigen GCMS	ng/l	<0.50
aromaten, som	0 eigen GCMS	ng/l	<0.5

Benheid 34348/005

monsteracceptatie	SIKB-3001	2100300305	CFR
overdrachtsdatum	SIKB-3001	2100300305	CFR
conservering	SIKB-3001	2100300305	CFR
verpakking	SIKB-3001	2100300305	CFR

olien	0 NEN-KN-ISO 9377.2	ng/l	<50
minerale olie GC	0 NEN-KN-ISO 9377.2	%	<1
fractie C10-C12	0 NEN-KN-ISO 9377.2	%	<1
fractie C12-C16	0 NEN-KN-ISO 9377.2	%	<1
fractie C16-C20	0 NEN-KN-ISO 9377.2	%	<1
fractie C20-C24	0 NEN-KN-ISO 9377.2	%	<1
fractie C24-C28	0 NEN-KN-ISO 9377.2	%	<1
fractie C28-C36	0 NEN-KN-ISO 9377.2	%	<1
fractie C36-C40	0 NEN-KN-ISO 9377.2	%	<1
methode	0 NEN-KN-ISO 9377.2		intern
benzeen	0 eigen GCMS	ng/l	<0.20
folueen	0 eigen GCMS	ng/l	<0.20
ethylbenzeen	0 eigen GCMS	ng/l	<0.20
xylenen, som	0 eigen GCMS	ng/l	<0.50
nafaleneen	0 eigen GCMS	ng/l	<0.50
aromaten, som	0 eigen GCMS	ng/l	<0.5

ENVIROCONTROL



Envirocontrol BVBA Beernemsteenweg 49 B-8750 Wingene
Tel. +32(0)51 656297 Fax+32(0)51 656298 e-mail info@envirocontrol.be
geaccrediteerd conform EN-ISO 17025 voor gebieden zoals nader beschreven in de accreditatie



project 1-23-164-2
opdracht 034348
rapport ZA50400303
04-Apr-2005
08-Apr-2005 pagina 3 van 3
authorisatie hoofd laboratorium P. Ghyssaert
pagina 1 betreft een algemeen voorblad

Van Limborgh Noord BV
ter attentie van M. Amsing

VERBODEN TOEGANG



authorisatie hoofd laboratorium P. Ghyssaert

monsternummer	methode	unit	resultaat	referentie
SIKB-3001	mineraal olie GC	µg/l	< 50	CFR
SIKB-3001	fractie C10-C12	%	< 1	CFR
SIKB-3001	fractie C12-C16	%	< 1	CFR
SIKB-3001	fractie C16-C20	%	< 1	CFR
SIKB-3001	fractie C20-C24	%	< 1	CFR
SIKB-3001	fractie C24-C28	%	< 1	CFR
SIKB-3001	fractie C28-C36	%	< 1	CFR
SIKB-3001	fractie C36-C40	%	< 1	CFR
SIKB-3001	methode	-	conform	conform
SIKB-3001	benzenen	µg/l	< 0.20	CFR
SIKB-3001	tolueen	µg/l	< 0.20	CFR
SIKB-3001	ethylbenzenen	µg/l	< 0.20	CFR
SIKB-3001	xylenen, som	µg/l	< 0.50	CFR
SIKB-3001	nafaleen	µg/l	< 0.50	CFR
SIKB-3001	aromaten, som	µg/l	< 0.5	CFR

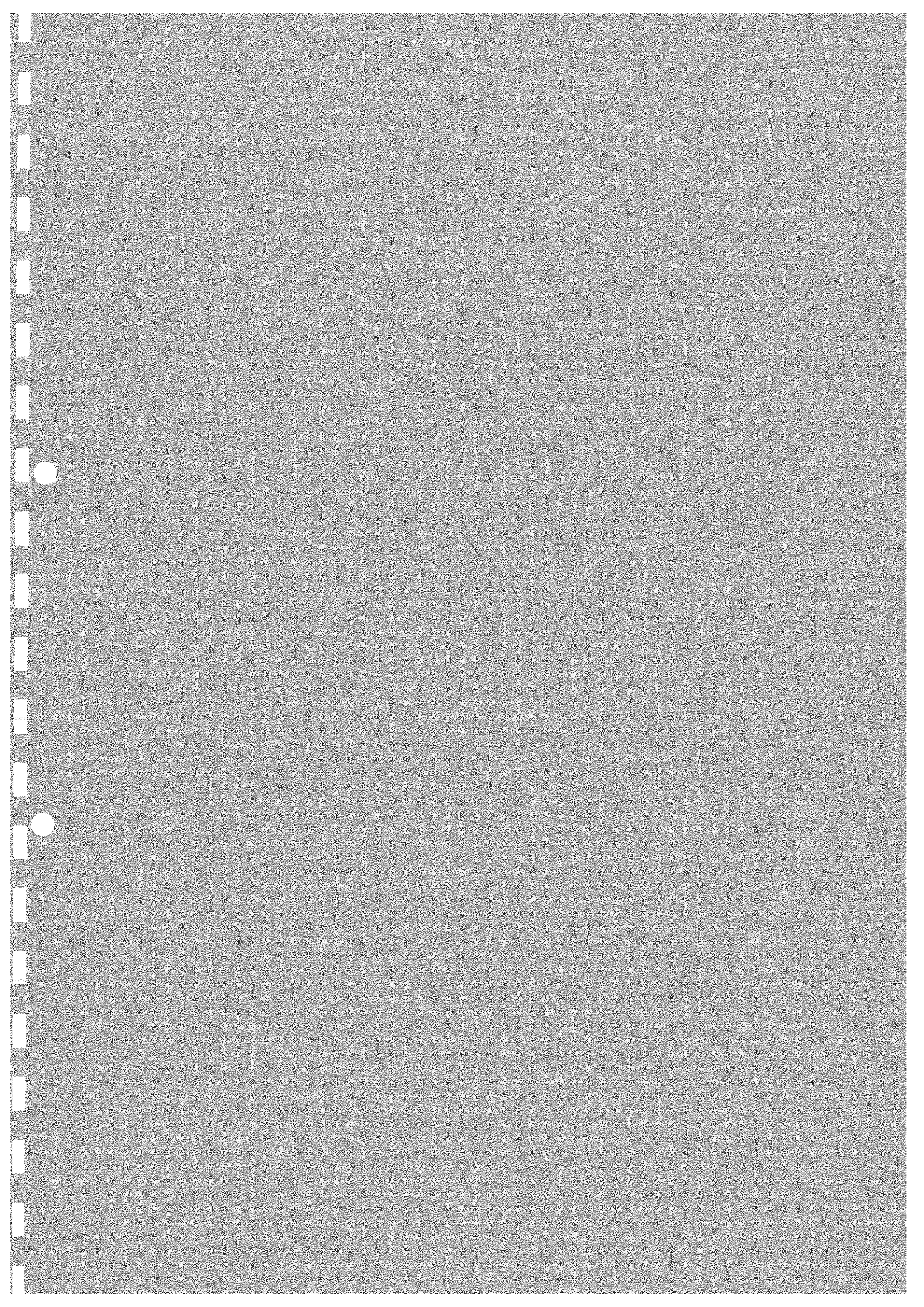
Van Limborch Noord BV
ter attentie van M. Amsing

Project 1-23-164-2
Mulweg 1 Ter Apel
04-Apr-2005
rapport ZA50400242

07-Apr-2005 Pagina 2 van 2 pagina 1 betreft een algemeen voorblad

overdracht / acceptatie 01-Apr-2005
monsternummer opgegeven door opdrachtgever 01/04/2005
34373/001 grondwater loc.16/pb23
34373/002 grondwater loc.18/pb22

Benheid 34373/001 34373/002



Streef- en interventiewaarden voor de bodem.

Voor de interpretatie van de aangestroffen gehalten van de geanalyseerde stoffen in grond- en grondwater dienen de zogenaamde streef- en interventiewaarden. De streef- en interventiewaarden zijn opgesteld door het Ministerie van VROM en opgenomen in de circulaire van 4 februari 2000 (nummer DBO/199226863, gepubliceerd in de Nederlandse Staatscourant, nummer 39, 24 februari 2000). De streef- en interventiewaarden zijn gebaseerd op achtergrondconcentraties en humane en ecotoxologische effecten van bodemverontreiniging.

De streef- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de gehalten aan lutum en organische stof in de bodem. De waarden voor een standaardbodem met 25 % lutum en 10 % organische stof zijn weergegeven op de volgende bladzijden.

Voor de interpretatie van de analyseresultaten zijn de volgende vier waarden van belang:

- s = streefwaarde:** geeft het uiteindelijke te bereiken kwaliteitsniveau voor de bodem aan;
- t = tussenwaarde:** het gemiddelde van de streef- en interventiewaarden. De tussenwaarde is het criterium waarboven nader onderzoek noodzakelijk wordt geacht;
- i = interventiewaarde:** geeft het concentratieniveau voor verontreinigingen in grond en grondwater aan, waarboven ernstige vernedering of dreigende vernedering optreedt van de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, plant en dier;
- in = indicatief niveau:** is vergelijkbaar met de interventiewaarde, echter voor de betreffende stoffen zijn geen meet- en analysevoorschriften vorhanden en/of de ecotoxologische onderbouwing is onvoldoende betrouwbaar.

In dit rapport is de classificatie van verontreiniging (niet, licht, matig of sterk) van grond/sediment en/of grondwater gebaseerd op de streef- en interventiewaarden:

- niet verontreinigd: bij een gehalte lager dan of gelijk aan de streefwaarde;
- licht verontreinigd: bij een gehalte hoger dan de streefwaarde (s) en lager of gelijk aan de tussenwaarde (t).
- matig verontreinigd: bij overschrijding van de tussenwaarde (t) en lager of gelijk aan de interventiewaarde (i);
- sterk verontreinigd: bij een gehalte hoger dan de interventiewaarde (i) of het indicatief niveau (in).

De ernst van een verontreiniging is afhankelijk van een ruimtelijke schaal. Om van een ernstig geval van bodemverontreiniging te kunnen spreken, dient voor ten minste 1 stof de gemiddelde concentratie hoger te zijn dan de interventiewaarde in 25 m³ grond of in 100 m³ bodem met grondwater. Een eventuele sanering van de grond/sediment en/of grondwater wordt afhankelijk geselecteerd van o.a. de omvang van de sterke verontreiniging.

Ten aanzien van de streef- en interventiewaarden worden de volgende opmerkingen gemaakt:

- voor metalen in het grondwater wordt bij de streef- en tussenwaarden onderscheid gemaakt tussen ondiep en diep grondwater. Reden hiervoor is het verschil in achtergrondconcentraties. Als grens tussen diep en ondiep grondwater wordt een indicatieve grens van 10 meter gebruikt;

- de streef- en interventiewaarden voor de grond voor metalen en arsenen, met uitzondering van antimoon, molybdeen, seleen, tellurium, thallium en zilver, zijn afhankelijk van het lutum- en/of het organisch stofgehalte. De weergegeven standaardwaarden dienen te worden omgerekend naar de waarden voor de betreffende bodem;

- de streef- en interventiewaarden voor de grond voor organische verbindingen zijn afhankelijk van het organisch stofgehalte. Voor PAK wordt geen bodemtypecorrectie toegepast voor bodems met een organisch stofgehalte tot 10% en bodems met meer dan 30% organische stof;

- de waarde voor EOX heeft het karakter van een triggeerwaarde. Overschrijding van de triggeerwaarde geeft aan dat aanvullend onderzoek noodzakelijk is waarin moet worden nagegaan of sprake is van de aanwezigheid van verontreinigende stoffen of dat de overschrijding het gevolg is van een natuurlijke oorzaak.



Streef- en interventiewaarden voor microverontreiniging voor een standaardbodem (10% organische stof en 25 % lutum).

Voorkomen in:	Grond (mg/kg droge stof)				Grondwater (µg/l)			
	streef-waarde	hussen-waarde	interventie-waarde	indicatief-niveau	streef-waarde	hussen-waarde	streef-waarde	indicatief-niveau
Metalen								
antimon	3,0	9,0	15		10	10	0,15	10
arsen	29	42	55		10	35	7,2	34
barium	160	393	625		50	338	200	413
beryllium	1,1	16		30	-	-	0,05	7,5
cadmium	0,8	6,4	12		0,4	3,2	0,06	3,0
chrom	100	240	380		1,0	16	2,5	16
cobalt	9,0	125	249		20	60	0,7	50
koper	26	113	190		15	45	1,3	38
kwik	0,3	5,2	10		0,05	0,18	0,01	0,16
lood	85	308	330		15	45	1,7	38
molibdeen	3,0	102	200		5,0	153	3,6	152
nikkel	35	133	210		15	45	2,1	39
zinc	140	430	720		65	433	24	412
Vanorgaanische verbindingen								
cyande-verbindingen	1	10	20		5	752		1500
cyande-complex (pH<5)	5	328	650		10	755		1500
cyande-complex (pH>5)	5	28	50		10	755		1500
thiocyanaten (som)	1	11	20		10	750		1500
bromide	20	-	-		-	-		-
chloride	-	-	-		-	-		-
fluoride	500	-	-		-	-		-
Aromatische verbindingen								
benzeen	0,01	0,52	1,0		0,2	15		30
ethybenzeen	0,03	25	50		4	77		150
tolueen	0,01	65	130		7	304		1000
xyleneen	0,1	13	25		0,2	35		70
styreen	0,3	50	100		6	153		300
fenol	0,05	20	40		0,2	1000		2000
creosolen (som)	0,05	2,5	5		0,2	100		200
catechol	0,05	10	20		0,2	625		1250
resorcinol	0,05	5,0	10		0,2	300		600
hydrochinon	-	5,0	10		0,2	400		800
dodecylbenzeen	-	500	1000		-	-		-
aromatische oplosmiddelen	-	100	200		-	-		-
Polycyclische aromatische koolwaterstoffen								
nafaleen	-	-	-		0,01	35		70
antracen	-	-	-		0,0007	2,5		5
fluoranthen	-	-	-		0,003	2,5		5
benz(a)antracen	-	-	-		0,0001	0,5		1
chrysen	-	-	-		0,003	0,1		0,5
benz(a)pyreen	-	-	-		0,0005	0,03		0,05
benz(ghi)peryleneen	-	-	-		0,0003	0,03		0,05
benz(b)fluorantheen	-	-	-		0,0004	0,03		0,05
indeno(1,2,3-cd)pyreen	-	-	-		0,0004	0,03		0,05
PAK (som 10)	1	20	40		-	-		-
Cecharterde koolwaterstoffen								
chlorobenzeen (som)	0,03	15	30		-	-		-
monochloorbenzeen	-	-	-		-	-		-
dichloorbenzeen (som)	180	27	94		3	27		180
trichloorbenzeen (som)	2,5	10	10		0,01	5,0		10
pentachloorbenzeen	1	1	1		0,005	0,5		1
hexachloorbenzeen	0,5	-	-		0,0009	0,25		0,5

Voorname in:	Grond (mrg/kg droge stof)		Grondwater (µg/l)		interne- waarde	indicat- waarde	Niveau
	steef- waarde	tussen- waarde	steef- waarde	tussen- waarde			
Ce-thioorfenol	0,01	0,06	0,1	0,01	2,5	0,01	5
dichloormethaan	0,4	5,2	10	0,01	500	434	900
1,2-dichloorethaan	0,02	7,5	15	7	434	1000	1000
1,1-dichloorethaan	0,1	2,0	4	0,01	204	490	490
1,2-dichlooretheen (cis en trans)	0,2	0,6	1	0,01	10	10	20
dichloorpropaan	0,002	1,0	2	0,8	40	80	80
trichloorethaan	0,02	5,0	10	6	203	400	400
1,1,1-trichloorethaan	0,07	7,5	15	0,01	150	300	300
1,1,2-trichloorethaan	0,4	5,2	10	0,01	65	130	130
trichlooretheen	0,1	3,0	6	0,01	24	500	500
tetrachlooretheen	0,4	0,7	1	0,01	5,0	10	10
tetrachlooretheen	0,002	2,0	4	0,01	20	40	40
chloorethen (som)	0,01	5,0	10	-	-	-	-
monochloorethen (som)	-	-	-	-	-	-	-
dichloorethen (som)	0,005	2,5	50	-	15	30	30
monochloorethaan	-	-	-	-	-	-	-
dichloorethaan	0,005	2,5	50	-	15	30	30
trichloorethaan	-	-	-	-	-	-	-
tetrachloorethaan	-	-	-	-	-	-	-
pentachloorethaan	-	-	-	-	-	-	-
polychlooretheen (som)	0,02	0,5	1	0,01	0,01	0,01	1
4-chloormethylheptenol	-	-	-	-	-	-	-
dioxine	-	0,0005	-	-	-	0,001	350
EOX	0,3	-	-	-	-	-	-
Bestrijdingsmiddelen	0,01	2,0	4	0,004	0,005	0,01	0,01
DFT/DDD (som)	0,005	2,0	4	-	-	-	-
aldrin	0,0006	-	-	-	-	-	-
dieldrin	0,0005	-	-	-	-	-	-
endrin	0,0004	1,0	2	0,04	0,5	-	-
α-HCH/β-HCH/γ-HCH-HCH (som)	0,01	1,0	2	0,05	0,5	-	-
α-HCH	0,003	-	-	-	-	-	-
β-HCH	0,009	-	-	-	-	-	-
γ-HCH	0,00005	-	-	-	-	-	-
azirines	0,0002	3,0	6	2,9	75	150	150
azirinesmethyl	0,000005	1,0	5	0,1	1,0	2	2
carbaal	0,00003	2,5	5	2	25	50	50
carboon	0,00002	1,0	2	9	50	100	100
chloroac	0,00003	2,0	4	0,02	0,1	0,2	0,2
endosulfan	0,00001	2,0	4	0,2	2,5	5	5
heptachloor	0,0007	2,0	4	0,005	0,15	0,3	0,3
heptachloorpoxyde	0,0000002	2,0	4	0,005	0,15	0,3	0,3
naab	0,002	18	35	0,05	0,05	0,1	0,1
MCPA	0,00005	2,0	4	0,02	25	50	50
organohalveerders (som)	0,001	1,3	2,5	0,05-10	0,35	0,7	0,7
Cyflotaxon	0,1	25	45	0,5	7500	15000	15000
halalan (som)	0,1	30	60	0,5	2,8	5	5
minerale olie	2325	50000	50000	50	325	600	600
pyridine	0,1	0,3	0,5	0,5	15	30	30
tetrahydrofuran	0,1	1,0	2	0,5	150	300	300
terahydrothiofen	0,1	45	90	0,5	2500	5000	5000
trichloormethaan	-	38	75	-	-	-	-
acrylonitril	0,000007	0,05	0,1	0,08	2,5	5	5
butanol	-	15	30	-	2800	5600	5600
1,2-butylacetaat	-	100	200	-	3150	6300	6300
ethylacetaat	-	38	75	-	7500	15000	15000
diethylacetaat	-	135	270	-	7500	15000	15000
ethylacetaat	-	50	100	-	2750	5500	5500
formaldehyde	-	0,05	0,1	-	25	50	50
isopropool	-	110	220	-	15300	31000	31000
methanol	-	15	30	-	4600	9200	9200
methyleter-butyl ether (MTBE)	-	30	100	-	12000	24000	24000
methylethyleen	-	17,5	35	-	3000	6000	6000

