ingenieursbureau Land

Da Vincilaan 11
6716 WC Ede

0318 – 437 639
info@ibland.nl

KvK 93659199
BTW NL866483949B01
BIC ABNA NL2A
IBAN NL96ABNA0480797374

Aan Gemeente Barneveld
T.a.v. dhr. T. Willems
Raadhuisplein 2
3771 ER Barneveld

Datum 8 januari 2026
Ons kenmerk B01-79034.15-SBE-d01
Uw kenmerk -
Behandeld door Dhr. S. Bezemer
Betreft Indicatieve risicobeoordeling Sanscrit Park Molenveen Voorthuizen

Geachte heer Willems,

Hierbij doen we u de resultaten toekomen van de uitgevoerde risicobeoordeling met betrekking tot de in de bodem aangetroffen verhoogde gehalten aan zware metalen, PAK en organochloor-bestrijdingsmiddelen ter plaatse van de toplaag van de voormalige stortplaats gelegen ter plaatse van het huidige Park Molenveen te Voorthuizen.
Middels de risicotoolbox (Sanscrit 2.0) is bepaald of er sprake is van onaanvaardbare risico's ten gevolge van de aanwezigheid van bodemverontreiniging. De risicobeoordeling met betrekking tot de actuele humane-, ecologische- en verspreidingsrisico's is uitgevoerd op basis van de analyseresulaten van mengmonsters samengesteld uit stortmateriaal danwel de deklaag van de stort in het traject 0-0,9 m-mv. Omdat de toplaag van de voormalige stort slechts gedeeltelijk is onderzocht (alleen de oostelijke helft), is de risicobeoordeling indicatief van karakter. In het grondwater zijn geen overschrijdingen van de signaleringsparameter aangetoond. In de risicobepaling is het grondwater derhalve buiten beschouwing gelaten.

Onderzoekslocatie en historische informatie

De onderzoekslocatie betreft een deel van kadastraal perceel Gemeente Voorthuizen, sectie F, nummer 2259. De oppervlakte van de voormalige stort bedraagt circa 6.525 m^2. Op basis van 'Verkennend Onderzoek Stortplaatsen Gelderland, Koninginnelaan nabij nr. 40 te Voorthuizen, De Straat Milieu-adviseurs B.V., kenmerk: VOSGE/035/009, d.d. 23-03-2000' betreft de onderzoekslocatie een plas die is ontstaan door het steken van turf, de plas is vervolgens gedeeltelijk volgestort met afval (huishoudelijk afval, mogelijk ook bedrijfs- en chemisch afval). Begin jaren 50 is een verbod uitgevaardigd voor stortactiviteiten en is besloten tot de aanleg van een park. Stortmateriaal zou zich bevinden van 0,1 m-mv tot 3,2 m-mv. Uit aanvullende gegevens (boorprofielen) blijkt dat stortmateriaal in voorgaande onderzoeken tot maximaal 2,0 m-mv is aangetroffen. Op basis van recent uitgevoerd bodemonderzoek (Diverse onderzoeken Park Molenveen Voorthuizen, ingenieursbureau Land, kenmerk: R01-79034.15-SBE-d01, in voorbereiding) is sprake van gehalten aan nikkel, koper, zink, lood, PAK en/of DDT boven de interventiewaarde. In het bodeminformatiesysteem van de provincie Gelderland is de opmerking opgenomen dat er m.b.t. de stortplaats geen besluit Nader Onderzoek, Saneringsplan, Evaluatie

of Nazorgplan ligt, wel gelden meldingsverplichtingen en gebruiksbeperkingen (verbod graafactiviteiten, verbod onttrekken grondwater). In de huidige situatie is de voormalige stort ingericht als openbaar park met banken, gravelpaden en voornamelijk begroeid met gras. De regionale ligging en een overzichtstekening van de onderzoekslocatie zijn opgenomen in bijlage 1.

Sanscrit risicobeoordeling

Om te bepalen of er sprake is van onaanvaardbare risico's voor de gezondheid, ten gevolge van de aanwezigheid van de bodemverontreiniging (gehalten boven de interventiewaarde) met nikkel, koper, zink, lood, PAK en DDT is een locatiespecifieke risicobeoordeling uitgevoerd voor de huidige situatie met de risicotoolbox (Sanscrit 2.0). De resultaten van de risicobeoordeling zijn opgenomen in bijlage 2. Voor de bepaling van de humane risico's is in eerste instantie een 'worst-case' benadering gehanteerd. Hierbij zijn de hoogst aangetroffen gehalten op de locatie gebruikt. Indien in de "worst-case" benadering sprake is van risico's wordt een meer realistische benadering gehanteerd. Hierbij worden de gemiddelde gehalten aangetroffen op de locatie bepaald en verwerkt in de risicobeoordeling.
Er is getoetst aan de standaardscenario's 'Wonen met tuin', 'Plaatsen waar kinderen spelen' en 'Ander groen, bebouwing, infrastructuur en industrie'. Omdat de verontreiniging zich veelal ondieper dan 0,5 m-mv bevindt is uitgegaan van directe blootstelling. Vanwege het gebruik als openbaar park waarbij geen sprake is van de consumptie van voedselgewassen is de blootstellingsroute 'ingestie gewas' in het scenario 'Wonen met tuin' uitgeschakeld.

Humane risico's

Op basis van de toetsing middels Sanscrit overschrijdt lood voor de 'worst case' benadering de risicogrenswaarde voor humane risico's voor gebruik als 'wonen met tuin' en 'plaatsen waar kinderen spelen'. Voor gebruik als 'ander groen, bebouwing, infrastructuur en industrie' is geen sprake van humane risico's. Indien een gemiddeld gehalte aan lood wordt gehanteerd is geen sprake van overschrijdingen van de risicogrenswaarden voor humane risico's voor de getoetse scenario's 'wonen met tuin', 'plaatsen waar kinderen spelen' en 'ander groen, bebouwing, infrastructuur en industrie'.

Ecologische risico's

Naast een humane risicobeoordeling is een ecologische risicobeoordeling uitgevoerd waarbij is uitgegaan van het ecologisch toetsniveau 'Matig gevoelig (wonen met (moes)tuin, plaatsen waar kinderen spelen, groen met natuurwaarden, Landbouw)'. Voor het doorrekenen van de ecologische risicobeoordeling is een ms-PAF toets (meer-soorten Potentieel Aangetaste Fractie) te worden uitgevoerd waarbij Toxische Druk (TD) uitgerekend wordt. De TD geeft aan welk deel van de bodemorganismen nadelige gevolgen kan ondervinden als gevolg van de verontreiniging. In de risicobeoordeling is uitgegaan van een 'worst-case' benadering, waarbij een oppervlak van ca. 3.262 m^2 (het nu onderzochtte deel van de voormalige stort) dermate sterk verontreinigd is dat de toegestane oppervlakte voor een TD van 25% en 65% overschreden wordt. Uit de ecologische risicobeoordeling blijkt dat de grens voor ecologisch risico overschreden wordt.

Verspreidingsrisico's

Gezien er in het grondwater geen overschrijdingen van de signaleringsparameters zijn aangetroffen en op grond van de standaardbeoordeling verspreidingsrisico's is er geen sprake van onaanvaardbare risico's voor verspreiding.

Conclusies en aanbevelingen

De eindconclusie van de risicobeoordeling (Sanscrit) betreft: (Een deel van) de locatie dient met spoed gesaneerd te worden als gevolg van: onaanvaardbare risico's voor de mens, een onaanvaardbare situatie voor de mens als gevolg van hinder en/of onaanvaardbare risico's voor ecologie. Een locatiespecifieke beoordeling van de ecologische risico's, zoals een maatschappelijke afweging of een triadeonderzoek is niet uitgevoerd.
Hiernaast wordt opgemerkt dat de classificatie 'onaanvaardbare risico's voor de mens' volgt uit de 'worst-case'-benadering bij gebruik als 'Wonen met tuin' en 'plaatsen waar kinderen spelen'. De onderzoekslocatie is in gebruik als park, waar naar verwachting gewandeld wordt, honden uitgelaten worden en jongeren verblijven. De onderzoekslocatie is in de huidige situatie niet in gebruik als 'wonen met tuin' danwel ingericht als 'kinderspeelplaats' waardoor, hoewel sprake is van een onwenselijke situatie en de leeflaag niet voldoet aan de wettelijke normen, in de praktijk op basis van onderhavige indicatieve risicobeoordeling niet wordt verwacht dat er sprake is van actuele humane risico's.

Hierbij wordt nog wel de kanttekening geplaatst dat het onderzoek van de gehele deklaag van de stort nog niet is afgerond. Hierdoor kan over het westelijk deel van de onderzoekslocatie nog geen uitspraak gedaan worden.

Geadviseerd wordt de uitkomsten van het onderzoek en onze beoordeling af te stemmen met de GGD.

Met vriendelijke groet,



Ingenieursbureau Land
Jacco van der Gaag
Projectleider

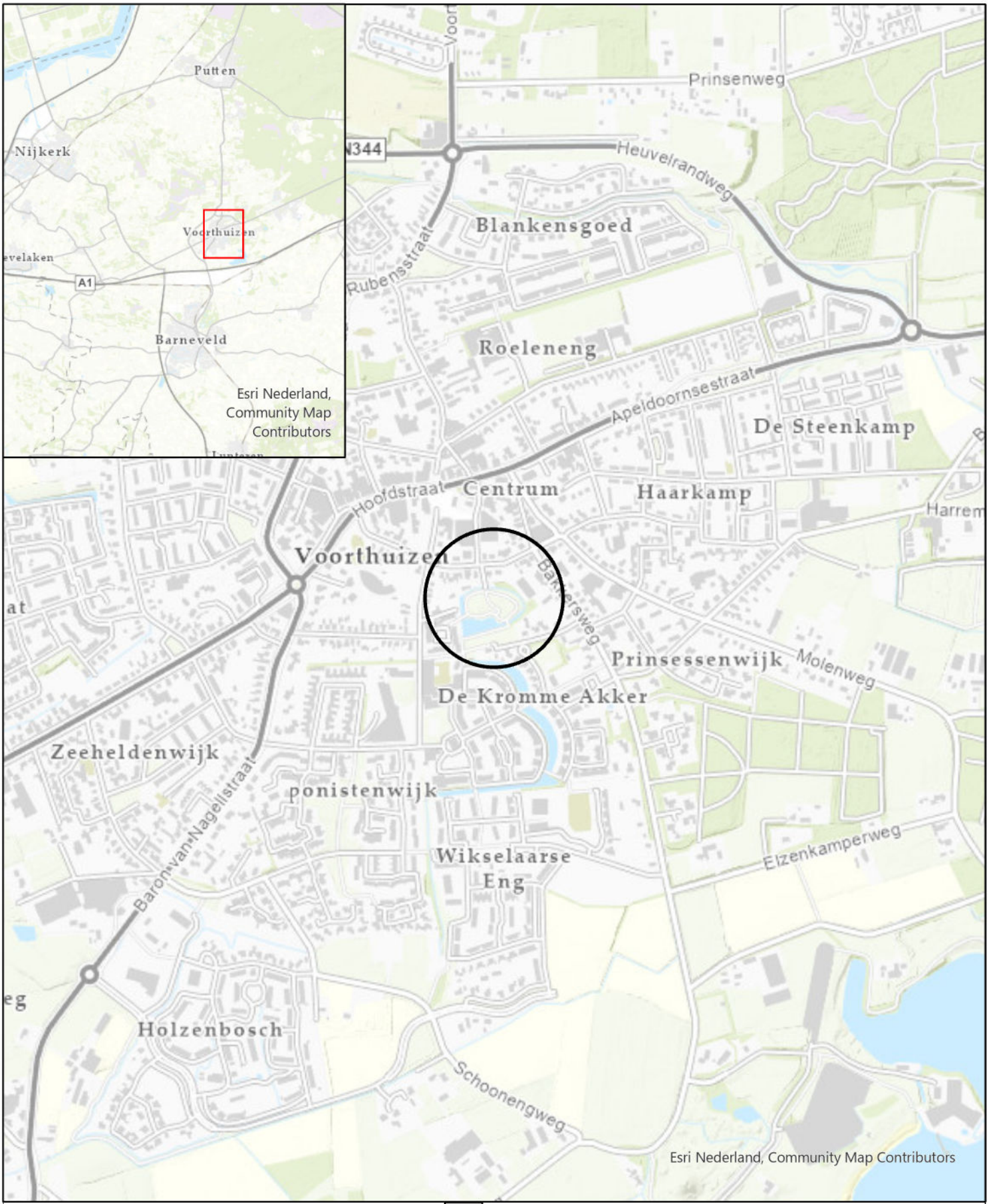
Bijlagen

1. Kaartmateriaal
2. Boorprofielen
3. Analysecertificaten
4. Toetsingstabellen
5. Risicobeoordeling uitdraai Sanscrit "worst-case" benadering
6. Risicobeoordeling uitdraai Sanscrit "gemiddeld lood" benadering

ingenieursbureau Land

Bijlage I

Tekeningen en kadastrale gegevens



Legenda

Onderzoekslocatie

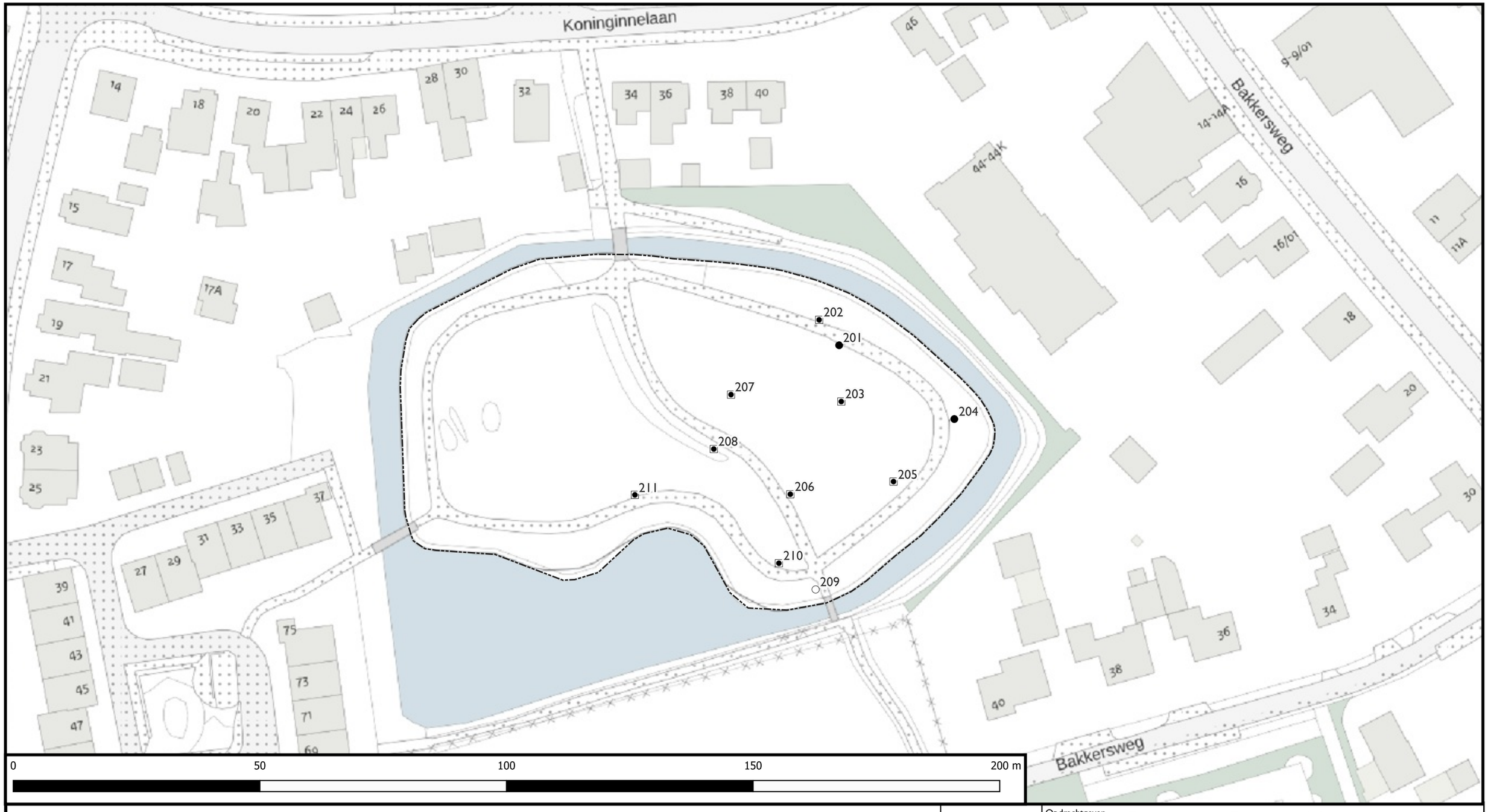
Coördinaten X = 170172E
Y = 466345N

N

Opdrachtgever	Gemeente Barneveld
Project	Park Molenveen Voorthuizen
Omschrijving	Regionale ligging

Get.	BME	Schaal	1:10.000	Formaat	A4	Tekeningnummer
Datum	5-12-2025	Status	DEFINITIEF	Besteknummer	-	79034.15-06
				Bladnummer	-	
Akk.	SBE			Projectnummer	79034.15	

ingenieursbureau Land
Ingenieursbureau Land
Da Vinciaan 11
6716 WC Ede
0318 – 437 639
ibland.nl



Legenda

- Voormalgie stort
- Boring tot max. 1,0 m-mv
- Asbestinspectiegat + boring tot max. 1,0 m-mv
- Boring tot max. 2,0 m-mv

Opdrachtgever	Gemeente Barneveld
Project	Park Molenveen
Omschrijving	Situatietekening

Get. SBE	Schaal 1:750	Formaat A3	Tekeningnummer
Datum 08-01-2026	Status Definitief	Besteknummer -	79034.15-07
Versie I		Bladnummer -	
Akk. JGA		Projectnummer 79034.15	

ingenieursbureau Land

Ingenieursbureau Land
Da Vincilaan 11
6716 WC Ede
Tel: 0318 - 437 639

ingenieursbureau Land

Bijlage 2

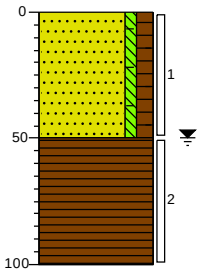
Boorprofielen

Projectcode: IBL79034.15
Projectnaam: Park Molenveen Voorthuizen
Getekend volgens: NEN 5104

ingenieursbureau Land

Meetpunt: 201

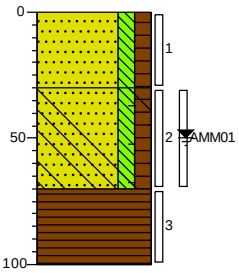
Datum: 15-12-2025
Boormeester: B.J. Hulsbosch



0	gras
	Zand matig fijn, zwak siltig, matig humeus, resten baksteen, neutraal bruinzwart, Edelmanboor
50	Veen, neutraal bruinrood, Edelmanboor
100	

Meetpunt: 202

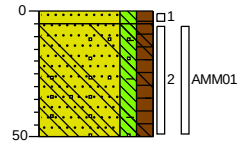
Datum: 15-12-2025
Boormeester: B.J. Hulsbosch
Lengte gat/sleuf: 0,30
Breedte gat/sleuf: 0,30



0	gras
	Zand matig fijn, matig siltig, matig humeus, donker bruinzwart, Schep
30	Zand matig fijn, matig siltig, matig humeus, brokken baksteen, zwak glashoudend, matig aardewerkhoudend, donker bruinzwart, Schep
70	Veen, neutraal bruinrood, Edelmanboor
100	

Meetpunt: 203

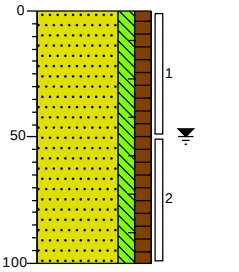
Datum: 15-12-2025
Boormeester: B.J. Hulsbosch
Reden gestaakt: Obstakel puin
Lengte gat/sleuf: 0,30
Breedte gat/sleuf: 0,30



0	gras
5	Zand matig fijn, matig siltig, matig humeus, donker bruinzwart, Schep
	Zand matig fijn, matig siltig, matig humeus, brokken baksteen, sterk glashoudend, brokken dakpan, matig schelphoudend, matig aardewerkhoudend, donker bruinzwart, Schep
50	

Meetpunt: 204

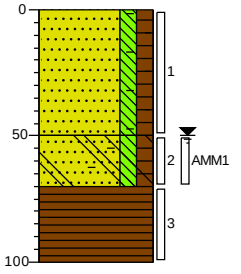
Datum: 15-12-2025
Boormeester: B.J. Hulsbosch



0	gras
	Zand matig fijn, matig siltig, matig humeus, resten baksteen, donker bruinzwart, Edelmanboor
100	

Meetpunt: 205

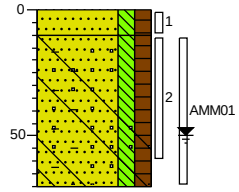
Datum: 15-12-2025
Boormeester: B.J. Hulsbosch



0	gras
	Zand matig fijn, matig siltig, matig humeus, resten baksteen, resten aardewerk, donker bruinzwart, Schep
50	Zand matig fijn, matig siltig, matig humeus, matig baksteenhoudend, matig aardewerkhoudend, zwak glashoudend, donker bruinzwart, Schep
70	Veen, neutraal bruinrood, Edelmanboor
100	

Meetpunt: 206

Datum: 15-12-2025
Boormeester: B.J. Hulsbosch
Reden gestaakt: Obstakel puin
Lengte gat/sleuf: 0,30
Breedte gat/sleuf: 0,30



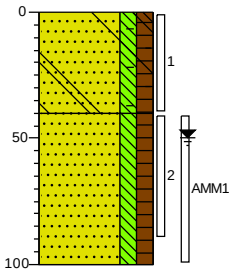
0	gras
10	Zand matig fijn, matig siltig, matig humeus, donker bruinzwart, Schep
	Zand matig fijn, matig siltig, matig humeus, sterk baksteenhoudend, zwak dakpanhoudend, zwak glashoudend, zwak aardewerkhoudend, sterk roesthoudend, donker bruinrood, Schep
70	

Projectcode: IBL79034.15
Projectnaam: Park Molenveen Voorthuizen
Getekend volgens: NEN 5104

ingenieursbureau Land

Meetpunt: 207

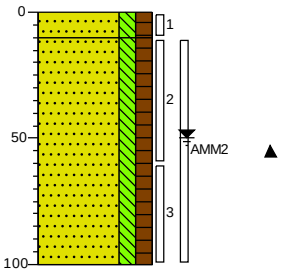
Datum: 15-12-2025
Boormeester: B.J. Hulsbosch
Lengte gat/sleuf: 0,30
Breedte gat/sleuf: 0,30



0 gras
Zand matig fijn, matig siltig, matig humeus, resten baksteen, resten glas, donker bruinzwart, Schep
40
Zand matig fijn, matig siltig, matig humeus, uiterst puinhoudend, donker bruinzwart, Schep
100

Meetpunt: 208

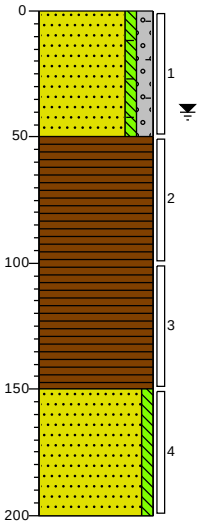
Datum: 15-12-2025
Boormeester: B.J. Hulsbosch
Lengte gat/sleuf: 0,30
Breedte gat/sleuf: 0,30



0 gras
10
Zand matig fijn, matig siltig, matig humeus, donker bruinzwart, Schep
Zand matig fijn, matig siltig, matig humeus, sterk puinhoudend, donker bruinzwart, Schep
100

Meetpunt: 209

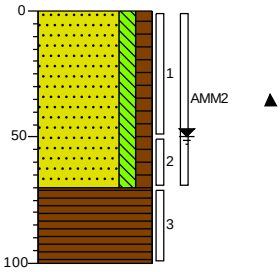
Datum: 15-12-2025
Boormeester: B.J. Hulsbosch



0 gras
Zand matig fijn, zwak siltig, matig grindig, resten baksteen, neutraal bruingrijs, Edelmanboor
50
Veen, neutraal bruinrood, Edelmanboor
150
Zand matig fijn, zwak siltig, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
200

Meetpunt: 210

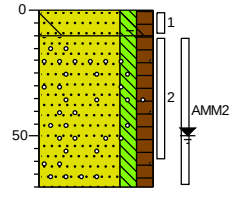
Datum: 15-12-2025
Boormeester: B.J. Hulsbosch
Lengte gat/sleuf: 0,30
Breedte gat/sleuf: 0,30



0 gras
Zand matig fijn, matig siltig, matig humeus, matig puinhoudend, donker bruinzwart, Schep
70
Veen, neutraal bruinrood, Edelmanboor
100

Meetpunt: 211

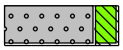
Datum: 15-12-2025
Boormeester: B.J. Hulsbosch
Reden gestaakt: Obstakel puin
Lengte gat/sleuf: 0,30
Breedte gat/sleuf: 0,30

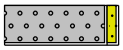


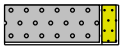
0 gras
10
Zand matig fijn, matig siltig, matig humeus, resten baksteen, resten glas, resten schelpen, donker bruinzwart, Schep
Zand matig fijn, matig siltig, matig humeus, uiterst puinhoudend, matig schelphoudend, matig grindhoudend, donker zwartgrijs, Schep
70

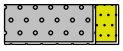
Legenda (conform NEN 5104)

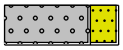
grind


Grind, siltig


Grind, zwak zandig

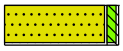

Grind, matig zandig


Grind, sterk zandig

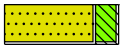

Grind, uiterst zandig

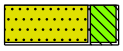
zand


Zand, kleïg


Zand, zwak siltig


Zand, matig siltig


Zand, sterk siltig


Zand, uiterst siltig

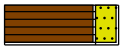
veen


Veen, mineraalarm

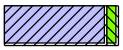

Veen, zwak kleïg

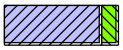

Veen, sterk kleïg

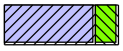

Veen, zwak zandig

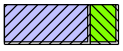

Veen, sterk zandig

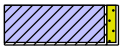
klei

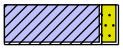

Klei, zwak siltig

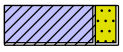

Klei, matig siltig


Klei, sterk siltig


Klei, uiterst siltig


Klei, zwak zandig


Klei, matig zandig


Klei, sterk zandig

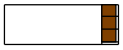
leem

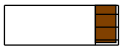

Leem, zwak zandig


Leem, sterk zandig

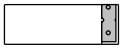
overige toevoegingen


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

volumering

overig

bijzonder bestanddeel

Gemiddeld hoogste grondwaterstand

grondwaterstand

Gemiddeld laagste grondwaterstand

slib

water

ingenieursbureau Land

Bijlage 3

Analysecertificaten

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Ingenieursbureau Land
Dhr. Sjoerd Bezemer
Da Vincilaan 11
6716 WC Ede

Klantnr: 35007020

Analyserapport 1647001 IBL79034.15 Park Molenveen Voorthuizen

Datum: 24.12.2025

Opdracht	1647001 Bodem / Eluaat
Opdrachtgever	35007020 Ingenieursbureau Land
Opdrachtacceptatie	16.12.2025
Project	154877 Park Molenveen Voorthuizen

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Let op: alleen de algemene voorwaarden van AL-West gedeponeerd bij de KvK te Deventer, zijn van toepassing.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen erop u met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Dit analyserapport met opdrachtnummer 1647001 en analyserapportversie 1 bevat de analyse(s) van monsternummer(s) 563308-563312.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. (AGROLAB GROUP), Dhr. Laurens van Oene, Tel. +31 570788121
Klantenservice

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool *).

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Analyserapport 1647001 IBL79034.15 Park Molenveen Voorthuizen

Datum: 24.12.2025

Monster informatie

Monsternummer	Datum monstername	Monster beschrijving
563308	15.12.2025 00:00	207-1 207 (0-40)
563309	15.12.2025 00:00	209-1 209 (0-50)
563310	15.12.2025 00:00	MM21 201 (0-50) 204 (0-50) 205 (0-50)
563311	15.12.2025 00:00	MM22 202 (30-70) 203 (5-50) 205 (50-70) 206 (10-60)
563312	15.12.2025 00:00	MM23 207 (40-90) 208 (10-60) 210 (0-50) 211 (10-60)

Algemene monstervoorbehandeling

	Parameter	Eenheid	563308 207-1 207 (0-40)	563309 209-1 209 (0-50)	563310 MM21 201 (0-50) 204 (0-50) 205 (0-50)	563311 MM22 202 (30-70) 203 (5-50) 205 (50-70) 206 (10-60)	563312 MM23 207 (40-90) 208 (10-60) 210 (0-50) 211 (10-60)
S	Voorbehandeling dmv breken (AS3000)		++[2)]	--[3)]	--[3)]	++[2)]	++[2)]
S	Voorbehandeling conform AS3000		++[1),2)]	++[1),2)]	++[1),2)]	++[1),2)]	++[1),2)]
S	Droge stof	%	76,3[1)]	90,2[1)]	74,6[1)]	75,2[1)]	71,1[1)]

Fracties (sedigraaf)

	Parameter	Eenheid	563308 207-1 207 (0-40)	563309 209-1 209 (0-50)	563310 MM21 201 (0-50) 204 (0-50) 205 (0-50)	563311 MM22 202 (30-70) 203 (5-50) 205 (50-70) 206 (10-60)	563312 MM23 207 (40-90) 208 (10-60) 210 (0-50) 211 (10-60)
S	Fractie < 2 µm	% DS	2,5	<1,0[6)]	2,1	2,0	2,2

Klassiek Chemische Analyses

	Parameter	Eenheid	563308 207-1 207 (0-40)	563309 209-1 209 (0-50)	563310 MM21 201 (0-50) 204 (0-50) 205 (0-50)	563311 MM22 202 (30-70) 203 (5-50) 205 (50-70) 206 (10-60)	563312 MM23 207 (40-90) 208 (10-60) 210 (0-50) 211 (10-60)
S	Organische stof[8)]	% DS	9,8	1,0[5)]	7,9	8,9	14,8

Voorbehandeling metalen analyse

	Parameter	Eenheid	563308 207-1 207 (0-40)	563309 209-1 209 (0-50)	563310 MM21 201 (0-50) 204 (0-50) 205 (0-50)	563311 MM22 202 (30-70) 203 (5-50) 205 (50-70) 206 (10-60)	563312 MM23 207 (40-90) 208 (10-60) 210 (0-50) 211 (10-60)
S	Koningswater ontsluiting		++[1),2)]	++[1),2)]	++[1),2)]	++[1),2)]	++[1),2)]

Metalen (AS3000)

	Parameter	Eenheid	563308 207-1 207 (0-40)	563309 209-1 209 (0-50)	563310 MM21 201 (0-50) 204 (0-50) 205 (0-50)	563311 MM22 202 (30-70) 203 (5-50) 205 (50-70) 206 (10-60)	563312 MM23 207 (40-90) 208 (10-60) 210 (0-50) 211 (10-60)
S	Arseen (As)	mg/kg DS	9,9	<4,0[6)]	<4,0[6)]	20	14
S	Barium (Ba)	mg/kg DS	300	31	59	250	260
S	Cadmium (Cd)	mg/kg DS	0,86	<0,20[6)]	0,36	1,5	2,3
S	Chroom (Cr)	mg/kg DS	15	<10[6)]	<10[6)]	33	15
S	Kobalt (Co)	mg/kg DS	7,7	<3,0[6)]	<3,0[6)]	10	7,3
S	Koper (Cu)	mg/kg DS	75	<5,0[6)]	24	510	170
S	Kwik (Hg)	mg/kg DS	0,16	<0,05[6)]	0,09	0,23	0,96
S	Lood (Pb)	mg/kg DS	200	11	65	250	550
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1,5[6)]	<1,5[6)]	<1,5[6)]	2,7	1,5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg DS	17	5,9	6,2	63	17
S	Zink (Zn)	mg/kg DS	510	25	84	460	2600

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool *).

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Analyserapport 1647001 IBL79034.15 Park Molenveen Voorthuizen

Datum: 24.12.2025

Monster informatie

Monsternummer	Datum monstername	Monster beschrijving
563308	15.12.2025 00:00	207-1 207 (0-40)
563309	15.12.2025 00:00	209-1 209 (0-50)
563310	15.12.2025 00:00	MM21 201 (0-50) 204 (0-50) 205 (0-50)
563311	15.12.2025 00:00	MM22 202 (30-70) 203 (5-50) 205 (50-70) 206 (10-60)
563312	15.12.2025 00:00	MM23 207 (40-90) 208 (10-60) 210 (0-50) 211 (10-60)

PAK (AS3000)

	Parameter	Eenheid	563308 207-1 207 (0-40)	563309 209-1 209 (0-50)	563310 MM21 201 (0-50) 204 (0-50) 205 (0-50)	563311 MM22 202 (30-70) 203 (5-50) 205 (50-70) 206 (10-60)	563312 MM23 207 (40-90) 208 (10-60) 210 (0-50) 211 (10-60)
S	Anthraceen	mg/kg DS	0,24	<0,050[6)]	<0,050[6)]	0,32	6,3
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg DS	2,1	0,062	0,23	1,7	9,0
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg DS	2,1	0,081	0,27	2,0	8,4
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg DS	1,6	0,085	0,23	1,3	5,3
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg DS	1,1	<0,050[6)]	0,13	0,98	2,4
S	Chryseen	mg/kg DS	2,2	0,067	0,25	1,9	9,0
S	Fenanthreen	mg/kg DS	1,2	<0,050[6)]	0,20	1,3	21
S	Fluorantheen	mg/kg DS	3,1	<0,050[6)]	0,47	3,1	23
S	Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg DS	1,2	0,092	0,16	1,3	4,6
S	Naftaleen	mg/kg DS	<0,050[6)]	<0,050[6)]	<0,050[6)]	0,15	1,5
S	**Som PAK (VROM) (Factor 0,7)**	**mg/kg DS**	**15[4)]**	**0,56[4)]**	**2,0[4)]**	**14**	**91**

Minerale olie (AS3000/AS3200)

	Parameter	Eenheid	563308 207-1 207 (0-40)	563309 209-1 209 (0-50)	563310 MM21 201 (0-50) 204 (0-50) 205 (0-50)	563311 MM22 202 (30-70) 203 (5-50) 205 (50-70) 206 (10-60)	563312 MM23 207 (40-90) 208 (10-60) 210 (0-50) 211 (10-60)
S	Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg DS	75	<35[6)]	<35[6)]	160	1560
	Koolwaterstoffractie C10-C12*)	mg/kg DS	<3[6)]	<3[6)]	<3[6)]	<3[6)]	<3[6)]
	Koolwaterstoffractie C12-C16*)	mg/kg DS	<3[6)]	<3[6)]	<3[6)]	<3[6)]	34
	Koolwaterstoffractie C16-C20*)	mg/kg DS	10	<4[6)]	<4[6)]	13	170
	Koolwaterstoffractie C20-C24*)	mg/kg DS	17	<5[6)]	<5[6)]	39	230
	Koolwaterstoffractie C24-C28*)	mg/kg DS	20	<5[6)]	9	43	310
	Koolwaterstoffractie C28-C32*)	mg/kg DS	18	8	16	37	440
	Koolwaterstoffractie C32-C36*)	mg/kg DS	<5[6)]	6	<5[6)]	19	280
	Koolwaterstoffractie C36-C40*)	mg/kg DS	<5[6)]	<5[6)]	<5[6)]	<5[6)]	120

Polychloorbifenylen (AS3000)

	Parameter	Eenheid	563308 207-1 207 (0-40)	563309 209-1 209 (0-50)	563310 MM21 201 (0-50) 204 (0-50) 205 (0-50)	563311 MM22 202 (30-70) 203 (5-50) 205 (50-70) 206 (10-60)	563312 MM23 207 (40-90) 208 (10-60) 210 (0-50) 211 (10-60)
S	PCB 28	mg/kg DS	<0,0010[6)]	<0,0010[6)]	<0,0010[6)]	<0,0010[6)]	<0,0010[6)]
S	PCB 52	mg/kg DS	<0,0010[6)]	<0,0010[6)]	<0,0010[6)]	<0,0010[6)]	<0,0010[6)]

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool *).

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

DOC-13-27038183-NL-P3

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Analyserapport 1647001 IBL79034.15 Park Molenveen Voorthuizen

Datum: 24.12.2025

Monster informatie

Monsternummer	Datum monstername	Monster beschrijving
563308	15.12.2025 00:00	207-1 207 (0-40)
563309	15.12.2025 00:00	209-1 209 (0-50)
563310	15.12.2025 00:00	MM21 201 (0-50) 204 (0-50) 205 (0-50)
563311	15.12.2025 00:00	MM22 202 (30-70) 203 (5-50) 205 (50-70) 206 (10-60)
563312	15.12.2025 00:00	MM23 207 (40-90) 208 (10-60) 210 (0-50) 211 (10-60)

	Parameter	Eenheid	563308 207-1 207 (0-40)	563309 209-1 209 (0-50)	563310 MM21 201 (0-50) 204 (0-50) 205 (0-50)	563311 MM22 202 (30-70) 203 (5-50) 205 (50-70) 206 (10-60)	563312 MM23 207 (40-90) 208 (10-60) 210 (0-50) 211 (10-60)
S	PCB 101	mg/kg DS	<0,0010[6)]	<0,0010[6)]	<0,0010[6)]	0,0016	<0,0010[6)]
S	PCB 118	mg/kg DS	<0,0010[6)]	<0,0010[6)]	<0,0010[6)]	<0,0010[6)]	<0,0010[6)]
S	PCB 138[9)]	mg/kg DS	0,0014	<0,0010[6)]	<0,0010[6)]	0,0068	0,0014
S	PCB 153	mg/kg DS	<0,0010[6)]	<0,0010[6)]	<0,0010[6)]	0,0047	0,0014
S	PCB 180	mg/kg DS	<0,0010[6)]	<0,0010[6)]	<0,0010[6)]	0,0036	<0,0010[6)]
S	**Som PCB (7 Ballschmiter) (Factor 0,7)**	**mg/kg DS**	**0,0056[4)]**	**0,0049[4)]**	**0,0049[4)]**	**0,019[4)]**	**0,0063[4)]**

Pesticiden (OCB's)

	Parameter	Eenheid	563308 207-1 207 (0-40)	563309 209-1 209 (0-50)	563310 MM21 201 (0-50) 204 (0-50) 205 (0-50)	563311 MM22 202 (30-70) 203 (5-50) 205 (50-70) 206 (10-60)	563312 MM23 207 (40-90) 208 (10-60) 210 (0-50) 211 (10-60)
S	2,4-DDD (ortho, para-DDD)	mg/kg DS	<0,0010[6)]	<0,0010[6)]	<0,0010[6)]	0,55	<0,0040[6),7)]
S	4,4-DDD (para, para-DDD)	mg/kg DS	<0,0020[6),7)]	<0,0010[6)]	0,0020	2,4	<0,030[6),7)]
S	**Som DDD (Factor 0,7)**	**mg/kg DS**	**0,0021[4)]**	**0,0014[4)]**	**0,0027[4)]**	**3,0**	**0,024[4)]**
S	2,4-DDE (ortho, para-DDE)	mg/kg DS	<0,0010[6)]	<0,0010[6)]	<0,0010[6)]	0,015	<0,0020[6),7)]
S	4,4-DDE (para, para-DDE)	mg/kg DS	<0,0020[6),7)]	<0,0010[6)]	0,0047	0,11	0,014
S	**Som DDE (Factor 0,7)**	**mg/kg DS**	**0,0021[4)]**	**0,0014[4)]**	**0,0054[4)]**	**0,13**	**0,015[4)]**
S	2,4-DDT (ortho, para-DDT)	mg/kg DS	<0,0010[6)]	<0,0010[6)]	<0,0010[6)]	3,3	<0,0030[6),7)]
S	4,4-DDT (para, para-DDT)	mg/kg DS	<0,0010[6)]	<0,0010[6)]	<0,0010[6)]	16	<0,030[6),7)]
S	**Som DDT (Factor 0,7)**	**mg/kg DS**	**0,0014[4)]**	**0,0014[4)]**	**0,0014[4)]**	**19**	**0,023[4)]**
S	**Som DDT/DDE/DDD (Factor 0,7)**	**mg/kg DS**	**0,0056[4)]**	**0,0042[4)]**	**0,0095[4)]**	**22**	**0,062[4)]**
S	Aldrin	mg/kg DS	<0,0010[6)]	<0,0010[6)]	<0,0010[6)]	<0,0010[6)]	<0,0020[6),7)]
S	Dieldrin	mg/kg DS	<0,0020[6),7)]	<0,0010[6)]	<0,0010[6)]	<0,0010[6)]	<0,0060[6),7)]
S	Endrin	mg/kg DS	<0,0010[6)]	<0,0010[6)]	<0,0010[6)]	<0,0010[6)]	<0,010[6),7)]
S	Isodrin	mg/kg DS	<0,0010[6)]	<0,0010[6)]	<0,0010[6)]	<0,0010[6)]	<0,0010[6)]
S	Telodrin	mg/kg DS	<0,0010[6)]	<0,0010[6)]	<0,0010[6)]	<0,0010[6)]	<0,010[6),7)]
S	**Som Drins (STI) (Factor 0,7)**	**mg/kg DS**	**0,0028[4)]**	**0,0021[4)]**	**0,0021[4)]**	**0,0021[4)]**	**0,013[4)]**
S	alfa-HCH	mg/kg DS	<0,0020[6),7)]	<0,0010[6)]	<0,0010[6)]	<0,0020[6),7)]	<0,0060[6),7)]
S	beta-HCH	mg/kg DS	<0,0010[6)]	<0,0010[6)]	<0,0010[6)]	<0,0010[6)]	<0,0010[6)]
S	gamma-HCH	mg/kg DS	<0,0010[6)]	<0,0010[6)]	<0,0010[6)]	<0,0010[6)]	<0,0010[6)]
S	delta-HCH	mg/kg DS	<0,0010[6)]	<0,0010[6)]	<0,0010[6)]	<0,0010[6)]	<0,0020[6),7)]

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool *).

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

RvA TESTING L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Analyserapport 1647001 IBL79034.15 Park Molenveen Voorthuizen

Datum: 24.12.2025

Monster informatie

Monsternummer	Datum monstername	Monster beschrijving
563308	15.12.2025 00:00	207-1 207 (0-40)
563309	15.12.2025 00:00	209-1 209 (0-50)
563310	15.12.2025 00:00	MM21 201 (0-50) 204 (0-50) 205 (0-50)
563311	15.12.2025 00:00	MM22 202 (30-70) 203 (5-50) 205 (50-70) 206 (10-60)
563312	15.12.2025 00:00	MM23 207 (40-90) 208 (10-60) 210 (0-50) 211 (10-60)

	Parameter	Eenheid	563308 207-1 207 (0-40)	563309 209-1 209 (0-50)	563310 MM21 201 (0-50) 204 (0-50) 205 (0-50)	563311 MM22 202 (30-70) 203 (5-50) 205 (50-70) 206 (10-60)	563312 MM23 207 (40-90) 208 (10-60) 210 (0-50) 211 (10-60)
S	**Som HCH (STI) (Factor 0,7)**	**mg/kg DS**	**0,0035[4)]**	**0,0028[4)]**	**0,0028[4)]**	**0,0035[4)]**	**0,0070[4)]**
S	1,3-Hexachloorbutadieen	mg/kg DS	<0,001[6)]	<0,001[6)]	<0,001[6)]	<0,001[6)]	<0,001[6)]
S	cis-Chloordaan	mg/kg DS	<0,0010[6)]	<0,0010[6)]	<0,0010[6)]	0,0070	<0,0020[6),7)]
S	trans-Chloordaan	mg/kg DS	<0,0010[6)]	<0,0010[6)]	<0,0010[6)]	0,0092	<0,0020[6),7)]
S	**Som Chloordaan (Factor 0,7)**	**mg/kg DS**	**0,0014[4)]**	**0,0014[4)]**	**0,0014[4)]**	**0,016**	**0,0028[4)]**
S	cis-Heptachloorepoxide	mg/kg DS	<0,0010[6)]	<0,0010[6)]	<0,0010[6)]	0,0031	<0,0010[6)]
S	trans-Heptachloorepoxide	mg/kg DS	<0,0010[6)]	<0,0010[6)]	<0,0010[6)]	<0,0010[6)]	<0,010[6),7)]
S	**Som cis/trans-Heptachloorepoxide (Factor 0,7)**	**mg/kg DS**	**0,0014[4)]**	**0,0014[4)]**	**0,0014[4)]**	**0,0038[4)]**	**0,0077[4)]**
S	Heptachloor	mg/kg DS	<0,0010[6)]	<0,0010[6)]	<0,0010[6)]	<0,0010[6)]	<0,010[6),7)]
S	alfa-Endosulfan	mg/kg DS	<0,0010[6)]	<0,0010[6)]	<0,0010[6)]	<0,0010[6)]	<0,010[6),7)]
S	**Som OCB landbodem (Factor 0,7)**	**mg/kg DS**	**0,018[4)]**	**0,015[4)]**	**0,020[4)]**	**22[4)]**	**0,11[4)]**

Chloorbenzenen

	Parameter	Eenheid	563308 207-1 207 (0-40)	563309 209-1 209 (0-50)	563310 MM21 201 (0-50) 204 (0-50) 205 (0-50)	563311 MM22 202 (30-70) 203 (5-50) 205 (50-70) 206 (10-60)	563312 MM23 207 (40-90) 208 (10-60) 210 (0-50) 211 (10-60)
S	Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg DS	<0,0010[6)]	<0,0010[6)]	<0,0010[6)]	<0,0010[6)]	<0,0010[6)]

De parameter-specifieke meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen. De minimale prestatiecriteria van de toegepaste methoden zijn in het algemeen gebaseerd op Richtlijn 2009/90/EG van de Europese Commissie met betrekking tot de meetonzekerheid.
[1)] Alle resultaten van de vaste parameters zijn gebaseerd op droge stof (DS), behalve de analyten die zijn gemarkeerd met het teken [1)] die zijn gebaseerd op origineel materiaal (OM).
[2)] "++" Geeft aan dat de noodzakelijke behandeling in het laboratorium is uitgevoerd.
[3)] "--" Geeft "niet aangevraagd" aan.
[4)] Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.
[5)] Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.
[6)] Verklaring:"<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.
[7)] De rapportagegrens is verhoogd, omdat door matrixeffecten, resp. co-elutie een kwantificering bemoeilijkt wordt.
[8)] Het organische stof gehalte is gecorrigeerd met het lutum gehalte, indien geen lutum is bepaald dan is gecorrigeerd met een lutum gehalte van 5,4%. Het organische stof gehalte is niet gecorrigeerd voor het vrij ijzer gehalte, tenzij dit bepaald is.
[9)] Het analyseresultaat van PCB 138 is mogelijk overschat vanwege co-elutie met PCB 163
S Erkend volgens AS SIKB 3000

Start van de test: 17.12.2025
Einde van de test: 24.12.2025

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste items. In gevallen waarin het laboratorium niet verantwoordelijk was voor de

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool *).

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01
Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Analyserapport 1647001 IBL79034.15 Park Molenveen Voorthuizen

Datum: 24.12.2025

bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals deze zijn ontvangen. Het laboratorium is niet verantwoordelijk voor de door de klant verstrekte informatie. Eventuele klantinformatie in dit analyserapport valt niet onder de accreditatie van het laboratorium en kan de geldigheid van de resultaten beïnvloeden. Gedeeltelijke reproductie van het rapport zonder onze schriftelijke toestemming is niet toegestaan.
In het geval van een conformiteitsverklaring wordt de discrete benadering gebruikt als beslisregel. Dit betekent dat de meetonzekerheid niet wordt meegenomen in de conformiteitsverklaring met een specificatie of norm.

AL-West B.V. (AGROLAB GROUP), Dhr. Laurens van Oene, Tel. +31 570788121
Klantenservice

Lijst van methoden

conform Protocollen AS 3000	Voorbehandeling conform AS3000 • Organische stof[8)] • Arseen (As) • Barium (Ba) • Cadmium (Cd) • Chroom (Cr) • Kobalt (Co) • Koper (Cu) • Kwik (Hg) • Lood (Pb) • Molybdeen (Mo) • Nikkel (Ni) • Zink (Zn) • Anthraceen • Benzo(a)anthraceen • Benzo(a)pyreen • Benzo(ghi)peryleen • Benzo(k)fluorantheen • Chryseen • Fenanthreen • Fluorantheen • Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen • Naftaleen • Som PAK (VROM) (Factor 0,7) • Koolwaterstoffractie C10-C40 • PCB 28 • PCB 52 • PCB 101 • PCB 118 • PCB 138[9)] • PCB 153 • PCB 180 • Som PCB (7 Ballschmiter) (Factor 0,7) • 2,4-DDD (ortho, para-DDD) • 4,4-DDD (para, para-DDD) • Som DDD (Factor 0,7) • 2,4-DDE (ortho, para-DDE) • 4,4-DDE (para, para-DDE) • Som DDE (Factor 0,7) • 2,4-DDT (ortho, para-DDT) • 4,4-DDT (para, para-DDT) • Som DDT (Factor 0,7) • Som DDT/DDE/DDD (Factor 0,7) • Aldrin • Dieldrin • Endrin • Isodrin • Telodrin • Som Drins (STI) (Factor 0,7) • alfa-HCH • beta-HCH • gamma-HCH • delta-HCH • Som HCH (STI) (Factor 0,7) • 1,3-Hexachloorbutadieen • cis-Chloordaan • trans-Chloordaan • Som Chloordaan (Factor 0,7) • cis-Heptachloorepoxide • trans-Heptachloorepoxide • Som cis/trans-Heptachloorepoxide (Factor 0,7) • Heptachloor • alfa-Endosulfan • Som OCB landbodem (Factor 0,7) • Hexachloorbenzeen (HCB)
conformNEN-EN12880; AS3000, AS3200; NEN-EN15934	Droge stof
eigen methode*)	Koolwaterstoffractie C10-C12*) • Koolwaterstoffractie C12-C16*) • Koolwaterstoffractie C16-C20*) • Koolwaterstoffractie C20-C24*) • Koolwaterstoffractie C24-C28*) • Koolwaterstoffractie C28-C32*) • Koolwaterstoffractie C32-C36*) • Koolwaterstoffractie C36-C40*)
Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200	Voorbehandeling dmv breken (AS3000) • Fractie < 2 µm • Koningswater ontsluiting

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool *).

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

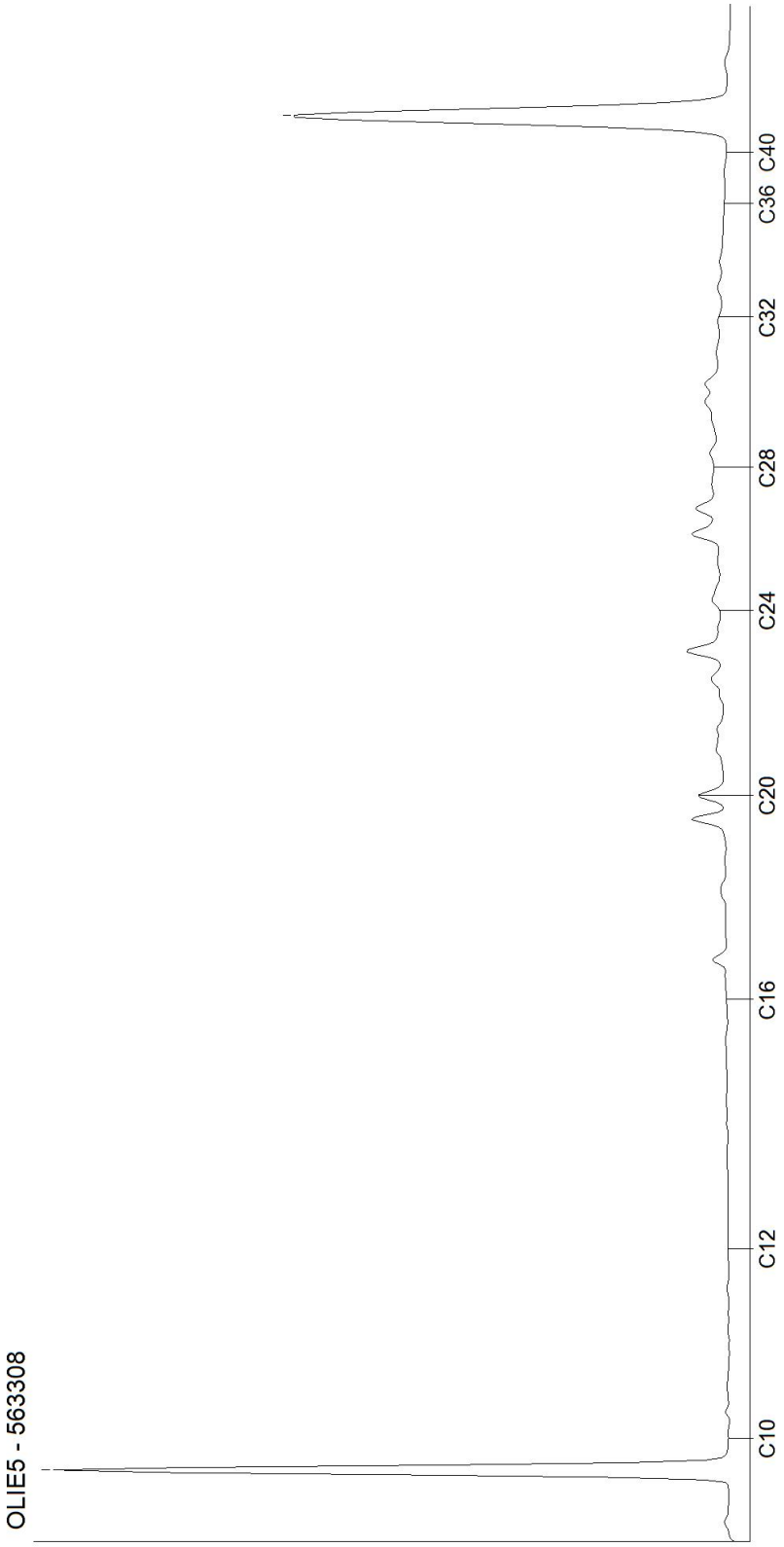
kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1647001, Analysis No. 563308, created at 22.12.2025 16:16:46

Monster beschrijving: 207-1 207 (0-40)



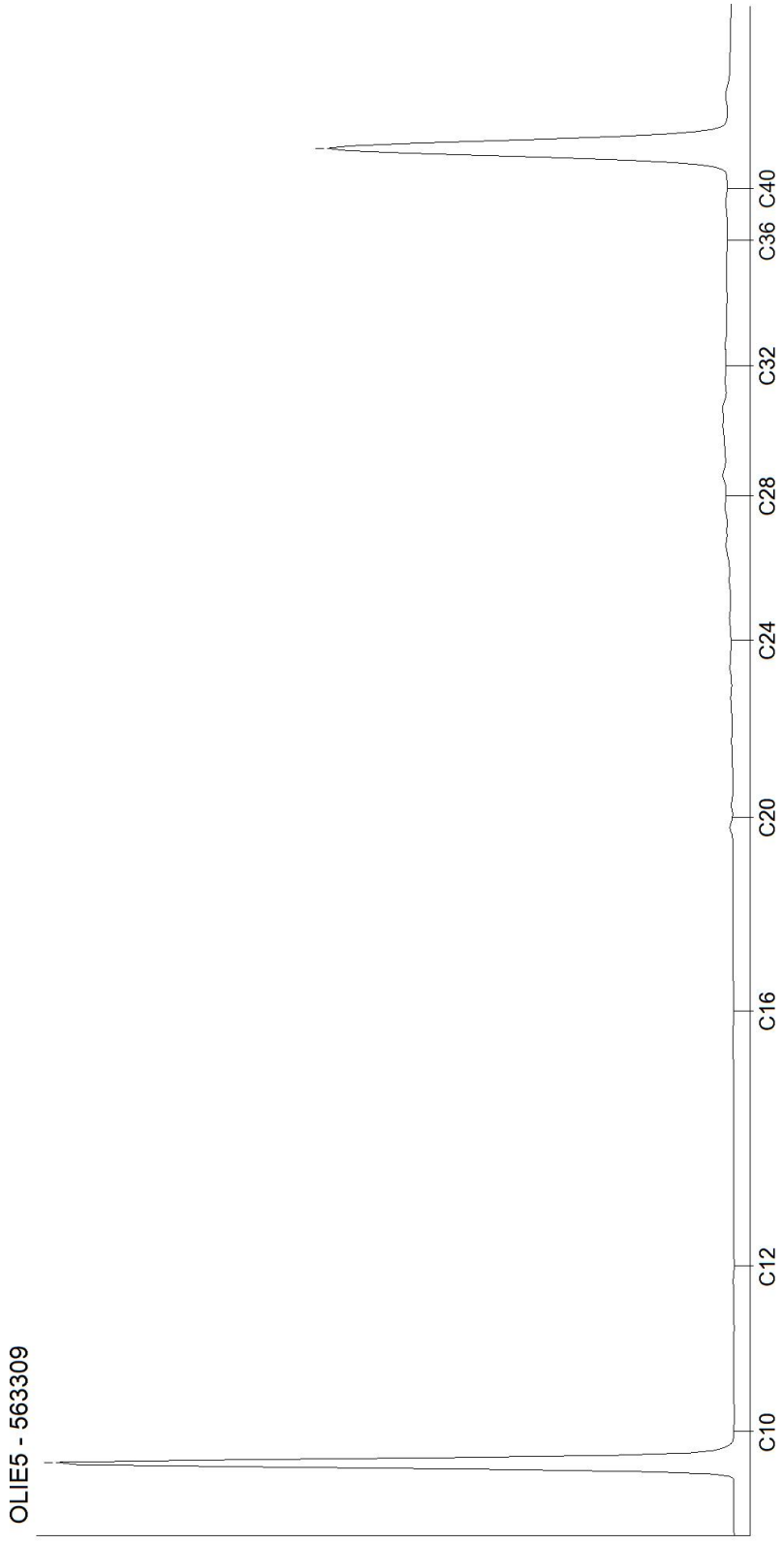
Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1647001, Analysis No. 563309, created at 21.12.2025 08:45:17

Monster beschrijving: 209-1 209 (0-50)



Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

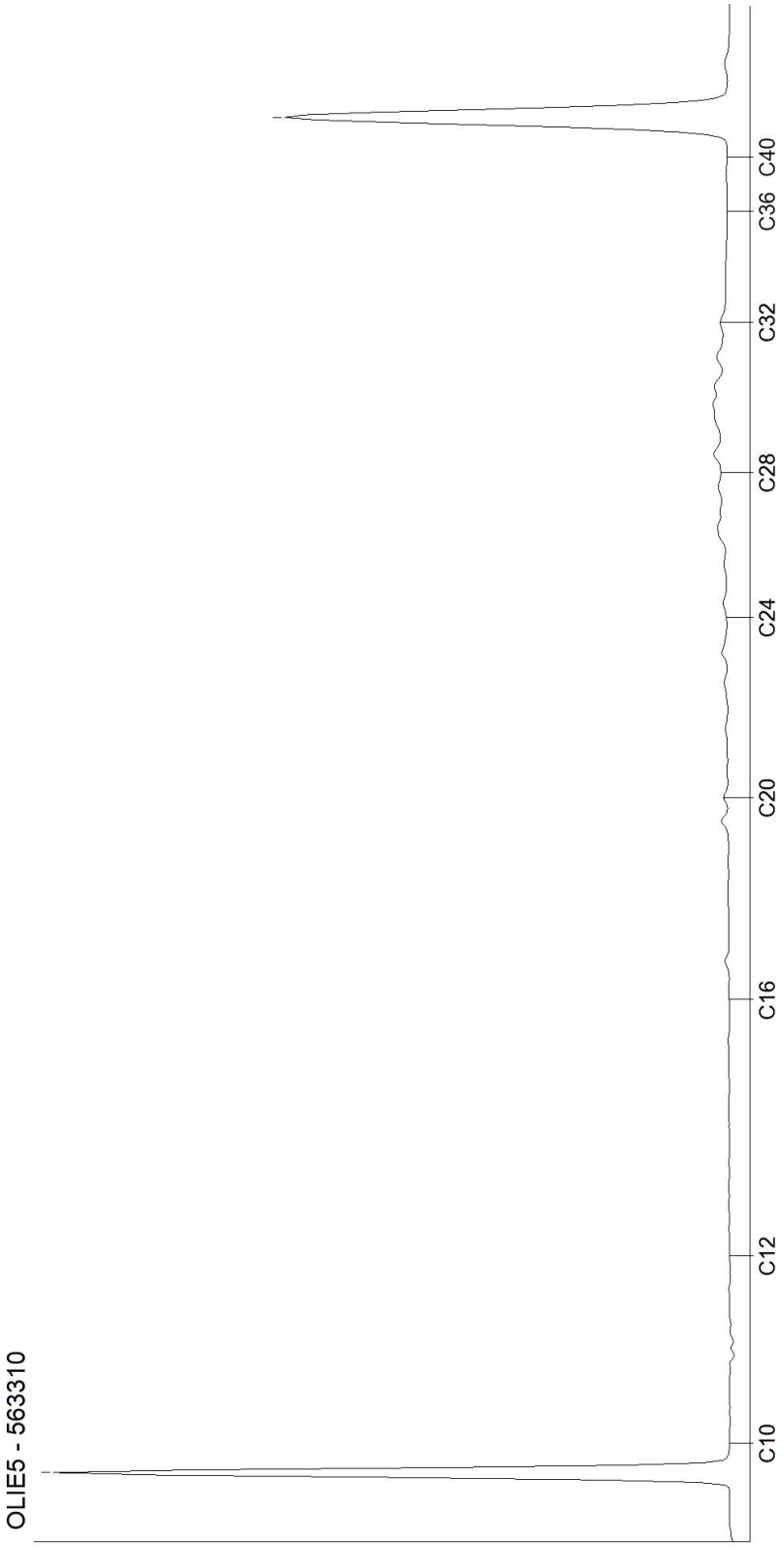
Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-27038347-NL-P2

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1647001, Analysis No. 563310, created at 21.12.2025 08:45:17

Monster beschrijving: MM21 201 (0-50) 204 (0-50) 205 (0-50)



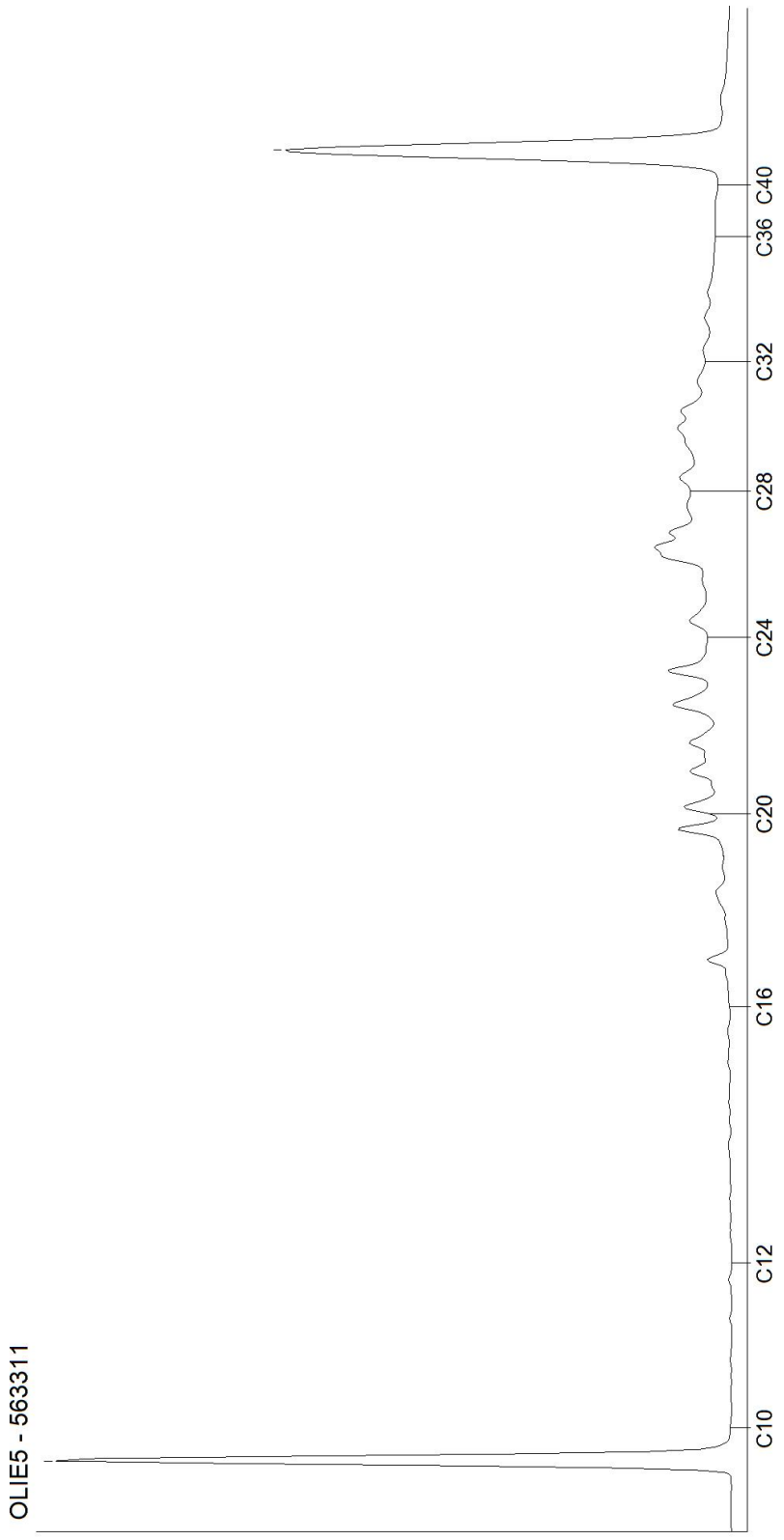
Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1647001, Analysis No. 563311, created at 21.12.2025 08:45:17

Monster beschrijving: MM22 202 (30-70) 203 (5-50) 205 (50-70) 206 (10-60)



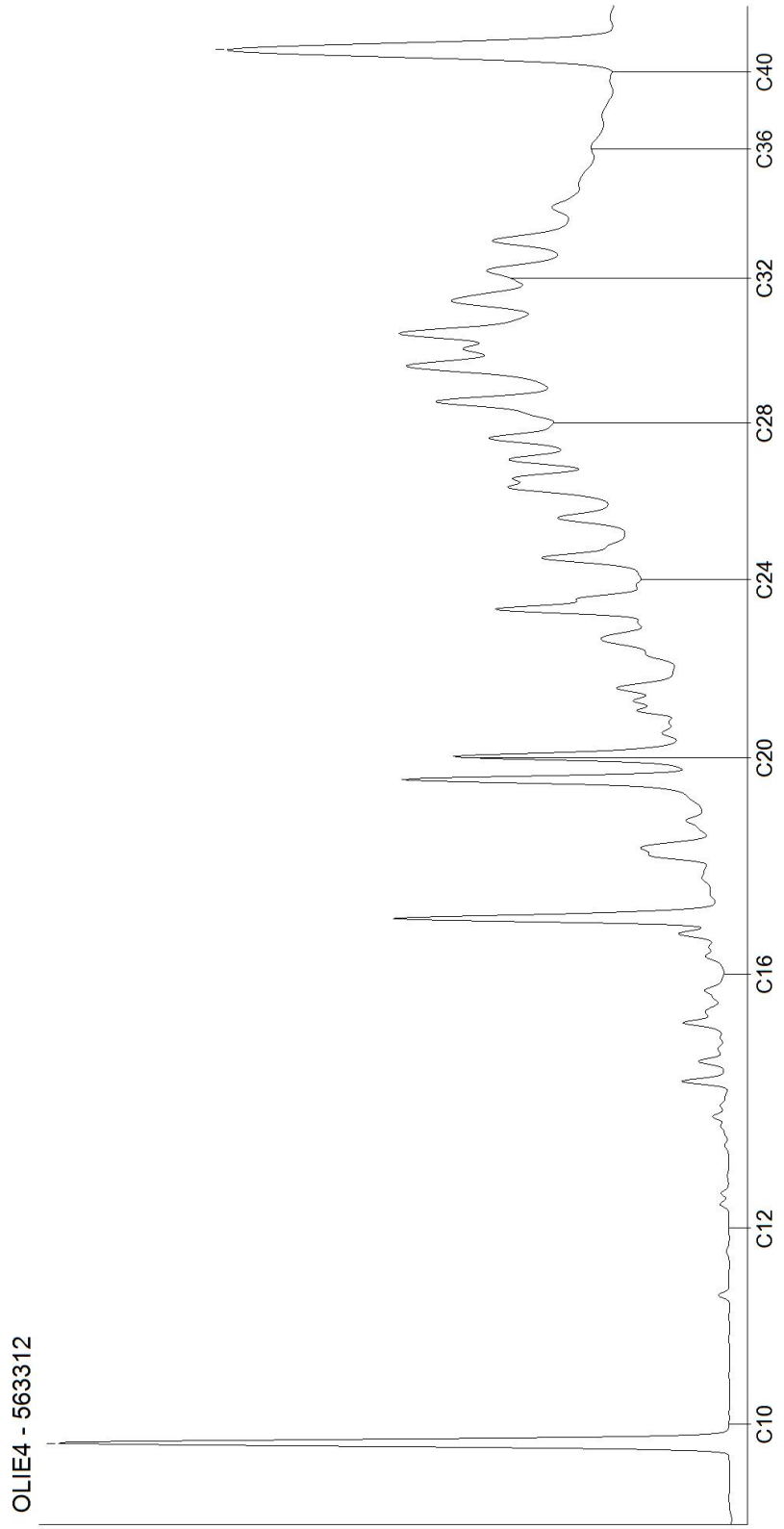
Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1647001, Analysis No. 563312, created at 22.12.2025 16:05:08

Monster beschrijving: MM23 207 (40-90) 208 (10-60) 210 (0-50) 211 (10-60)



Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

ingenieursbureau Land

Bijlage 4

Toetsingstabellen

Tabel 1: Samenstelling en toetsing Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem) (T.130)

Analysemonster	MM21			
Certificaatcode	1647001			
Datum	15-12-2025			
Traject (cm-mv)	0-50			
Humus (% ds)	7,9			
Lutum (% ds)	2,1			
Datum van toetsing	8-1-2026			
Bodemklasse monster				Voldoet aan Interventiewaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T130
METALEN				
Chroom	< 10	<13	mg/kg ds	<=IW
Kobalt	< 3	<7	mg/kg ds	<=IW
Nikkel	6,2	17,9	mg/kg ds	<=IW
Koper	24	41	mg/kg ds	<=IW
Zink	84	173	mg/kg ds	<=IW
Arseen	< 4	<4	mg/kg ds	<=IW
Molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<=IW
Cadmium	0,36	0,49	mg/kg ds	<=IW
Barium	59	226	mg/kg ds	------- (5)
Kwik	0,09	0,12	mg/kg ds	<=IW
Lood	65	92	mg/kg ds	<=IW
PAK				
Naftaleen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Anthraceen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Fenanthreen	0,2	0,2	mg/kg ds	
Fluorantheen	0,47	0,47	mg/kg ds	
Chryseen	0,25	0,25	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	0,23	0,23	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	0,27	0,27	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	0,13	0,13	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,16	0,16	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	0,23	0,23	mg/kg ds	
PAK 10 VROM	2	2	mg/kg ds	<=IW
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)	< 0,0049	<0,0062	mg/kg ds	<=IW
Hexachloorbenzeen (HCB)	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	<=IW
PCB 28	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	
PCB 52	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	
PCB 101	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	
PCB 118	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	
PCB 138	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	
PCB 153	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	
PCB 180	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	
BESTRIJDINGSMIDDELEN				
trans-Heptachloorepoxide	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	
Hexachloorbutadieen	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	------- (5)
alfa-HCH	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	<=IW
beta-HCH	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	<=IW
gamma-HCH	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	<=IW
delta-HCH	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	------- (5)
Isodrin	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	
Telodrin	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	
Heptachloor	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	<=IW
Heptachloorepoxide	< 0,0014	<0,0018	mg/kg ds	<=IW
Aldrin	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	<=IW
Dieldrin	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	
Endrin	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	
DDE (som)	0,0054	0,0068	mg/kg ds	<=IW
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	

Analysemonster	MM21			
Certificaatcode	1647001			
Datum	15-12-2025			
Traject (cm-mv)	0-50			
Humus (% ds)	7,9			
Lutum (% ds)	2,1			
Datum van toetsing	8-1-2026			
Bodemklasse monster				Voldoet aan Interventiewaarde
4,4-DDE (para, para-DDE)	0,0047	0,0059	mg/kg ds	
DDD (som)	0,0027	0,0034	mg/kg ds	<=IW
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	
4,4-DDD (para, para-DDD)	0,002	0,003	mg/kg ds	
DDT (som)	< 0,0014	<0,0018	mg/kg ds	<=IW
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	
4,4-DDT (para, para-DDT)	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	
alfa-Endosulfan	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	<=IW
Chloordaan (cis + trans)	< 0,0014	<0,0018	mg/kg ds	<=IW
cis-Chloordaan	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	
trans-Chloordaan	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	
HCHs (som, STI-tabel)	< 0,0028		mg/kg ds	
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	< 0,00	<0,00	mg/kg ds	<=IW
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	0	0	mg/kg ds	------- (5)
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	< 3	3	mg/kg ds	------- (5)
Minerale olie C10 - C40	< 35	<31	mg/kg ds	<=IW
Minerale olie C12 - C16	< 3	3	mg/kg ds	------- (5)
Minerale olie C16 - C20	< 4	4	mg/kg ds	------- (5)
Minerale olie C20 - C24	< 5	4	mg/kg ds	------- (5)
Minerale olie C24 - C28	9	11	mg/kg ds	------- (5)
Minerale olie C28 - C32	16	20	mg/kg ds	------- (5)
Minerale olie C32 - C36	< 5	4	mg/kg ds	------- (5)
Minerale olie C36 - C40	< 5	4	mg/kg ds	------- (5)
OVERIG				
cis-Heptachloorepoxide	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	
Droge stof	74,6	74,6	%	------- (5)
Lutum	2,1		%	
Organische stof (humus)	7,9		% ds	
som DDT-, DDE- en DDD-isomeren	0,0095		mg/kg ds	

Tabel 2: Samenstelling en toetsing Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem) (T.130)

Analysemonster	MM22			
Certificaatcode	1647001			
Datum	15-12-2025			
Traject (cm-mv)	5-70			
Humus (% ds)	8,9			
Lutum (% ds)	2			
Datum van toetsing	8-1-2026			
Bodemklasse monster				Overschrijding Interventiewaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T130
METALEN				
Chroom	33	61	mg/kg ds	<=IW
Kobalt	10	35	mg/kg ds	<=IW
Nikkel	63	184	mg/kg ds	>IW
Koper	510	852	mg/kg ds	>IW
Zink	460	929	mg/kg ds	>IW
Arseen	20	30	mg/kg ds	<=IW
Molybdeen	2,7	2,7	mg/kg ds	<=IW
Cadmium	1,5	2,0	mg/kg ds	<=IW
Barium	250	969	mg/kg ds	------- (5,38)

Analysemonster	MM22			
Certificaatcode	1647001			
Datum	15-12-2025			
Traject (cm-mv)	5-70			
Humus (% ds)	8,9			
Lutum (% ds)	2			
Datum van toetsing	8-1-2026			
Bodemklasse monster				Overschrijding Interventiewaarde
Kwik	0,23	0,31	mg/kg ds	<=IW
Lood	250	349	mg/kg ds	<=IW
PAK				
Naftaleen	0,15	0,15	mg/kg ds	
Anthraceen	0,32	0,32	mg/kg ds	
Fenanthreen	1,3	1,3	mg/kg ds	
Fluorantheen	3,1	3,1	mg/kg ds	
Chryseen	1,9	1,9	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	1,7	1,7	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	2	2	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	0,98	0,98	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	1,3	1,3	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	1,3	1,3	mg/kg ds	
PAK 10 VROM	14	14	mg/kg ds	<=IW
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)	0,019	0,021	mg/kg ds	<=IW
Hexachloorbenzeen (HCB)	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	<=IW
PCB 28	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	
PCB 52	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	
PCB 101	0,0016	0,0018	mg/kg ds	
PCB 118	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	
PCB 138	0,0068	0,0076	mg/kg ds	
PCB 153	0,0047	0,0053	mg/kg ds	
PCB 180	0,0036	0,0040	mg/kg ds	
BESTRIJDINGSMIDDELEN				
trans-Heptachloorepoxide	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	
Hexachloorbutadieen	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	------- (5)
alfa-HCH	0,002	0,002	mg/kg ds	<=IW (41)
beta-HCH	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	<=IW
gamma-HCH	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	<=IW
delta-HCH	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	------- (5)
Isodrin	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	
Telodrin	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	
Heptachloor	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	<=IW
Heptachloorepoxide	0,0038	0,0043	mg/kg ds	<=IW
Aldrin	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	<=IW
Dieldrin	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	
Endrin	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	
DDE (som)	0,13	0,14	mg/kg ds	<=IW
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	0,015	0,017	mg/kg ds	
4,4-DDE (para, para-DDE)	0,11	0,12	mg/kg ds	
DDD (som)	3	3	mg/kg ds	<=IW
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	0,55	0,62	mg/kg ds	
4,4-DDD (para, para-DDD)	2,4	2,7	mg/kg ds	
DDT (som)	19	22	mg/kg ds	>IW
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	3,3	3,7	mg/kg ds	
4,4-DDT (para, para-DDT)	16	18	mg/kg ds	
alfa-Endosulfan	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	<=IW
Chloordaan (cis + trans)	0,016	0,018	mg/kg ds	<=IW
cis-Chloordaan	0,007	0,008	mg/kg ds	
trans-Chloordaan	0,0092	0,0103	mg/kg ds	
HCHs (som, STI-tabel)	0,0035		mg/kg ds	
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	< 0	<0	mg/kg ds	<=IW
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	22,4	25,2	mg/kg ds	------- (5)
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	< 3	2	mg/kg ds	------- (5)
Minerale olie C10 - C40	160	180	mg/kg ds	<=IW

Analysemonster	MM22			
Certificaatcode	1647001			
Datum	15-12-2025			
Traject (cm-mv)	5-70			
Humus (% ds)	8,9			
Lutum (% ds)	2			
Datum van toetsing	8-1-2026			
Bodemklasse monster				Overschrijding Interventiewaarde
Minerale olie C12 - C16	< 3	2	mg/kg ds	------- (5)
Minerale olie C16 - C20	13	15	mg/kg ds	------- (5)
Minerale olie C20 - C24	39	44	mg/kg ds	------- (5)
Minerale olie C24 - C28	43	48	mg/kg ds	------- (5)
Minerale olie C28 - C32	37	42	mg/kg ds	------- (5)
Minerale olie C32 - C36	19	21	mg/kg ds	------- (5)
Minerale olie C36 - C40	< 5	4	mg/kg ds	------- (5)
OVERIG				
cis-Heptachloorepoxide	0,0031	0,0035	mg/kg ds	
Droge stof	75,2	75,2	%	------- (5)
Lutum	2		%	
Organische stof (humus)	8,9		% ds	
som DDT-, DDE- en DDD-isomeren	22		mg/kg ds	

Tabel 3: Samenstelling en toetsing Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem) (T.130)

Analysemonster	MM23			
Certificaatcode	1647001			
Datum	15-12-2025			
Traject (cm-mv)	0-90			
Humus (% ds)	14,8			
Lutum (% ds)	2,2			
Datum van toetsing	8-1-2026			
Bodemklasse monster				Overschrijding Interventiewaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T130
METALEN				
Chroom	15	28	mg/kg ds	<=IW
Kobalt	7,3	25,1	mg/kg ds	<=IW
Nikkel	17	49	mg/kg ds	<=IW
Koper	170	243	mg/kg ds	>IW
Zink	2600	4619	mg/kg ds	>IW
Arseen	14	19	mg/kg ds	<=IW
Molybdeen	1,5	1,5	mg/kg ds	<=IW
Cadmium	2,3	2,5	mg/kg ds	<=IW
Barium	260	983	mg/kg ds	------- (5,38)
Kwik	0,96	1,25	mg/kg ds	<=IW
Lood	550	698	mg/kg ds	>IW
PAK				
Naftaleen	1,5	1,0	mg/kg ds	
Anthraceen	6,3	4,3	mg/kg ds	
Fenanthreen	21	14	mg/kg ds	
Fluorantheen	23	16	mg/kg ds	
Chryseen	9	6	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	9	6	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	8,4	5,7	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	2,4	1,6	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	4,6	3,1	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	5,3	3,6	mg/kg ds	
PAK 10 VROM	91	61	mg/kg ds	>IW
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)	0,0063	0,0043	mg/kg ds	<=IW

Analysemonster	MM23			
Certificaatcode	1647001			
Datum	15-12-2025			
Traject (cm-mv)	0-90			
Humus (% ds)	14,8			
Lutum (% ds)	2,2			
Datum van toetsing	8-1-2026			
Bodemklasse monster				Overschrijding Interventiewaarde
Hexachloorbenzeen (HCB)	< 0,001	<0,000	mg/kg ds	<=IW
PCB 28	< 0,001	<0,000	mg/kg ds	
PCB 52	< 0,001	<0,000	mg/kg ds	
PCB 101	< 0,001	<0,000	mg/kg ds	
PCB 118	< 0,001	<0,000	mg/kg ds	
PCB 138	0,0014	0,0009	mg/kg ds	
PCB 153	0,0014	0,0009	mg/kg ds	
PCB 180	< 0,001	<0,000	mg/kg ds	
BESTRIJDINGSMIDDELEN				
trans-Heptachloorepoxide	0,01	0,00	mg/kg ds	
Hexachloorbutadieen	< 0,001	<0,000	mg/kg ds	------- (5)
alfa-HCH	0,006	0,003	mg/kg ds	<=IW (41)
beta-HCH	< 0,001	<0,000	mg/kg ds	<=IW
gamma-HCH	< 0,001	<0,000	mg/kg ds	<=IW
delta-HCH	0,002	0,001	mg/kg ds	------- (41,5)
Isodrin	< 0,001	<0,000	mg/kg ds	
Telodrin	0,01	0,00	mg/kg ds	
Heptachloor	0,01	0,00	mg/kg ds	<=IW (41)
Heptachloorepoxide	0,0077	0,0052	mg/kg ds	<=IW
Aldrin	0,002	0,001	mg/kg ds	<=IW (41)
Dieldrin	0,006	0,003	mg/kg ds	
Endrin	0,01	0,00	mg/kg ds	
DDE (som)	0,015	0,010	mg/kg ds	<=IW
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	0,002	0,001	mg/kg ds	
4,4-DDE (para, para-DDE)	0,014	0,009	mg/kg ds	
DDD (som)	0,024	0,016	mg/kg ds	<=IW
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	0,004	0,002	mg/kg ds	
4,4-DDD (para, para-DDD)	0,03	0,01	mg/kg ds	
DDT (som)	0,023	0,016	mg/kg ds	<=IW
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	0,003	0,001	mg/kg ds	
4,4-DDT (para, para-DDT)	0,03	0,01	mg/kg ds	
alfa-Endosulfan	0,01	0,00	mg/kg ds	<=IW (41)
Chloordaan (cis + trans)	0,0028	0,0019	mg/kg ds	<=IW
cis-Chloordaan	0,002	0,001	mg/kg ds	
trans-Chloordaan	0,002	0,001	mg/kg ds	
HCHs (som, STI-tabel)	0,007		mg/kg ds	
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	0,01	0,01	mg/kg ds	<=IW
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	0,1	0,1	mg/kg ds	------- (5)
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	< 3	1	mg/kg ds	------- (5)
Minerale olie C10 - C40	1560	1054	mg/kg ds	<=IW
Minerale olie C12 - C16	34	23	mg/kg ds	------- (5)
Minerale olie C16 - C20	170	115	mg/kg ds	------- (5)
Minerale olie C20 - C24	230	155	mg/kg ds	------- (5)
Minerale olie C24 - C28	310	209	mg/kg ds	------- (5)
Minerale olie C28 - C32	440	297	mg/kg ds	------- (5)
Minerale olie C32 - C36	280	189	mg/kg ds	------- (5)
Minerale olie C36 - C40	120	81	mg/kg ds	------- (5)
OVERIG				
cis-Heptachloorepoxide	< 0,001	<0,000	mg/kg ds	
Droge stof	71,1	71,1	%	------- (5)
Lutum	2,2		%	
Organische stof (humus)	14,8		% ds	
som DDT-, DDE- en DDD-isomeren	0,062		mg/kg ds	

Tabel 4: Samenstelling en toetsing Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem) (T.130)

Analysemonster	207-1			
Certificaatcode	1647001			
Datum	15-12-2025			
Traject (cm-mv)	0-40			
Humus (% ds)	9,8			
Lutum (% ds)	2,5			
Datum van toetsing	8-1-2026			
Bodemklasse monster				Overschrijding Interventiewaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T130
METALEN				
Chroom	15	27	mg/kg ds	<=IW
Kobalt	7,7	25,7	mg/kg ds	<=IW
Nikkel	17	48	mg/kg ds	<=IW
Koper	75	121	mg/kg ds	<=IW
Zink	510	989	mg/kg ds	>IW
Arseen	9,9	14,4	mg/kg ds	<=IW
Molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<=IW
Cadmium	0,86	1,08	mg/kg ds	<=IW
Barium	300	1094	mg/kg ds	------- (5,38)
Kwik	0,16	0,21	mg/kg ds	<=IW
Lood	200	273	mg/kg ds	<=IW
PAK				
Naftaleen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Anthraceen	0,24	0,24	mg/kg ds	
Fenanthreen	1,2	1,2	mg/kg ds	
Fluorantheen	3,1	3,1	mg/kg ds	
Chryseen	2,2	2,2	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	2,1	2,1	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	2,1	2,1	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	1,1	1,1	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	1,2	1,2	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	1,6	1,6	mg/kg ds	
PAK 10 VROM	15	15	mg/kg ds	<=IW
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)	0,0056	0,0057	mg/kg ds	<=IW
Hexachloorbenzeen (HCB)	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	<=IW
PCB 28	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	
PCB 52	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	
PCB 101	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	
PCB 118	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	
PCB 138	0,0014	0,0014	mg/kg ds	
PCB 153	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	
PCB 180	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	
BESTRIJDINGSMIDDELEN				
trans-Heptachloorepoxide	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	
Hexachloorbutadieen	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	------- (5)
alfa-HCH	0,002	0,001	mg/kg ds	<=IW (41)
beta-HCH	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	<=IW
gamma-HCH	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	<=IW
delta-HCH	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	------- (5)
Isodrin	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	
Telodrin	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	
Heptachloor	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	<=IW
Heptachloorepoxide	< 0,0014	<0,0014	mg/kg ds	<=IW
Aldrin	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	<=IW
Dieldrin	0,002	0,001	mg/kg ds	
Endrin	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	
DDE (som)	0,0021	0,0021	mg/kg ds	<=IW
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	
4,4-DDE (para, para-DDE)	0,002	0,001	mg/kg ds	

Analysemonster	207-1			
Certificaatcode	1647001			
Datum	15-12-2025			
Traject (cm-mv)	0-40			
Humus (% ds)	9,8			
Lutum (% ds)	2,5			
Datum van toetsing	8-1-2026			
Bodemklasse monster				Overschrijding Interventiewaarde
DDD (som)	0,0021	0,0021	mg/kg ds	<=IW
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	
4,4-DDD (para, para-DDD)	0,002	0,001	mg/kg ds	
DDT (som)	< 0,0014	<0,0014	mg/kg ds	<=IW
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	
4,4-DDT (para, para-DDT)	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	
alfa-Endosulfan	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	<=IW
Chloordaan (cis + trans)	< 0,0014	<0,0014	mg/kg ds	<=IW
cis-Chloordaan	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	
trans-Chloordaan	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	
HCHs (som, STI-tabel)	0,0035		mg/kg ds	
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	0,003	0,003	mg/kg ds	<=IW
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	0,0	0,0	mg/kg ds	------- (5)
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	< 3	2	mg/kg ds	------- (5)
Minerale olie C10 - C40	75	77	mg/kg ds	<=IW
Minerale olie C12 - C16	< 3	2	mg/kg ds	------- (5)
Minerale olie C16 - C20	10	10	mg/kg ds	------- (5)
Minerale olie C20 - C24	17	17	mg/kg ds	------- (5)
Minerale olie C24 - C28	20	20	mg/kg ds	------- (5)
Minerale olie C28 - C32	18	18	mg/kg ds	------- (5)
Minerale olie C32 - C36	< 5	4	mg/kg ds	------- (5)
Minerale olie C36 - C40	< 5	4	mg/kg ds	------- (5)
OVERIG				
cis-Heptachloorepoxide	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	
Droge stof	76,3	76,3	%	------- (5)
Lutum	2,5		%	
Organische stof (humus)	9,8		% ds	
som DDT-, DDE- en DDD-isomeren	0,0056		mg/kg ds	

Tabel 5: Samenstelling en toetsing Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem) (T.130)

Analysemonster	209-1			
Certificaatcode	1647001			
Datum	15-12-2025			
Traject (cm-mv)	0-50			
Humus (% ds)	1			
Lutum (% ds)	1			
Datum van toetsing	8-1-2026			
Bodemklasse monster				Voldoet aan Interventiewaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T130
METALEN				
Chroom	< 10	<13	mg/kg ds	<=IW
Kobalt	< 3	<7	mg/kg ds	<=IW
Nikkel	5,9	17,2	mg/kg ds	<=IW
Koper	< 5	<7	mg/kg ds	<=IW
Zink	25	59	mg/kg ds	<=IW
Arseen	< 4	<5	mg/kg ds	<=IW
Molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<=IW
Cadmium	< 0,2	<0,2	mg/kg ds	<=IW
Barium	31	120	mg/kg ds	------- (5)
Kwik	< 0,05	<0,05	mg/kg ds	<=IW

Analysemonster	209-1			
Certificaatcode	1647001			
Datum	15-12-2025			
Traject (cm-mv)	0-50			
Humus (% ds)	1			
Lutum (% ds)	1			
Datum van toetsing	8-1-2026			
Bodemklasse monster				Voldoet aan Interventiewaarde
Lood	11	17	mg/kg ds	<=IW
PAK				
Naftaleen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Anthraceen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Fenanthreen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Fluorantheen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Chryseen	0,067	0,067	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	0,062	0,062	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	0,081	0,081	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,092	0,092	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	0,085	0,085	mg/kg ds	
PAK 10 VROM	0,56	0,56	mg/kg ds	<=IW
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)	< 0,0049	<0,0245	mg/kg ds	<=IW
Hexachloorbenzeen (HCB)	< 0,001	<0,004	mg/kg ds	<=IW
PCB 28	< 0,001	<0,004	mg/kg ds	
PCB 52	< 0,001	<0,004	mg/kg ds	
PCB 101	< 0,001	<0,004	mg/kg ds	
PCB 118	< 0,001	<0,004	mg/kg ds	
PCB 138	< 0,001	<0,004	mg/kg ds	
PCB 153	< 0,001	<0,004	mg/kg ds	
PCB 180	< 0,001	<0,004	mg/kg ds	
BESTRIJDINGSMIDDELEN				
trans-Heptachloorepoxide	< 0,001	<0,004	mg/kg ds	
Hexachloorbutadieen	< 0,001	<0,004	mg/kg ds	------- (5)
alfa-HCH	< 0,001	<0,004	mg/kg ds	<=IW
beta-HCH	< 0,001	<0,004	mg/kg ds	<=IW
gamma-HCH	< 0,001	<0,004	mg/kg ds	<=IW
delta-HCH	< 0,001	<0,004	mg/kg ds	------- (5)
Isodrin	< 0,001	<0,004	mg/kg ds	
Telodrin	< 0,001	<0,004	mg/kg ds	
Heptachloor	< 0,001	<0,004	mg/kg ds	<=IW
Heptachloorepoxide	< 0,0014	<0,0070	mg/kg ds	<=IW
Aldrin	< 0,001	<0,004	mg/kg ds	<=IW
Dieldrin	< 0,001	<0,004	mg/kg ds	
Endrin	< 0,001	<0,004	mg/kg ds	
DDE (som)	< 0,0014	<0,0070	mg/kg ds	<=IW
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	< 0,001	<0,004	mg/kg ds	
4,4-DDE (para, para-DDE)	< 0,001	<0,004	mg/kg ds	
DDD (som)	< 0,0014	<0,0070	mg/kg ds	<=IW
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	< 0,001	<0,004	mg/kg ds	
4,4-DDD (para, para-DDD)	< 0,001	<0,004	mg/kg ds	
DDT (som)	< 0,0014	<0,0070	mg/kg ds	<=IW
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	< 0,001	<0,004	mg/kg ds	
4,4-DDT (para, para-DDT)	< 0,001	<0,004	mg/kg ds	
alfa-Endosulfan	< 0,001	<0,004	mg/kg ds	<=IW
Chloordaan (cis + trans)	< 0,0014	<0,0070	mg/kg ds	<=IW
cis-Chloordaan	< 0,001	<0,004	mg/kg ds	
trans-Chloordaan	< 0,001	<0,004	mg/kg ds	
HCHs (som, STI-tabel)	< 0,0028		mg/kg ds	
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	< 0,002	<0,011	mg/kg ds	<=IW
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	< 0,0	<0,1	mg/kg ds	------- (5)
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	< 3	11	mg/kg ds	------- (5)
Minerale olie C10 - C40	< 35	<123	mg/kg ds	<=IW
Minerale olie C12 - C16	< 3	11	mg/kg ds	------- (5)

Analysemonster	209-1			
Certificaatcode	1647001			
Datum	15-12-2025			
Traject (cm-mv)	0-50			
Humus (% ds)	1			
Lutum (% ds)	1			
Datum van toetsing	8-1-2026			
Bodemklasse monster				Voldoet aan Interventiewaarde
Minerale olie C16 - C20	< 4	14	mg/kg ds	------- (5)
Minerale olie C20 - C24	< 5	18	mg/kg ds	------- (5)
Minerale olie C24 - C28	< 5	18	mg/kg ds	------- (5)
Minerale olie C28 - C32	8	40	mg/kg ds	------- (5)
Minerale olie C32 - C36	6	30	mg/kg ds	------- (5)
Minerale olie C36 - C40	< 5	18	mg/kg ds	------- (5)
OVERIG				
cis-Heptachloorepoxide	< 0,001	<0,004	mg/kg ds	
Droge stof	90,2	90,2	%	------- (5)
Lutum	< 1		%	
Organische stof (humus)	1		% ds	
som DDT-, DDE- en DDD-isomeren	< 0,0042		mg/kg ds	

-------	: Geen toetsnorm aanwezig
<	: kleiner dan de detectielimiet
<=IW	: Kleiner of gelijk aan Interventiewaarde
>IW	: Groter dan Interventiewaarde
38	: Bij antropogene bron: > voormalige interventiewaarde
41	: Verhoogde rapportagegrens geconstateerd door BoToVa service
5	: IW ontbreekt: zorgplicht van toepassing
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde

Normentabel T.130 Beoordeling IW bodemkwaliteit

		I
ANORGANISCHE VERBINDINGEN		
Cyanide (complex, pH onbelangrijk)	mg/kg	50
Cyanide (vrij)	mg/kg	20
Thiocyanaten (som)	mg/kg	20
AROMATISCHE VERBINDINGEN		
Benzeen	mg/kg	1,1
Cresolen (som)	mg/kg	13
Ethylbenzeen	mg/kg	110
Fenol	mg/kg	14
Styreen (Vinylbenzeen)	mg/kg	86
Tolueen	mg/kg	32
Xylenen (som)	mg/kg	17
BESTRIJDINGSMIDDELEN		
4-Chloor-2-methylfenoxy-azijnzuur	mg/kg	4
Aldrin	µg/kg	320
alfa-Endosulfan	µg/kg	4000
alfa-HCH	µg/kg	17000
Atrazine	µg/kg	710
beta-HCH	µg/kg	1600
Carbaryl	mg/kg	0,45
Carbofuran	µg/kg	17
Chloordaan (cis + trans)	µg/kg	1600
DDD (som)	µg/kg	34000
DDE (som)	µg/kg	2300
DDT (som)	µg/kg	1700
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	µg/kg	4000
gamma-HCH	µg/kg	1200
Heptachloor	µg/kg	4000
Heptachloorepoxide	µg/kg	4000
Organotin, som TBT+TFT, als SN	µg/kg	2500
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN		
1,1,1-Trichloorethaan	mg/kg	15
1,1,2-Trichloorethaan	mg/kg	10
1,1-Dichloorethaan	mg/kg	15
1,1-Dichlooretheen	mg/kg	0,3
1,2-Dichloorethaan	mg/kg	6,4
Chloornaftaleen	µg/kg	23000
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	mg/kg	1
Dichloorbenzenen (som)	mg/kg	5
Dichloorfenolen (som)	mg/kg	22
Dichloormethaan	mg/kg	3,9
Dichloorpropaan	mg/kg	2
Hexachloorbenzeen (HCB)	µg/kg	2000
Monochlooranilinen (som)	mg/kg	50
Monochloorbenzeen	mg/kg	15
Monochloorfenolen (som)	µg/kg	5400
PCB (som 7)	µg/kg	1000
Pentachloorbenzeen (QCB)	µg/kg	6700
Pentachloorfenol (PCP)	µg/kg	12000
Som 29 dioxines (als TEQ)	ng/kg	180
Tetrachloorbenzenen (som)	µg/kg	2200
Tetrachlooretheen (Per)	mg/kg	8,8
Tetrachloorfenolen (som)	µg/kg	21000
Tetrachloormethaan (Tetra)	mg/kg	0,7
Tribroommethaan (bromoform)	mg/kg	75
Trichloorbenzenen (som)	µg/kg	11000
Trichlooretheen (Tri)	mg/kg	2,5
Trichloorfenolen (som)	µg/kg	22000
Trichloormethaan (Chloroform)	mg/kg	5,6
Vinylchloride	mg/kg	0,1
METALEN		
Antimoon	mg/kg	22
Arseen	mg/kg	76

		I
Cadmium	mg/kg	13
Chroom (VI)	mg/kg	78
Chroom	mg/kg	180
Kobalt	mg/kg	190
Koper	mg/kg	190
Kwik	mg/kg	36
Lood	mg/kg	530
Molybdeen	mg/kg	190
Nikkel	mg/kg	100
Zink	mg/kg	720
OVERIG		
Benzylbutylftalaat	µg/kg	48000
Dihexylftalaat	µg/kg	220000
methylkwik	mg/kg	4
som gewogen asbest	mg/kg	100
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN		
Bis(ethylhexyl)ftalaat	µg/kg	60000
Cyclohexanon	mg/kg	150
Dibutylftalaat	µg/kg	36000
Diethylftalaat	µg/kg	53000
Di-isobutylftalaat	µg/kg	17000
Dimethylftalaat	µg/kg	82000
Minerale olie (totaal)	mg/kg	5000
Pyridine	mg/kg	11
Tetrahydrofuraan	mg/kg	7
Tetrahydrothiofeen	mg/kg	8,8
PAK		
PAK 10 VROM	mg/kg	40

Tabel 1: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	MM21			
Certificaatcode	1647001			
Datum	15-12-2025			
Traject (cm-mv)	0-50			
Humus (% ds)	7,9			
Lutum (% ds)	2,1			
Datum van toetsing	8-1-2026			
Bodemklasse monster				Klasse landbouw/natuur
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T101
METALEN				
Chroom	< 10	<13	mg/kg ds	<LN
Kobalt	< 3	<7	mg/kg ds	<LN
Nikkel	6,2	17,9	mg/kg ds	<LN
Koper	24	41	mg/kg ds	*WO*
Zink	84	173	mg/kg ds	*WO*
Arseen	< 4	<4	mg/kg ds	<LN
Molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<LN
Cadmium	0,36	0,49	mg/kg ds	<LN
Barium	59	226	mg/kg ds	------- (6)
Kwik	0,09	0,12	mg/kg ds	<LN
Lood	65	92	mg/kg ds	*WO*
PAK				
Naftaleen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Anthraceen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Fenanthreen	0,2	0,2	mg/kg ds	
Fluorantheen	0,47	0,47	mg/kg ds	
Chryseen	0,25	0,25	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	0,23	0,23	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	0,27	0,27	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	0,13	0,13	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,16	0,16	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	0,23	0,23	mg/kg ds	
PAK 10 VROM	2	2	mg/kg ds	*WO*
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)	< 0,0049	<0,0062	mg/kg ds	<LN
Hexachloorbenzeen (HCB)	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	<LN
PCB 28	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	
PCB 52	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	
PCB 101	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	
PCB 118	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	
PCB 138	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	
PCB 153	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	
PCB 180	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	
BESTRIJDINGSMIDDELEN				
trans-Heptachloorepoxide	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	
Hexachloorbutadieen	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	<LN
alfa-HCH	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	<LN
beta-HCH	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	<LN
gamma-HCH	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	<LN
delta-HCH	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	------- (6)
Isodrin	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	
Telodrin	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	
Heptachloor	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	<LN
Heptachloorepoxide	< 0,0014	<0,0018	mg/kg ds	<LN
Aldrin	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	
Dieldrin	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	
Endrin	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	
DDE (som)	0,0054	0,0068	mg/kg ds	<LN
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	

Analysemonster	MM21			
Certificaatcode	1647001			
Datum	15-12-2025			
Traject (cm-mv)	0-50			
Humus (% ds)	7,9			
Lutum (% ds)	2,1			
Datum van toetsing	8-1-2026			
Bodemklasse monster				Klasse landbouw/natuur
4,4-DDE (para, para-DDE)	0,0047	0,0059	mg/kg ds	
DDD (som)	0,0027	0,0034	mg/kg ds	<LN
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	
4,4-DDD (para, para-DDD)	0,002	0,003	mg/kg ds	
DDT (som)	< 0,0014	<0,0018	mg/kg ds	<LN
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	
4,4-DDT (para, para-DDT)	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	
alfa-Endosulfan	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	<LN
Chloordaan (cis + trans)	< 0,0014	<0,0018	mg/kg ds	<LN
cis-Chloordaan	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	
trans-Chloordaan	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	
HCHs (som, STI-tabel)	< 0,0028		mg/kg ds	
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	< 0,00	<0,00	mg/kg ds	<LN
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	0	0	mg/kg ds	<LN
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	< 3	3	mg/kg ds	------- (6)
Minerale olie C10 - C40	< 35	<31	mg/kg ds	<LN
Minerale olie C12 - C16	< 3	3	mg/kg ds	------- (6)
Minerale olie C16 - C20	< 4	4	mg/kg ds	------- (6)
Minerale olie C20 - C24	< 5	4	mg/kg ds	------- (6)
Minerale olie C24 - C28	9	11	mg/kg ds	------- (6)
Minerale olie C28 - C32	16	20	mg/kg ds	------- (6)
Minerale olie C32 - C36	< 5	4	mg/kg ds	------- (6)
Minerale olie C36 - C40	< 5	4	mg/kg ds	------- (6)
OVERIG				
cis-Heptachloorepoxide	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	
Droge stof	74,6	74,6	%	------- (6)
Lutum	2,1		%	
Organische stof (humus)	7,9		% ds	
som DDT-, DDE- en DDD-isomeren	0,0095		mg/kg ds	

Tabel 2: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	MM22			
Certificaatcode	1647001			
Datum	15-12-2025			
Traject (cm-mv)	5-70			
Humus (% ds)	8,9			
Lutum (% ds)	2			
Datum van toetsing	8-1-2026			
Bodemklasse monster				Klasse sterk verontreinigd
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T101
METALEN				
Chroom	33	61	mg/kg ds	*WO*
Kobalt	10	35	mg/kg ds	*IND*
Nikkel	63	184	mg/kg ds	**SV**
Koper	510	852	mg/kg ds	**SV**
Zink	460	929	mg/kg ds	**SV**
Arseen	20	30	mg/kg ds	*IND*
Molybdeen	2,7	2,7	mg/kg ds	*WO*
Cadmium	1,5	2,0	mg/kg ds	*IND*

Analysemonster	MM22			
Certificaatcode	1647001			
Datum	15-12-2025			
Traject (cm-mv)	5-70			
Humus (% ds)	8,9			
Lutum (% ds)	2			
Datum van toetsing	8-1-2026			
Bodemklasse monster				Klasse sterk verontreinigd
Barium	250	969	mg/kg ds	------- (6,38)
Kwik	0,23	0,31	mg/kg ds	*WO*
Lood	250	349	mg/kg ds	*IND*
PAK				
Naftaleen	0,15	0,15	mg/kg ds	
Anthraceen	0,32	0,32	mg/kg ds	
Fenanthreen	1,3	1,3	mg/kg ds	
Fluorantheen	3,1	3,1	mg/kg ds	
Chryseen	1,9	1,9	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	1,7	1,7	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	2	2	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	0,98	0,98	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	1,3	1,3	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	1,3	1,3	mg/kg ds	
PAK 10 VROM	14	14	mg/kg ds	*IND*
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)	0,019	0,021	mg/kg ds	*WO*
Hexachloorbenzeen (HCB)	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	<LN
PCB 28	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	
PCB 52	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	
PCB 101	0,0016	0,0018	mg/kg ds	
PCB 118	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	
PCB 138	0,0068	0,0076	mg/kg ds	
PCB 153	0,0047	0,0053	mg/kg ds	
PCB 180	0,0036	0,0040	mg/kg ds	
BESTRIJDINGSMIDDELEN				
trans-Heptachloorepoxide	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	
Hexachloorbutadieen	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	<LN
alfa-HCH	0,002	0,002	mg/kg ds	*IND* (41)
beta-HCH	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	<LN
gamma-HCH	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	<LN
delta-HCH	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	------- (6)
Isodrin	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	
Telodrin	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	
Heptachloor	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	<LN
Heptachloorepoxide	0,0038	0,0043	mg/kg ds	*IND*
Aldrin	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	
Dieldrin	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	
Endrin	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	
DDE (som)	0,13	0,14	mg/kg ds	*IND*
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	0,015	0,017	mg/kg ds	
4,4-DDE (para, para-DDE)	0,11	0,12	mg/kg ds	
DDD (som)	3	3	mg/kg ds	*IND*
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	0,55	0,62	mg/kg ds	
4,4-DDD (para, para-DDD)	2,4	2,7	mg/kg ds	
DDT (som)	19	22	mg/kg ds	SV
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	3,3	3,7	mg/kg ds	
4,4-DDT (para, para-DDT)	16	18	mg/kg ds	
alfa-Endosulfan	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	<LN
Chloordaan (cis + trans)	0,016	0,018	mg/kg ds	*IND*
cis-Chloordaan	0,007	0,008	mg/kg ds	
trans-Chloordaan	0,0092	0,0103	mg/kg ds	
HCHs (som, STI-tabel)	0,0035		mg/kg ds	
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	< 0	<0	mg/kg ds	<LN
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	22,4	25,2	mg/kg ds	*IND* (44)
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				

Analysemonster	MM22			
Certificaatcode	1647001			
Datum	15-12-2025			
Traject (cm-mv)	5-70			
Humus (% ds)	8,9			
Lutum (% ds)	2			
Datum van toetsing	8-1-2026			
Bodemklasse monster				Klasse sterk verontreinigd
Minerale olie C10 - C12	< 3	2	mg/kg ds	------- (6)
Minerale olie C10 - C40	160	180	mg/kg ds	<LN
Minerale olie C12 - C16	< 3	2	mg/kg ds	------- (6)
Minerale olie C16 - C20	13	15	mg/kg ds	------- (6)
Minerale olie C20 - C24	39	44	mg/kg ds	------- (6)
Minerale olie C24 - C28	43	48	mg/kg ds	------- (6)
Minerale olie C28 - C32	37	42	mg/kg ds	------- (6)
Minerale olie C32 - C36	19	21	mg/kg ds	------- (6)
Minerale olie C36 - C40	< 5	4	mg/kg ds	------- (6)
OVERIG				
cis-Heptachloorepoxide	0,0031	0,0035	mg/kg ds	
Droge stof	75,2	75,2	%	------- (6)
Lutum	2		%	
Organische stof (humus)	8,9		% ds	
som DDT-, DDE- en DDD-isomeren	22		mg/kg ds	

Tabel 3: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	MM23			
Certificaatcode	1647001			
Datum	15-12-2025			
Traject (cm-mv)	0-90			
Humus (% ds)	14,8			
Lutum (% ds)	2,2			
Datum van toetsing	8-1-2026			
Bodemklasse monster				Klasse sterk verontreinigd
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T101
METALEN				
Chroom	15	28	mg/kg ds	<LN
Kobalt	7,3	25,1	mg/kg ds	*WO*
Nikkel	17	49	mg/kg ds	*IND*
Koper	170	243	mg/kg ds	**SV**
Zink	2600	4619	mg/kg ds	**SV**
Arseen	14	19	mg/kg ds	<LN
Molybdeen	1,5	1,5	mg/kg ds	<LN
Cadmium	2,3	2,5	mg/kg ds	*IND*
Barium	260	983	mg/kg ds	------- (6,38)
Kwik	0,96	1,25	mg/kg ds	*IND*
Lood	550	698	mg/kg ds	**SV**
PAK				
Naftaleen	1,5	1,0	mg/kg ds	
Anthraceen	6,3	4,3	mg/kg ds	
Fenanthreen	21	14	mg/kg ds	
Fluorantheen	23	16	mg/kg ds	
Chryseen	9	6	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	9	6	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	8,4	5,7	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	2,4	1,6	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	4,6	3,1	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	5,3	3,6	mg/kg ds	
PAK 10 VROM	91	61	mg/kg ds	**SV**

Analysemonster	MM23			
Certificaatcode	1647001			
Datum	15-12-2025			
Traject (cm-mv)	0-90			
Humus (% ds)	14,8			
Lutum (% ds)	2,2			
Datum van toetsing	8-1-2026			
Bodemklasse monster				Klasse sterk verontreinigd
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)	0,0063	0,0043	mg/kg ds	<LN
Hexachloorbenzeen (HCB)	< 0,001	<0,000	mg/kg ds	<LN
PCB 28	< 0,001	<0,000	mg/kg ds	
PCB 52	< 0,001	<0,000	mg/kg ds	
PCB 101	< 0,001	<0,000	mg/kg ds	
PCB 118	< 0,001	<0,000	mg/kg ds	
PCB 138	0,0014	0,0009	mg/kg ds	
PCB 153	0,0014	0,0009	mg/kg ds	
PCB 180	< 0,001	<0,000	mg/kg ds	
BESTRIJDINGSMIDDELEN				
trans-Heptachloorepoxide	0,01	0,00	mg/kg ds	
Hexachloorbutadieen	< 0,001	<0,000	mg/kg ds	<LN
alfa-HCH	0,006	0,003	mg/kg ds	*IND* (41)
beta-HCH	< 0,001	<0,000	mg/kg ds	<LN
gamma-HCH	< 0,001	<0,000	mg/kg ds	<LN
delta-HCH	0,002	0,001	mg/kg ds	------- (41,6)
Isodrin	< 0,001	<0,000	mg/kg ds	
Telodrin	0,01	0,00	mg/kg ds	
Heptachloor	0,01	0,00	mg/kg ds	*IND* (41)
Heptachloorepoxide	0,0077	0,0052	mg/kg ds	*IND*
Aldrin	0,002	0,001	mg/kg ds	
Dieldrin	0,006	0,003	mg/kg ds	
Endrin	0,01	0,00	mg/kg ds	
DDE (som)	0,015	0,010	mg/kg ds	<LN
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	0,002	0,001	mg/kg ds	
4,4-DDE (para, para-DDE)	0,014	0,009	mg/kg ds	
DDD (som)	0,024	0,016	mg/kg ds	<LN
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	0,004	0,002	mg/kg ds	
4,4-DDD (para, para-DDD)	0,03	0,01	mg/kg ds	
DDT (som)	0,023	0,016	mg/kg ds	<LN
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	0,003	0,001	mg/kg ds	
4,4-DDT (para, para-DDT)	0,03	0,01	mg/kg ds	
alfa-Endosulfan	0,01	0,00	mg/kg ds	*IND* (41)
Chloordaan (cis + trans)	0,0028	0,0019	mg/kg ds	<LN
cis-Chloordaan	0,002	0,001	mg/kg ds	
trans-Chloordaan	0,002	0,001	mg/kg ds	
HCHs (som, STI-tabel)	0,007		mg/kg ds	
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	0,01	0,01	mg/kg ds	<LN
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	0,1	0,1	mg/kg ds	<LN
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	< 3	1	mg/kg ds	------- (6)
Minerale olie C10 - C40	1560	1054	mg/kg ds	MV
Minerale olie C12 - C16	34	23	mg/kg ds	------- (6)
Minerale olie C16 - C20	170	115	mg/kg ds	------- (6)
Minerale olie C20 - C24	230	155	mg/kg ds	------- (6)
Minerale olie C24 - C28	310	209	mg/kg ds	------- (6)
Minerale olie C28 - C32	440	297	mg/kg ds	------- (6)
Minerale olie C32 - C36	280	189	mg/kg ds	------- (6)
Minerale olie C36 - C40	120	81	mg/kg ds	------- (6)
OVERIG				
cis-Heptachloorepoxide	< 0,001	<0,000	mg/kg ds	
Droge stof	71,1	71,1	%	------- (6)
Lutum	2,2		%	
Organische stof (humus)	14,8		% ds	
som DDT-, DDE- en DDD-isomeren	0,062		mg/kg ds	

Tabel 4: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	207-1			
Certificaatcode	1647001			
Datum	15-12-2025			
Traject (cm-mv)	0-40			
Humus (% ds)	9,8			
Lutum (% ds)	2,5			
Datum van toetsing	8-1-2026			
Bodemklasse monster				Klasse sterk verontreinigd
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T101
METALEN				
Chroom	15	27	mg/kg ds	<LN
Kobalt	7,7	25,7	mg/kg ds	*WO*
Nikkel	17	48	mg/kg ds	*IND*
Koper	75	121	mg/kg ds	*IND*
Zink	510	989	mg/kg ds	**SV**
Arseen	9,9	14,4	mg/kg ds	<LN
Molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<LN
Cadmium	0,86	1,08	mg/kg ds	*WO*
Barium	300	1094	mg/kg ds	------- (6,38)
Kwik	0,16	0,21	mg/kg ds	*WO*
Lood	200	273	mg/kg ds	*IND*
PAK				
Naftaleen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Anthraceen	0,24	0,24	mg/kg ds	
Fenanthreen	1,2	1,2	mg/kg ds	
Fluorantheen	3,1	3,1	mg/kg ds	
Chryseen	2,2	2,2	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	2,1	2,1	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	2,1	2,1	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	1,1	1,1	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	1,2	1,2	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	1,6	1,6	mg/kg ds	
PAK 10 VROM	15	15	mg/kg ds	*IND*
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)	0,0056	0,0057	mg/kg ds	<LN
Hexachloorbenzeen (HCB)	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	<LN
PCB 28	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	
PCB 52	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	
PCB 101	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	
PCB 118	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	
PCB 138	0,0014	0,0014	mg/kg ds	
PCB 153	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	
PCB 180	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	
BESTRIJDINGSMIDDELEN				
trans-Heptachloorepoxide	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	
Hexachloorbutadieen	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	<LN
alfa-HCH	0,002	0,001	mg/kg ds	*IND* (41)
beta-HCH	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	<LN
gamma-HCH	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	<LN
delta-HCH	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	------- (6)
Isodrin	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	
Telodrin	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	
Heptachloor	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	<LN
Heptachloorepoxide	< 0,0014	<0,0014	mg/kg ds	<LN
Aldrin	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	
Dieldrin	0,002	0,001	mg/kg ds	
Endrin	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	

Analysemonster	207-1			
Certificaatcode	1647001			
Datum	15-12-2025			
Traject (cm-mv)	0-40			
Humus (% ds)	9,8			
Lutum (% ds)	2,5			
Datum van toetsing	8-1-2026			
Bodemklasse monster				Klasse sterk verontreinigd
DDE (som)	0,0021	0,0021	mg/kg ds	<LN
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	
4,4-DDE (para, para-DDE)	0,002	0,001	mg/kg ds	
DDD (som)	0,0021	0,0021	mg/kg ds	<LN
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	
4,4-DDD (para, para-DDD)	0,002	0,001	mg/kg ds	
DDT (som)	< 0,0014	<0,0014	mg/kg ds	<LN
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	
4,4-DDT (para, para-DDT)	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	
alfa-Endosulfan	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	<LN
Chloordaan (cis + trans)	< 0,0014	<0,0014	mg/kg ds	<LN
cis-Chloordaan	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	
trans-Chloordaan	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	
HCHs (som, STI-tabel)	0,0035		mg/kg ds	
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	0,003	0,003	mg/kg ds	<LN
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	0,0	0,0	mg/kg ds	<LN
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	< 3	2	mg/kg ds	------- (6)
Minerale olie C10 - C40	75	77	mg/kg ds	<LN
Minerale olie C12 - C16	< 3	2	mg/kg ds	------- (6)
Minerale olie C16 - C20	10	10	mg/kg ds	------- (6)
Minerale olie C20 - C24	17	17	mg/kg ds	------- (6)
Minerale olie C24 - C28	20	20	mg/kg ds	------- (6)
Minerale olie C28 - C32	18	18	mg/kg ds	------- (6)
Minerale olie C32 - C36	< 5	4	mg/kg ds	------- (6)
Minerale olie C36 - C40	< 5	4	mg/kg ds	------- (6)
OVERIG				
cis-Heptachloorepoxide	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	
Droge stof	76,3	76,3	%	------- (6)
Lutum	2,5		%	
Organische stof (humus)	9,8		% ds	
som DDT-, DDE- en DDD-isomeren	0,0056		mg/kg ds	

Tabel 5: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	209-1			
Certificaatcode	1647001			
Datum	15-12-2025			
Traject (cm-mv)	0-50			
Humus (% ds)	1			
Lutum (% ds)	1			
Datum van toetsing	8-1-2026			
Bodemklasse monster				Klasse landbouw/natuur
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T101
METALEN				
Chroom	< 10	<13	mg/kg ds	<LN
Kobalt	< 3	<7	mg/kg ds	<LN
Nikkel	5,9	17,2	mg/kg ds	<LN
Koper	< 5	<7	mg/kg ds	<LN
Zink	25	59	mg/kg ds	<LN
Arseen	< 4	<5	mg/kg ds	<LN

Analysemonster	209-1			
Certificaatcode	1647001			
Datum	15-12-2025			
Traject (cm-mv)	0-50			
Humus (% ds)	1			
Lutum (% ds)	1			
Datum van toetsing	8-1-2026			
Bodemklasse monster				Klasse landbouw/natuur
Molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<LN
Cadmium	< 0,2	<0,2	mg/kg ds	<LN
Barium	31	120	mg/kg ds	------- (6)
Kwik	< 0,05	<0,05	mg/kg ds	<LN
Lood	11	17	mg/kg ds	<LN
PAK				
Naftaleen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Anthraceen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Fenanthreen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Fluorantheen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Chryseen	0,067	0,067	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	0,062	0,062	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	0,081	0,081	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,092	0,092	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	0,085	0,085	mg/kg ds	
PAK 10 VROM	0,56	0,56	mg/kg ds	<LN
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)	< 0,0049	<0,0245	mg/kg ds	<LN
Hexachloorbenzeen (HCB)	< 0,001	<0,004	mg/kg ds	<LN
PCB 28	< 0,001	<0,004	mg/kg ds	
PCB 52	< 0,001	<0,004	mg/kg ds	
PCB 101	< 0,001	<0,004	mg/kg ds	
PCB 118	< 0,001	<0,004	mg/kg ds	
PCB 138	< 0,001	<0,004	mg/kg ds	
PCB 153	< 0,001	<0,004	mg/kg ds	
PCB 180	< 0,001	<0,004	mg/kg ds	
BESTRIJDINGSMIDDELEN				
trans-Heptachloorepoxide	< 0,001	<0,004	mg/kg ds	
Hexachloorbutadieen	< 0,001	<0,004	mg/kg ds	<LN
alfa-HCH	< 0,001	<0,004	mg/kg ds	<LN
beta-HCH	< 0,001	<0,004	mg/kg ds	<LN
gamma-HCH	< 0,001	<0,004	mg/kg ds	<LN
delta-HCH	< 0,001	<0,004	mg/kg ds	------- (6)
Isodrin	< 0,001	<0,004	mg/kg ds	
Telodrin	< 0,001	<0,004	mg/kg ds	
Heptachloor	< 0,001	<0,004	mg/kg ds	<LN
Heptachloorepoxide	< 0,0014	<0,0070	mg/kg ds	<LN
Aldrin	< 0,001	<0,004	mg/kg ds	
Dieldrin	< 0,001	<0,004	mg/kg ds	
Endrin	< 0,001	<0,004	mg/kg ds	
DDE (som)	< 0,0014	<0,0070	mg/kg ds	<LN
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	< 0,001	<0,004	mg/kg ds	
4,4-DDE (para, para-DDE)	< 0,001	<0,004	mg/kg ds	
DDD (som)	< 0,0014	<0,0070	mg/kg ds	<LN
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	< 0,001	<0,004	mg/kg ds	
4,4-DDD (para, para-DDD)	< 0,001	<0,004	mg/kg ds	
DDT (som)	< 0,0014	<0,0070	mg/kg ds	<LN
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	< 0,001	<0,004	mg/kg ds	
4,4-DDT (para, para-DDT)	< 0,001	<0,004	mg/kg ds	
alfa-Endosulfan	< 0,001	<0,004	mg/kg ds	<LN
Chloordaan (cis + trans)	< 0,0014	<0,0070	mg/kg ds	<LN
cis-Chloordaan	< 0,001	<0,004	mg/kg ds	
trans-Chloordaan	< 0,001	<0,004	mg/kg ds	
HCHs (som, STI-tabel)	< 0,0028		mg/kg ds	
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	< 0,002	<0,011	mg/kg ds	<LN
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	< 0,0	<0,1	mg/kg ds	<LN

Analysemonster	209-1			
Certificaatcode	1647001			
Datum	15-12-2025			
Traject (cm-mv)	0-50			
Humus (% ds)	1			
Lutum (% ds)	1			
Datum van toetsing	8-1-2026			
Bodemklasse monster				Klasse landbouw/natuur
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	< 3	11	mg/kg ds	------- (6)
Minerale olie C10 - C40	< 35	<123	mg/kg ds	<LN
Minerale olie C12 - C16	< 3	11	mg/kg ds	------- (6)
Minerale olie C16 - C20	< 4	14	mg/kg ds	------- (6)
Minerale olie C20 - C24	< 5	18	mg/kg ds	------- (6)
Minerale olie C24 - C28	< 5	18	mg/kg ds	------- (6)
Minerale olie C28 - C32	8	40	mg/kg ds	------- (6)
Minerale olie C32 - C36	6	30	mg/kg ds	------- (6)
Minerale olie C36 - C40	< 5	18	mg/kg ds	------- (6)
OVERIG				
cis-Heptachloorepoxide	< 0,001	<0,004	mg/kg ds	
Droge stof	90,2	90,2	%	------- (6)
Lutum	< 1		%	
Organische stof (humus)	1		% ds	
som DDT-, DDE- en DDD-isomeren	< 0,0042		mg/kg ds	

-------	: Geen toetsnorm aanwezig
<	: kleiner dan de detectielimiet
<LN	: Landbouw/natuur
WO	: Wonen
IND	: Industrie
MV	: Matig verontreinigd
SV	: Sterk verontreinigd
38	: Bij antropogene bron: > voormalige interventiewaarde
41	: Verhoogde rapportagegrens geconstateerd door BoToVa service
44	: Kwaliteitseis sterk verontreinigd ontbreekt: zorgplicht van toepassing
6	: Heeft geen normwaarde
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde

Normentabel T.101 Kwaliteit grond en bagger

		LN	WO	IND	I
ANORGANISCHE VERBINDINGEN					
Cyanide (complex, pH onbelangrijk)	mg/kg	5,5	5,5	50	50
Cyanide (vrij)	mg/kg	3	3	20	20
Thiocyanaten (som)	mg/kg	6	6	20	20
AROMATISCHE VERBINDINGEN					
1,2,3-Trimethylbenzeen	mg/kg	0,45	0,45	0,45	
1,2,4-Trimethylbenzeen	mg/kg	0,45	0,45	0,45	
3-Ethyltolueen	mg/kg	0,45	0,45	0,45	
Benzeen	mg/kg	0,2	0,2	1	1,1
Cresolen (som)	mg/kg	0,3	0,3	5	13
Dodecylbenzeen	mg/kg	0,35	0,35	0,35	
Ethylbenzeen	mg/kg	0,2	0,2	1,25	110
Fenol	mg/kg	0,25	0,25	1,25	14
iso-Propylbenzeen (Cumeen)	mg/kg	0,45	0,45	0,45	
Propylbenzeen	mg/kg	0,45	0,45	0,45	
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg	2,5	2,5	2,5	
Styreen (Vinylbenzeen)	mg/kg	0,25	0,25	25	86
Tolueen	mg/kg	0,2	0,2	1,25	32
Xylenen (som)	mg/kg	0,45	0,45	1,25	17
BESTRIJDINGSMIDDELEN					
4-Chloor-2-methylfenoxy-azijnzuur	mg/kg	0,55	0,55	0,55	4
Aldrin	µg/kg				320
alfa-Endosulfan	µg/kg	0,9	0,9	100	4000
alfa-HCH	µg/kg	1	1	500	17000
Atrazine	µg/kg	35	35	500	710
Azinphos-methyl	µg/kg	7,5	7,5	7,5	
beta-HCH	µg/kg	2	2	500	1600
Carbaryl	mg/kg	0,15	0,15	0,45	0,45
Carbofuran	µg/kg	17	17	17	17
Chloordaan (cis + trans)	µg/kg	2	2	500	1600
DDD (som)	µg/kg	20	840	34000	34000
DDE (som)	µg/kg	100	130	1300	2300
DDT (som)	µg/kg	200	200	1000	1700
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	µg/kg	15	40	140	4000
gamma-HCH	µg/kg	3	40	500	1200
Heptachloor	µg/kg	0,7	0,7	100	4000
Heptachloorepoxide	µg/kg	2	2	100	4000
Hexachloorbutadieen	µg/kg	3			
Organotin, som TBT+TFT, als SN	µg/kg	150	500	2500	2500
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	µg/kg	400			
Som niet chloorhoudende bestrijding	µg/kg	90	90	500	
Tributyltin (als Sn)	µg/kg	65	65	65	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
1,1,1-Trichloorethaan	mg/kg	0,25	0,25	0,25	15
1,1,2-Trichloorethaan	mg/kg	0,3	0,3	0,3	10
1,1-Dichloorethaan	mg/kg	0,2	0,2	0,2	15
1,1-Dichlooretheen	mg/kg	0,3	0,3	0,3	0,3
1,2-Dichloorethaan	mg/kg	0,2	0,2	4	6,4
2-Ethyltolueen	mg/kg	0,45	0,45	0,45	
4-chloormethylfenolen (som)	mg/kg	0,6	0,6	0,6	
4-Ethyltolueen	mg/kg	0,45	0,45	0,45	
Chloornaftaleen	µg/kg	70	70	10000	23000
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	mg/kg	0,3	0,3	0,3	1
Dichloorbenzenen (som)	mg/kg	2	2	2	5
Dichloorfenolen (som)	mg/kg	0,2	0,2	6	22
Dichloormethaan	mg/kg	0,1	0,1	3,9	3,9
Dichloorpropaan	mg/kg	0,8	0,8	0,8	2
Hexachloorbenzeen (HCB)	µg/kg	8,5	27	1400	2000
Monochlooranilinen (som)	mg/kg	0,2	0,2	0,2	50
Monochloorbenzeen	mg/kg	0,2	0,2	5	15
Monochloorfenolen (som)	µg/kg	45	45	5400	5400
PCB (som 7)	µg/kg	20	40	500	1000
Pentachlooraniline	mg/kg	0,15	0,15	0,15	
Pentachloorbenzeen (QCB)	µg/kg	2,5	2,5	5000	6700

		LN	WO	IND	I
Pentachloorfenol (PCP)	µg/kg	3	1400	5000	12000
Som 29 dioxines (als TEQ)	ng/kg	55	55	55	180
Tetrachloorbenzenen (som)	µg/kg	9	9	2200	2200
Tetrachlooretheen (Per)	mg/kg	0,15	0,15	4	8,8
Tetrachloorfenolen (som)	µg/kg	15	1000	600	21000
Tetrachloormethaan (Tetra)	mg/kg	0,3	0,3	0,7	0,7
Tribroommethaan (bromoform)	mg/kg	0,2	0,2	0,2	75
Trichloorbenzenen (som)	µg/kg	15	15	5000	11000
Trichlooretheen (Tri)	mg/kg	0,25	0,25	2,5	2,5
Trichloorfenolen (som)	µg/kg	3	3	6000	22000
Trichloormethaan (Chloroform)	mg/kg	0,25	0,25	3	5,6
Vinylchloride	mg/kg	0,1	0,1	0,1	0,1
METALEN					
Antimoon	mg/kg	4	15	22	22
Arseen	mg/kg	20	27	76	76
Cadmium	mg/kg	0,6	1,2	4,3	13
Chroom (VI)	mg/kg				78
Chroom	mg/kg	55	64	180	180
Kobalt	mg/kg	15	35	190	190
Koper	mg/kg	40	54	190	190
Kwik	mg/kg	0,15	0,83	4,8	36
Lood	mg/kg	50	210	530	530
Molybdeen	mg/kg	1,5	88	190	190
Nikkel	mg/kg	35	39	100	100
Tin	mg/kg	6,5	180	900	
Vanadium	mg/kg	80	97	250	
Zink	mg/kg	140	200	720	720
OVERIG					
Benzylbutylftalaat	µg/kg	70	2600	48000	48000
Dihexylftalaat	µg/kg	70	18000	60000	220000
methylkwik	mg/kg				4
som gewogen asbest	mg/kg		100	100	100
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
1,3,5-Trimethylbenzeen (Mesityleen)	mg/kg	0,45	0,45	0,45	
2-Propanol	mg/kg	0,75	0,75	0,75	
Acrylonitril	mg/kg	0,1	0,1	0,1	
Bis(ethylhexyl)ftalaat	µg/kg	45	8300	60000	60000
Butanol	mg/kg	2	2	2	
Butylacetaat	mg/kg	2	2	2	
Cyclohexanon	mg/kg	2	2	150	150
Dibutylftalaat	µg/kg	70	5000	36000	36000
Diethyleenglycol	mg/kg	8	8	8	
Diethylftalaat	µg/kg	45	5300	53000	53000
Di-isobutylftalaat	µg/kg	45	1300	17000	17000
Dimethylftalaat	µg/kg	45	9200	60000	82000
Ethylacetaat	mg/kg	2	2	2	
Ethyleenglycol	mg/kg	5	5	5	
Formaldehyde	mg/kg	0,1	0,1	0,1	
Methanol	mg/kg	3	3	3	
Methylethylketon (MEK)	mg/kg	2	2	2	
Methyl-tert-butylether (MTBE)	mg/kg	0,2	0,2	0,2	
Minerale olie (totaal)	mg/kg	190	190	500	5000
Pyridine	mg/kg	0,25	0,25	1	11
Tetrahydrofuraan	mg/kg	0,45	0,45	2	7
Tetrahydrothiofeen	mg/kg	1,5	1,5	8,8	8,8
PAK					
PAK 10 VROM	mg/kg	1,5	6,8	40	40

ingenieursbureau Land

Bijlage 5

Risicobeoordeling Sanscrit “worst-case” benadering

Rapportage Sanscrit.nl

Instrument ter bepaling van spoedeisendheid van saneren

V. Sanscrit **2.8.3.1**
V. rapport **2.19**

Algemeen

Naam dossier: Park Molenveen Voorthuizen
Code: IBL79034.15
Beoordelaar: jga@ibland.nl
Datum rapport: woensdag 7 januari 2026
Type bodemgebruik: huidig

Uitgevoerde beoordelingen:

Stap1: Ernst van de verontreiniging:
Er is sprake van een geval van ernstige verontreiniging als gevolg van:
- **Ernstige bodemverontreiniging**
- **Gevoelige situatie(s) aanwezig**

	Stap2: Standaardbeoordeling	**Stap 3:** Uitgebreide beoordeling
Humaan	✓	✓
Ecologisch	✓	✗
Verspreiding	✓	–

✓ = voltooid ✗ = niet uitgevoerd – = niet relevant op basis van uitkomst stap 2

Opmerkingen bij dossier:

Over Sanscrit

Sanscrit 2.0 is een geautomatiseerde versie van het Saneringscriterium. Het Saneringscriterium is beschreven in de Circulaire Bodemsanering 2013. De applicatie Sanscrit is ontwikkeld in opdracht van het ministerie van I&W.
Met het Saneringscriterium wordt bepaald of sprake is van onaanvaardbare risico's van bodemverontreiniging voor mens, ecosysteem of van het risico op verspreiding van de verontreiniging in het grondwater. Op basis van de bepaalde risico's wordt vastgesteld of een sanering met spoed dient te worden uitgevoerd.

Uitgangspunten
De sanering dient met spoed te worden uitgevoerd, tenzij op basis van de risicobeoordeling is aangetoond dat de sanering niet met spoed hoeft te worden uitgevoerd.
De werkwijze van het Saneringscriterium geldt voor:
- een geval van ernstige bodemverontreiniging;
- een historische verontreiniging. Voor verontreinigingen die sinds 1987 zijn ontstaan is artikel 13 van de Wbb (zorgplicht) van toepassing;
- huidig en voorgenomen gebruik;
- grond en grondwater. Voor waterbodem is een separate systematiek ontwikkeld, met uitzondering van asbest;
- alle stoffen waarvoor een interventiewaarde is afgeleid, met uitzondering van asbest. Daar asbest heel specifieke chemische en fysische eigenschappen heeft, is voor asbest separaat het 'Milieuhygiënisch saneringscriterium, protocol asbest' ontwikkeld hetgeen ook van toepassing is voor waterbodems. Asbest is dan ook niet opgenomen in het Sanscrit.

(Circulaire Bodemsanering, 2013)

Eindconclusie

(Een deel van) de locatie dient met spoed gesaneerd te worden als gevolg van:
- onaanvaardbare risico's voor de mens (gebaseerd op stap 3)
- een onaanvaardbare situatie voor de mens als gevolg van hinder (gebaseerd op stap 3)
- onaanvaardbare risico's voor ecologie (gebaseerd op stap 2)

Humane risicobeoordeling - Toetsresultaten

Per stof

Stof	Dosis [mg/kg lg/d]	MTR [mg/kg lg/d]	Risico-Index
Ander groen, bebouwing, infrastructuur en industrie			
Indeno(123cd)pyreen	1,02e-6	5,00e-3	0,00
Anthraceen	3,90e-6	4,00e-2	0,00
Benzo(a)anthraceen	1,99e-6	5,00e-3	0,00
Koper	1,28e-3	1,40e-1	0,01
Benzo(a)pyreen	1,88e-6	5,00e-4	0,00
Lood	6,92e-4	2,80e-3	0,25
Nikkel	1,70e-3	5,00e-2	0,03
Chryseen	2,00e-6	5,00e-2	0,00
Zink	1,14e-3	5,00e-1	0,00
Fluorantheen	5,87e-6	5,00e-2	0,00
Fenanthreen	1,44e-5	4,00e-2	0,00
Naftaleen	1,23e-5	4,00e-2	0,00
Benzo(b)fluorantheen	5,76e-7	5,00e-3	0,00
Benzo(ghi)peryleen	1,18e-6	3,00e-2	0,00
DDT	7,32e-6	5,00e-4	0,01
Plaatsen waar kinderen spelen			
Indeno(123cd)pyreen	4,17e-6	5,00e-3	0,00
Anthraceen	8,47e-6	4,00e-2	0,00
Benzo(a)anthraceen	8,11e-6	5,00e-3	0,00
Koper	3,46e-3	1,40e-1	0,02
Benzo(a)pyreen	7,69e-6	5,00e-4	0,02
Lood	3,45e-3	2,80e-3	**1,23**
Nikkel	3,95e-3	5,00e-2	0,08
Chryseen	8,12e-6	5,00e-2	0,00
Zink	5,68e-3	5,00e-1	0,01
Fluorantheen	2,23e-5	5,00e-2	0,00
Fenanthreen	2,97e-5	4,00e-2	0,00
Naftaleen	2,41e-5	4,00e-2	0,00
Benzo(b)fluorantheen	2,21e-6	5,00e-3	0,00
Benzo(ghi)peryleen	4,84e-6	3,00e-2	0,00
DDT	2,97e-5	5,00e-4	0,06
Wonen met tuin			
Indeno(123cd)pyreen	4,19e-6	5,00e-3	0,00
Anthraceen	8,68e-6	4,00e-2	0,00
Benzo(a)anthraceen	8,13e-6	5,00e-3	0,00
Koper	4,77e-3	1,40e-1	0,03
Benzo(a)pyreen	7,71e-6	5,00e-4	0,02
Lood	3,45e-3	2,80e-3	**1,23**
Nikkel	5,97e-3	5,00e-2	0,12
Chryseen	8,14e-6	5,00e-2	0,00
Zink	5,70e-3	5,00e-1	0,01
Fluorantheen	2,25e-5	5,00e-2	0,00
Fenanthreen	3,07e-5	4,00e-2	0,00
Naftaleen	3,55e-5	4,00e-2	0,00
Benzo(b)fluorantheen	2,21e-6	5,00e-3	0,00
Benzo(ghi)peryleen	4,86e-6	3,00e-2	0,00
DDT	2,98e-5	5,00e-4	0,06

Combinatietoxicologie

Stofgroep	Risico-index
Ander groen, bebouwing, infrastructuur en industrie	
Carcinogene PAKs	0,00
Ddt, dde, ddd	0,01
Niet-carcinogene PAKs	0,00
Plaatsen waar kinderen spelen	
Carcinogene PAKs	0,02
Ddt, dde, ddd	0,06
Niet-carcinogene PAKs	0,00
Wonen met tuin	
Carcinogene PAKs	0,02
Ddt, dde, ddd	0,06
Niet-carcinogene PAKs	0,00

Hinder - toetsing aan geurdrempels

Stof	Concentratie binnenlucht [ug/m3]	Geurdrempel [ug/m3]
Ander groen, bebouwing, infrastructuur en industrie		
Naftaleen	1,04e-1	8,00e2
Plaatsen waar kinderen spelen		
Naftaleen	1,04e-1	8,00e2
Wonen met tuin		
Naftaleen	1,04e-1	8,00e2

Hinder - huidcontact

Functie	Sprake van huidcontact?
Wonen met tuin	Ja
Plaatsen waar kinderen spelen	Ja
Ander groen, bebouwing, infrastructuur en industrie	Ja

Toelichting:

Toetsing TCL's

Stof	Concentratie binnenlucht [ug/m3]	TCL [ug/m3]
Ander groen, bebouwing, infrastructuur en industrie		
Koper	0	1,00e0.
Nikkel	0	5,00e-2
Plaatsen waar kinderen spelen		
Koper	0	1,00e0.
Nikkel	0	5,00e-2
Wonen met tuin		
Koper	0	1,00e0.
Nikkel	0	5,00e-2

Uitgebreid overzicht blootstelling

Blootstellingsroute	Relatieve bijdrage [%]
Ander groen, bebouwing, infrastructuur en industrie	
Anthraceen	
Consumptie van gewassen uit eigen tuin	0.00
Dermale opname binnen	0.39
Dermale opname buiten	8.24
Dermale opname tijdens baden	53.58
Ingestie grond	27.01
Inhalatie dampen tijdens douchen	0.06
Inhalatie van binnenlucht	3.52
Inhalatie van buitenlucht	0.13
Inhalatie van gronddeeltjes	0.30
Permeatie drinkwater	6.78
Benzo(a)anthraceen	
Consumptie van gewassen uit eigen tuin	0.00
Dermale opname binnen	1.06
Dermale opname buiten	22.47
Dermale opname tijdens baden	1.72
Ingestie grond	73.66
Inhalatie dampen tijdens douchen	0.00
Inhalatie van binnenlucht	0.03
Inhalatie van buitenlucht	0.00
Inhalatie van gronddeeltjes	0.82
Permeatie drinkwater	0.24
Benzo(a)pyreen	
Consumptie van gewassen uit eigen tuin	0.00
Dermale opname binnen	1.07
Dermale opname buiten	22.59
Dermale opname tijdens baden	1.17
Ingestie grond	74.09
Inhalatie dampen tijdens douchen	0.00
Inhalatie van binnenlucht	0.03
Inhalatie van buitenlucht	0.00
Inhalatie van gronddeeltjes	0.83
Permeatie drinkwater	0.22
Benzo(b)fluorantheen	
Consumptie van gewassen uit eigen tuin	0.00
Dermale opname binnen	0.98
Dermale opname buiten	20.74
Dermale opname tijdens baden	7.89
Ingestie grond	67.99
Inhalatie dampen tijdens douchen	0.00
Inhalatie van binnenlucht	0.08
Inhalatie van buitenlucht	0.01
Inhalatie van gronddeeltjes	0.76
Permeatie drinkwater	1.56
Benzo(ghi)peryleen	
Consumptie van gewassen uit eigen tuin	0.00
Dermale opname binnen	1.08
Dermale opname buiten	22.86
Dermale opname tijdens baden	0.20
Ingestie grond	74.96
Inhalatie dampen tijdens douchen	0.00
Inhalatie van binnenlucht	0.01
Inhalatie van buitenlucht	0.00
Inhalatie van gronddeeltjes	0.84

Permeatie drinkwater	0.06
Chryseen	
Consumptie van gewassen uit eigen tuin	0.00
Dermale opname binnen	1.05
Dermale opname buiten	22.37
Dermale opname tijdens baden	2.09
Ingestie grond	73.35
Inhalatie dampen tijdens douchen	0.00
Inhalatie van binnenlucht	0.04
Inhalatie van buitenlucht	0.00
Inhalatie van gronddeeltjes	0.82
Permeatie drinkwater	0.28
DDT	
Consumptie van gewassen uit eigen tuin	0.00
Dermale opname binnen	1.06
Dermale opname buiten	22.44
Dermale opname tijdens baden	1.00
Ingestie grond	73.56
Inhalatie dampen tijdens douchen	0.00
Inhalatie van binnenlucht	0.14
Inhalatie van buitenlucht	0.01
Inhalatie van gronddeeltjes	0.82
Permeatie drinkwater	0.97
Fenanthreen	
Consumptie van gewassen uit eigen tuin	0.00
Dermale opname binnen	0.34
Dermale opname buiten	7.24
Dermale opname tijdens baden	56.25
Ingestie grond	23.73
Inhalatie dampen tijdens douchen	0.08
Inhalatie van binnenlucht	4.94
Inhalatie van buitenlucht	0.17
Inhalatie van gronddeeltjes	0.26
Permeatie drinkwater	7.00
Fluorantheen	
Consumptie van gewassen uit eigen tuin	0.00
Dermale opname binnen	0.96
Dermale opname buiten	20.37
Dermale opname tijdens baden	8.28
Ingestie grond	66.81
Inhalatie dampen tijdens douchen	0.01
Inhalatie van binnenlucht	1.88
Inhalatie van buitenlucht	0.06
Inhalatie van gronddeeltjes	0.75
Permeatie drinkwater	0.88
Indeno(123cd)pyreen	
Consumptie van gewassen uit eigen tuin	0.00
Dermale opname binnen	1.07
Dermale opname buiten	22.77
Dermale opname tijdens baden	0.52
Ingestie grond	74.65
Inhalatie dampen tijdens douchen	0.00
Inhalatie van binnenlucht	0.02
Inhalatie van buitenlucht	0.00
Inhalatie van gronddeeltjes	0.83
Permeatie drinkwater	0.14

Koper	
Consumptie van gewassen uit eigen tuin	0.00
Dermale opname binnen	0.00
Dermale opname buiten	0.00
Dermale opname tijdens baden	0.00
Ingestie grond	98.90
Inhalatie dampen tijdens douchen	0.00
Inhalatie van binnenlucht	0.00
Inhalatie van buitenlucht	0.00
Inhalatie van gronddeeltjes	1.10
Permeatie drinkwater	0.00
Lood	
Consumptie van gewassen uit eigen tuin	0.00
Dermale opname binnen	0.00
Dermale opname buiten	0.00
Dermale opname tijdens baden	0.00
Ingestie grond	99.54
Inhalatie dampen tijdens douchen	0.00
Inhalatie van binnenlucht	0.00
Inhalatie van buitenlucht	0.00
Inhalatie van gronddeeltjes	0.46
Permeatie drinkwater	0.00
Naftaleen	
Consumptie van gewassen uit eigen tuin	0.00
Dermale opname binnen	0.03
Dermale opname buiten	0.61
Dermale opname tijdens baden	20.18
Ingestie grond	1.99
Inhalatie dampen tijdens douchen	0.46
Inhalatie van binnenlucht	64.31
Inhalatie van buitenlucht	2.04
Inhalatie van gronddeeltjes	0.02
Permeatie drinkwater	10.36
Nikkel	
Consumptie van gewassen uit eigen tuin	0.00
Dermale opname binnen	0.00
Dermale opname buiten	0.00
Dermale opname tijdens baden	0.00
Ingestie grond	98.90
Inhalatie dampen tijdens douchen	0.00
Inhalatie van binnenlucht	0.00
Inhalatie van buitenlucht	0.00
Inhalatie van gronddeeltjes	1.10
Permeatie drinkwater	0.00
Zink	
Consumptie van gewassen uit eigen tuin	0.00
Dermale opname binnen	0.00
Dermale opname buiten	0.00
Dermale opname tijdens baden	0.00
Ingestie grond	98.90
Inhalatie dampen tijdens douchen	0.00
Inhalatie van binnenlucht	0.00
Inhalatie van buitenlucht	0.00
Inhalatie van gronddeeltjes	1.10
Permeatie drinkwater	0.00

Plaatsen waar kinderen spelen

Anthraceen	
Consumptie van gewassen uit eigen tuin	0.00
Dermale opname binnen	0.39
Dermale opname buiten	5.39
Dermale opname tijdens baden	24.68
Ingestie grond	62.20
Inhalatie dampen tijdens douchen	0.03
Inhalatie van binnenlucht	3.79
Inhalatie van buitenlucht	0.09
Inhalatie van gronddeeltjes	0.31
Permeatie drinkwater	3.12
Benzo(a)anthraceen	
Consumptie van gewassen uit eigen tuin	0.00
Dermale opname binnen	0.56
Dermale opname buiten	7.86
Dermale opname tijdens baden	0.42
Ingestie grond	90.63
Inhalatie dampen tijdens douchen	0.00
Inhalatie van binnenlucht	0.02
Inhalatie van buitenlucht	0.00
Inhalatie van gronddeeltjes	0.45
Permeatie drinkwater	0.06
Benzo(a)pyreen	
Consumptie van gewassen uit eigen tuin	0.00
Dermale opname binnen	0.57
Dermale opname buiten	7.87
Dermale opname tijdens baden	0.29
Ingestie grond	90.75
Inhalatie dampen tijdens douchen	0.00
Inhalatie van binnenlucht	0.02
Inhalatie van buitenlucht	0.00
Inhalatie van gronddeeltjes	0.45
Permeatie drinkwater	0.06
Benzo(b)fluorantheen	
Consumptie van gewassen uit eigen tuin	0.00
Dermale opname binnen	0.55
Dermale opname buiten	7.70
Dermale opname tijdens baden	2.06
Ingestie grond	88.79
Inhalatie dampen tijdens douchen	0.00
Inhalatie van binnenlucht	0.05
Inhalatie van buitenlucht	0.00
Inhalatie van gronddeeltjes	0.44
Permeatie drinkwater	0.41
Benzo(ghi)peryleen	
Consumptie van gewassen uit eigen tuin	0.00
Dermale opname binnen	0.57
Dermale opname buiten	7.89
Dermale opname tijdens baden	0.05
Ingestie grond	91.02
Inhalatie dampen tijdens douchen	0.00
Inhalatie van binnenlucht	0.00
Inhalatie van buitenlucht	0.00
Inhalatie van gronddeeltjes	0.45
Permeatie drinkwater	0.01
Chryseen	
Consumptie van gewassen uit eigen tuin	0.00

Dermale opname binnen	0.56
Dermale opname buiten	7.85
Dermale opname tijdens baden	0.52
Ingestie grond	90.53
Inhalatie dampen tijdens douchen	0.00
Inhalatie van binnenlucht	0.02
Inhalatie van buitenlucht	0.00
Inhalatie van gronddeeltjes	0.45
Permeatie drinkwater	0.07
DDT	
Consumptie van gewassen uit eigen tuin	0.00
Dermale opname binnen	0.56
Dermale opname buiten	7.85
Dermale opname tijdens baden	0.25
Ingestie grond	90.56
Inhalatie dampen tijdens douchen	0.00
Inhalatie van binnenlucht	0.08
Inhalatie van buitenlucht	0.00
Inhalatie van gronddeeltjes	0.45
Permeatie drinkwater	0.24
Fenanthreen	
Consumptie van gewassen uit eigen tuin	0.00
Dermale opname binnen	0.36
Dermale opname buiten	5.01
Dermale opname tijdens baden	27.39
Ingestie grond	57.76
Inhalatie dampen tijdens douchen	0.04
Inhalatie van binnenlucht	5.63
Inhalatie van buitenlucht	0.13
Inhalatie van gronddeeltjes	0.29
Permeatie drinkwater	3.41
Fluorantheen	
Consumptie van gewassen uit eigen tuin	0.00
Dermale opname binnen	0.55
Dermale opname buiten	7.62
Dermale opname tijdens baden	2.18
Ingestie grond	87.81
Inhalatie dampen tijdens douchen	0.00
Inhalatie van binnenlucht	1.16
Inhalatie van buitenlucht	0.02
Inhalatie van gronddeeltjes	0.44
Permeatie drinkwater	0.23
Indeno(123cd)pyreen	
Consumptie van gewassen uit eigen tuin	0.00
Dermale opname binnen	0.57
Dermale opname buiten	7.89
Dermale opname tijdens baden	0.13
Ingestie grond	90.93
Inhalatie dampen tijdens douchen	0.00
Inhalatie van binnenlucht	0.01
Inhalatie van buitenlucht	0.00
Inhalatie van gronddeeltjes	0.45
Permeatie drinkwater	0.03
Koper	
Consumptie van gewassen uit eigen tuin	0.00
Dermale opname binnen	0.00
Dermale opname buiten	0.00

Dermale opname tijdens baden	0.00
Ingestie grond	99.51
Inhalatie dampen tijdens douchen	0.00
Inhalatie van binnenlucht	0.00
Inhalatie van buitenlucht	0.00
Inhalatie van gronddeeltjes	0.49
Permeatie drinkwater	0.00
Lood	
Consumptie van gewassen uit eigen tuin	0.00
Dermale opname binnen	0.00
Dermale opname buiten	0.00
Dermale opname tijdens baden	0.00
Ingestie grond	99.84
Inhalatie dampen tijdens douchen	0.00
Inhalatie van binnenlucht	0.00
Inhalatie van buitenlucht	0.00
Inhalatie van gronddeeltjes	0.16
Permeatie drinkwater	0.00
Naftaleen	
Consumptie van gewassen uit eigen tuin	0.00
Dermale opname binnen	0.03
Dermale opname buiten	0.44
Dermale opname tijdens baden	10.31
Ingestie grond	5.07
Inhalatie dampen tijdens douchen	0.24
Inhalatie van binnenlucht	76.94
Inhalatie van buitenlucht	1.64
Inhalatie van gronddeeltjes	0.03
Permeatie drinkwater	5.30
Nikkel	
Consumptie van gewassen uit eigen tuin	0.00
Dermale opname binnen	0.00
Dermale opname buiten	0.00
Dermale opname tijdens baden	0.00
Ingestie grond	99.51
Inhalatie dampen tijdens douchen	0.00
Inhalatie van binnenlucht	0.00
Inhalatie van buitenlucht	0.00
Inhalatie van gronddeeltjes	0.49
Permeatie drinkwater	0.00
Zink	
Consumptie van gewassen uit eigen tuin	0.00
Dermale opname binnen	0.00
Dermale opname buiten	0.00
Dermale opname tijdens baden	0.00
Ingestie grond	99.51
Inhalatie dampen tijdens douchen	0.00
Inhalatie van binnenlucht	0.00
Inhalatie van buitenlucht	0.00
Inhalatie van gronddeeltjes	0.49
Permeatie drinkwater	0.00
Wonen met tuin	
Anthraceen	
Consumptie van gewassen uit eigen tuin	0.00
Dermale opname binnen	0.38
Dermale opname buiten	5.26

Dermale opname tijdens baden	24.08
Ingestie grond	60.69
Inhalatie dampen tijdens douchen	0.03
Inhalatie van binnenlucht	5.96
Inhalatie van buitenlucht	0.09
Inhalatie van gronddeeltjes	0.47
Permeatie drinkwater	3.05
Benzo(a)anthraceen	
Consumptie van gewassen uit eigen tuin	0.00
Dermale opname binnen	0.56
Dermale opname buiten	7.84
Dermale opname tijdens baden	0.42
Ingestie grond	90.39
Inhalatie dampen tijdens douchen	0.00
Inhalatie van binnenlucht	0.03
Inhalatie van buitenlucht	0.00
Inhalatie van gronddeeltjes	0.70
Permeatie drinkwater	0.06
Benzo(a)pyreen	
Consumptie van gewassen uit eigen tuin	0.00
Dermale opname binnen	0.56
Dermale opname buiten	7.85
Dermale opname tijdens baden	0.29
Ingestie grond	90.52
Inhalatie dampen tijdens douchen	0.00
Inhalatie van binnenlucht	0.03
Inhalatie van buitenlucht	0.00
Inhalatie van gronddeeltjes	0.70
Permeatie drinkwater	0.05
Benzo(b)fluorantheen	
Consumptie van gewassen uit eigen tuin	0.00
Dermale opname binnen	0.55
Dermale opname buiten	7.68
Dermale opname tijdens baden	2.06
Ingestie grond	88.54
Inhalatie dampen tijdens douchen	0.00
Inhalatie van binnenlucht	0.07
Inhalatie van buitenlucht	0.00
Inhalatie van gronddeeltjes	0.69
Permeatie drinkwater	0.41
Benzo(ghi)peryleen	
Consumptie van gewassen uit eigen tuin	0.00
Dermale opname binnen	0.57
Dermale opname buiten	7.87
Dermale opname tijdens baden	0.05
Ingestie grond	90.79
Inhalatie dampen tijdens douchen	0.00
Inhalatie van binnenlucht	0.01
Inhalatie van buitenlucht	0.00
Inhalatie van gronddeeltjes	0.70
Permeatie drinkwater	0.01
Chryseen	
Consumptie van gewassen uit eigen tuin	0.00
Dermale opname binnen	0.56
Dermale opname buiten	7.83
Dermale opname tijdens baden	0.52
Ingestie grond	90.29

Inhalatie dampen tijdens douchen	0.00
Inhalatie van binnenlucht	0.03
Inhalatie van buitenlucht	0.00
Inhalatie van gronddeeltjes	0.70
Permeatie drinkwater	0.07
DDT	
Consumptie van gewassen uit eigen tuin	0.00
Dermale opname binnen	0.56
Dermale opname buiten	7.83
Dermale opname tijdens baden	0.25
Ingestie grond	90.29
Inhalatie dampen tijdens douchen	0.00
Inhalatie van binnenlucht	0.13
Inhalatie van buitenlucht	0.00
Inhalatie van gronddeeltjes	0.70
Permeatie drinkwater	0.24
Fenanthreen	
Consumptie van gewassen uit eigen tuin	0.00
Dermale opname binnen	0.35
Dermale opname buiten	4.84
Dermale opname tijdens baden	26.43
Ingestie grond	55.75
Inhalatie dampen tijdens douchen	0.04
Inhalatie van binnenlucht	8.75
Inhalatie van buitenlucht	0.12
Inhalatie van gronddeeltjes	0.43
Permeatie drinkwater	3.29
Fluorantheen	
Consumptie van gewassen uit eigen tuin	0.00
Dermale opname binnen	0.54
Dermale opname buiten	7.54
Dermale opname tijdens baden	2.16
Ingestie grond	86.98
Inhalatie dampen tijdens douchen	0.00
Inhalatie van binnenlucht	1.85
Inhalatie van buitenlucht	0.02
Inhalatie van gronddeeltjes	0.68
Permeatie drinkwater	0.23
Indeno(123cd)pyreen	
Consumptie van gewassen uit eigen tuin	0.00
Dermale opname binnen	0.56
Dermale opname buiten	7.87
Dermale opname tijdens baden	0.13
Ingestie grond	90.69
Inhalatie dampen tijdens douchen	0.00
Inhalatie van binnenlucht	0.01
Inhalatie van buitenlucht	0.00
Inhalatie van gronddeeltjes	0.70
Permeatie drinkwater	0.03
Koper	
Consumptie van gewassen uit eigen tuin	0.00
Dermale opname binnen	0.00
Dermale opname buiten	0.00
Dermale opname tijdens baden	0.00
Ingestie grond	99.23
Inhalatie dampen tijdens douchen	0.00
Inhalatie van binnenlucht	0.00

Inhalatie van buitenlucht	0.00
Inhalatie van gronddeeltjes	0.77
Permeatie drinkwater	0.00
Lood	
Consumptie van gewassen uit eigen tuin	0.00
Dermale opname binnen	0.00
Dermale opname buiten	0.00
Dermale opname tijdens baden	0.00
Ingestie grond	99.68
Inhalatie dampen tijdens douchen	0.00
Inhalatie van binnenlucht	0.00
Inhalatie van buitenlucht	0.00
Inhalatie van gronddeeltjes	0.32
Permeatie drinkwater	0.00
Naftaleen	
Consumptie van gewassen uit eigen tuin	0.00
Dermale opname binnen	0.02
Dermale opname buiten	0.30
Dermale opname tijdens baden	7.02
Ingestie grond	3.45
Inhalatie dampen tijdens douchen	0.16
Inhalatie van binnenlucht	84.30
Inhalatie van buitenlucht	1.12
Inhalatie van gronddeeltjes	0.03
Permeatie drinkwater	3.60
Nikkel	
Consumptie van gewassen uit eigen tuin	0.00
Dermale opname binnen	0.00
Dermale opname buiten	0.00
Dermale opname tijdens baden	0.00
Ingestie grond	99.23
Inhalatie dampen tijdens douchen	0.00
Inhalatie van binnenlucht	0.00
Inhalatie van buitenlucht	0.00
Inhalatie van gronddeeltjes	0.77
Permeatie drinkwater	0.00
Zink	
Consumptie van gewassen uit eigen tuin	0.00
Dermale opname binnen	0.00
Dermale opname buiten	0.00
Dermale opname tijdens baden	0.00
Ingestie grond	99.23
Inhalatie dampen tijdens douchen	0.00
Inhalatie van binnenlucht	0.00
Inhalatie van buitenlucht	0.00
Inhalatie van gronddeeltjes	0.77
Permeatie drinkwater	0.00

Humane risico's - invoergegevens

Stof	C-totaal [mg/kg] Geheel	Bebouwd	Onbebouwd	C-grondwater [ug/l] Bebouwd	Onbebouwd
Ander groen, bebouwing, infrastructuur en industrie					
Naftaleen	1,00e0.				
Anthraceen	4,30				
Benzo(a)anthraceen	6,00				
Benzo(a)pyreen	5,70				
Chryseen	6,00				
Fluorantheen	1,60e1				
Fenanthreen	1,40e1				
DDT	2,20e1				
Koper	8,52e2				
Lood	6,98e2				
Nikkel	1,84e2				
Zink	4,62e3				
Benzo(b)fluorantheen	1,60				
Benzo(ghi)peryleen	3,60				
Indeno(123cd)pyreen	3,10				
Plaatsen waar kinderen spelen					
Naftaleen	1,00e0.				
Anthraceen	4,30				
Benzo(a)anthraceen	6,00				
Benzo(a)pyreen	5,70				
Chryseen	6,00				
Fluorantheen	1,60e1				
Fenanthreen	1,40e1				
DDT	2,20e1				
Koper	8,52e2				
Lood	6,98e2				
Nikkel	1,84e2				
Zink	4,62e3				
Benzo(b)fluorantheen	1,60				
Benzo(ghi)peryleen	3,60				
Indeno(123cd)pyreen	3,10				
Wonen met tuin					
Naftaleen	1,00e0.				
Anthraceen	4,30				
Benzo(a)anthraceen	6,00				
Benzo(a)pyreen	5,70				
Chryseen	6,00				
Fluorantheen	1,60e1				
Fenanthreen	1,40e1				
DDT	2,20e1				
Koper	8,52e2				
Lood	6,98e2				
Nikkel	1,84e2				
Zink	4,62e3				
Benzo(b)fluorantheen	1,60				
Benzo(ghi)peryleen	3,60				
Indeno(123cd)pyreen	3,10				

Parameters

Functie	Berekening blootstelling lood:	OS [%]	Diepte verontreiniging [m] t.o.v. kruipruimte	t.o.v. maaiveld
Wonen met tuin	Als kind	10,00	0,75	0,02
Plaatsen waar kinderen spelen	Als kind	10,00	0,75	0,02
Ander groen, bebouwing, infrastructuur en	Als kind	10,00	0,75	0,02

Humane risicobeoordeling - Parameters uitgebreide beoordeling

Let op: in dit onderdeel wordt een overzicht gegeven van parameters die afwijken van de standaardwaarden uit de stap 2 beoordeling. Parameters die niet zijn ingevoerd en/of afwijken van de standaardinstellingen verschijnen ook niet in dit overzicht.

Blootstellingsroutes

Blootstellingsroute	Status
Wonen met tuin	
Verantwoording:	Betreft een openbaar park, geen consumptie voedselgewassen
Ingestie gewas	Uitgeschakeld

Ecologische risicobeoordeling - standaard

De verontreiniging bevindt zich geheel of ten dele in de bovenste meter van de onbedekte bodem en/of er is sprake van gewassen wortelend in verontreinigde bodem dieper dan één meter.

Ecologisch toetsniveau: **Matig gevoelig**

Contour	Ingevoerd [m2]	Criterium [m2]	Overschrijding
TD>25%	3262	5000	Nee
TD>65%	3262	500	**Ja**

Risicobeoordeling verspreiding - standaard

Onderdeel	Uitkomst
Liggen er kwetsbare objecten binnen het bodemvolume dat wordt ingesloten door het interventiewaarden-contour en/of zal dit binnen enkele jaren het geval zijn?	Nee
Is er een drijflaag aanwezig die door activiteiten en processen in de bodem kan worden verplaatst en van waaruit verspreiding van verontreiniging kan plaatsvinden?	Nee
Is er een zaklaag aanwezig die door activiteiten en processen in de bodem kan worden verplaatst en van waaruit verspreiding van verontreiniging kan plaatsvinden?	Nee
Is er sprake van een bodemvolume groter dan 6.000 m3 dat wordt ingesloten door het interventiewaarden-contour in het grondwater?	Nee

Toelichting:

Er zijn geen overschrijdingen van de signaleringsparameter in het grondwater aangetroffen.

ingenieursbureau Land

Bijlage 6

Risicobeoordeling Sanscrit “gemiddeld lood” benadering

Rapportage Sanscrit.nl

Instrument ter bepaling van spoedeisendheid van saneren

V. Sanscrit **2.8.3.1**
V. rapport **2.19**

Algemeen

Naam dossier: Park Molenveen Voorthuizen
Code: IBL79034.15
Beoordelaar: jga@ibland.nl
Datum rapport: woensdag 7 januari 2026
Type bodemgebruik: huidig

Uitgevoerde beoordelingen:

Stap1: Ernst van de verontreiniging:
Er is sprake van een geval van ernstige verontreiniging als gevolg van:
- **Ernstige bodemverontreiniging**
- **Gevoelige situatie(s) aanwezig**

	Stap2: Standaardbeoordeling	**Stap 3:** Uitgebreide beoordeling
Humaan	✓	✓
Ecologisch	✓	✗
Verspreiding	✓	–

✓ = voltooid ✗ = niet uitgevoerd – = niet relevant op basis van uitkomst stap 2

Opmerkingen bij dossier:

Over Sanscrit

Sanscrit 2.0 is een geautomatiseerde versie van het Saneringscriterium. Het Saneringscriterium is beschreven in de Circulaire Bodemsanering 2013. De applicatie Sanscrit is ontwikkeld in opdracht van het ministerie van I&W.
Met het Saneringscriterium wordt bepaald of sprake is van onaanvaardbare risico's van bodemverontreiniging voor mens, ecosysteem of van het risico op verspreiding van de verontreiniging in het grondwater. Op basis van de bepaalde risico's wordt vastgesteld of een sanering met spoed dient te worden uitgevoerd.

Uitgangspunten
De sanering dient met spoed te worden uitgevoerd, tenzij op basis van de risicobeoordeling is aangetoond dat de sanering niet met spoed hoeft te worden uitgevoerd.
De werkwijze van het Saneringscriterium geldt voor:
- een geval van ernstige bodemverontreiniging;
- een historische verontreiniging. Voor verontreinigingen die sinds 1987 zijn ontstaan is artikel 13 van de Wbb (zorgplicht) van toepassing;
- huidig en voorgenomen gebruik;
- grond en grondwater. Voor waterbodem is een separate systematiek ontwikkeld, met uitzondering van asbest;
- alle stoffen waarvoor een interventiewaarde is afgeleid, met uitzondering van asbest. Daar asbest heel specifieke chemische en fysische eigenschappen heeft, is voor asbest separaat het 'Milieuhygiënisch saneringscriterium, protocol asbest' ontwikkeld hetgeen ook van toepassing is voor waterbodems. Asbest is dan ook niet opgenomen in het Sanscrit.

(Circulaire Bodemsanering, 2013)

Eindconclusie

(Een deel van) de locatie dient met spoed gesaneerd te worden als gevolg van:
- een onaanvaardbare situatie voor de mens als gevolg van hinder (gebaseerd op stap 3)
- onaanvaardbare risico's voor ecologie (gebaseerd op stap 2)

Humane risicobeoordeling - Toetsresultaten

Per stof

Stof	Dosis [mg/kg lg/d]	MTR [mg/kg lg/d]	Risico-Index
Ander groen, bebouwing, infrastructuur en industrie			
Indeno(123cd)pyreen	1,02e-6	5,00e-3	0,00
Anthraceen	3,90e-6	4,00e-2	0,00
Benzo(a)anthraceen	1,99e-6	5,00e-3	0,00
Koper	1,28e-3	1,40e-1	0,01
Benzo(a)pyreen	1,88e-6	5,00e-4	0,00
Lood	5,19e-4	2,80e-3	0,19
Nikkel	1,70e-3	5,00e-2	0,03
Chryseen	2,00e-6	5,00e-2	0,00
Zink	1,14e-3	5,00e-1	0,00
Fluorantheen	5,87e-6	5,00e-2	0,00
Fenanthreen	1,44e-5	4,00e-2	0,00
Naftaleen	1,23e-5	4,00e-2	0,00
Benzo(b)fluorantheen	5,76e-7	5,00e-3	0,00
Benzo(ghi)peryleen	1,18e-6	3,00e-2	0,00
DDT	7,32e-6	5,00e-4	0,01
Plaatsen waar kinderen spelen			
Indeno(123cd)pyreen	4,17e-6	5,00e-3	0,00
Anthraceen	8,47e-6	4,00e-2	0,00
Benzo(a)anthraceen	8,11e-6	5,00e-3	0,00
Koper	3,46e-3	1,40e-1	0,02
Benzo(a)pyreen	7,69e-6	5,00e-4	0,02
Lood	2,59e-3	2,80e-3	0,92
Nikkel	3,95e-3	5,00e-2	0,08
Chryseen	8,12e-6	5,00e-2	0,00
Zink	5,68e-3	5,00e-1	0,01
Fluorantheen	2,23e-5	5,00e-2	0,00
Fenanthreen	2,97e-5	4,00e-2	0,00
Naftaleen	2,41e-5	4,00e-2	0,00
Benzo(b)fluorantheen	2,21e-6	5,00e-3	0,00
Benzo(ghi)peryleen	4,84e-6	3,00e-2	0,00
DDT	2,97e-5	5,00e-4	0,06
Wonen met tuin			
Indeno(123cd)pyreen	4,19e-6	5,00e-3	0,00
Anthraceen	8,68e-6	4,00e-2	0,00
Benzo(a)anthraceen	8,13e-6	5,00e-3	0,00
Koper	4,77e-3	1,40e-1	0,03
Benzo(a)pyreen	7,71e-6	5,00e-4	0,02
Lood	2,59e-3	2,80e-3	0,93
Nikkel	5,97e-3	5,00e-2	0,12
Chryseen	8,14e-6	5,00e-2	0,00
Zink	5,70e-3	5,00e-1	0,01
Fluorantheen	2,25e-5	5,00e-2	0,00
Fenanthreen	3,07e-5	4,00e-2	0,00
Naftaleen	3,55e-5	4,00e-2	0,00
Benzo(b)fluorantheen	2,21e-6	5,00e-3	0,00
Benzo(ghi)peryleen	4,86e-6	3,00e-2	0,00
DDT	2,98e-5	5,00e-4	0,06

Combinatietoxicologie

Stofgroep	Risico-index
Ander groen, bebouwing, infrastructuur en industrie	
Carcinogene PAKs	0,00
Ddt, dde, ddd	0,01
Niet-carcinogene PAKs	0,00
Plaatsen waar kinderen spelen	
Carcinogene PAKs	0,02
Ddt, dde, ddd	0,06
Niet-carcinogene PAKs	0,00
Wonen met tuin	
Carcinogene PAKs	0,02
Ddt, dde, ddd	0,06
Niet-carcinogene PAKs	0,00

Hinder - toetsing aan geurdrempels

Stof	Concentratie binnenlucht [ug/m3]	Geurdrempel [ug/m3]
Ander groen, bebouwing, infrastructuur en industrie		
Naftaleen	1,04e-1	8,00e2
Plaatsen waar kinderen spelen		
Naftaleen	1,04e-1	8,00e2
Wonen met tuin		
Naftaleen	1,04e-1	8,00e2

Hinder - huidcontact

Functie	Sprake van huidcontact?
Wonen met tuin	Ja
Plaatsen waar kinderen spelen	Ja
Ander groen, bebouwing, infrastructuur en industrie	Ja

Toelichting:

Het gehalte lood betreft het gemiddelde gehalte.

Toetsing TCL's

Stof	Concentratie binnenlucht [ug/m3]	TCL [ug/m3]
Ander groen, bebouwing, infrastructuur en industrie		
Koper	0	1,00e0.
Nikkel	0	5,00e-2
Plaatsen waar kinderen spelen		
Koper	0	1,00e0.
Nikkel	0	5,00e-2
Wonen met tuin		
Koper	0	1,00e0.
Nikkel	0	5,00e-2

Uitgebreid overzicht blootstelling

Blootstellingsroute	Relatieve bijdrage [%]
Ander groen, bebouwing, infrastructuur en industrie	
Anthraceen	
Consumptie van gewassen uit eigen tuin	0.00
Dermale opname binnen	0.39
Dermale opname buiten	8.24
Dermale opname tijdens baden	53.58
Ingestie grond	27.01
Inhalatie dampen tijdens douchen	0.06
Inhalatie van binnenlucht	3.52
Inhalatie van buitenlucht	0.13
Inhalatie van gronddeeltjes	0.30
Permeatie drinkwater	6.78
Benzo(a)anthraceen	
Consumptie van gewassen uit eigen tuin	0.00
Dermale opname binnen	1.06
Dermale opname buiten	22.47
Dermale opname tijdens baden	1.72
Ingestie grond	73.66
Inhalatie dampen tijdens douchen	0.00
Inhalatie van binnenlucht	0.03
Inhalatie van buitenlucht	0.00
Inhalatie van gronddeeltjes	0.82
Permeatie drinkwater	0.24
Benzo(a)pyreen	
Consumptie van gewassen uit eigen tuin	0.00
Dermale opname binnen	1.07
Dermale opname buiten	22.59
Dermale opname tijdens baden	1.17
Ingestie grond	74.09
Inhalatie dampen tijdens douchen	0.00
Inhalatie van binnenlucht	0.03
Inhalatie van buitenlucht	0.00
Inhalatie van gronddeeltjes	0.83
Permeatie drinkwater	0.22
Benzo(b)fluorantheen	
Consumptie van gewassen uit eigen tuin	0.00
Dermale opname binnen	0.98
Dermale opname buiten	20.74
Dermale opname tijdens baden	7.89
Ingestie grond	67.99
Inhalatie dampen tijdens douchen	0.00
Inhalatie van binnenlucht	0.08
Inhalatie van buitenlucht	0.01
Inhalatie van gronddeeltjes	0.76
Permeatie drinkwater	1.56
Benzo(ghi)peryleen	
Consumptie van gewassen uit eigen tuin	0.00
Dermale opname binnen	1.08
Dermale opname buiten	22.86
Dermale opname tijdens baden	0.20
Ingestie grond	74.96
Inhalatie dampen tijdens douchen	0.00
Inhalatie van binnenlucht	0.01
Inhalatie van buitenlucht	0.00
Inhalatie van gronddeeltjes	0.84

Permeatie drinkwater	0.06
Chryseen	
Consumptie van gewassen uit eigen tuin	0.00
Dermale opname binnen	1.05
Dermale opname buiten	22.37
Dermale opname tijdens baden	2.09
Ingestie grond	73.35
Inhalatie dampen tijdens douchen	0.00
Inhalatie van binnenlucht	0.04
Inhalatie van buitenlucht	0.00
Inhalatie van gronddeeltjes	0.82
Permeatie drinkwater	0.28
DDT	
Consumptie van gewassen uit eigen tuin	0.00
Dermale opname binnen	1.06
Dermale opname buiten	22.44
Dermale opname tijdens baden	1.00
Ingestie grond	73.56
Inhalatie dampen tijdens douchen	0.00
Inhalatie van binnenlucht	0.14
Inhalatie van buitenlucht	0.01
Inhalatie van gronddeeltjes	0.82
Permeatie drinkwater	0.97
Fenanthreen	
Consumptie van gewassen uit eigen tuin	0.00
Dermale opname binnen	0.34
Dermale opname buiten	7.24
Dermale opname tijdens baden	56.25
Ingestie grond	23.73
Inhalatie dampen tijdens douchen	0.08
Inhalatie van binnenlucht	4.94
Inhalatie van buitenlucht	0.17
Inhalatie van gronddeeltjes	0.26
Permeatie drinkwater	7.00
Fluorantheen	
Consumptie van gewassen uit eigen tuin	0.00
Dermale opname binnen	0.96
Dermale opname buiten	20.37
Dermale opname tijdens baden	8.28
Ingestie grond	66.81
Inhalatie dampen tijdens douchen	0.01
Inhalatie van binnenlucht	1.88
Inhalatie van buitenlucht	0.06
Inhalatie van gronddeeltjes	0.75
Permeatie drinkwater	0.88
Indeno(123cd)pyreen	
Consumptie van gewassen uit eigen tuin	0.00
Dermale opname binnen	1.07
Dermale opname buiten	22.77
Dermale opname tijdens baden	0.52
Ingestie grond	74.65
Inhalatie dampen tijdens douchen	0.00
Inhalatie van binnenlucht	0.02
Inhalatie van buitenlucht	0.00
Inhalatie van gronddeeltjes	0.83
Permeatie drinkwater	0.14

Koper	
Consumptie van gewassen uit eigen tuin	0.00
Dermale opname binnen	0.00
Dermale opname buiten	0.00
Dermale opname tijdens baden	0.00
Ingestie grond	98.90
Inhalatie dampen tijdens douchen	0.00
Inhalatie van binnenlucht	0.00
Inhalatie van buitenlucht	0.00
Inhalatie van gronddeeltjes	1.10
Permeatie drinkwater	0.00
Lood	
Consumptie van gewassen uit eigen tuin	0.00
Dermale opname binnen	0.00
Dermale opname buiten	0.00
Dermale opname tijdens baden	0.00
Ingestie grond	99.54
Inhalatie dampen tijdens douchen	0.00
Inhalatie van binnenlucht	0.00
Inhalatie van buitenlucht	0.00
Inhalatie van gronddeeltjes	0.46
Permeatie drinkwater	0.00
Naftaleen	
Consumptie van gewassen uit eigen tuin	0.00
Dermale opname binnen	0.03
Dermale opname buiten	0.61
Dermale opname tijdens baden	20.18
Ingestie grond	1.99
Inhalatie dampen tijdens douchen	0.46
Inhalatie van binnenlucht	64.31
Inhalatie van buitenlucht	2.04
Inhalatie van gronddeeltjes	0.02
Permeatie drinkwater	10.36
Nikkel	
Consumptie van gewassen uit eigen tuin	0.00
Dermale opname binnen	0.00
Dermale opname buiten	0.00
Dermale opname tijdens baden	0.00
Ingestie grond	98.90
Inhalatie dampen tijdens douchen	0.00
Inhalatie van binnenlucht	0.00
Inhalatie van buitenlucht	0.00
Inhalatie van gronddeeltjes	1.10
Permeatie drinkwater	0.00
Zink	
Consumptie van gewassen uit eigen tuin	0.00
Dermale opname binnen	0.00
Dermale opname buiten	0.00
Dermale opname tijdens baden	0.00
Ingestie grond	98.90
Inhalatie dampen tijdens douchen	0.00
Inhalatie van binnenlucht	0.00
Inhalatie van buitenlucht	0.00
Inhalatie van gronddeeltjes	1.10
Permeatie drinkwater	0.00

Plaatsen waar kinderen spelen

Anthraceen	
Consumptie van gewassen uit eigen tuin	0.00
Dermale opname binnen	0.39
Dermale opname buiten	5.39
Dermale opname tijdens baden	24.68
Ingestie grond	62.20
Inhalatie dampen tijdens douchen	0.03
Inhalatie van binnenlucht	3.79
Inhalatie van buitenlucht	0.09
Inhalatie van gronddeeltjes	0.31
Permeatie drinkwater	3.12
Benzo(a)anthraceen	
Consumptie van gewassen uit eigen tuin	0.00
Dermale opname binnen	0.56
Dermale opname buiten	7.86
Dermale opname tijdens baden	0.42
Ingestie grond	90.63
Inhalatie dampen tijdens douchen	0.00
Inhalatie van binnenlucht	0.02
Inhalatie van buitenlucht	0.00
Inhalatie van gronddeeltjes	0.45
Permeatie drinkwater	0.06
Benzo(a)pyreen	
Consumptie van gewassen uit eigen tuin	0.00
Dermale opname binnen	0.57
Dermale opname buiten	7.87
Dermale opname tijdens baden	0.29
Ingestie grond	90.75
Inhalatie dampen tijdens douchen	0.00
Inhalatie van binnenlucht	0.02
Inhalatie van buitenlucht	0.00
Inhalatie van gronddeeltjes	0.45
Permeatie drinkwater	0.06
Benzo(b)fluorantheen	
Consumptie van gewassen uit eigen tuin	0.00
Dermale opname binnen	0.55
Dermale opname buiten	7.70
Dermale opname tijdens baden	2.06
Ingestie grond	88.79
Inhalatie dampen tijdens douchen	0.00
Inhalatie van binnenlucht	0.05
Inhalatie van buitenlucht	0.00
Inhalatie van gronddeeltjes	0.44
Permeatie drinkwater	0.41
Benzo(ghi)peryleen	
Consumptie van gewassen uit eigen tuin	0.00
Dermale opname binnen	0.57
Dermale opname buiten	7.89
Dermale opname tijdens baden	0.05
Ingestie grond	91.02
Inhalatie dampen tijdens douchen	0.00
Inhalatie van binnenlucht	0.00
Inhalatie van buitenlucht	0.00
Inhalatie van gronddeeltjes	0.45
Permeatie drinkwater	0.01
Chryseen	
Consumptie van gewassen uit eigen tuin	0.00

Dermale opname binnen	0.56
Dermale opname buiten	7.85
Dermale opname tijdens baden	0.52
Ingestie grond	90.53
Inhalatie dampen tijdens douchen	0.00
Inhalatie van binnenlucht	0.02
Inhalatie van buitenlucht	0.00
Inhalatie van gronddeeltjes	0.45
Permeatie drinkwater	0.07
DDT	
Consumptie van gewassen uit eigen tuin	0.00
Dermale opname binnen	0.56
Dermale opname buiten	7.85
Dermale opname tijdens baden	0.25
Ingestie grond	90.56
Inhalatie dampen tijdens douchen	0.00
Inhalatie van binnenlucht	0.08
Inhalatie van buitenlucht	0.00
Inhalatie van gronddeeltjes	0.45
Permeatie drinkwater	0.24
Fenanthreen	
Consumptie van gewassen uit eigen tuin	0.00
Dermale opname binnen	0.36
Dermale opname buiten	5.01
Dermale opname tijdens baden	27.39
Ingestie grond	57.76
Inhalatie dampen tijdens douchen	0.04
Inhalatie van binnenlucht	5.63
Inhalatie van buitenlucht	0.13
Inhalatie van gronddeeltjes	0.29
Permeatie drinkwater	3.41
Fluorantheen	
Consumptie van gewassen uit eigen tuin	0.00
Dermale opname binnen	0.55
Dermale opname buiten	7.62
Dermale opname tijdens baden	2.18
Ingestie grond	87.81
Inhalatie dampen tijdens douchen	0.00
Inhalatie van binnenlucht	1.16
Inhalatie van buitenlucht	0.02
Inhalatie van gronddeeltjes	0.44
Permeatie drinkwater	0.23
Indeno(123cd)pyreen	
Consumptie van gewassen uit eigen tuin	0.00
Dermale opname binnen	0.57
Dermale opname buiten	7.89
Dermale opname tijdens baden	0.13
Ingestie grond	90.93
Inhalatie dampen tijdens douchen	0.00
Inhalatie van binnenlucht	0.01
Inhalatie van buitenlucht	0.00
Inhalatie van gronddeeltjes	0.45
Permeatie drinkwater	0.03
Koper	
Consumptie van gewassen uit eigen tuin	0.00
Dermale opname binnen	0.00
Dermale opname buiten	0.00

Dermale opname tijdens baden	0.00
Ingestie grond	99.51
Inhalatie dampen tijdens douchen	0.00
Inhalatie van binnenlucht	0.00
Inhalatie van buitenlucht	0.00
Inhalatie van gronddeeltjes	0.49
Permeatie drinkwater	0.00
Lood	
Consumptie van gewassen uit eigen tuin	0.00
Dermale opname binnen	0.00
Dermale opname buiten	0.00
Dermale opname tijdens baden	0.00
Ingestie grond	99.84
Inhalatie dampen tijdens douchen	0.00
Inhalatie van binnenlucht	0.00
Inhalatie van buitenlucht	0.00
Inhalatie van gronddeeltjes	0.16
Permeatie drinkwater	0.00
Naftaleen	
Consumptie van gewassen uit eigen tuin	0.00
Dermale opname binnen	0.03
Dermale opname buiten	0.44
Dermale opname tijdens baden	10.31
Ingestie grond	5.07
Inhalatie dampen tijdens douchen	0.24
Inhalatie van binnenlucht	76.94
Inhalatie van buitenlucht	1.64
Inhalatie van gronddeeltjes	0.03
Permeatie drinkwater	5.30
Nikkel	
Consumptie van gewassen uit eigen tuin	0.00
Dermale opname binnen	0.00
Dermale opname buiten	0.00
Dermale opname tijdens baden	0.00
Ingestie grond	99.51
Inhalatie dampen tijdens douchen	0.00
Inhalatie van binnenlucht	0.00
Inhalatie van buitenlucht	0.00
Inhalatie van gronddeeltjes	0.49
Permeatie drinkwater	0.00
Zink	
Consumptie van gewassen uit eigen tuin	0.00
Dermale opname binnen	0.00
Dermale opname buiten	0.00
Dermale opname tijdens baden	0.00
Ingestie grond	99.51
Inhalatie dampen tijdens douchen	0.00
Inhalatie van binnenlucht	0.00
Inhalatie van buitenlucht	0.00
Inhalatie van gronddeeltjes	0.49
Permeatie drinkwater	0.00
Wonen met tuin	
Anthraceen	
Consumptie van gewassen uit eigen tuin	0.00
Dermale opname binnen	0.38
Dermale opname buiten	5.26

Dermale opname tijdens baden	24.08
Ingestie grond	60.69
Inhalatie dampen tijdens douchen	0.03
Inhalatie van binnenlucht	5.96
Inhalatie van buitenlucht	0.09
Inhalatie van gronddeeltjes	0.47
Permeatie drinkwater	3.05
Benzo(a)anthraceen	
Consumptie van gewassen uit eigen tuin	0.00
Dermale opname binnen	0.56
Dermale opname buiten	7.84
Dermale opname tijdens baden	0.42
Ingestie grond	90.39
Inhalatie dampen tijdens douchen	0.00
Inhalatie van binnenlucht	0.03
Inhalatie van buitenlucht	0.00
Inhalatie van gronddeeltjes	0.70
Permeatie drinkwater	0.06
Benzo(a)pyreen	
Consumptie van gewassen uit eigen tuin	0.00
Dermale opname binnen	0.56
Dermale opname buiten	7.85
Dermale opname tijdens baden	0.29
Ingestie grond	90.52
Inhalatie dampen tijdens douchen	0.00
Inhalatie van binnenlucht	0.03
Inhalatie van buitenlucht	0.00
Inhalatie van gronddeeltjes	0.70
Permeatie drinkwater	0.05
Benzo(b)fluorantheen	
Consumptie van gewassen uit eigen tuin	0.00
Dermale opname binnen	0.55
Dermale opname buiten	7.68
Dermale opname tijdens baden	2.06
Ingestie grond	88.54
Inhalatie dampen tijdens douchen	0.00
Inhalatie van binnenlucht	0.07
Inhalatie van buitenlucht	0.00
Inhalatie van gronddeeltjes	0.69
Permeatie drinkwater	0.41
Benzo(ghi)peryleen	
Consumptie van gewassen uit eigen tuin	0.00
Dermale opname binnen	0.57
Dermale opname buiten	7.87
Dermale opname tijdens baden	0.05
Ingestie grond	90.79
Inhalatie dampen tijdens douchen	0.00
Inhalatie van binnenlucht	0.01
Inhalatie van buitenlucht	0.00
Inhalatie van gronddeeltjes	0.70
Permeatie drinkwater	0.01
Chryseen	
Consumptie van gewassen uit eigen tuin	0.00
Dermale opname binnen	0.56
Dermale opname buiten	7.83
Dermale opname tijdens baden	0.52
Ingestie grond	90.29

Inhalatie dampen tijdens douchen	0.00
Inhalatie van binnenlucht	0.03
Inhalatie van buitenlucht	0.00
Inhalatie van gronddeeltjes	0.70
Permeatie drinkwater	0.07
DDT	
Consumptie van gewassen uit eigen tuin	0.00
Dermale opname binnen	0.56
Dermale opname buiten	7.83
Dermale opname tijdens baden	0.25
Ingestie grond	90.29
Inhalatie dampen tijdens douchen	0.00
Inhalatie van binnenlucht	0.13
Inhalatie van buitenlucht	0.00
Inhalatie van gronddeeltjes	0.70
Permeatie drinkwater	0.24
Fenanthreen	
Consumptie van gewassen uit eigen tuin	0.00
Dermale opname binnen	0.35
Dermale opname buiten	4.84
Dermale opname tijdens baden	26.43
Ingestie grond	55.75
Inhalatie dampen tijdens douchen	0.04
Inhalatie van binnenlucht	8.75
Inhalatie van buitenlucht	0.12
Inhalatie van gronddeeltjes	0.43
Permeatie drinkwater	3.29
Fluorantheen	
Consumptie van gewassen uit eigen tuin	0.00
Dermale opname binnen	0.54
Dermale opname buiten	7.54
Dermale opname tijdens baden	2.16
Ingestie grond	86.98
Inhalatie dampen tijdens douchen	0.00
Inhalatie van binnenlucht	1.85
Inhalatie van buitenlucht	0.02
Inhalatie van gronddeeltjes	0.68
Permeatie drinkwater	0.23
Indeno(123cd)pyreen	
Consumptie van gewassen uit eigen tuin	0.00
Dermale opname binnen	0.56
Dermale opname buiten	7.87
Dermale opname tijdens baden	0.13
Ingestie grond	90.69
Inhalatie dampen tijdens douchen	0.00
Inhalatie van binnenlucht	0.01
Inhalatie van buitenlucht	0.00
Inhalatie van gronddeeltjes	0.70
Permeatie drinkwater	0.03
Koper	
Consumptie van gewassen uit eigen tuin	0.00
Dermale opname binnen	0.00
Dermale opname buiten	0.00
Dermale opname tijdens baden	0.00
Ingestie grond	99.23
Inhalatie dampen tijdens douchen	0.00
Inhalatie van binnenlucht	0.00

Inhalatie van buitenlucht	0.00
Inhalatie van gronddeeltjes	0.77
Permeatie drinkwater	0.00
Lood	
Consumptie van gewassen uit eigen tuin	0.00
Dermale opname binnen	0.00
Dermale opname buiten	0.00
Dermale opname tijdens baden	0.00
Ingestie grond	99.68
Inhalatie dampen tijdens douchen	0.00
Inhalatie van binnenlucht	0.00
Inhalatie van buitenlucht	0.00
Inhalatie van gronddeeltjes	0.32
Permeatie drinkwater	0.00
Naftaleen	
Consumptie van gewassen uit eigen tuin	0.00
Dermale opname binnen	0.02
Dermale opname buiten	0.30
Dermale opname tijdens baden	7.02
Ingestie grond	3.45
Inhalatie dampen tijdens douchen	0.16
Inhalatie van binnenlucht	84.30
Inhalatie van buitenlucht	1.12
Inhalatie van gronddeeltjes	0.03
Permeatie drinkwater	3.60
Nikkel	
Consumptie van gewassen uit eigen tuin	0.00
Dermale opname binnen	0.00
Dermale opname buiten	0.00
Dermale opname tijdens baden	0.00
Ingestie grond	99.23
Inhalatie dampen tijdens douchen	0.00
Inhalatie van binnenlucht	0.00
Inhalatie van buitenlucht	0.00
Inhalatie van gronddeeltjes	0.77
Permeatie drinkwater	0.00
Zink	
Consumptie van gewassen uit eigen tuin	0.00
Dermale opname binnen	0.00
Dermale opname buiten	0.00
Dermale opname tijdens baden	0.00
Ingestie grond	99.23
Inhalatie dampen tijdens douchen	0.00
Inhalatie van binnenlucht	0.00
Inhalatie van buitenlucht	0.00
Inhalatie van gronddeeltjes	0.77
Permeatie drinkwater	0.00

Humane risico's - invoergegevens

Stof	C-totaal [mg/kg] Geheel	Bebouwd	Onbebouwd	C-grondwater [ug/l] Bebouwd	Onbebouwd
Ander groen, bebouwing, infrastructuur en industrie					
Naftaleen	1,00e0.				
Anthraceen	4,30				
Benzo(a)anthraceen	6,00				
Benzo(a)pyreen	5,70				
Chryseen	6,00				
Fluorantheen	1,60e1				
Fenanthreen	1,40e1				
DDT	2,20e1				
Koper	8,52e2				
Lood	5,24e2				
Nikkel	1,84e2				
Zink	4,62e3				
Benzo(b)fluorantheen	1,60				
Benzo(ghi)peryleen	3,60				
Indeno(123cd)pyreen	3,10				
Plaatsen waar kinderen spelen					
Naftaleen	1,00e0.				
Anthraceen	4,30				
Benzo(a)anthraceen	6,00				
Benzo(a)pyreen	5,70				
Chryseen	6,00				
Fluorantheen	1,60e1				
Fenanthreen	1,40e1				
DDT	2,20e1				
Koper	8,52e2				
Lood	5,24e2				
Nikkel	1,84e2				
Zink	4,62e3				
Benzo(b)fluorantheen	1,60				
Benzo(ghi)peryleen	3,60				
Indeno(123cd)pyreen	3,10				
Wonen met tuin					
Naftaleen	1,00e0.				
Anthraceen	4,30				
Benzo(a)anthraceen	6,00				
Benzo(a)pyreen	5,70				
Chryseen	6,00				
Fluorantheen	1,60e1				
Fenanthreen	1,40e1				
DDT	2,20e1				
Koper	8,52e2				
Lood	5,24e2				
Nikkel	1,84e2				
Zink	4,62e3				
Benzo(b)fluorantheen	1,60				
Benzo(ghi)peryleen	3,60				
Indeno(123cd)pyreen	3,10				

Parameters

Functie	Berekening blootstelling lood:	OS [%]	Diepte verontreiniging [m] t.o.v. kruipruimte	t.o.v. maaiveld
Wonen met tuin	Als kind	10,00	0,75	0,02
Plaatsen waar kinderen spelen	Als kind	10,00	0,75	0,02
Ander groen, bebouwing, infrastructuur en	Als kind	10,00	0,75	0,02

Humane risicobeoordeling - Parameters uitgebreide beoordeling

Let op: in dit onderdeel wordt een overzicht gegeven van parameters die afwijken van de standaardwaarden uit de stap 2 beoordeling. Parameters die niet zijn ingevoerd en/of afwijken van de standaardinstellingen verschijnen ook niet in dit overzicht.

Blootstellingsroutes

Blootstellingsroute	Status
Wonen met tuin	
Verantwoording:	Betreft een openbaar park, geen consumptie voedselgewassen
Ingestie gewas	Uitgeschakeld

Ecologische risicobeoordeling - standaard

De verontreiniging bevindt zich geheel of ten dele in de bovenste meter van de onbedekte bodem en/of er is sprake van gewassen wortelend in verontreinigde bodem dieper dan één meter.

Ecologisch toetsniveau: **Matig gevoelig**

Contour	Ingevoerd [m2]	Criterium [m2]	Overschrijding
TD>25%	3262	5000	Nee
TD>65%	3262	500	**Ja**

Risicobeoordeling verspreiding - standaard

Onderdeel	Uitkomst
Liggen er kwetsbare objecten binnen het bodemvolume dat wordt ingesloten door het interventiewaarden-contour en/of zal dit binnen enkele jaren het geval zijn?	Nee
Is er een drijflaag aanwezig die door activiteiten en processen in de bodem kan worden verplaatst en van waaruit verspreiding van verontreiniging kan plaatsvinden?	Nee
Is er een zaklaag aanwezig die door activiteiten en processen in de bodem kan worden verplaatst en van waaruit verspreiding van verontreiniging kan plaatsvinden?	Nee
Is er sprake van een bodemvolume groter dan 6.000 m3 dat wordt ingesloten door het interventiewaarden-contour in het grondwater?	Nee

Toelichting:

Er zijn geen overschrijdingen van de signaleringsparameter in het grondwater aangetroffen.

ingenieursbureau Land

Vindingrijke oplossingen voor morgen.

Ingenieursbureau Land
Da Vincilaan 11
6716 WC Ede
0318 437 639
Ibland.nl