

Uniek ID



* Z F F E F 3 C D 1 8 4 *

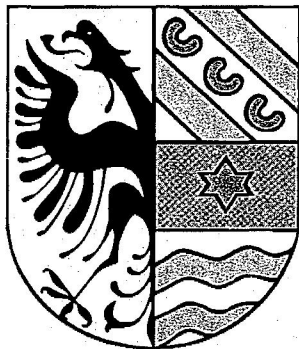
Ni

Westeinde 032 (Nieuwleusen)

1993 verkennend bodemonderzoek

Tabstroken\46129

LUINSTRA GRONDBORINGEN NIEUWLEUSEN



Burg. van Haersoltestraat 37
7711 JJ Nieuwleusen
Tel. 05296-4315
Tel. opslag 05296-3247
Fax 05296-4537

Strabismus.
AA014801402

RAPPORT

Verkennd bodemonderzoek
lokatie toekomstige woning
Westeinde 32 te Nieuwleusen

accoord J.A. Koeke
24-11-93

og gebeld met de
provincie omtrent
grondwater monster ⇒
geen probleem aldus
dhr. Oosterveen, afd. Bodem.

accoord.
Bij bouwvergunning
voegen.
de Wilde

Strabism.
AA014801402

RAPPORT

Verkennend bodemonderzoek
lokatie toekomstige woning
Westeinde 32 te Nieuwleusen

November 1993
ML/MP9242

Opdrachtgever:

5.1.2e

Merellaan 30
7711 LM Nieuwleusen

INHOUDSOPGAVE

1. Inleiding
2. Beschrijving van het terrein
3. Veldwerk
 - 3.1 Uitvoering
 - 3.2 Boorbeschrijvingen en zintuiglijke waarnemingen
 - 3.3 Grondwatergegevens
4. Verontreinigingssituatie
 - 4.1 Chemische analyses
 - 4.2 Toetsingskader
 - 4.3 Bespreking resultaten
5. Samenvatting en konklusies

Bijlagen:

- 1A. Lokatiekaart
- 1B. Overzichtskaart met boringen en peilbuis
2. Profielbeschrijvingen en zintuiglijke waarnemingen
3. Analyseresultaten grond
4. Analyseresultaten grondwater

1. Inleiding.

In opdracht van ^{5.1.2e} te Nieuwleusen is in november 1993 door LUINSTRA GRONDBORINGEN/afdeling Milieutechniek een verkennend bodemonderzoek ^{5.1.2e} uitgevoerd op de lokatie van de toekomstige woning van ^{5.1.2e} aan het Westeinde 32 te Nieuwleusen.

Het doel van het verkennend onderzoek is om vast te stellen of er op de onderzochte lokatie in het verleden grond- en/of grondwaterverontreiniging is opgetreden.

Er wordt een globaal inzicht verschaft in de aard, plaats van voorkomen en gehalten van mogelijk aanwezige verontreinigende stoffen in de bodem.

Aanleiding voor het onderzoek is de nieuwbouw van een woning op het terrein.

Het onderzoek is uitgevoerd konform de onderzoeksstrategie voor milieukundig bodemonderzoek op onverdachte terreinen, de NVN 5740. De veldwerkzaamheden en de chemische analyses zijn uitgevoerd in overeenstemming met de Voorlopige Praktijkrichtlijnen, de VPR.

2. Beschrijving van het terrein.

Het onderzochte terrein is gelegen aan het Westeinde te Nieuwleusen. De lokatie van het bouwterrein en een overzichtstekening met de boringen en de peilbuis zijn weergegeven op de bijlagen 1A en 1B.

Op het onderzochte terrein was ten tijde van het onderzoek braakliggend. In het verleden heeft op deze lokatie een boerderij met enkele schuren gestaan. Deze boerderij is in de maand voorafgaand aan het onderzoek gesloopt. Volgens de opdrachtgever hebben in het verleden en in het heden geen bodembedreigende activiteiten plaats gevonden.

Het onderzochte terrein heeft een oppervlakte van ca. 220 m².

3. Veldwerk.

3.1 Uitvoering.

Het veldwerk is uitgevoerd in november 1993. Ten behoeve van het verkennend bodemonderzoek zijn vier boringen verricht. Eén van deze boringen is van een peilbuis voorzien. De boringen zijn doorgezet tot een diepte variërend van 1,2 tot 3,4 m - mv (meters minus maaiveld).

De uitgevoerde boringen zijn verdeeld over de gehele bouwlocatie.

Tijdens de boorwerkzaamheden zijn een aantal grondmonsters samengesteld van de boven- en van de ondergrond.

De peilbuis is direkt na plaatsing bemonsterd. Tijdens de grondwatermonsternamen zijn de zuurgraad (pH) en het elektrisch geleidingsvermogen (EC) bepaald.

Tevens is de grondwaterstand in de peilbuis opgenomen. De lokaties van de boringen en de peilbuis zijn aangegeven op bijlage 1B.

De veldwerkzaamheden zijn verricht konform de voorschriften van de Voorlopige Praktijk Richtlijnen (VPR). Echter in verband met de voortgang van het onderzoek is de peilbuis direkt na plaatsing (na grondig afpompen) bemonsterd.

3. Boorbeschrijvingen en zintuiglijke waarnemingen.

Uit de boorprofielen kan de volgende globale opbouw van de bodem worden bepaald.

Vanaf maaiveld (na sloop) wordt tot circa 0,4 m-mv geroerd humusarm fijn zand aangetroffen. Hieronder bevindt zich tot einddiepte van de boringen afwisselend matig fijn tot matig grof zand.

De bodemopbouw is weergegeven in de profielbeschrijvingen op bijlage 2.

In de verrichte boringen zijn zintuiglijk geen afwijkingen waargenomen welke een bodemverontreiniging kunnen indiceren.

3.3 Grondwatergegevens.

De grondwaterstand is gemeten voorafgaand aan de watermonsternamen en bedroeg circa 1,0 m - mv.

Het tijdens de grondwatermonsternamen gemeten elektrisch geleidingsvermogen en de zuurgraad van het grondwater zijn normaal.

4. Verontreinigingssituatie.

4.1 Chemische analyses.

Ten behoeve van de beoordeling van de kwaliteit van de grond en het grondwater zijn twee grondmonsters en één grondwatermonster geanalyseerd door 'Het Milieulab' van Biochem B.V. te Zoetermeer.

Het bovengrondmengmonster is geanalyseerd op zware metalen, op extraheerbare organische gehalogeneerde koolwaterstoffen (EOX) op polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK) en op minerale olie. Het ondergrondmengmonster is geanalyseerd op zware metalen en EOX. Het grondwater is geanalyseerd op zware metalen, EOX, vluchtige aromaten (benzeen, toluen, ethylbenzeen en xylene), naftaleen en vluchtige gechloreerde koolwaterstoffen.

4.2 Toetsingskader.

De analyseresultaten, weergegeven in de bijlagen 3 en 4, zijn beoordeeld aan de hand van het toetsingskader uit de 'Leidraad Bodemsanering' van het Direktoraat-Generaal voor de Milieuhygiëne (VROM-november 1988).

In de overschrijdingstabellen voor grond en grondwater worden de analyseresultaten met dit toetsingskader vergeleken.

In deze 'Leidraad' worden A-, B- en C-waarden onderscheiden. Deze hebben de volgende betekenis:

Referentiewaarde (A-waarde):

De achtergrondconcentratie voor Nederlandse bodems of de detektielgrens van de doorgaans toegepaste analysemethode. De referentiewaarden kunnen worden beschouwd als indicatieve concentratieniveaus, waarboven wel en waaronder niet sprake is van een aantoonbare verontreiniging. De referentiewaarden zijn afhankelijk gesteld van het organische stof- en lutumgehalte.

Toetsingswaarde ten behoeve van (nader-)onderzoek (B-waarde):

In het kader van de Interimwet Bodemsanering wordt een nader onderzoek op korte termijn wenselijk geacht als sprake kan zijn van een ernstig risico voor de volksgezondheid en/of het milieu. Wanneer de concentratie van een of meer stoffen de B-waarde overschrijdt, wordt aangenomen dat in principe sprake kan zijn van een dergelijk risico. Of dit inderdaad het geval is, dient te worden vastgesteld in het nader onderzoek. Overigens kan, afhankelijk van de situatie, ook bij gehalten lager dan de B-waarde een nader onderzoek gewenst zijn.

Toetsingswaarde ten behoeve van een beslissing tot sanering (C-waarde):

Wanneer concentraties deze waarde overschrijden, dient op korte termijn een saneringsonderzoek te worden uitgevoerd. Bij lagere concentraties is de urgentie van een saneringsonderzoek minder groot, maar in bepaalde gevallen kan het echter toch wenselijk zijn het saneringsonderzoek niet te lang uit te stellen.

Deze toetsingswaarden zijn geen 'harde' criteria. Rekening dient te worden gehouden met het feit dat de mobiliteit van stoffen in de bodem en daardoor de verspreiding in het milieu afhankelijk is van allerlei bodemkenmerken. Tevens is van belang dat het risico van blootstelling van de bevolking mede afhankelijk is van de bestemming en het gebruik van de grond in de huidige situatie en de toekomst.

4.3 Bespreking resultaten.

De analyseresultaten (weergegeven in de bijlage 3 en 4) zijn vergeleken met de bovengenoemde toetsingswaarden.

Uit de analyseresultaten van de grond blijkt dat vrijwel alle gemeten gehalten van de onderzochte componenten beneden de A-waarde liggen. Slechts de gehalten aan chryseen en EOX overschrijden in geringe mate de A-waarde. Deze geringe overschrijding is aangetoond in het bovengrondmengmonster. De overschrijdingen zijn dermate gering dat niet geproken kan worden van een verontreinigde situatie. In het ondergrondmengmonster zijn geen verhogingen aangetoond.

In het grondwater worden vrijwel geen verontreinigingen aangetoond in gehalten boven de A-waarde en/of de detektiegrenzen van de onderzochte parameters. Slechts het gehalte aan chroom, nikkel, kwik en EOX overschrijden in geringe mate de A-waarde. De overschrijdingen is echter zeer gering. Ook voor het grondwater kan niet gesproken worden van een verontreinigde situatie.

5. Samenvatting en konklusies.

In opdracht van ^{5.1.2e} [redacted] ^{5.1.2e} [redacted] te Nieuwleusen is in november 1993 door LUISTRA GRONDBORINGEN/afdeling Milieutechniek een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op de lokatie van de toekomstige woning van ^{5.1.2e} [redacted] aan het Westeinde 32 te Nieuwleusen.

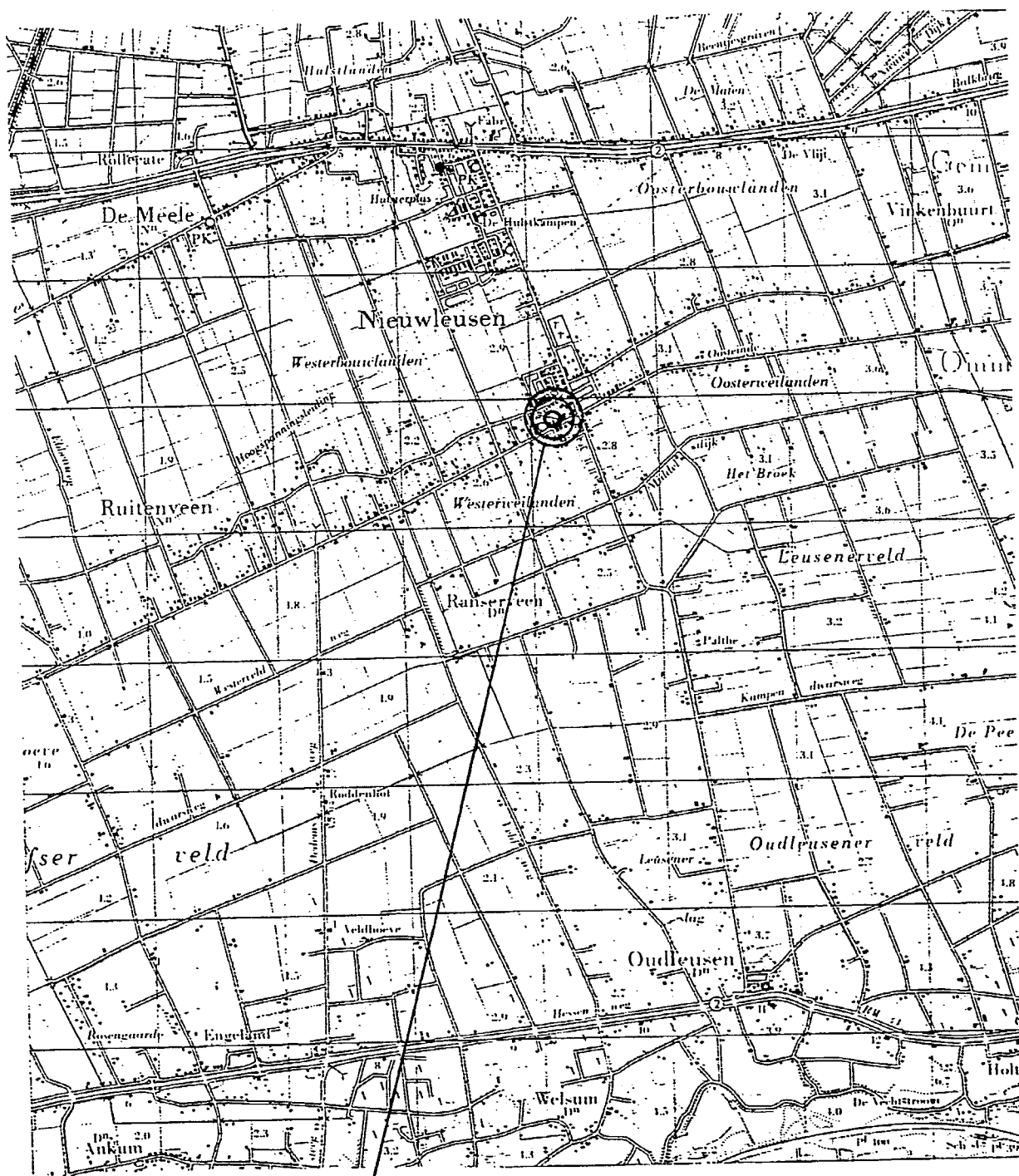
Het doel van het verkennend onderzoek is om vast te stellen of er op het onderzochte terrein in het verleden grond- en/of grondwaterverontreiniging is opgetreden.

De grond en het grondwater zijn zintuiglijk beoordeeld en geanalyseerd op een aantal parameters die ter plaatse een verontreiniging zouden kunnen indiceren.

Op basis van de resultaten van het onderzoek kan worden gekonkludeerd dat op het onderzochte terrein geen noemenswaardig verhoogde gehalten aan verontreinigende componenten zijn gemeten. Er kan niet worden gesproken van een verontreinigde situatie op het terrein. Dergelijke gemeten gehalten vormen geen gevaar voor het milieu of de volksgezondheid.

Uit milieuhygiënisch oogpunt bestaan geen belemmeringen voor de bouw van een woning op het onderzochte terrein.

Nieuwleusen, november 1993
LUISTRA GRONDBORINGEN/Afd. Milieutechniek



Lokatie

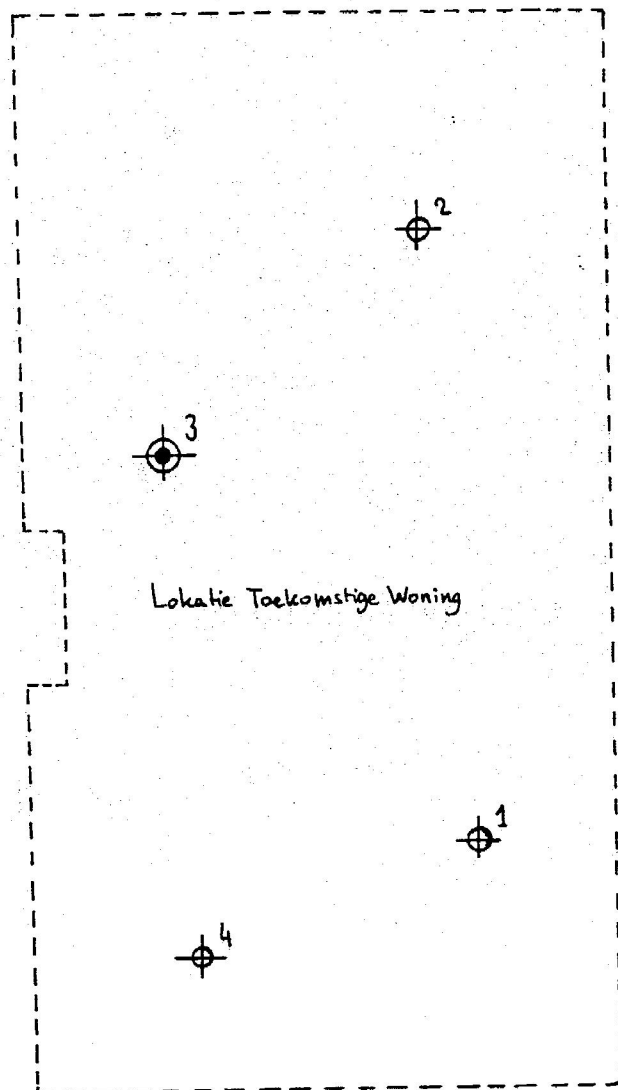
Bijlage 1A: Lokatiekaart

LUINSTRAGRONDBORINGEN



Burg. van Haersoltestraat 37
7711 JJ Nieuwleusen

NIEUWLEUSEN



Lokatie Toekomstige Woning

3140

kadastraal bekend
Gemeente Nieuwleusen
Sektie L, no. 3141

Verklaring:

- ⊕ 4 Lokatie boring met nummer
- ⊕ 3 Lokatie peilbuis met nummer

Schaal 1:150

Verkennd bodemonderzoek:

Lokatie toekomstige woning
Westeinde 32 te Nieuwleusen
i.o.v. 5.1.2e

Bijlage 1B: Overzichtskaart
met boringen en peilbuis

LUINSTR GRONDBORINGEN



Burg. van Haersoltestraat 37
7711 JJ Nieuwleusen

NIEUWLEUSEN

Bijlage 2: Boorbeschrijvingen en zintuiglijke waarnemingen

Project/-nummer: Bouwlokatie Westeinde 32 te Nieuwleusen / MP9342

Datum veldwerk: november 1993

boring- nummer	diepte in m - mv.	omschrijving	kleur	zintuiglijke monsterdiepte waarnemingen in m - mv.
1	0,0 - 0,4	geroerd humusarm fijn zand	bruin/geel	0,0-0,5
	0,4 - 0,6	matig fijn tot matig grof zand	bruin/grijs	
	0,6 - 1,2	matig grof zand	wit	
2	0,0 - 0,5	geroerd humusarm fijn zand	bruin/geel	0,0-0,5
	0,5 - 0,6	matig fijn tot matig grof zand	bruin/grijs	
	0,6 - 1,6	matig grof zand	wit	1,0-1,5
3	0,0 - 0,4	geroerd humusarm fijn zand	bruin/geel	0,0-0,5
	0,4 - 0,6	matig fijn tot matig grof zand	bruin/grijs	
	0,6 - 1,8	matig grof zand	wit	1,0-1,5
	1,8 - 3,4	matig fijn zand	wit	
Filterdiepte 2,2 - 3,2 m-mv				
4	0,0 - 0,4	geroerd humusarm fijn zand	bruin/geel	0,0-0,5
	0,4 - 0,7	matig fijn tot matig grof zand	bruin/grijs	
	0,7 - 1,2	matig grof zand	wit	

Bijlage 3: Analyseresultaten grond
(gehalten in milligram per kilogram drogestof)

Project/-nummer: Bouwterrein Westeinde 32 te Nieuwleusen / MP9342
Datum monstername: november 1993

Boringnummer Monsterdiepte (in m - mv.)	1 t/m 4 3 en 2 0,0 - 0,5 1,0 - 1,5		Toetsingswaarden VROM		
			A*	B	C
Min. olie (GC)	< 50		50	1000	5000
Chroom	< 10,0	< 10,0	56	250	800
Nikkel	< 5,0	< 5,0	13	100	500
Koper	< 5,0	< 5,0	20,4	100	500
Zink	< 10,0	< 10,0	68	500	3000
Cadmium	< 0,4	< 0,4	0,55	5	20
Lood	< 10,0	< 10,0	59	150	600
Arseen	< 10,0	< 10,0	18,6	30	50
Kwik	< 0,1	< 0,1	0,22	2	10
EOX	0,14	< 0,1	0,1	8	80
Naftaleen	< 0,01		0,006	5	50
Phenantreen	< 0,1		0,06	10	100
Anthraceen	< 0,1		0,06	10	100
Fluorantheen	< 0,1		0,06	10	100
Benzo(a)antraceen	< 0,1		0,6	5	50
Chryseen	0,03		0,006	5	50
Benzo(k)fluorantheen	0,01		6	5	50
Benzo(a)pyreen	< 0,1		0,06	1	10
Benzo(ghi)peryleen	< 0,01		6	10	100
Indeno-123cd-pyreen	0,02		6	5	50
Totaal PAK (VROM)	< 1,0		1	20	200
Droge stof (%)	86,2	84,6			

* A-waarde is gebaseerd op 6% humus en 3% lutum in de grond.

Bijlage 4: Analyseresultaten grondwater
 (gehalten in microgram per liter)

 Project/-nummer: Bouwlocatie Westeinde 32 te Nieuwleusen / MP9342
 Datum monstername: november 1993

Peilbuis Filterdiepte (in m - mv.)	2 2,2-3,2	Toetsingswaarden		
		VROM		
		A	B	C
EOX	1,2	1	15	70
Vluchtige aromaten				
Benzeen	< 0,2	0,2	1	5
Tolueen	< 0,5	0,5	15	50
Ethylbenzeen	< 0,5	0,5	20	50
Xylenen	< 0,5	0,5	20	60
Naftaleen	< 0,5	0,5	7	30
Tot. vl. aromaten	< 1,0	-	30	100
Fenolindex	< 2,0	2	15	50
Vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen				
1,1-Dichlooretheen	< 1,0	1	10	50
Dichloormethaan	< 1,0	1	10	50
1,2-Dichlooretheen	< 1,0	1	10	50
Trichloormethaan	< 1,0	1	10	50
1,1,1-Trichloorethaan	< 1,0	1	10	50
Tetrachloormethaan	< 1,0	1	10	50
Trichlooretheen	< 1,0	1	10	50
Broomdichloormethaan	< 1,0	1	10	50
1,1,2-Trichloorethaan	< 1,0	1	10	50
Chloordibroommethaan	< 1,0	1	10	50
Tetrachlooretheen	< 1,0	1	10	50
Tri-broommethaan	< 1,0	1	10	50
1,1,2,2-Tetrachloorethaan	< 1,0	1	10	50
Totaal vluchtige gehaloge- neerde koolwaterstoffen	< 1,0	-	15	70
Chroom	2,9	1	50	200
Nikkel	26	15	50	200
Koper	7,4	15	50	200
Zink	19	150	200	800
Arseen	4,7	10	30	100
Cadmium	< 0,1	1,5	2,5	10
Kwik	0,07	0,05	0,5	2
Lood	1,9	15	50	200
pH (zuurgraad)	6,8			
EC (elektrisch ge- leidingsvermogen in uS/cm)	340			

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, 3, 5, 9, 11