

Saneringsplan

Locatie Schelsberg te Heerlen

HL091701784

MA250003.009.R01.V2.0

8 januari 2026



GEONIUS

Saneringsplan

Locatie Schelsberg te Heerlen

HL091701784

Documentnummer MA250003.009.R01.V2.0

8 januari 2026

Opdrachtgever

Gemeente Heerlen

Postbus 3095

6401 DN Heerlen



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

Geonius.nl

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

Inhoud

1	Inleiding	5
2	Achtergrondinformatie	6
2.1	Situering saneringslocatie	6
2.2	Bodemopbouw, -kwaliteit en geohydrologie	6
2.3	Verontreinigingssituatie grond Schelsberg 84/86	7
2.4	Verontreinigingssituatie grondwater	9
2.4.1	Vlek 1	9
2.4.2	Vlek 2	10
2.4.3	Actualisatie van de grondwater verontreiniging	10
2.5	Binnenluchtonderzoek en (tijdelijke) maatregelen Schelsberg 84-86	12
2.6	Drinkwater	14
2.7	Beschikking Ernst en Spoed	15
2.8	Aansprakelijkheid en plicht tot saneren	17
3	Saneringsdoelstelling	18
3.1	Wettelijk kader	18
3.2	Saneringsdoelstelling	18
3.2.1	Wegnemen van de humane risico's	18
3.2.2	Wegnemen risico's op verspreiding	19
3.2.3	Delen van de locatie waar geen sprake is van risico's	20
3.3	Aanpak en fasering	20
4	Grondsanering (Fase 1)	22
4.1	Doelstelling	22
4.2	Aanpak grondsanering	22
4.2.1	Ontgraving verontreinigde grond bedrijfsgebouw (deellocatie A)	23
4.2.2	Ontgraving hotspot (deellocatie B)	23
4.2.3	Ontgraving verontreinigde grond tuin (deellocatie C)	23
4.2.4	In stand houden duurzame verharding en gebruiksbepalingen	24
4.3	Vrachtreductie	24
4.4	Aanvulling ontgraving	25
4.4.1	Signalering	25
5	Grondwatersanering (fase 2)	26
5.1	Algemeen	26
5.2	Criteria stabiele eindsituatie	28
5.3	Toelichting aanpak	28
5.4	Monitoringsplan en toetsingscriteria	29
5.4.1	Signaalwaarde	33
5.4.2	Actiewaarde	33
5.5	Vaststellen stabiele eindsituatie	33

5.6	Terugvalsscenario	34
6	Organisatorische aspecten en veiligheid	35
6.1	Organisatie en communicatie	35
6.1.1	Communicatie met omwonenden en bevoegd gezag	35
6.1.2	Maatregelen ter voorkoming van overlast	35
6.2	Vergunningen en meldingen	36
6.3	Begeleiding en evaluatie	36
6.3.1	Taken en verantwoordelijkheden van de milieukundige begeleider	36
6.4	Verzekeringen	37
6.5	Veiligheid	37
6.6	Betrokken partijen	37
7	Gebruiksbeperkingen en nazorg	38
7.1	Nazorg na grondsanering	38
7.2	Nazorg grondwater	38
7.3	Gebruiksbeperkingen	39
7.4	Kadastrale registratie	39
8	Saneringskosten	40

Bijlagen

Bijlage 1 Topografische overzichtskaart

Bijlage 2 Kadastrale gegevens

Bijlage 3 Overzicht vergunningen en meldingen

Bijlage 4 Overzicht betrokken partijen

Bijlage 5 Beschikking ernst en spoed

Bijlage 6 Kostenraming

Bijlage 7 Lijst relevante onderzoeken

Bijlage 8 Situatietekeningen

Bijlage 8.1 Verontreinigingssituatie grond

Bijlage 8.2 Verontreinigingssituatie grondwater

Bijlage 8.3 Ontgravingskaart bovenaanzicht

Bijlage 8.4 Ontgravingskaart zijaanzicht

Bijlage 8.5 Situatietekening met ligging monitoringspeilbuizen

Bijlage 8.6 Situatietekening na sanering met ligging leeflaag/duurzame verhardingen

1 Inleiding

Geonius Milieu B.V. heeft in opdracht van Gemeente een saneringsplan opgesteld voor de sanering van de verontreiniging in de grond en het grondwater ter plaatse van een locatie Schelsberg te Heerlen.

Ter plaatse van de woning Schelsberg 84 en het bedrijfsgebouw aan de Schelsberg 86 is de grond sterk verontreinigd met gechlloreerde koolwaterstoffen (hierna: VOCl) en met name tetrachlooretheen (PER). In het omliggende gebied, tussen de Schelsberg 33 en Schelsberg 94 is het grondwater verontreinigd met VOCl en met name PER. Er is sprake van twee vlekken in het grondwater.

Voor de bodemverontreiniging (grond en grondwater) aan de Schelsberg is een beschikking ernst en spoed afgegeven (kenmerk Z-23343899, d.d. 13 december 2023). Uit de beschikking blijkt dat op de locatie sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging en dat er sprake is van zodanige risico's voor mens, plant of dier dat spoedige sanering noodzakelijk is. De sanering dient voor 1 januari 2026 te zijn gestart.

Op 1 januari 2024 is de Omgevingswet in werking getreden. Gezien voor de locatie reeds een besluit ernst en spoed is afgegeven valt de locatie onder het overgangsrecht Wbb, hetgeen betekent dat de Wet bodembescherming (Wbb) van toepassing blijft.

De aanleiding tot het opstellen van een saneringsplan wordt gevormd door de aangetoonde bodemverontreinigingen en de risico's die deze specifieke verontreiniging met zich meebrengt. De bodemverontreiniging moet dusdanig gesaneerd worden dat géén sprake meer is van risico's.

Het doel van het saneringsplan is het verkrijgen van een instemmingsbesluit van het bevoegde gezag over het saneringsdoel en daarop gebaseerd saneringsresultaat en de termijn waarbinnen deze moeten zijn bereikt. Het saneringsplan moet het bevoegde gezag daarom voldoende informatie leveren om de haalbaarheid van het saneringsdoel en -resultaat te kunnen beoordelen.

Het saneringsplan moet leiden tot een haalbare en acceptabele aanpak van de aanwezige bodemverontreiniging. Dit zowel in financiële, technische, bedrijfseconomische als milieuhygiënische zin. De aanpak van de bodemverontreiniging vindt plaats overeenkomstig het vigerende beleid en wet- en regelgeving.

In hoofdstuk 2 van dit saneringsplan is een beschrijving van de lokale situatie, de bodemopbouw opgenomen, gevolgd door een beschrijving van de verontreinigingssituatie. In hoofdstuk 3 wordt ingegaan op de saneringsdoelstelling. De uitwerking van de grondsanering en de grondwatersanering is verwoord in de hoofdstukken 4 en 5. In hoofdstuk 6 wordt het aspect veiligheid omschreven. De gebruiksbeperkingen en nazorg komen aan bod in hoofdstuk 7. Het rapport wordt afgesloten met een inschatting van de saneringskosten in hoofdstuk 8.

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).

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.

2 Achtergrondinformatie

2.1 Situering saneringslocatie

In Tabel 2.1 zijn enkele gegevens betreffende de saneringslocatie weergegeven. De regionale ligging is weergegeven in bijlage 1. In bijlage 8 is een situatietekening met daarop de ligging van de locatie opgenomen.

Er is sprake van een grondverontreiniging met PER ter hoogte van Schelsberg 84-86. Globaal gesitueerd tussen de Schelsberg 33-94 is sprake van een grondwaterverontreiniging bestaande uit twee vlekken (vlek 1 en vlek 2). Als wordt gesproken over de sanering (locatie) dan wordt bedoeld grondsanering Schelsberg 84-86. De grondwatersanering is van toepassing op vlek 1 en 2.

In onderstaande tabel 2.1 is een overzicht weergegeven van het gebruik ten aanzien van de landbodem als het grondwater. Een opsomming van de eigendomsgegevens van alle percelen waar de grond- en grondwaterverontreiniging betrekking op hebben is weergegeven in de tabel in bijlage 2.

Tabel 2.1: samenvatting gegevens saneringslocatie

Omschrijving		Locatiekenmerken	Opmerkingen
Naam (sanerings)locatie		Schelsberg 33-94 Heerlen	-
Straat met huisnummer		Schelsberg 33-94 Heerlen	-
Postcode		6413 AC	-
Plaats / gemeente		Heerlen	-
Code Wbb	HL091701784		
Land of waterbodem	Landbodem		
Huidig gebruik locatie	Wonen met tuin en openbaar gebied (wegen, trottoir en openbaar groen)		-
Toekomstig gebruik	Wonen met tuin en openbaar gebied (wegen, trottoir en openbaar groen)		-
Locatie in grondwaterbeschermingsgebied?			Nee
Locatie in waterwingebied?			Nee
Locatie in bodembeschermingsgebied?			Nee
Locatie in Wm-vergunningplichtige inrichting?			Nee

2.2 Bodemopbouw, -kwaliteit en geohydrologie

In Tabel 2.2 staat de bodemopbouw en de relevante geohydrologische informatie vermeld.

Tabel 2.2: bodemopbouw en geohydrologisch

Bodemopbouw		
Diepte in m-mv	Omschrijving	Opmerkingen
[0 - 3]	Antropogene ophooglaag	Deklaag (zand, grind, klei)
[0 - 13]	Maasafzettingen	Eerste watervoerende pakket (Grof zand en grind)
[13 - 140]	Formaties van Houthem, Maastricht, Gulpen	Tweede watervoerende Pakket (kalksteen)
[140 - 200]	Formaties van Vaals, Aken	Scheidende laag (zeer fijne glauconiethoudende)

Bodemopbouw	
	zanden en klei- en zandhoudende lemen, siltige kleien.
Geohydrologische gegevens	
Stromingsrichting grondwater	Noordnoordwestelijke richting
Ligging van oppervlaktewater op en/of nabij de locatie	Nee
Het voorkomen van brak of zout grondwater	Nee
Ligging binnen een grondwaterbeschermingsgebied	Nee
Aanwezigheid van grondwateronttrekkingen op de locatie of in de omgeving	Nee
Aanwezigheid van breukstelsels op of nabij de locatie	Nee

2.3 Verontreinigingssituatie grond Schelsberg 84/86

Antea Group heeft de grondverontreiniging ter plaatse van de saneringslocatie in 3 fasen in 2023 en 2024 in kaart gebracht. Het betreft de volgende rapporten met kenmerk 0482245.100, d.d. 9 februari 2023, 0482245.100, d.d. 6 oktober 2023 en 0496582.100, d.d. 17 december 2024. In 2025 heeft Geonius Milieu een aanvullend bodemonderzoek uitgevoerd (MA250003.009.R02.V1.0, d.d. 25 november 2025) ten behoeve van een horizontale afperking in de leeflaag.

Ter plaatse van saneringslocatie (Schelsberg 84 en 86) is de grond onder en rondom het bedrijfsgebouw 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 bedrijfsgebouw. Op deze plaats zijn zeer hoge gehalten aan PER gemeten. In het overige deel van de bedrijfslocatie 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 (lees: aanbouw woning). 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 grootse hoeveelheid vracht aan PER aanwezig.

In 2024 heeft in het aanvullend bodemonderzoek fase 3 door Antea Group een volgende afperking van de VOCl-verontreiniging plaatsgevonden. Met het onderzoek is de (horizontale) omvang van de sterke verontreiniging (>I) grotendeels vastgesteld. Enkel in de oostelijke tuin aan de achterzijde van het bijgebouw (boring 28 in figuur 2.1)

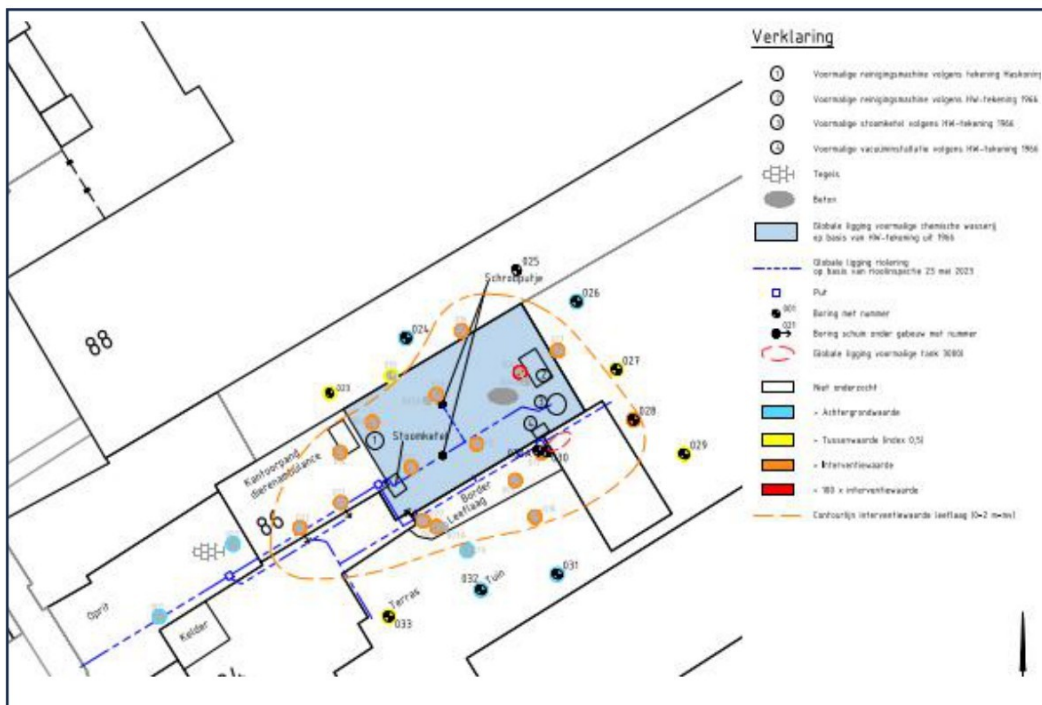
is nog een interventiewaarde overschrijding aangetoond direct onder de daar aanwezige verharding. Hier is de omvang niet volledig afgeperkt. Voor het volledige onderzoek wordt verwezen naar het aanvullend bodemonderzoek van Antea Group (kenmerk 0496582.100, d.d. 17 december 2024) .

Ter plaatse van de oostelijke tuin is recentelijk door Geonius een aanvullend bodemonderzoek uitgevoerd (rapport MA250003.009.R02.V1.0, d.d. 25-11-2025). Ter plaatse van de oostelijke tuin is in de bodemlaag tot 0,30 m-mv maximaal sprake van achtergrondwaarde overschrijding voor PER. In de laag van 0,6-0,8 m-mv is hier plaatselijk een interventiewaarde overschrijding aan PER aangetoond. Op basis van de resultaten mag worden aangenomen dat de onverharde bodemlaag van 0,0-0,5- m-mv niet sterk verontreinigd is.

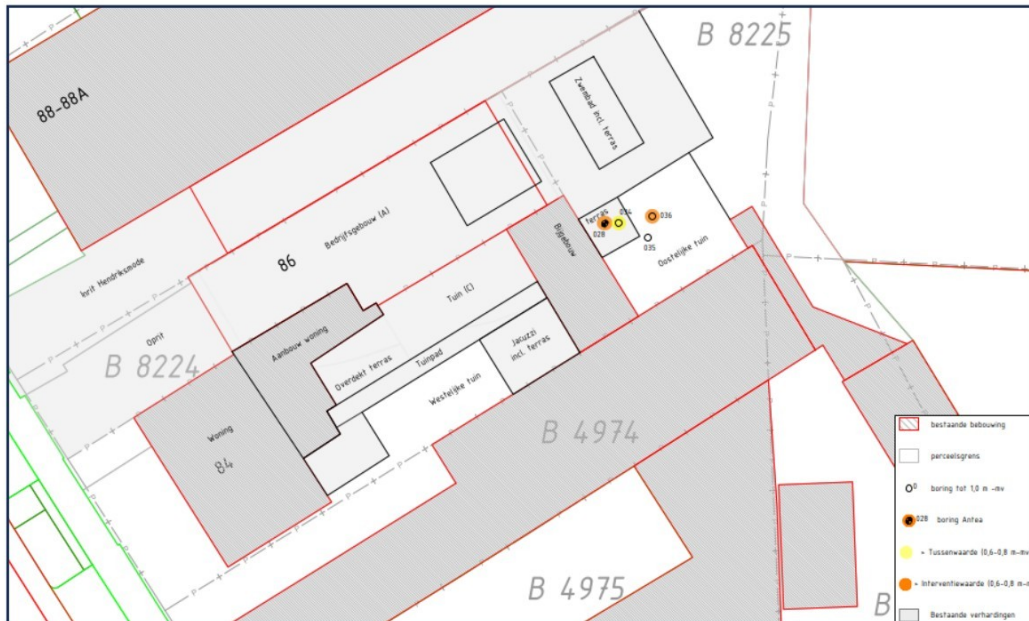
Met de voornoemde onderzoeken is de sterke verontreiniging in de bovengrond van het buitenterrein grotendeels in beeld gebracht.

Samenvatting

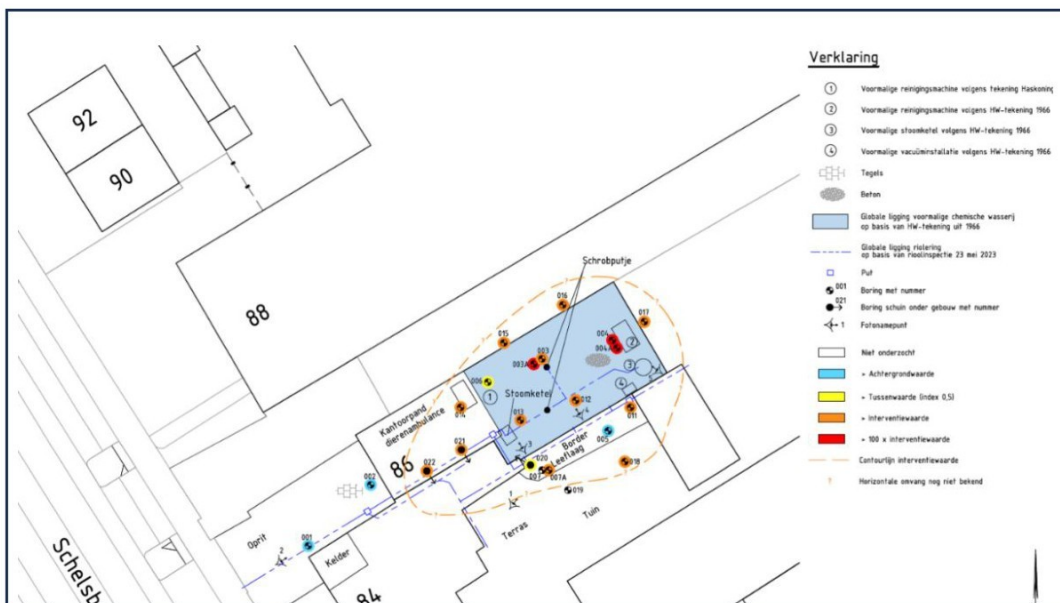
De grond is over een oppervlakte van tenminste 350 m² sterk verontreinigd met PER, waarvan een groot gedeelte (circa 250 m²) bebouwd is. De omvang van de hoeveelheid sterk verontreinigde grond is niet volledig vastgesteld maar deze bedraagt op basis van de interpretatie van de resultaten minimaal 2.800 m³ (250 m² x 8 meter diep). In onderstaande figuren 2.1 t/m 2.3 zijn de verontreinigingscontouren in de verschillende bodemlagen weergegeven. In bijlage 8 zijn de situatietekeningen met verontreinigingscontouren uit de rapporten van Antea Group en Geonius Milieu integraal opgenomen.



Figuur 2.1: Verontreinigingssituatie grond met PER in leempakket circa 0-2 m-mv (bron: NO fase 3 Antea Group 2024)



Figuur 2.2: Aanvullend bodemonderzoek Geonius Milieu oostelijk tuin 0-1 m-mv (bron: AO Geonius Milieu)



Figuur 2.3: Verontreinigingssituatie grond met PER in zandpakket circa 2-9,6 m-mv (bron: NO fase 2 Antea Group 2023)

2.4 Verontreinigingssituatie grondwater

Antea Group heeft onderzoek gedaan naar de grondwaterverontreiniging (kenmerk 0482245.100, d.d. 5 oktober 2023).

De verontreiniging in het grondwater bestaat uit twee verontreinigingsvlekken. Vlek 1 is gelegen ter hoogte van de Schelsberg 84/86 en directe omgeving. Vlek 2 is ten zuiden hiervan gelegen en strekt zich globaal uit van Schelsberg 33 tot aan Schelsberg 74.

2.4.1 Vlek 1

Uit onderzoeksresultaten blijkt dat grondwater tussen Schelsberg 80 en 94 sterk verontreinigd is met overwegend PER. Het grondwater bevindt zich op een diepte van minimaal 10 m-mv.

De grondwaterverontreiniging heeft zich verspreid in noordwestelijke richting. De sterke verontreiniging is in verticale en horizontale richting grotendeels afgeperkt. De verspreiding omvang/verspreiding kan als volgt worden samengevat:

- de ondergrens van de sterke verontreiniging is gelegen op tenminste 24 m-mv
- de dikte van het verontreinigd pakket bedraagt gemiddeld 9 meter;
- de breedte van de pluim bedraagt circa 100 meter;
- de lengte van de pluim bedraagt circa 100 meter.

Op basis hiervan wordt geconcludeerd dat de totale omvang van de verontreiniging bij vlek 1 met PER tot boven de interventiewaarde in het grondwater circa 90.000 m³ bedraagt.

De grondwaterverontreiniging van vlek 1 is zeer aannemelijk veroorzaakt door bedrijfsactiviteiten van de chemische wasserij die vanaf 1966 tot medio jaren '80 van de vorige eeuw gelegen was op Schelsberg 86.

Doorlatendheid

Op basis van de resultaten van een infiltratieonderzoek (onderdeel van Aanvullend grondwateronderzoek Schelsberg 5-132 te Heerlen HL 091701784 (Antea Group kenmerk 412718 rev03 d.d. 4 juni 2021)) blijkt dat de bodem binnen de vlek vrij goed tot goed doorlatend is.

2.4.2 Vlek 2

Uit het onderzoeksresultaten blijkt dat het grondwater tussen de Schelsberg 33 en Schelsberg 74 sterk verontreinigd is met overwegend PER. Het grondwater bevindt zich op een diepte van minimaal 5 m- mv.

De grondwaterverontreiniging heeft zich verspreid in noordwestelijke richting. De sterke verontreiniging is in verticale en horizontale richting grotendeels afgeperkt. De verspreiding omvang/verspreiding kan als volgt worden samengevat:

- de ondergrens van de sterke verontreiniging is gelegen tussen 12 en 16 m m-mv
- de dikte van het verontreinigd pakket bedraagt 7 meter;
- de breedte van de pluim bedraagt circa 50 meter;
- de lengte van de pluim bedraagt circa 150 meter.

Op basis hiervan wordt geconcludeerd dat de totale omvang van de verontreiniging bij vlek 2 met PER tot boven de interventiewaarde in het grondwater circa 50.000 m³ bedraagt.

Deze vervuiling is waarschijnlijk ontstaan in het gebied tussen gebied tussen Schelsberg 33 en 71. De bron van de verontreiniging van vlek 2 is niet eenduidig vastgesteld.

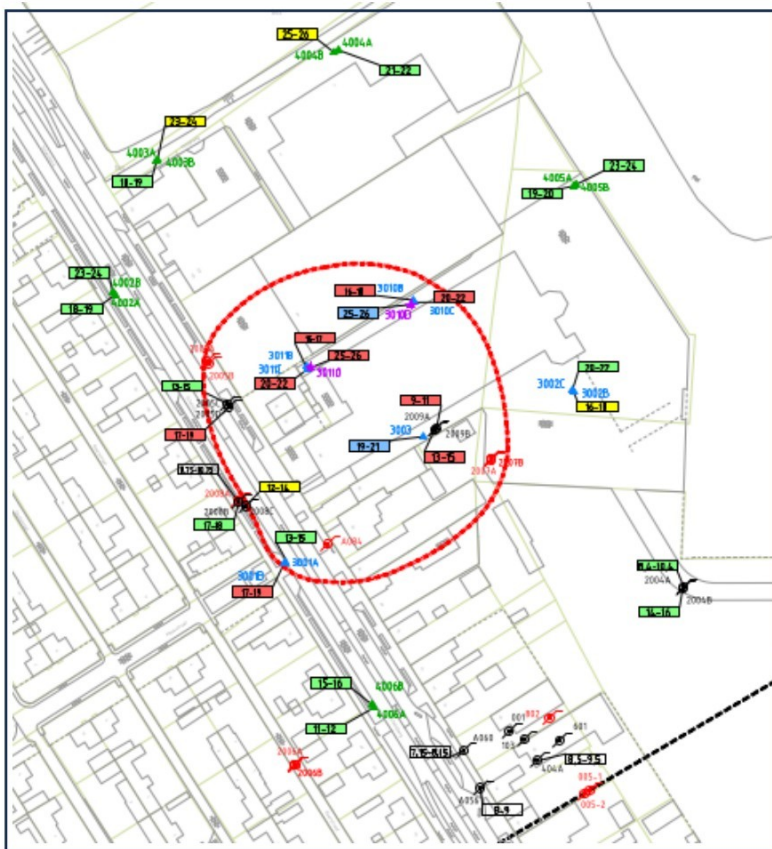
2.4.3 Actualisatie van de grondwater verontreiniging

In 2023 (rapport met projectnr. 0482245.100, d.d. 5 oktober 2023) en 2025 ((concept)rapport met projectnr. 0505118.100, d.d. 6 oktober 2025). is een grondwatermonitoring uitgevoerd om de omvang van de grondwaterverontreiniging (vlek 1 en 2) te actualiseren. Hierbij zijn in 2023 een aantal peilbuizen aan de randen van de I-contour opnieuw geplaatst.

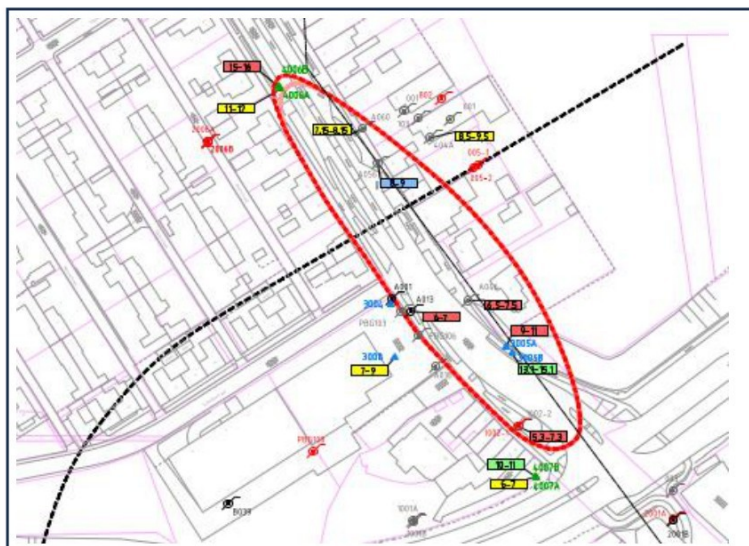
Situering verontreiniging grondwater

In figuur 2.3 staat de verontreinigingscontour in het grondwater afgebeeld. Het contour is gebaseerd op de onderzoeken/monitoringsresultaten die in paragraaf 2.4.1 en 2.4.2 zijn besproken. De meest actuele tekening

van vlek 1 is uit 2023 (bron: Antea Group d.d. 2023). Voor vlek 2 is de meest actuele tekening uit 2020 (bron: Antea Group d.d. 2023). In bijlage 8 zijn de situatietekeningen met de verontreinigingscontour uit het onderzoek van Antea integraal opgenomen.



Figuur 2.3.1: Verontreinigingscontour vlek 1 d.d. 2023 (bron: Monitoringsrapportage, Antea Group d.d. 2023)



Figuur 2.3.2: Verontreinigingscontour vlek 2 d.d. 2020 (bron: Monitoringsrapportage, Antea Group d.d. 2023)

Op basis van de laatste monitoringsronde in 2025 in vergelijking tot eerdere monitoringsronden wordt het volgende geconcludeerd:

Vlek 1

In het brongebied is in het grondwater sprake van sterk (>interventiewaarde) verhoogde concentraties aan PER (peilbuizen 2005D, 2009A, 2009B, 3001A, 3001B, 3003, 3010B, 3010C, 3011B, 3011C en 3011D). Daarnaast worden in het brongebied plaatselijk ook licht (>streefwaarde) verhoogde concentraties aan TRI en afbraakproducten als CIS (som cis/trans-1,2-dichlooretheen) en VC aangetroffen. Bij de peilbuizen 3010D, 3011C en 3011D overschrijden de CIS-concentraties in het grondwater de interventiewaarde.

Ondanks fluctuatie zijn de PER-concentraties in het grondwater sinds het begin van de metingen redelijk stabiel. Uitzondering hierop zijn de PER-concentraties in peilbuis 3001D die inmiddels zijn toegenomen tot boven de interventiewaarde. Dit duidt op een mogelijke verticale verspreiding van de grondwaterverontreiniging. Daarnaast duidt een lichte toename van de PER-concentraties in peilbuis 2005C en 2005D op een mogelijke horizontale verspreiding in noordwestelijke richting. Vooralsnog is de (horizontale) I-contour van vlek 1 echter niet/nauwelijks gewijzigd ten opzichte van 2023.

Instroom vanuit vlek 2 (zuidzijde)

Instroom van PER lijkt niet of nauwelijks plaats te vinden. Daarentegen is in de laatste meetronde bij peilbuis 4006B wel een sterk verhoogde concentratie aan CIS vastgesteld, wat lijkt te duiden op instroom van CIS vanuit vlek 2.

Stroomafwaarts (noordzijde)

Stroomafwaarts zijn plaatselijk wel licht verhoogde concentraties aan PER en CIS aangetoond. De concentraties wijken echter niet significant af van vorige meetrondes, toen werden ook al plaatselijk licht verhoogde concentraties aan PER en CIS vastgesteld. De concentraties zijn wel licht toegenomen.

Vlek 2 en instroom (zuidzijde)

In de kern van de vlek zijn in het grondwater sterk verhoogde concentraties aan PER aangetoond (peilbuis A046 en 1002-2). De concentraties zijn ten opzichte van de voorgaande meetronden (2018 en 2020) afgenomen met een factor 2 tot 3. De meetreeks is echter te kort om vast te kunnen stellen of deze afname van tijdelijke aard is (fluctuatie tussen meetronden) of doorzet. Instroom (vanuit peilbuis 4007A, 4007B en 2001B) lijkt niet of nauwelijks plaats te vinden.

2.5 Binnenluchtonderzoek en (tijdelijke) maatregelen Schelsberg 84-86

In de periode 2023 tot najaar 2025 zijn door Antea Group en RPS diverse binnenluchtmetingen uitgevoerd ter hoogte van Schelsberg 84 (woning) en Schelsberg 86 (bedrijfsgebouw). Hieronder zijn de resultaten hiervan en de genomen maatregelen beschreven. Voor een overzicht van de rapporten wordt verwezen naar bijlage 7.

In 2023 zijn in 3 meetronden binnenluchtmetingen uitgevoerd in diverse binnenruimtes van nummer 84 (woning) en 86 (bedrijfsgebouw). Uit de resultaten blijkt dat in verschillende vertrekken in de woning verhoogde gehalten aan PER zijn gemeten. De gehalten aan PER overschrijden de gezondheidkundige advieswaarden voor de (binnen)lucht (toelaatbare concentratie in de binnenlucht) oftewel de TL waarde.

TCL waarde

De TCL-waarden geven de maximale toelaatbare concentratie van een stof in de lucht weer, waaraan een mens gedurende het hele leven kan worden blootgesteld zonder dat schadelijke effecten op de gezondheid te verwachten zijn.

Tabel 2.5.1 Toetsingstabel binnenlucht

Component	TCL-waarden ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) ¹⁾
Tetrachlooretheen (PER)	250
Trichlooretheen (TRI)	200
Cis-1,2-dichlooretheen (CIS)	30
Trans-1,2-dichlooretheen (TRANS)	60
Vinylchloride (VC)	3,6
Dichloormethaan	3.000
1,1-dichloorethaan	370
1,2-dichloorethaan	48
Trichloormethaan	100
1,1,1-trichloorethaan	380
1,1,2-trichloorethaan	17
Tetrachloormethaan	60
1,2-dichloorpropan	12

1) Wettelijk gehanteerde concentraties afkomstig uit Besluit kwaliteit leefomgeving per 1 januari 2024

De resultaten van de binnenluchtmetingen hebben geleid tot de noodzaak voor het nemen van tijdelijke maatregelen om de gehalten aan met name PER in de binnenlucht van de woning (nr. 84) te doen laten afnemen tot onder de TCL-waarde ($250 \mu\text{g}/\text{m}^3$). Aanvullend hierop is het ook voor de uiteindelijke saneringsaanpak noodzakelijk om inzicht te hebben in de wijze waarop PER de binnenlucht van de woning intreedt.

Door middel van een bouwkundig onderzoek is een hypothese geformuleerd ten aanzien van de vermoedelijke transportroute van PER vanuit de bodem naar de woning van Schelsberg 84. Hierbij is vastgesteld dat de spouwmuur tussen het bedrijfsgebouw en de woning in open verbinding staat met de onderliggende verontreinigde bodem. Deze spouwmuur is geïdentificeerd als vermoedelijke primaire route van de verspreiding van PER naar de woning.

In maart van 2024 is een mechanische afzuiging op de spouwmuur tussen het bedrijfsgebouw en de woning aangebracht. Tevens is hierbij de aansluiting op de spouw van de doorgang tussen de woning en het bedrijfsgebouw dichtgemaakt.

Resultaten binnenlucht metingen 2024

Om te controleren of de genomen maatregelen zorgen voor het gewenste effect (verlagen binnenluchtconcentraties < TCL-waarden), zijn medio juni 2024 nieuwe metingen verricht in de binnenruimtes van Schelsberg 84 (projectnummer 0482245.100, d.d. 16 augustus 2024).

Op basis van de resultaten van het binnenluchtonderzoek wordt geconcludeerd dat bij alle meetlocaties in de woning nog steeds verhoogde concentraties aan PER in de binnenlucht zijn gemeten tot boven de TLC-waarde en dat deze gemeten concentraties in dezelfde orde van grootte liggen als in het voorgaande onderzoek. De gemeten concentraties van de overige stoffen liggen alle beneden de TCL-waarden en veelal beneden de detectiegrens.

Geconcludeerd wordt dat de genomen maatregelen van mechanische afzuiging op de spouwmuur onvoldoende effect hebben op de concentraties aan PER in de binnenlucht van de woning.

Aanvullend bouwkundig onderzoek en maatregelen

In de periode augustus en september van 2024 is aanvullend bouwkundig onderzoek uitgevoerd om vast te stellen wat de vermoedelijke route is van de uitdamping en verspreiding van PER vanuit de verontreiniging in de bodem naar de woning. Om de locaties te bepalen waar PER uitdampst en de woning intreed zijn in het bedrijfsgebouw, rondom de spouw en in de woning kortdurende gasmetingen uitgevoerd.

Aan de hand van de resultaten van deze onderzoeken zijn in december 2024 en januari van 2025 de volgende aanvullende maatregelen genomen:

- Afdichten van rioolgat in het bedrijfsgebouw;
- Afdichten tussendeur bedrijfsgebouw-woning;
- Aanpassen spouwmuurventilatie: aanvoer-afvoer is omgedraaid en het debiet is verhoogd;
- De plinten van de spouwmuur aan de woningzijde zijn dicht gekit.

Binnenluchtonderzoeken 2025

Na de uitvoering van de aanvullende maatregelen en de aanpassing van het ventilatie systeem van de spouwmuur is in februari opnieuw een binnenluchtonderzoek uitgevoerd (RPS). Uit de resultaten van dit onderzoek blijkt dat de gemeten concentraties aan PER in de binnenlucht bij alle meetpunten significant zijn afgenomen tot onder de TCL.

Om de meetresultaten van het onderzoek uit februari 2025 te verifiëren is het binnenluchtonderzoek in september van 2025 herhaald (RPS). Uit de resultaten hiervan blijkt dat de binnenluchtconcentraties verder zijn gedaald tot onder de $100 \mu\text{g}/\text{m}^3$, grofweg de helft van de gemeten gehalten ten opzichte van het voorgaande onderzoek.

Op basis van deze metingen kan worden geconcludeerd dat de genomen maatregelen, met name uit fase 2, hebben gezorgd voor een afname van de concentratie PER in de binnenlucht van de woning tot ruim onder de TCL-waarde.

Binnenluchtonderzoek Schelsberg 46 en 48 (vlek 2)

Naast de binnenluchtonderzoeken ter hoogte van Schelsberg 84 (woning) en Schelsberg 86 (bedrijfsgebouw) is door Antea Group in 2024 ook een binnenluchtonderzoek (rapport met projectnummer 0491621.100, d.d. 7 mei 2024) uitgevoerd ter hoogte van de woningen 46 en 48 (vlek 2).

In de binnenlucht op het adres 46 is ter plaatse van de meetlocatie “woonkamer achterzijde” een (zeer licht) verhoogde concentratie aan tetrachloormethaan gemeten en op adres Schelsberg 48 ter plaatse van de meetlocatie “kantoor achterzijde” een (zeer licht) verhoogde concentratie PER gemeten. De concentraties van de overige onderzochte stoffen liggen beneden de detectiegrens en ook bij de overige onderzochte meetlocaties zijn geen concentraties in de binnenlucht aan VOCl gemeten boven de detectiegrens. Alle gemeten concentraties liggen daarmee beneden de TCL-waarden.

Er is voor de onderzochte locatie op basis van de binnenluchtmetingen geen sprake van actuele humane risico's.

2.6 Drinkwater

Op 5 juni 2023 en op 31 augustus 2023 zijn op twee plaatsen in de woning aan de Schelsberg 84 leidingwatermonsters genomen. Het tapwater in de keuken (dagelijks gebruik) bleek geen verhoogde gehalten aan PER te bevatten. In het tapwater aan de achterzijde van de woning werd voor PER een verhoogd gehalte ten

opzichte van detectiegrens gemeten. Omdat het gehalte ruim beneden de drinkwaternorm ligt, en de betreffende kraan (vrijwel) niet wordt gebruikt, is er geen sprake van gezondheidsrisico. De aanwezigheid van deze stof in het drinkwater duidt echter wel op beïnvloeding vanuit de bodemverontreiniging (via permeatie van drinkwaterleiding).

2.7 Beschikking Ernst en Spoed

Ernst

Er is sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging indien sprake is van een historische verontreiniging ontstaan vóór 1987 en indien voor ten minste één stof de gemiddelde concentratie gemeten in een bodemvolume van minimaal 25 m³ (voor grond) of van 100 m³ (voor grondwater houdende grond) de interventiewaarde overschrijdt. In het grondwater wordt het 100 m³ criterium overschreden. Op basis van de historische gegevens en uit de eerder verrichte bodemonderzoeken en grondwatermonitoring is éénduidig vastgesteld dat de verontreinigingen voor 1987 is veroorzaakt en daarmee van een (historisch) geval van ernstige bodemverontreiniging.

Gevalsdefinitie

Zoals in de beschikking is opgenomen is er sprake van 1 geval van bodemverontreiniging met VOCl, waarbinnen 2 vlekken worden onderscheiden:

- Vlek 1: Grond- en grondwaterverontreiniging met VOCl ter plaatse van Schelsberg 84-86 en omgeving.
- Vlek 2: Grondwaterverontreiniging met VOCl tussen Schelsberg 33 en Schelsberg 74.

Het betreft historische verontreinigingen ontstaan voor 1987.

Risico's en spoed

Uit de uitgevoerde risicobeoordeling blijkt dat er sprake is van zowel humane risico's (overschrijding TLC-waarde binnenlucht) als verspreidingsrisico's (grondwater).

Humane risico's

Op basis van de binnenluchtmetingen uit 2023 bleek dat in de binnenruimtes van het bedrijfsgebouw en woning aan de Schelsberg 84 en 86 luchtconcentraties aan PER voorkomen die de gezondheidskundige advieswaarden voor de (binnen)lucht) ofwel de TCL-waarde overschrijden.

Op basis hiervan is geconcludeerd dat als gevolg van de aanwezige bodemverontreiniging ter plaatse van de bronlocatie Schelsberg 84-86 sprake is van humane risico's. Bij Schelberg 84 zijn hiertoe tijdelijke maatregelen genomen, die gericht waren op het terugdringen van de luchtconcentraties in de woning van Schelsberg 84. Omdat het bedrijfsgebouw van Schelsberg 86 niet meer in gebruik is en gesloopt gaat worden, was het nemen van maatregelen in deze ruimte niet direct noodzakelijk.

Verder blijkt uit een berekening met Sanscrit dat blootstelling via een andere route (gebruik tuin) verwaarloosbaar is ten opzichte van inademing van de binnenlucht. De GGD Zuid Limburg heeft hierover in haar advies een vergelijkbaar standpunt.

Verspreidingsrisico's

Ten aanzien van het verspreidingsrisico worden in de Circulaire bodemsanering onder meer de volgende criteria gehanteerd:

- indien het bodemvolume dat wordt ingesloten door de interventiewaarde contour in het grondwater groter is dan 6.000 m³ is sprake van onaanvaardbare risico's met betrekking tot een onbeheersbare situatie
- indien, bij overschrijding van voornoemde volumecriterium, kan worden aangetoond dat er jaarlijks niet meer dan 1.000 m³ bodemvolume extra verontreinigd raakt tot boven de interventiewaarde, is geen sprake van onaanvaardbare risico's voor verspreiding.

Verder stelt de circulaire dat sprake is van verspreidingsrisico wanneer het gebruik van de bodem door mens of ecosysteem wordt bedreigd. Dit doet zicht onder meer wanneer de afstand tussen een kwetsbare object en de interventiewaarde contour in het grondwater kleiner is dan 100 meter. We spreken dan van “onaanvaardbare milieuhygiënische hinder”

Het bodemvolume dat wordt ingesloten door de interventiewaarde contour in het grondwater bedraagt circa 90.000 m³ in vlek 1 en circa 50.000 m³ in vlek 2. Het criterium van 6.000 m³ wordt ruimschoots overschreden, waarmee sprake is van een onbeheersbare situatie.

Op basis van aanvullende berekeningen (zie bijlage 8 van de beschikking) wordt geschat dat de jaarlijkse toename van de sterke grondwaterverontreiniging met PER in vlek 1 waarschijnlijk meer dan 1000 m³ bedraagt. Voor vlek 2 wordt een jaarlijkse toename van berekend van 780 m³. Hierbij moet worden aangetekend dat deze vlek op termijn zal samengaan met vlek 1. Omdat een meerjarige meetreeks ontbreekt kan niet worden vastgesteld of en in welke mate het totale volume sterk verontreinigd grondwater nog daadwerkelijk toeneemt.

Op een afstand van circa 75 meter ten zuiden van de vlek is een kwetsbaar object gelegen, namelijk de Caumerbeek. Omdat de afstand tussen een kwetsbaar object en de interventiewaarde contour in het grondwater kleiner is dan 100 m, is er, overeenkomstig de circulaire bodemsanering, sprake van onaanvaardbare milieuhygiënische hinder.

Gezien de stromingsrichting van het grondwater (noordwestelijk) is het niet waarschijnlijk dat dit kwetsbaar object binnen enkele jaren wordt bedreigd door de grondwaterverontreiniging. Een onderbouwing hiervoor met een meerjarige meetreeks ontbreekt echter.

Op basis van het voorgaande wordt dan ook geconcludeerd dat sprake is van onaanvaardbare verspreidingsrisico's vanwege:

- een onbeheersbare situatie.
- milieuhygiënische hinder.

Beschikking ernst spoed

Op basis van de resultaten van de uitgevoerde bodemonderzoeken en de daaruit volgende risico' is op 13 december 2023 de Beschikking Ernst en Spoed locatie Schelsberg 33-94 genomen door de gemeente Heerlen (kenmerk Z23343899). De beschikking is in bijlage 5 opgenomen. In deze beschikking is bepaald dat:

- Binnen het gebied tussen Schelsberg 33 en 94 sprake is van een Geval van Ernstige bodemverontreiniging;
- Er sprake is van spoed waarbij voor 1 januari 2026 gestart dient te worden met de saneringsmaatregelen;
- Zonder toestemming geen graafwerkzaamheden mogen worden verricht binnen de verontreinigingscontour van grond;

- Tijdelijke beveiligingsmaatregelen van kracht zijn ter plaatse van de woonruimtes van Schelsberg 84;
- Zonder toestemming van de Gemeente Heerlen geen grondwater onttrokken mag worden;
- Iedere wijziging van het gebruik van de betrokken percelen vooraf gemeld dient te worden aan het college van de Gemeente Heerlen.

2.8 Aansprakelijkheid en plicht tot saneren

Het bevoegd gezag kan in gevallen waarbij een spoedige sanering noodzakelijk is een saneringsbevel opleggen aan diegene door wiens handelen de verontreiniging is veroorzaakt of aan de eigenaar van het grondgebied waar de verontreiniging zich voordoet.

In onderhavig geval is mede door verjaring en bewijsproblemen vastgesteld dat het niet mogelijk is om de veroorzaker of huidige eigenaar aansprakelijk te stellen voor de verontreiniging en een saneringsplicht op te leggen of de kosten van de sanering te verhalen. In dit soort gevallen rust de plicht tot het uitvoeren van de sanering op de overheid die tevens als bevoegd gezag in het kader van de Wbb fungeert in casu de gemeente Heerlen.

De verplichting tot saneren geldt uitsluitend voor dat deel van de verontreiniging op basis waarvan er sprake is van risico's en er met spoed moet worden gesaneerd. Een saneringsplicht kan immers alleen worden opgelegd wanneer is vastgesteld dat een spoedige sanering noodzakelijk is.

3 Saneringsdoelstelling

3.1 Wettelijk kader

Op onderhavig geval van bodemverontreiniging is de Wet bodembescherming en de Circulaire bodemsanering van toepassing. In de Circulaire bodemsanering is vastgelegd hoe bodemverontreiniging moeten worden beoordeeld. Er wordt onderscheid gemaakt in immobiele en mobiele verontreinigingen.

Saneren met spoed

In de beschikking Ernst en Spoed (kenmerk Z23343899, d.d. 13 december 2023) is vastgesteld dat er sprake is van onaanvaardbare risico's waardoor spoedige sanering noodzakelijk is. De Circulaire zegt hier het volgende over: 'Risico's hebben een directe relatie met gebruik van de bodem en daarmee met de functie. Als er aan het gebruik binnen de aanwezige of toekomstige functie onaanvaardbare milieuhygiënische risico's zijn verbonden staat voorop dat maatregelen zo snel mogelijk moeten worden genomen'. Verder stelt de Circulaire dat uit de beschikking 'ernst en spoed' moet blijken welk deel van het geval van ernstige verontreiniging onaanvaardbare risico's oplevert en om een spoedige sanering vraagt. Als het gaat om risico's bij toekomstig gebruik betekent dit, dat voorafgaand aan dit gebruik maatregelen moeten worden genomen om de risico's in voldoende mate tegen te gaan. Deze te nemen maatregelen zijn primair gericht op het in voldoende mate tegengaan van de optredende risico's. Het hoeft dus niet te betekenen dat het hele geval met spoed dient te worden gesaneerd.

De Circulaire bodemsanering stelt verder dat de sanering van mobiele verontreinigingen moet leiden tot een kwaliteit van grond en grondwater die: a) het gewenste gebruik van de boven- en ondergrond mogelijk maakt, b) de risico's van de verspreiding van een eventuele (rest-)verontreiniging na sanering zo veel mogelijk beperkt en c) zo min mogelijk nazorg vereist. Dit kan worden beschouwd als een 'stabiele, milieuhygiënisch acceptabele eindsituatie'. Met deze omschrijving wordt geen generiek normatieve invulling aan het begrip van 'stabiele eindsituatie' gegeven. Het heeft vooral een relatieve betekenis vanwege de samenhang met de kosteneffectiviteit van een sanering.

Saneringsstrategie

Voor onderhavige verontreiniging geldt dat het geval in het horizontale vlak grotendeels in beeld is. Voorliggend saneringsplan beschrijft de aanpak van minimaal dat deel van het geval van bodemverontreiniging op basis waarvan er sprake is van onaanvaardbare risico's. Voor de verschillende delen van het geval zal voor een verschillende aanpak worden gekozen. Daarbij zal de sanering in verschillende fasen worden uitgevoerd (zie ook 3.3).

3.2 Saneringsdoelstelling

Voor onderhavige sanering is de primaire doelstelling het wegnemen van de onaanvaardbare risico's zoals deze zijn vastgelegd in de beschikking Ernst en Spoed. De onaanvaardbare risico's bestaan in onderhavig geval uit humane risico's en verspreidingsrisico's. Met het wegnemen van de risico's wordt het gewenste (huidige) gebruik van de bovengrond mogelijk gemaakt.

3.2.1 Wegnemen van de humane risico's

De vastgestelde humane risico's zijn het gevolg van de uitdamping van PER vanuit de bodem naar het bovenliggende bedrijfsgebouw en naar de naastgelegen woning.

Het saneringsdoel is het op een duurzame manier wegnemen van de humane risico's waarbij de binnenlucht gehalten aan PER ter plaatse van de Schelsberg 84/86 onder de TCL blijven.

Om de uitdamping van de verontreiniging naar de bebouwing te voorkomen wordt het bedrijfsgebouw gesloopt en wordt de verontreiniging in de grond ter plaatse zoveel als redelijkerwijs en technisch mogelijk verwijderd. Hierbij wordt waar technisch mogelijk tot 2,0 meter m-mv de verontreinigde grond ontgraven. Daar waar dit niet technisch niet haalbaar is wordt minimaal een leeflaag van 1,0 meter gerealiseerd. Dit deel van de locatie is op de situatietekening in de bijlage weergegeven als deellocatie A (bedrijfsgebouw).

Ter plaatse van de 'hotspot' (> 100x interventiewaarde) wordt zoveel als mogelijk de zeer sterk verontreinigde grond tot de technisch haalbare diepte verwijderd. Dit deel van de locatie is op de situatietekening in de bijlage weergegeven als deellocatie B (hotspot).

Op basis van de (tijdelijke) maatregelen die zijn genomen om de binnenlucht concentraties aan PER in de woning te verminderen (paragraaf 2.5) kan worden geconcludeerd dat de uitdamping voornamelijk plaatsvindt vanuit de bodem naar het bedrijfsgebouw en vanuit de bodem naar de spouwmuur en op deze manier in de woning van Schelsberg 84 terechtkomt. Met het slopen van het bedrijfsgebouw en het ontgraven van de grond wordt deze primaire transportroute opgeheven. Sanerende maatregelen, anders dan het in standhouden van de betonvloer, ter plaatse van de aanbouw van de woning worden op basis hiervan niet noodzakelijk geacht. Na afronding van de sanering wordt door middel van een binnenluchtonderzoek geverifieerd of de risico's duurzaam zijn weggenomen.

3.2.2 Wegnemen risico's op verspreiding

In de beschikking is vastgesteld dat er sprake is van onaanvaardbare verspreidingsrisico's als gevolg van:

- Onbeheersbare situatie waarbij meer dan 6.000 m³ aan bodemvolume in het grondwater sterk verontreinigd is. Dit geldt voor zowel Vlek 1 (90.000 m³) als Vlek 2 (50.000 m³). Voor Vlek 1 geldt daarbij dat de jaarlijkse toename waarschijnlijk meer dan 1.000 m³ bedraagt.
- Milieuhygiënische hinder waarbij de interventiewaarde contour in het grondwater (Vlek 2) een kwetsbaar object, de Caumerbeek, tot op minder dan 100 m nadert.

Om het verspreidingsrisico weg te nemen moet een situatie in het grondwater worden gerealiseerd waarbij:

- De verontreiniging niet meer in omvang toeneemt (stabiele eindsituatie).
- Geen sprake is van bedreiging of onacceptabele beïnvloeding van een kwetsbaar object.
- De nazorg wordt beperkt.

Op basis van de beschikbare informatie wordt de grondwaterverontreiniging als grote restverontreiniging beschouwd waarvan het volgende saneringsdoel haalbaar wordt geacht:

Het bereiken van een stabiele eindsituatie binnen 30 jaar na start grondwatermonitoring conform saneringsladder trede 3.

Om nalevering vanuit de bron en verdere verspreiding te voorkomen wordt verontreinigde grond op de bronlocatie ontgraven en afgevoerd. Voor het voorkomen van het verder verspreiden van de verontreiniging in het grondwater is hierbij hoofdzakelijk het verwijderen van de 'hotspot' van belang (zie ook onder humane risico's). Met het zoveel als technisch mogelijk verwijderen van deze 'hotspot' wordt het grootste deel van de verontreinigingsvracht weggenomen waardoor deze niet meer bij kan dragen aan de verdere verspreiding van

de verontreiniging in het grondwater. Middels monitoring zal worden vastgesteld of er sprake is van een stabiele eindsituatie.

3.2.3 Delen van de locatie waar geen sprake is van risico's

Uit de beschikking en de uitgevoerde risicobeoordeling met behulp van Sanscrit en van de GGD blijkt dat de onaanvaardbare humane risico's vrijwel uitsluitend worden veroorzaakt door de inademing van (verontreinigde) binnenlucht. Blootstelling door contact met verontreinigde grond in de tuin is verwaarloosbaar als blootstellingsroute. Voor het wegnemen van de verontreiniging ter plaatse van de onbebouwde delen van het perceel bestaat vanuit de risico benadering dan ook geen directe noodzaak.

Vanuit het oogpunt van zorgvuldigheid, efficiënte inzet van middelen en milieurendement wordt een deel van het onbebouwde terrein toch gesaneerd (ontgraven). Hierbij wordt de navolgende deellocatie onderscheiden:

Deellocatie C: Westelijk deel van de tuin (tussen woonhuis en bijgebouw)

In het onverharde deel van de tuin direct aangrenzend aan het bedrijfsgebouw zijn interventiewaarde overschrijdingen aanwezig in de bovenste meter van de grond (leeflaag). De sterk verontreinigde grond ter plaatse van dit deel van de tuin wordt ontgraven en afgevoerd. Hierbij geldt de navolgende saneringsdoelstelling:

Het geschikt maken van de deellocatie voor het toekomstige gebruik (tuin) door middel van het realiseren van een kwaliteitsverbetering in de bovenste meter van de bodem tot tenminste de tussenwaarde voor PER en het voor zover technisch mogelijk het verwijderen van de sterk verontreinigde grond (groter dan interventiewaarde) in de bodemlaag van 1,0- 2,0 m-mv.

Overige delen van het geval

Voor de overige delen van het geval geldt dat hier vanuit de risicobenadering geen actieve saneringsmaatregelen noodzakelijk zijn en ook niet zullen worden genomen. De sanerende maatregelen ter plaatse van deze delen van het geval zullen (daar waar nodig) bestaan uit het in stand houden van reeds bestaande duurzame afdekkingen of een reeds bestaande leeflaag. Op basis van het aanvullend bodemonderzoek van Geonius Milieu (2025) mag aangenomen worden dat de onverharde bodemlaag van 0-0,5 m-mv de bovenste 0,5 meter van het oostelijke deel van de tuin niet sterk verontreinigd is. De sterke verontreinigingen bevindt zich ofwel onder een gesloten verharding, ofwel onder een deklaag/leeflaag van tenminste 0,5 meter. In het onverharde deel van tuin wordt een leeflaagdikte van 0,5 meter acceptabel geacht.

Het uitgangspunt hierbij is dat 'normaal' gebruik van de tuin op basis van de huidige inrichting mogelijk is waarbij er geen direct contact met de sterke verontreinig in de grond is. **Het saneringsdoel van deze maatregelen is het isoleren van de verontreiniging om contactmogelijkheden en verdere verspreiding te voorkomen.**

Het in standhouden van duurzame verhardingen of een leeflaag als saneringsmaatregel vereist nazorg. In hoofdstuk 7 zijn de nazorgmaatregelen die na de actieve sanering worden geregistreerd verder uitgewerkt.

3.3 Aanpak en fasering

In dit saneringsplan wordt onderscheid gemaakt in de volgende saneringsactiviteiten:

- Fase 1: Actieve grondsanering ter hoogte van de saneringslocatie Schelsberg 84.
- Fase 2: Monitoring en vaststelling stabiele eindsituatie middels monitoring grondwaterverontreiniging vlek 1 en 2.

- Fase 3: Terugvalsscenario (grondwater).

Hierbij dient te worden opgemerkt dat fase 2 start, nadat fase 1 is afgerond en fase 3 enkel aan de orde is indien een stabiele eindsituatie niet binnen 30 jaar te bereiken is. In de volgende hoofdstukken wordt verder ingegaan op de technische uitwerking van fase 1 en 2.

4 Grondsanering (Fase 1)

4.1 Doelstelling

Het doel van de grondsanering is meerledig:

1. Het wegnemen van de humane risico's door:
 - Het zoveel mogelijk verwijderen van de verontreiniging in de grond waardoor er geen sprake meer is van uitdamping naar de gebruiksruidten tot boven de TLC-waarde, zodat geen aanvullende veiligheidsmaatregelen meer nodig zijn (geforceerde ventilatie).
 - Het in stand houden van de bestaande duurzame verharding.
2. Het minimaliseren van de nalevering van PER, vanuit de grond in het brongebied, naar het grondwater door het zoveel als technisch mogelijk verwijderen van de verontreinigde grond in het brongebied.
3. Het realiseren van een kwaliteitsverbetering in de bovenste meter ter plaatse van deellocatie C tot tenminste de tussenwaarde voor PER.
4. Het isoleren van de verontreiniging door middel van het handhaven van bestaande verhardingen en of het in standhouden van een leeflaag.

De aanpak van de grondsanering is in navolgende paragrafen uitgewerkt.

4.2 Aanpak grondsanering

De aanpak van de sanering bestaat enerzijds uit een actieve aanpak door het ontgraven en afvoeren van verontreinigde grond tot minimaal 1,0 m-mv en waar mogelijk tot 2,0 m-mv. En anderzijds door het instant houden van de bestaande duurzame verhardingen.

De exacte uitvoering van de graafwerkzaamheden worden bepaald door de technische haalbaarheid in relatie tot bestaande en te handhaven bebouwing, infrastructuur en omgevingsfactoren. Voor de uitvoering wordt een gecertificeerde en gekwalificeerde aannemer geselecteerd. De geselecteerde aannemer zal de definitieve aanpak en uitvoering vertalen in een uitvoeringsplan. Dit plan wordt voorafgaande aan de uitvoering beoordeeld door de gemeente en besproken met alle belanghebbende.

Het bronperceel (Schelsberg 86) is momenteel voor een groot deel bebouwd met een bedrijfsgebouw (voormalige wasserij). Aangrenzend zijn ook woonverblijven (woning met aanbouw aanwezig). Dit saneringsplan gaat uit van het slopen van het bestaande bedrijfsgebouw waarin de voormalige wasserij gesitueerd was. Hierbij wordt het woonhuis met aanbouw behouden. Tevens dient het zwembad aan de achterzijde van het perceel gehandhaafd blijven. Na de sloop van het bedrijfsgebouw doet zich de mogelijkheid voor om de onderliggende grond en een deel van de naastgelegen tuin en oprit te saneren. Omdat de uitvoering van de sloopwerkzaamheden direct verband houden met de uitvoering van de grondsanering worden ook deze als onderdeel van de sanering gezien. De nieuwe inrichting van het terrein (zoals herbouw van een bedrijfsgebouw) valt buiten dit saneringsplan.

Uitgangspunten:

- Er is overeenstemming met de eigenaar over de sloop van de bedrijfslocatie Schelsberg 86.
- De graafwerkzaamheden mogen niet leiden tot schade aan te handhaven bouwwerken en infrastructuur te weten: aanbouw woonhuis, bijgebouw, zwembad en inrit naar Schelsberg 88.

- Er wordt niet gegraven in de tuin ter hoogte van het zwembad.

4.2.1 Ontgraving verontreinigde grond bedrijfsgebouw (deellocatie A)

Na de sloop van het bedrijfsgebouw incl. funderingen kan de onderliggende grond worden ontgraven. De sanering van de verontreinigde grond zal plaatsvinden doormiddel van (machinale) afgraving en afvoer van grond naar een erkende verwerker.

Ten aanzien van de ontgraving geldt een inspanningsverplichting. Het exacte volume van de ontgraving is afhankelijk van de maximale graafdiepte die technisch uitvoerbaar is zonder schade te veroorzaken aan omliggende bouwwerken of anderszins. Aangezien de funderingsconstructie van de woning niet aangetast mag worden is het niet haalbaar om de sterke verontreiniging volledig te ontgraven. Volledige verwijdering is ook niet de doelstelling van de sanering echter wel het wegnemen van de humane risico's.

Om tot een optimale ontgraving te komen is het noodzakelijk om tussen de inrit naar Hendriks Mode (Schelsberg 88) en het te slopen bedrijfsgebouw een grond kerende constructie aan te brengen. Dit geldt tevens aan de achterzijde van het te slopen gebouw ter hoogte van het zwembad (zie ontgravingstekening bijlage 8).

Als inspanningsverplichting geldt dat ter plaatse van het bedrijfsgebouw de verontreinigde grond wordt verwijderd tot hetgeen technisch mogelijk is (lees: optimale vrachtverwijdering). Hierbij is voor het grootste deel een diepte van circa 2 m-mv haalbaar. Hiermee wordt beoogd de bovenliggende leemlaag met hierin veelal de hoogste gehalten (buiten de 'hotspot') grotendeels te verwijderen.

Funderingsconstructie woning en bijgebouw

De verontreinigde grond ter plaatse van de funderingsconstructie van de woning en bijgebouw dient tot 1 m-mv geheel tot aan de funderingen verwijderd te worden. Om schade aan de funderingsconstructie te voorkomen kan in korte stroken tot aan de funderingen gegraven worden. De uitvoering is ter competentie van de aannemer. Na ontgraving dient tegen de funderingen een dampdichte folie te worden aangebracht.

4.2.2 Ontgraving hotspot (deellocatie B)

Ten behoeve van een stabiele eindsituatie in het grondwater wordt de nalevering van verontreiniging naar het grondwater geminimaliseerd, door de kern van verontreiniging (hotspot) zo veel mogelijk te verwijderen.

Op basis van de bodemonderzoeken is vastgesteld dat de bron van de PER-verontreiniging aanwezig is ter plaatse van boring 004. Hier is in een geschat volume van 280 m³ (40 m² tot een diepte van 7 meter) met een gemiddeld gehalte van circa 6.700 mg/kg aan PER aanwezig. In het overige deel van de verontreiniging zijn de gehalten beduidend lager, gemiddeld 20 mg/kgds aan PER (dit is worst-case).

Het doel van de sanering van de hotspot is om bij boring 004 de zeer hoge gehalten tot een diepte van 7,0 à 8,0 m-mv te verwijderen. Echter geldt ook hier dat de inspanningsverplichting wordt bepaald aan de hand van de technische mogelijkheden in relatie tot risico's op schade aan de direct omliggende bouwwerken en infrastructuur. De uitvoering mag ook niet leiden tot onevenredig hoge uitvoeringskosten.

4.2.3 Ontgraving verontreinigde grond tuin (deellocatie C)

Ter hoogte van deellocatie C wordt in de bodemlaag van 0-1 m-mv alle grond die de tussenwaarde van PER overschrijdt ontgraven. Daar waar sprake is van (duurzame) verharding zal niet worden gegraven, maar wordt de verharding gehandhaafd. In de bodemlaag van 1-2 m-mv wordt alleen de sterk verontreinigde grond

(PER>interventiewaarde ontgraven (voor zover civieltechnisch mogelijk). Na verwijdering van de verontreinigde bodemlaag dient minimaal 1 meter schone grond weer te worden aangebracht. Deellocatie C wordt begrensd door het bedrijfsgebouw, het overdekte terras bij de woning, het aangrenzende tuinpad en het bijgebouw. De putwand aan de zijde van het tuinpad en het overdekt terras zal worden uitgekeurd.

4.2.4 In stand houden duurzame verharding en gebruiksbepalingen

Op het overig deel van de locatie is momenteel bebouwing/verharding aanwezig en/of is het gebruik in combinatie met de verontreinigingssituatie zodanig dat hier geen sprake is van risico's. Hier worden geen actieve sanerende maatregelen (lees ontgraven) genomen. De sanerende maatregelen bestaan hier (waar nodig) uit het handhaven van bestaande verharding of het in standhouden van een leeflaag. Deze maatregelen zijn als nazorgbepalingen in onderhavig saneringsplan opgenomen en verder uitgewerkt in hoofdstuk 7.

4.3 Vrachtreductie

De totale oppervlakte waarover de sterke verontreiniging aanwezig is bedraagt circa 350 m². Uitgaande van een diepte van 8,0 m-mv tot waar de sterke verontreiniging minimaal is aangetoond betreft dit een volume van 2.800 m³ aan sterk verontreinigde grond. De grond hieronder is vermoedelijk tevens sterk verontreinigd tot aan het grondwater welke zich bevindt op een diepte van circa 13 á 14 m-mv.

Ter plaatse van boring 004 is tot circa 7 m-mv PER aanwezig in een gemiddeld gehalte van circa 6.700 mg/kg ds. Hieronder, van 7,0 – 8,0 m-mv, nemen de gehalten sterk af tot iets onder de 20 mg/kg ds. Uitgaande van een oppervlakte van 40 m² tot een diepte van 7,0 m is hier een verontreinigingsvracht van circa **3.200 kg aan PER** aanwezig (280 m³ x 1.700 kg/m³ x 6.700 mg/kg ds). Bij de vrachtberekeningen is uitgegaan van een dichtheid van de grond van 1.700 kg/m³.

In het overige (bekende) deel van de vlek zijn de concentraties beduidend lager, gemiddeld 20 mg/kg ds aan PER (dit is worst-case). De vracht aan PER bedraagt in dit volume (2.800 m³ – 280 m³ = 2.520 m³) bedraagt **86 kg aan PER** (2.520 m³ x 1.700 kg/m³ x 20 mg/kg ds). De totale vracht aan PER in het bekende deel van de sterke verontreiniging (tot 8 m-mv) wordt hiermee geschat op **3.286 kg aan PER**.

Indien wordt uitgegaan van de verwijdering van de "hotspot" tot 8 m-mv, op het overig deel van het bedrijfsgebouw (deellocatie A) en tuin (deellocatie C) tot 2,0 m-mv komt dit overeen met een reductie van circa 97% van ten opzichte van de bekende verontreinigingsvracht tot 7 m-mv. In onderstaande tabel 4.3 is de vrachtreductie per terreindeel weergegeven.

Tabel 4.3: vrachtreductie ten opzichte van bekende sterke verontreinigingsvracht tot 8 m-mv (uitgaande van dichtheid van 1.700 kg/m³)

Deelgebied	Oppervlakte (m ²)	Ontgravingsdiepte (m-mv)	Gemiddelde gehalte aan PER (mg/kgds)	kg aan PER	Vrachtreductie
A) Bedrijfsgebouw	190*	2	20	13	0,4%
B) Hotspot	40	8	6.700	3.200	97%
C) Tuin	54	2	20	4	0,11%

*oppervlakte bedrijfsgebouw minus oppervlakte hotspot (230 m² – 40 m²)

De vrachtreductie is berekend ten opzichte van de bekende verontreinigingsvracht binnen de grote contour van de sterke verontreiniging tot 8 m-mv. Hieronder is vermoedelijk ook verontreiniging aanwezig tot aan het

grondwater. Omdat hier geen onderzoeksgegevens van bekend zijn is dit niet meegenomen in de berekeningen. Het is duidelijk dat de vrachtreductie ten opzichte van de **totale** vracht hiervan zal afwijken.

4.4 Aanvulling ontgraving

De opvulling van de ontgraving vindt plaats middels de aanvoer van, en de verdichting met, 'schoon' materiaal. Dit kan zowel grond (vulzand) met kwaliteit Landbouw/natuur of Wonen betreffen als een gecertificeerde bouwstof of een combinatie van beide. De bouwstof mag alleen worden toegepast in de bovenste 0,5 meter.

4.4.1 Signalering

Tussen de ontgraven grond en de onderliggende bodem dient een signaleringslaag te worden aangebracht in de vorm van een geonet of een vergelijkbare signalering. Dit ter competentie van de aannemer. Ter plaatse van de ontgraving van de hotspot wordt signalering ook op 2,0 m-mv aangebracht en niet op 8,0 m-mv

5 Grondwatersanering (fase 2)

5.1 Algemeen

Voor bestaande ('historische') gevallen van ernstige bodemverontreiniging (verontreinigingen ontstaan vóór 1987), is de Wet bodembescherming (Wbb) van toepassing. Artikel 38 van de Wet bodembescherming beschrijft de wijze waarop de bodem moet worden gesaneerd. Hierin wordt gesteld dat degene die de bodem saneert dit zodanig moet doen dat: "De bodem tenminste geschikt wordt gemaakt voor de functie die het na sanering krijgt, waarbij het risico voor de mens, plant en dier als gevolg van blootstelling aan de verontreiniging zo veel mogelijk wordt beperkt". "Het risico van verspreiding van verontreinigende stoffen zo veel mogelijk wordt beperkt". "De noodzaak tot het nemen van maatregelen na saneren en het in acht moeten nemen van beperkingen in het gebruik van de bodem zo veel mogelijk wordt beperkt".

Een situatie die aan bovenstaande criteria voldoet wordt als een stabiele, milieuhygiënisch acceptabele, eindsituatie beschouwd.

Daarnaast wordt de saneringsladder vaak als referentiekader gebruikt bij de beoordeling van verschillende oplossingsvarianten. Deze ladder bestaat uit 5 treden, de vanuit milieuhygiënisch oogpunt hoogste trede is trede 1, overeenkomend met een multifunctionele dus schone bodem. Trede 2 lijkt daar veel op en onderscheidt zich van trede 1 door een 'kleine' restverontreiniging. De laagste trede 5 is een situatie waarin jarenlang actieve beheersmaatregelen noodzakelijk zijn om risico's (met name van verspreiding) te voorkomen. De treden 3 en 4 hebben betrekking op een eindsituatie met een 'grote' restverontreiniging, in trede 4 is nog monitoring nodig om risico's te vermijden, en om aan te tonen dat de situatie zich ontwikkeld tot een stabiele eindsituatie, in trede 3 is voldoende betrouwbaar aangetoond dat dit gaat gebeuren.

Het bereiken van trede 1 of 2 is natuurlijk mooi, maar niet altijd financieel en technisch haalbaar. Trede 5 is alleen in een uiterste situatie aanvaardbaar. Trede 3 is wenselijk boven trede 4, en binnen trede 3 gaat de voorkeur uit naar een situatie met zo min mogelijk restverontreiniging. Daarvoor is dan vrachtverwijdering noodzakelijk, maar de kosten daarvan moeten wel opwegen tegen de baten.

STABIELE EINDSITUATIE (TE BEREIKEN BINNEN MAXIMAAL 30 JAAR)			GEEN STABIELE EINDSITUATIE	
1				
geen restverontreiniging	2			
	kleine restverontreiniging	3		
		grote restverontreiniging	4	
			restverontreiniging	5
			restverontreiniging	
geen risico's geen beperkingen geen verspreiding	RISICO'S EN BEPERKINGEN			
	geen	geen	geen	
	VERSPREIDING			
	stationariteit aangetoond binnen 30 jr	stationariteit aangetoond binnen 30 jr incl. monitoringsprotocol	bewaking door middel van monitoringssysteem	geen risico's geen beperkingen geen verspreiding door actief beheersen en/of isoleren
ZORGMAATREGELEN NA BEREIKEN SANERINGSDOELSTELLING				
GEEN	PASSIEF		ACTIEF	
	registreren		controleren	isoleren en/of beheersen controleren
← meer verwijdering van bron en pluim				
← afname zorg				

Figuur 5.1: Saneringsladder

Grond- en grondwaterverontreiniging Schelsberg Heerlen

De restverontreinigingen op huidige locatie in zowel grond als grondwater worden als "Groot" getypeerd. De verwachting is dat een restverontreiniging in de vaste fase ter plaatse van Schelsberg 84-86 ca. 1.940 m³ en de in het grondwater circa 90.000 m³ (vlek 1) en 50.000 m³ (vlek 2) bedraagt. Wanneer sprake is van omvangrijke grondwaterverontreiniging wordt vanuit het oogpunt van kosteneffectiviteit, milieurendement en in relatie tot de risico's gekozen voor het monitoren van het grondwater (= passieve saneringsmaatregel), met als doel het aantonen van een stabiele eindsituatie binnen een periode van 30 jaar (trede 3; grote restverontreiniging). Een stabiele eindsituatie binnen 30 jaar ons inziens haalbaar en daarmee voldoen we aan trede 3 van de saneringsladder.

Op een afstand van circa 75 meter ten zuiden van de vlek is een kwetsbaar object gelegen, namelijk de Caumberbeek. Omdat de afstand tussen een kwetsbaar object en de interventiewaarde contour in het grondwater kleiner is dan 100 m, is er, overeenkomstig de circulaire bodemsanering, sprake van onaanvaardbare milieuhygiënische hinder.

Gezien de stromingsrichting van het grondwater (noordwestelijk) is het niet waarschijnlijk dat dit kwetsbaar object binnen 30 jaar wordt bedreigd door de grondwaterverontreiniging. Een onderbouwing hiervoor met een meerjarige meetreeks ontbreekt echter.

Tabel 5.1: Grote en kleine restverontreiniging

Typering (rest)verontreiniging op basis van volume en eindconcentratie in de vaste fase				
	< 25 m ³	25-1.000 m ³	1.000-5.000 m ³	> 5.000 m ³
S - T-waarde	Klein	Klein	klein	Groot
T – I-waarde	Klein	Klein	Groot	Groot
> I-waarde	Klein	Groot	Groot	Groot
Puur product	groot	Groot	Groot	Groot

Typering (rest)verontreiniging op basis van volume en eindconcentratie in het grondwater				
	< 100 m ³	100-1.000 m ³	1.000-10.000 m ³	> 10.000 m ³
S - T-waarde	Klein	Klein	klein	Groot
T – I-waarde	Klein	Klein	Groot	Groot
> I-waarde	Klein	Groot	Groot	Groot
Puur product	groot	Groot	Groot	Groot

Als saneringsaanpak is derhalve gekozen voor het vaststellen van een stabiele eindsituatie middels grondwatermonitoring. Daarbij wordt aangesloten aanpak bij de aanpak van trede 3 van de saneringsladder, waarbij sprake is van een ‘grote’ restverontreiniging. Hierbij wordt maximaal gebruik gemaakt van het bestaande peilbuizenetwerk, zo nodig wordt dit aangepast/verbeterd.

5.2 Criteria stabiele eindsituatie

Het doel van de grondwatersanering is het bereiken van een stabiele eindsituatie binnen 30 jaar na start monitoring EN waarbij geen sprake is van risico's. Verwacht wordt dat na grondsanering in de bron aan de Schelsberg 84 (fase 1) en door natuurlijke afnameprocessen een milieuhygiënisch acceptabele eindsituatie intreedt.

De stabiele eindsituatie is bereikt als aan de volgende criteria is voldaan:

1. De restverontreiniging mag geen humane risico's en daarmee samenhangende beperkingen opleveren voor de gebruikers van de bodem en het grondwater.
2. De gemeten concentraties in zowel de grond als in het grondwater mogen niet toenemen ten opzichte van de aanvangssituatie. Hoe hoog de maximale concentratie mag zijn, wordt door het bevoegd gezag vastgesteld.
3. De resterende verontreiniging in het grondwater mag na de grondsanering niet verder horizontaal en verticaal verspreiden (groter worden) echter wel beperkt verplaatsen, mits binnen 30 jaar geen kwetsbaar object wordt bereikt.
4. De restverontreiniging mag niet leiden tot een situatie waarbij de toekomstige saneringskosten toenemen.

De aspecten ten aanzien van monitoringsfrequentie, toetsingswaarden, terugvalscenario, in geval er ongewenste horizontale en/of verticale verspreiding naar derden optreedt, worden hieronder nader toegelicht.

5.3 Toelichting aanpak

Door middel van de monitoring van de VOCL-concentraties in het grondwater wordt gevolgd hoe de verontreiniging zich ontwikkelt en of er sprake is van een stabiele eindsituatie. Naar verwachting moeten de concentraties, door het wegnemen van de bron, naar verloop van tijd afnemen omdat er geen nalevering meer is. Gedurende die periode kunnen er nog schommelingen plaatsvinden in de kern, waarbij de vlek zich ook nog

iets kan verplaatsen. Uiteindelijk zal de verontreiniging in de vlek langzaam uitdoven, maar dit zal plaatsvinden in een langere periode.

Om vast te stellen dat de verontreiniging afneemt en zeker niet onevenredig toeneemt wordt in de monitoring gewerkt met signaalwaarden en actiewaarden. Aan de hand van deze waarden wordt bepaald of het saneringsdoel (stabiele eindsituatie) bereikt gaat worden, OF dat en onverhoopt als nog moet worden ingegrepen (terugvalsscenario).

Een overschrijding van de signaalwaarde geeft aan dat er een afwijking optreedt die extra aandacht vraagt; de meetgegevens worden dan gecontroleerd en de monitoring kan indien nodig worden geïntensiveerd.

Bij overschrijding van de actiewaarde is mogelijke sprake van een onacceptabele verspreiding van de vlek. Bij overschrijding van de actiewaarde wordt het meetnet, waar nodig, uitgebreid met peilbuizen om nauwkeurig te bepalen of de omvang van de pluim NIET onacceptabel toeneemt. Gezien de historie van de verontreiniging en de ontwikkeling van de kern en pluim van de vlek wordt verwacht dat dit scenario niet op gaat treden.

Middels de grondwatermonitoring zal een meetreeks worden opgebouwd ter onderbouwing van een stabiele eindsituatie. De monitoring kan worden beëindigd als aan het einde van de periode maximaal 30 jaar, na de start van de monitoring, sprake is van een stabiele eindsituatie en dat duidelijk is dat het kwetsbaar object (Caumerbeek) niet in gevaar komt.

De eindsituatie dient te voldoen aan de volgende criteria:

- er is geen sprake van humane risico's (wordt aan voldaan na de grondsanering van fase 1);
- er is geen sprake van verspreidingsrisico's;
- de omvang van de verontreiniging vertoont binnen 30 jaar een trend van gelijkblijvende of afnemende concentraties alsmede wordt kwetsbaar object (Caumerbeek) niet in gevaar komt;
- bovengenoemde stellingen ten aanzien van verspreiding is dusdanig goed onderbouwd dat er hooguit een noodzaak is tot zeer extensieve monitoring.

Terugvalsscenario

Als blijkt dat de verontreiniging (pluim) inderdaad onacceptabel toeneemt, en een stabiele eindsituatie niet haalbaar is, treedt het terugvalsscenario (fase 4) in werking.

Ijkpunt

Door het wegnemen van de bron (fase 1) en de bevestiging vanuit het monitoringsnetwerk dat de verontreiniging zich niet verder verspreidt, verwachten wij dat het grondwater zich na de grondsanering al in een stabiele eindsituatie bevindt. De verwachting is dan ook dat na 8 jaar monitoring voldoende gegevens aanwezig zijn om een stabiele eindsituatie vast te stellen. Daarom vindt na 8 jaar een eerste ijking plaats, waarbij wordt bepaald of er sprake is van een stabiele eindsituatie .

5.4 Monitoringsplan en toetsingscriteria

In deze paragraaf wordt de monitoring ten behoeve van de stabiele eindsituatie (trede 3) nader beschreven.

Uitgangspunten:

- De monitoring start 6 maanden na afronding van de grondsanering (fase 1);

- Voorafgaande aan de monitoring moet de omvang van de grondwater verontreiniging in beeld zijn (nulsituatie/T0) gebracht, door het plaatsen van de ontbrekende monitoringspeilbuizen.
- De peilbuizen worden de eerste 4 jaar jaarlijks bemonsterd (T1 t/m T4). Na 4 jaar worden de peilbuizen iedere twee jaar bemonsterd (T5 en T6).
- Bemonsteringen worden uitgevoerd overeenkomstig de BRL SIKB 2000, protocol 2002.
- Elke monitoringsronde wordt gerapporteerd aan het bevoegd gezag.
- Na 8 jaar vindt de eerste ijking plaats of sprake is van een stabiele eindsituatie.

Hieronder worden de uitgangspunten en monitoring verder toegelicht.

Afperking grondwaterverontreiniging

Voorafgaande aan de monitoring moet de omvang van de grondwaterverontreiniging volledig in beeld zijn. Dit is immers het vertrekpunt voor het vaststellen van de stabiele eindsituatie. Op basis van de actuele gegevens (Antea Group 2025) is de onderkant van de pluim niet volledig in beeld.

Gestart wordt met het plaatsen van een nieuwe peilbuis ter hoogte van de bestaande peilbuis 3011 ten behoeve van de verticale afperking. Om de omvang van de grondwater verontreiniging goed in beeld te krijgen wordt indien mogelijk gebruik gemaakt van MIP-sonderingen. Op die manier kan vooraf worden bepaald tot welke diepte nog sprake is van grondwaterverontreiniging. Aan de hand van deze metingen kunnen de filterdieptes voor de monitoringspeilbuizen worden bepaald.

De verwachting is dat op basis van de uitkomst van de MIP-sonderingen er aanvullende peilbuizen noodzakelijk zijn om de omvang van de vlekken bij de nul-situatie goed te bepalen. Deze aanvullende peilbuizen kunnen tevens gebruikt worden bij de monitoring. De diepte van de filters zijn afhankelijk van de verticale afperking bij peilbuis 3011E, alsmede de uitkomst van eventuele MIP-sondering. Het betreft de peilbuizen 3012 t/m 3016.

Monitoringsprogramma

Nadat de verticale afperking, alsmede de gedetailleerdere horizontale afperking inzichtelijk is, kan het monitoringsprogramma definitief worden gemaakt.

Voor de monitoring wordt gebruik gemaakt van de bestaande peilbuizen en waar nodig aangevuld met nieuwe peilbuizen en filters, waaronder 3012 t/m 3016. Het doel van een peilbuisfilter is aantonen of sprake is van toename/nalevering vanuit de bron of verspreiding (aan de randen). Hieronder is het netwerk per vlek toegelicht:

Vlek 1

- Om een toename/nalevering van de bronconcentraties te bepalen wordt gebruik gemaakt van de bestaande peilbuizen 3011B, 3011C, 3011D, 3011E, 400A, 400B, 4003A, 4003B, 4004A, 4004B, 4005A en 4005B, alsmede de te verwachten te plaatsen peilbuizen 3012 t/m 3016;

Vlek 2

- Om de vlek in verticale richting te monitoren wordt gebruik gemaakt van de bestaande peilbuizen 3005A en 3005B;
- Om de horizontale verspreiding te controleren wordt gebruik gemaakt van de bestaande peilbuizen 4007A (ter controle kwetsbaar object Caumerbeek), 30085 en 404A;
- De nieuw te plaatsen peilbuis 3016 is stroomopwaarts voorzien tussen vlek 1 en 2. Deze kan ook dienen om te bepalen of er instroom vanuit vlek 2 naar vlek 1 plaatsvindt.

Het definitieve programma dient ter goedkeuring te worden voorgelegd aan het bevoegde gezag.

Het monitoringsprogramma is weergegeven in tabel 5.1. De ligging van de peilbuizen ten behoeve van de monitoring is op de tekeningen in bijlage 8.5 en 8.6 weergegeven.

Tabel 5.1 Monitoringsprogramma grondwater vlek 1 en 2

Deellocatie	Doel monitoring	peilbuizen	Diepte filtertraject (m-mv)	Bemonsterings- frequentie	Analyses	
VLEK 1						
Kern						
	controle toename	3011B	15-17	Bestaand	T0 t/m T4 (jaarlijks) T5 en T6 (2 jaarlijks)	VOCL
	controle toename	3011C	20-22	Bestaand	T0 t/m T4 (jaarlijks) T5 en T6 (2 jaarlijks)	VOCL
	controle toename	3011D	25-26	Bestaand	T0 t/m T4 (jaarlijks) T5 en T6 (2 jaarlijks)	VOCL
	controle toename	3011E	29-30	Nieuw	T0 t/m T4 (jaarlijks) T5 en T6 (2 jaarlijks)	VOCL
Randen						
	horizontale verspreiding	4002A	18-19	Bestaand	T0 t/m T4 (jaarlijks) T5 en T6 (2 jaarlijks)	VOCL
	horizontale verspreiding	4002B	23-24	Bestaand	T0 t/m T4 (jaarlijks) T5 en T6 (2 jaarlijks)	VOCL
	horizontale verspreiding	4003A	18-19	Bestaand	T0 t/m T4 (jaarlijks) T5 en T6 (2 jaarlijks)	VOCL
	horizontale verspreiding	4003B	23-24	Bestaand	T0 t/m T4 (jaarlijks) T5 en T6 (2 jaarlijks)	VOCL
	horizontale verspreiding	4004A	21-22	Bestaand	T0 t/m T4 (jaarlijks) T5 en T6 (2 jaarlijks)	VOCL
	horizontale verspreiding	4004B	25-26	Bestaand	T0 t/m T4 (jaarlijks) T5 en T6 (2 jaarlijks)	VOCL
	horizontale verspreiding	4005A	19-20	Bestaand	T0 t/m T4 (jaarlijks) T5 en T6 (2 jaarlijks)	VOCL
	horizontale verspreiding	4005B	23-24	Bestaand	T0 t/m T4 (jaarlijks) T5 en T6 (2 jaarlijks)	VOCL
	horizontale verspreiding	3012	n.t.b.	Nieuw	T0 t/m T4 (jaarlijks) T5 en T6 (2 jaarlijks)	VOCL
	horizontale verspreiding	3013	n.t.b.	Nieuw	T0 t/m T4 (jaarlijks) T5 en T6 (2 jaarlijks)	VOCL
	horizontale verspreiding	3014	n.t.b.	Nieuw	T0 t/m T4 (jaarlijks) T5 en T6 (2 jaarlijks)	VOCL
	horizontale verspreiding	3015	n.t.b.	Nieuw	T0 t/m T4 (jaarlijks) T5 en T6 (2 jaarlijks)	VOCL
VLEK 2						
Kern						
	controle toename	3005A	9-11	Bestaand	T0 t/m T4 (jaarlijks) T5 en T6 (2 jaarlijks)	VOCL
	controle toename	3005B	13,1-15,1	Bestaand	T0 t/m T4 (jaarlijks) T5 en T6 (2 jaarlijks)	VOCL
Randen						

	horizontale verspreiding	4007A	6-7	Bestaand	T0 t/m T4 (jaarlijks) T5 en T6 (2 jaarlijks)	VOCL
	horizontale verspreiding	3008	7-9	Bestaand	T0 t/m T4 (jaarlijks) T5 en T6 (2 jaarlijks)	VOCL
	horizontale verspreiding	404A	8,5-9,5	Bestaand	T0 t/m T4 (jaarlijks) T5 en T6 (2 jaarlijks)	VOCL
	horizontale verspreiding	3016	n.t.b.	Nieuw	T0 t/m T4 (jaarlijks) T5 en T6 (2 jaarlijks)	VOCL

5.4.1 Signaalwaarde

Voor het grondwater in de peilbuizen 3011 B/C/D en 3005A geldt geen signaalwaarde, dit grondwater is al verontreinigd. We hanteren voor de overige peilbuizen de tussenwaarde als signaalwaarde.

Bij overschrijding van de signaalwaarde dient de bemonstering binnen een half jaar te worden herhaald. Als de overschrijding van de signaalwaarde niet opnieuw wordt geconstateerd dan wordt verdergegaan met het oorspronkelijke monitoringsplan. Indien de signaalwaarde wel wordt overschreden blijft de monitoringsfrequentie van halfjaarlijks gehandhaafd.

Incidentele overschrijdingen van de signaalwaarde zijn te verwachten, aangezien een stabiele verontreinigingssituatie niet perse een stationaire verontreinigingssituatie behoeft te zijn. Enige "beweging" in de omvang en ligging van de verontreiniging in het grondwater is wel te verwachten.

5.4.2 Actiewaarde

Indien in een of meerdere afperkende peilbuizen (aan de rand van de vlek (-en)) de interventiewaarde 3 maal achtereenvolgens wordt overschreden, zal het netwerk worden uitgebreid, dan wel aangepast worden (lees: aanvullende peilbuizen plaatsen). Middels de uitbreiding van het netwerk wordt bepaald of de omvang van de pluim met > 1.000 m³ per jaar toeneemt.

Indien de omvang niet met meer dan 1.000 m³ is toegenomen, dan wordt de monitoring voortgezet.

Indien blijkt dat de omvang met meer dan 1.000 m³ is toegenomen treedt het terugvalscenario in werking.

Een terugvalscenario wordt in een plan van aanpak uitgewerkt en aan het bevoegd gezag voorgelegd. Er is dan dus geen sprake meer van een stabiele eindsituatie.

5.5 Vaststellen stabiele eindsituatie

Om te beoordelen of sprake is van stijgende of dalende concentraties wordt op de meetreeks het statistisch programma Mann-Kendall gebruikt of een vergelijkbare methode.

Een stabiele eindsituatie is behaald als wordt voldaan aan de volgende voorwaarden:

1. De restverontreiniging mag geen humane risico's en daarmee samenhangende beperkingen opleveren voor de gebruikers van de bodem en het grondwater.
2. De gemeten concentraties in zowel de grond als in het grondwater mogen niet toenemen ten opzichte van de aanvangssituatie (T0). Hoe hoog de maximale concentratie mag zijn, wordt door het bevoegd gezag vastgesteld.

3. De resterende verontreiniging in het grondwater mag na de grondsanering niet verder horizontaal en verticaal verspreiden (groter worden) echter wel beperkt verplaatsen, mits binnen 30 jaar geen kwetsbaar object wordt bereikt.
4. De restverontreiniging mag niet leiden tot een situatie waarbij de toekomstige saneringskosten toenemen.

Ijkmoment

De conclusie van de trendanalyse bepaald de voortgang na 2034. Als uit de trendanalyse in 2034 blijkt dat sprake is van een stabiele eindsituatie kan de monitoring beëindigd worden. Als de stabiele eindsituatie is bereikt stopt de monitoring en is enkele nog sprake van gebruiksbeperkingen. Als de trendanalyse in 2034 niet eenduidig is om te kunnen aantonen of er sprake is van een stabiele eindsituatie is verdere monitoring noodzakelijk. Het monitoringsprogramma wordt dan met 6 jaar verlengd tot het volgende ijkmoment in 2040 waarna een nieuwe trendanalyse en beoordeling zal plaatsvinden. Als uit de trendanalyse in 2034 blijkt dat na 30 jaar geen sprake is van een stabiele eindsituatie treedt een terugvalsscenario in werking.

5.6 Terugvalsscenario

Als uit de trendanalyse duidelijk blijkt dat er geen stabiele eindsituatie (dus verspreiding) is en ook niet zal ontstaan treedt het terugvalsscenario in werking (fase 3). Het terugvalsscenario treedt ook in werking wanneer tussentijds blijkt dat de omvang van de vlek met meer dan 1.000 m³ is toegenomen.

Dit scenario omvat aanvullende of maatregelen om verdere verspreiding te voorkomen en de situatie te stabiliseren. Hierbij moet worden gedacht aan een actieve saneringsaanpak van de verontreiniging. Dit kan o.a. zijn het actief saneren van de pluim middels onttrekking om stimuleren van de afbraak. Binnen 6 maanden na het ijkmoment (laatste monitoring) wordt een plan van aanpak opgesteld.

De aanpak en uitwerking is afhankelijk van de specifieke situatie die optreedt en zal nader worden uitgewerkt als deze situatie zich voordoet. De noodzaak tot inwerkingtreding van het terugvalsscenario en de specifieke aanpak wordt in overleg met het bevoegd gezag en na goedkeuring uitgevoerd. Daarbij dienen alle belanghebbenden te worden geïnformeerd.

6 Organisatorische aspecten en veiligheid

6.1 Organisatie en communicatie

6.1.1 Communicatie met omwonenden en bevoegd gezag

Bewoners/eigenaren bronperceel

Met de bewoners/eigenaren van het bronperceel Schelsberg 84-86 moet zorgvuldig gecommuniceerd te worden en duidelijke afspraken worden vastgelegd omdat hier binnen de eigendomsgrenzen actieve saneringswerkzaamheden gaan plaatsvinden. De gemeente Heerlen neemt als saneerder en bevoegd gezag Wet bodembescherming het voortouw in de communicatie.

Publicatie saneringsplan

Onderhavig saneringsplan wordt ter goedkeuring aan het bevoegd gezag (de gemeente Heerlen) voorgelegd. Als onderdeel van de wettelijke procedure wordt het stuk inclusief alle bijlagen ter inzage gelegd en wordt deze procedure digitaal kenbaar gemaakt op het gemeente-blad van Overheid.nl. De gemeente zal haar conceptbesluit bekend maken bij de eigenaren van de percelen binnen de 'contour van de interventiewaarde in de grond'. Bovendien zal zij ook de eigenaren informeren van percelen die zijn gelegen binnen de contour van de interventiewaarde in het grondwater, dit om hen op de hoogte te stellen van eventuele gebruiksbeperkingen.

De gemeente richt zich niet zelf tot de gebruikers van deze percelen (als zij geen eigenaar zijn) en de bewoners van de panden die zich in en nabij het verontreinigde gebied bevinden. Het is wel van belang dat met hen zorgvuldig wordt gecommuniceerd. Daarom wordt voorgesteld om gezamenlijk en gecoördineerd zowel grondeigenaren als bewoners en gebruikers te benaderen.

Daarnaast worden direct omwonenden door initiatiefnemer indien noodzakelijk op de hoogte gesteld van de werkzaamheden. In een nog op te stellen plan van aanpak zal worden aangegeven hoe in de fase van de sanering van de bronlocatie met omwonenden zal worden gecommuniceerd. Daarnaast wordt uiteraard op de gebruikelijke wijze met bevoegd gezag en vergunningverleners gecommuniceerd.

Conform artikel 39, lid 4 en 5, dienen wijzigingen van het saneringsplan, waarmee door het bevoegd gezag is ingestemd, uiterlijk twee weken voorafgaand aan de uitvoering daarvan aan hen te worden gemeld. Zij kunnen naar aanleiding van de melding, bedoeld in het vierde lid, aanwijzingen geven omtrent de verdere uitvoering van de sanering, die een wijziging inhouden van onderdelen van het saneringsplan waarmee reeds is ingestemd. Wijzigingen die geen milieugevolgen of gevolgen voor derden hebben, worden niet als een 'wijziging' in de zin van artikel 39 beschouwd.

6.1.2 Maatregelen ter voorkoming van overlast

Tijdens de grondsanering en de aanverwante activiteiten kan het voorkomen dat er overlast plaatsvindt. Echter de bewoners van het saneringsperceel zijn betrokken bij de praktische uitvoering van de werkzaamheden. Voor de omgeving wordt er geen directe overlast verwacht.

6.2 Vergunningen en meldingen

De aannemer verzorgt de meldingen en de vergunningen. De aannemer stelt in het uitvoeringsplan vast welke meldingen en vergunningen nodig zijn.

De saneringswerkzaamheden dienen te worden uitgevoerd door een aannemer die gecertificeerd is volgens protocol 7005 (Graven in en saneren van de bodem) behorende bij BRL SIKB 7000 (Uitvoering van graven in de bodem, saneren van de bodem, grondwatersanering en ingrepen in de waterbodem).

In het kader van de herontwikkelingsplannen op het perceel zullen opstallen op het terrein aan de achterzijde van de woning worden gesloopt. Dit is een activiteit die vooruitlopend op de sanering wordt uitgevoerd. De hiervoor nodige asbestinventarisatie is dient nog te worden uitgevoerd.

Vanzelfsprekend zal met de start van de werkzaamheden moeten worden gewacht op de beschikking op het saneringsplan. Bovendien zal de start van relevante werkzaamheden aan het bevoegd gezag (de gemeente) uiterlijk 10 werkdagen van tevoren moeten worden gemeld. Onvoorziene omstandigheden moeten worden gemeld zodra deze zich voordoen.

De beëindiging van de sanering dient 1 week van tevoren te worden gemeld. Een melding van de voorgenomen sanering bij het ministerie van Sociale zaken en Werkgelegenheid is gezien de omvang niet verplicht.

6.3 Begeleiding en evaluatie

De grondsanering wordt milieukundig begeleid overeenkomstig de BRL SIKB 6000, protocol 6005. De monitoring dient plaats te vinden door een erkend onderzoeksbureau. Van grondsanering zal het evaluatieverslag binnen 3 maanden na de eindmelding van de sanering worden aangeleverd bij het bevoegd gezag. Van de jaarlijkse grondwatermonitoring zullen de resultaten jaarlijks binnen 2 maanden na de monitoringsronde overlegd worden aan het bevoegd gezag.

- van monitoring pluim: binnen 2 maanden na uitvoering van een monitoring-ronde (incl. nulsituatie (T0)) en een tussentijds- en eindrapport na 4 jaar en na 8 jaar;
- van de sanering van de kernzone: binnen 3 maanden na afronding van de actieve fase;

Het bevoegd gezag zal over het uiteindelijke evaluatieverslag en eventueel nazorgplan een besluit nemen. Indien het bevoegd gezag met het evaluatieverslag instemt is de sanering afgerond.

6.3.1 Taken en verantwoordelijkheden van de milieukundige begeleider

In het logboek worden door de milieukundig begeleider (mkb-er) de volgende zaken bijgehouden:

- Ontgravingsvlakken met de ontgravingsdiepten.
- Hierbij behorende hoeveelheid grond in tonnen en m³.
- Specifieke waarnemingen gelet op de te ontgraven verontreinigde grond.
- Eventuele uitkeuring van grond en monitoring van de grondwaterkwaliteit.
- Bestemming van de af te voeren grond (inclusief afvalstroomnummers).
- Registratie van de transportmiddelen.

6.4 Verzekeringen

Voor de nu voorziene activiteiten is een bodemsaneringsverzekering noodzakelijk. Daarnaast is het aan de aannemer om verzekerd te zijn voor schade aan gebouwen en ondergrondse infrastructuur. Mogelijk dat de verzekering een bouwkundig onderzoek verlangt ten behoeve van de graafwerkzaamheden nabij de fundering van het woonhuis.

6.5 Veiligheid

Bij de graafwerkzaamheden betreffende de grondsanering en bij de plaatsing van de peilbuizen dienen de gebruikelijke veiligheidsvoorschriften in acht te worden genomen. In een nog op te stellen V&G-plan zal te zijner tijd worden aangegeven hoe met het aspect V&G veiligheid en gezondheid wordt omgegaan bij de sanering van de bron. Gezien de aard van de verontreinigende stoffen en de aangetroffen gehalten moet worden uitgegaan van veiligheidsklasse rood vluchtig.

Eisen aannemer

De saneringswerkzaamheden dienen te worden uitgevoerd door een aannemer die gecertificeerd is volgens protocol 7005 (Graven in en saneren van de bodem) behorende bij BRL SIKB 7000 (Uitvoering van graven in de bodem, saneren van de bodem, grondwatersanering en ingrepen in de waterbodem).

6.6 Betrokken partijen

Een overzicht van de belangrijkste partijen staat in bijlage 4 weergegeven.

7 Gebruiksbeperkingen en nazorg

7.1 Nazorg na grondsanering

Op de locatie wordt een risico gestuurde sanering uitgevoerd, waardoor nazorg te aanzien van de achterblijvende rest verontreinigingen in grond noodzakelijk is. De nazorg heeft als doel:

- het voorkomen van blootstelling aan' en verspreiding van (sterk) verontreinigde grond op de locatie als gevolg van onder de leeflaag of duurzame verharding nog aanwezige verontreinigingen.
- het zorgdragen voor het in stand (kunnen) houden van de leeflaag of duurzame verhardingen door middel van het inspecteren, controleren en monitoren van deze voorzieningen en/of relevante parameters.
- Het registreren en bekendmaken van de aanwezigheid van de restverontreinigingen.

Op onderhavige locatie betekent dit:

- Ter plaatse deellocatie A (bedrijfsgebouw) dient de leeflaag van 2 meter in stand gehouden te worden.
- Ter plaatse van deellocatie C (tuin) dient de leeflaag van 1 meter in stand gehouden te worden.
- Ter plaatse van het onverharde deel van de oostelijk tuin dient de leeflaag van 0,5 meter in stand te worden gehouden. De leeflaag dient hierbij als afschermd laag te worden beschouwd voor de daar onder (plaatselijk) aanwezige verontreiniging in de grond.
- De bestaande duurzame verhardingen op de volgende terreindelen dienen in stand te worden gehouden:
 - Aanbouw woning inclusief terras;
 - Bijgebouw inclusief ten oosten gelegen direct aangrenzende verharding;
 - Zwembad incl. omliggende verharding.
 - Tuinpad westelijke tuin en verhardingen ter plaatse van Jacuzzi

Bij het laatste genoemde punt dient worden opgemerkt dat in het westelijk deel van de tuin een tuinpad aanwezig is en verhardingen ter plaatse van de jacuzzi. Afhankelijk van de uitkeuring van de putwand van de ontgraving van deellocatie C en een aanvullend bodemonderzoek dat tijdens de sanering zal worden uitgevoerd dient deze verharding mogelijk als sanerings- en nazorgmaatregel te worden beschouwd waarbij de duurzame verhardingen dan in stand dienen te worden gehouden. Dit zal in de evaluatie worden opgenomen.

Een situatietekening met de ligging van de leeflaag en de duurzame verhardingen is opgenomen in bijlage 8.6.

7.2 Nazorg grondwater

Nazorg grondwater is alleen noodzakelijk indien geen stabiele eindsituatie in de toekomst bereikt kan worden. Dit betekent dat een terugvalsscenario al in werking is getreden en dat mogelijk sprake is van een eeuwigdurende monitoring. De nazorgmaatregelen bij het terugvalsscenario worden opgenomen in het op te stellen plan van aanpak (paragraaf 5.6).

7.3 Gebruiksbeperkingen

Na afronding van de grondsanering en bij het bereiken van een stabiele eindsituatie zijn er nog restverontreinigingen in de bodem aanwezig. Deze restverontreinigingen brengen beperkingen in het gebruik met zich mee. De gebruiksbeperkingen zijn:

- Indien ter plaatse van het bedrijfsgebouw (A) een nieuwe bebouwing wordt gerealiseerd dient deze te zijn voorzien van een dampdichte vloer.
- Duurzame verhardingen en leeflagen zoals genoemd in paragraaf 7.1, dienen in stand te worden gehouden. Verwijderen is alleen is alleen toegestaan na goedkeuring door het bevoegde gezag Wbb (gemeente Heerlen).
- Graafwerkzaamheden onder de verhardingen of dieper dan de leeflaag zijn alleen toegestaan na goedkeuring door het bevoegde gezag Wbb (gemeente Heerlen).
- Het onttrekken van grondwater binnen de contouren van vlek 1 en 2 is niet toegestaan.
- De gebruiksbeperkingen gaan bij overdracht (verkoop) over naar de nieuwe eigenaar.

7.4 Kadastrale registratie

De Wet kenbaarheid publiekrechtelijke beperkingen onroerende zaken (WKPB) regelt de registratie van publiekrechtelijke beperkingen, bijvoorbeeld die welke verband houden met een verontreinigde bodem. Eerder in dit saneringsplan is aangegeven welke percelen zijn gelegen binnen de contour van de interventiewaarde in de grond. Zolang niet is gesaneerd blijven deze percelen een aantekening behouden. In deze situatie zijn gebruiksbeperkingen van belang.

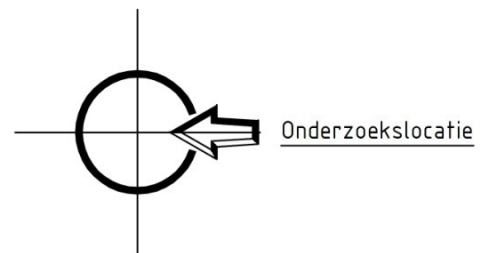
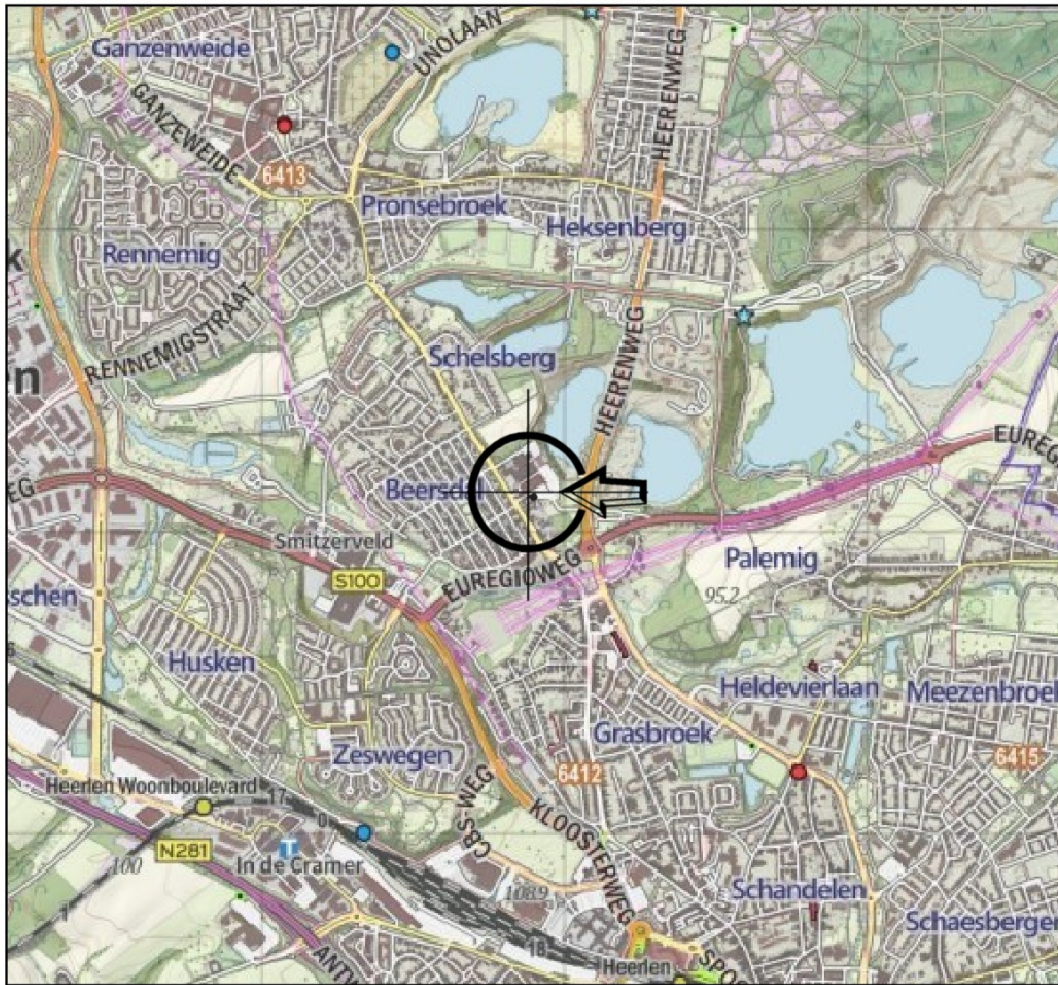
8 Saneringskosten

Ten aanzien van de kostenraming worden de volgende opmerkingen geplaatst:

- Het betreft een zeer globale kostenraming die is gerelateerd aan ervaringscijfers waarbij gebruik is gemaakt van de op dit moment beschikbare en bekende gegevens. Gegevens met betrekking tot eventuele civieltechnische constructies (grondkeringsconstructie) en eventueel bijbehorende benodigde onderzoeksgegevens zijn niet meegenomen in de kostenraming. Daarnaast is geen rekening gehouden met kosten als het opschonen van het huidige werkterrein alsmede de inrichting van het werkterrein na ontgraven.
- Het doel van deze raming is een indicatie te krijgen van de financiële consequenties van de bodemsanering.
- Aan de hand van een directiebegroting en een bestek kunnen de daadwerkelijke saneringskosten worden begroot. Voorafgaand wordt geadviseerd het terrein in te meten.
- Bij de kostenraming is geen rekening gehouden met de toekomstige invulling van het terrein.
- Aan de door ons opgestelde kostenramingen kunnen géén aansprakelijkheden, in welke vorm dan ook, jegens Geonius Milieu B.V. worden toegewezen.

De kostenraming is bijgevoegd als bijlage 6.

Bijlage 1 Topografische overzichtskaart



X: 195.898

Y: 324.119


Project SP Schelsberg 84 Heerlen

Onderdeel Topografische kaart

GEONIUS 

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

Projectnr MA250003.009

Projectleider 

Schaal 1:25 000

Bijlagenr T1

Getekend 

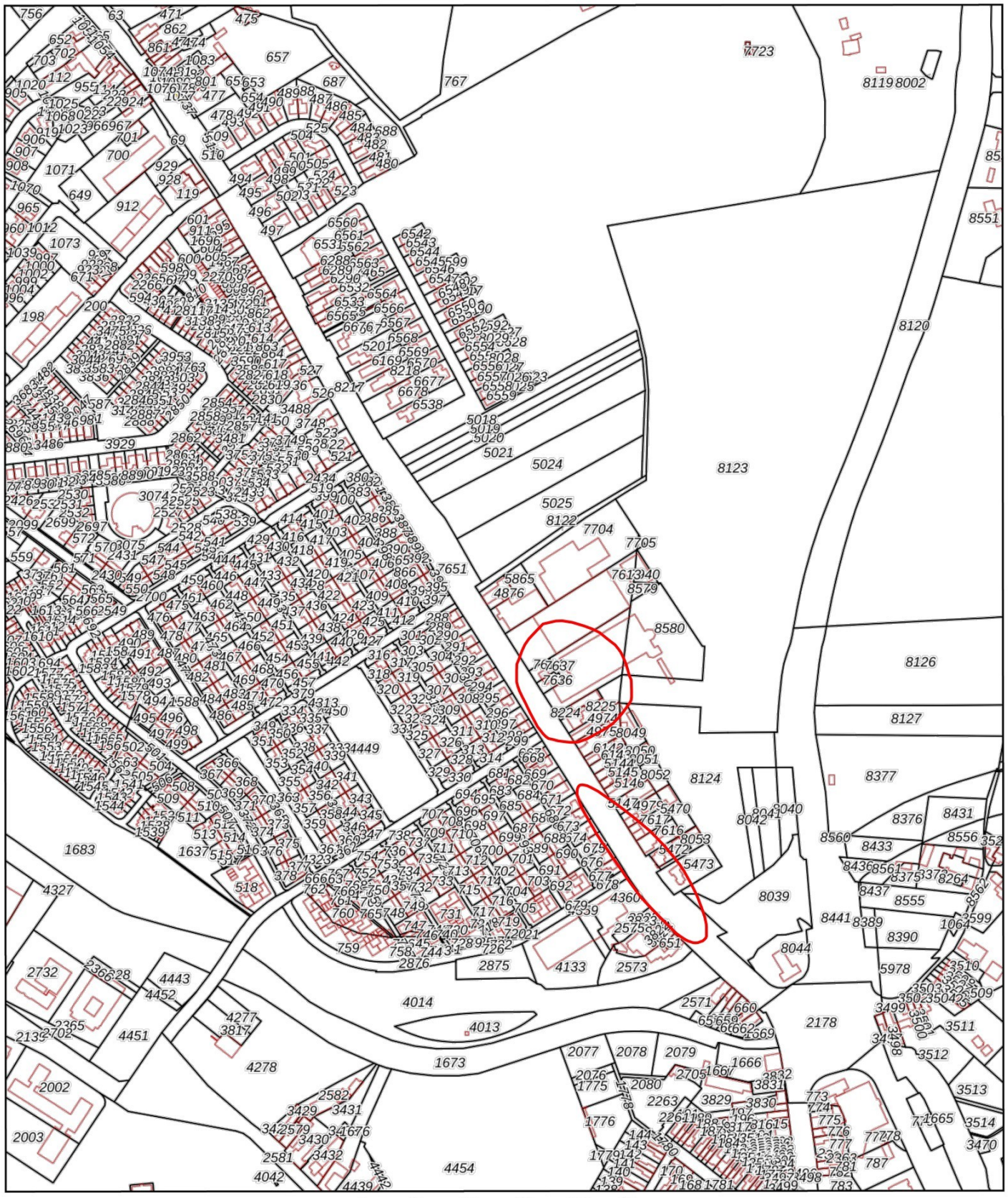
0 200 400 600 800 1 000 m

Datum 17-11-2025

Formaat A4



Bijlage 2 Kadastrale gegevens



12345 Deze kaart is noordgericht
 25 Perceelnummer
 — Huisnummer
 — Vastgestelde kadastrale grens
 — Voorlopige kadastrale grens
 — Administratieve kadastrale grens
 — Bebouwing

Voor een eensluidend uittreksel, geleverd op 4 november 2025
 De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Schaal 1: 4700
 Kadastrale gemeente Heerlen
 Sectie B
 Perceel 7651

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.
 De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.



Eigendomsinformatie

ALGEMEEN

Kadastrale aanduiding [Heerlen B 7614](#)

Kadastrale objectidentificatie: 032160761470000

Locatie Schelsberg 92
6413 AG Heerlen

Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen

BAG identificatie [0917010000021916](#)

Kadastrale grootte 273 m²

Grens en grootte Vastgesteld

Coördinaten 195838 - 324147

Omschrijving Wonen

Koopsom € 81.000

Koopjaar 2008

AANTEKENINGEN

Publiekrechtelijke beperking in de zin van de Wet kenbaarheid publiekrechtelijke beperkingen onroerende zaken Er zijn geen beperkingen bekend

RECHTEN

1 Eigendom (recht van)

Afkomstig uit stuk [Hyp4 65251/17](#)

Ingeschreven op 28-11-2014 om 11:36

Afkomstig uit stuk [Hyp4 55550/189](#)

Ingeschreven op 03-10-2008 om 11:19

Naam gerechtigde 

Adres 

Statutaire zetel BRUNSSUM



BETREFT

Heerlen B 7614

UW REFERENTIE

MA250003.009

GELEVERD OP

10-11-2025 - 12:58

PRODUCTIEORDERNUMMER

S11221011514

VOLLEDIG GESIGNALEERD T/M

07-11-2025 - 14:59

VOLLEDIG BIJGEWERKT T/M

07-11-2025 - 14:59

BLAD

2 van 2

KvK-nummer 14081044 (Bron: Handelsregister)

Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het Handelsregister

Eigendomsinformatie

ALGEMEEN

Kadastrale aanduiding [Heerlen B 7616](#)

Kadastrale objectidentificatie: 032160761670000

Locatie Schelsberg 52
6413 AG Heerlen

Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen

BAG identificatie [0917010000021891](#)

Kadastrale grootte 664 m²

Grens en grootte Vastgesteld

Coördinaten 195949 - 323994

Omschrijving Wonen

Koopsom € 320.000

Koopjaar 2023

AANTEKENINGEN

Publiekrechtelijke beperking in de zin van de Wet kenbaarheid publiekrechtelijke beperkingen onroerende zaken Er zijn geen beperkingen bekend

RECHTEN

1 Eigendom (recht van)

Afkomstig uit stuk [Hyp4 86508/154](#)

Overdracht (eigendom en/of beperkt recht)

Ingeschreven op 11-05-2023 om 09:00

Naam gerechtigde De 

Adres Schelsberg 52
6413 AG HEERLEN

Geboortedatum 



BETREFT

Heerlen B 7616

UW REFERENTIE

MA250003.009

GELEVERD OP

10-11-2025 - 13:04

PRODUCTIEORDERNUMMER

S11221012222

VOLLEDIG GESIGNALEERD T/M

07-11-2025 - 14:59

VOLLEDIG BIJGEWERKT T/M

07-11-2025 - 14:59

BLAD

2 van 2

Geboorteplaats



Persoonsgegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Personen

Burgerlijke staat Ongehuwd en geen geregistreerd partnerschap (ten tijde van verkrijging)

Eigendomsinformatie

ALGEMEEN

Kadastrale aanduiding [Heerlen B 7617](#)

Kadastrale objectidentificatie: 032160761770000

Locatie Schelsberg 54
6413 AG Heerlen

Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen

BAG identificatie [0917010000021893](#)

Locatie Schelsberg 54 A
6413 AG Heerlen

Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen

BAG identificatie [0917010000021892](#)

Kadastrale grootte 545 m²

Grens en grootte Vastgesteld

Coördinaten 195936 - 324004

Omschrijving Wonen

AANTEKENINGEN

Publiekrechtelijke beperking in de zin van de Wet kenbaarheid publiekrechtelijke beperkingen onroerende zaken Er zijn geen beperkingen bekend

RECHTEN

1 Eigendom (recht van)

Afkomstig uit stuk [Hyp4 2466/93 Maastricht](#)

Naam gerechtigde De 

Adres 

Geboortedatum 



BETREFT

Heerlen B 7617

UW REFERENTIE

MA250003.009

GELEVERD OP

10-11-2025 - 13:04

PRODUCTIEORDERNUMMER

S11221012269

VOLLEDIG GESIGNALEERD T/M

07-11-2025 - 14:59

VOLLEDIG BIJGEWERKT T/M

07-11-2025 - 14:59

BLAD

2 van 2

Geboorteplaats HEERLEN

Persoonsgegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Personen

Burgerlijke staat Zie akte(n)

Eigendomsinformatie

ALGEMEEN

Kadastrale aanduiding [Heerlen B 7636](#)

Kadastrale objectidentificatie: 032160763670000

Locatie Schelsberg 90
6413 AG Heerlen

Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen

BAG identificatie [0917010000021915](#)

Kadastrale grootte 255 m²

Grens en grootte Vastgesteld

Coördinaten 195847 - 324133

Omschrijving Wonen

AANTEKENINGEN

Publiekrechtelijke beperking in de zin van de Wet kenbaarheid publiekrechtelijke beperkingen onroerende zaken Er zijn geen beperkingen bekend

RECHTEN

1 Eigendom (recht van)

Afkomstig uit stuk [Hyp4 65284/183](#)

Ingeschreven op 03-12-2014 om 10:54

Afkomstig uit stuk [Hyp4 65251/1](#)

Ingeschreven op 28-11-2014 om 09:59

Afkomstig uit stuk [Hyp4 4490/1 Roermond](#)

Afkomstig uit stuk [Hyp4 4383/67 Roermond](#)

Naam gerechtigde

Adres

Statutaire zetel



BETREFT

Heerlen B 7636

UW REFERENTIE

MA250003.009

GELEVERD OP

10-11-2025 - 12:59

PRODUCTIEORDERNUMMER

S11221011557

VOLLEDIG GESIGNALEERD T/M

07-11-2025 - 14:59

VOLLEDIG BIJGEWERKT T/M

07-11-2025 - 14:59

BLAD

2 van 2

KvK-nummer 59201606 (Bron: Handelsregister)

Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het Handelsregister

Eigendomsinformatie

ALGEMEEN

Kadastrale aanduiding [Heerlen B 7637](#)

Kadastrale objectidentificatie: 032160763770000

Locatie Schelsberg 88 A
6413 AG Heerlen

BAG identificatie [0917010000055663](#)

Kadastrale grootte 3.772 m²

Grens en grootte Vastgesteld

Coördinaten 195849 - 324146

Omschrijving Wonen met bedrijvigheid
Erf - tuin

AANTEKENINGEN

Publiekrechtelijke beperking in de zin van de Wet kenbaarheid publiekrechtelijke beperkingen onroerende zaken Wet bodembescherming: Uitoefening bevoegdheden vier grote steden of andere aan te wijzen gemeenten of plusregio

Betrokken bestuursorgaan [Gemeente Heerlen](#)

Datum in werking 14-12-2023

Afkomstig uit stuk [Hyp4 87843/144](#)

Beperking op basis van een overheidsbesluit (vestiging)

Datum kenbaarheid: 14-12-2023

Ingeschreven op 21-12-2023 om 09:32

RECHTEN

1 Eigendom (recht van)

Afkomstig uit stuk [Hyp4 65284/183](#)

Ingeschreven op 03-12-2014 om 10:54

Afkomstig uit stuk [Hyp4 65251/1](#)

Ingeschreven op 28-11-2014 om 09:59



BETREFT
Heerlen B 7637

UW REFERENTIE
MA250003.009

GELEVERD OP
10-11-2025 - 12:58

PRODUCTIEORDERNUMMER
S11221011483

VOLLEDIG GESIGNALEERD T/M
07-11-2025 - 14:59

VOLLEDIG BIJGEWERKT T/M
07-11-2025 - 14:59

BLAD
2 van 2

Afkomstig uit stuk [Hyp4 4490/1 Roermond](#)

Afkomstig uit stuk [Hyp4 4383/67 Roermond](#)

Naam gerechtigde

Adres Schelsberg 88
6413 AG HEERLEN

Statutaire zetel BRUNSSUM

KvK-nummer 59201606 (Bron: Handelsregister)

Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het Handelsregister

Eigendomsinformatie

ALGEMEEN

Kadastrale aanduiding [Heerlen B 7637](#)

Kadastrale objectidentificatie: 032160763770000

Locatie Schelsberg 88 A
6413 AG Heerlen

BAG identificatie [0917010000055663](#)

Kadastrale grootte 3.772 m²

Grens en grootte Vastgesteld

Coördinaten 195849 - 324146

Omschrijving Wonen met bedrijvigheid
Erf - tuin

AANTEKENINGEN

Publiekrechtelijke beperking in de zin van de Wet kenbaarheid publiekrechtelijke beperkingen onroerende zaken Wet bodembescherming: Uitoefening bevoegdheden vier grote steden of andere aan te wijzen gemeenten of plusregio

Betrokken bestuursorgaan [Gemeente Heerlen](#)

Datum in werking 14-12-2023

Afkomstig uit stuk [Hyp4 87843/144](#)

Beperking op basis van een overheidsbesluit (vestiging)

Datum kenbaarheid: 14-12-2023

Ingeschreven op 21-12-2023 om 09:32

RECHTEN

1 Eigendom (recht van)

Afkomstig uit stuk [Hyp4 65284/183](#)

Ingeschreven op 03-12-2014 om 10:54

Afkomstig uit stuk [Hyp4 65251/1](#)

Ingeschreven op 28-11-2014 om 09:59



BETREFT

Heerlen B 7637

UW REFERENTIE

MA250003.009

GELEVERD OP

10-11-2025 - 12:57

PRODUCTIEORDERNUMMER

S11221011404

VOLLEDIG GESIGNALEERD T/M

07-11-2025 - 14:59

VOLLEDIG BIJGEWERKT T/M

07-11-2025 - 14:59

BLAD

2 van 2

Afkomstig uit stuk [Hyp4 4490/1 Roermond](#)

Afkomstig uit stuk [Hyp4 4383/67 Roermond](#)

Naam gerechtigde [Hendriks Mode Schelsberg B.V.](#)

Adres Schelsberg 88
6413 AG HEERLEN

Statutaire zetel BRUNSSUM

KvK-nummer 59201606 (Bron: Handelsregister)

Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het Handelsregister

Eigendomsinformatie

ALGEMEEN

Kadastrale aanduiding [Heerlen B 7651](#)

Kadastrale objectidentificatie: 032160765170000

Kadastrale grootte 22.808 m²

Grens en grootte Vastgesteld

Coördinaten 195750 - 324235

Omschrijving Wegen

Ontstaan uit [Heerlen B 5026](#)

[Heerlen B 5200](#)

[Heerlen B 5316](#)

[Heerlen B 5317](#)

[Heerlen B 5318](#)

[Heerlen B 5974](#)

[Heerlen B 6048](#)

[Heerlen B 6118](#)

[Heerlen B 6119](#)

[Heerlen B 6616](#)

AANTEKENINGEN

Publiekrechtelijke beperking in de zin van de Wet kenbaarheid publiekrechtelijke beperkingen onroerende zaken Wet bodembescherming: Uitoefening bevoegdheden vier grote steden of andere aan te wijzen gemeenten of plusregio

Betrokken bestuursorgaan [Gemeente Heerlen](#)

Datum in werking 08-03-2010

Afkomstig uit stuk [Hyp4 80223/125](#)

Beperking op basis van een overheidsbesluit (vestiging)

Datum kenbaarheid: 08-03-2010

Ingeschreven op 06-01-2021 om 09:00

RECHTEN

1 Eigendom belast met Zakelijk recht als bedoeld in artikel 5, lid 3, onder b, van de Belemmeringenwet Privaatrecht op gedeelte van perceel (zie 1.1)

Soort recht	Eigendom (recht van)
Afkomstig uit stukken	84 HLN01/36659 RMD 84 HLN01/31534 RMD 84 HLN01/31533 RMD 84 HLN01/20482 RMD 84 HLN01/16667 RMD
Naam gerechtigde	Gemeente Heerlen
Adres	Geleenstraat 27 6411 HP HEERLEN
Postadres	Postbus 1 6400 AA HEERLEN
Statutaire zetel	HEERLEN
KvK-nummer	14128451 (Bron: Handelsregister) <small>Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het Handelsregister</small>

1.1 Zakelijk recht als bedoeld in artikel 5, lid 3, onder b, van de Belemmeringenwet Privaatrecht op gedeelte van perceel

Afkomstig uit stuk	Hyp4 70734/144
Ingeschreven op	23-05-2017 om 13:47
Naam gerechtigde	
Adres	
Statutaire zetel	
KvK-nummer	09155985 (Bron: Handelsregister) <small>Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het Handelsregister</small>
Aantekening recht	Raadpleeg brondocument
Bijzonderheden	OORSPRONKELIJK GEVESTIGD BIJ AKTE 2410/48
Afkomstig uit stuk	Hyp4 70734/144
Ingeschreven op	23-05-2017 om 13:47

Eigendomsinformatie

ALGEMEEN

Kadastrale aanduiding [Heerlen B 8039](#)

Kadastrale objectidentificatie: 032160803970000

Kadastrale grootte 5.780 m²

Grens en grootte Vastgesteld

Coördinaten 196046 - 323933

Omschrijving Wegen

Ontstaan uit [Heerlen B 5971](#)

[Heerlen B 6082](#)

[Heerlen B 6083](#)

[Heerlen B 6084](#)

[Heerlen B 6085](#)

[Heerlen B 6086](#)

[Heerlen B 6087](#)

[Heerlen B 6088](#)

AANTEKENINGEN

Publiekrechtelijke beperking in de zin van de Wet kenbaarheid publiekrechtelijke beperkingen onroerende zaken Er zijn geen beperkingen bekend

RECHTEN

1 Eigendom (recht van)

Afkomstig uit stuk [Hyp4 60756/192](#)

Ingeschreven op 22-11-2011 om 14:26

Afkomstig uit stuk [Hyp4 53219/165](#)

Ingeschreven op 04-10-2007 om 09:00

Afkomstig uit stuk [Hyp4 6695/16 Roermond](#)

Ingeschreven op 06-11-1989



BETREFT

Heerlen B 8039

UW REFERENTIE

MA250003.009

GELEVERD OP

10-11-2025 - 13:02

PRODUCTIEORDERNUMMER

S11221011934

VOLLEDIG GESIGNALEERD T/M

07-11-2025 - 14:59

VOLLEDIG BIJGEWERKT T/M

07-11-2025 - 14:59

BLAD

2 van 2

Afkomstig uit stuk [Hyp4 6673/75 Roermond](#)

Ingeschreven op 10-10-1989

Afkomstig uit stuk [Hyp4 6368/13 Roermond](#)

Ingeschreven op 05-09-1988

Afkomstig uit stuk [Hyp4 6354/40 Roermond](#)

Ingeschreven op 19-08-1988

Afkomstig uit stuk [Hyp4 6354/39 Roermond](#)

Ingeschreven op 19-08-1988

Afkomstig uit stuk 84 HLN01/36647 RMD

Naam gerechtigde [Gemeente Heerlen](#)

Adres Geleenstraat 27
6411 HP HEERLEN

Postadres Postbus 1
6400 AA HEERLEN

Statutaire zetel HEERLEN

KvK-nummer 14128451 (Bron: Handelsregister)

Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het Handelsregister

Eigendomsinformatie

ALGEMEEN

Kadastrale aanduiding [Heerlen B 8049](#)

Kadastrale objectidentificatie: 032160804970000

Kadastrale grootte 610 m²

Grens en grootte Vastgesteld

Coördinaten 195914 - 324084

Omschrijving Erf - tuin

Ontstaan uit [Heerlen B 8043](#)

AANTEKENINGEN

Publiekrechtelijke beperking in de zin van de Wet kenbaarheid publiekrechtelijke beperkingen onroerende zaken Er zijn geen beperkingen bekend

RECHTEN

1 Eigendom (recht van)

Aandeel 1/2

Afkomstig uit stuk [Hyp4 9198/34 Roermond](#)

Ingeschreven op 05-12-1994

Naam gerechtigde De 

Adres Schelsberg 82
6413 AG HEERLEN

Geboortedatum 

Geboorteplaats 

Persoonsgegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Personen

Burgerlijke staat Zie akte(n)

BETREFT

Heerlen B 8049

UW REFERENTIE

MA250003.009

GELEVERD OP

10-11-2025 - 13:01

PRODUCTIEORDERNUMMER

S11221011854

VOLLEDIG GESIGNALEERD T/M

07-11-2025 - 14:59

VOLLEDIG BIJGEWERKT T/M

07-11-2025 - 14:59

BLAD

2 van 2

1 Eigendom (recht van)

Aandeel 1/2

Afkomstig uit stuk [Hyp4 9198/34 Roermond](#)

Ingeschreven op 05-12-1994

Naam gerechtigde [Mevrouw](#) [REDACTED]

Adres Schelsberg 82
6413 AG HEERLEN

Geboortedatum 02-05-1964

Geboorteplaats HEERLEN

Persoonsgegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Personen

Burgerlijke staat Zie akte(n)

Eigendomsinformatie

ALGEMEEN

Kadastrale aanduiding [Heerlen B 8053](#)
Kadastrale objectidentificatie: 032160805370000

Locatie Schelsberg 48
6413 AG Heerlen

BAG identificatie [0917010000021890](#)

Kadastrale grootte 370 m²

Grens en grootte Vastgesteld

Coördinaten 195974 - 323986

Omschrijving Erf - tuin

Ontstaan uit [Heerlen B 8043](#)

AANTEKENINGEN

Publiekrechtelijke beperking in de zin van de Wet kenbaarheid publiekrechtelijke beperkingen onroerende zaken
Er zijn geen beperkingen bekend

RECHTEN

1 Eigendom (recht van)

Afkomstig uit stuk [Hyp4 90219/85](#)
Verdeling van gemeenschap (huwelijk / geregistreerd partnerschap)

Ingeschreven op 23-12-2024 om 13:58

Afkomstig uit stuk [Hyp4 67247/79](#)

Ingeschreven op 26-11-2015 om 14:02

Naam gerechtigde De 

Adres Schelsberg 48
6413 AG HEERLEN

Geboortedatum 



BETREFT

Heerlen B 8053

UW REFERENTIE

MA250003.009

GELEVERD OP

10-11-2025 - 13:03

PRODUCTIEORDERNUMMER

S11221012080

VOLLEDIG GESIGNALEERD T/M

07-11-2025 - 14:59

VOLLEDIG BIJGEWERKT T/M

07-11-2025 - 14:59

BLAD

2 van 2

Geboorteplaats APELDOORN

Persoonsgegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Personen

Burgerlijke staat Gehuwd (ten tijde van verkrijging)

Eigendomsinformatie

ALGEMEEN

Kadastrale aanduiding [Heerlen B 8123](#)

Kadastrale objectidentificatie: 032160812370000

Kadastrale grootte 90.566 m²

Grens en grootte Vastgesteld

Coördinaten 196009 - 324328

Omschrijving Terrein (grasland)

Koopsom € 631.030

Met meer onroerend goed verkregen

Koopjaar 2023

Ontstaan uit [Heerlen B 4570](#)

[Heerlen B 5088](#)

[Heerlen B 7648](#)

[Heerlen B 7650](#)

[Heerlen B 7658](#)

[Heerlen B 7941](#)

[Heerlen B 8037](#)

AANTEKENINGEN

Publiekrechtelijke beperking in de zin van de Wet kenbaarheid publiekrechtelijke beperkingen onroerende zaken Er zijn geen beperkingen bekend

RECHTEN

1 Eigendom (recht van)

Afkomstig uit stuk [Hyp4 87841/52](#)

Overdracht (eigendom en/of beperkt recht)

Ingeschreven op 21-12-2023 om 10:04



BETREFT

Heerlen B 8123

UW REFERENTIE

MA250003.009

GELEVERD OP

10-11-2025 - 12:59

PRODUCTIEORDERNUMMER

S11221011637

VOLLEDIG GESIGNALEERD T/M

07-11-2025 - 14:59

VOLLEDIG BIJGEWERKT T/M

07-11-2025 - 14:59

BLAD

2 van 2

Aanvullend stuk [Hyp4 88013/165](#)

Verbetering

Ingeschreven op 18-01-2024 om 09:46

Is aanvulling op [Hyp4 87841/52](#)

Naam gerechtigde [Beaujean Onroerend Goed B.V.](#)

Adres Jongmansweg 69
6413 CR HEERLEN

Statutaire zetel HEERLEN

KvK-nummer 14006591 (Bron: Handelsregister)

Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het Handelsregister

Eigendomsinformatie

ALGEMEEN

Kadastrale aanduiding [Heerlen B 8124](#)

Kadastrale objectidentificatie: 032160812470000

Kadastrale grootte 11.258 m²

Grens en grootte Vastgesteld

Coördinaten 195983 - 324042

Omschrijving Terrein (nieuwbouw bedrijvigheid)

Ontstaan uit [Heerlen B 8054](#)

AANTEKENINGEN

Publiekrechtelijke beperking in de zin van de Wet kenbaarheid publiekrechtelijke beperkingen onroerende zaken Er zijn geen beperkingen bekend

RECHTEN

1 Eigendom (recht van)

Afkomstig uit stuk [Hyp4 9253/31 Roermond](#)

Ingeschreven op 06-01-1995

Aanvullend stuk [Hyp4 9261/53 Roermond](#)

Ingeschreven op 17-01-1995

Is aanvulling op [Hyp4 9253/31 Roermond](#)

Naam gerechtigde

Adres

Postadres

Statutaire zetel

Eigendomsinformatie

ALGEMEEN

Kadastrale aanduiding [Heerlen B 8224](#)

Kadastrale objectidentificatie: 032160822470000

Locatie Schelsberg 86

6413 AG Heerlen

Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen

BAG identificatie [0917010000042011](#)

Kadastrale grootte 360 m²

Grens en grootte Vastgesteld

Coördinaten 195854 - 324103

Omschrijving Bedrijvigheid (kantoor)

Ontstaan uit [Heerlen B 4973](#)

AANTEKENINGEN

Publiekrechtelijke beperking in de zin van de Wet kenbaarheid publiekrechtelijke beperkingen onroerende zaken Wet bodembescherming: Uitoefening bevoegdheden vier grote steden of andere aan te wijzen gemeenten of plusregio

Betrokken bestuursorgaan [Gemeente Heerlen](#)

Datum in werking 14-12-2023

Afkomstig uit stuk [Hyp4 87843/144](#)

Beperking op basis van een overheidsbesluit (vestiging)

Datum kenbaarheid: 14-12-2023

Ingeschreven op 21-12-2023 om 09:32

RECHTEN

1 Eigendom (recht van)

Aandeel 1/2

Afkomstig uit stuk [Hyp4 65251/17](#)

Ingeschreven op 28-11-2014 om 11:36



BETREFT

Heerlen B 8224

UW REFERENTIE

MA250003.009

GELEVERD OP

10-11-2025 - 13:00

PRODUCTIEORDERNUMMER

S11221011745

VOLLEDIG GESIGNALEERD T/M

07-11-2025 - 14:59

VOLLEDIG BIJGEWERKT T/M

07-11-2025 - 14:59

BLAD

2 van 2

Afkomstig uit stuk [Hyp4 64895/127](#)

Ingeschreven op 16-09-2014 om 10:28

Afkomstig uit stuk [Hyp4 11843/33 Roermond](#)

Ingeschreven op 05-11-1999

Naam gerechtigde

Adres Schelsberg 84
6413 AG HEERLEN

Statutaire zetel BRUNSSUM

1 Eigendom (recht van)

Aandeel 1/2

Afkomstig uit stuk [Hyp4 64895/127](#)

Ingeschreven op 16-09-2014 om 10:28

Afkomstig uit stuk [Hyp4 11843/33 Roermond](#)

Ingeschreven op 05-11-1999

Naam gerechtigde

Adres Schelsberg 84
6413 AG HEERLEN

Statutaire zetel HEERLEN

KvK-nummer 14081046 (Bron: Handelsregister)

Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het Handelsregister

Eigendomsinformatie

ALGEMEEN

Kadastrale aanduiding [Heerlen B 8224](#)

Kadastrale objectidentificatie: 032160822470000

Locatie Schelsberg 86
6413 AG Heerlen

Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen

BAG identificatie [0917010000042011](#)

Kadastrale grootte 360 m²

Grens en grootte Vastgesteld

Coördinaten 195854 - 324103

Omschrijving Bedrijvigheid (kantoor)

Ontstaan uit [Heerlen B 4973](#)

AANTEKENINGEN

Publiekrechtelijke beperking in de zin van de Wet kenbaarheid publiekrechtelijke beperkingen onroerende zaken Wet bodembescherming: Uitoefening bevoegdheden vier grote steden of andere aan te wijzen gemeenten of plusregio

Betrokken bestuursorgaan [Gemeente Heerlen](#)

Datum in werking 14-12-2023

Afkomstig uit stuk [Hyp4 87843/144](#)

Beperking op basis van een overheidsbesluit (vestiging)

Datum kenbaarheid: 14-12-2023

Ingeschreven op 21-12-2023 om 09:32

RECHTEN

1 Eigendom (recht van)

Aandeel 1/2

Afkomstig uit stuk [Hyp4 65251/17](#)

Ingeschreven op 28-11-2014 om 11:36

BETREFT
Heerlen B 8224

UW REFERENTIE
MA250003.009

GELEVERD OP
10-11-2025 - 12:57

PRODUCTIEORDERNUMMER
S11221011357

VOLLEDIG GESIGNALEERD T/M
07-11-2025 - 14:59

VOLLEDIG BIJGEWERKT T/M
07-11-2025 - 14:59

BLAD
2 van 2

Afkomstig uit stuk [Hyp4 64895/127](#)

Ingeschreven op 16-09-2014 om 10:28

Afkomstig uit stuk [Hyp4 11843/33 Roermond](#)

Ingeschreven op 05-11-1999

Naam gerechtigde [REDACTED]

Adres Schelsberg 84
6413 AG HEERLEN

Statutaire zetel BRUNSSUM

1 Eigendom (recht van)

Aandeel 1/2

Afkomstig uit stuk [Hyp4 64895/127](#)

Ingeschreven op 16-09-2014 om 10:28

Afkomstig uit stuk [Hyp4 11843/33 Roermond](#)

Ingeschreven op 05-11-1999

Naam gerechtigde [REDACTED]

Adres Schelsberg 84
6413 AG HEERLEN

Statutaire zetel HEERLEN

KvK-nummer 14081046 (Bron: Handelsregister)

Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het Handelsregister

Eigendomsinformatie

ALGEMEEN

Kadastrale aanduiding [Heerlen B 8225](#)

Kadastrale objectidentificatie: 032160822570000

Locatie Schelsberg 84
6413 AG Heerlen

Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen

BAG identificatie [0917010000021911](#)

Kadastrale grootte 965 m²

Grens en grootte Vastgesteld

Coördinaten 195887 - 324108

Omschrijving Wonen

Ontstaan uit [Heerlen B 4973](#)

AANTEKENINGEN

Publiekrechtelijke beperking in de zin van de Wet kenbaarheid publiekrechtelijke beperkingen onroerende zaken Wet bodembescherming: Uitoefening bevoegdheden vier grote steden of andere aan te wijzen gemeenten of plusregio

Betrokken bestuursorgaan [Gemeente Heerlen](#)

Datum in werking 14-12-2023

Afkomstig uit stuk [Hyp4 87843/144](#)

Beperking op basis van een overheidsbesluit (vestiging)

Datum kenbaarheid: 14-12-2023

Ingeschreven op 21-12-2023 om 09:32

RECHTEN

1 Eigendom (recht van)

Afkomstig uit stuk [Hyp4 72256/91](#)

Ingeschreven op 27-12-2017 om 09:00



BETREFT

Heerlen B 8225

UW REFERENTIE

MA250003.009

GELEVERD OP

10-11-2025 - 13:00

PRODUCTIEORDERNUMMER

S11221011701

VOLLEDIG GESIGNALEERD T/M

07-11-2025 - 14:59

VOLLEDIG BIJGEWERKT T/M

07-11-2025 - 14:59

BLAD

2 van 2

Afkomstig uit stuk [Hyp4 11843/33 Roermond](#)

Ingeschreven op 05-11-1999

Naam gerechtigde [Mevrouw](#) [REDACTED]

Adres Schelsberg 84
6413 AG HEERLEN

Geboortedatum 15-12-1966

Geboorteplaats HEERLEN

Persoonsgegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Personen

Burgerlijke staat Ongehuwd en geen geregistreerd partnerschap (ten tijde van verkrijging)

Eigendomsinformatie

ALGEMEEN

Kadastrale aanduiding [Heerlen B 8225](#)

Kadastrale objectidentificatie: 032160822570000

Locatie Schelsberg 84
6413 AG Heerlen

Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen

BAG identificatie [0917010000021911](#)

Kadastrale grootte 965 m²

Grens en grootte Vastgesteld

Coördinaten 195887 - 324108

Omschrijving Wonen

Ontstaan uit [Heerlen B 4973](#)

AANTEKENINGEN

Publiekrechtelijke beperking in de zin van de Wet kenbaarheid publiekrechtelijke beperkingen onroerende zaken Wet bodembescherming: Uitoefening bevoegdheden vier grote steden of andere aan te wijzen gemeenten of plusregio

Betrokken bestuursorgaan [Gemeente Heerlen](#)

Datum in werking 14-12-2023

Afkomstig uit stuk [Hyp4 87843/144](#)

Beperking op basis van een overheidsbesluit (vestiging)

Datum kenbaarheid: 14-12-2023

Ingeschreven op 21-12-2023 om 09:32

RECHTEN

1 Eigendom (recht van)

Afkomstig uit stuk [Hyp4 72256/91](#)

Ingeschreven op 27-12-2017 om 09:00



BETREFT

Heerlen B 8225

UW REFERENTIE

MA250003.009

GELEVERD OP

10-11-2025 - 12:56

PRODUCTIEORDERNUMMER

S11221011267

VOLLEDIG GESIGNALEERD T/M

07-11-2025 - 14:59

VOLLEDIG BIJGEWERKT T/M

07-11-2025 - 14:59

BLAD

2 van 2

Afkomstig uit stuk [Hyp4 11843/33 Roermond](#)

Ingeschreven op 05-11-1999

Naam gerechtigde [Mevrouw](#) [REDACTED]

Adres Schelsberg 84
6413 AG HEERLEN

Geboortedatum 15-12-1966

Geboorteplaats HEERLEN

Persoonsgegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Personen

Burgerlijke staat Ongehuwd en geen geregistreerd partnerschap (ten tijde van verkrijging)

Eigendomsinformatie

ALGEMEEN

Kadastrale aanduiding [Heerlen B 8580](#)

Kadastrale objectidentificatie: 032160858070000

Locatie Schelsberg 88
6413 AG Heerlen

BAG identificatie [0917010000055662](#)

Kadastrale grootte 4.879 m²

Grens en grootte Vastgesteld

Coördinaten 195950 - 324180

Ontstaan uit [Heerlen B 7612](#)

AANTEKENINGEN

Publiekrechtelijke beperking in de zin van de Wet kenbaarheid publiekrechtelijke beperkingen onroerende zaken Er zijn geen beperkingen bekend

RECHTEN

1 Eigendom (recht van)

Afkomstig uit stuk [Hyp4 65284/183](#)

Ingeschreven op 03-12-2014 om 10:54

Afkomstig uit stuk [Hyp4 65251/1](#)

Ingeschreven op 28-11-2014 om 09:59

Afkomstig uit stuk [Hyp4 5299/16 Roermond](#)

Afkomstig uit stuk [Hyp4 4570/81 Roermond](#)

Naam gerechtigde [REDACTED]

Adres Schelsberg 88
6413 AG HEERLEN

Statutaire zetel BRUNSSUM



BETREFT

Heerlen B 8580

UW REFERENTIE

MA250003.009

GELEVERD OP

10-11-2025 - 12:59

PRODUCTIEORDERNUMMER

S11221011603

VOLLEDIG GESIGNALEERD T/M

07-11-2025 - 14:59

VOLLEDIG BIJGEWERKT T/M

07-11-2025 - 14:59

BLAD

2 van 2

KvK-nummer 59201606 (Bron: Handelsregister)

Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het Handelsregister

Eigendomsinformatie

ALGEMEEN

Kadastrale aanduiding [Heerlen R 672](#)

Kadastrale objectidentificatie: 032290067270000

Locatie Schelsberg 69
6413 AB Heerlen

Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen

BAG identificatie [0917010000038719](#)

Kadastrale grootte 378 m²

Grens en grootte Vastgesteld

Coördinaten 195849 - 324012

Omschrijving Wonen

AANTEKENINGEN

Publiekrechtelijke beperking in de zin van de Wet kenbaarheid publiekrechtelijke beperkingen onroerende zaken Er zijn geen beperkingen bekend

RECHTEN

1 Eigendom (recht van)

Afkomstig uit stuk [Hyp4 4418/90 Roermond](#)

Naam gerechtigde De 

Adres Schelsberg 69
6413 AB HEERLEN

Geboortedatum 

Geboorteplaats HEERLEN

Persoonsgegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Personen

Burgerlijke staat Zie akte(n)

Eigendomsinformatie

ALGEMEEN

Kadastrale aanduiding [Heerlen R 673](#)

Kadastrale objectidentificatie: 032290067370000

Locatie Schelsberg 67
6413 AB Heerlen

Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen

BAG identificatie [0917010000021898](#)

Kadastrale grootte 378 m²

Grens en grootte Vastgesteld

Coördinaten 195856 - 323998

Omschrijving Wonen

AANTEKENINGEN

Publiekrechtelijke beperking in de zin van de Wet kenbaarheid publiekrechtelijke beperkingen onroerende zaken Er zijn geen beperkingen bekend

RECHTEN

1 Eigendom (recht van)

Afkomstig uit stuk [Hyp4 3902/67 Roermond](#)

Naam gerechtigde De 

Geboortedatum 

Geboorteplaats 

Persoonsgegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Personen

Burgerlijke staat Zie akte(n)

Eigendomsinformatie

ALGEMEEN

Kadastrale aanduiding [Heerlen R 674](#)

Kadastrale objectidentificatie: 032290067470000

Locatie Schelsberg 65
6413 AB Heerlen

Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen

BAG identificatie [0917010000021897](#)

Kadastrale grootte 378 m²

Grens en grootte Vastgesteld

Coördinaten 195864 - 323987

Omschrijving Wonen

Koopsom € 175.000

Koopjaar 2021

AANTEKENINGEN

Publiekrechtelijke beperking in de zin van de Wet kenbaarheid publiekrechtelijke beperkingen onroerende zaken Er zijn geen beperkingen bekend

RECHTEN

1 Eigendom (recht van)

Afkomstig uit stuk [Hyp4 81947/95](#)

Overdracht (eigendom en/of beperkt recht)

Ingeschreven op 16-08-2021 om 10:11

Naam gerechtigde [Mevrouw](#) XXXXXXXXXX

Adres Schelsberg 65
6413 AB HEERLEN

Geboortedatum XXXXXXXXXX



BETREFT

Heerlen R 674

UW REFERENTIE

MA250003.009

GELEVERD OP

10-11-2025 - 13:06

PRODUCTIEORDERNUMMER

S11221012511

VOLLEDIG GESIGNALEERD T/M

07-11-2025 - 14:59

VOLLEDIG BIJGEWERKT T/M

07-11-2025 - 14:59

BLAD

2 van 2

Geboorteplaats RIJSWIJK

Persoonsgegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Personen

Burgerlijke staat Ongehuwd en geen geregistreerd partnerschap (ten tijde van verkrijging)

Eigendomsinformatie

ALGEMEEN

Kadastrale aanduiding [Heerlen R 675](#)

Kadastrale objectidentificatie: 032290067570000

Locatie Schelsberg 63
6413 AB Heerlen

Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen

BAG identificatie [0917010000021896](#)

Kadastrale grootte 379 m²

Grens en grootte Vastgesteld

Coördinaten 195881 - 323978

Omschrijving Wonen

AANTEKENINGEN

Publiekrechtelijke beperking in de zin van de Wet kenbaarheid publiekrechtelijke beperkingen onroerende zaken Er zijn geen beperkingen bekend

RECHTEN

1 Eigendom (recht van)

Afkomstig uit stuk [Hyp4 5094/81 Roermond](#)

Naam gerechtigde De 

Adres Schelsberg 63
6413 AB HEERLEN

Geboortedatum 

Geboorteplaats HEERLEN

Persoonsgegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Personen

Burgerlijke staat Zie akte(n)

Eigendomsinformatie

ALGEMEEN

Kadastrale aanduiding [Heerlen R 676](#)

Kadastrale objectidentificatie: 032290067670000

Locatie Schelsberg 61

6413 AB Heerlen

Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen

BAG identificatie [0917010000021895](#)

Kadastrale grootte 373 m²

Grens en grootte Vastgesteld

Coördinaten 195878 - 323965

Omschrijving Wonen

AANTEKENINGEN

Publiekrechtelijke beperking in de zin van de Wet kenbaarheid publiekrechtelijke beperkingen onroerende zaken Er zijn geen beperkingen bekend


RECHTEN

1 Eigendom (recht van)

Afkomstig uit stuk [Hyp4 15470/115 Roermond](#)

Ingeschreven op 01-06-2006 om 09:00

Afkomstig uit stuk [Hyp4 5845/35 Roermond](#)

Naam gerechtigde [Mevrouw](#) 

Adres Schelsberg 61

6413 AB HEERLEN

Geboortedatum 

Geboorteplaats HEERLEN

Geboorteland Nederland

Persoonsgegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Personen



BETREFT

Heerlen R 676

UW REFERENTIE

MA250003.009

GELEVERD OP

10-11-2025 - 13:06

PRODUCTIEORDERNUMMER

S11221012573

VOLLEDIG GESIGNALEERD T/M

07-11-2025 - 14:59

VOLLEDIG BIJGEWERKT T/M

07-11-2025 - 14:59

BLAD

2 van 2

Burgerlijke staat Ongehuwd en geen geregistreerd partnerschap (ten tijde van verkrijging)

Eigendomsinformatie

ALGEMEEN

Kadastrale aanduiding [Heerlen R 677](#)

Kadastrale objectidentificatie: 032290067770000

Locatie Scheldestraat 2
6413 XW Heerlen

Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen

BAG identificatie [0917010000038717](#)

Kadastrale grootte 337 m²

Grens en grootte Vastgesteld

Coördinaten 195886 - 323952

Omschrijving Wonen

AANTEKENINGEN

Publiekrechtelijke beperking in de zin van de Wet kenbaarheid publiekrechtelijke beperkingen onroerende zaken Er zijn geen beperkingen bekend

RECHTEN

1 Eigendom (recht van)

Afkomstig uit stuk [Hyp4 12436/29 Roermond](#)

Ingeschreven op 05-12-2000

Naam gerechtigde De 

Adres Scheldestraat 2
6413 XW HEERLEN

Geboortedatum 

Geboorteplaats HEERLEN

Persoonsgegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Personen

Burgerlijke staat Zie akte(n)

Eigendomsinformatie

ALGEMEEN

Kadastrale aanduiding [Heerlen R 678](#)

Kadastrale objectidentificatie: 032290067870000

Kadastrale grootte 25 m²

Grens en grootte Vastgesteld

Coördinaten 195886 - 323945

Omschrijving Wegen

AANTEKENINGEN

Publiekrechtelijke beperking in de zin van de Wet kenbaarheid publiekrechtelijke beperkingen onroerende zaken Er zijn geen beperkingen bekend

RECHTEN

1 Eigendom (recht van)

Afkomstig uit stuk 84 HLN01/36656 RMD

Naam gerechtigde [Gemeente Heerlen](#)

Adres Geleenstraat 27
6411 HP HEERLEN

Postadres Postbus 1
6400 AA HEERLEN

Statutaire zetel HEERLEN

KvK-nummer 14128451 (Bron: Handelsregister)

Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het Handelsregister

Eigendomsinformatie

ALGEMEEN

Kadastrale aanduiding [Heerlen R 2575](#)

Kadastrale objectidentificatie: 032290257570000

Locatie Scheldestraat 3
6413 XV Heerlen

BAG identificatie [0917010000053373](#)

Locatie Schelsberg 45
6413 AA Heerlen

BAG identificatie [0917010013087766](#)

Kadastrale grootte 450 m²

Grens en grootte Vastgesteld

Coördinaten 195913 - 323904

Omschrijving Wonen met bedrijvigheid

Koopsom € 350.000

Met meer onroerend goed verkregen

Koopjaar 2021

Ontstaan uit [Heerlen R 648](#)

AANTEKENINGEN

Publiekrechtelijke beperking in de zin van de Wet kenbaarheid publiekrechtelijke beperkingen onroerende zaken Er zijn geen beperkingen bekend

Overige aantekening Erfdienstbaarheid

Afkomstig uit stuk [Hyp4 58844/103](#)

Ingeschreven op 17-09-2010 om 09:00



BETREFT
Heerlen R 2575

UW REFERENTIE
MA250003.009

GELEVERD OP
10-11-2025 - 13:08

PRODUCTIEORDERNUMMER
S11221012843

VOLLEDIG GESIGNALEERD T/M
07-11-2025 - 14:59

VOLLEDIG BIJGEWERKT T/M
07-11-2025 - 14:59

BLAD
2 van 2

RECHTEN

1 Eigendom (recht van)

Afkomstig uit stuk [Hyp4 80292/42](#)
Overdracht (eigendom en/of beperkt recht)
Ingeschreven op 04-01-2021 om 12:09

Aanvullend stuk [Hyp4 80292/42](#)
Verbetering
Ingeschreven op 14-01-2021 om 09:00
Is aanvulling op [Hyp4 80292/42](#)

Naam gerechtigde De [REDACTED]

Adres Scheldestraat 3
6413 XV HEERLEN

Geboortedatum [REDACTED]

Geboorteplaats HEERLEN

Geboorteland Nederland
Persoonsgegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Personen

Burgerlijke staat Ongehuwd en geen geregistreerd partnerschap (ten tijde van verkrijging)

Eigendomsinformatie

ALGEMEEN

Kadastrale aanduiding [Heerlen R 4360](#)

Kadastrale objectidentificatie: 032290436070000

Locatie Scheldestraat 3
6413 XV Heerlen

Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen

BAG identificatie [0917010000053373](#)

Locatie Schelsberg 45
6413 AA Heerlen

Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen

BAG identificatie [0917010013087766](#)

Kadastrale grootte 1.790 m²

Grens en grootte Vastgesteld

Coördinaten 195909 - 323932

Omschrijving Wonen met bedrijvigheid
Parkeren

Koopsom € 350.000
Met meer onroerend goed verkregen

Koopjaar 2021

Ontstaan uit [Heerlen R 4134](#)

AANTEKENINGEN

Publiekrechtelijke beperking in de zin van de Wet kenbaarheid publiekrechtelijke beperkingen onroerende zaken Wet bodembescherming: Uitoefening bevoegdheden vier grote steden of andere aan te wijzen gemeenten of plusregio

Betrokken bestuursorgaan [Gemeente Heerlen](#)

Datum in werking 08-03-2010

Afkomstig uit stuk [Hyp4 80223/125](#)
Beperking op basis van een overheidsbesluit (vestiging)
Datum kenbaarheid: 08-03-2010

Ingeschreven op 06-01-2021 om 09:00

RECHTEN

1 Eigendom belast met Zakelijk recht als bedoeld in artikel 5, lid 3, onder b, van de Belemmeringenwet Privaatrecht op gedeelte van perceel (zie 1.1)

Soort recht	Eigendom (recht van)
Afkomstig uit stuk	Hyp4 80292/42 Overdracht (eigendom en/of beperkt recht)
Ingeschreven op	04-01-2021 om 12:09
Naam gerechtigde	De [REDACTED]
Adres	Scheldestraat 3 6413 XV HEERLEN
Geboortedatum	15-09-1964
Geboorteplaats	HEERLEN
Geboorteland	Nederland <small>Persoonsgegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Personen</small>
Burgerlijke staat	Ongehuwd en geen geregistreerd partnerschap (ten tijde van verkrijging)

1.1 Zakelijk recht als bedoeld in artikel 5, lid 3, onder b, van de Belemmeringenwet Privaatrecht op gedeelte van perceel

Afkomstig uit stuk	Hyp4 2233/158 Maastricht
Naam gerechtigde	[REDACTED]
Adres	Het Overloon 1 6411 TE HEERLEN
Statutaire zetel	HEERLEN
Vermeld in stuk	Hyp4 3220/30 Maastricht Naamswijziging rechtspersoon

Eigendomsinformatie

ALGEMEEN

Kadastrale aanduiding [Heerlen B 4974](#)

Kadastrale objectidentificatie: 032160497470000

Locatie Schelsberg 82
6413 AG Heerlen

Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen

BAG identificatie [0917010000021909](#)

Kadastrale grootte 519 m²

Grens en grootte Vastgesteld

Coördinaten 195888 - 324097

Omschrijving Wonen

Koopsom € 56.723

Koopjaar 1994

AANTEKENINGEN

Publiekrechtelijke beperking in de zin van de Wet kenbaarheid publiekrechtelijke beperkingen onroerende zaken Er zijn geen beperkingen bekend

RECHTEN

1 Eigendom (recht van)

Aandeel 1/2

Afkomstig uit stuk [Hyp4 8893/34 Roermond](#)

Ingeschreven op 11-04-1994

Naam gerechtigde De 

Adres Schelsberg 82
6413 AG HEERLEN

Geboortedatum 



BETREFT
Heerlen B 4974

UW REFERENTIE
MA250003.009

GELEVERD OP
10-11-2025 - 13:00

PRODUCTIEORDERNUMMER
S11221011772

VOLLEDIG GESIGNALEERD T/M
07-11-2025 - 14:59

VOLLEDIG BIJGEWERKT T/M
07-11-2025 - 14:59

BLAD
2 van 2

Geboorteplaats HEERLEN

Persoonsgegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Personen

Burgerlijke staat Zie akte(n)

1 Eigendom (recht van)

Aandeel 1/2

Afkomstig uit stuk [Hyp4 8893/34 Roermond](#)

Ingeschreven op 11-04-1994

Naam gerechtigde [Mevrouw](#) [REDACTED]

Adres Schelsberg 82
6413 AG HEERLEN

Geboortedatum [REDACTED]

Geboorteplaats [REDACTED]

Persoonsgegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Personen

Burgerlijke staat Zie akte(n)

Eigendomsinformatie

ALGEMEEN

Kadastrale aanduiding [Heerlen B 4975](#)

Kadastrale objectidentificatie: 032160497570000

Locatie Schelsberg 80
6413 AG Heerlen

Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen

BAG identificatie [0917010000021907](#)

Kadastrale grootte 743 m²

Grens en grootte Vastgesteld

Coördinaten 195887 - 324085

Omschrijving Wonen met bedrijvigheid

Koopsom € 115.714

Koopjaar 1993

AANTEKENINGEN

Publiekrechtelijke beperking in de zin van de Wet kenbaarheid publiekrechtelijke beperkingen onroerende zaken Er zijn geen beperkingen bekend

RECHTEN

1 Eigendom (recht van)

Aandeel 1/2

Afkomstig uit stuk [Hyp4 8464/43 Roermond](#)

Ingeschreven op 13-04-1993

Naam gerechtigde De 

Adres Schelsberg 80
6413 AG HEERLEN

Geboortedatum 



BETREFT
Heerlen B 4975

UW REFERENTIE
MA250003.009

GELEVERD OP
10-11-2025 - 13:01

PRODUCTIEORDERNUMMER
S11221011810

VOLLEDIG GESIGNALEERD T/M
07-11-2025 - 14:59

VOLLEDIG BIJGEWERKT T/M
07-11-2025 - 14:59

BLAD
2 van 2

Geboorteplaats HEERLEN

Persoonsgegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Personen

Burgerlijke staat Zie akte(n)

1 Eigendom (recht van)

Aandeel 1/2

Afkomstig uit stuk [Hyp4 8464/43 Roermond](#)

Ingeschreven op 13-04-1993

Naam gerechtigde [Mevrouw](#) [REDACTED]

Adres Schelsberg 80
6413 AG HEERLEN

Geboortedatum 12-08-1959

Geboorteplaats HEERLEN

Persoonsgegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Personen

Burgerlijke staat Zie akte(n)

Eigendomsinformatie

ALGEMEEN

Kadastrale aanduiding [Heerlen B 4979](#)

Kadastrale objectidentificatie: 032160497970000

Locatie Schelsberg 56 58
6413 AG Heerlen

Locatie Schelsberg 58
6413 AG Heerlen

BAG identificatie [0917010000053193](#)

Kadastrale grootte 553 m²

Grens en grootte Vastgesteld

Coördinaten 195930 - 324017

Omschrijving Wonen met bedrijvigheid

Koopsom € 250.000

Met meer onroerend goed verkregen

Koopjaar 2021

AANTEKENINGEN

Publiekrechtelijke beperking in de zin van de Wet kenbaarheid publiekrechtelijke beperkingen onroerende zaken Awbow Overgangsrecht - Beschikking ernst niet spoed genomen voor i.w.t. Ow, voor zover deze beschikking van belang is voor de toepassing van een bruidsschatregel

Betrokken bestuursorgaan [Gemeente Heerlen](#)

Datum in werking 17-08-2009

Afkomstig uit stuk [Hyp4 80866/53](#)

Beperking op basis van een overheidsbesluit (vestiging)

Datum kenbaarheid: 17-08-2009

Ingeschreven op 23-03-2021 om 09:00

Overig stuk [Hyp4 88026/30](#)

Wijziging grondslag a.g.v. overgangsrecht

Ingeschreven op 18-01-2024 om 09:00



BETREFT

Heerlen B 4979

UW REFERENTIE

MA250003.009

GELEVERD OP

10-11-2025 - 13:04

PRODUCTIEORDERNUMMER

S11221012319

VOLLEDIG GESIGNALEERD T/M

07-11-2025 - 14:59

VOLLEDIG BIJGEWERKT T/M

07-11-2025 - 14:59

BLAD

2 van 2

RECHTEN

1 Eigendom (recht van)

Afkomstig uit stuk [Hyp4 80416/41](#)

Overdracht (eigendom en/of beperkt recht)

Ingeschreven op 15-01-2021 om 14:58

Naam gerechtigde De [REDACTED]

Adres Schelsberg 56
6413 AG HEERLEN

Geboortedatum [REDACTED]

Geboorteplaats HEERLEN

Persoonsgegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Personen

Burgerlijke staat Ongehuwd en geen geregistreerd partnerschap (ten tijde van verkrijging)

Eigendomsinformatie

ALGEMEEN

Kadastrale aanduiding [Heerlen B 5147](#)

Kadastrale objectidentificatie: 032160514770000

Locatie Schelsberg 60
6413 AG Heerlen

Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen

BAG identificatie [0917010000021894](#)

Kadastrale grootte 548 m²

Grens en grootte Vastgesteld

Coördinaten 195907 - 324019

Omschrijving Bedrijvigheid (industrie)

Koopsom € 50.000

Koopjaar 2004

AANTEKENINGEN

Publiekrechtelijke beperking in de zin van de Wet kenbaarheid publiekrechtelijke beperkingen onroerende zaken Er zijn geen beperkingen bekend

RECHTEN

1 Eigendom (recht van)

Afkomstig uit stuk [Hyp4 15258/84 Roermond](#)

Ingeschreven op 13-12-2004 om 09:05

Naam gerechtigde [Mevrouw](#) 

Adres Schelsberg 70
6413 AG HEERLEN

Geboortedatum 

Geboorteplaats STOCKUM

Persoonsgegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Personen



BETREFT

Heerlen B 5147

UW REFERENTIE

MA250003.009

GELEVERD OP

10-11-2025 - 13:05

PRODUCTIEORDERNUMMER

S11221012376

VOLLEDIG GESIGNALEERD T/M

07-11-2025 - 14:59

VOLLEDIG BIJGEWERKT T/M

07-11-2025 - 14:59

BLAD

2 van 2

Burgerlijke staat Zie akte(n)

Eigendomsinformatie

ALGEMEEN

Kadastrale aanduiding [Heerlen B 5472](#)

Kadastrale objectidentificatie: 032160547270000

Locatie Schelsberg 48
6413 AG Heerlen

Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen

BAG identificatie [0917010000021890](#)

Kadastrale grootte 539 m²

Grens en grootte Vastgesteld

Coördinaten 195954 - 323976

Omschrijving Wonen

Koopsom € 310.000

Met meer onroerend goed verkregen

Koopjaar 2015

AANTEKENINGEN

Publiekrechtelijke beperking in de zin van de Wet kenbaarheid publiekrechtelijke beperkingen onroerende zaken Er zijn geen beperkingen bekend

RECHTEN

1 Eigendom (recht van)

Afkomstig uit stuk [Hyp4 90219/85](#)

Verdeling van gemeenschap (huwelijk / geregistreerd partnerschap)

Ingeschreven op 23-12-2024 om 13:58

Afkomstig uit stuk [Hyp4 67247/79](#)

Ingeschreven op 26-11-2015 om 14:02

Naam gerechtigde De 



BETREFT

Heerlen B 5472

UW REFERENTIE

MA250003.009

GELEVERD OP

10-11-2025 - 13:03

PRODUCTIEORDERNUMMER

S11221012175

VOLLEDIG GESIGNALEERD T/M

07-11-2025 - 14:59

VOLLEDIG BIJGEWERKT T/M

07-11-2025 - 14:59

BLAD

2 van 2

Adres Schelsberg 48
6413 AG HEERLEN

Geboortedatum



Geboorteplaats APELDOORN

Persoonsgegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Personen

Burgerlijke staat Gehuwd (ten tijde van verkrijging)

Eigendomsinformatie

ALGEMEEN

Kadastrale aanduiding [Heerlen B 5473](#)

Kadastrale objectidentificatie: 032160547370000

Locatie Schelsberg 46
6413 AG Heerlen

Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen

BAG identificatie [0917010000021889](#)

Kadastrale grootte 1.387 m²

Grens en grootte Vastgesteld

Coördinaten 195977 - 323963

Omschrijving Wonen
Erf - Tuin

Koopsom € 399.000

Koopjaar 2025

AANTEKENINGEN

Publiekrechtelijke beperking in de zin van de Wet kenbaarheid publiekrechtelijke beperkingen onroerende zaken Er zijn geen beperkingen bekend

RECHTEN

1 Eigendom (recht van)

Aandeel 1/2

Afkomstig uit stuk [Hyp4 92077/10](#)
Overdracht (eigendom en/of beperkt recht)

Ingeschreven op 16-09-2025 om 09:00

Naam gerechtigde De 

Adres Schelsberg 46
6413 AG HEERLEN



BETREFT

Heerlen B 5473

UW REFERENTIE

MA250003.009

GELEVERD OP

10-11-2025 - 13:03

PRODUCTIEORDERNUMMER

S11221012025

VOLLEDIG GESIGNALEERD T/M

07-11-2025 - 14:59

VOLLEDIG BIJGEWERKT T/M

07-11-2025 - 14:59

BLAD

2 van 2

Geboortedatum 26-11-1985

Geboorteplaats HEERLEN

Geboorteland Nederland

Persoonsgegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Personen

Burgerlijke staat Ongehuwd en geen geregistreerd partnerschap (ten tijde van verkrijging)

1 Eigendom (recht van)

Aandeel 1/2

Afkomstig uit stuk [Hyp4 92077/10](#)

Overdracht (eigendom en/of beperkt recht)

Ingeschreven op 16-09-2025 om 09:00

Naam gerechtigde Mevrouw [REDACTED]

Adres Schelsberg 46

6413 AG HEERLEN

Geboortedatum [REDACTED]

Geboorteplaats [REDACTED]

Persoonsgegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Personen

Burgerlijke staat Ongehuwd en geen geregistreerd partnerschap (ten tijde van verkrijging)

Eigendomsinformatie

ALGEMEEN

Kadastrale aanduiding [Heerlen B 7613](#)

Kadastrale objectidentificatie: 032160761370000

Locatie Schelsberg 94
6413 AG Heerlen

Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen

BAG identificatie [0917010000021918](#)

Kadastrale grootte 5.195 m²

Grens en grootte Vastgesteld

Coördinaten 195910 - 324230

Omschrijving Bedrijvigheid (industrie)
Erf - Tuin

Koopsom € 475.000

Met meer onroerend goed verkregen

Koopjaar 2019

AANTEKENINGEN

Publiekrechtelijke beperking in de zin van de Wet kenbaarheid publiekrechtelijke beperkingen onroerende zaken Er zijn geen beperkingen bekend

RECHTEN

1 Eigendom (recht van)

Afkomstig uit stuk [Hyp4 77035/112](#)

Overdracht (eigendom en/of beperkt recht)

Ingeschreven op 17-12-2019 om 09:00

Naam gerechtigde XXXXXXXXXX

Adres Schelsberg 94
6413 AG HEERLEN



BETREFT

Heerlen B 7613

UW REFERENTIE

MA250003.009

GELEVERD OP

10-11-2025 - 12:58

PRODUCTIEORDERNUMMER

S11221011452

VOLLEDIG GESIGNALEERD T/M

07-11-2025 - 14:59

VOLLEDIG BIJGEWERKT T/M

07-11-2025 - 14:59

BLAD

2 van 2

Statutaire zetel BEEKDAELEN

KvK-nummer 75432048 (Bron: Handelsregister)

Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het Handelsregister

Kadastrale gegevens			
Kadastraal perceel	Totaal oppervlak (m ²)	Terreineigenaar	Omschrijving kadastraal object
Grond verontreiniging			
HLN01-B-8225	965	██████████	Wonen
HLN01-B-8224	360	M.M. Spoel-Hendriks Holding B.V.	Bedrijvigheid (kantoor)
HLN01-B-7637	3.772	Hendriks Mode Schelsberg B.V.	Wonen met bedrijvigheid - Erf-tuin
Grondwater verontreiniging vlek 1			
HLN01-B-7613	5.195	Palmen Vastgoed Beheer B.V.	Bedrijvigheid (Industrie) - Erf-tuin
HLN01-B-7637	3.772	Hendriks Mode Schelsberg B.V.	Wonen met bedrijvigheid - Erf-tuin
HLN01-B-7614	273	R.J.L. Hendriks Holding B.V.	Wonen
HLN01-B-7636	255	Hendriks Mode Schelsberg B.V.	Wonen
HLN01-B-8580	4.879	Hendriks Mode Schelsberg B.V.	
HLN01-B-8123	90.566	Beaujean Onroerend Goed █████	Terrein (grasland)
HLN01-B-8225	965	██████████	Wonen
HLN01-B-8224	360	M.M. Spoel-Hendriks Holding █████	Bedrijvigheid (kantoor)
HLN01-B-4974	519	██████████ / ██████████	Wonen
HLN01-B-4975	743	██████████ / ██████████	Wonen met bedrijvigheid
HLN01-B-8049	610	██████████ / ██████████	Erf-tuin
HLN01-B-7651	22.808	Gemeente Heerlen	Wegen
Grondwater verontreiniging vlek 2			
HLN01-B-7651	22.808	Gemeente Heerlen	Wegen
HLN01-B-8039	5.780	Gemeente Heerlen	Wegen
HLN01-B-8124	11.258	██████████ █████	Terrein (nieuwbouw bedrijvigheid)
HLN01-B-5473	1.387	██████████ / ██████████	Wonen Erf-Tuin
HLN01-B-8053	370	██████████	Erf-Tuin
HLN01-B-5472	539	██████████	Wonen
HLN01-B-7616	664	██████████	Wonen
HLN01-B-7617	545	██████████	Wonen
HLN01-B-4979	553	██████████	Wonen met bedrijvigheid
HLN01-B-5147	548	██████████	Bedrijvigheid (industrie)
HLN01-R-672	378	██████████	Wonen
HLN01-R-673	378	██████████	Wonen
HLN01-R-674	378	██████████	Wonen
HLN01-R-675	379	██████████	Wonen
HLN01-R-676	373	██████████	Wonen
HLN01-R-677	337	██████████	Wonen
HLN01-R-678	25	Gemeente Heerlen	Wegen
HLN01-R-4360	1.790	██████████ / N.V. DSM	Wonen met bedrijvigheid
HLN01-R-2575	450	██████████	Wonen met bedrijvigheid

Bijlage 3 Overzicht vergunningen en meldingen

In onderstaande tabel is een overzicht opgenomen van de vergunningen die in het kader van de sanering moeten worden aangevraagd en meldingen die moeten worden gedaan.

Tabel: overzicht vergunningen en meldingen

Vergunningen	Bevoegd gezag	Aanvraag door
Melding i.h.k.v. art. 28 van de Wbb indienen van het saneringsplan	Melden bij gemeente Heerlen	Geonius Milieu B.V.
Eventuele kapvergunning	Melden bij gemeente Heerlen	Opdrachtgever
Ontheffing transport verontreinigde grond	Landelijk meldpunt	aannemer
KLIC-melding	Kadaster (KLIC)	aannemer
Verkeersmaatregelen	Melden bij gemeente Heerlen	aannemer
Melding start sanering	Gemeente Heerlen	milieukundig begeleider
Toepassen grond of bouwstof conform besluit bodemkwaliteit	Omgevingsdienst ZL	aannemer
Melding einde sanering	Gemeente Heerlen	milieukundig begeleider

Bijlage 4 Overzicht betrokken partijen

In onderstaand overzicht staan de belangrijkste partijen, die al in de *voorbereidingsfase* van de sanering een belangrijke rol vervullen, vermeld inclusief taken en verantwoordelijkheden. Aanvullend daarop staat een overzicht opgenomen van de overige partijen die in de *uitvoeringsfase* een belangrijke rol vervullen.

Initiatiefnemer : **Gemeente Heerlen**
adres : Postbus 3095
postcode en plaats : 6401 DN Heerlen
contactpersoon : ██████████
telefoon : -

Taken en bevoegdheden : **Directievoering**

Opdrachtgever/melder : **Idem initiatiefnemer**

Bevoegd gezag Wbb : **Gemeente Heerlen**
adres : Postbus 3095
postcode en plaats : 6401 DN Heerlen
contactpersoon : ██████████
telefoon : -

Taken en bevoegdheden:

De gemeente Heerlen is bevoegd gezag in het kader van de Wet bodembescherming en is daarmee de instantie die het onderhavige saneringsplan dient goed te keuren.

Adviesbureau

Taken en bevoegdheden : Geonius Milieu B.V., indienen saneringsplan

Tabel: betrokken partijen op het werk in uitvoeringsfase

Omschrijving	Naam	Adresgegevens
Directie	Gemeente Heerlen	Postbus 3095 6401 DN Heerlen
Ontwerpde partij	Te bepalen vóór aanbesteding	-
V&G coördinator Ontwerpfase	Te bepalen vóór aanbesteding	-
Milieukundige verificatie	Geonius Milieu B.V.	Postbus 1097 6160 BB Geleen Contactpersoon: [REDACTED] Telefoon: 08 [REDACTED]
Aannemer	Te bepalen na aanbesteding	-
Veiligheidskundige	Te bepalen door aannemer	-
V&G coördinator uitvoeringsfase	Aannemer	-
Erkende innemer verontreinigde grond	Te bepalen door aannemer	-
Bevoegd gezag Wbb	Gemeente Heerlen	Postbus 3095 6401 DN Heerlen
Toezichthouder Wbb	ODZL	Postbus 5700 6202 MA Maastricht Telefoon: 043 – 3897330
Arbeidsinspectie	-	Telefoon: 0800 – 2700000
Inspectie Leefomgeving en Transport	-	Regio Zuid (Noord-Brabant en Limburg) Kennedyplein 5-12 Postbus 850 5600 AW EINDHOVEN Telefoon: 040 - 2652911

Bijlage 5 Beschikking ernst en spoed

Domein:	Stad	Behandeld door:	
Team:	Bouw- en Milieuzicht en Bodem	Doorkiesnummer:	
Ons kenmerk:	Z-23343899	Uw kenmerk:	-
Bijlage:	16	Heerlen	13 december 2023

Beschikking Ernst en Spoed locatie Schelsberg 33-94 te Heerlen

In deze beschikking nemen wij een besluit over of er sprake is van een geval van ernstige verontreiniging en tevens of een spoedige sanering noodzakelijk is (het tijdstip waarop de sanering moet beginnen). Dit besluit heeft als grondslag artikel 29 en 37 van de Wet bodembescherming (hierna: Wbb). Conform artikel 88 van de Wbb is de gemeente Heerlen vanaf 1 juni 2001 bevoegd om dit besluit te nemen.

De aanleiding voor de beschikking zijn de resultaten van de verrichte bodemonderzoeken (zie bijlage 3 t/m 14), die ingevolge artikel 29 van de Wbb zijn beoordeeld.

De locatie betreft een perceelsoverschrijdend geval van ernstige bodemverontreiniging, waarbij de grondwaterverontreiniging zich bevindt tussen Schelsberg 33 en Schelsberg 94. De verontreiniging in de grond bevindt zich ter plaatse van Schelsberg 84, 86 en 88, kadastraal bekend als gemeente Heerlen, sectie B, nummers 8224, 8225 en 7637 (gedeeltelijk).

1 BESLISSING

1.1 Besluit

Wij besluiten dat:

- Op grond van artikel 29, lid 1 van de Wbb in het gebied tussen Schelsberg 33 en Schelsberg 94 sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging.
- Op grond van artikel 37, lid 1 van de Wbb sprake is van zodanige risico's voor mens, plant of dier dat spoedige sanering noodzakelijk is en dat de sanering uiterlijk op 1 januari 2026 dient te zijn gestart.
- Het op grond van artikel 28 van de Wbb niet is toegestaan om voorafgaand aan de sanering graafwerkzaamheden te verrichten binnen de verontreinigingscontour van de grond zoals aangegeven op de kadastrale overzichtstekening in bijlage 1.
- Op grond van artikel 37, lid 3 Wbb de tijdelijke beveiligingsmaatregelen ter plaatse van de woonruimtes van Schelsberg 84, moeten worden voortgezet en uitgebreid.
- Op grond van artikel 37, lid 3 van de Wbb binnenluchtmetingen moeten worden uitgevoerd in enkele woningen ter plaatse van vlek 2.

-
- Het onttrekken van grondwater ter plaatse van de in bijlage B opgenomen kadastrale percelen vooraf moet worden gemeld bij de gemeente Heerlen en niet zonder meer is toegestaan. Omdat het onttrekken en lozen van het grondwater dient te voldoen aan de wettelijk gestelde eisen en voorwaarden zijn mogelijk aanvullende maatregelen noodzakelijk. Dit zal per situatie door de gemeente Heerlen worden beoordeeld.
 - Op grond van artikel 37, lid 6 van de Wbb iedere wijziging van het gebruik en/of de functie van de betrokken percelen ten opzichte van het vigerende bestemmingsplan of omgevingsplan aan het college dient te worden gemeld.

2 VOORBEREIDING

2.1 Procedure

Voor het vaststellen van de beschikking is titel 2 van de "Verordening Bodemsanering gemeente Heerlen 2006" gevolgd, waarin geregeld is hoe belanghebbenden betrokken worden bij besluiten ex artikelen 29 en 37 van de Wbb. In titel 2 van de Verordening is bepaald dat afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht (Awb) wordt toegepast op de voorbereiding van de beschikking. Dit betekent dat de beschikking wordt genomen nadat de ontwerp-beschikking gedurende een termijn van zes weken ter inzage is gelegd en belanghebbenden de gelegenheid hebben gehad hun zienswijze naar voren te brengen. Ook wordt de ontwerp-beschikking voorafgaand aan de terinzagelegging verzonden aan de belanghebbenden. Op 18 oktober 2023 is de kennisgeving van de ontwerp-beschikking digitaal gepubliceerd op het gemeente-blad van de gemeente Heerlen.

2.2 Terinzagelegging

De aan dit voornemen ten grondslag liggende stukken hebben van 19 oktober 2023 tot en met 29 november 2023 ter inzage gelegen bij de infobalie in de publiekshal van de gemeente Heerlen. van de afdeling Publiekszaken.

2.3 Gegevens

Bij deze aanvraag zijn de volgende stukken overgelegd:

- Actuele kadastrale overzichtskaart met I-waardecontour grond, zie bijlage 1
- Actuele kadastrale overzichtskaart met I-waardecontour grondwater, zie bijlage 2
- Historisch onderzoek Schelsberg 84 Heerlen, opgesteld door Register en gedateerd 15-10-2003, projectnummer 03057, zie bijlage 3
- Historisch onderzoek Schelsberg 84 Heerlen, opgesteld door Register en gedateerd 26-02-2004, rapportnummernummer 9P2342.01.013/L034/BFW/JVHE/Maas, zie bijlage 4
- Oriënterend bodemonderzoek Schelsberg 86 te Heerlen, opgesteld door ██████████ ██████████ en gedateerd 24-08-2004, projectnummer 9P2342.01/013, zie bijlage 5

-
- Nader bodemonderzoek Schelsberg 56 te Heerlen, fase 1, 2 en 3, opgesteld door ██████████ en gedateerd 11-07-2008, projectnummer 9S2949.01, zie bijlage 6
 - Nader onderzoek grondwater VOCl-verontreiniging Schelsberg te Heerlen, fase 4 en 5, opgesteld door ██████████ en gedateerd 03-11-2009, projectnummer 9S2949.01, zie bijlage 7
 - Aanvullend grondwateronderzoek Schelsberg 5-132, opgesteld door Antea Group en gedateerd 4 juni 2021, projectnummer 412718-11 definitief revisie 04, zie bijlage 8
 - Aanvullend bodemonderzoek Schelsberg 84-86, opgesteld door Antea Group en gedateerd 9 februari 2023, projectnummer 0482245.100 definitief revisie 01, zie bijlage 9
 - Binnenluchtonderzoek Schelsberg 84-86, opgesteld door Antea Group en gedateerd 9 februari 2023, projectnummer 0482245.100 definitief revisie 01, zie bijlage 10
 - Binnenluchtonderzoek fase 2 Schelsberg 84-86, opgesteld door Antea Group en gedateerd 01 september 2023, projectnummer 0482245.100 definitief revisie 01, zie bijlage 11
 - Drinkwateronderzoek Schelsberg 84-86 te Heerlen, opgesteld door Antea Group, gedateerd 21 juni 2023, zie bijlage 12
 - Grondwatermonitoring Schelsberg (vlek 1) te Heerlen, opgesteld door Antea Group en gedateerd 05 oktober 2023, projectnummer 0482245.100 definitief revisie 00, zie bijlage 13
 - Aanvullend bodemonderzoek fase 2 Schelsberg 84-86, opgesteld door Antea Group en gedateerd 06 oktober 2023, projectnummer 0482245.100 definitief revisie 00, zie bijlage 14
 - Advies GGD Zuid Limburg, kenmerk 2023/00774 en gedateerd 23 maart 2023, zie bijlage 15
 - Sanscrit, bepaling risico's, zie bijlage 16

2.4 Zienswijzen

Er is geen gebruik gemaakt van de mogelijkheid om een zienswijze naar voren te brengen.

2.5 Registratie verontreiniging

In dit geval is sprake van een geval van ernstige verontreiniging dat niet spoedig hoeft te worden gesaneerd. Krachtens artikel 2, lid 1 van de Wet kenbaarheid publiekrechtelijke beperkingen onroerende zaken (Wkbp) jo. artikel 2 Aanwijzingsbesluit Wkpb jo de bijlage bij het Aanwijzingsbesluit Wkpb is een beschikking waarin is vastgesteld dat sprake is van een geval van ernstige verontreiniging een beperkingenbesluit.

Een afschrift van dit besluit wordt verzonden naar het Gegevenshuis, Postbus 31300, 6370 AH Landgraaf. Het Gegevenshuis zorgt voor de registratie van dit besluit en de betrokken percelen in het beperkingen register van het kadaster.

2.6 Inlichtingen

Voor het verkrijgen van nadere inlichtingen en/of (tegen betaling) van kopieën van de ter inzage gelegde stukken kan men zich wenden tot de op de publicatie vermelde contactpersoon.

3 BEROEP

Op grond van het bepaalde in de Algemene wet bestuursrecht kan, binnen 6 weken na datum van verzending van het definitieve besluit, beroep worden ingesteld bij de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State. Het gemotiveerde beroepschrift dient – bij afzonderlijke brief - te worden gezonden naar de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State, Postbus 20019, 2500 EA, Den Haag, met ten minste een vermelding van de naam en het adres van de indiener, de dagtekening van het beroep, een vermelding van het bestuursorgaan dat het besluit heeft genomen en de datum en kenmerk van het besluit.

Het besluit wordt op grond van artikel 20.3 van de Wet milieubeheer van kracht met ingang van de dag, volgend op de beroepstermijn van zes weken.

Indien tegen het besluit bij de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State beroep is ingesteld, kan een verzoek worden gedaan tot het treffen van een voorlopige voorziening als bedoeld in artikel 8:81 van de Algemene wet bestuursrecht. Het verzoek dient aan de Voorzitter van voornoemde Afdeling te worden gedaan, met ten minste een vermelding van de naam en het adres van de indiener, de dagtekening van het beroep, een vermelding van het bestuursorgaan dat het besluit heeft genomen en de datum en kenmerk van het besluit. Het besluit wordt in dat geval niet van kracht voordat op dat verzoek is beslist.

Voor de indiening van een beroepschrift en/of een verzoek om voorlopige voorziening is griffierecht verschuldigd. De secretaris van de Raad van State bericht de indiener over de hoogte van het griffierecht en voor welke datum dit bedrag dient te zijn bijgeschreven. Het griffierecht wordt terugbetaald als de zaak gunstig voor de indiener afloopt.

4 ERNST EN SPOED

4.1 Omschrijving verontreinigingssituatie

Ter plaatse van Schelsberg 84 en 86 is de grond onder en rondom de (voormalige) bedrijfsloods en de naastgelegen woning sterk verontreinigd met gechloreerde koolwaterstoffen (hierna: VOCl) en met name tetrachlooretheen (PER). Zie bijlage 1

In het omliggende gebied, tussen de Schelsberg 33 en Schelsberg 94 is het grondwater verontreinigd met VOCl en met name PER. Uit onderzoek dat in de afgelopen jaren is uitgevoerd blijkt dat sprake is van 2 vlekken in het grondwater die waarschijnlijk op verschillende plaatsen zijn ontstaan (zie bijlage 2a en 2b).

De verontreiniging van vlek 1 is zeer waarschijnlijk veroorzaakt door bedrijfsactiviteiten van de chemische wasserij ██████████, die vanaf 1966 tot medio jaren '80 van de vorige eeuw gelegen was op Schelsberg 86.

De verontreiniging van vlek 2 heeft waarschijnlijk een andere oorzaak. Dit leiden wij af uit het verontreinigingsbeeld en de stromingsrichting van het grondwater. Deze vervuiling is waarschijnlijk ontstaan in het gebied tussen gebied tussen Schelsberg 33 en 71, maar de exacte bronlocatie is echter (nog) niet bekend.

Voor het vaststellen van de saneringsaanpak wordt uitgegaan van een historisch geval van bodemverontreiniging, ontstaan vóór 1987. Dit betekent dat de verontreiniging op de locatie conform Hoofdstuk IV van de Wbb gesaneerd kan worden.

Grond- en grondwaterverontreiniging vlek 1 (Schelsberg 84-86 en omgeving)

Grond

Ter plaatse van Schelsberg 84 en 86 is de grond sterk verontreinigd met VOCl en met name met PER. De verontreiniging bevindt zich zowel onder de bestaande bebouwing (de voormalige chemische wasserij, het voormalig kantoorpand en de achterzijde van de woning) als op het direct omliggende buitenterrein.

De primaire bron bevindt zich waarschijnlijk bij de voormalige reinigingsmachines in de loods. Op deze plaats zijn zeer hoge gehalten aan PER gemeten. In het overige deel van de loods zijn de gehalten weliswaar lager, maar wel nog altijd boven de interventiewaarde. De verontreiniging rondom de loods is mogelijk het gevolg van een lekkage van de bedrijfsriolering, die direct ten zuiden van de loods 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 kan een verklaring zijn voor de aanwezigheid van bodemverontreiniging onder 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.

Ook in horizontale richting heeft nog geen afbakening plaatsgevonden. De grond is over 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 minimaal 2800 m³. Er is derhalve sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging.

Op de kadastrale tekening in bijlage 1 is de globale contour van de verontreiniging in de grond aangegeven.

Binnenluchtonderzoek

In januari 2023 zijn luchtmetingen uitgevoerd in diverse binnenruimtes van nummer 84 (woonhuis) en 86 (loods). Hierbij werden in de woonkamer en in de loods gehalten aan tetrachlooretheen gemeten boven de gezondheidkundige advieswaarden voor de (binnen)lucht (toelaatbare concentratie in de binnenlucht) oftewel de TCL-waarde.

De verhoogde gehalten zijn vrijwel zeker het gevolg van de aanwezige bodemverontreiniging.

Tijdelijke beveiligingsmaatregelen om humane blootstelling te voorkomen zijn aanbevolen. Eerste stap was het verhogen van de ventilatie in de woonkamer middels continue beluchting (raamventilatie) en regelmatig openen van ramen.

In de periode van 23 t/m 30 mei 2023 is een tweede meetronde uitgevoerd, waarbij het aantal meetpunten is uitgebreid.

Naar aanleiding van de resultaten van de meting in mei is in de periode 18 t/m 25 juli 2023 een aanvullende meetronde uitgevoerd. Hierbij zijn in 3 woonruimtes van Schelsberg 84 nieuwe metingen uitgevoerd.

Uit de resultaten blijkt dat de luchtconcentraties PER zowel in de woonruimtes als in de voormalige bedrijfsruimte de TCL-waarde overschreden. Wel waren de gehalten in de woonkamer beduidend lager dan bij de meting in januari. Dit is waarschijnlijk het gevolg van de ventilatiemaatregelen. Desondanks zijn aanvullende maatregelen noodzakelijk om de binnenluchtconcentraties in de woonruimten verder terug te dringen.

Leidingwateronderzoek

Op 5 juni 2023 en op 31 augustus 2023 zijn op twee plaatsen in de woning aan de Schelsberg 84 leidingwatermonsters genomen. Het tapwater in de keuken (dagelijks gebruik) bleek geen verhoogde gehalten aan PER te bevatten. In het tapwater aan de achterzijde van de woning werd voor PER een verhoogd gehalte ten opzichte van detectiegrens gemeten. Omdat het gehalte ruim beneden de drinkwaternorm ligt, en de betreffende kraan (vrijwel) niet wordt gebruikt, is er geen sprake van gezondheidsrisico. De aanwezigheid van deze stof in het drinkwater duidt echter wel op beïnvloeding vanuit de bodemverontreiniging (via permeatie van drinkwaterleiding).

Grondwater

Uit onderzoeksresultaten blijkt dat grondwater tussen Schelsberg 80 en 94 sterk verontreinigd is met overwegend PER. Het grondwater bevindt zich op een diepte van minimaal 10 m-mv.

De grondwaterverontreiniging heeft zich verspreid in noordwestelijke richting. De sterke verontreiniging is in verticale en horizontale richting grotendeels afgeperkt. De verspreiding omvang/verspreiding kan als volgt worden samengevat:

- de ondergrens van de sterke verontreiniging is gelegen op circa 24 m-mv
- de dikte van het verontreinigd pakket bedraagt 9 meter;
- de breedte van de pluim bedraagt circa 100 meter;
- de lengte van de pluim bedraagt circa 100 meter.

Op basis hiervan wordt geconcludeerd dat de totale omvang van de verontreiniging bij vlek 1 met PER tot boven de interventiewaarde in het grondwater circa 90.000 m³ bedraagt.

Op de kadastrale tekening in bijlage 2a is de globale contour van de verontreiniging in het grondwater aangegeven.

Grondwaterverontreiniging vlek 2

Uit onderzoeksresultaten blijkt dat grondwater tussen de Schelsberg 33 en Schelsberg 74 sterk verontreinigd is met overwegend PER. Het grondwater bevindt zich op een diepte van minimaal 5 m-mv.

De grondwaterverontreiniging heeft zich verspreid in noordwestelijke richting. De sterke verontreiniging is in verticale en horizontale richting grotendeels afgeperkt. De verspreiding omvang/verspreiding kan als volgt worden samengevat:

- de ondergrens van de sterke verontreiniging is gelegen tussen 12 en 16 m m-mv
- de dikte van het verontreinigd pakket bedraagt 7 meter;
- de breedte van de pluim bedraagt circa 50 meter;
- de lengte van de pluim bedraagt circa 150 meter.

Op basis hiervan wordt geconcludeerd dat de totale omvang van de verontreiniging bij vlek 2 met PER tot boven de interventiewaarde in het grondwater circa 50.000 m³ bedraagt.

De verontreiniging van vlek 2 heeft waarschijnlijk een andere oorzaak dan vlek 1. Dit leiden wij af uit het verontreinigingsbeeld en de stromingsrichting van het grondwater. Deze vervuiling is waarschijnlijk ontstaan in het gebied tussen gebied tussen Schelsberg 33 en 71, maar de exacte bronlocatie is echter (nog) niet bekend. Om de locatie van de bron te kunnen achterhalen is nog aanvullend onderzoek noodzakelijk.

Op de kadastrale tekening in bijlage 2b is de globale contour van de verontreiniging in het grondwater aangegeven.

Gevalsdefinitie

Algemeen

Een geval van bodemverontreiniging heeft betrekking op die grondgebieden die vanwege de verontreiniging, de oorzaak of de gevolgen daarvan in technische, organisatorische en ruimtelijke zin met elkaar samenhangen (artikel 1 Wet bodembescherming).

Er is sprake van technische samenhang als de verontreinigingen zijn veroorzaakt als gevolg van eenzelfde productieproces, installatie of mechanisme. Er is sprake van organisatorische samenhang wanneer de verontreinigingen een gevolg zijn van één en dezelfde organisatorische eenheid/ veroorzaker. Dit is ook het geval indien de oorzaak of de gevolgen van de verontreiniging niet kan worden gescheiden in verschillende organisatorische eenheden. Er is sprake van ruimtelijke samenhang indien de verontreinigingen in aan elkaar grenzende of in dicht bij elkaar gelegen grondgebieden voorkomen.

Gevalsdefinitie VOCl-verontreiniging Schelsberg

De grond -en grondverontreiniging in vlek 1 kunnen worden toegeschreven aan de activiteiten van de voormalige chemische wasserij. Binnen vlek 1 is duidelijk sprake van technische, organisatorische een ruimtelijk samenhang tussen de grond- en de grondwaterverontreiniging. Met betrekking tot samenhang tussen vlek 1 en vlek 2 zijn er de volgende overwegingen.

Technische samenhang

Vlek 1 en 2 betreft beide een bodemverontreiniging met VOCl (overwegend PER en in mindere mate afbraakproducten) en voor beide vlekken is sprake van een historische verontreiniging ontstaan voor 1987.

PER werd vroeger hoofdzakelijk gebruikt bij bedrijfsmatige processen en in het bijzonder bij chemische reiniging. Uit de praktijk blijkt dat er meerdere routes zijn aan te wijzen via welke PER in de bodem terecht kon komen. De meest voorkomende routes/mechanismen zijn:

- Door mors van product bij het bedrijfsproces,
- lozing van verontreinigd schrobwater
- lekkage van riolering.

Een grondverontreiniging met PER zakt meestal uit naar het grondwater, van waaruit verspreiding naar de omgeving plaatsvindt.

De routes/mechanismen kunnen zich bij alle types bedrijfsprocessen voordoen. Ook bij de grond- en grondwaterverontreiniging van vlek 1 zijn dit de aangewezen mechanismen. Ofschoon nog onduidelijk is waar en op welke wijze de PER verontreiniging in vlek 2 is ontstaan, ligt een bedrijfsmatige oorzaak/toepassing voor de hand. Het mechanisme (of mechanismen) waarmee de grondwaterverontreiniging is ontstaan zal niet anders zijn dan bij vlek 1.

Hiermee is sprake van technische samenhang tussen vlek 1 en vlek 2.

Organisatorische samenhang

Organisatorische samenhang dient zich voor indien de *oorzaak of de gevolgen* van de verontreiniging niet gescheiden kunnen worden in verschillende organisatorische eenheden. Ondanks dat **de oorzaak** van de verontreiniging in vlek 1 en vlek 2 mogelijk niet gelijk is, is **het gevolg** van de verontreiniging dusdanig dat er geen sprake is van gescheiden organisatorische eenheden. Verontreinigingen zijn overeenkomstig qua stoffen (Per en afbraakproducten) en zitten bij zowel vlek 1 als 2 in het grondwater (ondiep en diep). De aanpak van deze verontreinigingen kan niet los van elkaar worden gezien. Maatregelen in vlek 1 kunnen van invloed zijn op de omvang en verspreiding van vlek 2 en omgekeerd.

Uit juridische toets blijkt verder dat het niet mogelijk is om een natuurlijke persoon of rechtspersoon aan te wijzen die verantwoordelijk is voor de aanpak van de verontreiniging. Dit betekent dat de gemeente, als bevoegd gezag Wet bodembescherming, verantwoordelijk voor de uitvoering van noodzakelijke saneringsmaatregelen. Dit geldt voor zowel voor vlek 1 als vlek 2.

Op basis van het voorgaande is geen scheiding aan te brengen in organisatorische eenheden.

Ruimtelijke samenhang

Van een 'ruimtelijke samenhang' is sprake wanneer de verontreinigingen in aan elkaar grenzende of in elkaars directe nabijheid gelegen grondgebieden voorkomen of in het verspreidingsgebied van de verontreiniging liggen. Het doet niet ter zake dat de verontreiniging meerdere kadastrale percelen omvat. Een duidelijke definitie van het begrip 'in elkaars nabijheid' wordt in de literatuur en jurisprudentie niet gegeven. Een vaste afstand tussen verschillende verontreinigingen wordt niet aangegeven.

De onderhavige vlekken liggen in elkaars nabijheid en zullen elkaar in de toekomst mogelijk overlappen. Ruimtelijke samenhang is aanwezig.

Conclusie gevalsdefinitie

Vlek 1 en 2 betreft beide een bodemverontreiniging met VOCl (overwegend PER) en voor beide vlekken is sprake van een historische verontreiniging ontstaan voor 1987.

Een toekomstige overlapping van beide vlekken wordt, gelet op de resultaten en de stroming van het grondwater, niet uitgesloten. Volgens de huidige inzichten is er sprake van technische, organisatorische en ruimtelijke samenhang tussen vlek 1 en vlek 2.

Geconcludeerd wordt dat er sprake is van 1 geval van bodemverontreiniging waarbinnen 2 vlekken worden onderscheiden:

- Vlek 1: Grond- en grondwaterverontreiniging met VOCl ter plaatse van Schelsberg 84-86 en omgeving
- Vlek 2: Grondwaterverontreiniging met VOCl tussen Schelsberg 33 en Schelsberg 74

4.2 Saneringsnoodzaak ernst en spoed

Op basis van de uitgevoerde bodemonderzoeken moeten wij vaststellen of sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Indien sprake is van een geval van ernstige verontreiniging, dient tevens bepaald te worden of het huidige dan wel voorgenomen gebruik van de bodem of de mogelijke verspreiding van de verontreiniging leiden tot zodanige risico's voor mens, plant of dier dat spoedige sanering noodzakelijk is. Indien sprake is een spoedeisend geval van bodemverontreiniging zullen tevens de wettelijke tijdstippen van start en beëindiging van de sanering bepaald moeten worden.

4.2.1 Ernst

Uit de voorliggende melding en de bijbehorende bodemonderzoeken blijkt dat in het gebied gelegen tussen Schelsberg 33 en 94, sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging ex artikel 29, eerste lid van de Wbb aangezien meer dan 25 m³ verontreiniging (met de stoffen xylenen en minerale olie, waaronder vluchtige minerale olie) in de grond aanwezig is die de interventiewaarde overschrijdt en meer dan 100 m³ verontreiniging (met de stof tetrachlooretheen) in het grondwater aanwezig is die de interventiewaarde overschrijdt. De interventiewaarden zijn vermeld in bijlage I van de Circulaire bodemsanering 2013.

4.2.2 *Spoed*

Voor de bepaling of een spoedige sanering noodzakelijk is conform artikel 37, lid 1 van de Wbb en het saneringstijdstip wordt gebruik gemaakt van de Circulaire bodemsanering 2013, het programma Sanscrit en het Bodembeleidsplan van gemeente Heerlen. Deze vormen het uitgangspunt voor de afweging.

De risico's die aanleiding kunnen zijn om met spoed te saneren zijn: risico's voor de mens, risico's voor het ecosysteem of risico's van verspreiding van de verontreiniging.

Afweging humane risico's

Bronlocatie Schelsberg 84-86

Uit de resultaten van de binnenluchtmetingen blijkt dat in de binnenruimtes van de panden aan de Schelsberg 84 en 86 luchtconcentraties aan PER voorkomen die de gezondheidkundige advieswaarden voor de (binnen)lucht) ofwel de TCL-waarde (de Toelaatbare Concentratie in binnenlucht) overschrijden.

Op basis hiervan wordt geconcludeerd dat als gevolg van de aanwezige bodemverontreiniging ter plaatse van de bronlocatie Schelsberg 84-86 sprake is van humane risico's.

Naast inademing van vluchtige stoffen in de woning, is ook blootstelling mogelijk door bodemdeeltjes in te slikken (bijvoorbeeld spelende kinderen via hand-mond gedrag), door het eten van verontreinigde groenten en fruit, door het inademen van (opwaaierende) stofdeeltjes en/of door huidcontact. Uit berekening met Sanscrit blijkt dat deze blootstelling via deze routes verwaarloosbaar is ten opzichte van inademing van binnenlucht.

In haar advies van 27 maart 2023 (zie bijlage 14) geeft de GGD Zuid-Limburg een vergelijkbaar standpunt:

"Gezien de aard van de verontreiniging, zijnde vluchtige stoffen, vormt in deze situatie alleen inademing van de binnenlucht een relevante route. De andere genoemde blootstellingsroutes vormen geen relevante bijdrage."

Grondwater in de omgeving

Met betrekking tot de woningen in de directe omgeving heeft de GGD beoordeeld dat grondwaterverontreiniging in vlek 1 geen risico's oplevert door uitdamping van vluchtige stoffen tot uitdamping naar de binnenlucht.

In een begeleidend schrijven heeft de GGD wel geadviseerd ook voor vlek 2 te onderzoeken of hier sprake is van eventuele gezondheidsrisico's. Het grondwater in vlek 2 bevindt namelijk zich ondieper t.o.v. maaiveld dan die in vlek 1, terwijl de concentraties in het ondiepe grondwater juist hoger zijn. Uitdamping vanuit het grondwater naar eventuele op maaiveld gelegen panden kan niet worden uitgesloten.

Op basis van berekeningen (met Sanscrit), die wij naar aanleiding van bovenstaande hebben uitgevoerd, verwachten we in vlek 2 geen humane risico's (zie bijlage 16). Dit is ook in lijn met bevindingen in vergelijkbare verontreinigingssituaties.

Echter, ter bevestiging en gezien het advies van de GGD zullen wij op korte termijn in enkele woningen bij vlek 2 een aantal metingen laten uitvoeren in de lucht binnenshuis.

Afweging ecologische risico's

Gezien de ligging in verstedelijkt gebied (gemiddelde ecologische doelstelling) plus het feit dat de terreindelen met sterk verontreinigde bovengrond grotendeels verhard of bebouwd zijn, is geen sprake van ecologische risico's.

Afweging verspreidingsrisico's

Ten aanzien van het verspreidingsrisico worden in de Circulaire bodemsanering onder meer de volgende criteria gehanteerd:

- indien het bodemvolume dat wordt ingesloten door de interventiewaarde contour in het grondwater groter is dan 6.000 m³ is sprake van onaanvaardbare risico's met betrekking tot een onbeheersbare situatie
- indien, bij overschrijding van voornoemde volumecriterium, kan worden aangetoond dat er jaarlijks niet meer dan 1.000 m³ bodemvolume extra verontreinigd raakt tot boven de interventiewaarde, is geen sprake van onaanvaardbare risico's voor verspreiding.

Verder stelt de circulaire dat sprake is van verspreidingsrisico wanneer het gebruik van de bodem door mens of ecosysteem wordt bedreigd. Dit doet zich onder meer wanneer de afstand tussen een kwetsbare object en de interventiewaarde contour in het grondwater kleiner is dan 100 meter. We spreken dan van "onaanvaardbare milieuhygiënische hinder"

Het bodemvolume dat wordt ingesloten door de interventiewaarde contour in het grondwater bedraagt circa 90.000 m³ in vlek 1 en circa 50.000 m³ in vlek 2. Het criterium van 6.000 m³ wordt ruimschoots overschreden, waarmee sprake is van een onbeheersbare situatie.

Op basis van aanvullende berekeningen (zie bijlage 8) wordt geschat dat de jaarlijkse toename van de sterke grondwaterverontreiniging met PER in vlek 1 waarschijnlijk meer dan 1000 m³ bedraagt. Voor vlek 2 wordt een jaarlijkse toename van berekend van 780 m³. Hierbij moet worden aangetekend dat deze vlek op termijn zal samengaan met vlek 1. Omdat een meerjarige meetreeks ontbreekt kan niet worden vastgesteld of en in welke mate het totale volume sterk verontreinigd grondwater nog daadwerkelijk toeneemt.

Op een afstand van circa 75 meter ten zuiden van de vlek is een kwetsbaar object gelegen, namelijk de Caumerbeek. Omdat de afstand tussen een kwetsbaar object en de interventiewaarde contour in het grondwater kleiner is dan 100 m, is er, overeenkomstig de circulaire bodemsanering, sprake van onaanvaardbare milieuhygiënische hinder.

Gezien de stromingsrichting van het grondwater (noordwestelijk) is het niet waarschijnlijk dat dit kwetsbaar object binnen enkele jaren wordt bedreigd door de grondwaterverontreiniging. Een onderbouwing hiervoor met een meerjarige meetreeks ontbreekt echter.

Op basis van het voorgaande wordt dan ook geconcludeerd dat sprake is van onaanvaardbare verspreidingsrisico's vanwege:

- een onbeheersbare situatie.
- milieuhygiënische hinder

Conclusie

Uit de voorgaande afweging is gebleken dat er sprake is van zowel humane risico's als verspreidingsrisico's.

Het geval van ernstige bodemverontreiniging ter plaatse van onderhavige locatie wordt aangemerkt als een spoedeisend geval van ernstige bodemverontreiniging.

Op grond van nieuwe inzichten een verslag inzake beheersmaatregelen, wijziging gebruik of omstandigheden) kan, gelet op artikel 37, lid 7 van de Wbb, de spoedeisendheid van een sanering en het definitief starttijdstip van de sanering bijgesteld worden. Dit kan gebeuren op verzoek van een initiatiefnemer dan wel op initiatief van het bevoegd gezag.

4.3 Omschrijving tijdelijke beveiligingsmaatregelen/gebruiksbeperkingen

Uit de overlegde gegevens blijkt dat sprake is van risico's die nopen tot een spoedige sanering. In afwachting van de sanering dienen de volgende maatregelen genomen te worden en gelden de volgende beperkingen:

- de tijdelijke beveiligingsmaatregelen ter plaatse van de woonruimtes van Schelsberg 84 moeten worden voortgezet en uitgebreid.
- het verrichten van graafwerkzaamheden binnen de verontreinigingscontour zoals aangegeven op de kadastrale overzichtstekening in bijlage 1 voorafgaand aan de sanering is niet toegestaan zonder goedgekeurd saneringsplan.
- Het verwijderen van de aanwezig verharding binnen de verontreinigingscontour van de grond zoals aangegeven op de kadastrale overzichtstekening in bijlage 1 is niet toegestaan zonder goedgekeurd saneringsplan.
- het onttrekken van grondwater ter plaatse van de in bijlage B opgenomen kadastrale percelen dient vooraf te worden gemeld bij de gemeente Heerlen en is niet zonder meer toegestaan. Omdat het onttrekken en lozen van het grondwater dient te voldoen aan de wettelijk gestelde eisen en voorwaarden zijn mogelijk aanvullende maatregelen noodzakelijk. Dit zal per situatie door de gemeente Heerlen worden beoordeeld;
- op grond van artikel 37, lid 6 Wbb dient iedere wijziging van het gebruik en/of de functie van het betrokken perceel ten opzichte van het vigerende bestemmingsplan of omgevingsplan aan het college te worden gemeld.

Burgemeester en Wethouders van Heerlen,
namens dezen,

Teamleider Bouw- en Milieuzicht en Bodem
van het domein Stad,

Bijlage A: registratie verontreiniging (Wkpb)

Deze beschikking heeft betrekking op onroerende zaken die gelegen zijn op de navolgende percelen of perceelsgedeelten:

Kadastrale gemeente	sectie	nummer	Grootte perceel m ²	Te hanteren code*
Heerlen	B	8224	360	WBI
Heerlen	B	8225	965	WBI
Heerlen	B	7637	3.772	WBI

* WBI = Kennisgeving Wbb

Op de bij het besluit gevoegde kadastrale kaart zijn de betrokken perceelsgedeelten aangegeven.

Uit de wettelijk voorgeschreven registratie van een perceel mag niet worden geconcludeerd dat op het betrokken perceel ook saneringsmaatregelen zullen worden getroffen. Saneringsmaatregelen in gevallen van ernstige bodemverontreiniging mogen slechts worden uitgevoerd nadat het college heeft ingestemd met een saneringsplan of een melding in het kader van het Besluit Uniforme Saneringen (BUS) hebben ontvangen.

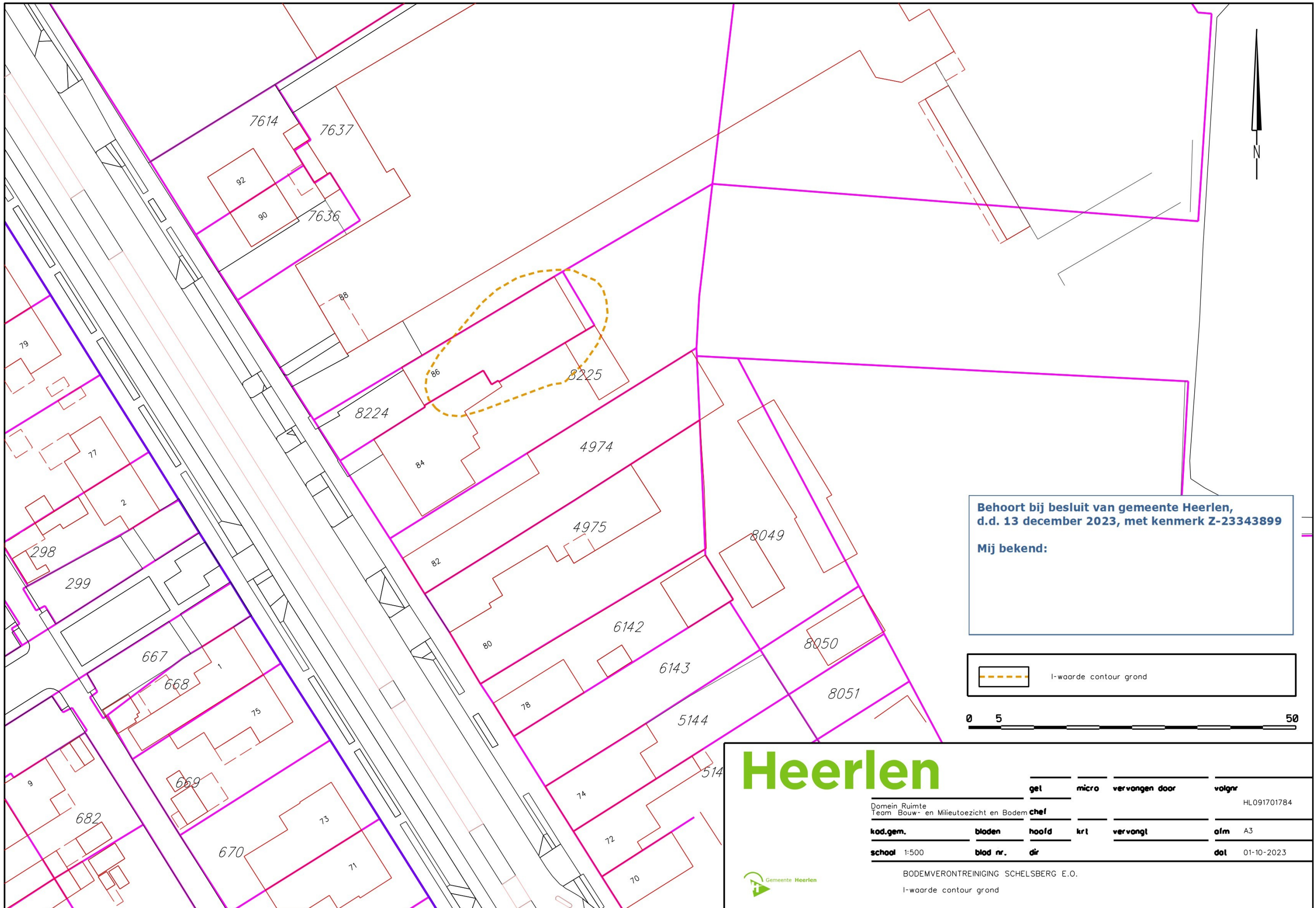
Bijlage B Overzicht van percelen waar het oppompen van grondwater verboden is vanwege de aanwezige grondwaterverontreiniging.

Vlek 1

Kadastrale gemeente	sectie	nummer
Heerlen	B	4974
Heerlen	B	4975
Heerlen	B	7613
Heerlen	B	7614
Heerlen	B	7636
Heerlen	B	8224
Heerlen	B	8225
Heerlen	B	8123


Vlek 2

Kadastrale gemeente	sectie	nummer
Heerlen	R	672
Heerlen	R	673
Heerlen	R	674
Heerlen	R	675
Heerlen	R	676
Heerlen	R	677
Heerlen	R	4360
Heerlen	R	2575
Heerlen	B	4979
Heerlen	B	5147
Heerlen	B	5146
Heerlen	B	7617
Heerlen	B	7616
Heerlen	B	5472



**Behoort bij besluit van gemeente Heerlen,
d.d. 13 december 2023, met kenmerk Z-23343899**

Mij bekend:

 I-waarde contour grond




Heerlen

Domein Ruimte
Team Bouw- en Milieutoezicht en Bodem

gel	micro	vervongen door	volgnr
	chel		HL091701784
kod.gem.	bloden	hoofd	krt
		vervangt	olm A3
school 1:500	blad nr.	dir	dat 01-10-2023

BODEMVERONTREINIGING SCHELSBERG E.O.
I-waarde contour grond



Bijlage 6 Kostenraming

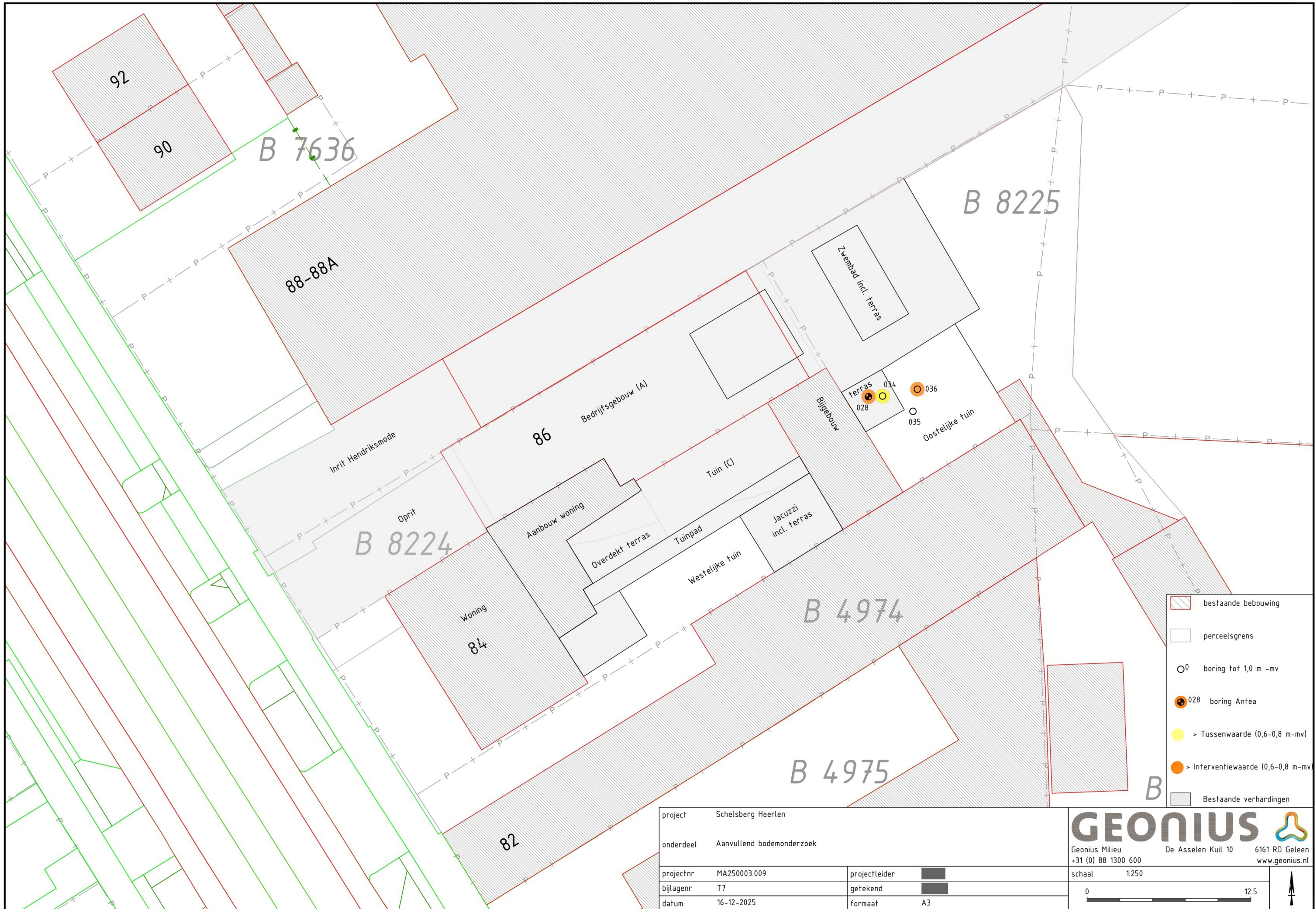
Kostenraming word losbladig toegevoegd.








Bijlage 7 Lijst relevante onderzoeken

- Historisch onderzoek Schelsberg 84 Heerlen, opgesteld door Register en gedateerd 15-10-2003, projectnummer 03057.
- Historisch onderzoek Schelsberg 84 Heerlen, opgesteld door Register en gedateerd 26-02-2004, rapportnummernummer 9P2342.01.013/L034/BFW/JVHE/Maas.
- Oriënterend bodemonderzoek Schelsberg 86 te Heerlen, opgesteld door [REDACTED] en gedateerd 24-08-2004, projectnummer 9P2342.01/013.
- Nader bodemonderzoek Schelsberg 56 te Heerlen, fase 1, 2 en 3, opgesteld door [REDACTED] en gedateerd 11-07-2008, projectnummer 9S2949.01.
- Nader onderzoek grondwater VOCl-verontreiniging Schelsberg te Heerlen, fase 4 en 5, opgesteld door [REDACTED] en gedateerd 03-11-2009, projectnummer 9S2949.01.
- Aanvullend grondwateronderzoek Schelsberg 5-132, opgesteld door Antea Group en gedateerd 4 juni 2021, projectnummer 412718-11 definitief revisie 04.
- Aanvullend bodemonderzoek Schelsberg 84-86, opgesteld door Antea Group en gedateerd 9 februari 2023, projectnummer 0482245.100 definitief revisie 01.
- Binnenluchtonderzoek Schelsberg 84-86, opgesteld door Antea Group en gedateerd 9 februari 2023, projectnummer 0482245.100 definitief revisie 01.
- Binnenluchtonderzoek fase 2 Schelsberg 84-86, opgesteld door Antea Group en gedateerd 01 september 2023, projectnummer 0482245.100 definitief revisie 01.
- Drinkwateronderzoek Schelsberg 84-86 te Heerlen, opgesteld door Antea Group, gedateerd 21 juni 2023.
- Grondwatermonitoring Schelsberg (vlek 1) te Heerlen, opgesteld door Antea Group en gedateerd 05 oktober 2023, projectnummer 0482245.100 definitief revisie 00
- Aanvullend bodemonderzoek fase 2 Schelsberg 84-86, opgesteld door Antea Group en gedateerd 06 oktober 2023, projectnummer 0482245.100 definitief revisie 00.
- Aanvullend bodemonderzoek fase 3 Schelsberg 84-86, opgesteld door Antea Group en gedateerd 17 december 2024, projectnummer 0496582.100 definitief revisie 00.
- Binnenluchtonderzoek vlek 2 Schelsberg 46-48 te Heerlen, opgesteld door Antea Group en gedateerd 07 mei 2024, projectnummer 0491621.100 definitief revisie 00.
- Overzichtsrapport metingen, bouwkundig onderzoek en maatregelen in verband met PER verontreinigingen, opgesteld door Acht Advies B.V. en gedateerd 11 juni 2025.
- met PER verontreiniging Grondwatermonitoring Schelsberg te Heerlen, opgesteld door Antea Group en gedateerd 06 oktober 2025, projectnummer 0505118.100 concept versie.
- Aanvullend bodemonderzoek Schelsberg 84-86 te Heerlen, opgesteld door Geonius Milieu B.V. en gedateerd 25 november 2025, kenmerk MA250003.009.R02.V1.0.

Bijlage 8 Situatietekeningen

Bijlage 8.1 Verontreinigingssituatie grond



-  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

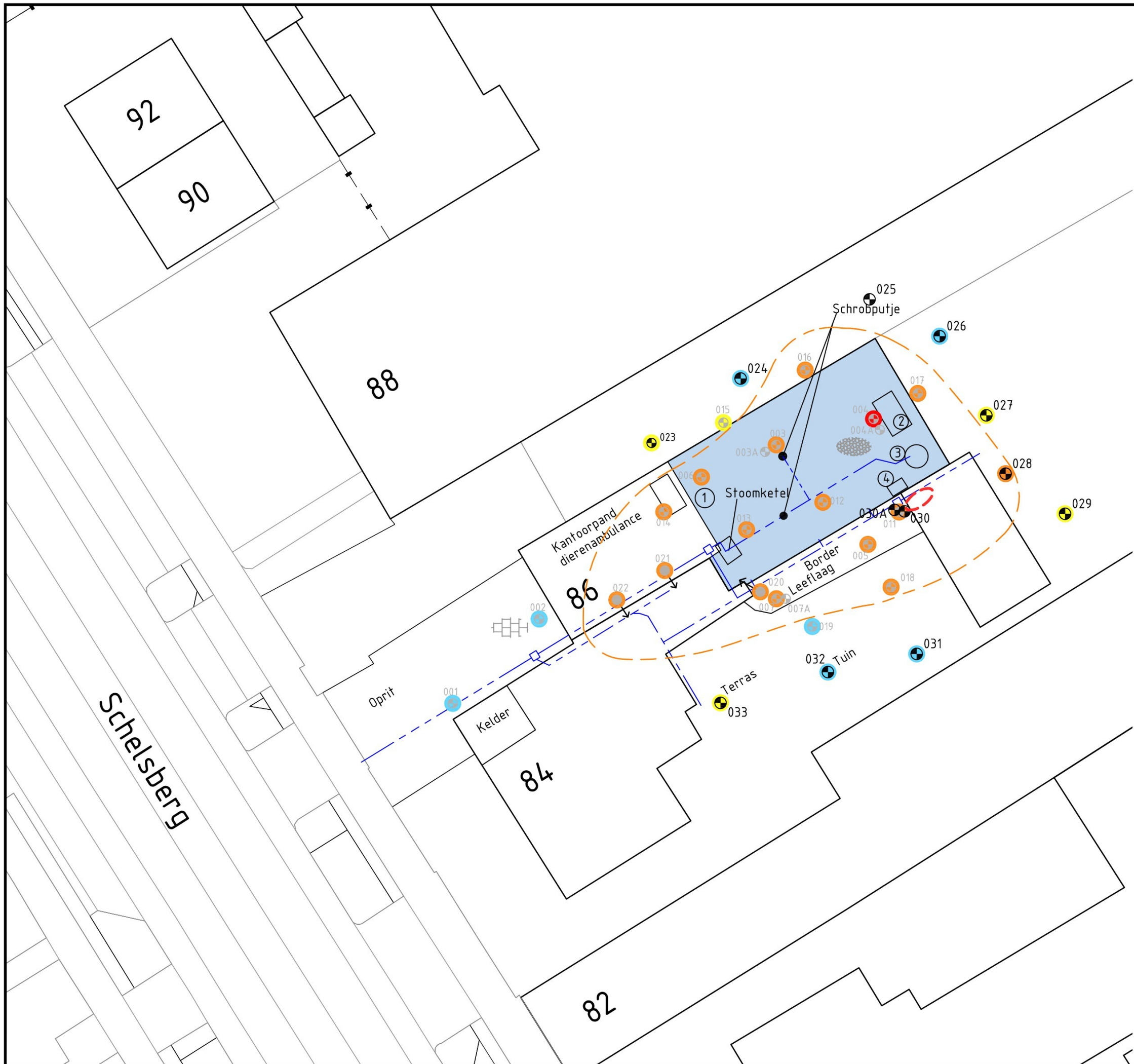
GEONIUS 

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

schaal 1:250

0  12,5





Verklaring

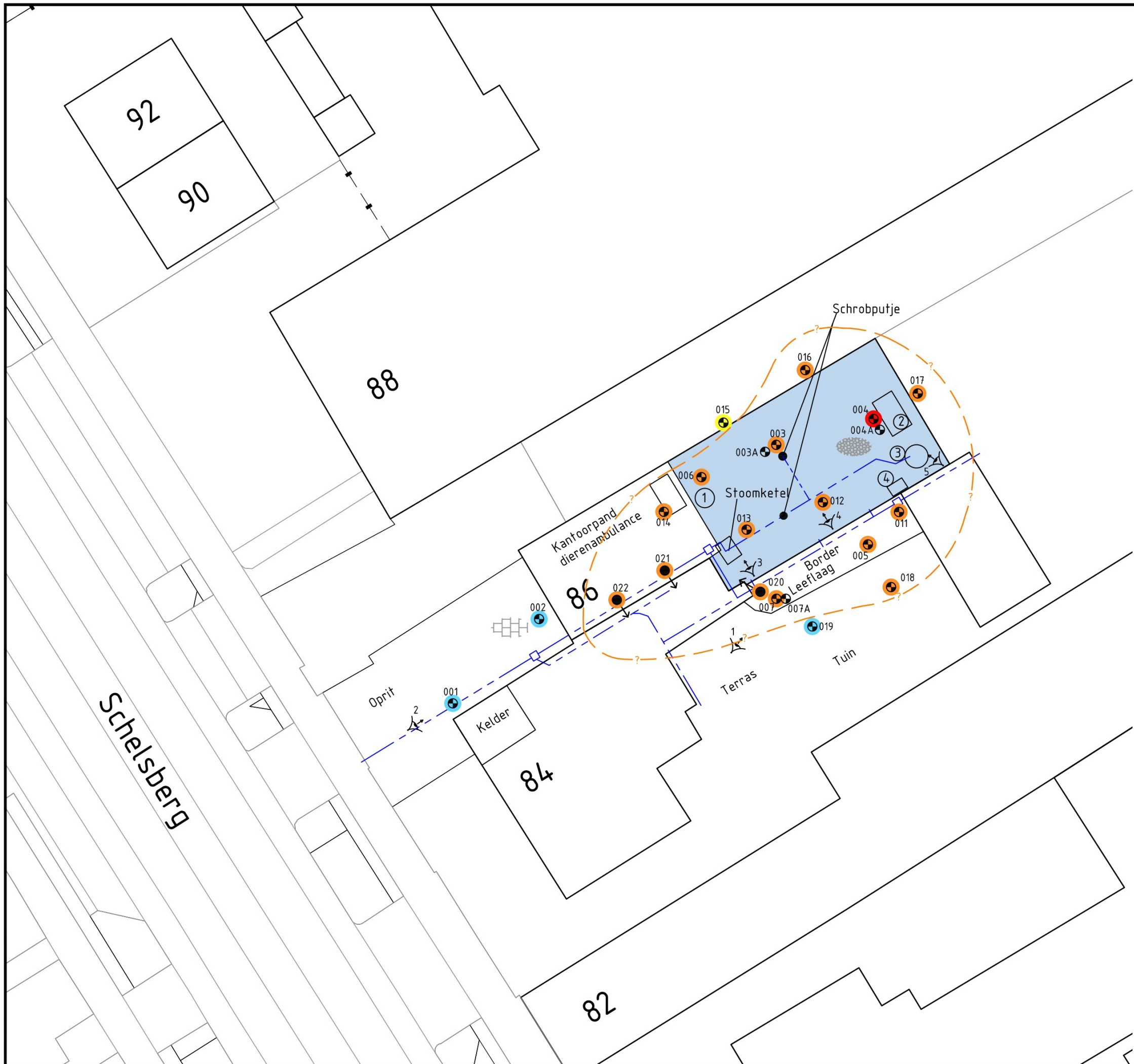
- ① Voormalige reinigingsmachine volgens tekening
- ② Voormalige reinigingsmachine volgens HW-tekening 1966
- ③ Voormalige stoomketel volgens HW-tekening 1966
- ④ Voormalige vacuüminstallatie volgens HW-tekening 1966
- Tegels
- Beton
- Globale ligging voormalige chemische wasserij op basis van HW-tekening uit 1966
- Globale ligging riolering op basis van rioolinspectie 23 mei 2023
- Put
- Boring met nummer
- Boring schuin onder gebouw met nummer
- Globale ligging voormalige tank 3000l
- Niet onderzocht
- > Achtergrondwaarde
- > Tussenwaarde (index 0,5)
- > Interventiewaarde
- > 100 x interventiewaarde
- Contourlijn interventiewaarde leeflaag (0-2 m-mv)



Nr	Datum	Wijziging	NH	Tek
DO	14-10-2024	Definitief		

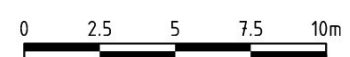
Gemeente Heerlen	Tekenaar	Schaal
Anvullend bodemonderzoek fase 3	Projectleider	1:250
Schelsberg 84-86 te Heerlen		Formaat
Situatietekening met boorpunten	Status	A3
	Definitief	1 IN 1
	www.anteagroup.nl	Wijz.n.r.
Tekeningnummer		DO
0496582.100-S-1		





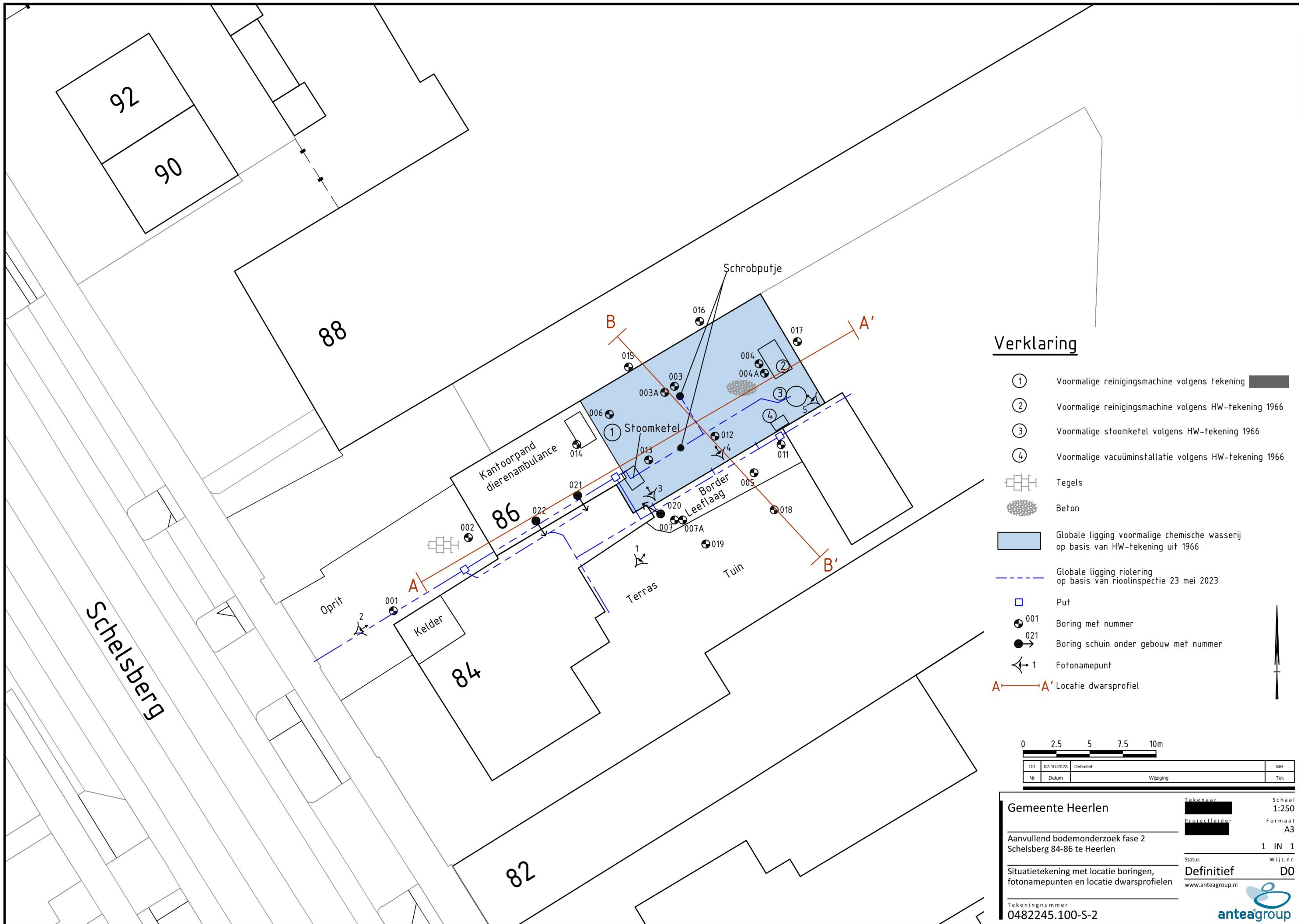
Verklaring

- ① Voormalige reinigingsmachine volgens tekening
- ② Voormalige reinigingsmachine volgens HW-tekening 1966
- ③ Voormalige stoomketel volgens HW-tekening 1966
- ④ Voormalige vacuüminstallatie volgens HW-tekening 1966
- Tegels
- Beton
- Globale ligging voormalige chemische wasserij op basis van HW-tekening uit 1966
- Globale ligging riolering op basis van riolinspectie 23 mei 2023
- Put
- Boring met nummer
- Boring schuin onder gebouw met nummer
- Fotopnamepunt
- Niet onderzocht
- > Achtergrondwaarde
- > Tussenwaarde (index 0,5)
- > Interventiewaarde
- > 100 x interventiewaarde
- Contourlijn interventiewaarde
- Horizontale omvang nog niet bekend



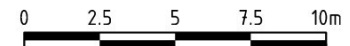
DO	02-10-2023	Definitief	MH
Nr	Datum	Wijziging	Tek

Gemeente Heerlen	Tekenaar	Schaal
Anvullend bodemonderzoek fase 2	Projectleider	1:250
Schelsberg 84-86 te Heerlen	Status	Formaat
Verontreinigingssituatie grond met PER	Definitief	A3
in leempakket tot 2 à 3 m -mv.	www.anteagroup.nl	1 IN 1
Tekeningnummer		Wijz.n.r.
0482245.100-V-1		DO



Verklaring

- ① Voormalige reinigingsmachine volgens tekening
- ② Voormalige reinigingsmachine volgens HW-tekening 1966
- ③ Voormalige stoomketel volgens HW-tekening 1966
- ④ Voormalige vacuüminstallatie volgens HW-tekening 1966
- Tegels
- Beton
- Globale ligging voormalige chemische wasserij op basis van HW-tekening uit 1966
- Globale ligging riolering op basis van riolinspectie 23 mei 2023
- Put
- 001 Boring met nummer
- 021 Boring schuin onder gebouw met nummer
- 1 Fotonamepunt
- A-A' Locatie dwarsprofiel

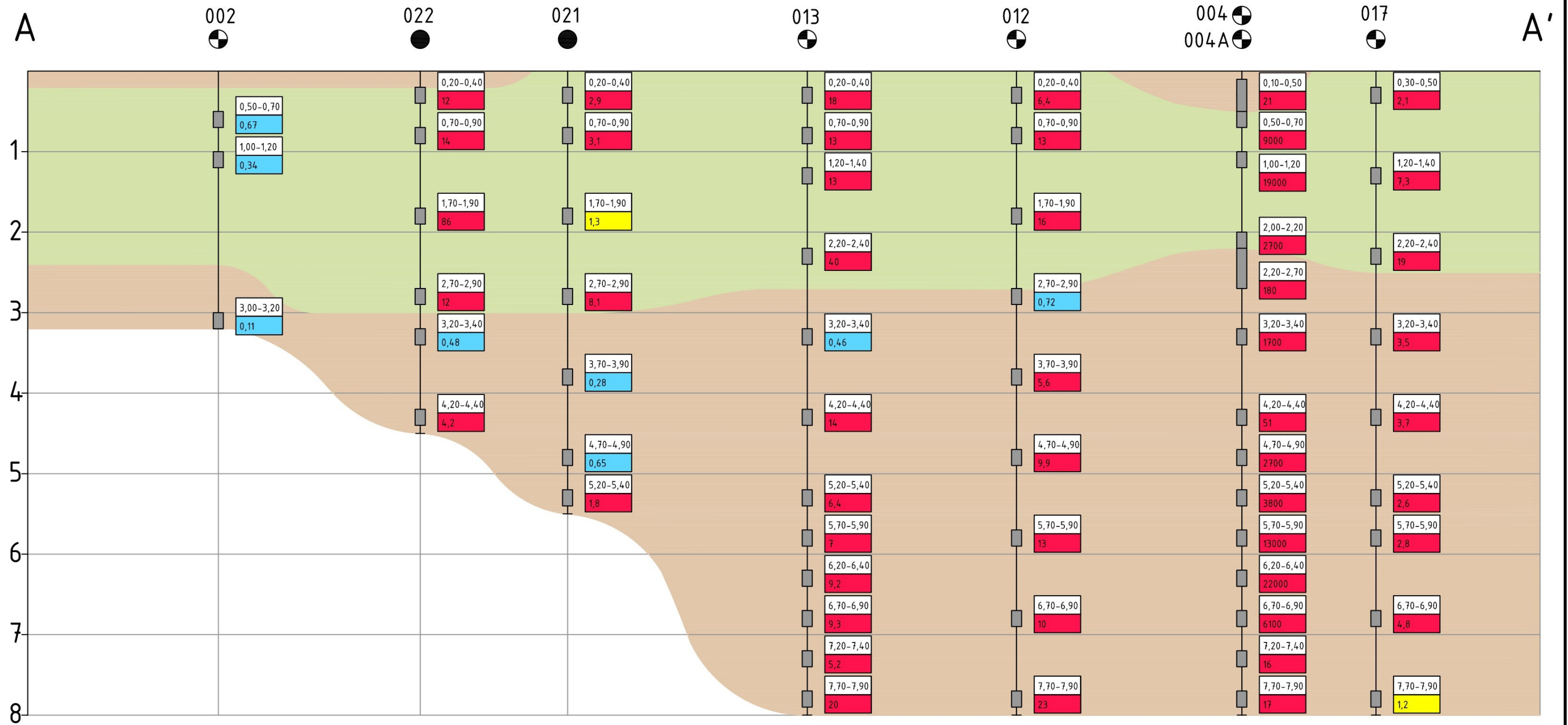


DO	02-10-2023	Definitief	MH
Nr	Datum	Wijziging	Tek

Gemeente Heerlen	Tekenaar	Schaal
Aanvullend bodemonderzoek fase 2 Schelsberg 84-86 te Heerlen	Projectleider	1:250
Situatietekening met locatie boringen, fotonamepunten en locatie dwarsprofielen	Status	Formaat
Tekeningnummer 0482245.100-S-2	Definitief	A3
	www.anteagroup.nl	1 IN 1
	anteagroup	Wijz.n.r.
		DO

DWARSPROFIEL A-A'

Schaal 1:100 horizontaal, 1:200 verticaal

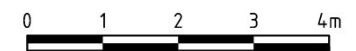


Verklaring

- zand
- leem
- klei

3,00-3,20 — dieptetraject in m -mv.
0,11 — Tetrachlooretheen (Per) in mg/kg d.s.

- gehalte ≤ achtergrondwaarde
- gehalte > achtergrondwaarde en ≤ index 0,5
- gehalte > index 0,5 en ≤ interventiewaarde
- gehalte > interventiewaarde



DO	4-10-2023	Definitief	MH
Nr	Datum	Wijziging	Tek

Gemeente Heerlen

Aanvullend bodemonderzoek fase 2
Schelsberg 84-86 te Heerlen

Dwarsprofiel A-A'

Tekeningnummer
0482245.100-DP-1

Tekenaar
Projectleider

Status
Definitief

www.anteagroup.nl

Schaal
1:100

Formaat
A3

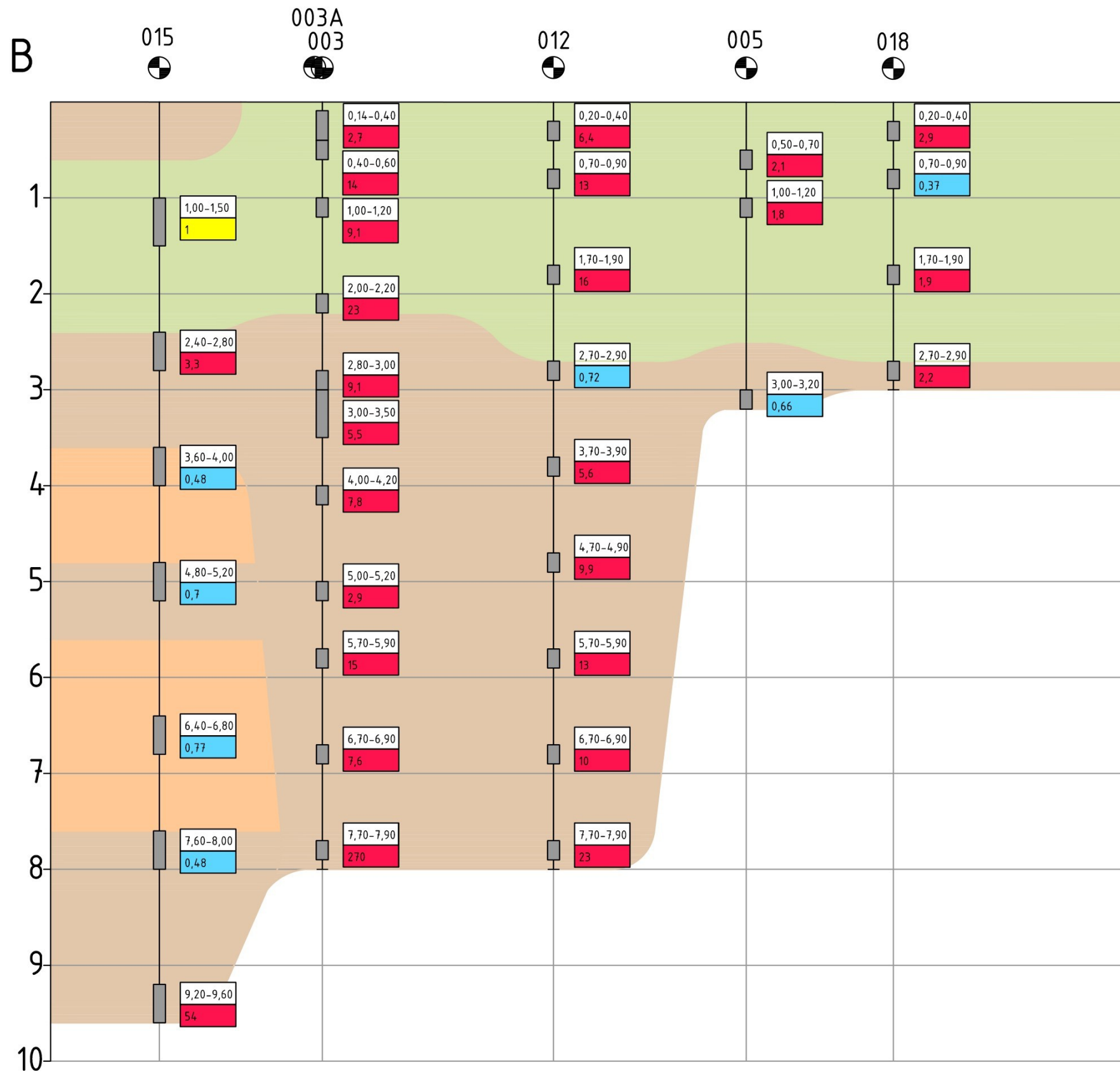
1 IN 1

Wijz.n.r.
DO

anteagroup

DWARSPROFIEL B-B'

Schaal 1:100 horizontaal, 1:200 verticaal



Verklaring

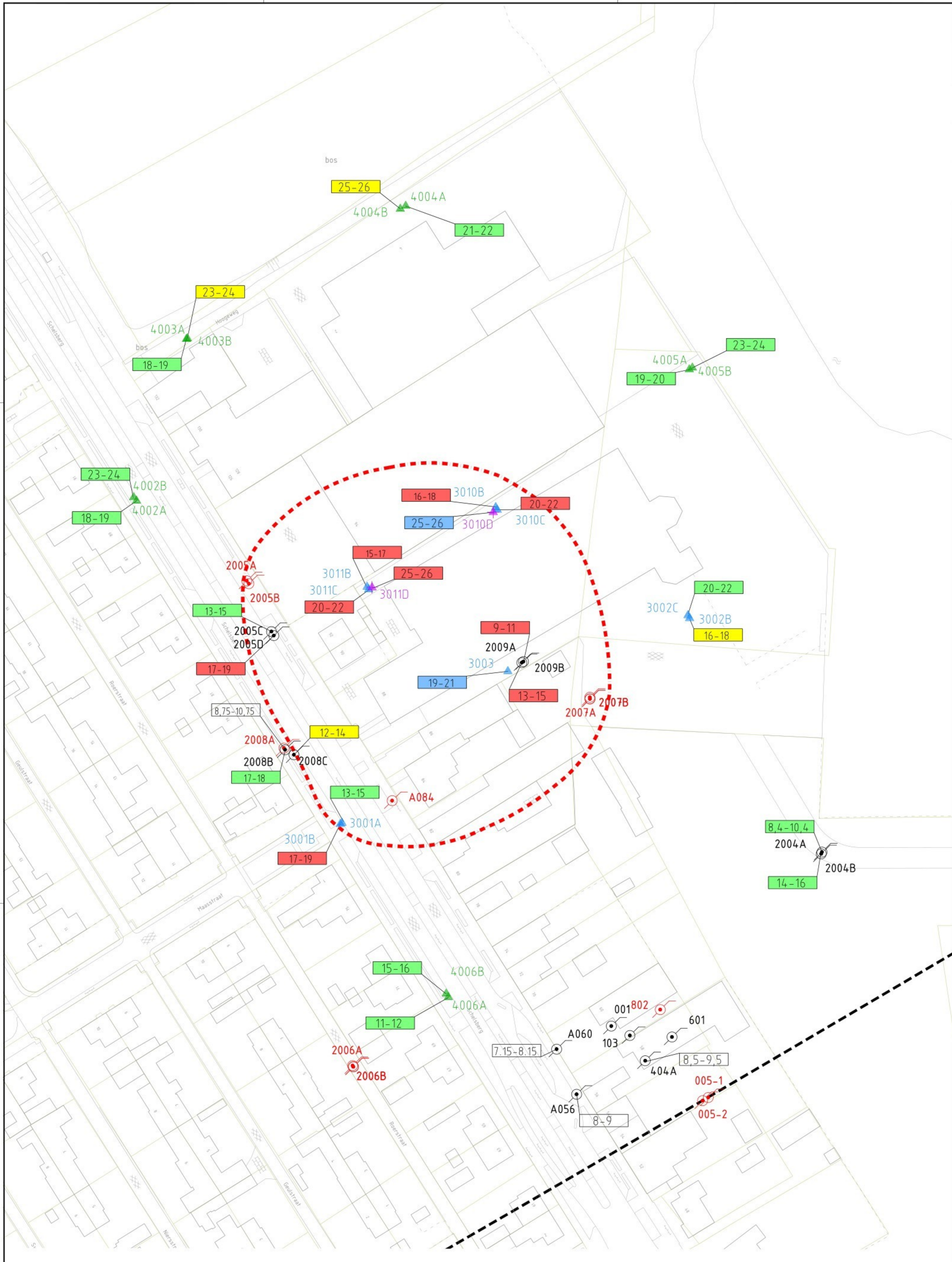
- zand
- leem
- klei
- dieptetraject in m -mv.
- Tetrachlooretheen (Per) in mg/kg d.s.
- gehalte ≤ achtergrondwaarde
- gehalte > achtergrondwaarde en ≤ index 0,5
- gehalte > index 0,5 en ≤ interventiewaarde
- gehalte > interventiewaarde



DO	4-10-2023	Definitief		MH
Nr	Datum	Wijziging		Tek

Gemeente Heerlen	Tekenaar	Schaal 1:100
Aanvullend bodemonderzoek fase 2	Projectleider	Formaat A3
Schelsberg 84-86 te Heerlen		1 IN 1
Dwarsprofiel B-B'	Status	Wijz.n.r.
	Definitief	DO
	www.anteagroup.nl	
Tekeningnummer 0482245.100-DP-2		

Bijlage 8.2 Verontreinigingssituatie grondwater



Verklaring:

- | | | | |
|---------|---|-------|--------------------------------|
| 001 | Kadastrale grens | 23-24 | Filterdiepte in m -mv |
| 002 | Peilbuis met nummer | 18-19 | < Streefwaarde |
| 802 | Peilbuis niet te bemonsteren/niet meer aanwezig | 23-24 | > Streefwaarde |
| 3001A+B | Aanvullende peilbuis fase 1 | 19-20 | > Tussenwaarde |
| 4001A+B | Aanvullende peilbuis fase 2 | 20-22 | > Interventiewaarde |
| 3010D | Aanvullende peilbuis fase 3 | 25-26 | Interventiewaarde contour 2023 |
| - - - | NGE-verdacht gebied | | |

0 5 10 15 20m

0-5m	5-10m	10-15m	15-20m
0	5	10	15

Gemeente Heerlen

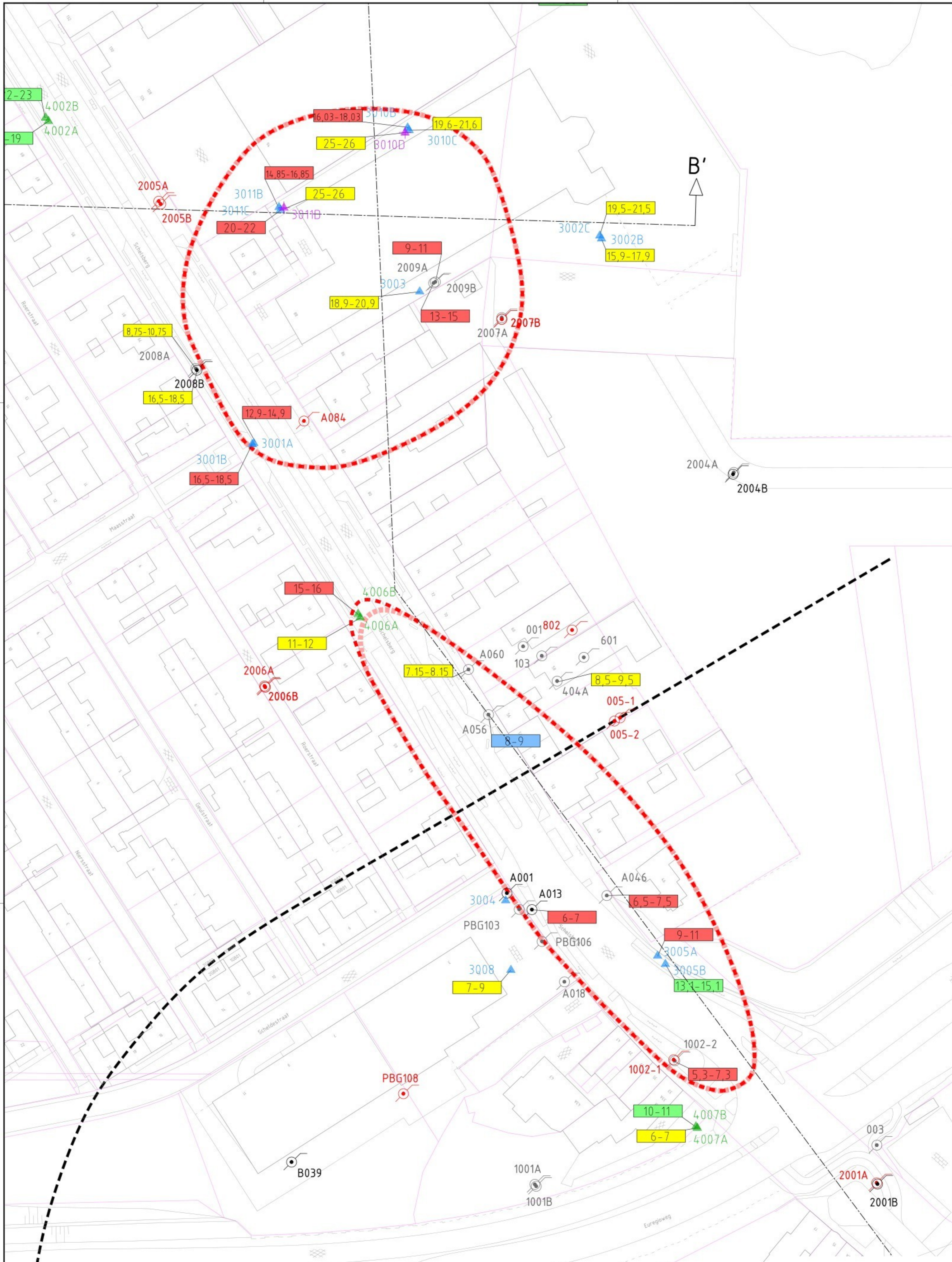
Grondwatermonitoring
Schelberg 84-86
te Heerlen

Verontreinigingssituatie 2023

0482245.100-02-V1

1:500
A1
1 IN 1
DEFINITIEF
DO
anteagroup

K:\50480000\0482245\0482245_100-02-V1.dwg



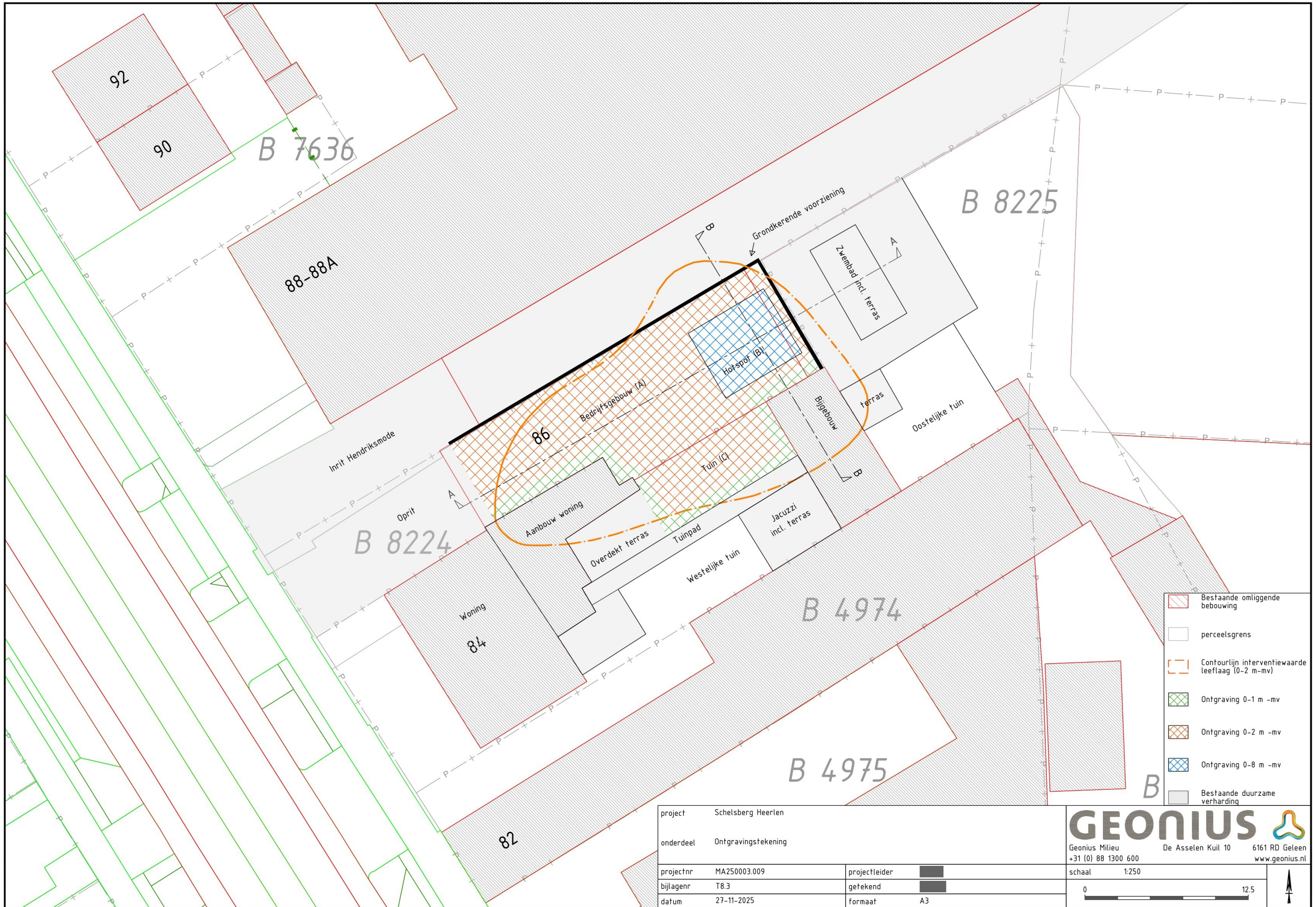
Verklaring:








- Kadastrale grens
- Peilbuis met nummer
- Peilbuis niet te bemonsteren/niet meer aanwezig
- ▲ 3001A+B Aanvullende peilbuis fase 1
- ▲ 4001A+B Aanvullende peilbuis fase 2
- ▲ 3010D Aanvullende peilbuis fase 3
- NGE-verdacht gebied
- 23-24 Filterdiepte in m -mv
- Gehalven VOCL
- > Streefwaarde
- > Streefwaarde
- > Tussenwaarde
- > Interventiewaarde
- Interventiewaarde contour 2018/2019
- Interventiewaarde contour 2020

0 5 10 15 20m																																																																																																																									
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="width: 30%;">01</td><td style="width: 40%;">01.01.2020</td><td style="width: 30%;">01.01.2020</td></tr> <tr><td>02</td><td>02.01.2020</td><td>02.01.2020</td></tr> <tr><td>03</td><td>03.01.2020</td><td>03.01.2020</td></tr> <tr><td>04</td><td>04.01.2020</td><td>04.01.2020</td></tr> <tr><td>05</td><td>05.01.2020</td><td>05.01.2020</td></tr> <tr><td>06</td><td>06.01.2020</td><td>06.01.2020</td></tr> <tr><td>07</td><td>07.01.2020</td><td>07.01.2020</td></tr> <tr><td>08</td><td>08.01.2020</td><td>08.01.2020</td></tr> <tr><td>09</td><td>09.01.2020</td><td>09.01.2020</td></tr> <tr><td>10</td><td>10.01.2020</td><td>10.01.2020</td></tr> <tr><td>11</td><td>11.01.2020</td><td>11.01.2020</td></tr> <tr><td>12</td><td>12.01.2020</td><td>12.01.2020</td></tr> <tr><td>13</td><td>13.01.2020</td><td>13.01.2020</td></tr> <tr><td>14</td><td>14.01.2020</td><td>14.01.2020</td></tr> <tr><td>15</td><td>15.01.2020</td><td>15.01.2020</td></tr> <tr><td>16</td><td>16.01.2020</td><td>16.01.2020</td></tr> <tr><td>17</td><td>17.01.2020</td><td>17.01.2020</td></tr> <tr><td>18</td><td>18.01.2020</td><td>18.01.2020</td></tr> <tr><td>19</td><td>19.01.2020</td><td>19.01.2020</td></tr> <tr><td>20</td><td>20.01.2020</td><td>20.01.2020</td></tr> </table>	01	01.01.2020	01.01.2020	02	02.01.2020	02.01.2020	03	03.01.2020	03.01.2020	04	04.01.2020	04.01.2020	05	05.01.2020	05.01.2020	06	06.01.2020	06.01.2020	07	07.01.2020	07.01.2020	08	08.01.2020	08.01.2020	09	09.01.2020	09.01.2020	10	10.01.2020	10.01.2020	11	11.01.2020	11.01.2020	12	12.01.2020	12.01.2020	13	13.01.2020	13.01.2020	14	14.01.2020	14.01.2020	15	15.01.2020	15.01.2020	16	16.01.2020	16.01.2020	17	17.01.2020	17.01.2020	18	18.01.2020	18.01.2020	19	19.01.2020	19.01.2020	20	20.01.2020	20.01.2020	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="width: 30%;">01</td><td style="width: 40%;">01.01.2020</td><td style="width: 30%;">01.01.2020</td></tr> <tr><td>02</td><td>02.01.2020</td><td>02.01.2020</td></tr> <tr><td>03</td><td>03.01.2020</td><td>03.01.2020</td></tr> <tr><td>04</td><td>04.01.2020</td><td>04.01.2020</td></tr> <tr><td>05</td><td>05.01.2020</td><td>05.01.2020</td></tr> <tr><td>06</td><td>06.01.2020</td><td>06.01.2020</td></tr> <tr><td>07</td><td>07.01.2020</td><td>07.01.2020</td></tr> <tr><td>08</td><td>08.01.2020</td><td>08.01.2020</td></tr> <tr><td>09</td><td>09.01.2020</td><td>09.01.2020</td></tr> <tr><td>10</td><td>10.01.2020</td><td>10.01.2020</td></tr> <tr><td>11</td><td>11.01.2020</td><td>11.01.2020</td></tr> <tr><td>12</td><td>12.01.2020</td><td>12.01.2020</td></tr> <tr><td>13</td><td>13.01.2020</td><td>13.01.2020</td></tr> <tr><td>14</td><td>14.01.2020</td><td>14.01.2020</td></tr> <tr><td>15</td><td>15.01.2020</td><td>15.01.2020</td></tr> <tr><td>16</td><td>16.01.2020</td><td>16.01.2020</td></tr> <tr><td>17</td><td>17.01.2020</td><td>17.01.2020</td></tr> <tr><td>18</td><td>18.01.2020</td><td>18.01.2020</td></tr> <tr><td>19</td><td>19.01.2020</td><td>19.01.2020</td></tr> <tr><td>20</td><td>20.01.2020</td><td>20.01.2020</td></tr> </table>	01	01.01.2020	01.01.2020	02	02.01.2020	02.01.2020	03	03.01.2020	03.01.2020	04	04.01.2020	04.01.2020	05	05.01.2020	05.01.2020	06	06.01.2020	06.01.2020	07	07.01.2020	07.01.2020	08	08.01.2020	08.01.2020	09	09.01.2020	09.01.2020	10	10.01.2020	10.01.2020	11	11.01.2020	11.01.2020	12	12.01.2020	12.01.2020	13	13.01.2020	13.01.2020	14	14.01.2020	14.01.2020	15	15.01.2020	15.01.2020	16	16.01.2020	16.01.2020	17	17.01.2020	17.01.2020	18	18.01.2020	18.01.2020	19	19.01.2020	19.01.2020	20	20.01.2020	20.01.2020
01	01.01.2020	01.01.2020																																																																																																																							
02	02.01.2020	02.01.2020																																																																																																																							
03	03.01.2020	03.01.2020																																																																																																																							
04	04.01.2020	04.01.2020																																																																																																																							
05	05.01.2020	05.01.2020																																																																																																																							
06	06.01.2020	06.01.2020																																																																																																																							
07	07.01.2020	07.01.2020																																																																																																																							
08	08.01.2020	08.01.2020																																																																																																																							
09	09.01.2020	09.01.2020																																																																																																																							
10	10.01.2020	10.01.2020																																																																																																																							
11	11.01.2020	11.01.2020																																																																																																																							
12	12.01.2020	12.01.2020																																																																																																																							
13	13.01.2020	13.01.2020																																																																																																																							
14	14.01.2020	14.01.2020																																																																																																																							
15	15.01.2020	15.01.2020																																																																																																																							
16	16.01.2020	16.01.2020																																																																																																																							
17	17.01.2020	17.01.2020																																																																																																																							
18	18.01.2020	18.01.2020																																																																																																																							
19	19.01.2020	19.01.2020																																																																																																																							
20	20.01.2020	20.01.2020																																																																																																																							
01	01.01.2020	01.01.2020																																																																																																																							
02	02.01.2020	02.01.2020																																																																																																																							
03	03.01.2020	03.01.2020																																																																																																																							
04	04.01.2020	04.01.2020																																																																																																																							
05	05.01.2020	05.01.2020																																																																																																																							
06	06.01.2020	06.01.2020																																																																																																																							
07	07.01.2020	07.01.2020																																																																																																																							
08	08.01.2020	08.01.2020																																																																																																																							
09	09.01.2020	09.01.2020																																																																																																																							
10	10.01.2020	10.01.2020																																																																																																																							
11	11.01.2020	11.01.2020																																																																																																																							
12	12.01.2020	12.01.2020																																																																																																																							
13	13.01.2020	13.01.2020																																																																																																																							
14	14.01.2020	14.01.2020																																																																																																																							
15	15.01.2020	15.01.2020																																																																																																																							
16	16.01.2020	16.01.2020																																																																																																																							
17	17.01.2020	17.01.2020																																																																																																																							
18	18.01.2020	18.01.2020																																																																																																																							
19	19.01.2020	19.01.2020																																																																																																																							
20	20.01.2020	20.01.2020																																																																																																																							
<p>Gemeente Heerlen</p> <p>Aanvullend onderzoek Schelberg 5-132 te Heerlen</p> <p>Verontreinigingssituatie 2020</p> <p>0479967.100-V-02</p>																																																																																																																									
<p>Projectant: H. Goertz</p> <p>Schaal: 1:500</p> <p>Formaat: A1</p> <p>1 IN 1</p> <p>DEFINITIEF</p> <p>D3</p> <p>anteagroup</p>																																																																																																																									

© 1984/2000/2004/2006/2007/2008/2009/2010/2011/2012/2013/2014/2015/2016/2017/2018/2019/2020

Bijlage 8.3 Ontgravingskaart bovenaanzicht



-  Bestaande omliggende bebouwing
-  perceelsgrens
-  Contourlijn interventiewaarde leeflaag (0-2 m-mv)
-  Ontgraving 0-1 m -mv
-  Ontgraving 0-2 m -mv
-  Ontgraving 0-8 m -mv
-  Bestaande duurzame verharding

project	Schelsberg Heerlen		
onderdeel	Ontgravingstekening		
projectnr	MA250003.009	projectleider	
bijlagenr	T8.3	getekend	
datum	27-11-2025	formaat	A3

GEONIUS 

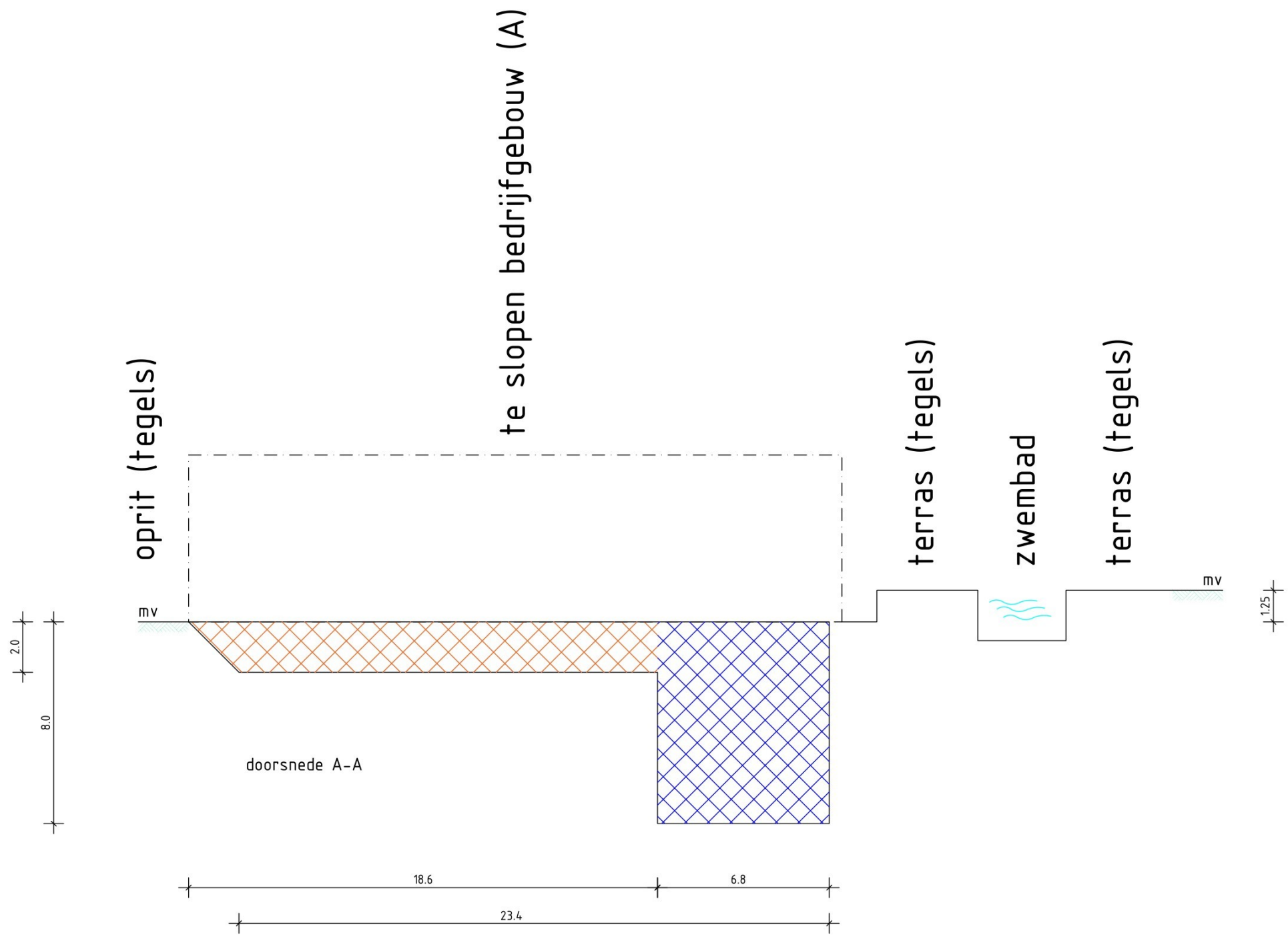
Geonius Milieu De Asselen Kuit 10 6161 RD Geleen
 +31 (0) 88 1300 600 www.geonius.nl



schaal 1:250





0  12.5

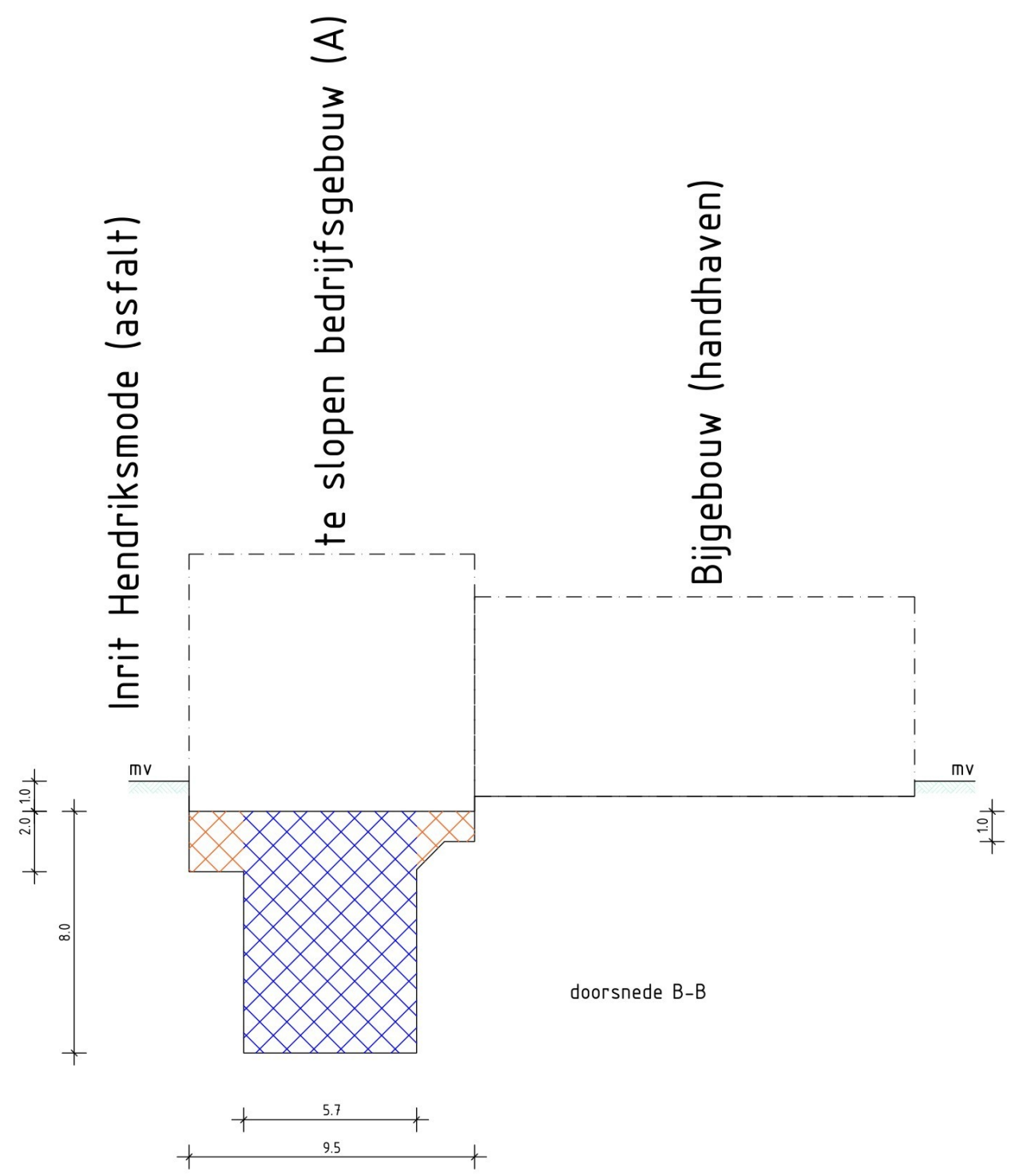




Bijlage 8.4 Ontgravingskaart zijaanzicht








-  Ontgraving 0-2 m -mv
-  Ontgraving 0-8 m -mv

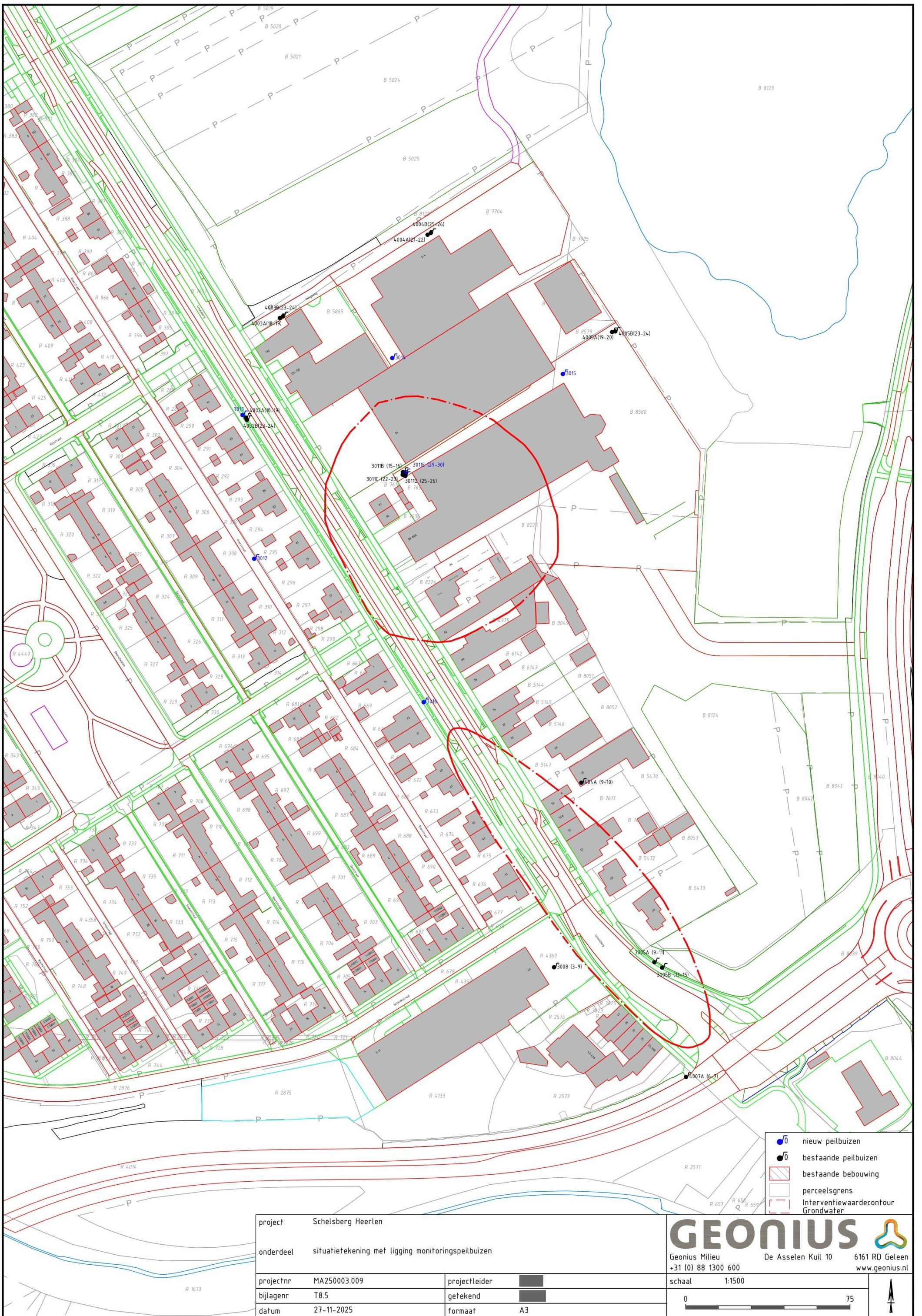
project	Schelsberg Heerlen		 Geonius Milieu De Asselen Kuit 10 6161 RD Geleen +31 (0) 88 1300 600 www.geonius.nl
onderdeel	dwarsprofiel A-A		
projectnr	MA250003.009	projectleider	 schaal 1:200
bijlagenr	T8.4	getekend	 
datum	16-12-2025	formaat	A3



-  Ontgraving 0-2 m -mv
-  Ontgraving 0-8 m -mv

project	Schelsberg Heerlen		 GEONIUS Geonius Milieu De Asselen Kuit 10 6161 RD Geleen +31 (0) 88 1300 600 www.geonius.nl
onderdeel	dwarsprofiel B-B		
projectnr	MA250003.009	projectleider	
bijlagenr	T8.4	getekend	
datum	16-12-2025	formaat	A3
		schaal	1:200
		 	

Bijlage 8.5 Situatietekening met ligging monitoringspeilbuizen



- 0 nieuw peilbuizen
- 0 bestaande peilbuizen
- bestaande bebouwing
- perceelsgrens
- Interventiewaardecontour Grondwater

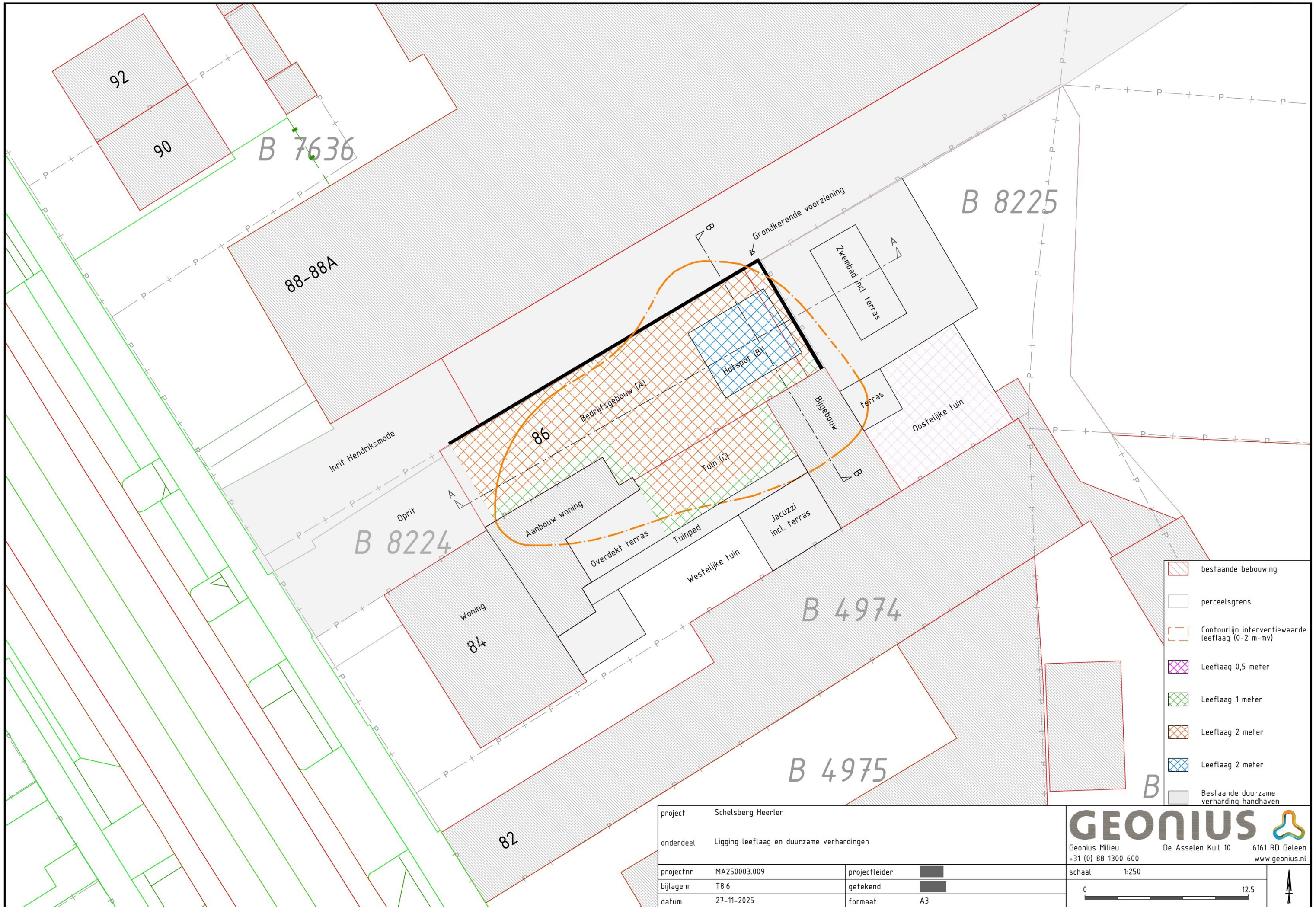
project	Schelsberg Heerten		
onderdeel	situatietekening met ligging monitoringspeilbuizen		
projectnr	MA250003.009	projectleider	
bijlagenr	T8.5	getekend	
datum	27-11-2025	formaat	A3

GEONIUS

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

schaal 1:1500

Bijlage 8.6 Situatietekening na sanering met ligging leeflaag/duurzame verhardingen



project	Schelsberg Heerlen		
onderdeel	Ligging leeflaag en duurzame verhardingen		
projectnr	MA250003.009	projectleider	[Redacted]
bijlagenr	T8.6	getekend	[Redacted]
datum	27-11-2025	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