

PROJECT 38660

**NADER BODEMONDERZOEK
VORMERSEWEG 12 TE WIJCHEN**

Vestiging Kamerik
Nijverheidsweg 7
3471 GZ Kamerik
t 0348 402103

Vestiging Heerhugowaard
Galileistraat 69
1704 SE Heerhugowaard
t 072 5729457

Vestiging Steenwijk
Oevers 16
8331 VC Steenwijk
t 0521 521924

www.grondslag.nl



Titel Nader bodemonderzoek
Vormerseweg 12 te Wijchen

Projectleider Dhr. ing. R.A.F. Groot

Adviseur Dhr. R.T.Tegel

Datum rapport 20 oktober 2023

Opdrachtgever Dhr. G. Huisman
Vormerseweg 12
6602 NC Wijchen



Het bodemonderzoek is uitgevoerd conform de richtlijnen die zijn opgesteld in de BRL SIKB 2000. Grondslag is door KIWA gecertificeerd voor het verrichten van “Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek” conform deze BRL. Grondslag BV is als opdrachtnemer onafhankelijk van de opdrachtgever. Tussen beide bestaat geen relatie als bedoeld in paragraaf 3.2.7 van de BRL SIKB 2000.

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING EN DOEL	1
2	LOCATIEGEGEVENS	1
2.1	Huidige en toekomstige situatie	1
2.2	Historische gegevens	1
2.3	Voorgaand onderzoek	2
2.4	Onderzoeksopzet	2
3	BESCHRIJVING VELDWERK	3
3.1	Uitvoering	3
3.2	Resultaten	3
3.2.1	Grond	3
4	ONDERZOEKSRESULTATEN	3
4.1	Analyses grond	3
5	ASBESTANALYSES	4
6	CONCLUSIE EN ADVIES	4

BIJLAGEN

BIJLAGE I	: Kaartmateriaal
BIJLAGE II	: Boorbeschrijvingen
BIJLAGE III	: Toetsingstabellen
BIJLAGE IV	: Analysecertificaten
BIJLAGE V	: Toetsingskader & Verklarende woordenlijst

1 INLEIDING EN DOEL

Door de heer Huisman is aan Grondslag opdracht verleend voor het uitvoeren van een nader bodemonderzoek en een verkennend asbestonderzoek op het perceel Vormerseweg 12 te Wijchen

De aanleiding tot het uitvoeren van het nader bodemonderzoek zijn de resultaten van het verkennend bodemonderzoek (*MILON bv, kenmerk: 20181226, d.d. 23-5-2023*), waarbij een verontreiniging aan lood en zink ter plaatse van boring 14 is vastgesteld in de bovengrond.

Het doel van het nader onderzoek is:

- het bepalen van de omvang in horizontale en verticale richting van de aanwezige verontreiniging met lood en zink.
- het vaststellen of er sprake is van een 'geval van ernstige bodemverontreiniging' in het kader van de Wet Bodembescherming (Wbb).

Het doel van het verkennend asbestonderzoek is om met een relatief geringe onderzoeksinspanning te bepalen of de bodem ter plaatse van de onderzoekslocatie verontreinigd is met asbest. Met het verkennend onderzoek wordt een indicatief asbestgehalte bepaald, aan de hand waarvan kan worden bepaald of nader onderzoek noodzakelijk is.

De opzet en uitvoering van het nader onderzoek is gebaseerd op de NTA 5755 ('strategie voor het uitvoeren van nader onderzoek - onderzoek naar de aard en omvang van bodemverontreiniging'). Het asbestonderzoek is gebaseerd de NEN 5707 (Inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem en partijen grond)

2 LOCATIEGEGEVENS

Ter voorbereiding op het nader onderzoek is een vooronderzoek conform NEN 5725 uitgevoerd. De gegevens van het vooronderzoek zijn afkomstig uit eerdere onderzoeksrapporten.

2.1 Huidige en toekomstige situatie

De onderzoekslocatie is gelegen aan de Vormerseweg 12 te Wijchen en staat kadastraal bekend als perceel P2063. De onderzoekslocatie maakt deel uit van het groter kadastraal perceel met een totaal oppervlak van 142.125 m². De locatie is in gebruik als boerderij. Op het perceel bevinden zich twee woonhuizen en diverse schuren (deels agrarisch in gebruik). De locatie wordt omringd door weiland en bos.

De huidige onderzoekslocatie bevindt zich nabij het kleine waterlichaam aan de zuidkant van de bebouwing. Momenteel heeft dit een agrarische bestemming, maar men is voornemens de bestemming te wijzigen naar wonen.

2.2 Historische gegevens

Uit de luchtfoto's en uit informatie van het bouwarchief blijkt dat ter plaatse van de onderzoekslocatie de eerste bebouwing is gerealiseerd in 1908. Vervolgens zijn in 1925 en in 1960 diverse opstallen gebouwd.

Ter plaatse van een van de stallen is in het verleden een bovengrondse dieseltank aanwezig geweest. De aanwezigheid van een tank zou kunnen duiden op verhogingen aan olie en/of aromaten.

Op meerdere delen van het terrein is halfverharding met puin aanwezig. De exacte herkomst van het puin alsmede de periode van toepassing is niet bekend, maar is vermoedelijk geweest voor 1993. Het puin is daarmee verdacht op het voorkomen van asbest. Tevens is er op het terrein een pallet met asbestverdacht materiaal aanwezig.

Voor zover bekend hebben zich op of in de directe omgeving van de onderzoekslocatie geen calamiteiten voorgedaan, waardoor mogelijk bodemverontreiniging zou kunnen zijn ontstaan.

2.3 Voorgaand onderzoek

Op de onderzoekslocatie is in 2018 een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd (*MILON bv, kenmerk: 20181226, d.d. 23-05-2018*). Ter plaatse van boring 14 zijn in de bovengrond sterke verhogingen aan lood en zink aangetoond. Vermoedelijk zijn de verhogingen te relateren aan de bijmenging. Aanbevolen is om met aanvullend onderzoek de omvang van de verontreiniging te bepalen. Gezien de aangetroffen puinbijmenging is tevens aanbevolen om een verkennend asbestonderzoek uit te voeren. Nabij de voormalige tank zijn twee boringen en een peilbuis geplaatst. Uit analyses van de grond en het grondwater blijken hooguit lichte verhogingen aan minerale olie en aromaten. De pallet met asbestverdacht materiaal bevindt zich niet nabij boring 14.

2.4 Onderzoeksopzet

Op verzoek van de opdrachtgever wordt er uitsluitend onderzoek gedaan rondom boring 14 uit het voorgaand onderzoek. Deze locatie is gelegen aan de zuidkant van de grote schuren nabij het kleine waterlichaam. Ter plaatse van boring 14 is bijmenging aan puin en houtskool aangetroffen in de bodem. De sterke verhogingen aan lood en zink zijn mogelijk te relateren aan de bijmenging. Aangezien er uit analyses van de overige monsters geen sterke verhogingen blijken is de omvang van de verontreiniging vermoedelijk beperkt.

De onderzoekstrategie is gebaseerd op de NTA 5755. Het onderzoek richt zich op het afperken van de sterke verontreiniging aan lood en zink in de bovengrond van boring 14. Er zullen twee ringen van boringen verricht worden om boring 14, ten behoeve van de horizontale afperking. De boring ter plaatse van boring 14 wordt herplaatst ten behoeve van de verticale afperking.

De analyses zullen in fasen worden verricht. De volgende fase wordt pas ingezet, indien daar op basis van de analyseresultaten aanleiding voor is.

Fase 1:	4 x lood + zink (horizontale afperking)
	1 x lood + zink (verticale afperking)
Fase 2:	4 x lood + zink (horizontale afperking)

Op basis van het vooronderzoek kan een bodemverontreiniging met asbest niet worden uitgesloten. Het nader bodemonderzoek wordt gecombineerd uitgevoerd met een verkennend asbestonderzoek conform NEN 5707. Het onderzoek volgt de strategie voor een verdachte locatie met een heterogeen verdeelde asbestverontreiniging van de NEN 5707.

3 BESCHRIJVING VELDWERK

3.1 Uitvoering

Het verrichten van de boringen heeft plaatsgevonden op 4 oktober 2023 onder leiding van dhr. P.J.G. Boone.

Ter plaatse van de onderzoekslocatie zijn acht boringen verricht (nrs. 14 t/m 14.7). Boring 14 is herplaatst ten behoeve van de verticale afperking. Ten behoeve van de horizontale afperking zijn in twee fases boringen verricht. Fase 1 bestaat uit vier boringen (14.1 t/m 14.4) die in een ring met een straal van circa 4 meter om boring 14 zijn verricht. Fase 2 bestaat uit boring 14.5 t/m 14.7 die in een ring met een straal van circa 9 meter om boring 14 zijn verricht. De 2^e fase bestaat uit drie boringen aangezien de zuidkant van de locatie wordt begrensd door een waterlichaam.

Alle boringen zijn uitgevoerd tot een minimale diepte van 1,0 m-mv. Boring 14 is doorgezet tot 1,5 m-mv in verband met de verticale afperking.

Voor het asbestonderzoek is het maaiveld van de locatie visueel geïnspecteerd. Vervolgens zijn drie inspectiegaten gegraven ter plaatse van boring 14.2, 14.4 en 14.5. De uitkomende grond is visueel geïnspecteerd op asbestverdachte materialen. De gaten zijn circa 0,3 x 0,3 meter breed en tot 0,5 m-mv gegraven.

De ligging van de boringen en de inspectiegaten is weergegeven in bijlage I.

3.2 Resultaten

3.2.1 Grond

Bodemopbouw

Vanaf het maaiveld tot een diepte van 1,5 m-mv is afwisselend zand en klei aanwezig.

De boorprofielen zijn weergegeven in bijlage II.

Zintuiglijke waarnemingen grond

Ter plaatse van de boringen 14, 14.2, 14.3, 14.5, 14.6 en 14.7 zijn baksteensporen waargenomen. Ter plaatse van boring 14.1 zijn kolensporen waargenomen. Ter plaatse van boring 14.4 is een matige bijmenging aan baksteen waargenomen.

Er is visueel geen asbestverdacht materiaal in of op de bodem aangetroffen.

4 ONDERZOEKSRESULTATEN

De analyses en bewerkingen zijn uitgevoerd door een RvA-geaccrediteerd laboratorium.

4.1 Analyses grond

De analyseresultaten zijn weergegeven in tabel 4.1. De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage IV, de toetsing aan de normwaarden in bijlage III.

Tabel 4.1: Overschrijdingstabel grond

Code	Boringen met diepte (m-mv)	Waarnemingen	Analyse-parameters	Overschrijding		
				>AW	>T	>I
M01	14 (0,30 - 0,80)	baksteen+	Lood, Zink	Lood, Zink	-	-
M02	14.1 (0,00 - 0,50)	baksteen+, kolen+	Lood, Zink	Lood, Zink	-	-
M03	14.2 (0,00 - 0,50)	baksteen+, kalk+	Lood, Zink	Zink	-	-
M04	14.3 (0,00 - 0,50)	baksteen+. kalk+	Lood, Zink	Lood, Zink	-	-
M05	14.4 (0,00 - 0,50)	baksteen++	Lood, Zink	Lood, Zink	-	-

waarneming : + (sporen/zwak), ++ (matig), +++ (sterk), ++++ (uiterst)

Verticale afperking

Ter plaatse van de kern van de verontreiniging (boring 14) is één grondmonster ter verticale afperking geanalyseerd op lood en zink. In het monster M01 zijn hooguit lichte verhogingen aan lood en zink aangetoond.

Horizontale afperking

Ter horizontale afperking zijn vier grondmonsters separaat geanalyseerd op zink en lood. In de monsters M02 t/m M04 zijn hooguit lichte verhogingen aangetoond.

5 ASBESTANALYSES

De analyses zijn uitgevoerd door een daartoe gecertificeerd laboratorium. Het toetsingskader is opgenomen in de bijlage.

Op het maaiveld is geen asbestverdacht materiaal aangetroffen. Tijdens de visuele inspectie van de opgegraven grond is in de inspectiegaten eveneens geen asbestverdacht materiaal aangetroffen in de grove fractie (>2 cm)

Voor het onderzoek is van de fijne fractie (< 2cm) een mengmonster samengesteld (ASB01) van inspectiegat 14.1, 14.4 en 14.5. Het mengmonster is geanalyseerd op asbest. Het analysecertificaat is opgenomen in bijlage IV.

Er is zowel visueel als analytisch geen asbest aangetoond in zowel de grove als fijne fractie.

6 CONCLUSIE EN ADVIES

De omvang van een verontreiniging met zware metalen ter plaatse van de onderzoekslocatie Vormerseweg 12 te Wijchen is middels een nader onderzoek vastgelegd.

De omvang van de sterke lood- en zinkverontreiniging, die tijdens voorgaand onderzoek is aangetoond bij boring 14, is in kaart gebracht. Het oppervlak van de verontreiniging bedraagt circa 25 m². De sterke verontreiniging is afgeperkt op een diepte van 0,3 m-mv, waardoor de omvang circa 7 m³ bedraagt. Er is geen sprake van een 'geval van ernstige bodemverontreiniging'.

De gestelde hypothese dat de bovengrond rondom boring 14 verdacht is op het voorkomen van asbest, is niet bevestigd. In de bovengrond is zowel visueel als analytisch geen asbest aangetroffen.

Opmerkingen en aanbevelingen

Aangezien er geen sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging, geldt geen saneringsplicht. Naast de noodzaak tot saneren in het kader van de Wet bodembescherming kunnen er andere redenen zijn waarom een sanering nodig of gewenst is (bijvoorbeeld de aanvraag van een omgevingsvergunning (bouw), een transactie, mogelijke aansprakelijkheidsstellingen door omwonenden etc.).

BIJLAGE I



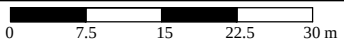


Overzichtskaart

BOORPUNTENKAART

Legenda

- ☒ - inspectiegat
- - boorpunt
- - boorpunt voorgaand onderzoek
- - onderzoekslocatie
- - perceelsgrens
- K 773- kadastraal nummer



Schaal 1:750 Formaat : A3

Opdrachtgever:
Dhr. G. Huisman

Project : Vormerseweg 12 te Wijchen

Project nummer: 38660 Naam : 38660tek.dwg

Initialen: PH Datum : 9-10-2023



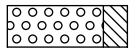
Kamerik Heerhugowaard Steenwijk
☒ 0348-402103 ☒ 072-5729457 ☒ 0521-521924

BIJLAGE II

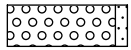


Legenda (conform NEN 5104)

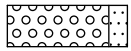
grind



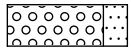
Grind, siltig



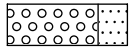
Grind, zwak zandig



Grind, matig zandig

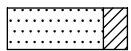


Grind, sterk zandig

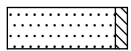


Grind, uiterst zandig

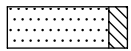
zand



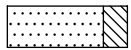
Zand, kleiig



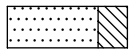
Zand, zwak siltig



Zand, matig siltig



Zand, sterk siltig

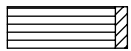


Zand, uiterst siltig

veen



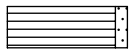
Veen, mineraalarm



Veen, zwak kleiig



Veen, sterk kleiig



Veen, zwak zandig

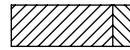


Veen, sterk zandig

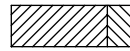
klei



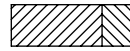
Klei, zwak siltig



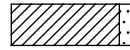
Klei, matig siltig



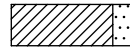
Klei, sterk siltig



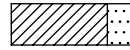
Klei, uiterst siltig



Klei, zwak zandig

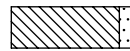


Klei, matig zandig



Klei, sterk zandig

leem

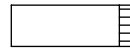


Leem, zwak zandig

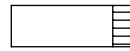


Leem, sterk zandig

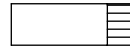
overige toevoegingen



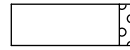
zwak humeus



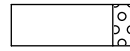
matig humeus



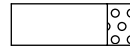
sterk humeus



zwak grindig



matig grindig



sterk grindig

geur

○ geen geur

◐ zwakke geur

◑ matige geur

◒ sterke geur

◓ uiterste geur

olie

□ geen olie-water reactie

◻ zwakke olie-water reactie

◼ matige olie-water reactie

◽ sterke olie-water reactie

◾ uiterste olie-water reactie

p.i.d.-waarde

◈ >0

◈ >1

◈ >10

◈ >100

◈ >1000

◈ >10000

monsters



geroerd monster



ongeroerd monster

overig

▲ bijzonder bestanddeel

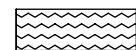
◀ Gemiddeld hoogste grondwaterstand

≡ grondwaterstand

◆ Gemiddeld laagste grondwaterstand

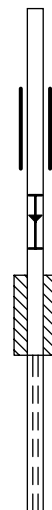


slib



water

peilbuis



blinde buis

casing

hoogste grondwaterstand
gemiddelde grondwaterstand
laagste grondwaterstand

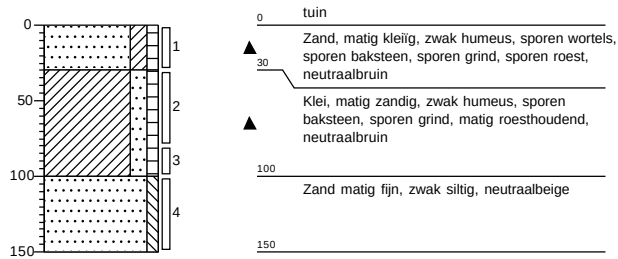
bentoniet afdichting

filter

Meetpunt: 14

Datum: 4-10-2023

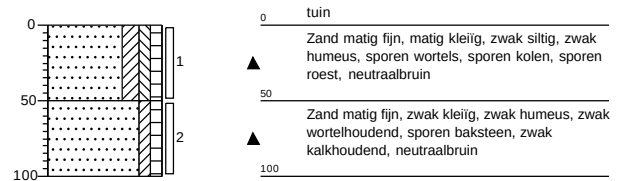
Type: boring



Meetpunt: 14.1

Datum: 4-10-2023

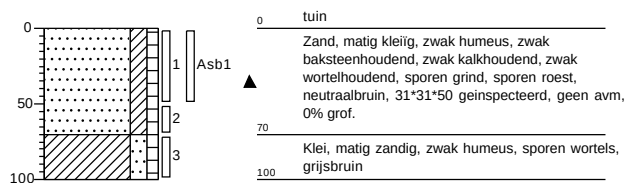
Type: boring



Meetpunt: 14.2

Datum: 4-10-2023

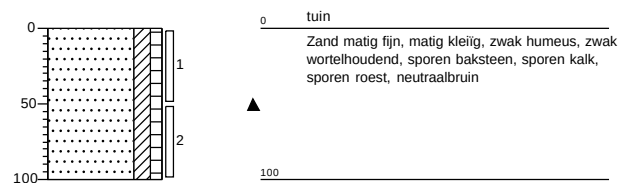
Type: gat



Meetpunt: 14.3

Datum: 4-10-2023

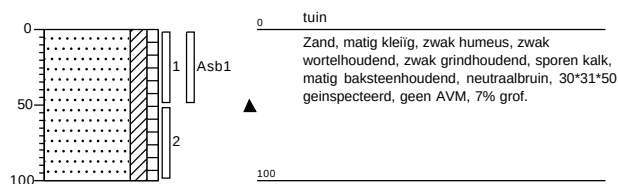
Type: boring



Meetpunt: 14.4

Datum: 4-10-2023

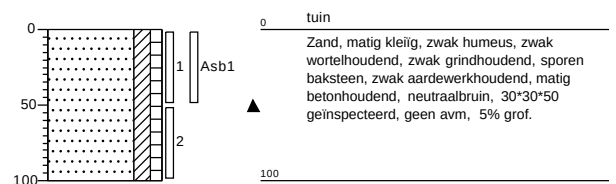
Type: gat



Meetpunt: 14.5

Datum: 4-10-2023

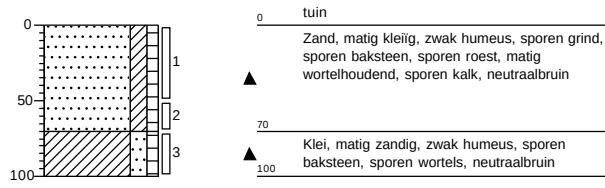
Type: boring



Meetpunt: 14.6

Datum: 4-10-2023

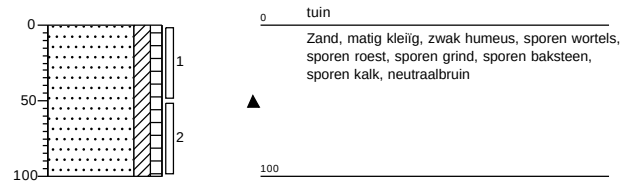
Type: boring



Meetpunt: 14.7

Datum: 4-10-2023

Type: boring



BIJLAGE III



Project	38660-Vormerseweg 12 te Wijchen						
Certificaten	1625469						
Toetsing	T.12 - Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb						
Toetsversie	BoToVa 3.1.0			Toetsdatum: 12 oktober 2023 08:19			

Monsterreferentie	7925676						
Monsteromschrijving	M01 14 (30-80)						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I

Lutum/Humus

Organische stof	% (m/m ds)	2.0	10				
Lutum	% (m/m ds)	5.0	25				

Droogrest

droge stof	%	84.3	84.3	@			
------------	---	------	-------------	---	--	--	--

Metalen ICP-AES

lood (Pb)	mg/kg ds	50	75	1.5 AW	50	290	530
zink (Zn)	mg/kg ds	110	230	1.6 AW	140	430	720

Monsterreferentie		7925677						
Monsteromschrijving		M02 14.1 (0-50)						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	0.8	10					
Lutum	% (m/m ds)	4.4	25					
Droogrest								
droge stof	%	90.9	90.9	@				
Metalen ICP-AES								
lood (Pb)	mg/kg ds	43	65	1.3 AW	50	290	530	
zink (Zn)	mg/kg ds	91	190	1.4 AW	140	430	720	

Monsterreferentie		7925678						
Monsteromschrijving		M03 14.2 (0-50)						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	3.9	10					
Lutum	% (m/m ds)	4.4	25					
Droogrest								
droge stof	%	81.7	81.7	@				
Metalen ICP-AES								
lood (Pb)	mg/kg ds	24	35	-	50	290	530	
zink (Zn)	mg/kg ds	76	150	1.1 AW	140	430	720	

Monsterreferentie		7925679						
Monsteromschrijving		M04 14.3 (0-50)						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	0.9	10					
Lutum	% (m/m ds)	2.8	25					
Droogrest								
droge stof	%	89.7	89.7	@				
Metalen ICP-AES								
lood (Pb)	mg/kg ds	37	57	1.1 AW	50	290	530	
zink (Zn)	mg/kg ds	110	250	1.8 AW	140	430	720	

Monsterreferentie		7925680						
Monsteromschrijving		M05 14.4 (0-50)						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	1.8	10					
Lutum	% (m/m ds)	1.0	25					
Droogrest								
droge stof	%	86.7	86.7	@				
Metalen ICP-AES								
lood (Pb)	mg/kg ds	140	220	4.4 AW	50	290	530	
zink (Zn)	mg/kg ds	180	430	3.1 AW	140	430	720	
Legenda								
@	Geen toetsoordeel mogelijk							
x AW	x maal Achtergrondwaarde							
-	<= Achtergrondwaarde							
N.B.	De vermelde tussenwaarde is door MijnLab berekend en is niet afkomstig uit BoToVa							

BIJLAGE IV



Grondslag Heerhugowaard
T.a.v. de heer R. Tegel
Galileistraat 69
1704 SE HEERHUGOWAARD

Uw kenmerk : 38660-Vormerseweg 12 te Wijchen
Ons kenmerk : Project 1625469
Validatieref. : 1625469_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: LPOU-PÖDR-DPYW-XCQC
Bijlage(n) : 3 tabel(len) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 11 oktober 2023

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam. Informatie omtrent de gebruikte analysemethode(n) kunt u vinden in ons klantenportaal Mijn Lab onder "Info en Docs".

Ik wijs u erop dat het analysecertificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analysecertificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckebachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80
CSOmegam@eurofins.com
www.eurofins.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1625469
 Uw project omschrijving : 38660-Vormerseweg 12 te Wijchen
 Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Uw Monsterreferenties
 7925676 = M01 14 (30-80)
 7925677 = M02 14.1 (0-50)
 7925678 = M03 14.2 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	04/10/2023	04/10/2023	04/10/2023
Ontvangstdatum opdracht :	04/10/2023	04/10/2023	04/10/2023
Startdatum :	04/10/2023	04/10/2023	04/10/2023
Monstercode :	7925676	7925677	7925678
Uw Matrix :	Grond	Grond	Grond

Monstervoorbewerking

S AS3000 (steekmonster)		uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd
S gewicht artefact	g	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S soort artefact		n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S voorbewerking AS3000		uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd

Algemeen onderzoek - fysisch

S droge stof	%	84,3	90,9	81,7
S organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	2,0	0,8	3,9
S lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	5,0	4,4	4,4

Anorganische parameters - metalen

S lood (Pb)	mg/kg ds	50	43	24
S zink (Zn)	mg/kg ds	110	91	76

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1625469
 Uw project omschrijving : 38660-Vormerseweg 12 te Wijchen
 Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Uw Monsterreferenties
 7925679 = M04 14.3 (0-50)
 7925680 = M05 14.4 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	04/10/2023	04/10/2023
Ontvangstdatum opdracht :	04/10/2023	04/10/2023
Startdatum :	04/10/2023	04/10/2023
Monstercode :	7925679	7925680
Uw Matrix :	Grond	Grond

Monstervoorbewerking

S AS3000 (steekmonster)		uitgevoerd	uitgevoerd
S gewicht artefact	g	n.v.t.	n.v.t.
S soort artefact		n.v.t.	n.v.t.
S voorbewerking AS3000		uitgevoerd	uitgevoerd

Algemeen onderzoek - fysisch

S droge stof	%	89,7	86,7
S organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	0,9	1,8
S lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	2,8	< 1

Anorganische parameters - metalen

S lood (Pb)	mg/kg ds	37	140
S zink (Zn)	mg/kg ds	110	180

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode	:	1625469
Uw project omschrijving	:	38660-Vormerseweg 12 te Wijchen
Opdrachtgever	:	Grondslag Heerhugowaard

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever:
Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

Organische stof gehalte (gecorrigeerd voor lutum en vrij ijzer in de vorm van Fe₂O₃)

Het organische stofgehalte is gecorrigeerd voor het in het analysecertificaat gerapporteerde lutumgehalte. Indien het lutumgehalte niet is gerapporteerd is de correctie uitgevoerd met een lutumgehalte van 5,4% (gemiddeld lutumgehalte Nederlandse bodem, AS3010/AS3210, prestatieblad organische stofgehalte in grond/waterbodem). Indien het vrij ijzergehalte is bepaald en groter is dan 5 % m/m, is bij de berekening van het organische stof gecorrigeerd voor dat gehalte aan vrij ijzer.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1625469
Uw project omschrijving : 38660-Vormerseweg 12 te Wijchen
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	uw monsterref.	uw diepte	uw barcode
7925676	M01 14 (30-80)	14	0.3-0.8	4505745AA
7925677	M02 14.1 (0-50)	14.1	0-0.5	4505747AA
7925678	M03 14.2 (0-50)	14.2	0-0.5	4505734AA
7925679	M04 14.3 (0-50)	14.3	0-0.5	4505751AA
7925680	M05 14.4 (0-50)	14.4	0-0.5	4505752AA

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1625469
Uw project omschrijving : 38660-Vormerseweg 12 te Wijchen
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Analysemethoden Grond (AS3000)**AS3000**

In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

voorbewerking AS3000	: Conform AS3000 en NEN-EN 16179
Droge stof	: Conform AS3010 prestatieblad 2
Organische stof (gec. voor lutum)	: Conform AS3010 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN 5754
Lutumgehalte (pipetmethode)	: Conform AS3010 prestatieblad 4; gelijkwaardig aan NEN 5753
Lood (Pb)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Zink (Zn)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961

Grondslag Heerhugowaard
T.a.v. de heer R. Tegel
Galileistraat 69
1704 SE HEERHUGOWAARD

Uw kenmerk : 38660-Vormerseweg 12 te Wijchen
Ons kenmerk : Project 1625477
Validatieref. : 1625477_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: QPCW-RFDV-VYOI-PHHS
Bijlage(n) : 2 tabel(len) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 11 oktober 2023

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam. Informatie omtrent de gebruikte analysemethode(n) kunt u vinden in ons klantenportaal Mijn Lab onder "Info en Docs".

Ik wijs u erop dat het analysecertificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analysecertificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckebachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80
CSOmegam@eurofins.com
www.eurofins.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1625477
 Uw project omschrijving : 38660-Vormerseweg 12 te Wijchen
 Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Monstercode : 7925704
 Uw referentie : ASB01 14.2 (0-50) 14.4 (0-50) 14.5 (0-50)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 04/10/2023

Asbestonderzoek

Initialen analist : M.G.
 Analysedatum : 09-10-2023

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 13910 g
 Droge massa aangeleverde monster : 11837 g
 Percentage droogrest : 85,1 m/m %
 Type zieving : nat

zeef fractie (mm)	massa zeef fractie (gram)	percentage zeef fractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	10228,5	87,9	10,0	0,10	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	424,0	3,6	49,2	11,60	0	0,0
1-2 mm	459,7	3,9	109,7	23,86	0	0,0
2-4 mm	152,9	1,3	152,9	100,00	0	0,0
4-8 mm	171,3	1,5	171,3	100,00	0	0,0
8-20 mm	205,3	1,8	205,3	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	11641,7	100,0	698,4		0	0,0

zeef fractie (mm)	asbest totaal			serpentiin asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2
1-2 mm	0,0	0,0	1,0	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0	0,5
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	<0,8	0,0	1,5	<0,8	0,0	0,8	0,0	0,0	0,8

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentiin asbest is chrysotiel.
 Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeef fracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeef fracties te sommeren.
 Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

Gebondenheid	Serpentiin asbest	Amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentiinasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,8 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentiin en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeef fractie <0,5 mm:
 - : geen asbest waargenomen

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1625477
Uw project omschrijving : 38660-Vormerseweg 12 te Wijchen
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever:
Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

Asbest

Individuele monsters van dit project zijn als asbest verdacht gekwalificeerd. De analysedeelmonsters zijn met beschermende maatregelen in het laboratorium in behandeling genomen.

Opmerking bij project: - Eurofins Omegam heeft het asbestonderzoek in dit/deze monster(s) uitgevoerd volgens de NEN 5898, en zoals beschreven in een aparte bijlage als onderdeel van dit analysecertificaat. Voor de analyseresultaten van het asbestonderzoek geldt dat Eurofins Omegam de analyse heeft uitgevoerd in de monsters die de opdrachtgever, zoals deze staan vermeld in de koptekst van dit analysecertificaat, zelf heeft genomen of laten nemen en aan Eurofins Omegam heeft aangeboden. Eurofins Omegam draagt geen verantwoordelijkheid inzake de herkomst en representativiteit alsmede de veiligheid tijdens de monsterneming.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1625477
Uw project omschrijving : 38660-Vormerseweg 12 te Wijchen
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	uw monsterref.	uw diepte	uw barcode
7925704	ASB01 14.2 (0-50) 14.4 (0-50) 14.5 (0-50)	14.2	0-0.5	1863960MG
		14.4	0-0.5	1863960MG
		14.5	0-0.5	1863960MG

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1625477
Uw project omschrijving : 38660-Vormerseweg 12 te Wijchen
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Analysemethoden Grond (AS3000)

AS3000

In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Asbestonderzoek : Conform AS3070 prestatieblad 1 en NEN 5898

BIJLAGE V



Toetsingskader bodem

De analyseresultaten zijn getoetst aan de normwaarden uit de 'Circulaire Bodemsanering per 1 juli 2013' en Bijlage B van de 'Regeling Bodemkwaliteit'. Hierin zijn de achtergrondwaarden (grond), streefwaarden (grondwater) en interventiewaarden (grond en grondwater) gedefinieerd. De tussenwaarde is het rekenkundig gemiddelde van de achtergrond-/ streefwaarde en de interventiewaarde. Overschrijdingen van de normen kunnen worden geïnterpreteerd als een:

<i>lichte verhoging:</i>	gehalte > achtergrondwaarde (grond) of streefwaarde (grondwater)
<i>matige verhoging:</i>	gehalte > T-waarde (tussenwaarde)
<i>sterke verhoging:</i>	gehalte > interventiewaarde

De meetwaarden worden gecorrigeerd naar een standaard bodemtype met 25% lutum en 10% organische stof. Deze gestandaardiseerde meetwaarden worden berekend en getoetst via de landelijke toetsingsmodule BoToVa (*Bodem Toets- en Validatieservice*).

De normen geldend voor grond voor barium zijn ingetrokken. Gebleken is dat de interventiewaarde voor barium lager was dan het gehalte dat van nature in de bodem voorkomt. Alleen als verhoogde bariumgehalten het gevolg zijn van een antropogene bron (menselijk handelen), kan het bevoegd gezag dit gehalte beoordelen aan de voormalige normen. Het gehalte barium moet wel gemeten blijven worden.

Conform de Wet bodembescherming (Wbb) is de ernst van de verontreiniging gerelateerd aan een omvangscriterium. Om van een 'geval van ernstige bodemverontreiniging' te spreken, dient voor ten minste één stof de gemiddelde concentratie van minimaal 25 m³ grond of 100 m³ bodemvolume grondwater de interventiewaarde te worden overschreden. Ook moet de verontreiniging zijn ontstaan vóór 1987.

Voor een geval van ernstige bodemverontreiniging geldt formeel een saneringsplicht. In de praktijk wordt een sanering alleen verplicht gesteld indien sprake is van actuele risico's, of indien dat bij een functiewijziging (bijvoorbeeld bouw) noodzakelijk is. Bij ongewijzigd gebruik en de afwezigheid van risico's wordt bij een historische verontreiniging (ontstaan voor 1987) geen termijn aan de saneringsverplichting opgelegd.

Indien de verontreiniging geheel of grotendeels na 1 januari 1987 is ontstaan, is sprake van een 'nieuw geval van bodemverontreiniging'. Vanuit de zorgplicht in de Wet bodembescherming dient een nieuw geval van bodemverontreiniging, ongeacht de mate en omvang van de verontreiniging, in beginsel terstond te worden verwijderd.

Besluit bodemkwaliteit

De analyseresultaten van de grond kunnen bij een verkennend onderzoek (indicatief) worden getoetst aan het Besluit bodemkwaliteit. Voor een definitief oordeel is echter een AP04 partijkeuring nodig. In het generieke kader wordt onderscheid gemaakt in drie kwaliteitsklassen voor hergebruik: Altijd Toepasbaar, Wonen en Industrie. Bij hogere gehalten dan de maximale waarde Industrie, is er sprake van Niet Toepasbare grond.

Er wordt voldaan aan de eisen voor 'Altijd Toepasbaar' indien de gehalten de Achtergrondwaarden niet overschrijden. Afhankelijk van het aantal geanalyseerde stoffen mag voor een aantal parameters de Achtergrondwaarde wel worden overschreden met maximaal een factor twee, mits de maximale waarde Wonen niet wordt overschreden (uitgezonderd nikkel). Bij analyse op het standaardpakket is deze overschrijding toegestaan voor maximaal twee parameters.

Toetsingskader asbest

Voor asbest in grond en puin geldt een interventiewaarde respectievelijk gewogen grenswaarde van 100 mg/kg ds. Gewogen betekent dat de toetswaarde op de volgende manier wordt berekend:

$$\text{toetswaarde} = \text{gehalte serpentijn (chrysotiel)} + 10 \times \text{gehalte amfibool (crocidoliet, amosiet, etc)}$$

Wanneer de interventiewaarde voor asbest in de bodem wordt overschreden, dient conform de Wet bodembescherming een uitspraak te worden gedaan over de risico's van de verontreiniging bij het huidige en toekomstig gebruik, op basis van een milieuhygiënisch saneringscriterium. Voor asbest geldt hiervoor het 'Protocol Asbest', opgenomen als bijlage in de hierboven genoemde circulaire.

Verhardingslagen waarin asbest wordt aangetroffen in een gehalte groter dan de grenswaarde worden beschouwd als een 'asbestweg' en vallen daarmee onder het Besluit asbestwegen Wms. Het bevoegd gezag is in dat geval de Inspectie van Leefomgeving en Transport van het Ministerie van Infrastructuur en Milieu. Volgens dit besluit dient een asbestweg te worden afgedekt of te worden verwijderd om het risico van blootstelling aan asbest te voorkomen.

Voor asbest in grond en puin geldt geen achtergrondwaarde. De interventiewaarde voor asbest ligt op het niveau van verwaarloosbaar risico. Grond en puin met een asbestgehalte kleiner dan de interventiewaarde kan worden beschouwd als niet asbestverontreinigd.

Toetsing verkennend onderzoek

Het resultaat van het verkennend onderzoek is een uitspraak over de mogelijke verontreiniging van de bodem met asbest, waarbij een indicatief gehalte wordt bepaald.

Met een verkennend onderzoek wordt het asbestgehalte getoetst aan de interventiewaarde gecorrigeerd met een factor 2. De toetswaarde voor nader onderzoek bedraagt hiermee 50 mg/kg ds. Indien het asbestgehalte uit het verkennend onderzoek kleiner is dan 50 mg/kg ds geldt er geen noodzaak tot nader onderzoek. Bij een asbestgehalte groter dan 50 mg/kg ds dient er wel nader onderzoek te worden uitgevoerd.

Verklarende woordenlijst

Wet bodembescherming (Wbb): Deze wet is er vooral op gericht om in het belang van het milieu regels te stellen om bodemverontreiniging te voorkomen, te onderzoeken en te saneren.

NEN-5725: Richtlijn voor gedegen vooronderzoek. Het vooronderzoek wordt uitgevoerd voorafgaand aan het feitelijke onderzoek van de bodem (= veld- en laboratoriumonderzoek). De bij het vooronderzoek verzamelde informatie dient om te komen tot een adequate invulling van het veld- en laboratoriumonderzoek en draagt bij aan de verklaring van de resultaten van het bodemonderzoek.

NEN-5740: Deze norm beschrijft de werkwijze voor het opstellen van de onderzoeksstrategie bij verkennend bodemonderzoek naar de aanwezigheid van bodemverontreiniging. De norm is van toepassing op verkennend onderzoek van zowel onverdachte als verdachte locaties.

Standaard NEN analysepakket grond en grondwater

	Boven- en ondergrond	Grondwater
Metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel, zink)	*	*
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (PAK)	*	
Polychloorbifenylen (PCB)	*	
Minerale olie	*	*
Vluchtige aromaten (BTEXSN)		*
Vluchtige chlooralifaten (VOCI)		*

m-mv: diepte in meter minus maaiveld

pH en EC: zuurgraad en Geleidingsvermogen

NTU: de eenheid waarin troebelheid (van onder andere) water wordt uitgedrukt.

Streefwaarde: deze waarde geeft voor grondwater aan wat het ijkpunt is voor de milieukwaliteit op de lange termijn, uitgaande van Verwaarloosbare Risico's voor het ecosysteem

Achtergrondwaarde: deze waarde is voor grond vastgesteld op basis van de gehalten zoals die voorkomen in de bodem van natuur- en landbouwgronden in Nederland die niet zijn belast door lokale verontreinigingsbronnen.

Interventiewaarde: Is de waarde die het kwaliteitsniveau aangeeft, waarop de functionele eigenschappen van de bodem, voor mens, dier en plant ernstig zijn verminderd of dreigen tot worden verminderd.

INEV: Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging, voor stoffen waarvoor geen interventiewaarde is opgesteld.

T-waarde (tussenwaarde): Is voor grondwater gelijk aan $(\text{streefwaarde} + \text{interventiewaarde})/2$ en voor grond gelijk aan $(\text{achtergrondwaarde} + \text{interventiewaarde})/2$. Overschrijding van de T-waarde geeft aan dat er mogelijk een aanvullend/nader onderzoek nodig is.

Maximale Waarde wonen (MWw): deze waarde geeft de bovengrens aan van de kwaliteit die nodig is om de bodem blijvend geschikt te houden voor de functie 'wonen'.

Maximale Waarde industrie (MWi): deze waarde geeft de bovengrens aan van de kwaliteit die nodig is om de bodem blijvend geschikt te houden voor de functie 'industrie'.

Gebruikte afkortingen van stoffen:

Ba	Barium	Olie	Minerale olie
Cd	Cadmium	VAK	Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen
Co	Kobalt	B	Benzeen
Cu	Koper	T	Tolueen
Hg	Kwik	E	Ethylbenzeen
Pb	Lood	X	Xylenen
Mo	Molybdeen	S	Styreen
Ni	Nikkel	Naft.	Naftaleen
Zn	Zink	VOCI	Vluchtige Organochloorverbindingen
PAK	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen	PCB	Polychloorbifenylen

Oer: een inspoelingslaag van sesqui-oxiden (aluminium- en ijzeroxiden) boven de hoogste grondwaterstand. De oxiden zijn afkomstig van hoger gelegen bodemhorizonten. Oer is vaak harder dan het bodemmateriaal zelf.

Gley: (oranje-bruine) ijzer-/roestvlekken die worden gevormd als gevolg van een fluctuerende grondwaterstand. Gley komt, in tegenstelling tot oer, niet voor in hardere brokjes maar uit zich voornamelijk in kleurverschil.

Conserveringstermijnen

In enkele gevallen kan analyse van een monster niet plaatsvinden binnen een vastgestelde conserveringstermijn. Ook voor dit onderzoek heeft een overschrijding van de conserveringstermijn plaatsgevonden in verband met het uitsplitsen van een mengmonster en/of het inzetten van aanvullende analyses. Dit leidt tot een opmerking in de bijlagen bij een analysecertificaat. Het betreft een afwijking op het SIKB-protocol 3001. De maximale conserveringstermijn is stofafhankelijk. Voor enkele vluchtige verbindingen (aromaten) geldt een termijn van 4 dagen. Voor droge stof bedraagt de termijn 7 dagen. Overige stoffen hebben een langere conserveringstermijn (PAK 14 dagen, organische stof 28 dagen). Conserveringstermijnen zijn opgesteld in SIKB-protocol 3001 (2-10-2014). De conserveringstermijn is vastgesteld op de periode waarbinnen de standaardafwijking van het meetresultaat niet meer dan 2,5 of 5 % bedraagt (afhankelijk van het monstertype).

Analyse op droge stof vindt bij elke grondanalyse plaats. Overschrijding van een conserveringstermijn vindt derhalve veelal plaats op basis van deze parameter (termijn 7 dagen). Omegam Laboratoria heeft eigen onderzoek verricht naar de conserveringstermijn van droge stof (rapportage juni 2007, verricht conform NEN-ISO 11465 en gevalideerd op basis van SIKB project 55). Uit het rapport blijkt dat de gehalten droge stof bij een conserveringstermijn van tenminste 42 dagen niet afnemen. Overschrijding van een conserveringstermijn bedraagt over het algemeen niet meer dan enkele dagen. In die tijd worden de monsters altijd koel en donker bewaard. Gezien de geringe standaardafwijking van 2,5 of 5 % waarop een conserveringstermijn is gedefinieerd, wordt gesteld dat een meetresultaat bij een geringe overschrijding van de conserveringstermijn, ook slechts in geringe mate kan afwijken van het daadwerkelijke gehalte op het moment van monsternamen.