De Klinker Milieu Adviesbureau

VERKENNEND BODEMONDERZOEK
en ASBESTONDERZOEK
volgens NEN 5740 en NEN 5707

Sieverdinkweg 14
Winterswijk Kotten

Datum:	29 april 2022
Adviesbureau:	De Klinker B.V. Verlengde Ooyerhoekseweg 9 7207 BJ Zutphen 0575-517298
Rapportnummer:	K2220023
Opdrachtgever:	Dhr. H. van Prooije Bothoekweg 9 7115 AK Winterswijk Brinkheurne

Auteur:	Paraaf	Gecontroleerd door	Paraaf
R. Linnenbank		N. Looman	

BRL SIKB 2000 ISO 9001

INHOUDSOPGAVE

1 INLEIDING 2
2 VOORONDERZOEK 3
2.1 Wat is de afbakening onderzoekslocatie 3
2.2 Locatie-inspectie 3
2.3 Historische kaarten 4
2.4 Informatie Bodemloket / Omgevingsrapportage 4
2.5 Informatie Omgevingsdienst Achterhoek 4
2.6 Informatie Gemeente Winterswijk 5
2.7 Informatie ECAL 6
2.8 Bodemkwaliteitskaart 6
2.9 Asbestdakenkaart Gelderland 7
2.10 Bodemopbouw en geohydrologie 8
2.11 Beïnvloeding vanuit de omgeving 8
2.12 Bodemonderzoek noodzakelijk? 9
2.13 Hypothese en strategie 9
3 ONDERZOEKSOPZET EN UITGEVOERDE WERKZAAMHEDEN 10
3.1 Onderzoeksopzet 10
3.2 Veldonderzoek 10
3.3 Chemisch onderzoek 12
4 ONDERZOEKSRESULTATEN 13
4.1 Globale bodemopbouw 13
4.2 Zintuiglijke waarnemingen 13
4.3 Veldmetingen 13
4.4 Waarnemingen in het kader van aanwezigheid van asbest 13
4.5 Toetsingskader 14
4.5.1 Wet bodembescherming 14
4.5.2 Besluit bodemkwaliteit 15
4.5.3 Asbest 15
4.6 Analyseresultaten grond en grondwater 16
4.7 Asbest 17
4.8 Toetsing hypothese 18
5 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN 19
5.1 Conclusies 19
5.2 Aanbevelingen 19
5.3 Algemeen 20

Bijlage 1: Ligging onderzoekslocatie
Bijlage 2: Boorstaten en zintuiglijke waarnemingen
Bijlage 3: Analyseresultaten
Bijlage 4: Toetsingstabellen
Bijlage 5: Situering monsterpunten
Bijlage 6: Checklist vooronderzoek
Bijlage 7: Historische informatie
Bijlage 8: Foto’s asbestonderzoek

1 INLEIDING

In opdracht van Dhr. H. van Prooije is door De Klinker Milieu Adviesbureau een bodemonderzoek uitgevoerd conform de NEN 5740 en NEN 5707 op de locatie Sieverdinkweg 14 te Winterswijk Kotten.

De onderzoekslocatie heeft een oppervlakte van 4.800 m^2. In bijlage 1 is de regionale ligging opgenomen en bijlage 5 een overzicht van de onderzoekslocatie.

De aanleiding tot het bodemonderzoek wordt gevormd door de voorgenomen bestemmingsplanprocedure en sloop- en bouwactiviteiten op de locatie. Doel van het bodemonderzoek is het vaststellen van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem ter plaatse van de locatie en nagaan of er mogelijke gebruiksbeperkingen bestaan in relatie tot het beoogde gebruik.

Het door De Klinker Milieu Adviesbureau gehanteerde kwaliteitssysteem en de toepassing daarvan voldoet aan NEN-EN-ISO 9001:2015. Tussen De Klinker Milieu Adviesbureau en de opdrachtgever is geen sprake van een relatie die de onafhankelijkheid en integriteit zou kunnen beïnvloeden en/of haar werkzaamheden zou kunnen belemmeren.

In voorliggende rapportage wordt een overzicht gegeven van de resultaten van het uitgevoerde verkennend bodemonderzoek. In hoofdstuk 2 worden de tijdens het vooronderzoek verzamelde informatie, de globale bodemopbouw, de geohydrologische gegevens en de hypotheses weergegeven. Hoofdstuk 3 presenteert de onderzoeksopzet en de uitgevoerde werkzaamheden. Vervolgens worden de onderzoeksresultaten weergegeven in hoofdstuk 4. Tot slot worden de conclusies en aanbevelingen gepresenteerd in hoofdstuk 5.

2 VOORONDERZOEK

Onderstaand wordt de informatie gepresenteerd die tijdens uitvoering van het vooronderzoek is verzameld.

Het vooronderzoek is uitgevoerd conform NEN 5725 (2017). Hierbij is getracht uit diverse bronnen de voorgeschreven onderzoeksvragen te beantwoorden. In bijlage 6 is de tabel uit de NEN 5740 met de diverse aanleidingen voor bodemonderzoek weergegeven, alsmede een checklist van de verplichte vooronderzoeksaspecten. De gekozen aanleiding van het vooronderzoek is 'Opstellen hypothese over de bodemkwaliteit ten behoeve van uit te voeren bodemonderzoek' (optie A uit de NEN 5725).

In onderstaande alinea's worden de te beantwoorden onderzoeksvragen weergegeven en beantwoord. Hierbij is (indien van toepassing) tevens de bron van de informatie weergegeven.

2.1 Wat is de afbakening onderzoekslocatie

De onderzoekslocatie betreft het perceel, kadastraal bekend als gemeente Winterswijk (WTW00), sectie D, perceelnummer 6926 en 8152 (beide gedeeltelijk) (bron: Kadaster). Voor het vooronderzoek zijn gegevens van zowel de onderzoekslocatie als de direct aangrenzende percelen bekeken.

2.2 Locatie-inspectie

De onderzoekslocatie betreft een bebouwd woonterrein in het buitengebied van Winterswijk, gelegen in het buurtschap Kotten. De omgeving van de locatie wordt gekarakteriseerd door agrarische percelen en NSW Landgoed Sieverdink. De locatie was voorheen een kleinschalig agrarisch bedrijf (gemengd/melkvee). De laatste decennia werden er enkele paarden gehouden.

Voorafgaand aan de veldwerkzaamheden op 29 maart 2022 heeft een locatie-inspectie plaatsgevonden. Het terrein is bebouwd met meerdere gebouwen, waarvan de boerderij 'Esselinkhaar' of 'Haarhuis' en de centrale schuur op de lijst staan met cultuurhistorische waardevolle gebouwen van de gemeente Winterswijk. Het terrein is gedeeltelijk verhard met elementen (klinkers) en beton en een deel is braakliggend/grasland. Onderstaande foto's geven een indruk van de onderzoekslocatie.

foto 1 - klinkerverharding t.p.v. boring 17

foto 2 - betonverharding - boring 11

foto 3 - grasland t.p.v. boring 09

foto 4 - locatie vml. hbo tank - peilbuis 02

foto 5 - locatie vml. dieselolie tank - pb01

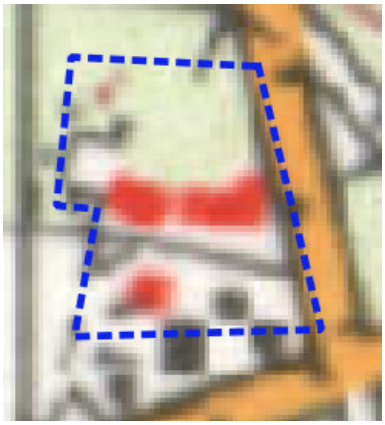
foto 6 - grasland t.p.v. boring 19

2.3 Historische kaarten

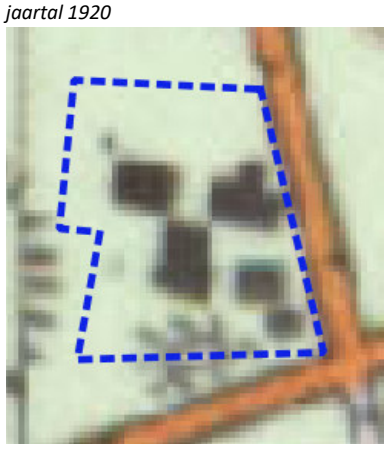
Historische kaarten, afkomstig van www.topotijdreis.nl, tonen aan dat er al bebouwing op de locatie is vanaf circa 1920. In de Hinderwetvergunning uit 1978 wordt melding gemaakt van oprichting van het bedrijf in 1900. Het erf en de bebouwing zijn steeds verder uitgebreid richting de Sieverdinkweg. Door de jaren heen zijn er meer schuren bijgekomen en is de rundveestal uitgebreid met een melkstal. Er zijn echter geen verdachte zaken waar te nemen op de historische kaarten die betrekking hebben op het voorkomen van bodembedreigende activiteiten.

jaartal 1920

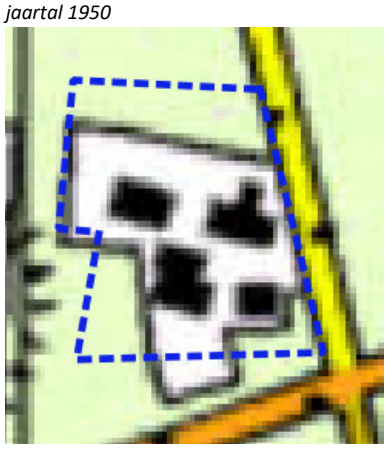
jaartal 1950



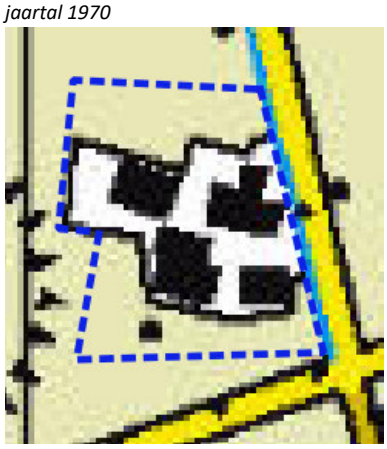
jaartal 1970



jaartal 1995



jaartal 2005



jaartal 2015

2.4 Informatie Bodemloket / Omgevingsrapportage

In het Bodemloket, de Omgevingsrapportage Gelderland en navraag bij Provincieloket Gelderland is geen (bodem) informatie beschikbaar betreffende de onderzoekslocatie.

2.5 Informatie Omgevingsdienst Achterhoek

Van de Omgevingsdienst Achterhoek (e-mail van 10 maart 2022 van dhr. P. Mensink van de ODA) zijn de volgende gegevens verkregen:

- Volgens het inrichtingenbestand/ het historisch bodembestand (HBB) is ter plaatse een veehouderij (rundvee en varkens) gevestigd (geweest). Tevens is er op de locatie een woonhuis aanwezig;
- Er was sprake van bovengrondse opslag van dieselolie in een tank, deze is verwijderd en de bovengrond is ontgraven. Tijdens de bouw van de nieuwe kapschuur (1992) is, is de plek waar de dieselolietank stond, onderdeel geworden van de kapschuur. De grond waarop de dieselolietank stond is toen verwijderd om plaats te maken voor de vloer en fundering van de kapschuur. Onbekend is hoeveel grond is ontgraven. Daarnaast is in het westen van de locatie ook nog een HBO-tank bekend.

- Naast de huidige kapschuur staat een soort schuurtje/hutje van asbestverdachte golfplaten.

Schuurtje/hutje met asbestverdachte golfplaten (dakbedekking en asbesthoudende toepassing aan de buitenzijde)

- Er is geen eerder onderzoek bekend op de locatie;
- Voor deze locatie is geen melding van toepassen of opslaan van grond bekend.

2.6 Informatie Gemeente Winterswijk

Op vrijdag 11 maart 2022 is van de gemeente Winterswijk (e-mail van mevr. Hoog Antink van de gemeente Winterswijk) de aanwezige documentatie ontvangen betreffende Hinderwet- en milieuvergunningen.

Hinderwet - verzoek vergunning van 22 juni 1978 betreffende oprichten, in werking brengen en houden een veeteelt- en mestvarkensbedrijf met mestopslag. Er wordt melding gemaakt van bovengrondse opslagtanks (huisbrandolie á 1,6 m^3 en dieselolie á 0,5 m^3). De bijbehorende situatietekening is bijgevoegd in bijlage 7. De verleende Hinderwetvergunning is van 19 december 1978, nummer XII-3-9).

Aanvraag lozingsvergunning voor huishoudelijk afvalwater en spoelwater van een melktank op oppervlaktewater (bermsloot) van 6 april 1979. Op 11 mei 1979 is geadviseerd door het Zuiveringsschap oostelijk Nederland om de vergunning te verlenen onder gebruikelijke voorwaarden.

Op 29 november 1989 is een melding gemaakt van het plaatsen van één mestreservoir (uit Engeland afkomstige legeropslagtank) ter grootte van 190 m^3 op de locatie. Op 31 januari 1990 is door de gemeente Winterswijk medegedeeld per brief dat er geen bezwaren zijn tegen de plaatsing van het mestreservoir.
Er zijn verder geen zaken bekend, uit de ontvangen informatie van de gemeente Winterswijk, van bodembedreigende activiteiten op de locatie.

2.7 Informatie ECAL

Op woensdag 23 maart 2022 is door R. Linnenbank van De Klinker Milieu Adviesbureau het Erfgoedcentrum Achterhoek Liemers (ECAL) bezocht voor (aanvullende) informatie (bouwvergunningen).

Op 20 juli 1939 is een 'geen bezwaar' afgegeven voor de vergunning om een kippenhok te mogen 'stichten'. Het hok heeft een omvang van 3 x 6 x 2 meter en wordt opgetrokken met houten wanden.

Op 6 februari 1954 is een vergunning aangevraagd voor het bouwen van een bergloods met varkensstal bedekt met pannen op het perceel. Op 25 februari 1954 is hiervoor toestemming verleend. In bijlage 7 is de bijbehorende plantekening bijgevoegd.

2.8 Bodemkwaliteitskaart

De locatie is volgens de (digitale) bodemkwaliteitskaart van regio Achterhoek gelegen in deelgebied 'Overig gebied' met de volgende bodemkwaliteitsklassen:
- Ontgravingskwaliteit: Landbouw/natuur
- Bodemfunctieklasse: Landbouw/natuur
- Toepassingsklasse: Landbouw/natuur

(bron: (digitale) Bodemkwaliteitskaart regio Achterhoek).

De onderzoekslocatie is niet gelegen in een grondwaterbeschermings- of waterwingebied.

2.9 Asbestdakenkaart Gelderland

Op de locatie is volgens de Asbestdakenkaart Gelderland een schuur aanwezig met asbestverdachte dakbedekking.

De schuur is in 1992 gebouwd. Volgens de bouwtekening, bijgevoegd in bijlage 7, is de golfplaat asbestvrij. Voorheen stond hier een ander gebouw. Op dezelfde bouwtekening staat het destijds te slopen gebouw weergegeven. Hierbij wordt aangegeven dat de schuur bedekt is met asbestgolfplaten. Onbekend is bijvoorbeeld de aanwezigheid van dakgoten, afwatering of gesloten verhardingen.

In de hinderwetaanvraag van december 1978, bijgevoegd in bijlage 7, is te zien dat de nok van het dak van het oude gebouw haaks loopt op de nok van de huidige bebouwing. Dit zal separaat onderzocht worden.

Uit informatie van de opdrachtgever en ook tijdens de locatie-inspectie is gebleken dat er op de locatie nog (een gedeelte van) een schuur met asbestverdachte dakbedekking aanwezig is (foto 7). Er bevindt zich geen goot aan de schuur en de bodem onder de strook langs het dak is onverhard. Door verwering kunnen asbestvezels met het regenwater uitspoelen en op de bodem terecht komen. Als er geen sprake is van een dakgoot en er is geen sprake van een gesloten verharding, kunnen de vezels in de bodem terechtkomen. De zogenaamde druppelzone is dan verdacht op het voorkomen van asbest. Aan de andere zijde vindt de afwatering plaats op een mestopslag met een betonverharding (foto 12).
Het overige deel van de schuur heeft uit een pannendak (foto 12).

Naast de huidige kapschuur staat een schuurtje/hutje met asbestverdachte golfplaten (foto 8 en 9). Deze zal separaat onderzocht worden op asbest.

foto 7 - ter plaatse van asbestgat G03

foto 8 -ter plaatse van asbestgat G01

foto 9 -ter plaatse van asbestgat G09

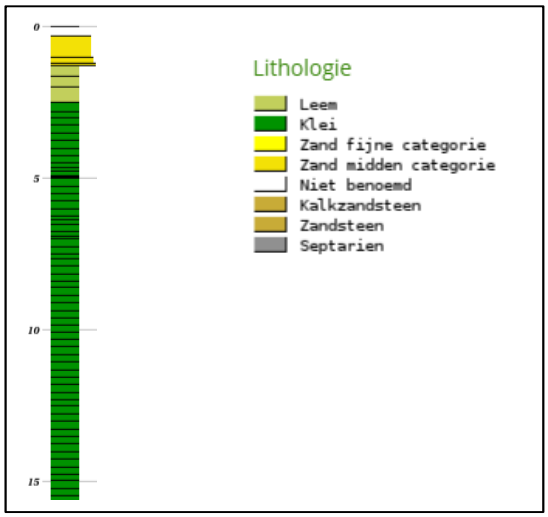
foto 10 - gesloten verharding en dakgoten incl. afwatering op riool

foto 11 - afwatering via regenpijp op riool - ter plaatse van boring 08

foto 12 - afwatering op betonnen mestplaat

2.10 Bodemopbouw en geohydrologie

Als uitgangspunt voor de bodemsamenstelling en de geohydrologische situatie is boring B41E0301 van het Dinoloket gekozen. Deze boring is in de nabijheid van de locatie uitgevoerd.
De bodemopbouw laat zich globaal als volgt beschrijven:



Regionale bodemopbouw (bron: Dinoloket)

De regionale grondwaterstroming is noordelijk gericht (bron: Grondwatertools / Isohypsenkaart provincie Gelderland).

2.11 Beïnvloeding vanuit de omgeving

Vanuit de omgeving zijn geen zaken bekend die van invloed kunnen zijn op de bodemkwaliteit van de huidige onderzoekslocatie[1].

[1] Omgevingsrapportage Gelderland, Bodemloket.nl, Gemeente Winterswijk, Omgevingsdienst Achterhoek

2.12 Bodemonderzoek noodzakelijk?

De milieuhygiënische kwaliteit van de bodem is niet bekend. De druppelzones (onverharde stroken onder asbestverdachte dakbedekking), ook ter plaatse van de voormalige schuur, en de locaties van de voormalige bovengrondse tanks worden als verdachte deellocaties onderzocht. Ook worden er betonboringen geplaatst in de betonverharding in het noordelijk deel. Verder zijn er op de locatie geen aanwijzingen dat de locatie verdacht is op het voorkomen van bodemverontreiniging en wordt de rest van de locatie onderzocht als onverdachte locatie.

2.13 Hypothese en strategie

De hypotheses en onderzoeksstrategieën zijn weergegeven in tabel 2.1.

***Tabel 2.1**: Geselecteerde deellocaties en hypothese*

Deellocatie	Omvang	Hypothese	Verdachte stoffen	Verdachte bodemlaag	Strategie*
Onverharde stroken onder asbest verdachte dakbedekking	diverse lengtes	Verdacht, plaatselijke bodembelasting	asbest	Toplaag	paragraaf 6.4.4 NEN 5707
Vml. bovengrondse dieselolietank	<10 m²	Verdacht met duidelijke verontreinigingskern	Minerale olie	Bovengrond	VEP
Vml. hbo tank	<10 m²	Verdacht met duidelijke verontreinigingskern	Minerale olie	Bovengrond	VEP
Overig terrein	4.800 m²	Onverdacht	-		ONV-NL

* VEP = verdachte locatie met plaatselijke bodembelasting met een duidelijke verontreinigingskern
ONV-NL = onverdachte, niet lijnvormige locatie

Indien in de geanalyseerde monsters een van de onderzochte stoffen aanwezig zijn in een concentratie boven de achtergrondwaarde/streefwaarde uit de “Circulaire bodemsanering 2013” (Staatscourant 16675, 27 juni 2013) en of de achtergrondwaarden uit de Regeling bodemkwaliteit (bijlage 4, Staatscourant 247, 20 december 2007 en de wijzigingen hierop) wordt de hypothese verdacht aangenomen.

3 ONDERZOEKSOPZET EN UITGEVOERDE WERKZAAMHEDEN

3.1 Onderzoeksopzet

De onderzoekslocatie heeft een oppervlakte van 4.800 m2. Het aantal boringen, gaten en peilbuizen en het aantal te analyseren grond- en grondwatermonsters is omschreven in NEN 5740 en NEN 5707 en is afhankelijk van de verdachtheid en de oppervlakte van de locatie. In tabel 3.1. worden de uit te voeren veld- en laboratorium werkzaamheden weergegeven.

Tabel 3.1: *Uit te voeren veld- en laboratoriumwerkzaamheden*

Locatie	Veldwerk	Analyses
Onverharde stroken onder asbest verdachte dakbedekking	8 asbestgaten (0,3x0,3x0,2 m-mv)	4x asbest in grond (toplaag)
Vml. bovengrondse dieselolietank	2 boringen tot 0,5 m-mv 1 peilbuis (combi met overige terrein)	1x minerale olie in de bovengrond incl. arseen 1x standaardpakket grondwater incl. arseen
Vml. hbo tank	2 boringen tot 0,5 m-mv 1 peilbuis (combi met overige terrein)	1x minerale olie in de bovengrond incl. arseen 1x standaardpakket grondwater incl. arseen
Overige terrein	11 boringen tot 0,5 m-mv 3 boringen tot 2,0 m-mv	2x standaardpakket grond (laag 0,0-0,5 m-mv) incl. arseen 1x standaardpakket grond (laag 0,5-2,0 m-mv) incl. arseen

De opgeboorde grond wordt in trajecten van maximaal 50 cm bemonsterd, of anders afhankelijk van de veldwaarnemingen en bodemlagen.

Vanwege het aantreffen van sporen roest of zwak tot sterk roesthoudende grond zijn de bijbehorende mengmonsters aanvullend geanalyseerd op de parameter arseen.

3.2 Veldonderzoek

In tabel 3.2 worden de verrichte veldwerkzaamheden weergegeven.

Tabel 3.2: *Verrichte veldwerkzaamheden*

Locatie	Aantal boringen (excl. peilbuizen)	Aantal peilbuizen
Onverharde stroken onder asbest verdachte dakbedekking	8 gaten tot 0,2 m-mv* (G01, G02, G03, G04, G05, G06, G09 en G10)	n.v.t.
Sterk puinhoudende grond	4 boringen/gaten tot 0,3 m-mv (G07, G08, G011 en G12)*	n.v.t.
Vml. bovengrondse dieselolietank	2 boringen tot 0,5 m-mv (05 en 20)	1 peilbuis (PB021 filterstelling 2,0-3,0 m-mv)
Vml. hbo tank	2 boringen tot 0,5 m-mv (03 en 04)	1 peilbuis (PB02, filterstelling 2,0-3,0 m-mv)
Overige terrein	11 boringen tot 0,5 m-mv (09, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19) 3 boringen tot 2,0 m-mv (06, 07 en 08)	peilbuizen zijn gecombineerd met locaties vml. tanks

* Tijdens het uitvoeren van de veldwerkzaamheden is aan de zuidoostzijde van de locatie, ter plaatse van de voormalige schuur, sterk puinhoudende grond aangetroffen. De grond bleek tevens geroerd. De druppelzone van de voormalige schuur is hiermee vervallen. Er zijn 4 gaten gegraven ter plaatse van het gebied met sterk puinhoudende grond en 1 asbestmonster van samengesteld. Tevens is van de puinhoudende grond een mengmonster samengesteld en geanalyseerd op het standaardpakket. Arseen is hierin niet meegenomen.

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd op 29 maart 2022 (boorwerkzaamheden) en 26 april 2022 (aanvullende boorwerkzaamheden door de heer R. Nekkers) door de heer D. van Konijnenburg en op 6

april 2022 (monsterneming grondwater) door de heer R. Nekkers. Zowel De Klinker Milieu Adviesbureau als de heren Van Konijnenburg en Nekkers zijn erkend voor het uitvoeren van deze werkzaamheden (certificaat K25343/16).

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd conform de normen van het Nederlands Normalisatie Instituut. Tevens is gewerkt conform de Beoordelingsrichtlijnen "Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek" (BRL-SIKB 2000) en de daarbij behorende protocollen 2001, 2002 en 2018.

Tijdens het uitvoeren van het veldwerk is de grond zintuiglijk beoordeeld op de aanwezigheid van verontreinigingen en is het opgeboorde materiaal gekarakteriseerd en vastgelegd in boorbeschrijvingen. Bij het zintuiglijk beoordelen wordt door middel van geur en aanblik van de opgeboorde grond een eerste indruk verkregen. Verder wordt door middel van de "olie-op-water"-proef een indicatie verkregen omtrent de aanwezigheid van olie-achtige verontreinigingen. De zintuiglijke waarnemingen en boorprofielen zijn vermeld in bijlage 2.

3.3 Chemisch onderzoek

De geanalyseerde (meng)monsters en hun samenstelling staan weergegeven in tabel 3.3.

Tabel 3.3: *Geanalyseerde (meng)monsters en hun samenstelling*

Deellocatie	Monster		Samenstelling	Traject (m-mv)	Analyse
Druppelzones	AMM01	A	G01-1, G02-1	0,00-0,20	Asbest in grond
	AMM02	A	G03-1, G04-1	0,00-0,20	Asbest in grond
	AMM03	A	G05-1, G06-1	0,00-0,20	Asbest in grond
	AMM05	A	G09-1, G10-1	0,00-0,20	Asbest in grond
Sterk puinhoudende grond	AMM04	A	G07-1, G08-1, G11-1, G12-1	0,00-0,30	Asbest in grond
		G	G07-1-1, G08-1-1, G11-1-1, G12-1-1	0,00-0,50	Standaardpakket grond
Vml. hbo tank	MMtank01	G	03-1, 04-1, PB02-1	0,00-0,50	Standaardpakket grond + arseen
	PB02-1-1	W	PB02	2,00-3,00	Standaardpakket grondwater + arseen
Vml. dieselolietank	MMtank02	G	05-1, PB01-2	0,00-0,70	Standaardpakket grond + arseen
	PB01-1-1	W	PB01	2,00-3,00	Standaardpakket grondwater + arseen
Overige terrein	MMBG01	G	06-1, 07-1, 09-1, 12-1, 13-1, 14-1, 15-2, 18-2, 19-1	0,00-0,50	Standaardpakket grond + arseen
	MMBG02	G	03-1, 04-1, 08-1, 11-2, 16-1, 17-2	0,00-0,62	Standaardpakket grond + arseen
	MMOG03	G	06-3, 06-4, 06-5, 07-3, 07-4, 07-5, 08-3, 08-4, 08-5	0,65-2,00	Standaardpakket grond +. arseen

G=grond
W=grondwater
A=grondmonsters i.k.v. asbestonderzoek

Het samenstellen van de mengmonsters en de grond- en grondwateranalyses is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics B.V. (Raad voor de Accreditatie (RvA)- erkend laboratorium (NEN-EN-ISO/IEC 17025). Tevens is SGS Environmental Analytics B.V ISO 14001 (2004) gecertificeerd en AS 3000 erkend.

In de onderstaande tabel worden de samenstelling van de standaard analysepakketten weergegeven

Tabel 3.4: *Samenstelling standaard analysepakketten.*

	Grond	Grondwater
metalen: Ba, Cd, Co, Cu, Hg, Pb, Mo, Ni, Zn	*	*
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (PAK (10 van VROM))	*	
PCB (7)	*	
minerale olie	*	*
vluchtige aromaten, incl. naftaleen en styreen		*
vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen (incl. vinylchloride, chloorpropanen en bromoform)		*
geleidbaarheid, pH en troebelheid		*
organische stof en lutum	*	

4 ONDERZOEKSRESULTATEN

4.1 Globale bodemopbouw

Een globale beschrijving van de bodemopbouw is opgenomen onderstaande tabel. Het is de beschrijving van de bodemopbouw ter plaatse van boring 08 van onderhavig onderzoek.

Tabel 4.1: *Lokale bodemopbouw*

Diepte [m-mv]	Bodemsamenstelling	Opmerkingen
0,00 - 0,65	Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donker zwartbruin	-
0,65 - 1,10	Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donker roestbruin	Matig roesthoudend
1,10 - 1,50	Zand, matig grof, zwak siltig, licht beigebruin	Zwak roesthoudend
1,50 - 2,00	Zand, matig grof, zwak siltig, neutraal grijsbruin	-

4.2 Zintuiglijke waarnemingen

De tijdens de veldwerkzaamheden waargenomen zintuiglijke afwijkingen in de bodem zijn weergegeven in tabel 4.2.

Tabel 4.2: *Zintuiglijke afwijkingen*

Boring	Traject (m-mv)	Zintuiglijke afwijking
PB01	0,20 - 0,80	Sporen baksteen
PB02	0,00 - 0,60	Sporen baksteen
03, 04, 16	0,00 - 0,50	Sporen baksteen
08	0,00 - 0,65	Sporen baksteen
11	0,25 - 0,62	Zwak baksteenhoudend
17	0,15 - 0,50	Sporen beton
G03, G04, G08 (-1)	0,00 - 0,20	Sporen baksteen
G07(-1), G11(-1), G12(-1)	0,00 - 0,20	Sterk puinhoudend

4.3 Veldmetingen

Bij bemonstering van het grondwater uit de peilbuizen is de grondwaterstand, de zuurgraad (pH), geleidbaarheid en de troebelheid gemeten. De meetresultaten zijn opgenomen in tabel 4.3.

Tabel 4.3: *Grondwaterstand, zuurgraad, geleidbaarheid en de troebelheid grondwater*

Peilbuis	Plaatsings-datum	Bemonste-ringsdatum	Filterstelling (m-mv)	Grondwaterstand (m-mv)	Zuurgraad pH	Geleidbaarheid EGV (µS/cm)	Troebelheid (ntu)
PB01-1-1	29-03-2022	06-04-2022	2,00-3,00	0,90	6,9	472	12
PB02-1-1	29-03-2022	06-04-2022	2,00-3,00	1,00	7,1	542	14

De troebelheid van het grondwater is hoger dan 10 NTU. Een hoge troebelheid kan invloed hebben op de analyseresultaten. Geen van de overige gemeten waarden wijkt duidelijk af van de waarde, welke gezien de natuurlijke omstandigheden verwacht kan worden.

4.4 Waarnemingen in het kader van aanwezigheid van asbest

Ten tijde van het veldonderzoek heeft een visuele beoordeling van asbest op de bodem plaatsgevonden (maaiveld inspectie). Op het maaiveld is geen asbestverdacht materiaal aangetroffen.

De grond uit de gegraven gaten is geïnspecteerd op de aanwezigheid van asbest. In de grond uit de gaten is geen asbestverdacht materiaal aangetroffen.

4.5 Toetsingskader

De analyseresultaten van de onderzochte monsters worden vergeleken met de waarden van de toetsingstabel uit de circulaire "Circulaire bodemsanering 2013" (Staatscourant 16675, 27 juni 2013) en achtergrondwaarden en maximale waarden uit de Regeling bodemkwaliteit (bijlage 4, Staatscourant 247, 20 december 2007 en de wijzigingen hierop).
De toetsing van de analyseresultaten vindt plaats conform de, door het Rijk beschikbaar gestelde Bodem Toets- en Validatieservice (BoToVa).

4.5.1 Wet bodembescherming

De in deze tabel genoemde toetsingswaarden hebben de volgende betekenis:

achtergrond-/streefwaarde[2]	=	referentiewaarde
tussenwaarde[3]	=	referentiewaarde voor nader onderzoek grond: 1/2(AW+I-waarde) grondwater: 1/2(S+I-waarde)
interventiewaarde	=	toetsingswaarde voor sanering of saneringsonderzoek

De achtergrond-, tussen- en interventiewaarden voor een aantal stoffen in de bodemmonsters zijn afhankelijk van het gehalte aan organische stof en lutum. Deze gehalten zijn in het laboratorium bepaald en verwerkt in de toetsingstabel (zie bijlage 3 voor de analyseresultaten en bijlage 4 voor de toetsing).

Voor de beoordeling van de verontreinigingssituatie wordt behalve met de toetsingstabel, ook rekening gehouden met de zintuiglijke waarnemingen en eventueel met het gebruik van de bodem.
Bij de beoordeling worden de volgende termen toegepast:

kleiner dan de achtergrond-/streefwaarde	=	niet verontreinigd
tussen achtergrondwaarde en tussenwaarde	=	licht verontreinigd
tussen tussenwaarde en interventiewaarde	=	matig verontreinigd
groter dan de interventiewaarde	=	sterk verontreinigd

De locatie wordt als verontreinigd beschouwd, indien in een (meng)monster stoffen aanwezig zijn in een concentratie hoger dan de achtergrondwaarde. Overschrijding van de tussenwaarde houdt in dat er een vermoeden van ernstige bodemverontreiniging bestaat en dat een nader onderzoek moet worden uitgevoerd.

Als voor tenminste één stof de gemiddelde concentratie van minimaal 25 m^3 grond of 100 m^3 grondwater hoger is dan de interventiewaarde is het vermoeden van ernstige bodemverontreiniging bevestigd.

Het bovenstaande toetsingskader is alleen van toepassing voor "bestaande" gevallen van bodemverontreiniging (ontstaan voor 1987). Recente gevallen van bodemverontreinigingen vallen onder de "zorgplicht". De aantasting van de bodem dient dan gesaneerd te worden of de aantasting en de directe gevolgen daarvan dienen beperkt en zoveel mogelijk ongedaan gemaakt te worden. Dit staat los van de ernst en urgentie van de verontreiniging.

[2] Voor grond wordt de achtergrondwaarde en voor grondwater wordt de streefwaarde als referentiewaarde gehanteerd.
[3] De term tussenwaarde is niet meer in de wet verankerd maar wordt landelijk nog wel op deze wijze gebruikt.

4.5.2 Besluit bodemkwaliteit

Voor het toetsen van de kwaliteit van grond en baggerspecie aan de verschillende normen van het Besluit en voor het indelen van de (water)bodem in kwaliteitsklassen kent het Besluit als uitgangspunt dat de rekenkundige gemiddelden moeten voldoen aan de gestelde maximale waarden. Deze maximale waarden zijn landelijk (generiek) vastgesteld. Daarnaast mogen gemeenten gebiedsspecifieke maximale waarden hanteren. Deze dienen te worden vastgelegd in een bodembeheernota.

Bij de toetsing geldt een rekenregel voor het standaardiseren van de gemeten concentraties met de daadwerkelijk gemeten concentraties lutum en organische stof. Daarnaast zijn er twee bijzondere toetsingsregels: voor de achtergrondwaarde en voor de indeling in de bodemkwaliteitsklasse wonen.
Bij de beoordeling worden de volgende termen toegepast:

		Bodemkwaliteitsklasse
Kleiner dan de achtergrondwaarde[(a)]	=	Achtergrondwaarde
Kleiner dan maximale waarde wonen[(b)]	=	Wonen
Kleiner dan maximale waarde industrie	=	Industrie

(a) De kwaliteit van de grond en baggerspecie overschrijdt niet de achtergrondwaarde als bij meting van **X** stoffen in de grond of baggerspecie het rekenkundige gemiddelde van maximaal **Y** stoffen verhoogd zijn ten opzichte van de achtergrondwaarde. De verhoging mag per stof maximaal 2x de achtergrondwaarde voor die stof bedragen, waarbij voor alle stoffen geldt dat de verhoogde gehalten kleiner zijn dan of gelijk zijn aan de maximale waarde voor kwaliteitsklasse wonen van de betreffende stof.

X	2	7	16	27	37
Y	1	2	3	4	5

(b) De kwaliteit van de bodem overschrijdt niet de maximale waarde voor de kwaliteitsklasse wonen wanneer bij meting van **X** stoffen maximaal **Y** stoffen verhoogd zijn ten opzichte van de maximale waarde voor kwaliteitsklasse wonen. De verhoging mag per stof ten hoogste de maximale waarde voor de kwaliteitsklasse wonen vermeerderd met de achtergrondwaarde voor die stof bedragen, waarbij voor alle stoffen geldt dat de gehalten van de gemeten stoffen kleiner zijn dan of gelijk zijn aan de maximale waarde voor kwaliteitsklasse industrie van de betreffende stof.

X	7	16	27	37
Y	2	3	4	5

4.5.3 Asbest

In de circulaire Streef/ en interventiewaarden bodemsanering (Staatscourant 2000, 39) is voor asbest een interventiewaarde opgenomen van 100 mg/kg (gewogen: serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie).

Bij concentraties asbest beneden de 100 mg/kg gewogen zijn geen risico’s aanwezig en wordt vastgehouden aan de benadering dat beneden deze norm het materiaal als asbestvrij beschouwd mag worden. Echter bij een verkennend asbestonderzoek kan door de lage intensiteit van het onderzoek niet direct worden getoetst aan de interventiewaarde, maar dient deze waarde gecorrigeerd te worden met factor 2. Indien het asbestgehalte groter is dan de helft van de interventiewaarde is een nader onderzoek asbest verplicht.

In de circulaire bodemsanering is aangegeven dat er sprake is van een ernstig geval van bodemverontreiniging, wanneer er asbest wordt aangetroffen in een concentratie boven de interventiewaarde (onafhankelijk van het volume).

4.6 Analyseresultaten grond en grondwater

In tabel 4.5a en 4.5b zijn de toetsingsresultaten van de grond en grondwater weergegeven en wordt per analysemonster het eindoordeel met betrekking tot de Wet bodembescherming en een indicatieve toetsing ten aanzien van het Besluit Bodemkwaliteit weergegeven. De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 3, de toetsingsresultaten in bijlage 4.

Tabel 4.5a: *Resultaten overig terrein incl. voormalige tanks*

Monster (traject)	Toetsing Wbb		Toetsing Bbk
	Beoordeling	Kritieke parameter	Beoordeling
Grond			
MMBG01 (0,0-0,5 m-mv)	-		Altijd toepasbaar
MMBG02 (0,0-0,62 m-mv)	-		Altijd toepasbaar
MMpuinhoudendegrond (0,0-0,5 m-mv)	+	PAK	Altijd toepasbaar
MMOG03 (0,65-2,0 m-mv)	-		Altijd toepasbaar
MMtank01 (0,0-0,5 m-mv)	-		Altijd toepasbaar
MMtank02 (0,0-0,7 m-mv)	+	Lood, PAK, minerale olie	Niet toepasbaar >industrie
Grondwater			
PB01-1-1 (2,00-3,00 m-mv)	+	Barium, naftaleen	n.v.t.
PB02-1-1 (2,00-3,00 m-mv)	+	Barium, naftaleen	n.v.t.
	- + ++ +++	< Achtergrond-/streefwaarde > Achtergrond-/streefwaarde > Tussenwaarde > Interventiewaarde	

In de bovengrondmengmonsters MMBG01 en MMBG02 zijn geen verhoogde gehalten aangetoond boven de achtergrondwaarde. In het samengestelde mengmonster van de puinhoudende grond is analytisch een licht verhoogd gehalte PAK (10 van VROM) aangetoond.

In de ondergrond van de onderzoekslocatie zijn geen verhoogde gehalten aangetoond boven de achtergrondwaarde.

In de bovengrond ter plaatse van de voormalige hbo-tank zijn geen verhoogde gehalten van de geanalyseerde parameters aangetoond boven de achtergrondwaarde. In het grondwater, ter plaatse van de voormalige bovengrondse hbo-tank, zijn licht verhoogde gehalten barium en naftaleen aangetoond. De overige geanalyseerde parameters, ook geen minerale olie, zijn niet verhoogd aangetoond.

In de bovengrond ter plaatse van de voormalige dieselolietank zijn licht verhoogde gehalten lood, PAK en minerale olie aangetoond boven de achtergrondwaarde. In het grondwater, ter plaatse van de voormalige bovengrondse dieselolietank, zijn licht verhoogde gehalten barium en naftaleen aangetoond. De overige geanalyseerde parameterszijn niet verhoogd aangetoond.

In de bovengrond ter plaatse van de bovengrondse dieseltank is een gehalte minerale olie aangetroffen dat na een indicatieve toetsing uit het Besluit Bodemkwaliteit blijkt te worden geclassificeerd als 'Niet Toepasbaar'. Vanuit toetsing aan de Wet Bodembescherming is er sprake van een overschrijding van de achtergrondwaarde. Omdat de tank er heeft gestaan in de periode van 1978 tot 1992, is het

waarschijnlijk dat de verontreiniging is opgetreden voor 1987 en de zorgplicht niet van toepassing is. Er zijn derhalve geen sanerende maatregelen noodzakelijk. Echter, bij afvoer van grond van de locatie dient men rekening te houden met mogelijk verhoogde kosten om de grond af te kunnen voeren naar een erkende acceptant.

Tabel 4.5b: *Resultaten toetsing druppelzones en sterk puinhoudende grond*

Deellocatie	Monster	Traject	Toetsing Wbb		Toetsing Bbk
		[m-mv]	Beoordeling	Kritieke parameter	Beoordeling
Druppelzone	AMM02	0,0-0,2	+	Asbest (16 mg/kg d.s.)	n.v.t.
Druppelzones t.p.v. schuurtje/hutje	AMM01	0,0-0,2	+++	Asbest (6.783 mg/kg d.s.)	n.v.t.
	AMM03	0,0-0,2	+++	Asbest (1.701 mg/kg d.s.)	n.v.t.
	AMM05	0,0-0,2	+	Asbest (4,7 mg/kg d.s.)	n.v.t.
Sterk puinhoudende grond	AMM04	0,0-0,3	+++	Asbest (234 mg/kg d.s.)	n.v.t.
			- + ++ +++	< Achtergrond-/streefwaarde > Achtergrond-/streefwaarde > Tussenwaarde > Interventiewaarde	

4.7 Asbest

In asbestmengmonster AMM02, samengesteld uit gaten ter plaatse van de asbestgaten G03 en G04, is analytisch een gehalte asbest van 16 mg/kg d.s. aangetoond. Ter plaatse van de druppelzone is analytisch een (zeer) licht verhoogd gehalte asbest aangetroffen (16 mg/kg d.s.). De waarde overschrijdt de waarde voor nader onderzoek (50 mg/kg) niet. Hier zijn aanvullend onderzoek dan wel sanerende maatregelen niet nodig.

In de asbestmengmonsters, samengesteld uit gaten ter plaatse van schuurtje/hutje met asbestverdachte golfplaten, is analytisch asbest aangetoond:
- AMM01 (G01 en G02): 6.783 mg/kg d.s.;
- AMM03 (G05 en G06): 1.701 mg/kg d.s.;
- AMM05 (G09 en G10): 4,7 mg/kg d.s.

Ter plaatse van het schuurtje/hutje met asbestverdachte golfplaten (dak en buitenzijde) zijn licht en sterk verhoogde gehalten asbest aangetroffen. Omdat dit o.a. gehalten zijn > 100 mg, is er sprake van een ernstig geval van bodemverontreiniging en is formeel een nader onderzoek noodzakelijk om deze verontreiniging verder af te perken.

Echter, de bron is zeer waarschijnlijk het verweerde asbestdak en asbesthoudende toepassingen aan de buitenzijde en de vezels zijn waarschijnlijk door verwering en beschadiging op de bodem terecht gekomen. Hiermee staat de omvang van de verontreiniging op voorhand vast. Een nader onderzoek wordt vooralsnog niet zinvol geacht.

Wij adviseren dan ook om ter plaatse van AMM01 en AMM03 tot circa 20 cm-mv te saneren, door middel van ontgraven en de vrijkomende grond af te voeren naar een erkende verwerker. Hiervoor dient een plan van aanpak ingediend te worden bij de Omgevingsdienst Achterhoek óf een BUS-melding ingediend te worden bij de Provincie Gelderland. Na goedkeuring, kan worden gestart met de werkzaamheden.

Ter plaatse van de sterk puinhoudende bovengrond is, mengmonster AMM04, analytisch asbest aangetoond van 234 mg/kg d.s. Omdat dit een gehalte is > 100 mg, is er mogelijk sprake van een ernstig geval van bodemverontreiniging en is formeel een nader onderzoek noodzakelijk om deze verontreiniging verder af te perken.

4.8 Toetsing hypothese

In de onderstaande tabel staan de hypotheses weergegeven. Tevens wordt aangegeven of deze aangenomen of verworpen kan worden.

***Tabel 4.6**: Toetsing hypotheses*

Deellocatie	Omvang	Hypothese	Verdachte stoffen	Verdachte bodemlaag	Toetsing
Onverharde stroken onder asbest verdachte dakbedekking	diverse lengtes	Verdacht, plaatselijke bodembelasting	asbest	Toplaag	Aangenomen
Vml. bovengrondse dieselolietank	<10 m^2	Verdacht met duidelijke verontreinigingskern	Minerale olie	Bovengrond	Verworpen
Vml. hbo tank	<10 m^2	Verdacht met duidelijke verontreinigingskern	Minerale olie	Bovengrond	Verworpen
Overige terrein	4.800 m^2	Onverdacht	-		Verworpen

Ter plaatse van elke druppelzone is analytisch asbest aangetoond. De hypothese ‘verdachte locatie’ dient aangenomen te worden.

Ter plaatse van de voormalige bovengrondse tanks zijn geen verontreinigingen met minerale olie aangetoond. De hypothese ‘verdachte locatie’ dient verworpen te worden.

Door de aangetroffen lichte verontreinigingen in grond en in het grondwater dient de hypothese ‘onverdachte locatie’ voor het overige terrein verworpen te worden.

5 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

In opdracht van Dhr. H. van Prooije is door De Klinker Milieu Adviesbureau een bodemonderzoek uitgevoerd conform de NEN 5740 en NEN 5707 op de locatie Sieverdinkweg 14 te Winterswijk Kotten.

De aanleiding tot het bodemonderzoek wordt gevormd door de voorgenomen bestemmingsplanprocedure en sloop- en bouwactiviteiten op de locatie. Doel van het bodemonderzoek is het vaststellen van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem ter plaatse van de locatie en nagaan of er mogelijke gebruiksbeperkingen bestaan in relatie tot het beoogde gebruik.

5.1 Conclusies

Uit de resultaten kan het volgende geconcludeerd worden:

- de bodem op de locatie bevat plaatselijk in de bovengrond sporen baksteen, beton en/of is sterk puinhoudend;
- in de bovengrondmengmonsters MMBG01 en MMBG02 zijn geen verhoogde gehalten aangetoond boven de achtergrondwaarde;
- in het samengestelde mengmonster van de puinhoudende grond is analytisch een licht verhoogd gehalte PAK (10 van VROM) aangetoond;
- in de ondergrond van de onderzoekslocatie zijn geen verhoogde gehalten aangetoond boven de achtergrondwaarde;
- in de bovengrond ter plaatse van de voormalige hbo-tank zijn geen verhoogde gehalten van de geanalyseerde parameters aangetoond boven de achtergrondwaarde.
- in de bovengrond ter plaatse van de voormalige dieselolietank zijn licht verhoogde gehalten lood, PAK en minerale olie aangetoond boven de achtergrondwaarde.
- in het grondwater zijn licht verhoogde gehalten barium en naftaleen aangetoond;
- in asbestmengmonster AMM02 is analytisch een gehalte asbest van 16 mg/kg d.s. aangetoond. De waarde overschrijdt de waarde voor nader onderzoek (50 mg/kg) niet. Hier zijn aanvullend onderzoek dan wel sanerende maatregelen niet nodig;
- ter plaatse van het schuurtje/hutje met asbestverdachte golfplaten (dak en buitenzijde) zijn licht en sterk verhoogde gehalten asbest aangetroffen. Omdat dit o.a. gehalten zijn > 100 mg, is er sprake van een ernstig geval van bodemverontreiniging en is formeel een nader onderzoek noodzakelijk om deze verontreiniging verder af te perken;
- ter plaatse van de sterk puinhoudende bovengrond is, mengmonster AMM04, analytisch asbest aangetoond van 234 mg/kg d.s. Omdat dit een gehalte is > 100 mg, is er sprake van een ernstig geval van bodemverontreiniging en is formeel een nader onderzoek noodzakelijk om deze verontreiniging verder af te perken.

Het terrein is ons inziens op basis van de milieuhygiënische kwaliteit niet geschikt voor het voorgenomen gebruik.

5.2 Aanbevelingen

Wij adviseren om ter plaatse van AMM01 en AMM03 tot circa 20 cm-mv te saneren, door middel van ontgraven en de vrijkomende grond af te voeren naar een erkende verwerker. Hiervoor dient een plan van aanpak ingediend te worden bij de Omgevingsdienst Achterhoek óf een BUS-melding ingediend te worden bij de Provincie Gelderland. Na goedkeuring, kan worden gestart met de werkzaamheden.

Voor de puinhoudende grond ter plaatse van de voormalige schuur adviseren wij om een nader onderzoek uit te voeren naar de aard en omvang van de aangetroffen verontreiniging met asbest. Na dit nader onderzoek kan worden bekeken of sanerende maatregelen noodzakelijk zijn.

Ter plaatse van de voormalige dieseltank zijn licht verhoogde gehalten lood, PAK en minerale olie aangetroffen. Hiervoor zijn geen sanerende maatregelen noodzakelijk. Bij grondafvoer ter plaatse dient men wel rekening te houden met verhoogde stortkosten als gevolg van deze licht verhoogde gehalten.

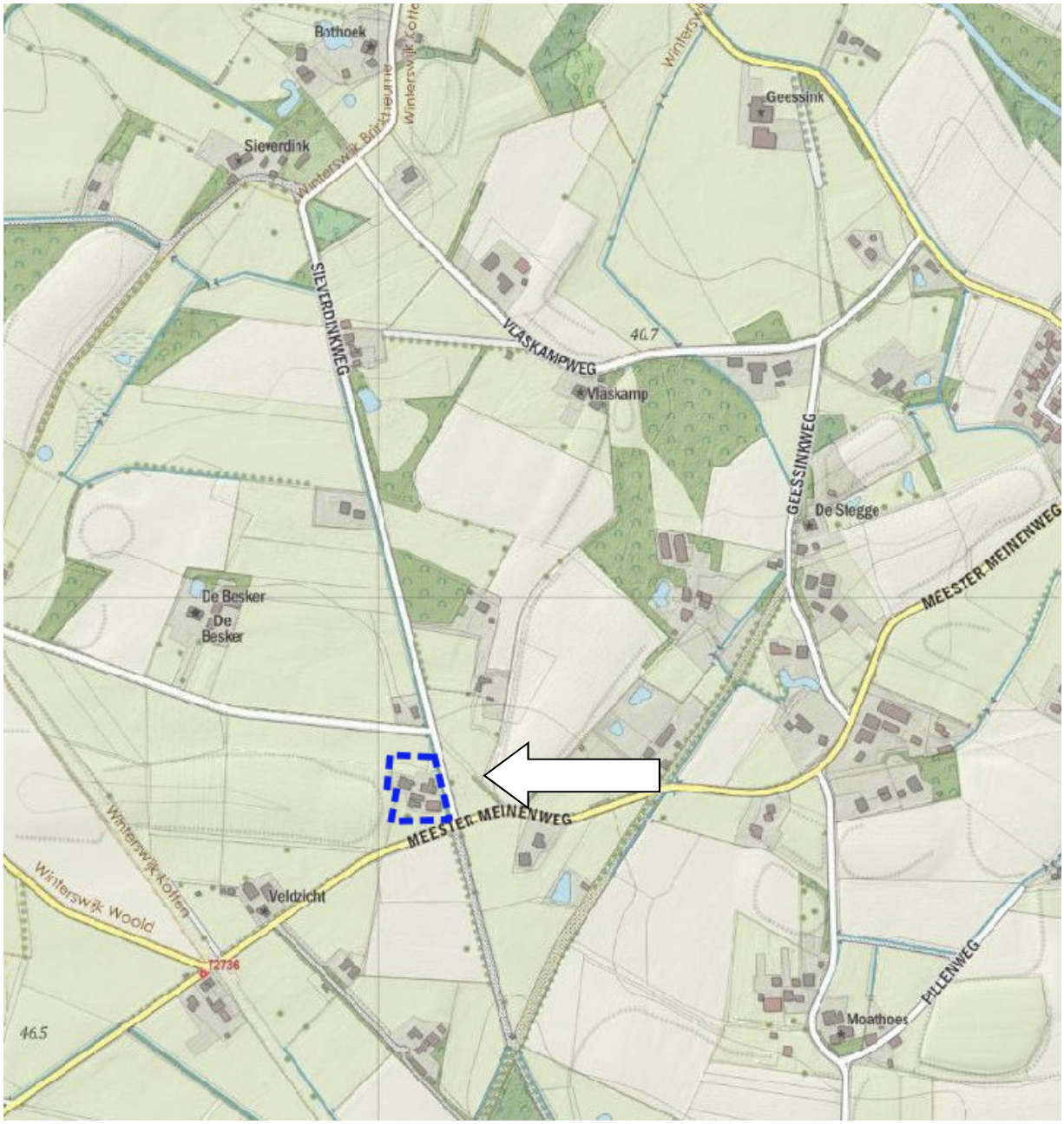
5.3 Algemeen

Ten behoeve van de verwerking van vrijkomende grond op een locatie buiten de onderzoekslocatie wordt verwezen naar de uitgangspunten van het Besluit Bodemkwaliteit (Bbk).

De conclusies hebben uitsluitend betrekking op de geselecteerde deellocaties en de geanalyseerde componenten.

Gezien het verkennende karakter van dit onderzoek is het, ondanks de zorgvuldigheid waarmee het is uitgevoerd, altijd mogelijk dat eventueel lokaal voorkomende verontreinigingen niet zijn ontdekt.

BIJLAGE 1: LIGGING ONDERZOEKSLOCATIE

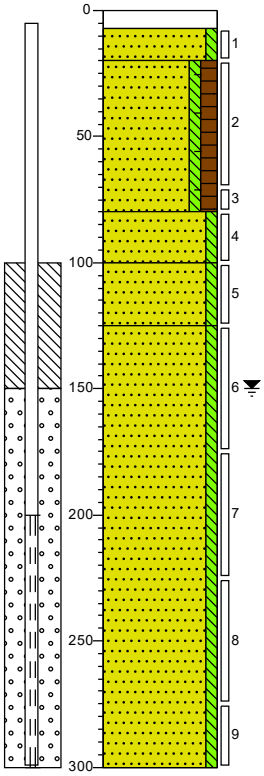


BIJLAGE 2: BOORSTATEN EN ZINTUIGLIJKE WAARNEMINGEN

Boring: Pb01

X: *249072,79*
Y: *439754,65*
Datum: *29-3-2022*
GWS: *150*

Boormeester: *D.P. van Konijnenburg*

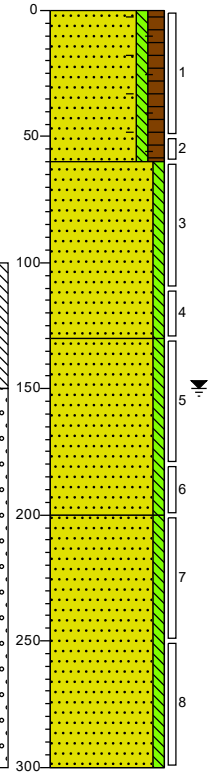


0	klinker
7	
20	Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraal beigebruin, Edelmanboor
	Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, sporen baksteen, donker zwartbruin, Edelmanboor
80	
	Zand, matig grof, zwak siltig, licht beigebruin, Edelmanboor
100	
	Zand, matig grof, zwak siltig, sterk roesthoudend, neutraal roestbruin, Edelmanboor
125	
	Zand, matig grof, zwak siltig, neutraal bruingrijs, Edelmanboor
300	

Boring: Pb02

X: *249016,14*
Y: *439774,57*
Datum: *29-3-2022*
GWS: *150*

Boormeester: *D.P. van Konijnenburg*

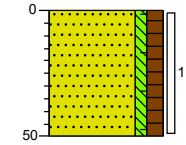


0	gras
	Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, sporen baksteen, donker zwartbruin, Edelmanboor
60	
	Zand, matig grof, zwak siltig, licht beigebruin, Edelmanboor
130	
	Zand, matig grof, zwak siltig, sterk roesthoudend, neutraal roestbruin, Edelmanboor
200	
	Zand, matig grof, zwak siltig, neutraal bruingrijs, Zuigerboor handmatig
300	

Boring: 03

X: *249015,98*
Y: *439773,64*
Datum: *29-3-2022*

Boormeester: *D.P. van Konijnenburg*

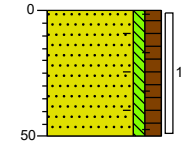


0	gras
	Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, sporen baksteen, donker zwartbruin, Edelmanboor
50	

Boring: 04

X: *249018,57*
Y: *439773,14*
Datum: *29-3-2022*

Boormeester: *D.P. van Konijnenburg*

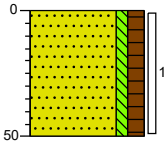


0	gras
	Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, sporen baksteen, donker zwartbruin, Edelmanboor
50	

Boring: 05

X: *249075,08*
Y: *439750,28*
Datum: *29-3-2022*

Boormeester: *D.P. van Konijnenburg*



0 gras

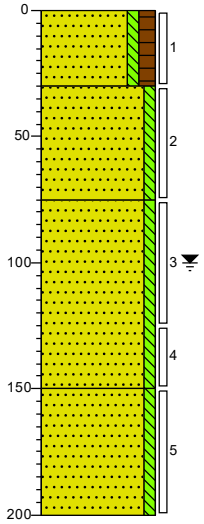
Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donker beigebruin, Edelmanboor

50

Boring: 06

X: *249044,60*
Y: *439801,60*
Datum: *29-3-2022*
GWS: *100*

Boormeester: *D.P. van Konijnenburg*



0 gras

Zand, matig grof, zwak siltig, matig humeus, donker zwartbruin, Edelmanboor

30

Zand, matig grof, zwak siltig, sporen roest, licht roestbruin, Edelmanboor

75

Zand, matig grof, zwak siltig, donkergrijs, Edelmanboor

150

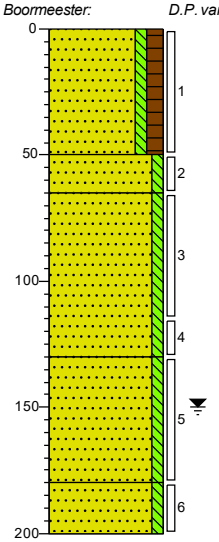
Zand, matig grof, zwak siltig, donker blauwgrijs, Edelmanboor

200

Boring: 07

X: *249029,50*
Y: *439751,26*
Datum: *29-3-2022*
GWS: *150*

Boormeester: *D.P. van Konijnenburg*



0 gras

Zand, matig grof, zwak siltig, matig humeus, donker zwartbruin, Edelmanboor

50

Zand, matig grof, zwak siltig, sterk roesthoudend, neutraal roestbruin, Edelmanboor

65

Zand, matig grof, zwak siltig, licht beigebruin, Edelmanboor

130

Zand, matig grof, zwak siltig, matig roesthoudend, neutraal roestbruin, Edelmanboor

180

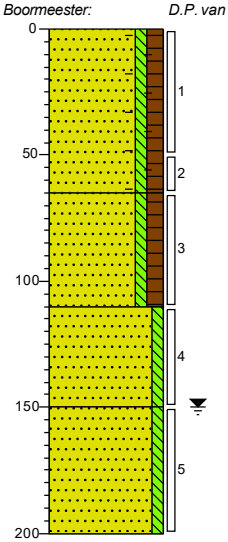
Zand, matig grof, zwak siltig, donkergrijs, Edelmanboor

200

Boring: 08

X: *249065,37*
Y: *439736,99*
Datum: *29-3-2022*
GWS: *150*

Boormeester: *D.P. van Konijnenburg*



0 gras

Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, sporen baksteen, donker zwartbruin, Edelmanboor

65

Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, matig roesthoudend, donker roestbruin, Edelmanboor

110

Zand, matig grof, zwak siltig, zwak roesthoudend, licht beigebruin, Edelmanboor

150

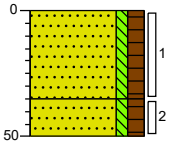
Zand, matig grof, zwak siltig, neutraal grijsbruin, Edelmanboor

200

Boring: 09

X: *249058,18*
Y: *439795,41*
Datum: *29-3-2022*

Boormeester: *D.P. van Konijnenburg*

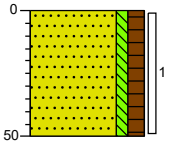


0	gras
	Zand, matig grof, zwak siltig, matig humeus, donker beigebruin, Edelmanboor
35	
	Zand, matig grof, zwak siltig, matig humeus, sporen roest, donker zwartbruin, Edelmanboor
50	

Boring: 10

X: *249026,47*
Y: *439804,02*
Datum: *29-3-2022*

Boormeester: *D.P. van Konijnenburg*

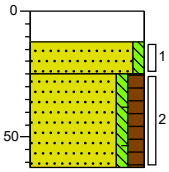


0	gras
	Zand, matig grof, zwak siltig, matig humeus, donker zwartbruin, Edelmanboor
50	

Boring: 11

X: *249050,52*
Y: *439781,29*
Datum: *29-3-2022*

Boormeester: *D.P. van Konijnenburg*

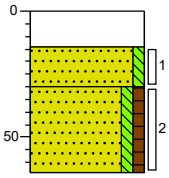


0	beton
	Betonboor
12	
	Zand, matig grof, zwak siltig, licht cremebruin, Edelmanboor
25	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, zwak baksteenhoudend, donker zwartbruin, Edelmanboor
62	

Boring: 12

X: *249065,75*
Y: *439785,62*
Datum: *29-3-2022*

Boormeester: *D.P. van Konijnenburg*

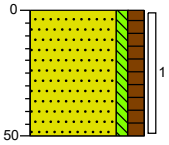


0	beton
	Betonboor
14	
	Zand, matig grof, zwak siltig, licht beigebruin, Edelmanboor
30	
	Zand, matig grof, zwak siltig, zwak humeus, zwak roesthoudend, neutraal beigebruin, Edelmanboor
64	

Boring: 13

X: *249023,79*
Y: *439789,61*
Datum: *29-3-2022*

Boormeester: *D.P. van Konijnenburg*

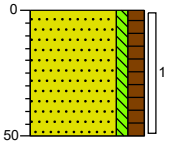


0	gras
	Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donker zwartbruin, Edelmanboor
50	

Boring: 14

X: *249070,71*
Y: *439777,06*
Datum: *29-3-2022*

Boormeester: *D.P. van Konijnenburg*

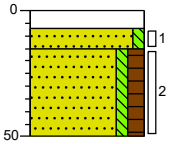


0	gras
	Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
50	

Boring: 15

X: *249047,00*
Y: *439772,02*
Datum: *29-3-2022*

Boormeester: *D.P. van Konijnenburg*

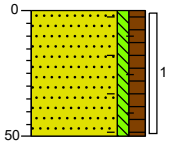


0	klinker
7	
15	Zand, matig grof, zwak siltig, licht beigebruin, Edelmanboor
	Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donker zwartbruin, Edelmanboor
50	

Boring: 16

X: *249072,05*
Y: *439764,39*
Datum: *29-3-2022*

Boormeester: *D.P. van Konijnenburg*

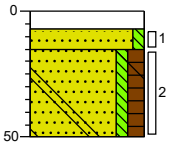


0	gras
	Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, sporen baksteen, donker zwartbruin, Edelmanboor
50	

Boring: 17

X: *249053,62*
Y: *439763,31*
Datum: *29-3-2022*

Boormeester: *D.P. van Konijnenburg*

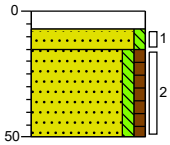


0	klinker
7	
15	Zand, matig grof, zwak siltig, licht beigebruin, Edelmanboor
	Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, sporen beton, zwak roesthoudend, donker zwartbruin, Edelmanboor
50	

Boring: 18

X: *249070,85*
Y: *439759,40*
Datum: *29-3-2022*

Boormeester: *D.P. van Konijnenburg*

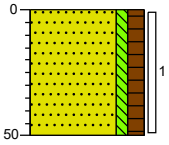


0	klinker
7	
15	Zand, matig grof, zwak siltig, zwak roesthoudend, licht beigebruin, Edelmanboor
	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak roesthoudend, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
50	

Boring: 19

X: *249033,41*
Y: *439739,56*
Datum: *29-3-2022*

Boormeester: *D.P. van Konijnenburg*

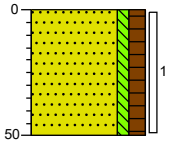


0	gras
	Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donker zwartbruin, Edelmanboor
50	

Boring: 20

X: *249074,87*
Y: *439751,75*
Datum: *29-3-2022*

Boormeester: *D.P. van Konijnenburg*

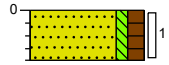


0	gras
	Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donker beigebruin, Edelmanboor
50	

Boring: G01

X: *249054,43*
Y: *439744,65*
Datum: *29-3-2022*

Boormeester: *D.P. van Konijnenburg*

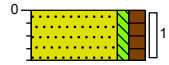


0	braak
	Zand, zeer fijn, zwak siltig, matig humeus, donkerbruin, Schep
20	

Boring: G02

X: *249056,94*
Y: *439743,77*
Datum: *29-3-2022*

Boormeester: *D.P. van Konijnenburg*

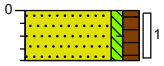


0	braak
	Zand, zeer fijn, zwak siltig, matig humeus, resten wortels, donkerbruin, Edelmanboor
20	

Boring: G03

X: *249049,89*
Y: *439753,07*
Datum: *29-3-2022*

Boormeester: *D.P. van Konijnenburg*



0 braak

0 Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, sporen baksteen, zwak roesthoudend, donker zwartbruin, Schep

20

Boring: G04

X: *249045,17*
Y: *439754,09*
Datum: *29-3-2022*

Boormeester: *D.P. van Konijnenburg*

0 braak

0 Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, sporen baksteen, donker zwartbruin, Schep

20

Boring: G05

X: *249057,27*
Y: *439748,15*
Datum: *29-3-2022*

Boormeester: *D.P. van Konijnenburg*

0 braak

0 Zand, zeer fijn, zwak siltig, matig humeus, resten hout, donkerbruin, Edelmanboor

20

Boring: G06

X: *249057,18*
Y: *439746,03*
Datum: *29-3-2022*

Boormeester: *D.P. van Konijnenburg*

0 braak

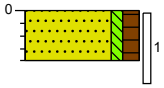
0 Zand, zeer fijn, zwak siltig, matig humeus, resten hout, donkerbruin, Edelmanboor

20

Boring: G07

X: *249075,70*
Y: *439744,27*
Datum: *29-3-2022*

Boormeester: *D.P. van Konijnenburg*



0 gras

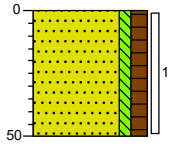
0 Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, sterk puinhoudend, Puinboor

20

Boring: G07-1

Datum: *26-4-2022*

Boormeester: *R. Nekkers*



0 gras

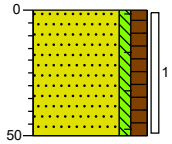
0 Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, sterk puinhoudend, Puinboor

50

Boring: G08-1

Datum: *26-4-2022*

Boormeester: *R. Nekkers*



0 braak

0 Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, sporen baksteen, donker zwartbruin, Schep

50

Boring: G08

X: *249075,82*
Y: *439748,13*
Datum: *29-3-2022*

Boormeester: *D.P. van Konijnenburg*

0 braak

0 Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, sporen baksteen, donker zwartbruin, Schep

20

Boring: G09

X: *249052,96*
Y: *439747,06*
Datum: *29-3-2022*

Boormeester: *D.P. van Konijnenburg*

0 braak

Zand, zeer fijn, zwak siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor

20

Boring: G10

X: *249053,30*
Y: *439748,63*
Datum: *29-3-2022*

Boormeester: *D.P. van Konijnenburg*

0 braak

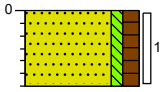
Zand, zeer fijn, zwak siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor

20

Boring: G11

X: *249073,04*
Y: *439741,46*
Datum: *29-3-2022*

Boormeester: *D.P. van Konijnenburg*



0 gras

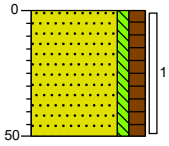
Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, sterk puinhoudend, Puinboor

30

Boring: G11-1

Datum: *26-4-2022*

Boormeester: *R. Nekkers*



0 gras

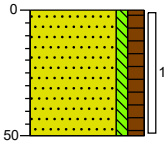
Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, sterk puinhoudend, Puinboor

50

Boring: G12-1

Datum: *26-4-2022*

Boormeester: *R. Nekkers*



0 gras

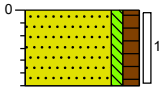
Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, sterk puinhoudend, Puinboor

50

Boring: G12

X: *249070,17*
Y: *439737,12*
Datum: *29-3-2022*

Boormeester: *D.P. van Konijnenburg*



0 gras

Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, sterk puinhoudend, Puinboor

30

Legenda (conform NEN 5104)

grind

- Grind, siltig
- Grind, zwak zandig
- Grind, matig zandig
- Grind, sterk zandig
- Grind, uiterst zandig

zand

- Zand, kleïig
- Zand, zwak siltig
- Zand, matig siltig
- Zand, sterk siltig
- Zand, uiterst siltig

veen

- Veen, mineraalarm
- Veen, zwak kleïig
- Veen, sterk kleïig
- 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

BIJLAGE 3: ANALYSERESULTATEN

SGS Environmental Analytics B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

De Klinker B.V.
Nico Looman
Verlengde Ooyerhoekseweg 9
7207 BJ ZUTPHEN

Uw projectnaam	: Sieverdinkweg 14 te Winterswijk
Uw projectnummer	: K2220023
SGS rapportnummer	: 13646077, versienummer: 1.

Rotterdam, 05-04-2022

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project K2220023. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 8 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 23 maart 2021 is SYNLAB Analytics & Services B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SGS Environmental Analytics B.V. Alle erkenningen van SYNLAB Analytics & Services B.V blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Environmental Analytics B.V.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

De Klinker B.V.
Nico Looman

Projectnaam	Sieverdinkweg 14 te Winterswijk	Orderdatum	29-03-2022
Projectnummer	K2220023	Startdatum	29-03-2022
Rapportnummer	13646077 - 1	Rapportagedatum	05-04-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MMBG01
002	Grond (AS3000)	MMBG02
003	Grond (AS3000)	MMOG03
004	Grond (AS3000)	MMtank01
005	Grond (AS3000)	MMtank02

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	87.6	86.8	81.8	87.0	90.4
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	3.4	3.9	0.7	5.0	3.3
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	<2	3.1	<2	2.2	<2
METALEN							
arseen	mg/kgds	S	<4	<4	<4	4.3	<4
barium	mg/kgds	S	<20	<20	<20	20	<20
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	0.28	<0.2	0.33	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
koper	mg/kgds	S	6.0	7.7	<5	12	5.1
kwik	mg/kgds	S	<0.05	0.06	<0.05	0.07	<0.05
lood	mg/kgds	S	23	22	<10	30	37
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	3.5	3.4	4.3	3.9	3.5
zink	mg/kgds	S	30	44	<20	42	31
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	0.02	<0.01	<0.01	0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.03	0.10	<0.01	0.04	1.1
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	0.02	<0.01	0.02	0.27
fluoranteen	mg/kgds	S	0.08	0.27	<0.01	0.13	2.9
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.04	0.18	<0.01	0.08	1.5
chryseen	mg/kgds	S	0.05	0.21	<0.01	0.10	1.4
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.04	0.14	<0.01	0.07	0.87
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.05	0.19	<0.01	0.08	1.5
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.05	0.17	<0.01	0.08 [2)]	1.2
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.05	0.18	<0.01	0.08	1.2
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.404 [1)]	1.48 [1)]	0.07 [1)]	0.687 [1)]	11.95 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	1.4 [2)]	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

De Klinker B.V.
Nico Looman

Projectnaam	Sieverdinkweg 14 te Winterswijk	Orderdatum	29-03-2022
Projectnummer	K2220023	Startdatum	29-03-2022
Rapportnummer	13646077 - 1	Rapportagedatum	05-04-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MMBG01
002	Grond (AS3000)	MMBG02
003	Grond (AS3000)	MMOG03
004	Grond (AS3000)	MMtank01
005	Grond (AS3000)	MMtank02

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	1.8	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	1.8	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]	7.8 [1)]	4.9 [1)]
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	220
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	86
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	7	<5	<5	8
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20	310

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

De Klinker B.V.
Nico Looman

Projectnaam	Sieverdinkweg 14 te Winterswijk	Orderdatum	29-03-2022
Projectnummer	K2220023	Startdatum	29-03-2022
Rapportnummer	13646077 - 1	Rapportagedatum	05-04-2022

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
004	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
005	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
2	Er zijn componenten aanwezig die een storende invloed hebben op de meting. Om die reden is de onzekerheid in het resultaat vergroot.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

De Klinker B.V.
Nico Looman

Projectnaam	Sieverdinkweg 14 te Winterswijk	Orderdatum	29-03-2022
Projectnummer	K2220023	Startdatum	29-03-2022
Rapportnummer	13646077 - 1	Rapportagedatum	05-04-2022

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: conform NEN-EN 16179. Grond (AS3000): conform NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): AS3010-4
arseen	Grond (AS3000)	AS3050-1 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting 6961)
barium	Grond (AS3000)	AS3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	AS3010-7 en NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y9057778	29-03-2022	29-03-2022	ALC201
001	Y9057773	29-03-2022	29-03-2022	ALC201
001	Y9056896	29-03-2022	29-03-2022	ALC201
001	Y9057765	29-03-2022	29-03-2022	ALC201

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

De Klinker B.V.
Nico Looman

Projectnaam	Sieverdinkweg 14 te Winterswijk	Orderdatum	29-03-2022
Projectnummer	K2220023	Startdatum	29-03-2022
Rapportnummer	13646077 - 1	Rapportagedatum	05-04-2022

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y9057745	29-03-2022	29-03-2022	ALC201
001	Y9057764	29-03-2022	29-03-2022	ALC201
001	Y9057133	29-03-2022	29-03-2022	ALC201
001	Y9056824	29-03-2022	29-03-2022	ALC201
001	Y9057132	29-03-2022	29-03-2022	ALC201
002	Y9056898	29-03-2022	29-03-2022	ALC201
002	Y9056900	29-03-2022	29-03-2022	ALC201
002	Y9056892	29-03-2022	29-03-2022	ALC201
002	Y9057134	29-03-2022	29-03-2022	ALC201
002	Y9056890	29-03-2022	29-03-2022	ALC201
002	Y9056911	29-03-2022	29-03-2022	ALC201
003	Y9056899	29-03-2022	29-03-2022	ALC201
003	Y9057770	29-03-2022	29-03-2022	ALC201
003	Y9057736	29-03-2022	29-03-2022	ALC201
003	Y9057776	29-03-2022	29-03-2022	ALC201
003	Y9056888	29-03-2022	29-03-2022	ALC201
003	Y9057743	29-03-2022	29-03-2022	ALC201
003	Y9057769	29-03-2022	29-03-2022	ALC201
003	Y9057777	29-03-2022	29-03-2022	ALC201
003	Y9057763	29-03-2022	29-03-2022	ALC201
004	Y9056890	29-03-2022	29-03-2022	ALC201
004	Y9056898	29-03-2022	29-03-2022	ALC201
004	Y9056889	29-03-2022	29-03-2022	ALC201
005	Y9057757	29-03-2022	29-03-2022	ALC201
005	Y9056819	29-03-2022	29-03-2022	ALC201

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

De Klinker B.V.
Nico Looman

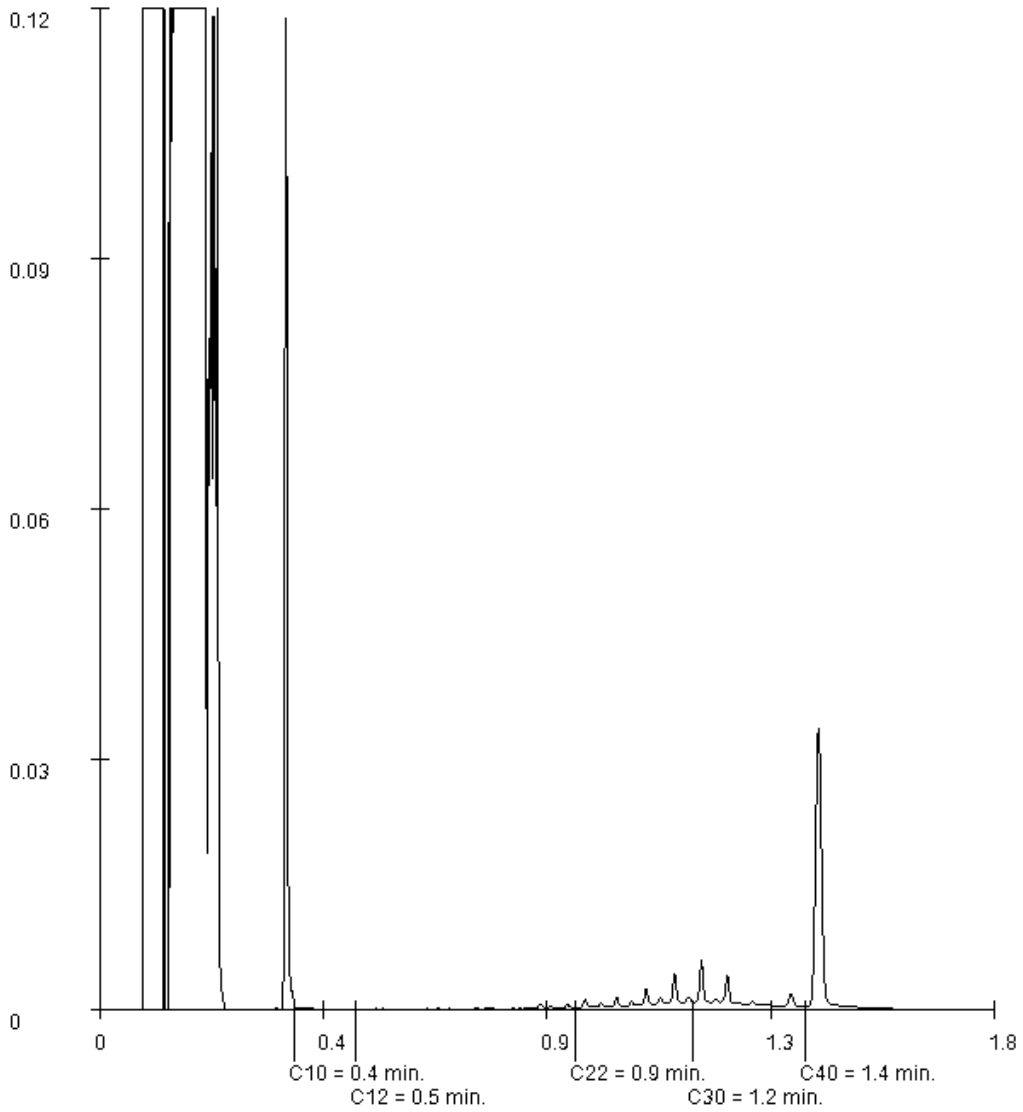
Projectnaam	Sieverdinkweg 14 te Winterswijk	Orderdatum	29-03-2022
Projectnummer	K2220023	Startdatum	29-03-2022
Rapportnummer	13646077 - 1	Rapportagedatum	05-04-2022

Monsternummer:	002
Monster beschrijvingen	MMBG02

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

De Klinker B.V.
Nico Looman

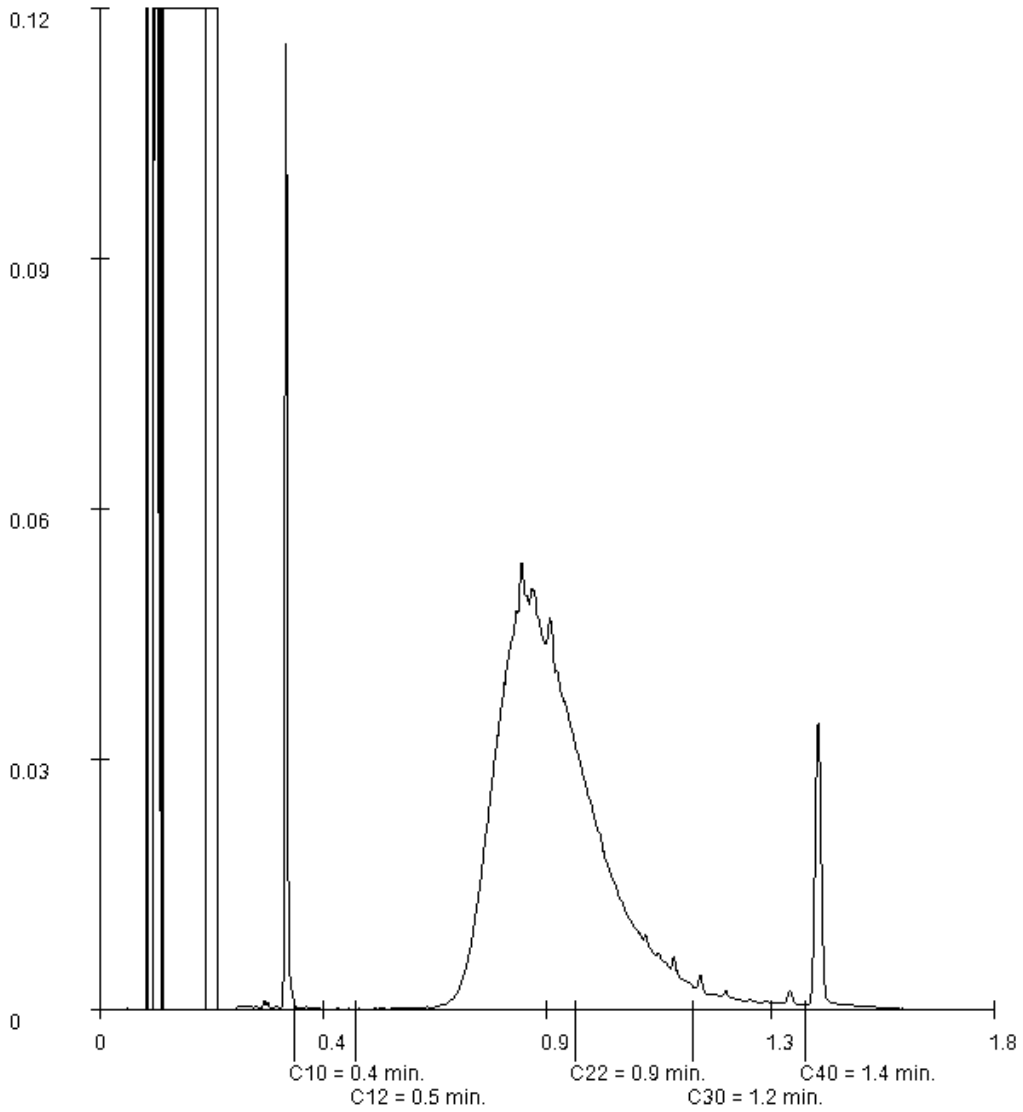
Projectnaam	Sieverdinkweg 14 te Winterswijk	Orderdatum	29-03-2022
Projectnummer	K2220023	Startdatum	29-03-2022
Rapportnummer	13646077 - 1	Rapportagedatum	05-04-2022

Monsternummer:	005
Monster beschrijvingen	MMtank02

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SGS Environmental Analytics B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

De Klinker B.V.
Rob Linnenbank
Verlengde Ooyerhoekseweg 9
7207 BJ ZUTPHEN

Uw projectnaam	: Sieverdinkweg 14 te Winterswijk
Uw projectnummer	: K2220023
SGS rapportnummer	: 13661762, versienummer: 1.

Rotterdam, 28-04-2022

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project K2220023. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 23 maart 2021 is SYNLAB Analytics & Services B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SGS Environmental Analytics B.V. Alle erkenningen van SYNLAB Analytics & Services B.V blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Environmental Analytics B.V.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

De Klinker B.V.
Rob Linnenbank

Projectnaam	Sieverdinkweg 14 te Winterswijk	Orderdatum	26-04-2022
Projectnummer	K2220023	Startdatum	26-04-2022
Rapportnummer	13661762 - 1	Rapportagedatum	28-04-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	G07-1 (0-50) G08-1 (0-50) G11-1 (0-50) G12-1 (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	001
monster voorbehandeling		S	Ja
droge stof	gew.-%	S	91.0
gewicht artefacten	g	S	<1
aard van de artefacten	-	S	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.4
KORRELGROOTTEVERDELING			
lutum (bodem)	% vd DS	S	3.8
METALEN			
barium	mg/kgds	S	<20
cadmium	mg/kgds	S	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	<1.5
koper	mg/kgds	S	6.5
kwik	mg/kgds	S	<0.05
lood	mg/kgds	S	25
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	4.2
zink	mg/kgds	S	46
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.17
antraceen	mg/kgds	S	0.02
fluoranteen	mg/kgds	S	0.48
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.18
chryseen	mg/kgds	S	0.24
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.18
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.27
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.23
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.22
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	1.997 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)			
PCB 28	µg/kgds	S	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]
MINERALE OLIE			

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

De Klinker B.V.
Rob Linnenbank

Projectnaam	Sieverdinkweg 14 te Winterswijk	Orderdatum	26-04-2022
Projectnummer	K2220023	Startdatum	26-04-2022
Rapportnummer	13661762 - 1	Rapportagedatum	28-04-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	G07-1 (0-50) G08-1 (0-50) G11-1 (0-50) G12-1 (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	001
fractie C10-C12	mg/kgds		<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5
fractie C22-C30	mg/kgds		8
fractie C30-C40	mg/kgds		9
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

De Klinker B.V.
Rob Linnenbank

Projectnaam	Sieverdinkweg 14 te Winterswijk	Orderdatum	26-04-2022
Projectnummer	K2220023	Startdatum	26-04-2022
Rapportnummer	13661762 - 1	Rapportagedatum	28-04-2022

Monster beschrijvingen

001 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

De Klinker B.V.
Rob Linnenbank

Projectnaam	Sieverdinkweg 14 te Winterswijk	Orderdatum	26-04-2022
Projectnummer	K2220023	Startdatum	26-04-2022
Rapportnummer	13661762 - 1	Rapportagedatum	28-04-2022

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: conform NEN-EN 16179. Grond (AS3000): conform NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	AS3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	AS3010-7 en NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y9057251	26-04-2022	26-04-2022	ALC201
001	Y9057257	26-04-2022	26-04-2022	ALC201
001	Y9059372	26-04-2022	26-04-2022	ALC201
001	Y9057489	26-04-2022	26-04-2022	ALC201

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

De Klinker B.V.
Rob Linnenbank

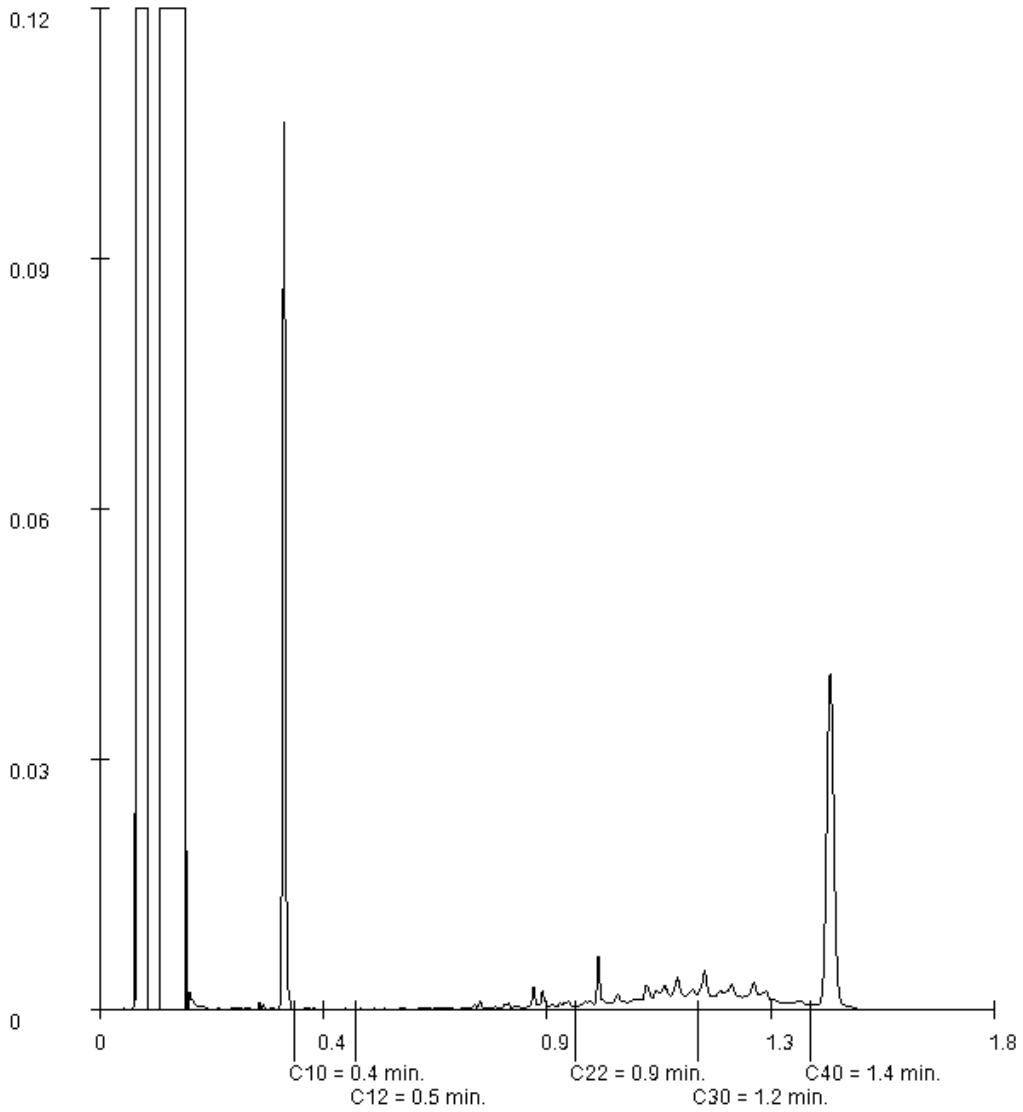
Projectnaam	Sieverdinkweg 14 te Winterswijk	Orderdatum	26-04-2022
Projectnummer	K2220023	Startdatum	26-04-2022
Rapportnummer	13661762 - 1	Rapportagedatum	28-04-2022

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	G07-1 (0-50) G08-1 (0-50) G11-1 (0-50) G12-1 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SGS Environmental Analytics B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

De Klinker B.V.
Nico Looman
Verlengde Ooyerhoekseweg 9
7207 BJ ZUTPHEN

Uw projectnaam	: Sieverdinkweg 14 te Winterswijk
Uw projectnummer	: K2220023
SGS rapportnummer	: 13646083, versienummer: 1.

Rotterdam, 06-04-2022

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project K2220023. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 10 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 23 maart 2021 is SYNLAB Analytics & Services B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SGS Environmental Analytics B.V. Alle erkenningen van SYNLAB Analytics & Services B.V blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Environmental Analytics B.V.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

De Klinker B.V.
Nico Looman

Projectnaam	Sieverdinkweg 14 te Winterswijk	Orderdatum	29-03-2022
Projectnummer	K2220023	Startdatum	29-03-2022
Rapportnummer	13646083 - 1	Rapportagedatum	06-04-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asbestverdacht	AMM01
002	Asbestverdacht	AMM02
003	Asbestverdacht	AMM03
004	Asbestverdacht	AMM04
005	Asbestverdacht	AMM05

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
VOORBEREIDENDE RESULTATEN							
totaal aangeleverd monster	kg		12.11	13.84	12.79	13.23	13.02
in behandeling genomen gewicht	kg		12.11	13.84	12.79	13.23	13.02
Mengmonster samengesteld			nee	nee	nee	nee	nee
totaal gewicht <20 mm na drogen	g		10297	11312	11353	11927	12083
droge stof	gew.-%		85.0	81.7	88.8	90.2	92.8
KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK							
gemeten totaal asbestconcentratie	mg/kgds	Q	1200	3.9	550	76	1.2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<2	<2	<2	75	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	Q	1200	3.9	550	1.1	1.2
ondergrens (95% betrouwb.interval)	mg/kgds	Q	370	1.3	190	57	0.55
bovengrens (95% betrouwb.interval)	mg/kgds	Q	5700	18	1900	95	2.7
gemeten hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte	mg/kgds	Q	<2	<2	<2	59	<2
gemeten niet-hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte	mg/kgds	Q	620	2.6	430	<2	0.76
gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds	Q	<2	<2	<2	16	<2
gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds	Q	620	1.3	130	1.1	0.39
berekende bepalingsgrens	mg/kgds	Q	0.14	0.31	0.12	2.4	n.v.t.
gewogen asbestconcentratie	mg/kgds	Q	6783.2087	15.5534	1700.8979	233.6784	4.6734

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

TESTEN RvA L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

De Klinker B.V.
Nico Looman

Projectnaam	Sieverdinkweg 14 te Winterswijk	Orderdatum	29-03-2022
Projectnummer	K2220023	Startdatum	29-03-2022
Rapportnummer	13646083 - 1	Rapportagedatum	06-04-2022

Monster beschrijvingen

002 * Omdat er in het monster niet-hechtgebonden asbest is aangetroffen en er losse vezels zijn aangetroffen in de fractie <500 µm, moet er, wanneer dat relevant is om de onderzoeksvraag te kunnen beantwoorden, vervolgonderzoek van de fijne fractie m.b.v. SEM worden gedaan. Dit is beschreven in NEN5898 Hoofdstuk 6. In opdracht van de opdrachtgever is dit onderzoek niet uitgevoerd.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

TESTEN RvA L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

De Klinker B.V.
Nico Looman

Projectnaam	Sieverdinkweg 14 te Winterswijk	Orderdatum	29-03-2022
Projectnummer	K2220023	Startdatum	29-03-2022
Rapportnummer	13646083 - 1	Rapportagedatum	06-04-2022

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Asbestverdacht	Conform NEN 5898
gemeten totaal asbestconcentratie	Asbestverdacht	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	E1968508	29-03-2022	29-03-2022	ALC291
002	E1968510	29-03-2022	29-03-2022	ALC291
003	E1968506	29-03-2022	29-03-2022	ALC291
004	E1968511	29-03-2022	29-03-2022	ALC291
005	E1968507	29-03-2022	29-03-2022	ALC291

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

TESTEN RvA L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer:	13646083-001	Datum analyse:	04-04-2022
		Projectnummer:	K2220023
		Projectnaam:	K2220023

Monsteromschrijving: AMM01

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	620	180	2900
gemeten amfibool-asbestconcentratie	620	180	2900
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	1200	370	5700
gemeten totaal asbestconcentratie	1200	370	5700
berekende bepalingsgrens	0.14		

Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	6783.2087	2022.9659	31414.9573
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	6800		

Voorbereidende resultaten		
totaal gewicht na drogen	10297	g
totaal gewicht <20 mm na drogen	10297	g
totaal gewicht voor drogen	12112	g
droge stof	85.0	gew.-%

Analyseresultaten

Soort materiaal	Hechtgebondenheid ***	Chrysotiel % (m/m)	Amosiet % (m/m)	Crocidoliet % (m/m)	Anthophylliet %(m/m)	Tremoliet % (m/m)	Actinoliet % (m/m)
Grond met bundels	niet hechtgebonden	2-5	-	2-5	-	-	-

Fractie (mm)	massa zeeffractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	72	100														
4-8	57	100														
2-4	55	100	X		X				Grond met bundels	1	54.000		367.097	209.770	524.425	
1-2	127	30.2	X		X				Grond met bundels	1	38.4600		866.213	158.042	5187.39	
0.5-1	406	5.8														0.1
<0.5	9580															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen .

Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer:	13646083-002	Datum analyse:	06-04-2022
		Projectnummer:	K2220023
		Projectnaam:	K2220023

Monsteromschrijving: AMM02

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	2.6	1.1	9.9
gemeten amfibool-asbestconcentratie	1.3	0.18	8.2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	3.9	1.3	18
gemeten totaal asbestconcentratie	3.9	1.3	18
berekende bepalingsgrens	0.31		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	15.5534	2.8475	91.835
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	16		
Voorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	11312	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	11312	g	
totaal gewicht voor drogen	13842	g	
droge stof	81.7	gew.-%	

Analyseresultaten

Soort materiaal	Hechtgebondenheid ***	Chrysotiel % (m/m)	Amosiet % (m/m)	Crocidoliet % (m/m)	Anthophylliet %(m/m)	Tremoliet % (m/m)	Actinoliet % (m/m)
Grond met bundels	niet hechtgebonden	0.1-2	-	0.1-2	-	-	-
Verweerde golfplaat	niet hechtgebonden	15-30	-	2-5	-	-	-

Fractie (mm)	massa zeeffractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	71	100														
4-8	83	100														
2-4	61	100	X		X				Verweerde golfplaat	3	0.0786		1.807	1.181	2.432	
1-2	84	36.2	X		X				Grond met bundels	1	0.4093		2.101	0.076	15.687	
0.5-1	385	5.6														0.3
<0.5	10627															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	3
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	1
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen .

Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer: 13646083-003

Datum analyse: 04-04-2022
Projectnummer: K2220023
Projectnaam: K2220023

Monsteromschrijving: AMM03

Labomonster

Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	430	180	1300
gemeten amfibool-asbestconcentratie	130	9.2	530
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	550	190	1900
gemeten totaal asbestconcentratie	550	190	1900
berekende bepalingsgrens	0.12		

Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	1700.8979	273.0472	6653.3051
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	1700		

Voorbereidende resultaten		
totaal gewicht na drogen	11353	g
totaal gewicht <20 mm na drogen	11353	g
totaal gewicht voor drogen	12790	g
droge stof	88.8	gew.-%

Analyseresultaten

Soort materiaal	Hechtgebondenheid ***	Chrysotiel % (m/m)	Amosiet % (m/m)	Crocidoliet % (m/m)	Anthophylliet %(m/m)	Tremoliet % (m/m)	Actinoliet % (m/m)
Grond met bundels	niet hechtgebonden	2-5	-	0.1-2	-	-	-
Isolatie	niet hechtgebonden	30-60	-	5-10	-	-	-

Fractie (mm)	massa zeeffractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	130	100														
4-8	75	100	X		X				Isolatie	1	0.0237		1.096	0.731	1.461	
2-4	89	100	X		X				Grond met bundels	1	89.3500		358.093	165.273	550.912	
1-2	177	25.7	X		X				Grond met bundels	1	12.4500		193.885	24.691	1311.08	
0.5-1	577	6.2														0.1
<0.5	10305															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen .

Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer:	13646083-004	Datum analyse:	31-03-2022
		Projectnummer:	K2220023
		Projectnaam:	K2220023

Monsteromschrijving: AMM04

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	59	47	70
gemeten amfibool-asbestconcentratie	17	10	25
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	75	56	94
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	1.1	0.7	1.4
gemeten totaal asbestconcentratie	76	57	95
berekende bepalingsgrens	2.4		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	233.6784	147.955	319.4017
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	11		
Voorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	11927	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	11927	g	
totaal gewicht voor drogen	13226	g	
droge stof	90.2	gew.-%	

Analyseresultaten

Soort materiaal	Hechtgebondenheid ***	Chrysotiel % (m/m)	Amosiet % (m/m)	Crocidoliet % (m/m)	Anthophylliet %(m/m)	Tremoliet % (m/m)	Actinoliet % (m/m)
Golfplaat	hechtgebonden	10-15	-	2-5	-	-	-
Pical	niet hechtgebonden	-	15-30	-	-	-	-

Fractie (mm)	massa zeeffractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	295	100	X		X				Golfplaat	4	4.9552	66.474		49.855	83.092	
4-8	256	100	X		X				Golfplaat	6	0.5939	7.967		5.975	9.959	
4-8	256	100		X					Pical	3	0.0484		0.913	0.609	1.217	
2-4	220	100	X		X				Golfplaat	3	0.0546	0.732		0.549	0.916	
2-4	220	100		X					Pical	2	0.0073		0.138	0.092	0.184	
1-2	254	22.7														1.3
0.5-1	648	6.3														1.1
<0.5	10253															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen .

Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer: 13646083-005

Datum analyse: 01-04-2022
Projectnummer: K2220023
Projectnaam: K2220023

Monsteromschrijving: AMM05

Labomonster

Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	0.76	0.45	1.4
gemeten amfibool-asbestconcentratie	0.39	<0.1	1.3
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	1.2	0.55	2.7
gemeten totaal asbestconcentratie	1.2	0.55	2.7
berekende bepalingsgrens	N.v.t.		

Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	4.6734	1.4219	14.138
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	4.7		

Voorbereidende resultaten		
totaal gewicht na drogen	12083	g
totaal gewicht <20 mm na drogen	12083	g
totaal gewicht voor drogen	13024	g
droge stof	92.8	gew.-%

Analyseresultaten

Soort materiaal	Hechtgebondenheid ***	Chrysotiel % (m/m)	Amosiet % (m/m)	Crocidoliet % (m/m)	Anthophylliet %(m/m)	Tremoliet % (m/m)	Actinoliet % (m/m)
Bundels Chrysotiel	niet hechtgebonden	60-100	-	-	-	-	-
Bundels Crocidoliet	niet hechtgebonden	-	-	60-100	-	-	-
Isolatiemateriaal	niet hechtgebonden	30-60	-	-	-	-	-
Plaat	niet hechtgebonden	15-30	-	0.1-2	-	-	-
Verweerde golfplaat	niet hechtgebonden	15-30	-	2-5	-	-	-

Fractie (mm)	massa zeeffractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	44	100														
4-8	27	100	X						Isolatiemateriaal	1	0.0058		0.216	0.144	0.288	
2-4	30	100	X		X				Plaat	1	0.006		0.117	0.075	0.159	
2-4	30	100	X		X				Verweerde golfplaat	1	0.0049		0.105	0.069	0.142	
2-4	30	100	X						Isolatiemateriaal	1	0.0044		0.164	0.109	0.218	
1-2	81	35.7	X		X				Verweerde golfplaat	1	0.0013		0.078	0.019	0.415	
1-2	81	35.7	X						Bundels Chrysotiel	6	0.0006		0.111	0.049	0.244	
1-2	81	35.7			X				Bundels Crocidoliet	4	0.0004		0.074	0.030	0.186	
0.5-1	465	6.9			X				Bundels Crocidoliet	3	0.0003		0.287	0.056	1.001	
<0.5	11436															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer:	13646083-005	Datum analyse:	01-04-2022
		Projectnummer:	K2220023
		Projectnaam:	K2220023

Monsteromschrijving: AMM05

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen .

SGS Environmental Analytics B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

De Klinker B.V.
Rob Linnenbank
Verlengde Ooyerhoekseweg 9
7207 BJ ZUTPHEN

Uw projectnaam	: Sieverdinkweg 14 te Winterswijk
Uw projectnummer	: K2220023
SGS rapportnummer	: 13650758, versienummer: 1.

Rotterdam, 13-04-2022

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project K2220023. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 23 maart 2021 is SYNLAB Analytics & Services B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SGS Environmental Analytics B.V. Alle erkenningen van SYNLAB Analytics & Services B.V blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Environmental Analytics B.V.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

De Klinker B.V.
Rob Linnenbank

Projectnaam	Sieverdinkweg 14 te Winterswijk	Orderdatum	06-04-2022
Projectnummer	K2220023	Startdatum	06-04-2022
Rapportnummer	13650758 - 1	Rapportagedatum	13-04-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	Pb01-1-1
002	Grondwater (AS3000)	Pb02-1-1

Analyse	Eenheid	Q	001	002
METALEN				
arseen	µg/l	S	<5	<5
barium	µg/l	S	150	67
cadmium	µg/l	S	<0.2	0.22
kobalt	µg/l	S	<2	<2
koper	µg/l	S	6.9	2.6
kwik	µg/l	S	<0.05	<0.05
lood	µg/l	S	<2	<2
molybdeen	µg/l	S	2.4	<2
nikkel	µg/l	S	3.4	<3
zink	µg/l	S	<10	23
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 [1)]	0.21 [1)]
styreen	µg/l	S	<0.2	<0.2
naftaleen	µg/l	S	0.03	0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN				
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 [1)]	0.14 [1)]
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 [1)]	0.42 [1)]
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2	<0.2
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

De Klinker B.V.
Rob Linnenbank

Projectnaam	Sieverdinkweg 14 te Winterswijk	Orderdatum	06-04-2022
Projectnummer	K2220023	Startdatum	06-04-2022
Rapportnummer	13650758 - 1	Rapportagedatum	13-04-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	Pb01-1-1
002	Grondwater (AS3000)	Pb02-1-1

Analyse	Eenheid	Q	001	002
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	µg/l		<25	<25
fractie C12-C22	µg/l		<25	<25
fractie C22-C30	µg/l		<25	<25
fractie C30-C40	µg/l		<25	<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50	<50

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

De Klinker B.V.
Rob Linnenbank

Projectnaam	Sieverdinkweg 14 te Winterswijk	Orderdatum	06-04-2022
Projectnummer	K2220023	Startdatum	06-04-2022
Rapportnummer	13650758 - 1	Rapportagedatum	13-04-2022

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

De Klinker B.V.
Rob Linnenbank

Projectnaam	Sieverdinkweg 14 te Winterswijk	Orderdatum	06-04-2022
Projectnummer	K2220023	Startdatum	06-04-2022
Rapportnummer	13650758 - 1	Rapportagedatum	13-04-2022

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
arseen	Grondwater (AS3000)	AS3150-1 en NEN-EN-ISO 17294-2
barium	Grondwater (AS3000)	AS3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	AS3110-3 en NEN-EN-ISO 17852
lood	Grondwater (AS3000)	AS3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
styreen	Grondwater (AS3000)	Idem
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G6929903	06-04-2022	06-04-2022	ALC236
001	G6929908	06-04-2022	06-04-2022	ALC236
001	B1976886	06-04-2022	06-04-2022	ALC204
002	G6929902	06-04-2022	06-04-2022	ALC236

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

De Klinker B.V.
Rob Linnenbank

Projectnaam	Sieverdinkweg 14 te Winterswijk	Orderdatum	06-04-2022
Projectnummer	K2220023	Startdatum	06-04-2022
Rapportnummer	13650758 - 1	Rapportagedatum	13-04-2022

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
002	G6929904	06-04-2022	06-04-2022	ALC236
002	B1976888	06-04-2022	06-04-2022	ALC204

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

BIJLAGE 4: TOETSINGSTABELLEN

Grond

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 05-04-2022 - 16:12)

Projectcode	K2220023
Projectnaam	Sieverdinkweg 14 te Winterswijk
Monsteromschrijving	MMBG01
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling		Ja			-					
droge stof	%	87.6	**87.6**		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	3.4	**3.4**		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	<2	**<2**		--					
METALEN										
arseen	mg/kg	<4	**4.73**	4.73		<=AW	20	48	76	4
barium⁺	mg/kg	<20	**54.2**	54.2		--			920	20
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.226**	0.226		<=AW	0.6	6.8	13	0.2
kobalt	mg/kg	<1.5	**3.69**	3.69		<=AW	15	102	190	3
koper	mg/kg	6.0	**11.8**	11.8		<=AW	40	115	190	5
kwik°	mg/kg	<0.05	**0.0497**	0.0497		<=AW	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	23	**35.3**	35.3		<=AW	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	0.35		<=AW	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	3.5	**10.2**	10.2		<=AW	35	68	100	4
zink	mg/kg	30	**68.7**	68.7		<=AW	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
fenantreen	mg/kg	0.03	**0.03**		--	-				
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
fluoranteen	mg/kg	0.08	**0.08**		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.04	**0.04**		--	-				
chryseen	mg/kg	0.05	**0.05**		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.04	**0.04**		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.05	**0.05**		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.05	**0.05**		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.05	**0.05**		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.404	**0.404**	0.404		<=AW	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**2.06**		--	-				
PCB 52	ug/kg	<1	**2.06**		--	-				
PCB 101	ug/kg	<1	**2.06**		--	-				
PCB 118	ug/kg	<1	**2.06**		--	-				
PCB 138	ug/kg	<1	**2.06**		--	-				
PCB 153	ug/kg	<1	**2.06**		--	-				
PCB 180	ug/kg	<1	**2.06**		--	-				
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**14.4**	14.4		<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**10.3**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**10.3**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**10.3**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**10.3**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**41.2**	41.2		<=AW	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
13646077-001	*MMBG01*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 05-04-2022 - 16:12)

Projectcode	K2220023
Projectnaam	Sieverdinkweg 14 te Winterswijk
Monsteromschrijving	MMBG02
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling		Ja			-					
droge stof	%	86.8	**86.8**		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	3.9	**3.9**		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	3.1	**3.1**		--					
METALEN										
arseen	mg/kg	<4	**4.56**	4.56		<=AW	20	48	76	4
barium⁺	mg/kg	<20	**47.7**	47.7		--			920	20
cadmium	mg/kg	0.28	**0.436**	0.436		<=AW	0.6	6.8	13	0.2
kobalt	mg/kg	<1.5	**3.29**	3.29		<=AW	15	102	190	3
koper	mg/kg	7.7	**14.4**	14.4		<=AW	40	115	190	5
kwik°	mg/kg	0.06	**0.0834**	0.0834		<=AW	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	22	**32.8**	32.8		<=AW	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	0.35		<=AW	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	3.4	**9.08**	9.08		<=AW	35	68	100	4
zink	mg/kg	44	**94.6**	94.6		<=AW	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-				
fenantreen	mg/kg	0.10	**0.1**		--	-				
antraceen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-				
fluoranteen	mg/kg	0.27	**0.27**		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.18	**0.18**		--	-				
chryseen	mg/kg	0.21	**0.21**		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.14	**0.14**		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.19	**0.19**		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.17	**0.17**		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.18	**0.18**		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.48	**1.48**	1.48		<=AW	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**1.79**		--	-				
PCB 52	ug/kg	<1	**1.79**		--	-				
PCB 101	ug/kg	<1	**1.79**		--	-				
PCB 118	ug/kg	<1	**1.79**		--	-				
PCB 138	ug/kg	<1	**1.79**		--	-				
PCB 153	ug/kg	<1	**1.79**		--	-				
PCB 180	ug/kg	<1	**1.79**		--	-				
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**12.6**	12.6		<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**8.97**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**8.97**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**8.97**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	7	**17.9**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**35.9**	35.9		<=AW	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
13646077-002	*MMBG02*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 05-04-2022 - 16:12)

Projectcode	K2220023
Projectnaam	Sieverdinkweg 14 te Winterswijk
Monsteromschrijving	MMOG03
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling		Ja			-					
droge stof	%	81.8	**81.8**		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	0.7	**0.7**		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	<2	**<2**		--					
METALEN										
arseen	mg/kg	<4	**4.89**	4.89		<=AW	20	48	76	4
barium⁺	mg/kg	<20	**54.2**	54.2		--			920	20
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.241**	0.241		<=AW	0.6	6.8	13	0.2
kobalt	mg/kg	<1.5	**3.69**	3.69		<=AW	15	102	190	3
koper	mg/kg	<5	**7.24**	7.24		<=AW	40	115	190	5
kwik°	mg/kg	<0.05	**0.0503**	0.0503		<=AW	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	<10	**11**	11		<=AW	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	0.35		<=AW	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	4.3	**12.5**	12.5		<=AW	35	68	100	4
zink	mg/kg	<20	**33.2**	33.2		<=AW	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
fenantreen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
chryseen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.07	**0.07**	0.07		<=AW	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**		--	-				
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**		--	-				
PCB 101	ug/kg	<1	**3.5**		--	-				
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**		--	-				
PCB 138	ug/kg	<1	**3.5**		--	-				
PCB 153	ug/kg	<1	**3.5**		--	-				
PCB 180	ug/kg	<1	**3.5**		--	-				
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	24.5		<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17.5**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**17.5**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**17.5**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**70**	70		<=AW	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
13646077-003	*MMOG03*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 05-04-2022 - 16:12)

Projectcode	K2220023
Projectnaam	Sieverdinkweg 14 te Winterswijk
Monsteromschrijving	MMtank01
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling		Ja			-					
droge stof	%	87.0	**87**		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	5.0	**5**		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	2.2	**2.2**		--					
METALEN										
arseen	mg/kg	4.3	**6.97**	6.97		<=AW	20	48	76	4
barium⁺	mg/kg	20	**75.6**	75.6		--			920	20
cadmium	mg/kg	0.33	**0.498**	0.498		<=AW	0.6	6.8	13	0.2
kobalt	mg/kg	<1.5	**3.61**	3.61		<=AW	15	102	190	3
koper	mg/kg	12	**22.4**	22.4		<=AW	40	115	190	5
kwik°	mg/kg	0.07	**0.0979**	0.0979		<=AW	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	30	**44.6**	44.6		<=AW	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	0.35		<=AW	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	3.9	**11.2**	11.2		<=AW	35	68	100	4
zink	mg/kg	42	**91.7**	91.7		<=AW	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
fenantreen	mg/kg	0.04	**0.04**		--	-				
antraceen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-				
fluoranteen	mg/kg	0.13	**0.13**		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.08	**0.08**		--	-				
chryseen	mg/kg	0.10	**0.1**		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.07	**0.07**		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.08	**0.08**		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.08	**0.08**		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.08	**0.08**		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.687	**0.687**	0.687		<=AW	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**1.4**		--	-				
PCB 52	ug/kg	<1	**1.4**		--	-				
PCB 101	ug/kg	1.4	**2.8**		--	-				
PCB 118	ug/kg	<1	**1.4**		--	-				
PCB 138	ug/kg	<1	**1.4**		--	-				
PCB 153	ug/kg	1.8	**3.6**		--	-				
PCB 180	ug/kg	1.8	**3.6**		--	-				
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	7.8	**15.6**	15.6		<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**7**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**7**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**7**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**7**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**28**	28		<=AW	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
13646077-004	*MMtank01*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 05-04-2022 - 16:12)

Projectcode	K2220023
Projectnaam	Sieverdinkweg 14 te Winterswijk
Monsteromschrijving	MMtank02
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Overschrijding Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling		Ja			-					
droge stof	%	90.4	**90.4**		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	3.3	**3.3**		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	<2	**<2**		--					
METALEN										
arseen	mg/kg	<4	**4.74**	4.74		<=AW	20	48	76	4
barium⁺	mg/kg	<20	**54.2**	54.2		--			920	20
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.227**	0.227		<=AW	0.6	6.8	13	0.2
kobalt	mg/kg	<1.5	**3.69**	3.69		<=AW	15	102	190	3
koper	mg/kg	5.1	**10.1**	10.1		<=AW	40	115	190	5
kwik°	mg/kg	<0.05	**0.0498**	0.0498		<=AW	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	37	**56.9**	56.9	*	WO	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	0.35		<=AW	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	3.5	**10.2**	10.2		<=AW	35	68	100	4
zink	mg/kg	31	**71.2**	71.2		<=AW	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	0.01	**0.01**		--	-				
fenantreen	mg/kg	1.1	**1.1**		--	-				
antraceen	mg/kg	0.27	**0.27**		--	-				
fluoranteen	mg/kg	2.9	**2.9**		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	1.5	**1.5**		--	-				
chryseen	mg/kg	1.4	**1.4**		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.87	**0.87**		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	1.5	**1.5**		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	1.2	**1.2**		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	1.2	**1.2**		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	11.95	**12**	12	*	IN	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**2.12**		--	-				
PCB 52	ug/kg	<1	**2.12**		--	-				
PCB 101	ug/kg	<1	**2.12**		--	-				
PCB 118	ug/kg	<1	**2.12**		--	-				
PCB 138	ug/kg	<1	**2.12**		--	-				
PCB 153	ug/kg	<1	**2.12**		--	-				
PCB 180	ug/kg	<1	**2.12**		--	-				
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**14.8**	14.8		<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**10.6**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	220	**667**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	86	**261**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	8	**24.2**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	310	**939**	939	*	>IND	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
13646077-005	*MMtank02*

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
ST	*SGS toetsings resultaat (door SGS berekend)*
SC	*SGS toetsings conclusie (door SGS bepaald)*
AW	*Achtergrondwaarde (door SGS beheerd)*
T	*Tussenwaarde (door SGS berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)*
I	*Interventie waarde (door SGS beheerd)*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
+	*De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).*
°	*Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
WO	*Wonen*
IN	*Industrie*
,zp	*Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
somIW>1	*Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
>IND	*Groter dan industrie*
***	*Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SGS beheerd)*
****	*Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SGS beheerd)*
*****	*Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SGS beheerd)*

Kleur informatie

Rood	*> Interventiewaarde*
Roze	*> Industrie*
Oranje	*>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)*
Blauw	*>= Achtergrond waarde*

Normenblad
Toetskeuze: T.12: Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

Analyse	Eenheid	AW	Wo	Ind	I
METALEN					
arseen	mg/kg	20	27	76	76
cadmium	mg/kg	0.6	1.2	4.3	13
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
zink	mg/kg	140	200	720	720
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.5	6.8	40	40
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	20	40	500	1000
MINERALE OLIE					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	190	190	500	5000

*	Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging
Legenda normenblad	
AW	= Achtergrondwaarden
WO	= Maximale waarden bodemfunctieklasse wonen
IND	= Maximale waarden bodemfunctieklasse industrie
I	= Interventiewaarden
Normen en definities	http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/downloads

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 29-04-2022 - 07:53)

Projectcode	K2220023
Projectnaam	Sieverdinkweg 14 te Winterswijk
Monsteromschrijving	G07-1 (0-50) G08-1
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling		Ja			-					
droge stof	%	91.0	**91**		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	2.4	**2.4**		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	3.8	**3.8**		--					
METALEN										
barium+	mg/kg	<20	**44.3**	44.3		--			920	20
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.23**	0.23		<=AW	0.6	6.8	13	0.2
kobalt	mg/kg	<1.5	**3.08**	3.08		<=AW	15	102	190	3
koper	mg/kg	6.5	**12.5**	12.5		<=AW	40	115	190	5
kwik°	mg/kg	<0.05	**0.0487**	0.0487		<=AW	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	25	**37.8**	37.8		<=AW	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	0.35		<=AW	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	4.2	**10.7**	10.7		<=AW	35	68	100	4
zink	mg/kg	46	**99.1**	99.1		<=AW	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
fenantreen	mg/kg	0.17	**0.17**		--	-				
antraceen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-				
fluoranteen	mg/kg	0.48	**0.48**		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.18	**0.18**		--	-				
chryseen	mg/kg	0.24	**0.24**		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.18	**0.18**		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.27	**0.27**		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.23	**0.23**		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.22	**0.22**		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.997	**2**	2	*	WO	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**2.92**		--	-				
PCB 52	ug/kg	<1	**2.92**		--	-				
PCB 101	ug/kg	<1	**2.92**		--	-				
PCB 118	ug/kg	<1	**2.92**		--	-				
PCB 138	ug/kg	<1	**2.92**		--	-				
PCB 153	ug/kg	<1	**2.92**		--	-				
PCB 180	ug/kg	<1	**2.92**		--	-				
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**20.4**	20.4		<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**14.6**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**14.6**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	8	**33.3**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	9	**37.5**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**58.3**	58.3		<=AW	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
13661762-001	*G07-1 (0-50) G08-1 (0-50) G11-1 (0-50) G12-1 (0-50)*

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
ST	*SGS toetsings resultaat (door SGS berekend)*
SC	*SGS toetsings conclusie (door SGS bepaald)*
AW	*Achtergrondwaarde (door SGS beheerd)*
T	*Tussenwaarde (door SGS berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)*
I	*Interventie waarde (door SGS beheerd)*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
+	*De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).*
°	*Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
WO	*Wonen*
IN	*Industrie*
,zp	*Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
somIW>1	*Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
>IND	*Groter dan industrie*
***	*Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SGS beheerd)*
****	*Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SGS beheerd)*
*****	*Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SGS beheerd)*

Kleur informatie

Rood	*> Interventiewaarde*
Roze	*> Industrie*
Oranje	*>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)*
Blauw	*>= Achtergrond waarde*

Normenblad
Toetskeuze: T.12: Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

Analyse	Eenheid	AW	Wo	Ind	I
METALEN					
cadmium	mg/kg	0.6	1.2	4.3	13
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
zink	mg/kg	140	200	720	720
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.5	6.8	40	40
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	20	40	500	1000
MINERALE OLIE					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	190	190	500	5000

*	Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging
Legenda normenblad	
AW	= Achtergrondwaarden
WO	= Maximale waarden bodemfunctieklasse wonen
IND	= Maximale waarden bodemfunctieklasse industrie
I	= Interventiewaarden
Normen en definities	http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/downloads

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 05-04-2022 - 16:15)

Projectcode	K2220023
Projectnaam	Sieverdinkweg 14 te Winterswijk
Monsteromschrijving	MMBG01
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling		Ja			-					
droge stof	%	87.6	**87.6**		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	3.4	**3.4**		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	<2	**<2**		--					
METALEN										
arseen	mg/kg	<4	**4.73**	4.73		<=AW	20	48	76	4
barium⁺	mg/kg	<20	**54.2**	54.2		--			920	20
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.226**	0.226		<=AW	0.6	6.8	13	0.2
kobalt	mg/kg	<1.5	**3.69**	3.69		<=AW	15	102	190	3
koper	mg/kg	6.0	**11.8**	11.8		<=AW	40	115	190	5
kwik°	mg/kg	<0.05	**0.0497**	0.0497		<=AW	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	23	**35.3**	35.3		<=AW	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	0.35		<=AW	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	3.5	**10.2**	10.2		<=AW	35	68	100	4
zink	mg/kg	30	**68.7**	68.7		<=AW	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
fenantreen	mg/kg	0.03	**0.03**		--	-				
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
fluoranteen	mg/kg	0.08	**0.08**		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.04	**0.04**		--	-				
chryseen	mg/kg	0.05	**0.05**		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.04	**0.04**		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.05	**0.05**		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.05	**0.05**		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.05	**0.05**		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.404	**0.404**	0.404		<=AW	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**2.06**		--	-				
PCB 52	ug/kg	<1	**2.06**		--	-				
PCB 101	ug/kg	<1	**2.06**		--	-				
PCB 118	ug/kg	<1	**2.06**		--	-				
PCB 138	ug/kg	<1	**2.06**		--	-				
PCB 153	ug/kg	<1	**2.06**		--	-				
PCB 180	ug/kg	<1	**2.06**		--	-				
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**14.4**	14.4		<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**10.3**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**10.3**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**10.3**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**10.3**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**41.2**	41.2		<=AW	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
13646077-001	*MMBG01*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 05-04-2022 - 16:15)

Projectcode	K2220023
Projectnaam	Sieverdinkweg 14 te Winterswijk
Monsteromschrijving	MMBG02
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling		Ja			-					
droge stof	%	86.8	**86.8**		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	3.9	**3.9**		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	3.1	**3.1**		--					
METALEN										
arseen	mg/kg	<4	**4.56**	4.56		<=AW	20	48	76	4
barium⁺	mg/kg	<20	**47.7**	47.7		--			920	20
cadmium	mg/kg	0.28	**0.436**	0.436		<=AW	0.6	6.8	13	0.2
kobalt	mg/kg	<1.5	**3.29**	3.29		<=AW	15	102	190	3
koper	mg/kg	7.7	**14.4**	14.4		<=AW	40	115	190	5
kwik°	mg/kg	0.06	**0.0834**	0.0834		<=AW	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	22	**32.8**	32.8		<=AW	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	0.35		<=AW	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	3.4	**9.08**	9.08		<=AW	35	68	100	4
zink	mg/kg	44	**94.6**	94.6		<=AW	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-				
fenantreen	mg/kg	0.10	**0.1**		--	-				
antraceen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-				
fluoranteen	mg/kg	0.27	**0.27**		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.18	**0.18**		--	-				
chryseen	mg/kg	0.21	**0.21**		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.14	**0.14**		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.19	**0.19**		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.17	**0.17**		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.18	**0.18**		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.48	**1.48**	1.48		<=AW	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**1.79**		--	-				
PCB 52	ug/kg	<1	**1.79**		--	-				
PCB 101	ug/kg	<1	**1.79**		--	-				
PCB 118	ug/kg	<1	**1.79**		--	-				
PCB 138	ug/kg	<1	**1.79**		--	-				
PCB 153	ug/kg	<1	**1.79**		--	-				
PCB 180	ug/kg	<1	**1.79**		--	-				
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**12.6**	12.6		<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**8.97**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**8.97**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**8.97**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	7	**17.9**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**35.9**	35.9		<=AW	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
13646077-002	*MMBG02*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 05-04-2022 - 16:15)

Projectcode	K2220023
Projectnaam	Sieverdinkweg 14 te Winterswijk
Monsteromschrijving	MMOG03
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling		Ja			-					
droge stof	%	81.8	**81.8**		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	0.7	**0.7**		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	<2	**<2**		--					
METALEN										
arseen	mg/kg	<4	**4.89**	4.89		<=AW	20	48	76	4
barium⁺	mg/kg	<20	**54.2**	54.2		--			920	20
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.241**	0.241		<=AW	0.6	6.8	13	0.2
kobalt	mg/kg	<1.5	**3.69**	3.69		<=AW	15	102	190	3
koper	mg/kg	<5	**7.24**	7.24		<=AW	40	115	190	5
kwik°	mg/kg	<0.05	**0.0503**	0.0503		<=AW	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	<10	**11**	11		<=AW	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	0.35		<=AW	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	4.3	**12.5**	12.5		<=AW	35	68	100	4
zink	mg/kg	<20	**33.2**	33.2		<=AW	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
fenantreen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
chryseen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.07	**0.07**	0.07		<=AW	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**		--	-				
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**		--	-				
PCB 101	ug/kg	<1	**3.5**		--	-				
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**		--	-				
PCB 138	ug/kg	<1	**3.5**		--	-				
PCB 153	ug/kg	<1	**3.5**		--	-				
PCB 180	ug/kg	<1	**3.5**		--	-				
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	24.5		<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17.5**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**17.5**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**17.5**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**70**	70		<=AW	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
13646077-003	*MMOG03*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 05-04-2022 - 16:15)

Projectcode	K2220023
Projectnaam	Sieverdinkweg 14 te Winterswijk
Monsteromschrijving	MMtank01
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling		Ja			-					
droge stof	%	87.0	**87**		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	5.0	**5**		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	2.2	**2.2**		--					
METALEN										
arseen	mg/kg	4.3	**6.97**	6.97		<=AW	20	48	76	4
barium⁺	mg/kg	20	**75.6**	75.6		--			920	20
cadmium	mg/kg	0.33	**0.498**	0.498		<=AW	0.6	6.8	13	0.2
kobalt	mg/kg	<1.5	**3.61**	3.61		<=AW	15	102	190	3
koper	mg/kg	12	**22.4**	22.4		<=AW	40	115	190	5
kwik°	mg/kg	0.07	**0.0979**	0.0979		<=AW	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	30	**44.6**	44.6		<=AW	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	0.35		<=AW	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	3.9	**11.2**	11.2		<=AW	35	68	100	4
zink	mg/kg	42	**91.7**	91.7		<=AW	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
fenantreen	mg/kg	0.04	**0.04**		--	-				
antraceen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-				
fluoranteen	mg/kg	0.13	**0.13**		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.08	**0.08**		--	-				
chryseen	mg/kg	0.10	**0.1**		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.07	**0.07**		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.08	**0.08**		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.08	**0.08**		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.08	**0.08**		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.687	**0.687**	0.687		<=AW	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**1.4**		--	-				
PCB 52	ug/kg	<1	**1.4**		--	-				
PCB 101	ug/kg	1.4	**2.8**		--	-				
PCB 118	ug/kg	<1	**1.4**		--	-				
PCB 138	ug/kg	<1	**1.4**		--	-				
PCB 153	ug/kg	1.8	**3.6**		--	-				
PCB 180	ug/kg	1.8	**3.6**		--	-				
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	7.8	**15.6**	15.6		<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**7**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**7**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**7**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**7**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**28**	28		<=AW	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
13646077-004	*MMtank01*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 05-04-2022 - 16:15)

Projectcode	K2220023
Projectnaam	Sieverdinkweg 14 te Winterswijk
Monsteromschrijving	MMtank02
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Niet Toepasbaar > industrie**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling		Ja			-					
droge stof	%	90.4	**90.4**		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	3.3	**3.3**		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	<2	**<2**		--					
METALEN										
arseen	mg/kg	<4	**4.74**	4.74		<=AW	20	48	76	4
barium⁺	mg/kg	<20	**54.2**	54.2		--			920	20
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.227**	0.227		<=AW	0.6	6.8	13	0.2
kobalt	mg/kg	<1.5	**3.69**	3.69		<=AW	15	102	190	3
koper	mg/kg	5.1	**10.1**	10.1		<=AW	40	115	190	5
kwik°	mg/kg	<0.05	**0.0498**	0.0498		<=AW	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	37	**56.9**	56.9	*	WO	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	0.35		<=AW	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	3.5	**10.2**	10.2		<=AW	35	68	100	4
zink	mg/kg	31	**71.2**	71.2		<=AW	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	0.01	**0.01**		--	-				
fenantreen	mg/kg	1.1	**1.1**		--	-				
antraceen	mg/kg	0.27	**0.27**		--	-				
fluoranteen	mg/kg	2.9	**2.9**		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	1.5	**1.5**		--	-				
chryseen	mg/kg	1.4	**1.4**		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.87	**0.87**		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	1.5	**1.5**		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	1.2	**1.2**		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	1.2	**1.2**		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	11.95	**12**	12	*	IN	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**2.12**		--	-				
PCB 52	ug/kg	<1	**2.12**		--	-				
PCB 101	ug/kg	<1	**2.12**		--	-				
PCB 118	ug/kg	<1	**2.12**		--	-				
PCB 138	ug/kg	<1	**2.12**		--	-				
PCB 153	ug/kg	<1	**2.12**		--	-				
PCB 180	ug/kg	<1	**2.12**		--	-				
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**14.8**	14.8		<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**10.6**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	220	**667**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	86	**261**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	8	**24.2**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	310	**939**	939	*	NT	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
13646077-005	*MMtank02*

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
ST	*SGS toetsings resultaat (door SGS berekend)*
SC	*SGS toetsings conclusie (door SGS bepaald)*
AW	*Achtergrondwaarde (door SGS beheerd)*
T	*Tussenwaarde (door SGS berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)*
I	*Interventie waarde (door SGS beheerd)*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
+	*De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).*
°	*Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
WO	*Wonen*
IN	*Industrie*
,zp	*Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing.*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
somIW>1	*Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
NT>I	*Niet toepasbaar > interventiewaarde*
NT	*Niet toepasbaar*
***	*Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SGS beheerd)*
****	*Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SGS beheerd)*
*****	*Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SGS beheerd)*
BT/BC gem	*gemiddelde op basis van standaard bodemtype (humus 10% en lutum 25%)*

Kleur informatie

Rood	*overschrijding klasse B / Interventiewaarde, nooit toepasbaar*
Oranje	*>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1) of groter dan de B waarde (component niveau)*
	Klasse wonen of klasse industrie (monsterniveau)
Blauw	*>= Achtergrond waarde, industrie of wonen op component niveau*

Normenblad
Toetskeuze: T.1: Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem

Analyse	Eenheid	AW	Wo	Ind	I
METALEN					
arseen	mg/kg	20	27	76	76
cadmium	mg/kg	0.6	1.2	4.3	13
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
zink	mg/kg	140	200	720	720
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.5	6.8	40	40
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	20	40	500	1000
MINERALE OLIE					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	190	190	500	5000

*	Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging
Legenda normenblad	
AW	= Achtergrondwaarden
WO	= Maximale waarden bodemfunctieklasse wonen
IND	= Maximale waarden bodemfunctieklasse industrie
I	= Interventiewaarden
Normen en definities	http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/downloads

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 29-04-2022 - 08:12)

Projectcode	K2220023
Projectnaam	Sieverdinkweg 14 te Winterswijk
Monsteromschrijving	G07-1 (0-50) G08-1
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling		Ja			-					
droge stof	%	91.0	**91**		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	2.4	**2.4**		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	3.8	**3.8**		--					
METALEN										
barium+	mg/kg	<20	**44.3**	44.3		--			920	20
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.23**	0.23		<=AW	0.6	6.8	13	0.2
kobalt	mg/kg	<1.5	**3.08**	3.08		<=AW	15	102	190	3
koper	mg/kg	6.5	**12.5**	12.5		<=AW	40	115	190	5
kwik°	mg/kg	<0.05	**0.0487**	0.0487		<=AW	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	25	**37.8**	37.8		<=AW	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	0.35		<=AW	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	4.2	**10.7**	10.7		<=AW	35	68	100	4
zink	mg/kg	46	**99.1**	99.1		<=AW	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
fenantreen	mg/kg	0.17	**0.17**		--	-				
antraceen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-				
fluoranteen	mg/kg	0.48	**0.48**		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.18	**0.18**		--	-				
chryseen	mg/kg	0.24	**0.24**		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.18	**0.18**		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.27	**0.27**		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.23	**0.23**		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.22	**0.22**		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.997	**2**	2	*	WO	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**2.92**		--	-				
PCB 52	ug/kg	<1	**2.92**		--	-				
PCB 101	ug/kg	<1	**2.92**		--	-				
PCB 118	ug/kg	<1	**2.92**		--	-				
PCB 138	ug/kg	<1	**2.92**		--	-				
PCB 153	ug/kg	<1	**2.92**		--	-				
PCB 180	ug/kg	<1	**2.92**		--	-				
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**20.4**	20.4		<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**14.6**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**14.6**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	8	**33.3**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	9	**37.5**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**58.3**	58.3		<=AW	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
13661762-001	*G07-1 (0-50) G08-1 (0-50) G11-1 (0-50) G12-1 (0-50)*

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
ST	*SGS toetsings resultaat (door SGS berekend)*
SC	*SGS toetsings conclusie (door SGS bepaald)*
AW	*Achtergrondwaarde (door SGS beheerd)*
T	*Tussenwaarde (door SGS berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)*
I	*Interventie waarde (door SGS beheerd)*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
+	*De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).*
°	*Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
WO	*Wonen*
IN	*Industrie*
,zp	*Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing.*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
somIW>1	*Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
NT>I	*Niet toepasbaar > interventiewaarde*
NT	*Niet toepasbaar*
***	*Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SGS beheerd)*
****	*Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SGS beheerd)*
*****	*Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SGS beheerd)*
BT/BC gem	*gemiddelde op basis van standaard bodemtype (humus 10% en lutum 25%)*

Kleur informatie

Rood	*overschrijding klasse B / Interventiewaarde, nooit toepasbaar*
Oranje	*>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1) of groter dan de B waarde (component niveau)*
	Klasse wonen of klasse industrie (monsterniveau)
Blauw	*>= Achtergrond waarde, industrie of wonen op component niveau*

Normenblad
Toetskeuze: T.1: Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem

Analyse	Eenheid	AW	Wo	Ind	I
METALEN					
cadmium	mg/kg	0.6	1.2	4.3	13
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
zink	mg/kg	140	200	720	720
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.5	6.8	40	40
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	20	40	500	1000
MINERALE OLIE					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	190	190	500	5000

*	Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging
Legenda normenblad	
AW	= Achtergrondwaarden
WO	= Maximale waarden bodemfunctieklasse wonen
IND	= Maximale waarden bodemfunctieklasse industrie
I	= Interventiewaarden
Normen en definities	http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/downloads

Grondwater

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb
(Toetsversie 2.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 13-04-2022 - 08:40)

Projectcode	K2220023
Projectnaam	Sieverdinkweg 14 te Winterswijk
Monsteromschrijving	Pb01-1-1
Monstersoort	Grondwater (AS3000)
Monster conclusie	**Overschrijding Streefwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	S	T	I	RBK
METALEN										
arseen	ug/l	<5	**3.5**	<5		<=S	10	35	60	5
barium	ug/l	150	**150**	150	*	>S	50	338	625	20
cadmium	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	0.4	3.2	6	0.2
kobalt	ug/l	<2	**1.4**	<2		<=S	20	60	100	2
koper	ug/l	6.9	**6.9**	6.9		<=S	15	45	75	2
kwik	ug/l	<0.05	**0.035**	<0.05		<=S	0.05	0.18	0.3	0.05
lood	ug/l	<2	**1.4**	<2		<=S	15	45	75	2
molybdeen	ug/l	2.4	**2.4**	2.4		<=S	5	152	300	2
nikkel	ug/l	3.4	**3.4**	3.4		<=S	15	45	75	3
zink	ug/l	<10	**7**	<10		<=S	65	432	800	10
VLUCHTIGE AROMATEN										
benzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	0.2	15	30	0.2
tolueen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	7	504	1000	0.2
ethylbenzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	4	77	150	0.2
o-xyleen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-				0.1
p- en m-xyleen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-				0.2
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0.21	**0.21**	0.21		<=S	0.2	35	70	0.21
styreen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	6	153	300	0.2
naftaleen	ug/l	0.03	**0.03**	0.03	*	>S	0.01	35	70	0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN										
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	7	454	900	0.2
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	7	204	400	0.2
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	0.01	5.0	10	0.1
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-				0.1
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-				
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0.14	**0.14**	0.14		<=S	0.01	10	20	0.14
dichloormethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	0.01	500	1000	0.2
1,1-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-				
1,2-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-				
1,3-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-				
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0.42	**0.42**	0.42		<=S	0.8	40	80	0.42
tetrachlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	0.01	20	40	0.1
tetrachloormethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	0.01	5.0	10	0.1
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	0.01	150	300	0.1
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	0.01	65	130	0.1
trichlooretheen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	24	262	500	0.2
chloroform	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	6	203	400	0.2
vinylchloride	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	0.01	2.5	5	0.2
tribroommethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		---			630	0.2
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--				
fractie C12-C22	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--				
fractie C22-C30	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--				
fractie C30-C40	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--				
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	**35**	<50		<=S	50	325	600	50

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	Eenheid	BT	BC
13650758-001			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	ug/l	**0.77**	^--
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	DIMSLS	**0.000429**	

Monstercode	Monsteromschrijving
13650758-001	*Pb01-1-1*

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb
(Toetsversie 2.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 13-04-2022 - 08:40)

Projectcode	K2220023
Projectnaam	Sieverdinkweg 14 te Winterswijk
Monsteromschrijving	Pb02-1-1
Monstersoort	Grondwater (AS3000)
Monster conclusie	**Overschrijding Streefwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	S	T	I	RBK
METALEN										
arseen	ug/l	<5	**3.5**	<5		<=S	10	35	60	5
barium	ug/l	67	**67**	67	*	>S	50	338	625	20
cadmium	ug/l	0.22	**0.22**	0.22		<=S	0.4	3.2	6	0.2
kobalt	ug/l	<2	**1.4**	<2		<=S	20	60	100	2
koper	ug/l	2.6	**2.6**	2.6		<=S	15	45	75	2
kwik	ug/l	<0.05	**0.035**	<0.05		<=S	0.05	0.18	0.3	0.05
lood	ug/l	<2	**1.4**	<2		<=S	15	45	75	2
molybdeen	ug/l	<2	**1.4**	<2		<=S	5	152	300	2
nikkel	ug/l	<3	**2.1**	<3		<=S	15	45	75	3
zink	ug/l	23	**23**	23		<=S	65	432	800	10
VLUCHTIGE AROMATEN										
benzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	0.2	15	30	0.2
tolueen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	7	504	1000	0.2
ethylbenzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	4	77	150	0.2
o-xyleen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-				0.1
p- en m-xyleen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-				0.2
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0.21	**0.21**	0.21		<=S	0.2	35	70	0.21
styreen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	6	153	300	0.2
naftaleen	ug/l	0.02	**0.02**	0.02	*	>S	0.01	35	70	0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN										
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	7	454	900	0.2
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	7	204	400	0.2
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	0.01	5.0	10	0.1
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-				0.1
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-				
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0.14	**0.14**	0.14		<=S	0.01	10	20	0.14
dichloormethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	0.01	500	1000	0.2
1,1-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-				
1,2-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-				
1,3-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-				
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0.42	**0.42**	0.42		<=S	0.8	40	80	0.42
tetrachlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	0.01	20	40	0.1
tetrachloormethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	0.01	5.0	10	0.1
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	0.01	150	300	0.1
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	0.01	65	130	0.1
trichlooretheen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	24	262	500	0.2
chloroform	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	6	203	400	0.2
vinylchloride	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	0.01	2.5	5	0.2
tribroommethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		---			630	0.2
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--				
fractie C12-C22	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--				
fractie C22-C30	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--				
fractie C30-C40	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--				
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	**35**	<50		<=S	50	325	600	50

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	Eenheid	BT	BC
13650758-002			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	ug/l	**0.77**	^--
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	DIMSLS	**0.000286**	

Monstercode	Monsteromschrijving
13650758-002	*Pb02-1-1*

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
ST	*SGS toetsings resultaat (door SGS berekend)*
SC	*SGS toetsings conclusie (door SGS bepaald)*
AW	*Achtergrondwaarde (door SGS beheerd)*
T	*Tussenwaarde (door SGS berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)*
I	*Interventie waarde (door SGS beheerd)*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Streefwaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
<=S	*Kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde*
>S	*Groter dan de streefwaarde*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
***	*Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SGS beheerd)*
****	*Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SGS beheerd)*
*****	*Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SGS beheerd)*

Kleur informatie

Rood *> Interventiewaarde*
Oranje *>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)*
Blauw *> streefwaarde*

Normenblad
Toetskeuze: T.13: Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb

Analyse	Eenheid	S	I
METALEN			
arseen	ug/l	10	60
barium	ug/l	50	625
cadmium	ug/l	0.4	6
kobalt	ug/l	20	100
koper	ug/l	15	75
kwik	ug/l	0.05	0.3
lood	ug/l	15	75
molybdeen	ug/l	5	300
nikkel	ug/l	15	75
zink	ug/l	65	800
VLUCHTIGE AROMATEN			
benzeen	ug/l	0.2	30
tolueen	ug/l	7	1000
ethylbenzeen	ug/l	4	150
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0.2	70
styreen	ug/l	6	300
naftaleen	ug/l	0.01	70
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN			
1,1-dichloorethaan	ug/l	7	900
1,2-dichloorethaan	ug/l	7	400
1,1-dichlooretheen	ug/l	0.01	10
dichloormethaan	ug/l	0.01	1000
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0.01	20
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0.8	80
tetrachlooretheen	ug/l	0.01	40
tetrachloormethaan	ug/l	0.01	10
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	0.01	300
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	0.01	130
trichlooretheen	ug/l	24	500
chloroform	ug/l	6	400
vinylchloride	ug/l	0.01	5
tribroommethaan	ug/l		630
MINERALE OLIE			
totaal olie C10 - C40	ug/l	50	600

*	Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging
Legenda normenblad	
S	= Streefwaarden
I	= Interventiewaarden
Normen en definities	http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/downloads

BIJLAGE 5: SITUERING MONSTERPUNTEN

Bijlage

Legenda

- onderzoekslocatie
- Sterk puinhoudende grond
- Vml. dieselolie tank
- Vml. hbo tank
- druppelzone
- boringen 0,5 m
- boringen 2,0 m
- peilbuis
- asbestgaten

Gaten G07, G08, G11 en G12 zijn gecombineerd met 0,5 m boringen

Situatietekening met boorpunten

Projectnummer K2220023
Sieverdinkweg 14 Winterswijk

de Klinker
Milieu Adviesbureau

BIJLAGE 6: CHECKLIST VOORONDERZOEK

Onderzoeksaspecten bij milieuhygiënisch vooronderzoek

Onderzoeksaspecten		**Aanleiding tot vooronderzoek**						
		A	B	C	D	E	F	G
1. Locatiegegevens	Eigendomssituatie	O	O					
	Hoogteligging					V		
2. Bodemopbouw en geohydrologie	Bodemopbouw	V	V		V	V	V	
	Antropogene lagen in de bodem	V	V	V	V	V	V	V
	Geohydrologie	V	V					
3. Verwachting t.a.v. de bodemkwaliteit	Geval van Ernstige bodemverontreiniging?	V		V	V	V	V	V
	Kwaliteit o.b.v. BKK	V	O	V	V	V	V	V
	O.b.v. uitgevoerde bodemonderzoeken	V	V	V	V	V		V
4. Gebruik en beïnvloeding van de locatie, verdachte situaties, activiteiten, ongewoon voorval	Voormalig	V	O	V	V	V		V
	Huidig	V	V		V	V	V	
	Toekomst		V			O		
	Asbestverdacht	V		V	V	V	V	V
5. Terreinverkenning								
V: Verplicht onderzoeksaspect O: Optioneel								

A) opstellen hypothese over de bodemkwaliteit ten behoeve van uit te voeren bodemonderzoek volgens 6.2.1;

B) opstellen hypothese over de aanwezigheid van potentieel bodembedreigende (bedrijfs)activiteiten bij nul- en eindsituatieonderzoek (Omgevingsvergunning milieu of Activiteitenbesluit, volgens 6.2.2);

C) opstellen hypothese over de bodemkwaliteitsklasse van de ontvangende bodem voorafgaande aan het toepassen van grond of baggerspecie (het Besluit bodemkwaliteit, volgens 6.2.3);

D) opstellen hypothese over de milieuhygiënische kwaliteit ten behoeve van partijkeuring, volgens 6.2.4;

E) opstellen of actualiseren van een bodemkwaliteitskaart (het Besluit bodemkwaliteit, volgens 6.2.5);

F) toetsing gebruik bodemkwaliteitskaarten bij te ontgraven grond en het toepassen van grond (het Besluit bodemkwaliteit, volgens 6.2.6);

G) opstellen hypothese over de bodemkwaliteit bij tijdelijke uitplaatsing en bij overig projectmatig grondverzet ten behoeve van het inschatten van arbeidshygiënische risico's, volgens 6.2.7.

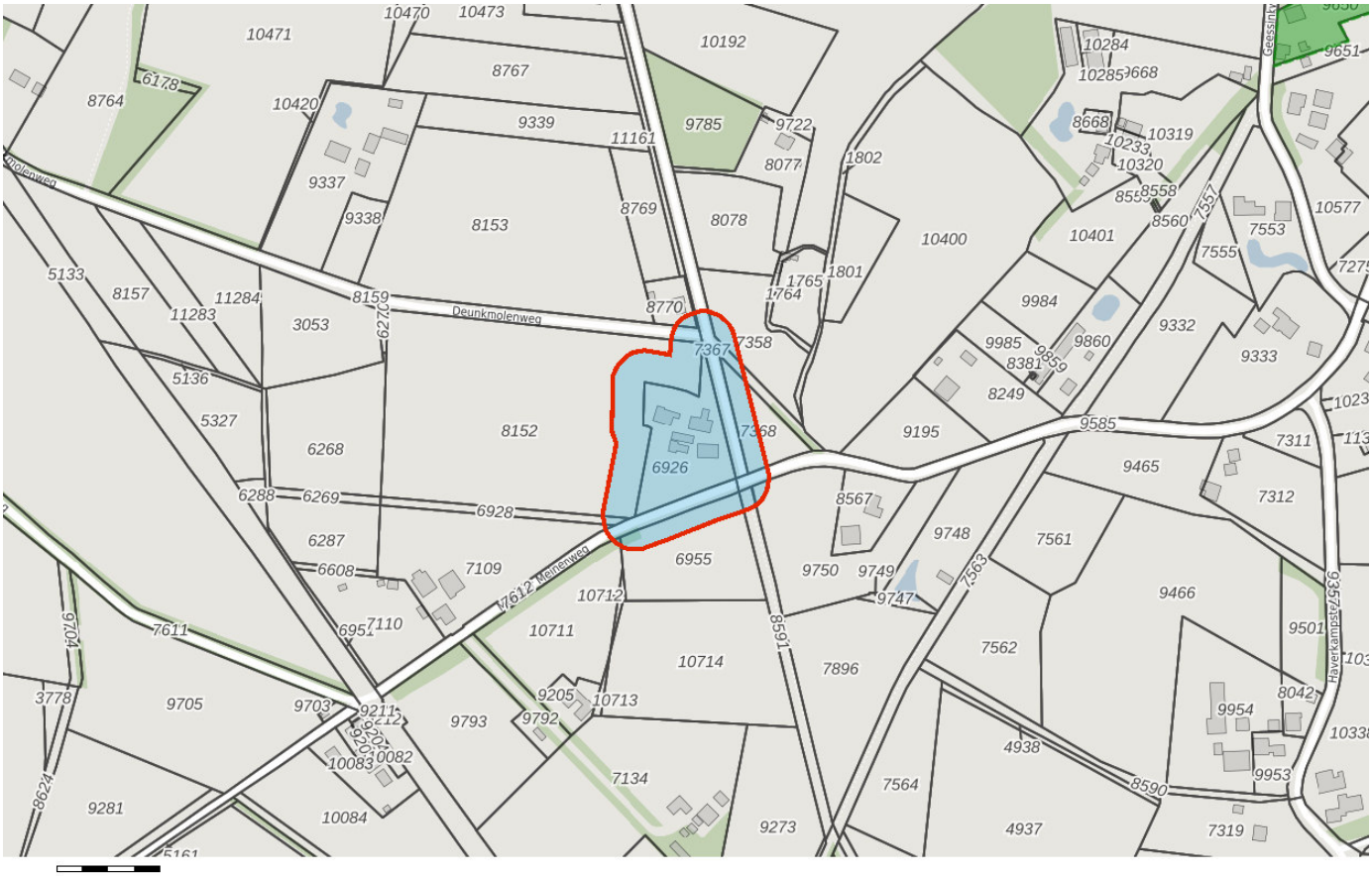
BIJLAGE 7: HISTORISCHE INFORMATIE

- Bouwtekening kapschuur
- Hinderwetvergunning
- ECAL documenten incl. plantekening

provincie Gelderland

Sieverdinkweg 14 Winterswijk

Omgevingsrapportage



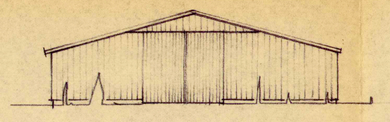
Bodem

- Locaties

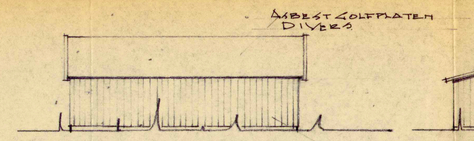
Ondergrond

- Kadastraal perceel
- topografie
- Selectie

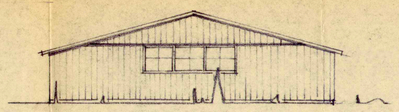
VISMA | roxit



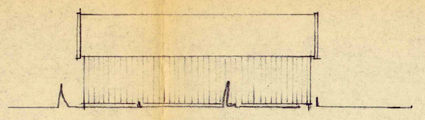
BEST VOORGEVEL (VERDWIJNT)



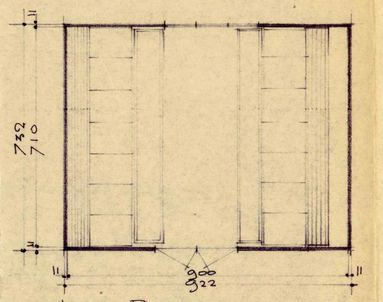
BEST. LINKERZIJGEVEL



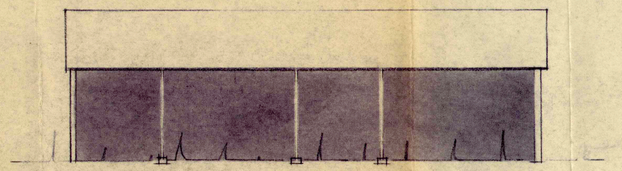
BEST ACHTERGEVEL (VERDWIJNT)



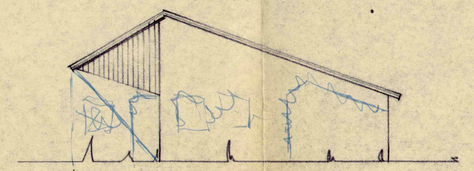
BEST RECHTERZIJGEVEL (VERDWIJNT)



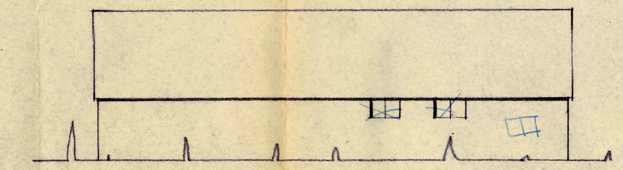
BEST PLATTEGROND: WORDT ONGEWIJZIGD OPGENOMEN IN NIEUWBOUW



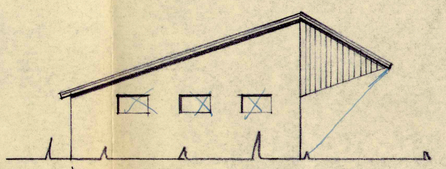
VOORGEVEL.



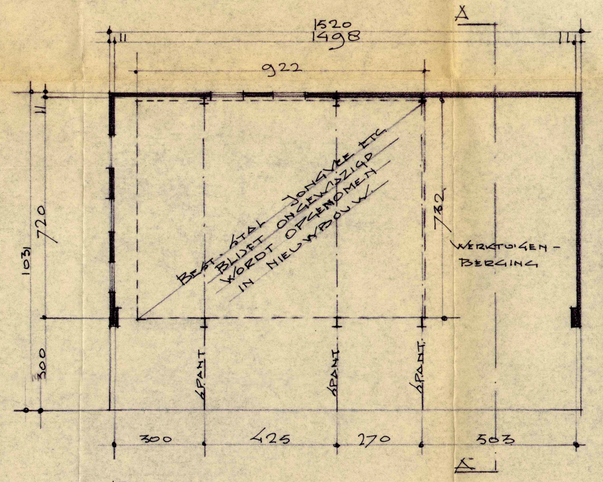
RECHTER ZIJGEVEL



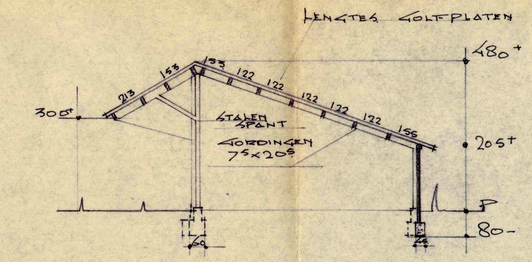
ACHTERGEVEL



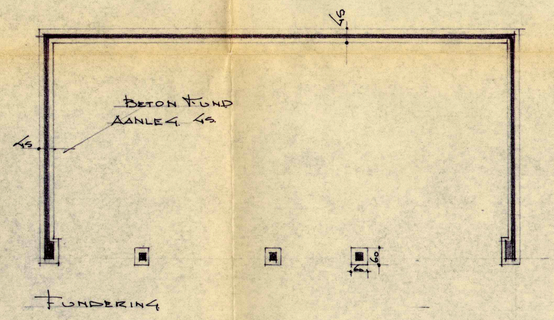
LINKERZIJGEVEL.

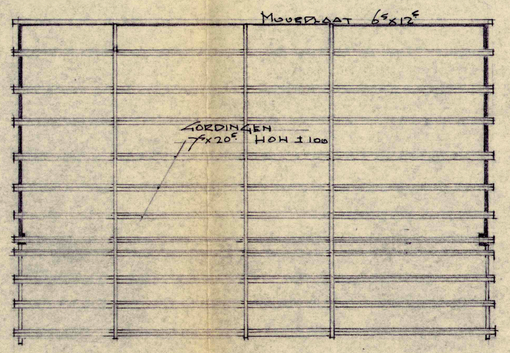


PLATTEGROND

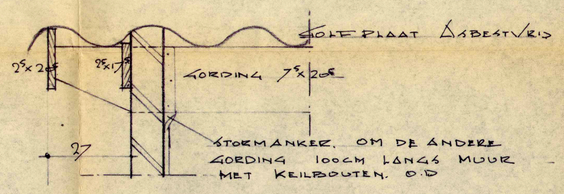


DOORSN. AA.

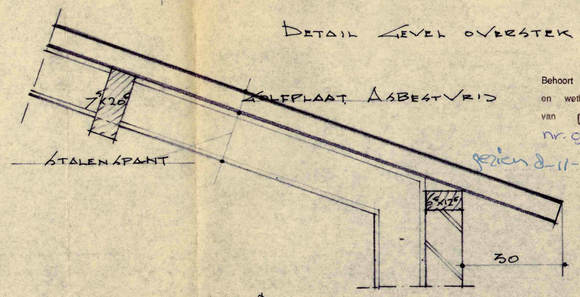




KAPPLAN



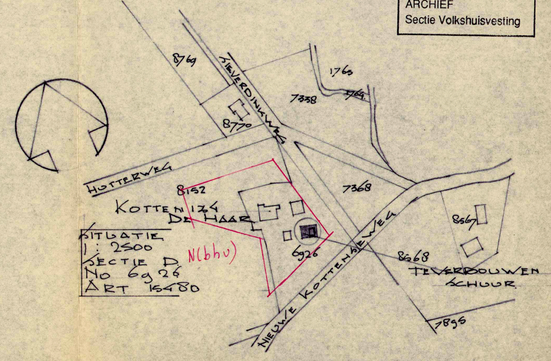
DETAIL GEVEL OVERSTEK



DETAIL DAKVOET.

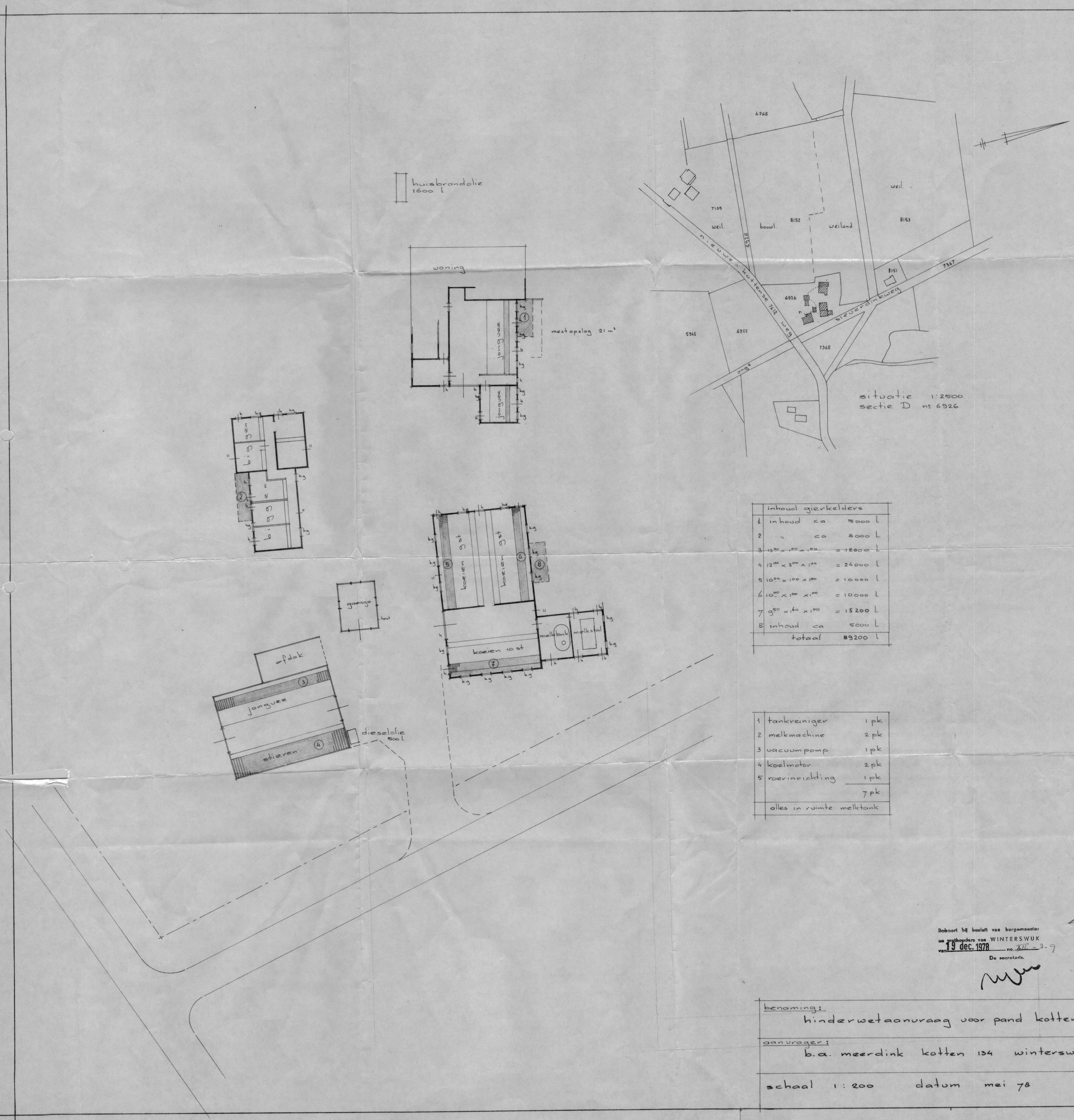
Behoort bij besluit van burgemeester en wethouders van WINTERSWIJK
van 01-JUNI 1992
nr. 92.155
gezien d. 11-1994 MB

ARCHIEF
Sectie Volkshuisvesting



DAK.	GOLFPLATEN BLAUW ASBESTVRIJ.
METSELWERK	: ROOD BEZAND STRENGPERS
RAMEN.	: BETON WIT.
WINDVEREN	: WIT.

VERBOUWING + UITBREIDING VEEGSTALLING + WERKTUIGEN BERGING TE KOTTEN	HUISKAMP BOUW NO 108 7117 VE WOOLD
OPDR. GEV. DHR. G.A. MEERDINK NO 134. 7118 TE KOTTEN	HET GW. HUISKAMP ING. TEKZ.
BOUWAANVRAAG TEK. SCH. 1:100 DETAILS 1:10	DAT. 29/04/92 TEL. 05430. 84226.



	inhoud gierkelders		
1	inhoud	ca	5000 l
2	"	ca	8000 l
3	12⁰⁰ x 1⁰⁰ x 1⁰⁰	=	12000 l
4	12⁰⁰ x 2⁰⁰ x 1⁰⁰	=	24000 l
5	10⁰⁰ x 1⁰⁰ x 1⁰⁰	=	10000 l
6	10⁰⁰ x 1⁰⁰ x 1⁰⁰	=	10000 l
7	9⁵⁰ x 1⁶⁰ x 1⁰⁰	=	15200 l
8	inhoud ca		5000 l
	totaal		89200 l

1	tankreiniger	1 pk
2	melkmachine	2 pk
3	vacuumpomp	1 pk
4	koelmotor	2 pk
5	roerinrichting	1 pk
		7 pk
	alles in ruimte melktank	

Behoort bij besluit van burgemeester en wethouders van WINTERSWIJK
van 19 dec. 1978 no. XII - 3 - 9
De secretaris.

benaming:
hinderwetaanvraag voor pand kotten 134

aanvrager:
b.a. meerdink kotten 134 winterswijk

schaal 1 : 200 datum mei 78

Inhoudsopgave

Voorblad
Inhoudsopgave
Inleiding
Kaarten
Disclaimer
Toelichting

De provincie Gelderland en de twee grote Gelderse gemeenten Arnhem en Nijmegen zijn in het kader van de Wet bodembescherming (Wbb) aangewezen als de instanties die toezien op het saneren van verontreinigde bodem en het voorkomen van nieuwe bodemverontreiniging (. Zij sturen de bodemsaneringsoperatie en voeren zelf bodemsaneringen uit en beoordelen plannen en saneringen die door anderen (bedrijven, particulieren en gemeenten) worden uitgevoerd. Hierbij kan de provincie juridische en financiële instrumenten inzetten. In dit kader worden bodemgegevens verzameld in het bodeminformatiesysteem (BIS) van de provincie.

In deze rapportage treft u gegevens aan die afkomstig zijn uit het BIS van de provincie Gelderland. Hiermee krijgt u een indruk van de aan- of afwezigheid van gegevens over mogelijke bodemverontreiniging in het geselecteerde gebied. De twee grote gemeenten hebben hun eigen BIS. Gegevens van die gemeenten worden niet in deze rapportage weergegeven.

Het ontbreken van gegevens in het BIS of deze rapportage wil niet zeggen dat er geen bodemverontreiniging op een perceel of in een gebied aanwezig is.

De provincie zal aansturen op sanering van alle historische verontreinigingen (ontstaan voor 1987) die risico's veroorzaken (dit zijn de spoedlocaties die tot de werkvoorraad van de provincie behoren). In het rapport wordt per locatie aangegeven (Vervolg Wbb-traject) of een locatie nog tot de werkvoorraad behoort en welke vervolg in dat kader wordt verwacht.

Dit rapport bestaat uit vier delen:

1. Deze pagina bevat een tekening van het geselecteerde gebied.
2. Informatie over het geselecteerde gebied, per locatie gegroepeerd
   De in het bodeminformatiesysteem van de provincie Gelderland aangetroffen informatie over locaties die zich binnen het geselecteerde gebied bevinden.
3. Disclaimer
4. Toelichting op de rapportage. Hier vindt u de uitleg van de gegevens die in dit rapport zijn vermeld.

Als u vragen heeft over de in dit rapport vermelde gegevens dan kunt u contact opnemen met de provincie Gelderland via https://www.gelderland.nl/Contact door het invullen van een vragenformulier. Dit wordt automatisch toegezonden aan het PROVINCIELOKET

of te bellen naar 026 – 359 99 99.

Binnen het aangegeven zoekgebied is geen informatie aangetroffen.

De bodeminformatie die u in deze rapportage aantreft is met zorg door gemeenten of provincie in het bodeminformatiesysteem ingevoerd. Toch kan het voorkomen dat informatie is verouderd, onvolledig is of onjuistheden bevat. De provincie Gelderland is niet aansprakelijk voor enigerlei schade die het directe of indirecte gevolg is van of in verband staat met het gebruik van deze informatie. Het ontbreken van gegevens in het BIS of deze rapportage wil niet zeggen dat er geen bodemverontreiniging op een perceel of in een gebied aanwezig is. Deze rapportage bevat geen gegevens van de twee grote gemeenten in de provincie Gelderland die zelf bevoegd gezag Wet bodembescherming zijn (Arnhem en Nijmegen). Als u fouten of onvolkomenheden in de rapportage aantreft kunt u ons helpen door dit te melden via https://www.gelderland.nl/Contact door het invullen van een vragenformulier. Dit wordt automatisch toegezonden aan het PROVINCIELOKET of te bellen naar 026 – 359 99 99.

Toelichting

Locatie

Algemene gegevens waaronder de locatie in het BIS bekend is. Daarnaast wordt aangegeven of de locatie betrekking heeft op een verontreiniging die na 1 januari 1987 is ontstaan (een zorgplicht geval dat onmiddellijk ongedaan gemaakt moet worden/zijn).

Status

In de wet bodembescherming wordt onderscheid gemaakt tussen ernstige en niet ernstige verontreinigingen. Bij ernstige verontreinigingen wordt vervolgens beoordeeld of bij het huidige gebruik er mogelijke risico's aanwezig zijn. Op basis van de beschikbare gegevens wordt de verontreinigingssituatie zo goed mogelijk ingeschat en vermeld onder het veld 'beoordeling'. Pas als de verontreiniging voldoende is onderzocht wordt de conclusie vastgelegd in een formeel besluit. Dit is onder het veld 'Beschikking' aangegeven.

Sanering

In een saneringsplan wordt aangegeven hoe de sanering wordt uitgevoerd. Dit kan voor een beperkt deel van het terrein gelden (deelsanering) of in verschillende fasen worden uitgevoerd. Als het bevoegd gezag een termijn heeft afgegeven voor het starten van de sanering dan wordt dat hier vermeld. Indien wordt ingestemd met het eindresultaat van de sanering (vastgelegd in een evaluatierapport) wordt ook de einddatum van de sanering ingevuld.

Uitgevoerde onderzoeken

Een lijst van rapporten die betrekking hebben op de locatie. Deze rapporten worden in het geval van ernstige verontreiniging beoordeeld door het bevoegd gezag Wbb.

(Mogelijk) Verontreinigende activiteiten

Dit is een overzicht van bekende historische (bedrijfs)activiteiten die op de locatie aanwezig zijn geweest en mogelijk bodemverontreiniging veroorzaakt hebben. Deze potentiële verontreinigingsbronnen vormen het zogenaamde. Historisch Bodem Bestand (HBB).

Besluiten

Op basis van de aangeleverde rapporten doet het bevoegd gezag uitspraak over de mate van verontreiniging (ernst), de spoedeisendheid van saneren (spoed), te nemen maatregelen voor, na en tijdens sanering, saneringsplannen en de uitvoering van de sanering (evaluatie). In dit overzicht worden de door de provincie Gelderland genomen besluiten vermeld.

Saneringscontouren

Indien sprake is van een deelsanering of verschillende fasen dan worden meerdere contouren vermeld. Per fase of deel wordt aangegeven welke saneringsvariant voor de boven- of ondergrond uiteindelijk is uitgevoerd.

Zorgmaatregelen/gebruiksbeperkingen

Als na sanering nog verontreiniging is achtergebleven zijn maatregelen genomen om blootstelling aan of verspreiding van deze (rest)verontreiniging te voorkomen. Deze maatregelen worden in het BIS geregistreerd. Het bevoegd gezag houdt toezicht op het in standhouden van deze maatregelen.

Bouw- en Woningtoezicht
Spoorstraat 45
7101 GS WINTERSWIJK
tel: 05430 - 45555

GEMEENTE WINTERSWIJK
5512 -1.777.13
11 DEC. 1989

Onderwerp: melding mestreservoir(s)

De ondergetekende:

Naam :
Adres :
Woonplaats:
Telefoon :

COLSTEE B.V.
Huppel 75[1]
7112 PG Winterswijk
Tel. 05432 - 355

deelt mede ..1.... (aantal) mestreservoir (uit Engeland afkomstige legeropslagtank) ter grootte van .190. m3 te gaan plaatsen bij de inrichting (adres) ... B.A. Meerdink - Rotten 134 .... te Winterswijk.

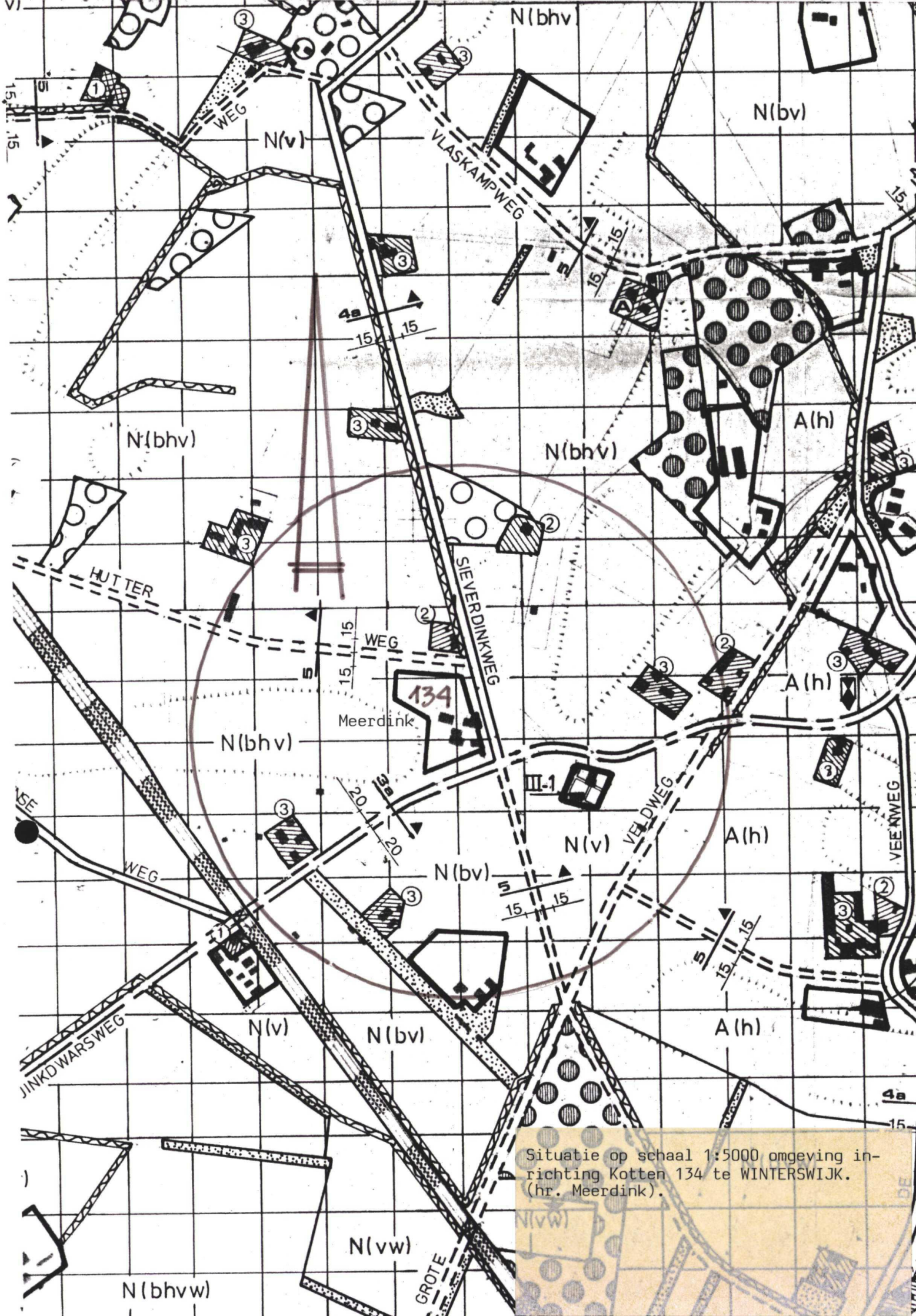
Het reservoir zal minimaal 40 cm onder de aansluitende maaiveldhoogte worden ingewerkt en vervolgens worden voorzien van een aarden omwalling ter hoogte van minimaal 30 cm boven de aansluitende maaiveldhoogte.
De plaats zal tijdig in overleg met de afd. Bouw- en Woningtoezicht worden vastgesteld.

Winterswijk, ..29-11-89.. (datum)

handtekening .....

De melding in te dienen bij:

Bouw- en Woningtoezicht
Spoorstraat 45
7101 GS WINTERSWIJK



Situatie op schaal 1:5000 omgeving inrichting Kotten 134 te WINTERSWIJK. (hr. Meerdink).

Gemeente Winterswijk

ingekomen stuk van: Colstee b.v., huppel 75-I, 7112 PG WINTERSWIJK
005374

dd. 29 november 1989 nr.:

nrs. ingekomen stukken: 5512

onderwerp: Mestopslag inrichting Kotten 134 t.n.v. de heer B.A. Meerdink, Kotten 134

klass. nummer: -1.177.15

afd.	i.o.m.	beh. ambtenaar	par. chef	afschrift aan:	circ. ingekomen stuk
I-6		Wensink	par. chef 11/12		burg. / secr.
dienst			par.adj.secr.		
afd.	i.o.m.	beh. ambtenaar	par. chef		adj.secr.
dienst		Bandil	par.adj.secr.		
afd.	i.o.m.	beh. ambtenaar	par. chef	paraaf:	
dienst			par.adj.secr.		

I-5

vergadering commissie

dd.

advies:

ADVIES:

NADER ADVIES:

Toelichtende nota aan secretaris z.o.z.

afhandeling b. en w. op basis advies

afhandeling b. en w. op basis nader advies.

paraaf	akk.	bespr.	opmerkingen	paraaf	akk.	bespr.
burg.			Direct afdoen.	burg.		
secr.			Uit in B&W	secr.		
weth.				weth.		
weth.				weth.		
weth.				weth.		
weth.				weth.		

b. en w.-vergadering dd.:

b. en w.-vergadering dd.:

beslissing b. en w.:

beslissing b. en w.:

Aantekeningen:

vergadering raad dd.:

besluit:

NOTA: d.d. 8 december 1989 Kenmerk: Wen/MS 005374

Mestopslag inrichting Kotten 134 t.n.v. de heer B.A. Meerdink, Kotten 134

Blijkens bijgaande melding d.d. 29 november 1989 is de heer B.A. Meerdink, Kotten 134 te Winterswijk voornemens één mestreservoir à 190 m3 te Plaatsen bij zijn bestaande veehouderij Kotten 134. Het betreft in deze een uit Engeland afkomstige legeropslagtank. De plaats van het reservoir, gelegen binnen het agrarisch bouwperceel is op 5 december 1989 in overleg met deze afdeling vastgesteld en wel op een zodanige wijze dat dit geen bedenkingen oproept.
Voor meerdere informatie omtrent deze wijze van mestopslag verwijs ik kortheidshalve naar ondermeer mijn nota's d.d. 6 april 1988, nr. 05174 en d.d. 17 april 1989, nr. 05139 en uw brief d.d. 10 mei 1988, nr. 2136, gericht aan Loon- en Landbouwmechanisatiebedrijf Colstee b.v. te Huppel 75-I.
Ik adviseer de heer Meerdink schriftelijk te bevestigen dat wordt ingestemd met meergenoemde melding.
Zij nog vermeld dat de inrichting Kotten 134 beschikt over een actuele en dekkende hinderwetvergunning die is verleend op 19 december 1978 onder nr. XII-3-9.

Afd. I-6.

gemeente winterswijk

Mevrouw Kuipers - Rietbergplein 1
7101 DD Winterswijk
Postbus 101
7100 AC Winterswijk
Telefoon: 05430 - 45555
Postrekening: 856358
t.n.v. gemeente
Bankrekening: 28.50.09.613
Bank Ned. Gemeenten - Den Haag
Telex: 44291 gmwtw nl
Telefax: 05430 - 45419

Aan de heer B.A. Meerdink
nr. 134
7116 TE KOTTEN

Uw brief van : 29 november 1989
Uw kenmerk :

Afdeling : Alg. & Jur. Zaken
Doorkiesnr. : 45256

Ons kenmerk: 0467
Datum: 31 januari 1990

Verzonden: 01. FEB. 1990
Bijlagen:

Onderwerp : Hinderwet.

Geachte heer Meerdink,

Naar aanleiding van de door u ingediende kennisgeving ex artikel 1A, eerste lid Hinderbesluit d.d. 29 november 1989 delen wij u mee geen bezwaren te hebben tegen het plaatsen van een mestreservoir (een uit Engeland afkomstige legeropslagtank) à 190 m^3.

De voorschriften verbonden aan de op 19 december 1978, nr. XII-3-9 verleende Hinderwetvergunning blijven onverminderd van kracht.

Wij hopen u met het vorenstaande voldoende te hebben geïnformeerd.

Hoogachtend,

Burgemeester en Wethouders van Winterswijk,

burgemeester, C. de Vries.

secretaris, J.L.C. van der Heijden l.s.

paraaf		type
		hd

Doorslag aan:
afd. Alg. & Jur. Zaken
afd. Bouw- & Woningtoezicht

CEMEENTEWERKEN	
Volgnummer	863
Ingekomen	24/7 '39
Beantwoord:	25/7 '39
Ter lezing aan:	Gezien:
Ter afdoening aan	24/7 '39
de Jong	

BOUWPOLITIE
---
nr 2311

Aan

BURGEMEESTER en WETHOUDERS

der gemeente

W I N T E R S W I J K .

Ondergeteekende G. Meerdink

van beroep Landb: , wonende te Kotten H 134

vraagt vergunning aan Uw College om een ~~woonhuis~~ ~~schuur~~ kippenhok op Perceel Kadastraal bekend gemeente Winterswijk, Sectie D №4370 , Legger artikel 9552 , op de bouwplaats (straat) het Haarhuis H № 134

te mogen ~~veranderen~~ stichten overeenkomstig de volgende omschrijving.

Het hok wordt groot 3.- x 6.- Meter hoog 2.-Meter en zal geplaatst worden op 200 Meter van het woonhuis en op 60 Meter van den openbaren weg. Het hok wordt opgetrokken van houten wanden.

Geen bezwaar
De Directeur van Gemeente Werken
[illegible]
Adj. Dir.

De bouwkosten worden door hem geraamd op f 85.- .

WINTERSWIJK, den 20 Juli 1939.

(handteekening)

G A Meerdink

GW № 11

25/7 acc.

D6

BOUW- EN WONINGTOEZICHT

No. 6242

De bouwkosten worden door aanvrager

geraamd op . . . . . f 1000.–

Waarborgsom: f 25.– 13.50

Aan burgemeester en wethouders van WINTERSWIJK

Behoort bij besluit van burgemeester en wethouders van WINTERSWIJK van de 25 FEB/ 1954 no. 6242

De secretaris,

Ondergetekende: G. et Ellen Bruining

van beroep landbouwer, wonende te Winterswijk

H straat/weg No. 134, vraagt vergunning aan uw college om

een (soort gebouw) berglOods en varkenstal op perceel, kadastraal bekend

gemeente Winterswijk, sectie D, No. 6926, legger artikel 9552, op de bouwplaats

straat 't Haarhuis, No. 134, te mogen stichten/~~veranderen~~

overeenkomstig de volgende omschrijving: het bouwen van een berglOods met varkenstal volgens bijgaande tekening, gedekt met pannen.

Met de uitvoering van het werk is belast Architect/Aannemer

Mededeling W.t.w. No. ..... d.d. .....

De gevraagde vergunning kan worden verleend onder de volgende voorwaarden

Het gebouw moet geplaatst worden op een afstand van tenminste 5 m uit de grens - of 10 m uit het hart van de weg.

CEMEENTEWERKEN	
Volgnummer	449
Ingekomen	22/2/54
Beantwoord:	
Ter lezing aan:	Gezien:
Ter afdoening aan	

Besluit d.d. 25/2/54	afschr. aan:
afdoen. advies inzage	afged.

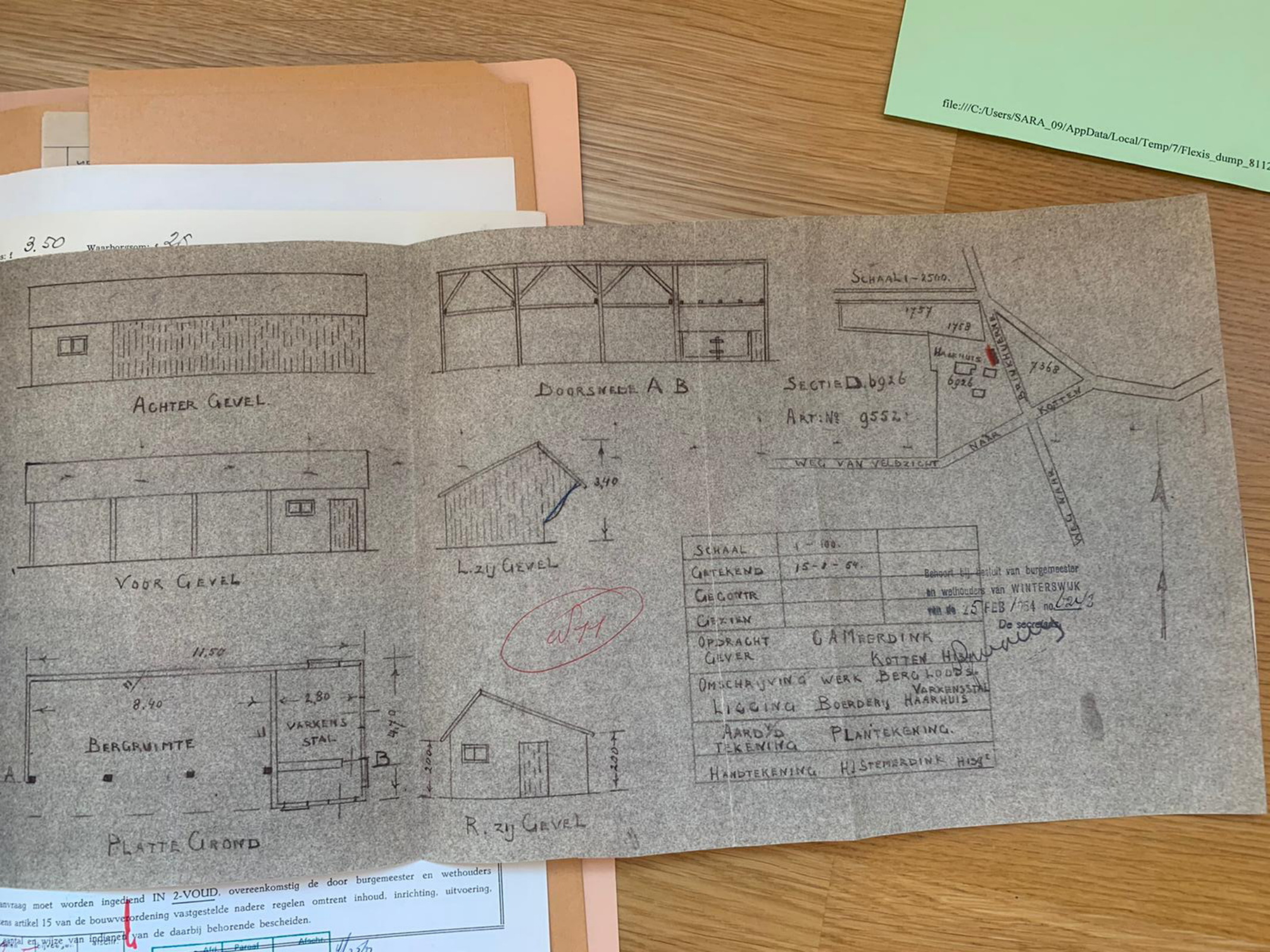
WINTERSWIJK, 6 Februari 1954.

De directeur van gemeentewerken:

Handtekening opdrachtgever:

G. et Ellen Bruining

file:///C:/Users/SARA_09/AppData/Local/Temp/7/Flexis_dump_8112



3.50 Waarborgsom: f 25

anvraag moet worden ingediend IN 2-VOUD, overeenkomstig de door burgemeester en wethouders
ens artikel 15 van de bouwverordening vastgestelde nadere regelen omtrent inhoud, inrichting, uitvoering,
aantal en wijze van indienen van de daarbij behorende bescheiden.

	Alt.	Perceel	Afschr.

Leges: f 3.50 Waarborgsom: f 25.-

BOUWTOEZICHT: No. 6242

Verzending berichtkaart:
Vergunning afgehaald:

Burgemeester en wethouders der gemeente Winterswijk;

Voorgenomen een verzoek van G.A. Meerdink

van beroep landbouwer, wonende te Winterswijk, Kotten 134

d.d. 6 Februari 1954, om vergunning tot het stichten/~~veranderen~~ van een bergloods met varkensstal op het perceel, kadastraal bekend gemeente Winterswijk, Sectie D nummer 6926

Gelet op het advies van de directeur van gemeentewerken:

Mede gelet op de bepalingen van de Woningwet en van de Bouwverordening dezer gemeente,

en de rijksgoedkeuring no d.d.

Besluiten:

de gevraagde vergunning

te verlenen overeenkomstig de overgelegde tekening en omschrijving en voorts onder ~~de~~ voorwaarden:
dat het gebouw geplaatst wordt op een afstand van tenminste 5 m. uit de grens of 10 m. uit het hart van de weg.

Overigens moet alles worden uitgevoerd volgens aanwijzing door of vanwege de directeur van gemeentewerken.

WINTERSWIJK, de 25 FEB. 1954 ~~19~~

N.B. Nadrukkelijk wordt er de aandacht op gevestigd dat deze vergunning niet het recht geeft, het werk te doen aanvangen nà de datum, welke op de rijksgoedkeuring is gesteld.

Burgemeester en wethouders voornoemd,

De secretaris, De burgemeester,

Bij deze aanvraag overlegde stukken :

.....1.....tekening(en) in ....2..... voud met afzonderlijke sterkteberekeningen, een en ander gevouwen op formaat A4 (297 x 210 mm) Totaal ..... bijlagen.

(De te bezigen schaal mag niet kleiner zijn dan 1 : 1000 voor de situatie tekeningen en 1 : 100 voor de overige tekeningen).

De plaatsing t.a.v. de erfscheiding en de afstand tot de grens erfscheiding en het hart van de weg dient op de tekening te worden vermeld.

De aanvraag moet worden ingediend IN 2-VOUD, overeenkomstig de door burgemeester en wethouders krachtens artikel 15 van de bouwverordening vastgestelde nadere regelen omtrent inhoud, inrichting, uitvoering, vorm, aantal en wijze van indienen van de daarbij behorende bescheiden.

BIJLAGE 8: FOTO'S ASBESTONDERZOEK

Asbestgat G08

Asbestgat G08

Behorende bij asbestgat G11

Behorende bij asbestgat G11