

Aanvullend bodemonderzoek

Schelsberg 84 Heerlen
MA250003.009.R02.V1.0

25 november 2025



Aanvullend bodemonderzoek

Schelsberg 84 Heerlen
Rapportnummer MA250003.009.R02.V1.0
25 november 2025

Opdrachtgever
Gemeente Heerlen
Geleenstraat 25
6411 HP Heerlen



+31 8 [redacted]
info@geonius.nl
Postbus 1097
6160 BB Geleen

Geonius.nl

Functie	Naam	Paraaf
Projectleider Milieu	[redacted]	[redacted]
Collegiale toets	[redacted]	[redacted]

Inhoud

1	Inleiding	4
2	Achtergrondinformatie	5
2.1	Locatiegegevens	5
2.2	Verontreinigingssituatie grond	5
2.3	Terreinverkenning	7
2.4	Onderzoeksopzet	7
3	Uitgevoerd veldwerk en analyses	8
3.1	Onderzoeksprogramma	8
3.2	Veldwerkzaamheden en protocollen	8
4	Resultaten	9
4.1	Veldresultaten	9
4.1.1	Bodemprofiel	9
4.2	Analyseresultaten	9
4.2.1	Bodem	9
5	Conclusie	11

Bijlagen

- Bijlage 1 Topografische overzichtskaart
- Bijlage 2 Foto's locatie
- Bijlage 3 Boorstaten incl. legenda
- Bijlage 4 Analysecertificaten
- Bijlage 5 Toetsing Wet bodembescherming
- Bijlage 6 Toetsing Besluit bodemkwaliteit
- Bijlage 7 Toetsingskader
- Bijlage 8 Situatietekening

1 Inleiding

Geonius Milieu B.V. heeft in opdracht van Gemeente Heerlen een aanvullend bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van de locatie Schelsberg 84 te Heerlen.

Op de onderzoekslocatie is vanwege een (voormalige) chemische wasserij sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging met VOCl (met name PER) in grond en grondwater. De locatie valt onder het overgangsrecht van de Omgevingswet. De locatie is aangemerkt als spoedlocatie voor bodemsanering.

Aanleiding voor het aanvullend bodemonderzoek zijn de bevindingen uit het door Antea opgestelde aanvullend bodemonderzoek fase 3 (projectnummer 0496582.100. d.d. 17 december 2024). In het aanvullend bodemonderzoek van Antea heeft o.a een afperking van de van VOCL verontreiniging in de leeflaag (0-2 m-mv) plaatsgevonden. Hierbij is bij boorpunt 028 in bovengrond (10-30 cm -mv.) nog een sterk verhoogd gehalte aan PER aangetoond. Boorpunt 028 is gelegen in het oostelijk deel van tuin op het adres Schelsberg 84 te Heerlen.

Het doel van onderhavig aanvullend bodemonderzoek is het horizontaal afperken van de sterke PER verontreiniging in de oostelijk gelegen deel van de tuin, rondom boring 028.

De uitgevoerde werkzaamheden dienen ter voorbereiding op de bodemsanering.

Onderhavig bodemonderzoek is uitgevoerd de NEN 5740 (Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond, oktober 2023).

Geonius is gecertificeerd voor SIKB protocol 2001, 2002, 2003 en 2018 behorende bij Beoordelingsrichtlijn voor het procescertificaat "Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek" (BRL SIKB 2000). Het procescertificaat van Geonius Milieu B.V. en het bijbehorende keurmerk zijn uitsluitend van toepassing op de activiteiten inzake de monsterneming en de overdracht van de monsters, inclusief de daarbij horende veldwerkregistratie, aan een erkend laboratorium (of de opdrachtgever).

Geonius Groep B.V. en de verschillende divisies zijn gecertificeerd volgens de algemene kwaliteitsnorm NEN-EN-ISO 9001:2015, NEN-EN-ISO 14001:2015, VCA**2017/6.0 en CO₂-Prestatieladder niveau 3 en Safety Culture Ladder Light trede 3.

Geonius Milieu B.V. streeft naar het uitvoeren van een representatief onderzoek. Het onderzoek is echter steekproefsgewijs uitgevoerd door middel van het uitvoeren van een volgens de norm voorgeschreven aantal boringen en het laten analyseren van grond(meng)monsters op een standaard analysepakket. Eventueel niet getraceerde (punt)bronnen van verontreinigingen kunnen derhalve niet worden uitgesloten.

Geonius Milieu B.V. verklaart hierbij geen organisatorische, financiële of juridische binding te hebben met de opdrachtgever en/of onderhavige locatie en daarmee te voldoen aan de vereisten zoals gesteld in KwaliBo (Besluit uitvoeringskwaliteit bodembeheer).

In onderhavig rapport worden de resultaten van het vooronderzoek, de gehanteerde onderzoeksopzet, de uitgevoerde veldwerkzaamheden en de resultaten van het analytisch onderzoek beschreven. Tot slot worden de resultaten getoetst aan de referentiewaarden en worden conclusies, en eventueel aanbevelingen, geformuleerd.

2 Achtergrondinformatie

2.1 Locatiegegevens

Op de locatie Schelsberg 84-86 is sprake van een voormalige chemische wasserij. De chemische wasserij is vanaf 1965 tot minimaal 1980 actief geweest. Het is onbekend wanneer de activiteiten van de chemische wasserij exact zijn beëindigd.

Nabij en in de omgeving van de locatie zijn diverse bodemonderzoeken en met name grondwateronderzoeken in een eerder stadium uitgevoerd. Als gevolg van bedrijfsmatige activiteiten is het middeldiepe en diepe grondwater sterk verontreinigd met vluchtige gechloreerde koolwaterstoffen (VOCl), met name tetrachlooretheen (PER). In het grondwater zijn twee vlekken met een VOCl-grondwaterverontreiniging gedefinieerd. Schelsberg 84-86 ligt in vlek 1. Gezien de scope van onderhavig aanvullend bodemonderzoek wordt niet verder ingegaan op de grondwaterverontreiniging.

De situering van de onderzoekslocatie is weergegeven op bijlage 1 en 8. Daarnaast is op onderstaande luchtfoto de ligging van de onderzoekslocatie weergegeven (rode kader).



Figuur 2.1: Ligging onderzoekslocatie (bron: =PDOK viewer)

2.2 Verontreinigings situatie grond

Ter plaatse van saneringslocatie (Schelsberg 84 en 86) is de grond onder en rondom de bedrijfslocatie en de naastgelegen woning sterk verontreinigd met gechloreerde koolwaterstoffen (hierna: VOCl) en met name

tetrachlooretheen (PER). De verontreiniging is het gevolg van het gebruik van de locatie als chemische wasserij tot medio jaren tachtig.

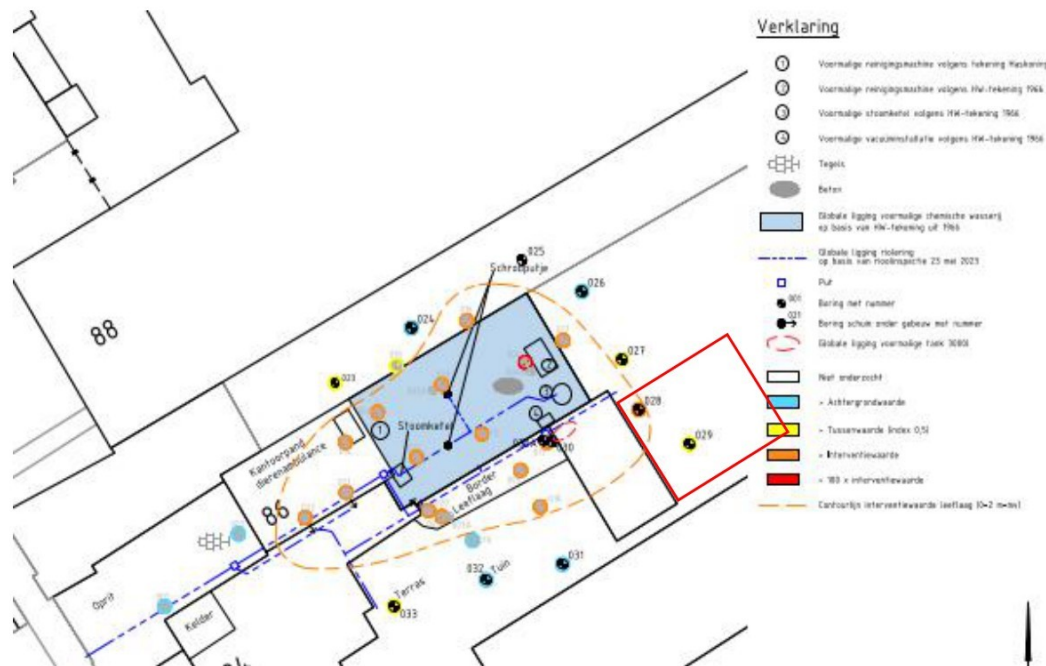
De primaire bron bevindt zich vermoedelijk bij de voormalige reinigingsmachines aan de achterzijde van de bedrijfslocatie. Op deze plaats zijn zeer hoge gehalten aan PER gemeten. In het overige deel van zijn de gehalten weliswaar lager, maar wel nog altijd boven de interventiewaarde. De verontreiniging rondom het bedrijfsgebouw is vermoedelijk het gevolg van een lekkage van de bedrijfsriolering, die direct ten zuiden van hiervan is gesitueerd. Daarnaast is het mogelijk dat in het verleden vervuild schrobwater vanuit de bedrijfsruimte op het buitenterrein/achtertuin is geloosd. Een gedeelte van de huidige woonkamer, gelegen aan de achterzijde, is aangebouwd in 2002. Deze uitbreiding is mogelijk bovenop de toen al aanwezige bodemverontreiniging en bedrijfsriolering gebouwd. Dit is een verklaring voor de aanwezigheid van de verontreiniging onder de aanbouw van de woning.

De sterk verhoogde gehalten zijn in vrijwel alle boringen aangetoond tot minimaal 8 m-mv. De verontreiniging is niet in verticale richting afgebakend. Vanwege technische beperkingen was het niet mogelijk om diepere boringen te plaatsen.

Ter plaatse van de vermoedelijke bron (reinigingsmachine) zijn in boring 004 de hoogste gehalten aan PER aangetoond (> 100 x interventiewaarde). De concentraties PER variëren hier van minimaal 17 mg/kgds tot maximaal 22.000 mg/kgds PER. Gezien de zeer hoge gehalten aan PER ten opzichte van de overige aangetoonde gehalten kan hier gesproken worden over een "hotspot". Vermoedelijk is ter hoogte van boring 004 dan ook de grootste hoeveelheid vracht aan PER aanwezig.

In 2024 heeft in het aanvullend bodemonderzoek fase 3 door Antea Group een laatste afperking van de VOCL-verontreiniging plaatsgevonden. Met het onderzoek is de (horizontale) omvang van de sterke verontreiniging (>I) grotendeels vastgesteld. Enkel in de tuin aan de achterzijde van het bijgebouw (boring 28) is nog een interventiewaarde overschrijding aangetoond direct onder de daar aanwezige verharding. Hier is de omvang niet volledig afgeperkt.

De grond is over een oppervlakte van tenminste 350 m² sterk verontreinigd met PER, waarvan een groot gedeelte (circa 250 m²) bebouwd is. De omvang van de hoeveelheid sterk verontreinigde grond is niet volledig vastgesteld maar deze bedraagt op basis van de interpretatie van de resultaten zeker minimaal 2.800 m³ (250 m² x 8 meter diep). In onderstaande figuur 2.2 is het verontreinigingscontour in de bodemlaag van 0-2 m-mv weergegeven. Met een rood kader is onderhavige onderzoekslocatie aangegeven.



Figuur 2.2: Verontreinigingssituatie grond met PER in leempakket circa 0-2 m-mv (bron: NO fase 3 Antea Group 2024)

2.3 Terreinverkenning

De terreinverkenning is bedoeld om te controleren of de gedocumenteerde informatie (waaronder bronnen van bodembelasting) overeenkomt met de daadwerkelijke situatie en deze aan te vullen met relevante waarnemingen.

Op 11 november 2025 is door [REDACTED] [REDACTED] een terreinverkenning uitgevoerd. De gehele tuin is begroeid met gras. In de westelijke hoek van de tuin is een klein terras aanwezig verhard met klinkers.

Tijdens de terreinverkenning is het gehele terrein visueel beoordeeld op de aanwezigheid van asbestverdachte materialen. Deze zijn op onderhavige onderzoekslocatie niet waargenomen.

2.4 Onderzoekopzet

Door de opdrachtgever is voor het aanvullend onderzoek een onderzoekopzet inclusief boorplan aangeleverd.

3 Uitgevoerd veldwerk en analyses

3.1 Onderzoeksprogramma

In Tabel 3.1 is het uitgevoerde veld- en laboratoriumonderzoek samengevat. De onderzoeksopzet en boorplan is door opdrachtgever aangeleverd.

Tabel 3.1: onderzoeksprogramma bodem- en asbestonderzoek


(Deel)locatie en strategie	Oppervlakte (m ²)	Veldwerk	Analyses ²⁾	
			Grond	Grondwater
Oostelijk deel tuin	60	3*1,0 m-mv	Bovengrond (0,1-,03 m-mv) 3*VOCL Bovengrond (0,6-0,8 m-mv) 3* VOCL	-
1)	In verband met doel van het bodemonderzoek wordt geen grondwateronderzoek uitgevoerd.			
2)	VOCL: Vluchtige Organo-Chloorverbindingen			

In Tabel 4.1 is een overzicht gegeven hoe de grondmonsters zijn samengesteld. Tevens is van elk grondmonster het globale bodemprofiel, de zintuiglijke waarnemingen en de uitgevoerde chemische analyses vermeld. De chemische analyses zijn (indien voorgeschreven) conform AS3000 uitgevoerd door SGS Environmental Analytics B.V. te Rotterdam, gecertificeerd volgens NEN-EN-ISO/IEC 17025 en AS3000-erkend.

3.2 Veldwerkzaamheden en protocollen

De veldwerkzaamheden zijn conform de in Tabel 3.2 aangegeven protocollen verricht.

Tabel 3.2: gevolgde protocollen, veldmedewerkers en uitvoeringsdata

Veldwerkzaamheden	Gevolgd protocol	Gecertificeerde veldwerker	Veldwerker in opleiding	Uitvoeringsdata	Conform BRL
Terreininspectie (NEN 5725)	N.v.t.			11-11-2025	N.v.t.
Verkendend bodemonderzoek	2001			11-11-2025	Ja
Toelichting					
BRL SIKB 2000	Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek, versie 7.0, 7 maart 2022				
Protocol 2001	Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen en nemen van grondmonsters, versie 7.0, 7 maart 2022				
Gecertificeerde veldmedewerker	Geregistreerd voor het desbetreffende protocol bij het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat (IenW).				

Er hebben geen kritieke afwijkingen op de beoordelingsrichtlijn plaatsgevonden.

4 Resultaten

4.1 Veldresultaten

4.1.1 Bodemprofiel

Tijdens de boor- en bemonsteringswerkzaamheden is het bodemmateriaal beoordeeld op kleur, textuur, bijmenging(en) en eventuele bijzonderheden. De boorstaten zijn als bijlage 3 zijn toegevoegd.

De bodem kan globaal als volgt worden omschreven. Vanaf het maaiveld tot en met 1,0 m -mv wordt leem aangetroffen. Ter plaaste van boring 34 bevindt zich onder de klinker een dun laagje straatzand. In boring 35 worden in de bovengrond bodemvreemde bijmengingen aan kool- en baksteenresten (gradatie: sporen) aangetroffen. Tijdens de veldwerkzaamheden zijn geen verhoogde PID waarde gemeten.

Er zijn geen afwijkende geuren (middels passieve geurwaarneming) en/of kleuren waargenomen.

4.2 Analyseresultaten

De toetsingskaders en een toelichting op de toetsingskaders zijn opgenomen in bijlage 7.

Aangezien sprake is van overgangsrecht zijn de resultaten getoetst aan de achtergrond- en interventiewaarden uit de Regeling bodemkwaliteit en de Circulaire bodemsanering.

4.2.1 Bodem

Voor zware metalen en organische verbindingen dient een correctie plaats te vinden op basis van het gemeten lutum- en/of organisch stofgehalte in de bodem. Op basis van de gemeten gehalten aan lutum en organische stof worden de gerapporteerde gehalten omgerekende naar standaard bodem (10% organisch stof en 25% lutum).

In Tabel 4.1 zijn alleen de onderzochte parameters vermeld waarvan de gehalten dan wel concentraties de achtergrondwaarden overschrijden. De toetsing van alle parameters is opgenomen als bijlage 5 en 6.

Tabel 4.1: getoetste analyseresultaten grondmonsters

Analyse-monster	Meetpunt	Traject (m -mv)	Textuur	Visuele waarneming	Analyse pakket	> LN	GSSD	Toets Wbb	Toets Bbk	CROW 400
034-1#	34	0,10 - 0,30	Leem		VOCL	Per	1,45	*	MWI	
034-2#	34	0,60 - 0,80	Leem		VOCL	Per	7,3	**	NT (<I)	
035-1#	35	0,10 - 0,30	Leem	sp. baksteen, sp. kolen	VOCL	Per	2,19	*	MWI	
035-2#	35	0,60 - 0,80	Leem		VOCL	Per	3,2	*	MWI	
036-1#	36	0,10 - 0,30	Leem		VOCL	Per	0,82	*	MWI	
036-2#	36	0,60 - 0,80	Leem		VOCL	Per	19	***	NT (>I)	

Verklaring gebruikte afkortingen

Wbb	: Wet bodembescherming	st. pakket	: standaard pakket
AW	: achtergrondwaarde 2000	sp.	: sporen
S	: streefwaarde	zw.	: zwak
T	: "tussenwaarde"	ma.	: matig
I	: interventiewaarde	st.	: sterk
GSSD	: gestandaardiseerde meetwaarde	uit.	: uiterst
Bbk	: Besluit bodemkwaliteit (indicatief)	vol.	: volledig
NVB	: niet-vormgegeven bouwstof	re.	: resten

AW	: voldoet indicatief aan klasse "achtergrondwaarde"	br.	: brokken
MWW	: voldoet indicatief aan klasse "wonen"	lg.	: laagjes
MWI	: voldoet indicatief aan klasse "industrie"	-h.	: -houdend
NT	: indicatief "niet toepasbaar"	asbv. mat	: asbestverdacht materiaal
Verklaring der tekens			
*	: groter dan AW/S en kleiner of gelijk aan T	Gehalte	: gemeten gehalten in mg/kg d.s. PCB in µg/kg
**	: groter dan T en kleiner of gelijk aan I	Conc.	: gemeten concentratie in µg/l
***	: groter dan I		
-	: geen waarde vastgesteld		
#	: ongeroerd monster (steekbus)		

5 Conclusie

Geonius Milieu B.V. heeft in opdracht van Gemeente Heerlen een aanvullend bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van de locatie Schelsberg 84 te Heerlen.

Op de onderzoekslocatie is vanwege een (voormalige) chemische wasserij sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging met VOCl (met name PER) in grond en grondwater. De locatie valt onder het overgangsrecht van de Omgevingswet. De locatie is aangemerkt als spoedlocatie voor bodemsanering.

Aanleiding voor het aanvullend bodemonderzoek zijn de bevindingen uit het door Antea opgestelde aanvullend bodemonderzoek fase 3 (projectnummer 0496582.100. d.d. 17 december 2024). In het aanvullend bodemonderzoek van Antea heeft o.a een afperking van de van VOCL verontreiniging in de leeflaag (0-2 m-mv) plaatsgevonden. Hierbij is bij boorpunt 028 in bovengrond (10-30 cm -mv.) nog een sterk verhoogd gehalte aan PER aangetoond. Boorpunt 028 is gelegen in het oostelijk deel van tuin op het adres Schelsberg 84 te Heerlen.

Het doel van onderhavig aanvullend bodemonderzoek is het horizontaal afperken van de sterke PER verontreiniging in de oostelijk gelegen deel van de tuin, rondom boring 028.

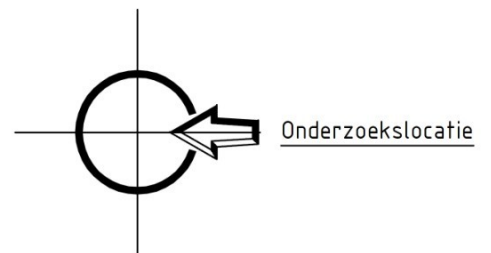
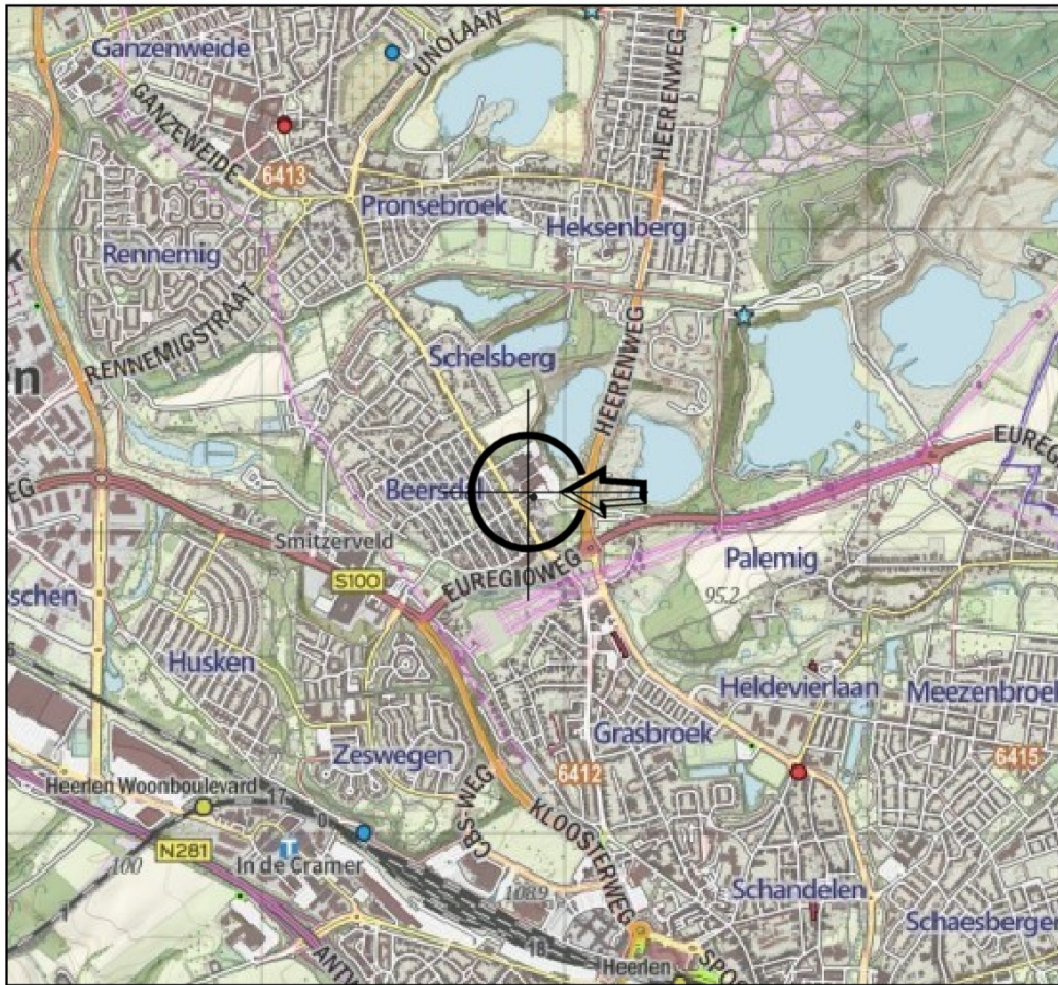
Bodemkwaliteit

Na uitvoering van het aanvullend bodemonderzoek blijkt het volgende.

- Vanaf het maaiveld tot en met 1,0 m -mv wordt leem aangetroffen. Ter plaatse van boring 34 bevindt zich onder de klinker een dun laagje straatzand. In boring 35 worden in de bovengrond bodemvreemde bijmengingen aan kool- en baksteenresten (gradatie: sporen) aangetroffen. Tijdens de veldwerkzaamheden zijn geen verhoogde PID waarde gemeten.
- In boring 34 (0,6-0,8 m-mv) wordt een matig verhoogd (>T) gehalte aan PER aangetoond. In boring 36 (0,6-0,8) m-mv wordt een sterk verhoogd gehalte aan PER aangetoond.

Met onderhavig aanvullend bodemonderzoek is de sterke verontreiniging in boring 28 in horizontale richting niet geheel afgeperkt.

Bijlage 1 Topografische overzichtskaart



X: 195.898

Y: 324.119

Project SP Schelsberg 84 Heerlen

Onderdeel Topografische kaart

GEONIUS 

Geonius Milieu
+31 (0) 88 1300 600

De Asselen Kuil 10

6161RD Geleen
www.geonius.nl

Projectnr MA250003.009

Projectleider

Schaal 1:25 000

Bijlagenr T1

Getekend

0 200 400 600 800 1 000 m

Datum 17-11-2025

Formaat A4



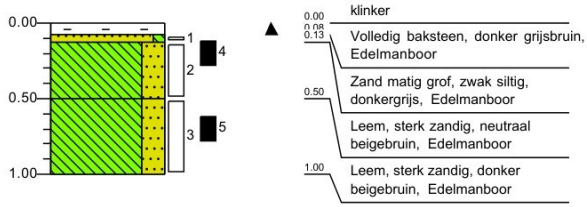
Bijlage 2 Foto's locatie



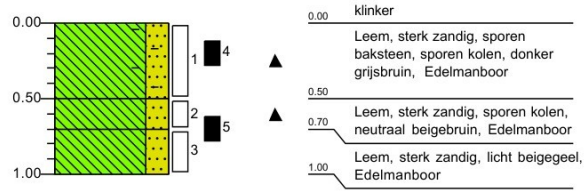
Foto 001

Bijlage 3 Boorstaten incl. legenda

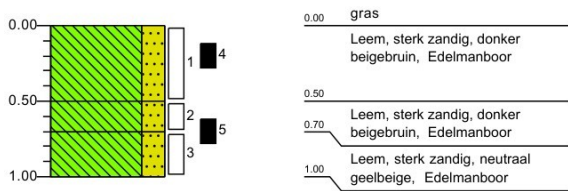
Boring: 34
 Datum: 11-11-2025



Boring: 35
 Datum: 11-11-2025

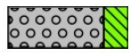





Boring: 36
 Datum: 11-11-2025


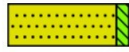





Legenda (conform NEN 5104)






grind

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

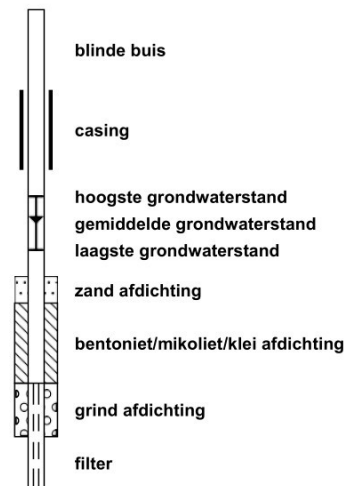
zand

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

veen

-  Veen, mineraalarm
-  Veen, zwak kleiig
-  Veen, sterk kleiig
-  Veen, zwak zandig
-  Veen, sterk zandig



peilbuis







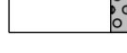

klei

-  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 4 Analysecertificaten

Analyserapport

GEONIUS MILIEU BV

Postbus 1097

6160 BB GELEEN

Blad 1 van 6

Uw projectnaam : Schelsberg 84-86 te Heerlen
Uw projectnummer : MA250003.009
SGS rapportnummer : 14401458, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : WVP9K7U8

Rotterdam, 12-11-2025

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project MA250003.009. 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, 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.

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

Hoogachtend,


Business Unit Manager

Analyserapport

GEONIUS MILIEU BV

Projectnaam Schelsberg 84-86 te Heerlen
 Projectnummer MA250003.009
 Rapportnummer 14401458 - 1

Orderdatum 11-11-2025
 Startdatum 11-11-2025
 Rapportagedatum 12-11-2025

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	034 (10-30)					
002	Grond (AS3000)	034 (60-80)					
003	Grond (AS3000)	035 (10-30)					
004	Grond (AS3000)	035 (60-80)					
005	Grond (AS3000)	036 (10-30)					

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	82.1	79.6	80.7	87.1	81.0
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	1.9	3.0	2.6	3.8	2.8
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN							
1,1-dichloorethaan	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
1,2-dichloorethaan	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
cis-1,2-dichlooretheen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
trans-1,2-dichlooretheen	mg/kgds	S	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.035 ¹⁾	0.035 ¹⁾	0.035 ¹⁾	0.035 ¹⁾	0.035 ¹⁾
dichloormethaan	mg/kgds	S	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
1,2-dichloorpropaan	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
tetrachlooretheen	mg/kgds	S	0.29	2.2	0.57	1.2	0.23
tetrachloormethaan	mg/kgds	S	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
1,1,1-trichloorethaan	mg/kgds	S	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
1,1,2-trichloorethaan	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
trichlooretheen	mg/kgds	S	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
chloroform	mg/kgds	S	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
vinylchloride	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03

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

Paraaf :

Analyserapport

GEONIUS MILIEU BV

Projectnaam Schelsberg 84-86 te Heerlen
Projectnummer MA250003.009
Rapportnummer 14401458 - 1

Orderdatum 11-11-2025
Startdatum 11-11-2025
Rapportagedatum 12-11-2025

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.

Paraaf : 

Analyserapport

GEONIUS MILIEU BV

Projectnaam Schelsberg 84-86 te Heerlen
 Projectnummer MA250003.009
 Rapportnummer 14401458 - 1

Orderdatum 11-11-2025
 Startdatum 11-11-2025
 Rapportagedatum 12-11-2025

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	036 (60-80)

Analyse	Eenheid	Q	006
monster voorbehandeling		S	Ja
droge stof	gew.-%	S	78.4
gewicht artefacten	g	S	<1
aard van de artefacten	-	S	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	5.2
<i>GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN</i>			
1,1-dichloorethaan	mg/kgds	S	<0.03
1,2-dichloorethaan	mg/kgds	S	<0.03
cis-1,2-dichlooretheen	mg/kgds	S	<0.03
trans-1,2-dichlooretheen	mg/kgds	S	<0.02
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.035 ¹⁾
dichloormethaan	mg/kgds	S	<0.02
1,2-dichloorpropaan	mg/kgds	S	<0.03
tetrachlooretheen	mg/kgds	S	10
tetrachloormethaan	mg/kgds	S	<0.02
1,1,1-trichloorethaan	mg/kgds	S	<0.02
1,1,2-trichloorethaan	mg/kgds	S	<0.03
trichlooretheen	mg/kgds	S	<0.02
chloroform	mg/kgds	S	<0.02
vinylchloride	mg/kgds	S	<0.03

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

Paraaf :

Analyserapport

GEONIUS MILIEU BV

Projectnaam Schelsberg 84-86 te Heerlen
Projectnummer MA250003.009
Rapportnummer 14401458 - 1

Orderdatum 11-11-2025
Startdatum 11-11-2025
Rapportagedatum 12-11-2025

Monster beschrijvingen

006 * 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 : 

Analyserapport

GEONIUS MILIEU BV

Projectnaam Schelsberg 84-86 te Heerlen
 Projectnummer MA250003.009
 Rapportnummer 14401458 - 1

Orderdatum 11-11-2025
 Startdatum 11-11-2025
 Rapportagedatum 12-11-2025

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 16179. Grond (AS3000): AS3000 en NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	AS3010-3 (org. stof gecorrigeerd voor 5,4 % lutum) en NEN 5754
1,1-dichloorethaan	Grond (AS3000)	AS3030-1 en NEN-EN-ISO 22155
1,2-dichloorethaan	Grond (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grond (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grond (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grond (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropan	Grond (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grond (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grond (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grond (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grond (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grond (AS3000)	Idem
chloroform	Grond (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grond (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	L2244022	11-11-2025	11-11-2025	ALC211
002	L2244020	11-11-2025	11-11-2025	ALC211
003	L2244021	11-11-2025	11-11-2025	ALC211
004	L2244019	11-11-2025	11-11-2025	ALC211
005	L2244017	11-11-2025	11-11-2025	ALC211
006	L2244018	11-11-2025	11-11-2025	ALC211

Paraaf :

Bijlage 5 Toetsing Wet bodembescherming

Tabel 1: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		034-1			034-2			035-1		
Certificaatcode		14401458			14401458			14401458		
Boring(en)		34			34			35		
Traject (m -mv)		0,10 - 0,30			0,60 - 0,80			0,10 - 0,30		
Humus	% ds	1,90			3,00			2,60		
Lutum	% ds	25,0			25,0			25,0		
Datum van toetsing		9-12-2025			9-12-2025			9-12-2025		
Monsterconclusie		Overschrijding Interventiewaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Interventiewaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
Dichloorpropaan	mg/kg ds	0,03	0,15 ⁽²⁾	-0,54	0,03	0,10 ⁽²⁾	-0,58	0,03	0,12 ⁽²⁾	-0,57
trans-1,2-Dichlooretheen	mg/kg ds	0,02	0,10		0,02	0,07		0,02	0,08	
Dichloormethaan	mg/kg ds	0,02	0,10	0	0,02	0,07	-0,01	0,02	0,08	-0,01
Trichloormethaan (Chloroform)	mg/kg ds	0,02	0,10	-0,03	0,02	0,07	-0,03	0,02	0,08	-0,03
Tetra	mg/kg ds	0,02	0,10	-0,5	0,02	0,07	-0,57	0,02	0,08	-0,55
Per	mg/kg ds	0,29	1,45	0,15	2,2	7,3	0,83	0,57	2,19	0,24
Tri	mg/kg ds	0,02	0,10	-0,07	0,02	0,07	-0,08	0,02	0,08	-0,08
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	mg/kg ds	0,050	0,250	-0,07	0,050	0,167	-0,19	0,050	0,192	-0,15
cis-1,2-Dichlooretheen	mg/kg ds	0,03	0,15		0,03	0,10		0,03	0,12	
Vinylchloride	mg/kg ds	0,03	0,15		0,03	0,10		0,03	0,12	
1,1,1-Trichloorethaan	mg/kg ds	0,02	0,10	-0,01	0,02	0,07	-0,01	0,02	0,08	-0,01
1,1,2-Trichloorethaan	mg/kg ds	0,03	0,15	-0,02	0,03	0,10	-0,02	0,03	0,12	-0,02
1,1-Dichloorethaan	mg/kg ds	0,03	0,15	-0	0,03	0,10	-0,01	0,03	0,12	-0,01
1,2-Dichloorethaan	mg/kg ds	0,03	0,15	-0,01	0,03	0,10	-0,02	0,03	0,12	-0,01
1,2-Dichloorpropaan	mg/kg ds	0,03	0,15		0,03	0,10		0,03	0,12	
OVERIG										
Droge stof	% ds	82,1	82,1 ⁽⁶⁾		79,6	79,6 ⁽⁶⁾		80,7	80,7 ⁽⁶⁾	
Organische stof (humus)	% ds	1,9			3,0			2,6		

Tabel 2: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		035-2			036-1			036-2		
Certificaatcode		14401458			14401458			14401458		
Boring(en)		35			36			36		
Traject (m -mv)		0,60 - 0,80			0,10 - 0,30			0,60 - 0,80		
Humus	% ds	3,80			2,80			5,20		
Lutum	% ds	25,0			25,0			25,0		
Datum van toetsing		9-12-2025			9-12-2025			9-12-2025		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Interventiewaarde			Overschrijding Interventiewaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
Dichloorpropaan	mg/kg ds	0,03	0,08 ⁽²⁾	-0,6	0,03	0,11 ⁽²⁾	-0,58	0,03	0,06 ⁽²⁾	-0,62
trans-1,2-Dichlooretheen	mg/kg ds	0,02	0,05		0,02	0,07		0,02	0,04	
Dichloormethaan	mg/kg ds	0,02	0,05	-0,01	0,02	0,07	-0,01	0,02	0,04	-0,02
Trichloormethaan (Chloroform)	mg/kg ds	0,02	0,05	-0,04	0,02	0,07	-0,03	0,02	0,04	-0,04
Tetra	mg/kg ds	0,02	0,05	-0,63	0,02	0,07	-0,57	0,02	0,04	-0,65
Per	mg/kg ds	1,2	3,2	0,35	0,23	0,82	0,08	10	19	2,18
Tri	mg/kg ds	0,02	0,05	-0,09	0,02	0,07	-0,08	0,02	0,04	-0,09
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	mg/kg ds	0,050	0,132	-0,24	0,050	0,179	-0,17	0,050	0,096	-0,29
cis-1,2-Dichlooretheen	mg/kg ds	0,03	0,08		0,03	0,11		0,03	0,06	
Vinylchloride	mg/kg ds	0,03	0,08		0,03	0,11		0,03	0,06	

Grondmonster		035-2		036-1		036-2
Certificaatcode		14401458		14401458		14401458
Boring(en)		35		36		36
Traject (m -mv)		0,60 - 0,80		0,10 - 0,30		0,60 - 0,80
Humus	% ds	3,80		2,80		5,20
Lutum	% ds	25,0		25,0		25,0
Datum van toetsing		9-12-2025		9-12-2025		9-12-2025
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde		Overschrijding Interventiewaarde		Overschrijding Interventiewaarde
1,1,1-Trichloorethaan	mg/kg ds	0,02	0,05 -0,01	0,02	0,07 -0,01	0,02 0,04 -0,01
1,1,2-Trichloorethaan	mg/kg ds	0,03	0,08 -0,02	0,03	0,11 -0,02	0,03 0,06 -0,02
1,1-Dichloorethaan	mg/kg ds	0,03	0,08 -0,01	0,03	0,11 -0,01	0,03 0,06 -0,01
1,2-Dichloorethaan	mg/kg ds	0,03	0,08 -0,02	0,03	0,11 -0,01	0,03 0,06 -0,02
1,2-Dichloorpropaan	mg/kg ds	0,03	0,08	0,03	0,11	0,03 0,06
OVERIG						
Droge stof	% ds	87,1	87,1 ⁽⁶⁾	81,0	81,0 ⁽⁶⁾	78,4 78,4 ⁽⁶⁾
Organische stof (humus)	% ds	3,8		2,8		5,2

- : Geen toetsnorm aanwezig
- < : kleiner dan de detectielimiet
- : Wonen
- * : Kleiner of gelijk aan Tussenwaarde
- : Industrie
- * : <= Interventiewaarde
- *** : > Interventiewaarde
- 2 : Enkele parameters ontbreken in de som
- 6 : Heeft geen normwaarde
- # : verhoogde rapportagegrens
- GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde
- Index : (GSSD - AW) / (I - AW)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.2.0 -

Tabel 3: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		AW	WO	IND	I
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
Dichloorpropaan	mg/kg ds	0,8	0,8	0,8	2
Dichloormethaan	mg/kg ds	0,1	0,1	3,9	3,9
Trichloormethaan (Chloroform)	mg/kg ds	0,25	0,25	3	5,6
Tetra	mg/kg ds	0,3	0,3	0,7	0,7
Per	mg/kg ds	0,15	0,15	4	8,8
Tri	mg/kg ds	0,25	0,25	2,5	2,5
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	mg/kg ds	0,3	0,3	0,3	1
Vinylchloride	mg/kg ds	0,1	0,1	0,1	0,1
1,1,1-Trichloorethaan	mg/kg ds	0,25	0,25	0,25	15
1,1,2-Trichloorethaan	mg/kg ds	0,3	0,3	0,3	10
1,1-Dichloorethaan	mg/kg ds	0,2	0,2	0,2	15
1,2-Dichloorethaan	mg/kg ds	0,2	0,2	4	6,4

Tabel 4: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonsternaam	
Datum	
Filterdiepte (m -mv)	
Datum van toetsing	
Monsterconclusie	
Monstermelding 1	
Monstermelding 2	
Monstermelding 3	

- : Geen toetsnorm aanwezig
- < : kleiner dan de detectielimiet
- * : > Streefwaarde
- *** : > Interventiewaarde
- ** : Groter dan Tussenwaarde
- # : verhoogde rapportagegrens
- GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde
- Index : $(GSSD - S) / (I - S)$

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.2.0 -

Tabel 5: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

--	--

Bijlage 6 Toetsing Besluit bodemkwaliteit

Tabel 1: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		034-1		034-2		035-1	
Grondsoort		Leem		Leem		Leem	
Zintuiglijke bijmengingen						sporen baksteen, sporen kolen	
Humus (% ds)		1,90		3,00		2,60	
Lutum (% ds)		25,0		25,0		25,0	
Datum van toetsing		9-12-2025		9-12-2025		9-12-2025	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Niet Toepasbaar > Interventiewaarde		Niet Toepasbaar > industrie		Niet Toepasbaar > Interventiewaarde	
Samenstelling monster							
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
		Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
Dichloorpropan	mg/kg ds	0,03	0,15 ⁽²⁾	0,03	0,10 ⁽²⁾	0,03	0,12 ⁽²⁾
trans-1,2-Dichlooretheen	mg/kg ds	0,02	0,10	0,02	0,07	0,02	0,08
Dichloormethaan	mg/kg ds	0,02	0,10	0,02	0,07	0,02	0,08
Trichloormethaan (Chloroform)	mg/kg ds	0,02	0,10	0,02	0,07	0,02	0,08
Tetra	mg/kg ds	0,02	0,10	0,02	0,07	0,02	0,08
Per	mg/kg ds	0,29	1,45	2,2	7,3	0,57	2,19
Tri	mg/kg ds	0,02	0,10	0,02	0,07	0,02	0,08
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	mg/kg ds	0,050	0,250	0,050	0,167	0,050	0,192
cis-1,2-Dichlooretheen	mg/kg ds	0,03	0,15	0,03	0,10	0,03	0,12
Vinylchloride	mg/kg ds	0,03	0,15	0,03	0,10	0,03	0,12
1,1,1-Trichloorethaan	mg/kg ds	0,02	0,10	0,02	0,07	0,02	0,08
1,1,2-Trichloorethaan	mg/kg ds	0,03	0,15	0,03	0,10	0,03	0,12
1,1-Dichloorethaan	mg/kg ds	0,03	0,15	0,03	0,10	0,03	0,12
1,2-Dichloorethaan	mg/kg ds	0,03	0,15	0,03	0,10	0,03	0,12
1,2-Dichloorpropan	mg/kg ds	0,03	0,15	0,03	0,10	0,03	0,12
OVERIG							
Droge stof	% ds	82,1	82,1 ⁽⁶⁾	79,6	79,6 ⁽⁶⁾	80,7	80,7 ⁽⁶⁾
Organische stof (humus)	% ds	1,9		3,0		2,6	

Tabel 2: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		035-2		036-1		036-2	
Grondsoort		Leem		Leem		Leem	
Zintuiglijke bijmengingen							
Humus (% ds)		3,80		2,80		5,20	
Lutum (% ds)		25,0		25,0		25,0	
Datum van toetsing		9-12-2025		9-12-2025		9-12-2025	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Klasse industrie		Niet Toepasbaar > Interventiewaarde		Niet Toepasbaar > Interventiewaarde	
Samenstelling monster							
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
		Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
Dichloorpropan	mg/kg ds	0,03	0,08 ⁽²⁾	0,03	0,11 ⁽²⁾	0,03	0,06 ⁽²⁾
trans-1,2-Dichlooretheen	mg/kg ds	0,02	0,05	0,02	0,07	0,02	0,04
Dichloormethaan	mg/kg ds	0,02	0,05	0,02	0,07	0,02	0,04
Trichloormethaan (Chloroform)	mg/kg ds	0,02	0,05	0,02	0,07	0,02	0,04
Tetra	mg/kg ds	0,02	0,05	0,02	0,07	0,02	0,04
Per	mg/kg ds	1,2	3,2	0,23	0,82	10	19

Grondmonster		035-2		036-1		036-2	
Grondsoort		Leem		Leem		Leem	
Zintuiglijke bijmengingen							
Humus (% ds)		3,80		2,80		5,20	
Lutum (% ds)		25,0		25,0		25,0	
Datum van toetsing		9-12-2025		9-12-2025		9-12-2025	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Klasse industrie		Niet Toepasbaar > Interventiewaarde		Niet Toepasbaar > Interventiewaarde	
Samenstelling monster							
Tri	mg/kg ds	0,02	0,05	0,02	0,07	0,02	0,04
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	mg/kg ds	0,050	0,132	0,050	0,179	0,050	0,096
cis-1,2-Dichlooretheen	mg/kg ds	0,03	0,08	0,03	0,11	0,03	0,06
Vinylchloride	mg/kg ds	0,03	0,08	0,03	0,11	0,03	0,06
1,1,1-Trichloorethaan	mg/kg ds	0,02	0,05	0,02	0,07	0,02	0,04
1,1,2-Trichloorethaan	mg/kg ds	0,03	0,08	0,03	0,11	0,03	0,06
1,1-Dichloorethaan	mg/kg ds	0,03	0,08	0,03	0,11	0,03	0,06
1,2-Dichloorethaan	mg/kg ds	0,03	0,08	0,03	0,11	0,03	0,06
1,2-Dichloorpropaan	mg/kg ds	0,03	0,08	0,03	0,11	0,03	0,06
OVERIG							
Droge stof	% ds	87,1	87,1 ⁽⁶⁾	81,0	81,0 ⁽⁶⁾	78,4	78,4 ⁽⁶⁾
Organische stof (humus)	% ds	3,8		2,8		5,2	

- : Geen toetsnorm aanwezig
 < : kleiner dan de detectielimiet
 8,88 : <= Achtergrondwaarde
 8,88 : Wonen
 8,88 : Industrie
 8,88 : <= Interventiewaarde
 8,88 : Niet Toepasbaar > IW
 2 : Enkele parameters ontbreken in de som
 6 : Heeft geen normwaarde
 # : verhoogde rapportagegrens
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.2.0 -

Tabel 3: Normwaarden (mg/kg) conform Regeling Besluit Bodemkwaliteit

		AW	WO	IND	I
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
Dichloorpropaan	mg/kg ds	0,8	0,8	0,8	2
Dichloormethaan	mg/kg ds	0,1	0,1	3,9	3,9
Trichloormethaan (Chloroform)	mg/kg ds	0,25	0,25	3	5,6
Tetra	mg/kg ds	0,3	0,3	0,7	0,7
Per	mg/kg ds	0,15	0,15	4	8,8
Tri	mg/kg ds	0,25	0,25	2,5	2,5
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	mg/kg ds	0,3	0,3	0,3	1
Vinylchloride	mg/kg ds	0,1	0,1	0,1	0,1
1,1,1-Trichloorethaan	mg/kg ds	0,25	0,25	0,25	15
1,1,2-Trichloorethaan	mg/kg ds	0,3	0,3	0,3	10
1,1-Dichloorethaan	mg/kg ds	0,2	0,2	0,2	15
1,2-Dichloorethaan	mg/kg ds	0,2	0,2	4	6,4

Bijlage 7 Toetsingskader

Wet bodembescherming

De analyseresultaten zijn getoetst aan de interventiewaarden (I) voor grond uit de Circulaire bodemsanering 2013 en de achtergrondwaarden (AW) voor grond uit de Regeling bodemkwaliteit (behorende bij het Besluit bodemkwaliteit).

De achtergrondwaarden voor grond zijn vastgesteld op basis van gehalten aan stoffen, zoals die voorkomen in de bodem van natuur- en landbouwgronden in Nederland die niet zijn belast door lokale verontreinigingsbronnen. De interventiewaarden geven aan wanneer de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor de mens, dier en plant ernstig zijn verminderd of dreigen te worden verminderd.

De “tussenwaarde” (in onderhavig rapport aangeduid als T) betreft het rekenkundig gemiddelde van de achtergrondwaarde/streefwaarde en de interventiewaarde, maar maakt geen onderdeel meer uit van de toetsing die noodzakelijk is vanuit de Circulaire bodemsanering en Besluit bodemkwaliteit, maar fungeert in onderhavig rapport als triggerwaarde waarboven het vermoeden van een geval van ernstige verontreiniging bestaat en nader onderzoek wordt aanbevolen.

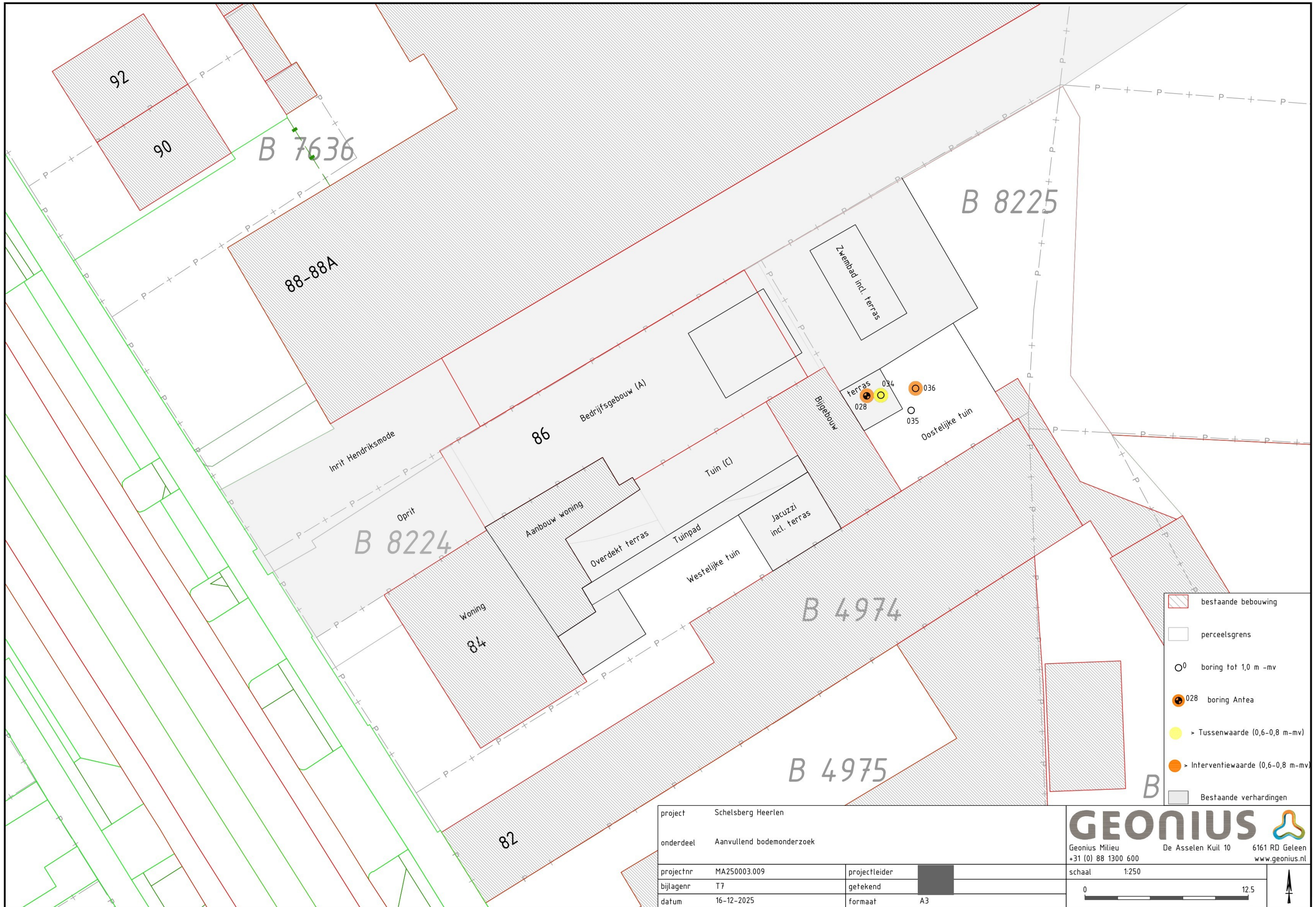
In de navolgende paragrafen wordt de aangetroffen verontreinigingssituatie aangeduid met de termen licht, matig en/of sterk waaraan de volgende definities zijn gegeven:








- Licht verontreinigd: betreft gehalten tussen de achtergrondwaarde en de “tussenwaarde” (gemiddelde van achtergrond- en interventiewaarde).
- Matig verontreinigd: betreft gehalten tussen de “tussen”- en interventiewaarde.
- Sterk verontreinigd: betreft gehalten die de interventiewaarden overschrijden.

Besluit en Regeling bodemkwaliteit

In het geval van bodem c.q. grond zijn de analyseresultaten (indicatief) getoetst aan de maximale waarden behorende bij de diverse functieklassen zoals vermeld in bijlage B van de Regeling bodemkwaliteit.

Bijlage 8 Situatietekening



-  bestaande bebouwing
-  perceelsgrens
-  boring tot 1,0 m -mv
-  028 boring Antea
-  > Tussenwaarde (0,6-0,8 m-mv)
-  > Interventiewaarde (0,6-0,8 m-mv)
-  Bestaande verhardingen

project	Schelsberg Heerlen		
onderdeel	Aanvullend bodemonderzoek		
projectnr	MA250003.009	projectleider	
bijlagenr	T7	getekend	
datum	16-12-2025	formaat	A3

GEONIUS 

Geonius Milieu De Asselen Kuit 10 6161 RD Geleen
+31 (0) 88 1300 600 www.geonius.nl

schaal 1:250

0  12,5



Geonius.nl

Geonius is een middelgroot interdisciplinair ingenieursbureau met brede expertise binnen de GWW- en bouwsector. Door onze unieke combinatie van vakkennis op het gebied van wegen, geotechniek, milieu, geodesie, water, ruimtelijke ontwikkeling, landschap, archeologie en ecologie zijn wij goed in staat mee te denken met de klant en projecten zelfstandig uit te voeren. Grenzen tussen de verschillende divisies vervagen, waardoor steeds meer projecten integraal door ons worden uitgevoerd.

Geonius hecht veel waarde aan een informele, positieve bedrijfscultuur, het welzijn van medewerkers en maatschappelijke betrokkenheid.

-  Wegen
-  Geotechniek
-  Milieu
-  Geodesie
-  Water
-  Ruimtelijke ontwikkeling
-  Landschap
-  Archeologie
-  Ecologie