



Melding Tijdelijk uitplaatsen BUS sanering

Administratieve gegevens (invullen door overheid)

Datum van ontvangst	dag maand jaar
Behandelnummer	nummer
Dossier	

1 Saneringslocatie

1.1	Wanneer wordt gestart met de werkzaamheden?	☒ Vijf weken na indienen melding	☐ Vijf werkdagen na indienen melding	> Zie verder de opmerking bij vraag 9a			
1.2	Locatienaam	Duiker Schelkensbeek Belfeld					
1.3	Adres	Straat Huisnummer Huisletter Toevoeging Rijksweg Zuid nabij nr. 124 Postcode Plaats 5 9 5 3 A J Reuver					
1.4	Kadastrale gegevens	Kadastrale gemeente	Sectie	Nummer	Oppervlakte kadastraal perceel	Oppervlakte te saneren locatie	Naam eigenaar / erfpachter
	Kadastraal perceel 1	Belfeld	D	2591	485 m ²	50 m ²	De Staat (Infrastructuur en Wate
	Kadastraal perceel 2	Belfeld	D	2592	9090 m ²	77 m ²	De heer Alfons Anton Vaas
	Kadastraal perceel 3	Belfeld	D	2642	16735 m ²	42 m ²	De Staat (Infrastructuur en Wate
	Kadastraal perceel 4	Belfeld	D	2656	1000 m ²	10 m ²	Gemeente Venlo
	Kadastraal perceel 5	Beesel	B	2627	310 m ²	68 m ²	De heer Alfons Anton Vaas
	Kadastraal perceel 6	Beesel	C	2724	505 m ²	14 m ²	Gemeente Beesel
	Kadastraal perceel 7				m ²	m ²	
	Kadastraal perceel 8				m ²	m ²	
	Kadastraal perceel 9				m ²	m ²	
	Kadastraal perceel 10				m ²	m ²	
	Kadastraal perceel 11				m ²	m ²	

> Recente kadastrale gegevens (kadastrale kaart met eigendomsverhoudingen niet ouder dan 3 maanden) **verplicht** toevoegen

2

Saneerder

(Bedrijfs)Naam

Gemeente Venlo

Contactpersoon

D. Boots

2.1 Contactgegevens saneerder

> De saneerder is opdrachtgever van de sanering

2.2 Saneerder is

☒ Eigenaar van één of meerdere van de percelen ☐ Erfpachter van één of meerdere van de percelen

> Indien saneerder anders dan de eigena(a)r(en)/erfpachter(s), documenten waaruit machtiging blijkt verplicht als bijlage toevoegen

☐ Anders, namelijk tevens opdrachtgever voor de herstelwerkzaamheden aan de duiker

> NAW-gegevens saneerder en eigena(a)r(en)/erfpachter(s) volledig invullen bij 1.2

3

Afbakening reikwijdte

3.1 Is er sprake van een landbodem?

☒ ja ☐ nee

3.2 De verontreiniging is veroorzaakt voor 1 januari 1987 (voor asbest 1 juli 1993)?

☒ ja ☐ nee

3.3 Het betreft een immobiele verontreinigingssituatie?

☒ ja ☐ nee

3.4 Het betreft een verontreiniging met stoffen zoals bedoeld in bijlage 6 van de Regeling onder de categorie Tijdelijk uitplaatsen?

☒ ja ☐ nee

> Indien alle vragen met 'ja' zijn beantwoord, wordt voldaan aan de reikwijdtecriteria die gelden voor werkzaamheden die met dit formulier gemeld kunnen worden. Indien één of meerdere vragen met nee beantwoord zijn, wordt niet voldaan aan de criteria en kan geen gebruik gemaakt worden van dit formulier. Zie voor meer informatie het stroomschema op de website of neem contact op met het bevoegd gezag.

4

Situering en gebruik saneringslocatie

4.1 De saneringslocatie is gelegen in een beschermingsgebied?

☐ ja ☒ nee

4.2 Zo ja, welk soort beschermingsgebied

4.3 Het gebruik van de saneringslocatie

Gebruik	Huidig	Toekomstig
(Wonen met) moestuin of volkstuin	☐	☐
Wonen met (sier)tuin	☐	☐
Plaatsen waar kinderen spelen	☐	☐
Natuur	☐	☐
Landbouw	☐	☐
Groen met natuurwaarden	☐	☐
Overig (openbaar) groen	☐	☐
Bebouwing (incl. wonen zonder tuin)	☐	☐
Infrastructuur	☒	☒
Bedrijfsterrein, industrie	☐	☐
Overig namelijk,	☐	☐

5 Uitgevoerd bodemonderzoek

5.1 Is er een vooronderzoek uitgevoerd conform NEN 5725? ☒ ja ☐ nee

5.2 Is er een verkennend onderzoek uitgevoerd conform NEN 5740? ☒ ja ☐ nee

5.3 Is er asbest onderzoek uitgevoerd conform NEN 5707? ☒ ja ☐ nee

5.4 Is er andersoortig onderzoek uitgevoerd (bijvoorbeeld nader onderzoek)? ☒ ja ☐ nee

> De hierboven bedoelde onderzoeksrapporten, voor zover relevant en actueel, als bijlage toevoegen.

6 Verontreinigingssituatie

	Stof	Max. Concentratie mg/kg
6.1 Vier maatgevende stoffen voor de sanering, die in de grond voorkomen in een gehalte groter dan de interventiewaarde zijn (in mg/kg.ds).	PAK	72,7

> Indien asbest voorkomt boven de interventiewaarde, vermeld dan het gewogen gehalte.

6.2 Wordt tot onder het grondwaterniveau ontgraven? ☒ ja ☐ nee > Zo nee, ga door naar blok 7

6.3 Is de kwaliteit van het grondwater onderzocht? ☒ ja ☐ nee

	Stof	Max. Concentratie ug/l
6.4 Vier maatgevende stoffen, die in het grondwater voorkomen in een gehalte groter dan de tussenwaarde zijn (in ug/l):	Niet verontreinigd	

7 Aanleiding sanering

7.1 Wat is de aanleiding voor de werkzaamheden?

☐ Aanleg / onderhoud / verwijderen kabels / leidingen	☐ Aanleg / onderhoud / verwijderen rioleringen
☒ Aanleg / onderhoud / verwijderen duikers	☐ Aanleg / onderhoud / verwijderen funderingen
☐ Aanleg / onderhoud / verwijderen kelders	☐ Herprofilering / onderhoud wegen
☐ Archeologische opgraving / onderzoek	
☐ Ander infrastructuureel werk, namelijk	

8 Saneringsaanpak

8.1 Maximale ontgravingsdiepte t.o.v. huidig maaiveld

8.2 Betreft het een reeds gesaneerde locatie voorzien van een isolatielaag (leeftlaag of aaneengesloten afdeklaag)? ☐ ja ☒ nee

8.3 Zo ja, wat is de code (GLOBIS/squit) van de saneringslocatie?

8.4 De hoeveelheid verontreinigde grond die wordt ontgraven is

8.5 Vindt er opslag van verontreinigde grond in een tijdelijk depot plaats? ☒ ja ☐ nee

8.6 Wordt alle grond weer teruggeplaatst in ontgravingsprofiel? ☒ ja ☐ nee

9 Saneringsuitvoering

9a Termijn uitvoering en kosten

9a.1 Wat is de geplande startdatum?

> Aanvullend op deze melding dient tevens uiterlijk vijf werkdagen vantevoren een melding start sanering te worden gedaan bij het bevoegd gezag

> Starten met de werkzaamheden mag pas **vijf weken** na indienen van de melding. Alleen indien wordt voldaan aan alle hieronder genoemde voorwaarden, mag reeds na **vijf werkdagen** worden begonnen met de werkzaamheden:

- De bodem is verontreinigd tot de ontgravingsdiepte.
- Er is geen isolatielaag aanwezig die moet worden hersteld.
- De verontreinigde grond die wordt ontgraven wordt na afloop volledig teruggebracht in de ontgraving, met uitzondering van eventueel niet terug te plaatsen overtollige grond indien deze hoeveelheid niet meer bedraagt dan 25 m³.

9a.2 Wordt de sanering onder milieukundige begeleiding uitgevoerd? ☒ ja ☐ nee

> Milieukundige begeleiding is verplicht indien aan één of meerdere van de volgende voorwaarden wordt voldaan:

- een deel van de verontreinigde grond moet worden afgevoerd, met uitzondering van eventueel niet terug te plaatsen overtollige grond indien deze hoeveelheid niet meer bedraagt dan 25 m³;
- op de saneringslocatie reeds een isolatielaag in de vorm van een leeftlaag of andere duurzame afdeklaag aanwezig is en de ontgraving dieper reikt dan deze isolatielaag;
- de ontgraving dieper reikt dan de verontreinigde bodemlaag en daardoor selectief moet worden ontgraven.

9a.3 Geplande einddatum alle saneringswerkzaamheden?

9a.4 De kosten (incl BTW) van de werkzaamheden bedragen €

9b Grondverzet en afvoer

9b.1 De hoeveelheden grond die worden verzet bedragen per soort (in m³):

Kwaliteitsklasse	Afvoeren	Terugplaatsen	Aanvoeren
> i-waarde		m³ 145	m³
Industrie		m³	m³
Wonen		m³	m³
< AW2000		m³	m³
< Lokale Maximale Waarden		m³	m³

9b.2 De bestemming van de afgevoerde grond is (indien van toepassing):

Bestemming [†]	Naam ontvanger (indien bekend) of type bestemming	Hoeveelheid m³	Hoeveelheid ton d.s.
		m³	ton
		m³	ton
		m³	ton

[†] Reiniger, stortplaats, toepassing elders (onder Bbk)

10 Vergunningen en meldingen

10.1 De volgende vergunningen zijn relevant en zijn/worden aangevraagd

Watervergunning	☒ ja	☐ nvt
Aanlegvergunning	☒ ja	☐ nvt
Omgevingsvergunning	☒ ja	☐ nvt
Andere, namelijk	☐ ja	☒ nvt

10.2 De volgende meldingen zijn relevant en zijn/worden gedaan

> NB: Vragen dienen enkel als checklist voor de saneerder. Bevoegd gezag Wbb hoeft een BUS melding niet op deze vragen te beoordelen.

Lozing op gemeentelijk riool	☐ ja	☒ nvt
Lozing op oppervlaktewater	☐ ja	☒ nvt
Reinigbaarheid grond	☐ ja	☒ nvt
KLIC (WION)	☒ ja	☐ nvt
Grondwateronttrekking	☐ ja	☒ nvt
Wet milieubeheer (tijdelijk depot)	☐ ja	☒ nvt
Ontheffing wegafzetting	☐ ja	☒ nvt
Andere, namelijk	☐ ja	☒ nvt

11 Bijlagen

11.1 Bij de melding dienen de volgende bijlagen (in enkelvoud) te worden gevoegd, indien van toepassing:

> Indien bijgevoegd, vul aankruishokje in

Recente kadastrale kaart met daarop aangegeven de contour van de gesaneerde locatie	☒ ja
Situatietekening(en) van de saneringslocatie met daarop aangegeven (voor zover relevant):	
- Begrenzing van saneringslocatie	☒ ja
- Belangrijkste infrastructurele voorzieningen, zoals gebouwen, wegen, verhardingen en kabels/leidingen	☒ ja
- Ontgravingstekening (inclusief dwarsprofielen)	☒ ja ☐ nvt
- Ligging van depots voor tijdelijke opslag verontreinigde grond	☒ ja ☐ nvt
Onderzoeksrapporten over de saneringslocatie:	
- Vooronderzoek, al dan niet conform NEN 5725	☒ ja ☐ nvt
- Verkennend onderzoek, al dan niet conform NEN 5740	☒ ja ☐ nvt
- Asbest onderzoek, al dan niet conform NEN 5707	☐ ja ☒ nvt
- Andere onderzoeken (bijv. nader onderzoek), namelijk	☒ ja ☐ nvt
Aanvullend bodemonderzoek	
Overige van belang zijnde informatie	
- Ondertekend machtigingsdocument	☒ ja ☐ nvt
- Overige, namelijk	☒ ja ☐ nvt
toelichting op de werkzaamheden	

> Indien bijgevoegd geef aan welke

12 Contactgegevens

12.1 Saneerder (= opdrachtgever van de sanering)

(Bedrijfs)Naam
Gemeente Venlo

Contactpersoon
Dhr. D. Boots

Straat Huisnummer Huisletter Toevoeging
Hanzeplaats 1

Postcode Plaats
5 9 1 2 A T Venlo

Telefoonnummer E-mailadres
06 21513827 d.boots@venlo.nl

12.2 Eigenaar, erfpachter (indien niet zijnde de saneerder)

> Als er meer dan één eigenaar/erfpachter betrokken is, andere eigenaar/erfpachters opgeven bij Overige betrokkenen

(Bedrijfs)Naam
De Staat (Infrastructuur en Waterstaat)

Contactpersoon

Straat Huisnummer Huisletter Toevoeging
Korte Voorhout 7

Postcode Plaats
2 5 1 1 C W 's-Gravenhage

Telefoonnummer E-mailadres

12.3 Melder (diegene die het formulier heeft ingevuld)

(Bedrijfs)Naam
Heijmans Infra B.V. Bodem

Contactpersoon
Mw. N. van Berkel

Straat Huisnummer Huisletter Toevoeging
Graafsebaan 3

Postcode Plaats
5 2 4 8 J R Rosmalen

Telefoonnummer E-mailadres
06 27199698 nberkel@heijmans.nl

12.4 Milieukundig begeleider (indien bekend)

(Bedrijfs)Naam
n.t.b.

Contactpersoon/projectleider

Straat Huisnummer Huisletter Toevoeging

Postcode Plaats

Telefoonnummer E-mailadres

Naam milieukundig begeleider

Telefoonnummer E-mailadres

12.5 Aannemer (uitvoerder sanering)

(Bedrijfs)Naam
Heijmans Infra B.V. Bodem

Contactpersoon
Dhr. R. Leermakers

Straat Huisnummer Huisletter Toevoeging
Graafsebaan 3

Postcode Plaats
5 2 4 8 J R Rosmalen

Telefoonnummer E-mailadres
06 22924659 r.leermakers@heijmans.nl

Melding Tijdelijk uitplaatsen

BUS sanering
Infrastructuur en Milieu

12.6a Overige betrokkenen 1

> Denk bij rol aan: aannemer, adviseur, belanghebbende, eigenaar, erfpachter, gebruiker, gemachtigde, huurder, melder, veroorzaker, opdrachtgever, voormalige eigenaar, projectontwikkelaar, uitvoerder

Rol

Eigenaar

(Bedrijfs)Naam

Contactpersoon/projectleider

Dhr. Alfons Anton Vaas

Straat

Breyllerstraat

Huisnummer

57

Huisletter

Toevoeging

Postcode

Plaats

Lobberich Bondsrepubliek Duitsland

Telefoonnummer

E-mailadres

Rol

Eigenaar

(Bedrijfs)Naam

Gemeente Beesel

Contactpersoon/projectleider

Straat

Raadhuisplein

Huisnummer

1

Huisletter

Toevoeging

Postcode

Plaats

5 9 5 3 A L Reuver

Telefoonnummer

E-mailadres

Rol

12.6c Overige betrokkenen 3

(Bedrijfs)Naam

Contactpersoon/projectleider

Straat

Huisnummer

Huisletter

Toevoeging

Postcode

Plaats

Telefoonnummer

E-mailadres

Rol

12.6d Overige betrokkenen 4

(Bedrijfs)Naam

Contactpersoon/projectleider

Straat

Huisnummer

Huisletter

Toevoeging

Postcode

Plaats

Telefoonnummer

E-mailadres

13 Ondertekening

Hiermee verklaart ondergetekende(n) dat voorgaande naar waarheid is ingevuld en dat de sanering wordt uitgevoerd conform de voorwaarden van het Besluit en de Regeling uniforme saneringen.

13.1 Ondertekening saneerder (opdrachtgever van de sanering)

> Indien melding gedaan door gemachtigde namens saneerder, dient het meldingsformulier tevens ondertekend te worden door de saneerder en de eigenaar. Ook is het mogelijk een machtigingsformulier mee te zenden, waarmee de saneerder en eigenaar (of eigenaren) de gemachtigde machtigt voor het indienen en ondertekenen van dit formulier. Indien er sprake is van meerdere eigenaren, dienen meerdere machtigingsdocumenten overlegd te worden.

Naam (in blokletters)

|

Datum

| | | | | | | | | |

Plaats

Handtekening

|

13.2 Ondertekening eigenaar/erfpachter (indien niet zijnde de saneerder)

Naam (in blokletters)

|

Datum

| | | | | | | | | |

Plaats

Handtekening

|

13.3 Ondertekening gemachtigde (indien melding ingevuld door andere partij dan saneerder)

Naam (in blokletters)

| N. van Berkel

Datum

| 2 | 9 | 0 | 4 | 2 | 0 | 2 | 2 |

Plaats

| Rosmalen

Handtekening

Digitaal ondertekend door Natasja van Berkel

DN: cn=Natasja van Berkel, c=NL, o=Heijmans Infra, ou=Bodem, email=nberkel@heijmans.nl

Datum: 2022.04.28 17:13:01 +02'00'



Standaard machtigingsformulier BUS formulieren

1 Eigenaar/erfpachter geeft akkoord aan saneerder

> Indien de saneringslocatie bestaat uit percelen die in eigendom zijn van meerdere eigenaren, kan deze machtiging meerdere keren worden gebruikt. Iedere eigenaar dient het meldings- of evaluatieformulier danwel het machtigingsdocument te ondertekenen.

1.1 Ondertekening machtiging

naam contactpersoon	
Eigenaar/erfpachter van de locatie	van
naam bedrijf	naam contactpersoon
_____ geeft aan akkoord te zijn dat _____	
naam bedrijf	
van	optreedt als saneerder van de voorgenomen
	naam locatie
werkzaamheden onder een BUS melding op de locatie _____	
Datum	_____
Handtekening	_____

2 Saneerder machtigt een derde partij tot ondertekening en indienen van BUS melding of evaluatie

2.1 Ondertekening machtiging

naam contactpersoon	naam bedrijf
_____	van _____
naam contactpersoon	naam bedrijf
_____	van _____
tot het ondertekenen en indienen van het meldingsformulier en/of evaluatieverslag voor een BUS sanering op de locatie	
naam locatie	_____
Datum	_____
Handtekening	_____

Datum 29 april 2022

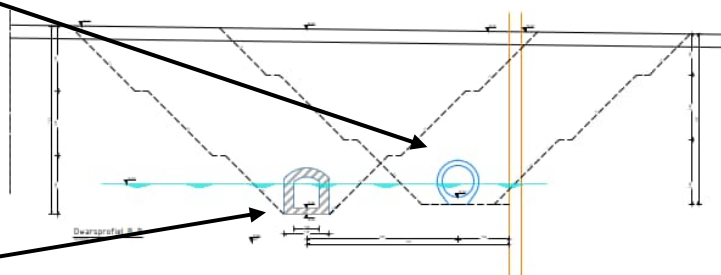
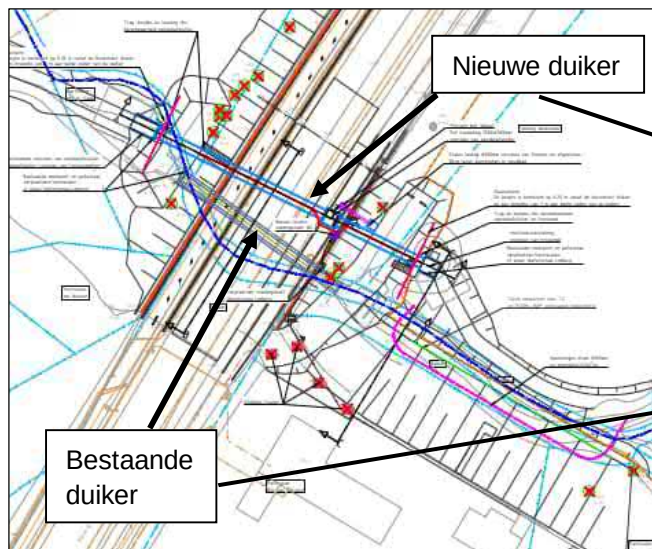
Onderwerp Schelkensbeek Belfeld

Van N. van Berkel
Telefoon 06-27199698
E-mail NBerkel@heijmans.nl

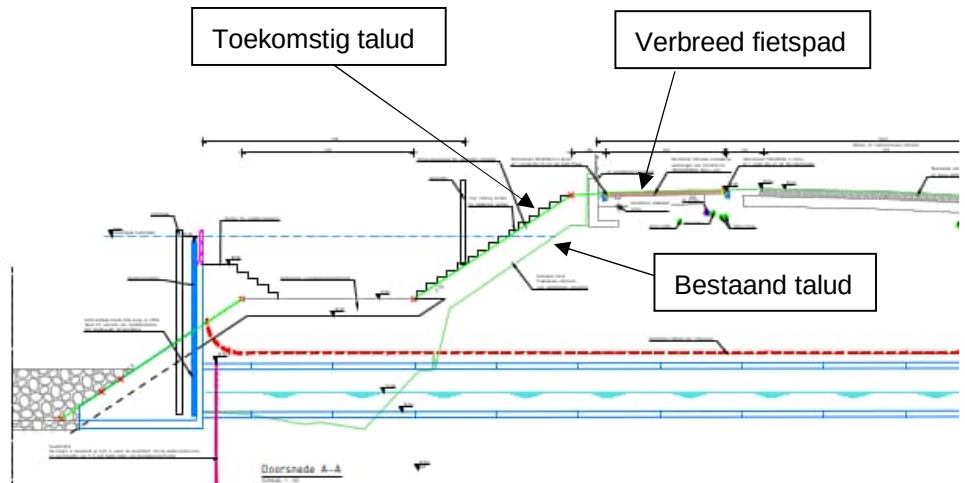
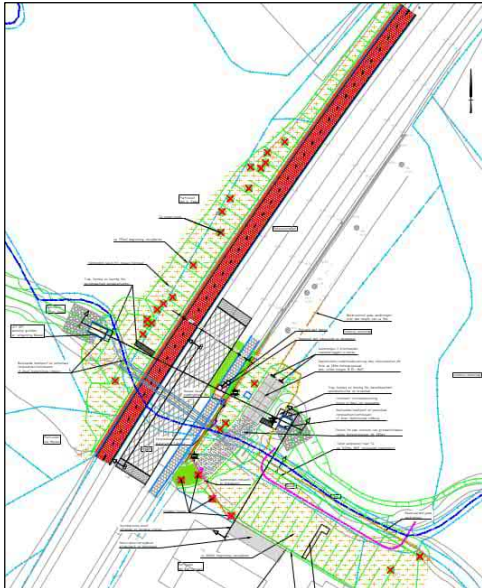
Ter plaatse van de Schelkensbeek wordt een oude metselwerk duiker, die onder de Rijksweg Zuid ligt, vervangen. Tijdens het hoogwater van afgelopen jaar is namelijk een gat ontstaan in de bovenzijde van deze duiker wat heeft geleid tot een sinkhole in de weg.



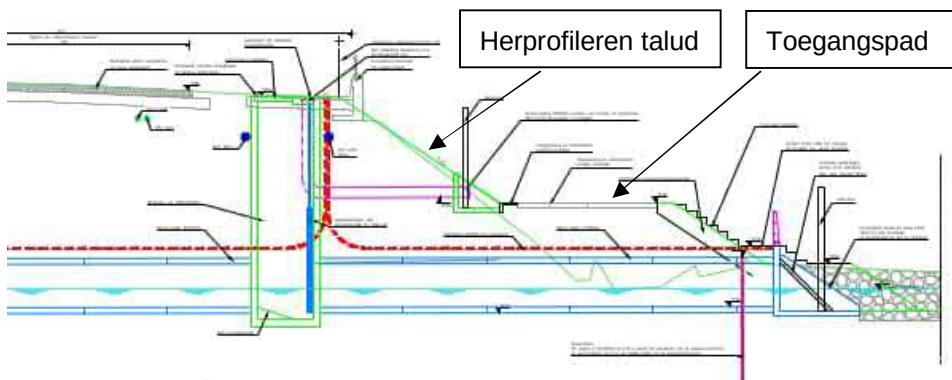
Om deze werkzaamheden te kunnen uitvoeren, wordt een sleuf dwars op de Rijksweg Zuid gegraven. Hierbij worden de asfalt- en tegelverharding van de Rijksweg Zuid en naastgelegen fietspaden opgebroken en de onderliggende bodem tijdelijk uitgenomen tot een diepte van ongeveer 6,5 m -mv. (gerekend vanaf het hoogste punt in het maaiveld, in het midden van de Rijksweg Zuid). Ook de bodem buiten de keerwanden, in het talud aan beide zijden van de Rijksweg Zuid, wordt tijdelijk opzij gezet. Voor het aansluiten van de nieuwe duiker (ten westen en ten oosten van de Rijksweg Zuid), wordt in de waterbodem van de Schelkensbeek gegraven.



De werkzaamheden aan de duiker worden gecombineerd met het aan de westzijde van de Rijksweg Zuid, over een lengte van circa 115 m, verbreden van het fietspad. Om dit te kunnen realiseren moet het bestaande talud worden verbreed en opgehoogd. De voorgenomen werkwijze hierbij is om eerst de humeuze bovengrond te ontgraven en opzij te zetten, vervolgens het talud op te hogen en daarna de bovengrond weer terug te plaatsen.



Aan de oostzijde van de Rijksweg Zuid wordt naar de instroombak van de nieuwe duiker een toegangspad aangelegd. Hiervoor wordt de helling van het talud aangepast naar 1:1,5. De voorgenomen werkwijze hierbij is om eerst de humeuze bovengrond te ontgraven en opzij te zetten, vervolgens het talud te herprofiëren en daarna de bovengrond weer terug te plaatsen.



Als bijlage is het uitvoeringsontwerp opgenomen.

Bodemkwaliteit

Op de locatie zijn de volgende bodemonderzoeken uitgevoerd:

1. 'Milieutechnisch onderzoek Rijksweg Zuid (ong.) Belfeld-Reuver', HMB B.V. in combinatie met Peeters Milieuadvies, kenmerk 19209701A, d.d. 2 april 2019
2. 'Verkennd bodemonderzoek Schelkensbeek; Rijksweg Zuid Belfeld', Heijmans Infra B.V. Bodem, kenmerk 22.0001, 7 februari 2022
3. 'Aanvullend bodemonderzoek Schelkensbeek; Rijksweg Zuid Belfeld', Heijmans Infra B.V. Bodem, kenmerk 22.00052, 28 april 2022

Binnen de keerwanden bestaat de bodem tot ongeveer 6,0 m -mv uit matig fijn, matig siltig zand, in het traject tot 2,5 m -mv. afgewisseld met donkerbruine, zwak humeuze, zandige lagen. In het traject 5,7 tot 6,5 m -mv. is matig siltige klei aanwezig. In de taluds (zowel westelijk als oostelijk), en ter plaatse van het perceel nabij huisnummer 124, is over het algemeen tot 0,5 à 1,0 m -mv sprake van matig humeus, donkerbruin zand gevolgd door matig fijn, matig siltig, (licht) beigebruin zand. Lokaal is ook dieper een donkerbruine, zwak humeuze, zandige bodemlaag aanwezig. In het westelijke talud is lokaal vanaf 1,7 m -mv klei aanwezig. Lokaal is in de opgeboorde grond een bijmenging met bodemvreemd materiaal aangetroffen in de vorm van met name sporen kooldeeltjes en resten baksteen.

In de matig humeuze bovengrond van de taluds aan de west- en oostzijde van de Rijksweg Zuid is sprake van een heterogene verontreiniging met PAK. Op drie plaatsen in het talud zijn sterk verhoogde gehalten aangetoond:

- De oppervlakte van de noordelijk gelegen spot in het westelijke talud (bij boring B2-4) bedraagt circa 50 m². Uitgaande van een laagdikte van 0,6 m resulteert dit in een geschatte omvang van 30 m³.
- De oppervlakte van de zuidelijk gelegen spot in het westelijke talud (boringen B09, B10, B1-2, B1-3 en B1-5) bedraagt circa 190 m². Uitgaande van een laagdikte van 0,5 m resulteert dit in een geschatte omvang van 95 m³.
- In het oostelijke talud is de verontreiniging met PAK beperkt tot alleen het traject 0-1,0 m -mv ter plaatse van boring B07. De oppervlakte wordt geschat op 18 m² en daarmee op 18 m³. De totale omvang van de drie spots tezamen bedraagt circa 145 m³.

Daar waar de bovengrond overgaat van matig humeus zand naar zwak humeus zand of naar (licht) beigebruin, niet humeus zand (overwegend op 0,5 m -mv en zeer lokaal op 0,8 m -mv), ligt ook de overgang naar een licht verhoogd gehalte aan PAK.

In onderstaande tabel zijn voor de verontreinigde locaties de resultaten van het verkennend en aanvullend bodemonderzoek samengevat. De verontreinigingssituatie van de bovengrond is ook op een tekening in de bijlage weergegeven.

Tabel 1: Resultaten verkennend- en aanvullend bodemonderzoek

Onderzoek	(Meng) monster	Grond-boringen	Traject (m-mv)	>AW	>TW	>IW	Indicatief Bbk
Verkennd onderzoek	MM8	B07, B09	0,0 - 0,5	Lood, cadmium, zink, PCB, olie		PAK	Niet toepasbaar >IW
	MB07-1	B07	0,0 - 0,5	Minerale olie	--	PAK	Niet toepasbaar >IW
	MB09-1	B09	0,0 - 0,5	Minerale olie	--	PAK	Niet toepasbaar >IW
	MB07-2	B07	0,5 - 1,0	--	--	PAK	Niet toepasbaar >IW
	M9	B07	1,0 - 1,3	Lood, kobalt, zink, cadmium, PAK	--	--	Industrie
	MB09-2	B09	0,5 - 1,0	PAK	--	--	Wonen
	M10	B08	0,0 - 0,5	Lood, kwik, kobalt, nikkel, koper, zink, cadmium, PAK	--	--	Industrie
	M11	B10	0,0-0,5	Lood, kwik, zink, cadmium, PCB, OCB, minerale olie	--	PAK	Niet toepasbaar >IW
	MB10	B10	0,5 - 1,0	PAK	--	--	Wonen
Aanvullend bodemonderzoek	B1-2-1	B1-2	0,0-0,5	--	--	PAK	Niet toepasbaar*
	B1-2-2	B1-2	0,5-0,7	PAK	--	--	Industrie*
	B1-3-1	B1-3	0,0-0,5	--	--	PAK	Niet toepasbaar*
	B1-3-2	B1-3	0,5-1,0	PAK	--	--	Wonen*
	B1-4-1	B1-4	0,0-0,5	--	PAK	--	Industrie*
	B1-4-2	B1-4	0,5-1,0	--	--	--	Altijd toepasbaar*
	B1-5-1	B1-5	0,0-0,5	--	--	PAK	Niet toepasbaar*
	B1-5-3	B1-5	0,8-1,2	--	--	--	Altijd toepasbaar*
	B1-1-1	B1-1	0,0-0,5	--	PAK	--	Industrie*
	B1-6-1	B1-6	0,0-0,5	--	PAK	--	Industrie*
	B2-1-1	B2-1	0,0-0,5	PAK	--	--	Industrie*
	B2-2-1	B2-2	0,0-0,5	PAK	--	--	Industrie*
	B2-4-1	B2-4	0,0-0,5	--	--	PAK	Niet toepasbaar
	B2-5-1	B2-5	0,000,5	PAK	--	--	Wonen
	B2-3-1	B2-3	0,0-0,5	PAK, PCB	--	--	Wonen
	V2-mm2	B2-1, B2-2, B2-4	0,6-1,0	PAK	--	--	Altijd toepasbaar

Tabel 1: Resultaten verkennend- en aanvullend bodemonderzoek

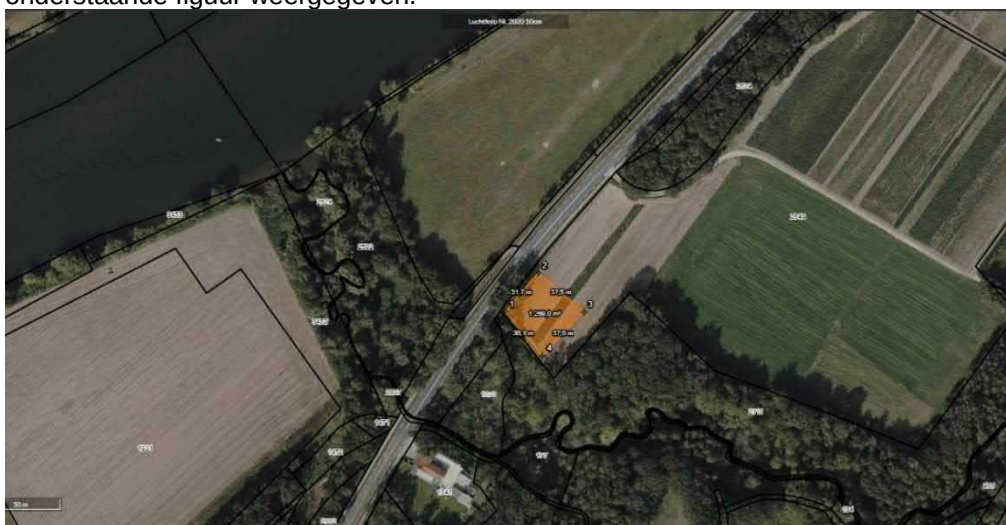
Onderzoek	(Meng) monster	Grond-boringen	Traject (m-mv)	>AW	>TW	>IW	Indicatief Bbk
Aanvullend bodemonderzoek	B3-3-1	B3-3	0,0-0,5	PAK			Wonen*
	B3-3-3	B3-3	1,0-1,5	PAK	--	--	Wonen*
	B3-4-1	B3-4	0,0-0,5	--	PAK	--	Industrie*
	B3-4-2	B3-4	0,5-1,0	--	--	--	Altijd toepasbaar*
	B3-5-1	B3-5	0,0-0,5	PAK	--	--	Industrie*
	B3-5-3	B3-5	1,0-1,5	PAK	--	--	Wonen*

Naast PAK zijn in de humeuze bovengrond van de taluds maximaal licht verhoogde gehalten aan enkele zware metalen en PCB aangetoond. Op basis van deze parameters wordt de bovengrond over het algemeen ingedeeld in klasse industrie. Heel lokaal betreft de humeuze bovengrond klasse wonen of AW. De kwaliteit van de onderliggende zandige bodem varieert van AW tot klasse industrie.

Binnen de keerwanden zijn in de humeuze bovengrond licht verhoogde gehalten aan lood, zink, PAK en PCB aangetoond (klasse industrie). In de onderliggende zandige en kleiige bodemlagen tot 6,5 m -mv zijn geen verhoogde gehalten aangetoond. Deze bodemlagen voldoen aan de achtergrondwaarden.

Tijdelijke uitname

Bij de werkzaamheden aan de duiker en de taluds wordt gewerkt volgens het principe van 'tijdelijke uitname'. Hierbij worden de verschillende kwaliteiten grond, voor zover technisch mogelijk, gescheiden ontgraven en opgeslagen in een tijdelijk depot. De locatie van het gronddepot is op onderstaande figuur weergegeven.



Na afronden van de werkzaamheden wordt alle grond weer zo veel als mogelijk teruggeplaatst in het oorspronkelijke bodemprofiel.

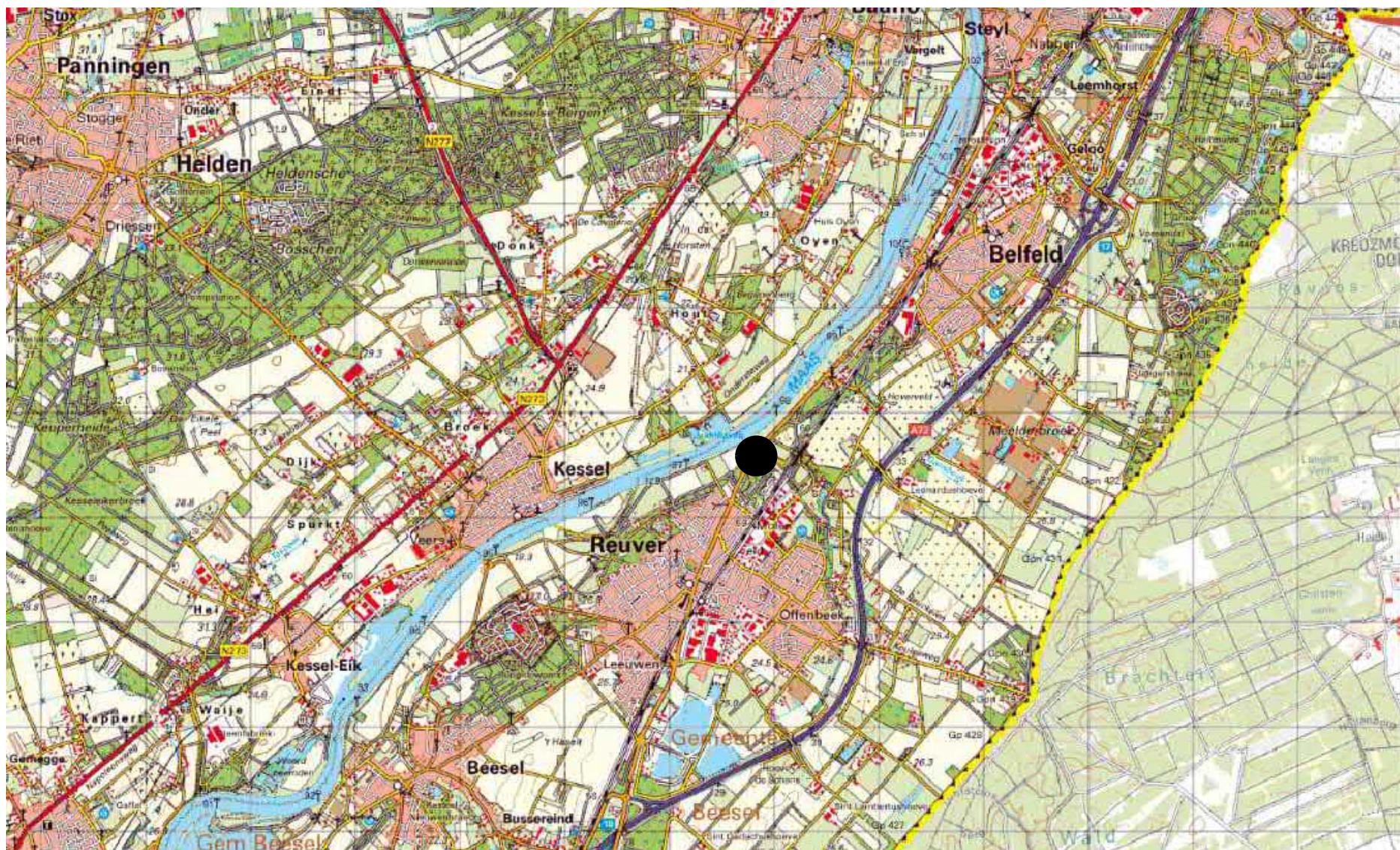
Met vriendelijke groet,

N. van Berkel
Heijmans Bodem

Bijlagen

- Bijlage 1: Regionaal overzicht
- Bijlage 2: Kadastrale gegevens en -tekeningen
- Bijlage 3: Verontreinigingssituatie bovengrond
- Bijlage 4: Uitvoeringsontwerp
- Bijlage 5: Locatie tijdelijk gronddepot
- Bijlage 6: Rapporten bodemonderzoeken

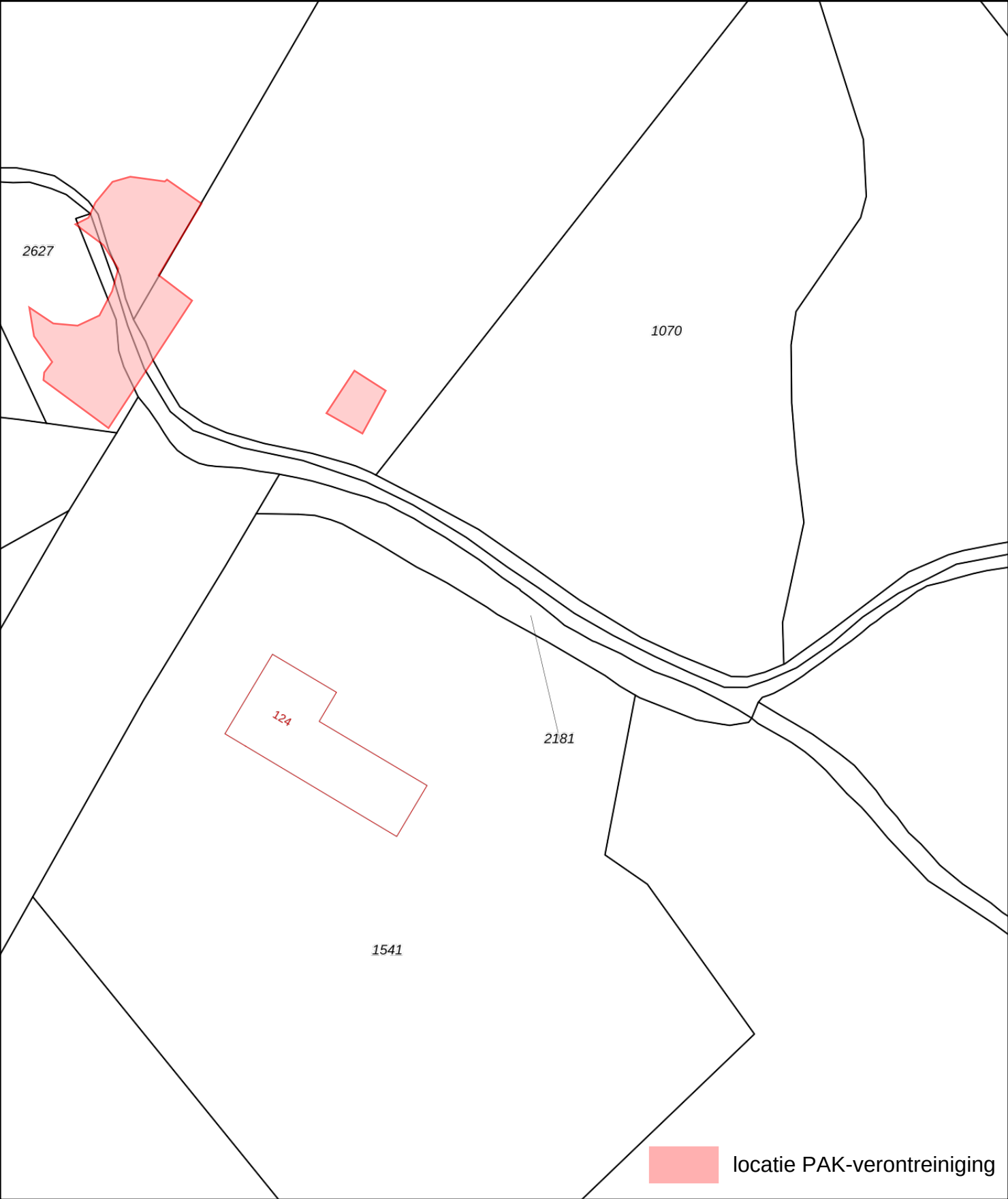
Bijlage 1: Regionaal overzicht



Locatie



Bijlage 2: Kadastrale gegevens en -tekeningen



12345

25

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Schaal 1: 500

Kadastrale gemeente Beesel

Sectie C

Perceel 2181

kadaster

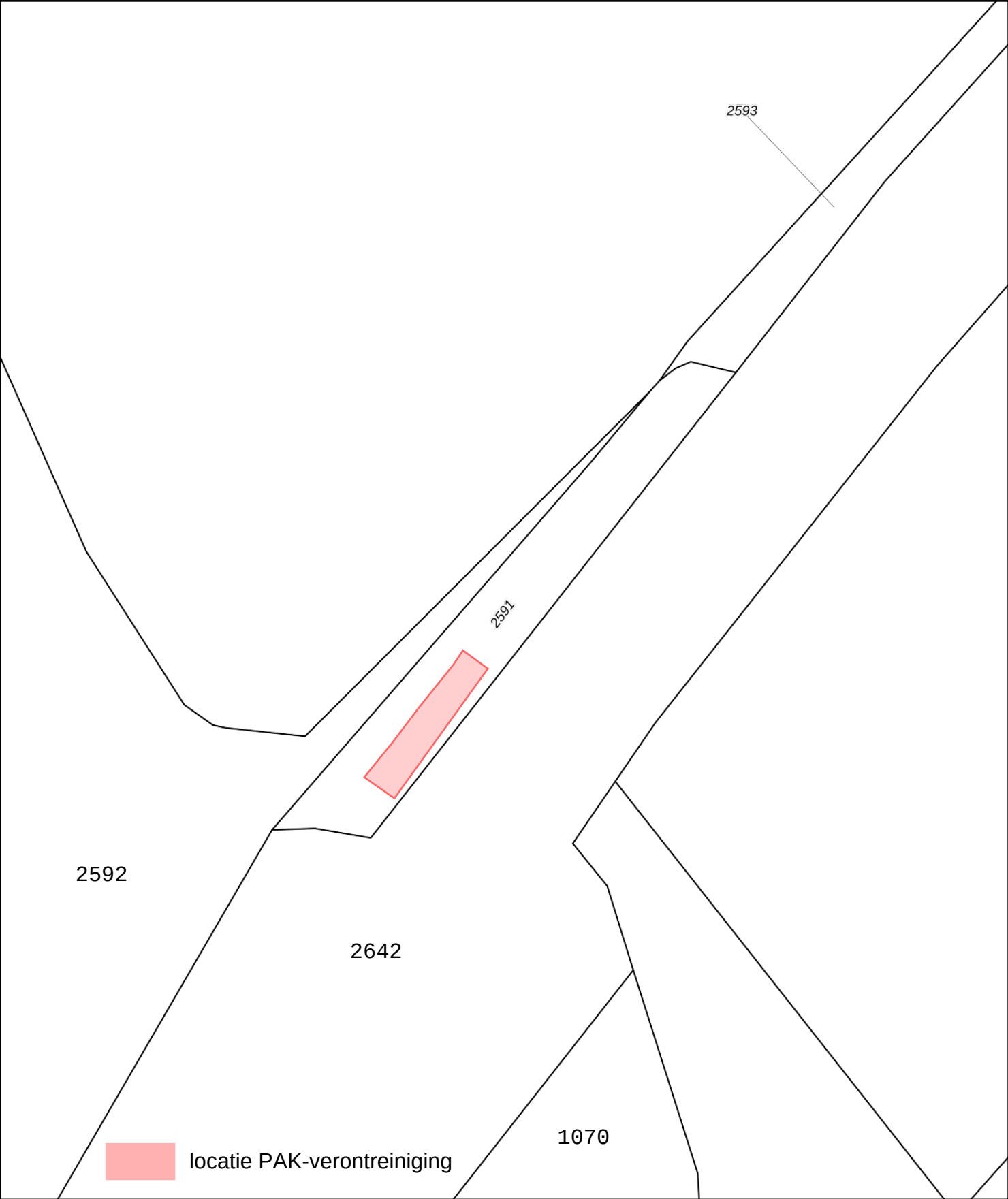


Voor een eensluidend uittreksel, geleverd op 25 april 2022

De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

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.



12345

25

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Schaal 1: 500

Kadastrale gemeente	Belfeld
Sectie	D
Perceel	2591

kadaster

Voor een eensluitend uittreksel, geleverd op 19 april 2022
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

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	Belfeld D 2591
	Kadastrale objectidentificatie : 029900259170000
Kadastrale grootte	485 m²
Grens en grootte	Vastgesteld
Coördinaten	203834 - 367648
Omschrijving	Wegen

AANTEKENINGEN

Publiekrechtelijke beperking	Er zijn geen beperkingen bekend in de Basisregistratie Kadaster.
Basisregistratie Kadaster	

RECHTEN

1 Eigendom belast met Zakelijk recht als bedoeld in artikel 5, lid 3, onder b, van de Belemmeringenwet Privaatrecht (zie 1.1)		
Soort recht	Eigendom (recht van)	
Afkomstig uit stuk	Hyp4 4688/2 Roermond	
Naam gerechtigde	De Staat (Infrastructuur en Waterstaat)	
Adres	Korte Voorhout 7 2511 CW 'S-GRAVENHAGE	
Postadres	Postbus 16169 2500 BD 'S-GRAVENHAGE	
Statutaire zetel	'S-GRAVENHAGE	
Vermeld in stukken	Hyp4 72869/00136 Naamswijziging rechtspersoon	Ingeschreven op 29-03-2018 om 09:00
	Hyp4 59220/00014 Naamswijziging rechtspersoon	Ingeschreven op 08-12-2010 om 12:40
1.1 Zakelijk recht als bedoeld in artikel 5, lid 3, onder b, van de Belemmeringenwet Privaatrecht		
Afkomstig uit stukken	Hyp4 81051/63 Fusie	Ingeschreven op 14-04-2021 om 10:43
	Hyp4 4181/14 Roermond	
Naam gerechtigde	Waterschap Limburg	



BETREFT

Belfeld D 2591

UW REFERENTIE

1000292 Stve

GELEVERD OP

22-04-2022 - 14:15

PRODUCTIEORDERNUMMER

S11125659106

VOLLEDIG GESIGNALEERD T/M

21-04-2022 - 14:59

VOLLEDIG BIJGEWERKT T/M

21-04-2022 - 14:59

BLAD

2 van 2

Adres Maria Theresialaan 99
6043 CX ROERMOND

Postadres Postbus 2207
6040 CC ROERMOND

Statutaire zetel ROERMOND

KvK-nummer [67682065](#) (Bron: Handelsregister)

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

Eigendomsinformatie

ALGEMEEN

Kadastrale aanduiding [Belfeld D 2592](#)

Kadastrale objectidentificatie : 029900259270000

Kadastrale grootte 9.090 m²

Grens en grootte Vastgesteld

Coördinaten 203761 - 367670

Omschrijving Terrein (akkerbouw)

AANTEKENINGEN

Publiekrechtelijke beperking Er zijn geen beperkingen bekend in de Basisregistratie Kadaster.

Basisregistratie Kadaster

RECHTEN

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

Soort recht Eigendom (recht van)

Afkomstig uit stukken [H](#)

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

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

Afkomstig uit stukken [Hyp4 81051/63](#)

Ingeschreven op 14-04-2021 om 10:43

Fusie

[Hyp4 4181/14 Roermond](#)

Naam gerechtigde [Waterschap Limburg](#)

Adres Maria Theresialaan 99
6043 CX ROERMOND



BETREFT

Belfeld D 2592

UW REFERENTIE

1000292 Stve

GELEVERD OP

22-04-2022 - 14:15

PRODUCTIEORDERNUMMER

S11125659127

VOLLEDIG GESIGNALEERD T/M

21-04-2022 - 14:59

VOLLEDIG BIJGEWERKT T/M

21-04-2022 - 14:59

BLAD

2 van 2

Postadres Postbus 2207

6040 CC ROERMOND

Statutaire zetel ROERMOND

KvK-nummer [67682065](#) (Bron: Handelsregister)

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



BETREFT

Belfeld D 2642

UW REFERENTIE

1000292 Stve

GELEVERD OP

22-04-2022 - 14:16

PRODUCTIEORDERNUMMER

S11125659159

VOLLEDIG GESIGNALEERD T/M

21-04-2022 - 14:59

VOLLEDIG BIJGEWERKT T/M

21-04-2022 - 14:59

BLAD

1 van 1

Eigendomsinformatie

ALGEMEEN

Kadastrale aanduiding [Belfeld D 2642](#)

Kadastrale objectidentificatie : 029900264270000

Kadastrale grootte 16.735 m²**Grens en grootte** Vastgesteld**Coördinaten** 204216 - 368047**Omschrijving** Wegen**Ontstaan uit** [Belfeld D 2576](#)

AANTEKENINGEN

Publiekrechtelijke beperking Er zijn geen beperkingen bekend in de Basisregistratie Kadaster.**Basisregistratie Kadaster**

RECHTEN

1 Eigendom (recht van)

Afkomstig uit stuk 84 BFD00/2067 RMD**Naam gerechtigde** [De Staat \(Infrastructuur en Waterstaat\)](#)**Adres** Korte Voorhout 7
2511 CW 'S-GRAVENHAGE**Postadres** Postbus 16169
2500 BD 'S-GRAVENHAGE**Statutaire zetel** 'S-GRAVENHAGE**Vermeld in stukken** [Hyp4 72869/00136](#)**Ingeschreven op** 29-03-2018 om 09:00

Naamswijziging rechtspersoon

[Hyp4 59220/00014](#)**Ingeschreven op** 08-12-2010 om 12:40

Naamswijziging rechtspersoon



BETREFT

Belfeld D 2656

UW REFERENTIE

1000292 Stve

GELEVERD OP

22-04-2022 - 14:16

PRODUCTIEORDERNUMMER

S11125659194

VOLLEDIG GESIGNALEERD T/M

21-04-2022 - 14:59

VOLLEDIG BIJGEWERKT T/M

21-04-2022 - 14:59

BLAD

1 van 1

Eigendomsinformatie

ALGEMEEN

Kadastrale aanduiding [Belfeld D 2656](#)

Kadastrale objectidentificatie : 029900265670000

Kadastrale grootte 1.000 m²

Grens en grootte Vastgesteld

Coördinaten 204042 - 367528

Omschrijving Water

Ontstaan uit [Belfeld D 2562](#)

AANTEKENINGEN

Publiekrechtelijke beperking Er zijn geen beperkingen bekend in de Basisregistratie Kadaster.

Basisregistratie Kadaster

RECHTEN

1 Eigendom (recht van)

Afkomstig uit stukken [Hyp4 12954/18 Roermond](#)

Ingeschreven op 10-12-2001

84 BFD00/4232 RMD

Aanvullend stuk [Hyp4 13029/9 Roermond](#)

Ingeschreven op 31-01-2002

Is aanvulling op [Hyp4 12954/18 Roermond](#)Naam gerechtigde [Gemeente Venlo](#)Adres Garnizoenweg 3
5928 NA VENLOPostadres Postbus 3434
5902 RK VENLO

Statutaire zetel VENLO

KvK-nummer [14131668](#) (Bron: Handelsregister)

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



BETREFT

Beesel B 2627

UW REFERENTIE

1000292 Stve

GELEVERD OP

22-04-2022 - 14:16

PRODUCTIEORDERNUMMER

S11125659242

VOLLEDIG GESIGNALEERD T/M

21-04-2022 - 14:59

VOLLEDIG BIJGEWERKT T/M

21-04-2022 - 14:59

BLAD

1 van 1

Eigendomsinformatie

ALGEMEEN

Kadastrale aanduiding [Beesel B 2627](#)

Kadastrale objectidentificatie : 030360262770000

Kadastrale grootte 310 m²

Grens en grootte Vastgesteld

Coördinaten 203773 - 367583

Omschrijving Terrein (grasland)

AANTEKENINGEN

Publiekrechtelijke beperking Er zijn geen beperkingen bekend in de Basisregistratie Kadaster.

Basisregistratie Kadaster

RECHTEN

1 Eigendom (recht van)

Afkomstig uit stuk



Burgerlijke staat Zie akte(n)



BETREFT

Beesel C 2724

UW REFERENTIE

1000292 Stve

GELEVERD OP

22-04-2022 - 14:16

PRODUCTIEORDERNUMMER

S11125659292

VOLLEDIG GESIGNALEERD T/M

21-04-2022 - 14:59

VOLLEDIG BIJGEWERKT T/M

21-04-2022 - 14:59

BLAD

1 van 1

Eigendomsinformatie

ALGEMEEN

Kadastrale aanduiding [Beesel C 2724](#)

Kadastrale objectidentificatie : 030370272470000

Kadastrale grootte 505 m²**Grens en grootte** Vastgesteld**Coördinaten** 203907 - 367545**Omschrijving** Water**Ontstaan uit** [Beesel C 2644](#)

AANTEKENINGEN

Publiekrechtelijke beperking Er zijn geen beperkingen bekend in de Basisregistratie Kadaster.**Basisregistratie Kadaster**

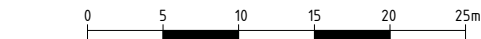
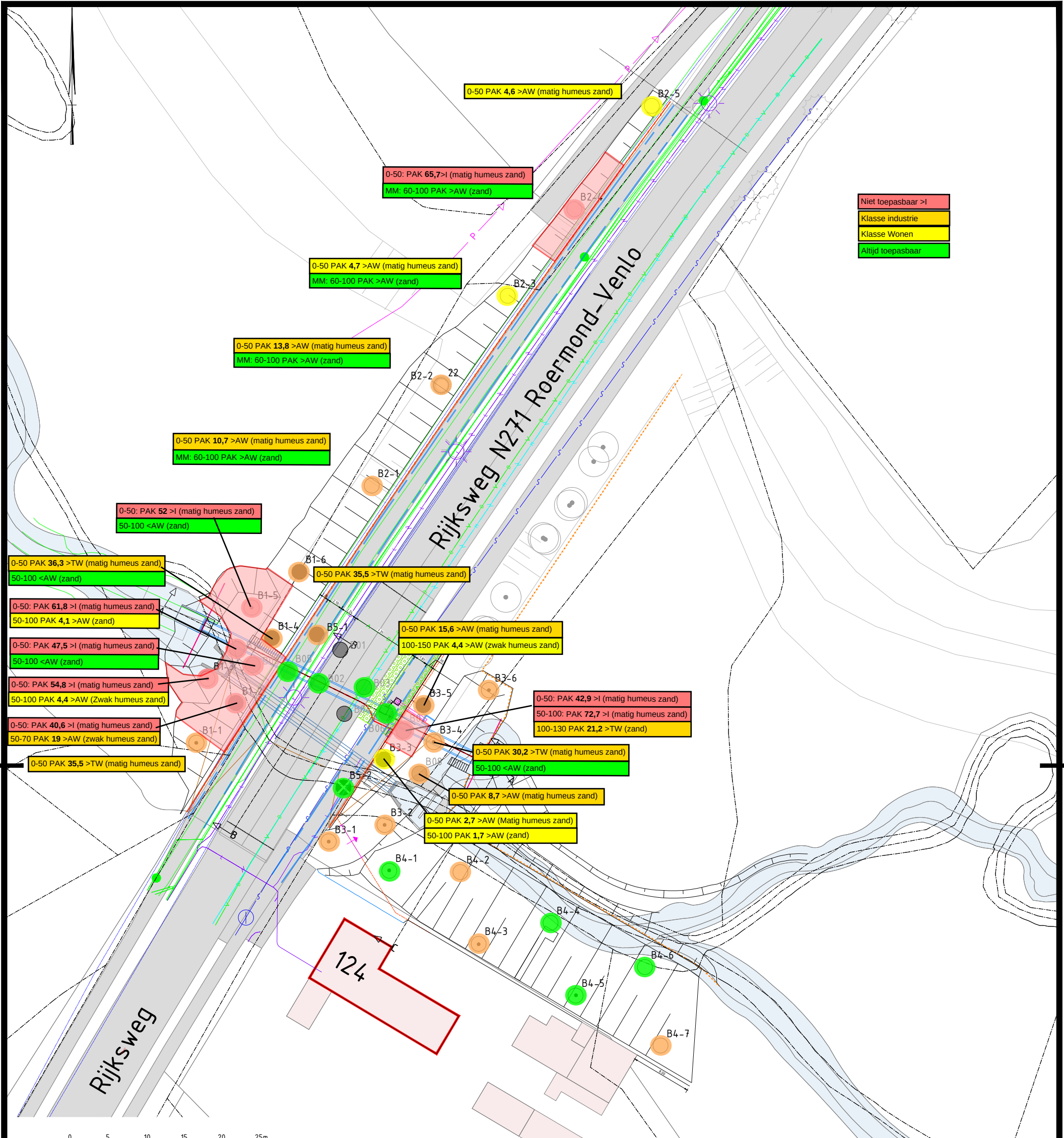
RECHTEN

1 Eigendom (recht van)

Afkomstig uit stuk 84 BSL02/9596 RMD**Naam gerechtigde** [Gemeente Beesel](#)**Adres** Raadhuisplein 1
5953 AL REUVER**Postadres** Postbus 4750
5953 ZK REUVER**Statutaire zetel** BEESEL**KvK-nummer** [14130743](#) (Bron: Handelsregister)

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

Bijlage 3: Verontreinigingssituatie bovengrond



Legenda

- Ondergrond (inclusief ontwerp)
- Boorpunten verkennend onderzoek
- Boring tot 1,0 m-mv
- Boring tot 2,0 m-mv
- Boring tot 3,0 m-mv
- Boring tot 4,0 m-mv
- Boring HMB

3.0	25-04-2022	Diverse nieuwe aanpassingen	JeMa3	StVe					
2.0	21-04-2022	Diverse aanpassingen	JeMa3	StVe					
1.0	08-04-2022	Definitief	JePi3	StVe					
Versie	Datum	Omschrijving	Opsteller	Gecontroleerd	Geautoriseerd	Vrijgegeven			

Heijmans Infra BV
Afd. Bodem

Graafsebaan 3 Postbus 335
5248 JR Rosmalen 5240 AH Rosmalen T +31 (0)73 543 59 00

Heijmans Infra BV

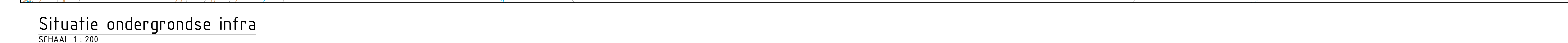
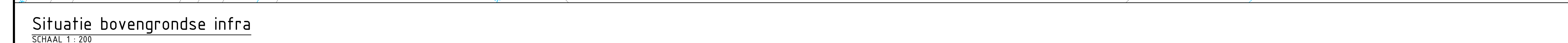
Aanvullend bodemonderzoek
Schelkensbeek
Verontreinigingssituatie
bovengrond

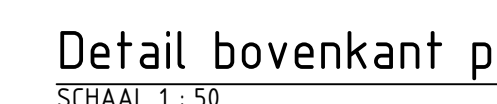
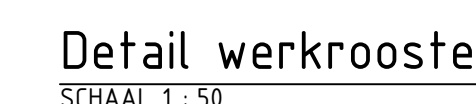
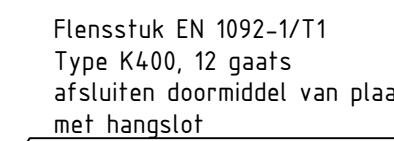
heijmans

Documentsoort	Tekening
Projectnummer	G.014387.2.4.135.08.6110
Schaal	1:500
Formaat	A3
In	3 bladen, blad nr. 2
Gemeten	

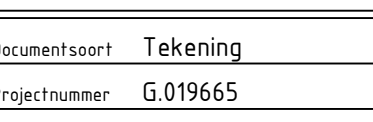
Tekeningnummer	G.014387.6110-BO-002
Versie	3.0

Bijlage 4: Uitvoeringsontwerp

[illegible]



Definitie

10	22-04-2021	Eerste uitvalge	nrh2	rota2a	rota3	rota3b
versie	datum	omschrijving	opsteller	gecontroleerd	geautoriseerd	voorgedragen
Heijmans Infra BV						
 						
Graafschap 11 3549 BT Bisschop Pechen 390 3549 BT Bisschop T -> 1017 1073 543 11						
Duiker Schelkensbeek Doorsneden en details			Tekeningnummer: TK-SIT-UO-002 versie: 1.0			
Uitvoeringsontwerp						

Bijlage 5: Locatie tijdelijk gronddepot

Tijdelijke depot locatie voor opslag grond



Bijlage 6: Rapporten bodemonderzoeken

1. 'Milieutechnische onderzoek Rijksweg Zuid (ong.) Belfeld-Reuver', HMB B.V. in combinatie met Peeters Milieuadvies, kenmerk 19209701A, 2 april 2019
2. 'Verkennd bodemonderzoek Schelkensbeek; Rijksweg Zuid Belfeld', Heijmans Infra B.V. Bodem, kenmerk 22.0001, 7 februari 2022
3. 'Aanvullend bodemonderzoek Schelkensbeek; Rijksweg Zuid Belfeld', Heijmans Infra B.V. Bodem, kenmerk 22.00052, 28 april 2022

Aanvullende gegevens BUS-melding

Datum	14 juni 2022	Van	N. van Berkel
Onderwerp	Schelkensbeek Belfeld	Telefoon	06-27199698
		E-mail	NBerkel@heijmans.nl

Geachte heer Gerritsma,

Op 29 april 2022 hebben wij een BUS-melding tijdelijk uitplaatsen ingediend voor het project 'Duiker Schelkensbeek' nabij Rijksweg Zuid 124 in Belfeld.

Op 12 mei 2022 hebben wij van u bericht ontvangen dat de door ons aangeleverde gegevens niet compleet zijn en dienen te worden aangevuld. Naar aanleiding van dit bericht hebben wij op dinsdag 17 mei jl. overleg gehad en is op dinsdag 24 mei jl door mijn collega Lau Nijssen het volgende teruggekoppeld via de mail:

- 1) De machtiging vanuit de heer Vaas is niet mogelijk, de heer Vaas is namelijk overleden.
- 2) De schone laag welke tussen de verontreinigde toplaag en de kern gebracht wordt gaan wij visueel herkenbaar maken (= aanbrengen scheiding) middels Geogrid.
- 3) We stellen een tekening op incl. enkele dwarsprofielen waarop de contour van het geval met PAK is aangegeven, incl. de matig en licht verhoogde gehalten (in horizontale en verticale richting). Op basis van deze tekening en dwarsprofielen worden de kentallen van de licht en matige PAK-verontreiniging bepaald.
- 4) We stellen een grondstromenplan op met een classificatie cf. het BBK.

In deze memo is de verontreinigingssituatie met PAK nader uitgewerkt (punt 3) zodat invulling wordt gegeven aan de volgende, door u aangegeven, tekortkomingen:

- "Naast de interventiewaardeoverschrijdende PAK-verontreiniging zijn tevens regelmatig matig en licht verhoogde PAK-gehalten aangetoond. Ook de matig en licht verhoogde gehalten horen ons inziens bij dit geval van ernstige bodemverontreiniging zoals beschreven in het ingediende 'Aanvullend bodemonderzoek Schelkensbeek; Rijksweg Zuid Belfeld', Heijmans Infra B.V. Bodem, kenmerk 22.00052, 28 april 2022'. De BUS-melding is alleen gebaseerd op de interventiewaardeoverschrijdingen en dient te worden aangevuld met de kentallen voor ook de lichte en matige PAK-verontreiniging horende bij het geval."
- "De saneringscontour en de begrenzing van het saneringsgebied zijn niet (duidelijk) opgenomen, deze dienen verder te worden gebaseerd op het gehele geval, dus niet alleen de interventiewaardeoverschrijdingen."

Bodemkwaliteit

Op de locatie zijn de volgende bodemonderzoeken uitgevoerd:

1. 'Milieutechnisch onderzoek Rijksweg Zuid (ong.) Belfeld-Reuver', HMB B.V. in combinatie met Peeters Milieuadvies, kenmerk 19209701A, d.d. 2 april 2019
2. 'Verkennd bodemonderzoek Schelkensbeek; Rijksweg Zuid Belfeld', Heijmans Infra B.V. Bodem, kenmerk 22.0001, 7 februari 2022
3. 'Aanvullend bodemonderzoek Schelkensbeek; Rijksweg Zuid Belfeld', Heijmans Infra B.V. Bodem, kenmerk 22.00052, 28 april 2022

Uit deze onderzoeken blijkt dat in de matig humeuze bovengrond (0-0,6 à 1,0 m -mv) van de taluds aan de west- en oostzijde van de Rijksweg Zuid sprake is van een heterogene verontreiniging met PAK. In onderstaande tabel zijn voor het genoemde traject de resultaten van het verkennend en aanvullend bodemonderzoek samengevat. De verontreinigingssituatie van de bovengrond is ook op de tekeningen in bijlage 1 en 2 weergegeven (tekening 'Resultaat toetsing PAK aan Wbb' en tekening 'Resultaat toetsing PAK aan Bbk').

Tabel 1: Resultaten verkennend- en aanvullend bodemonderzoek

Onderzoek	(Meng) monster	Grond-boringen	Traject (m-mv)	>AW	>TW	>IW	Indicatief Bbk
Verkennd onderzoek	MM8	B07, B09	0,0 - 0,5	Lood, cadmium, zink, PCB, olie		PAK	Niet toepasbaar >IW
	MB07-1	B07	0,0 - 0,5	Minerale olie	--	PAK	Niet toepasbaar >IW
	MB09-1	B09	0,0 - 0,5	Minerale olie	--	PAK	Niet toepasbaar >IW
	MB07-2	B07	0,5 - 1,0	--	--	PAK	Niet toepasbaar >IW
	M9	B07	1,0 - 1,3	Lood, kobalt, zink, cadmium	PAK	--	Industrie
	MB09-2	B09	0,5 - 1,0	--	--	--	Altijd toepasbaar
	M10	B08	0,0 - 0,5	Lood, kwik, kobalt, nikkel, koper, zink, cadmium, PAK	--	--	Industrie
	M11	B10	0,0-0,5	Lood, kwik, zink, cadmium, PCB, OCB, minerale olie	--	PAK	Niet toepasbaar >IW
	MB10	B10	0,5 - 1,0	PAK	--	--	Wonen
Aanvullend bodemonderzoek	V1-mm1	B1-1, B1-6	0,0-0,5	Lood, kwik, zink, cadmium , PCB	PAK	--	Industrie
	B1-1-1	B1-1	0,0-0,5	--	PAK	--	Industrie
	B1-6-1	B1-6	0,0-0,5	--	PAK	--	Industrie
	B1-2-1	B1-2	0,0-0,5	--	--	PAK	Niet toepasbaar >IW
	B1-2-2	B1-2	0,5-0,7	PAK	--	--	Industrie
	B1-3-1	B1-3	0,0-0,5	--	--	PAK	Niet toepasbaar >IW
	B1-3-2	B1-3	0,5-1,0	PAK	--	--	Wonen
	B1-4-1	B1-4	0,0-0,5	--	PAK	--	Industrie
	B1-4-2	B1-4	0,5-1,0	--	--	--	Altijd toepasbaar
	B1-5-1	B1-5	0,0-0,5	--	--	PAK	Niet toepasbaar >IW
	B1-5-3	B1-5	0,8-1,2	--	--	--	Altijd toepasbaar
	V1-mm2	B1-1, B1-2, B1-4, B1-6	1,0-2,0	Kobalt, cadmium	--	--	Industrie
	B2-1-1	B2-1	0,0-0,5	PAK	--	--	Industrie
	B2-2-1	B2-2	0,0-0,5	PAK	--	--	Industrie
	B2-4-1	B2-4	0,0-0,5	--	--	PAK	Niet toepasbaar >IW

Tabel 1: Resultaten verkennend- en aanvullend bodemonderzoek

Onderzoek	(Meng) monster	Grond-boringen	Traject (m-mv)	>AW	>TW	>IW	Indicatief Bbk
Aanvullend bodemonderzoek	B2-5-1	B2-5	0,0-0,5	PAK	--	--	Wonen
	B2-3-1	B2-3	0,0-0,5	PAK, PCB	--	--	Wonen
	V2-mm2	B2-1, B2-2, B2-4	0,6-1,0	--	--	--	Altijd toepasbaar
	V3mm1	B3-1, B3-2, B3-6	0,0-0,5	Lood, zink, cadmium, PAK	--	--	Industrie
	B3-3-1	B3-3	0,0-0,5	--	--	--	Altijd toepasbaar
	B3-3-3	B3-3	0,9-1,4	--	--	--	Altijd toepasbaar
	B3-4-1	B3-4	0,0-0,5	--	PAK	--	Industrie
	B3-4-2	B3-4	0,5-1,0	--	--	--	Altijd toepasbaar
	B3-5-1	B3-5	0,0-0,5	PAK	--	--	Industrie
	B3-5-3	B3-5	1,0-1,5	PAK	--	--	Wonen
	V4mm1	B4-1, B4-4, B4-6	0,0-0,5	--	--	--	Altijd toepasbaar
	V4mm2	B4-2, B4-3, B4-7	0,0-0,5	Lood, kobalt, nikkel, koper, zink, cadmium, PAK, PCB	--	--	Industrie
	V4mm3	B4-4, B4-5	0,0-0,5	--	--	--	Altijd toepasbaar

Omvang PAK-verontreiniging

In tabel 2 en op de tekening 'Verontreinigingssituatie PAK volgens Wbb' in bijlage 3 is aangegeven wat het geschatte volume aan licht, matig en sterk met PAK verontreinigde grond in de bovengrond van de taluds is.

In bijlage 4 zijn de grafische boorstaten van de boringen opgenomen met daarin de PAK-gehalten en het resultaat van de toetsing aan de Wbb en het Bbk. Deze boorstaten kunnen worden gezien als een dwarsprofiel van de taluds. Daar waar de bovengrond overgaat van matig humeus zand naar zwak humeus zand of naar (licht) beigebruin, niet humeus zand (overwegend op 0,5/0,6 m -mv en lokaal op 0,8/1,0 m -mv), ligt de overgang naar PAK-gehalten die over het algemeen voldoen aan de achtergrondwaarde. Dit vormt ons inziens de verticale begrenzing van het geval van bodemverontreiniging met PAK.

Tabel 2: Omvang PAK-verontreiniging binnen projectgrens

Locatie	Omvang > I	Omvang > T	Omvang > AW
Westelijk talud	Boring B2-4 ± 50 m ² van 0-0,6 m -mv ± 30 m³	Boring B1-1 ± 40 m ² van 0-0,5 m -mv ± 20 m³	Boringen B2-1, B2-2 en B2-3 ± 300 m ² van 0-0,6 m -mv ± 180 m³
	Boring B1-5 ± 65 m ² van 0-0,8 m -mv ± 52 m³	Boringen B1-4 en B1-6 ± 115 m ² van 0-0,5 a 0,7 m -mv ± 70 m³	Boring B2-5 ± 30 m ² van 0-0,6 m -mv ± 18 m³
	Boringen B09, B10, B1-2 en B1-3 ± 125 m ² van 0-0,5 m -mv ± 63 m³		Boringen B1-1 en B1-2 ± 90 m ² van 0,5-0,70 a 1,0 m -mv ± 32 m³
Oostelijk talud	Boring B07 ± 18 m ² van 0-1,0 m -mv ± 18 m³	Boring B07 ± 18 m ² van 1,0-1,3 m -mv ± 5,5 m³	Boringen B3-1, B3-2 en B08 ± 135 m ² van ± 0-0,7 a 1,0 m -mv ± 135 m³
		Boring B3-4 ± 32 m ² van 0-0,5 m -mv ± 16 m³	Boringen B3-5 en B3-6 ± 70 m ² van 0-0,5 a 1,0 m -mv ± 53 m³
Perceel naast nr 124 (Hier wordt niet gegraven, alleen opgehoogd)	-	-	Boringen B4-2, B4-3 en B4-7 ± 245 m ² van 0-0,5 m -mv ± 123 m³
Totaal	163 m³	± 112 m³	± 541 m³
	Omvang > I	Omvang > T	Omvang > AW

De BUS-melding heeft betrekking op de PAK-verontreiniging in het westelijke en oostelijke talud. Ter plaatse van het perceel ten noorden van huisnummer 124 vinden namelijk geen graafwerkzaamheden plaats. Het talud ter plaatse wordt alleen aangevuld zodat het minder steil wordt.

Voor het verwijderen van de bestaande duiker en het plaatsen van de nieuwe duiker wordt dieper dan de in tabel 2 genoemde 1,0 à 1,3 m -mv gegraven. Dit grondwerk valt echter buiten de gevalscontour van de PAK-verontreiniging en daarmee buiten de BUS-melding.

De totale oppervlakte van de taluds waarin wordt gegraven bedraagt ongeveer 725 m² (westelijk talud) + 255 m² (oostelijk talud) = 980 m². De licht, matig en sterk verhoogde gehalten met PAK bevinden zich hoofdzakelijk in het traject 0-0,6 m -mv maar lokaal ook tot 0,8 à 1,0 m -mv. (en ter plaatse van boring B07 tot 1,3 m -mv).

Op basis van tabel 2 en de tekening 'Verontreinigingssituatie PAK volgens Wbb' in bijlage 3 bedraagt het geschatte volume aan licht, matig en sterk met PAK verontreinigde grond ter plaatse van het westelijke en oostelijke talud in totaal ongeveer 694 m³:

- 163 m³ > I
- 112 m³ > T
- 418 m³ > AW (541 m³ - 123 m³ van het perceel naast nr. 124)

De licht en matig verhoogde gehalten aan PAK worden volgens het Bbk, op een enkele uitzondering na, ingedeeld in klasse industrie. Daarnaast zijn in de humeuze bovengrond van de taluds ook licht verhoogde gehalten aan zware metalen en/of PCB aangetoond op basis waarvan de bovengrond wordt ingedeeld in klasse industrie. Heel lokaal betreft de humeuze bovengrond klasse wonen.

Ons uitgangspunt is dan ook om de humeuze bovengrond op basis van de classificatie volgens het Bbk gescheiden te ontgraven. Deze indeling is weergegeven op tekening 'Verontreinigingssituatie cf Bbk' in bijlage 5. Dit resulteert in de volgende onderverdeling van de 694 m³:

- 163 m³ > I
- 477 m³ klasse industrie
- 54 m³ klasse wonen

Tijdelijke uitname

Bij de werkzaamheden aan de duiker en de taluds wordt gewerkt volgens het principe van 'tijdelijke uitname'. Hierbij worden de verschillende kwaliteiten grond, voor zover technisch mogelijk, gescheiden ontgraven. De bovengrond > I wordt tijdelijk in depot gezet op de rijbaan (gescheiden per spot). De bovengrond met klasse industrie en klasse wonen wordt binnen de betreffende vlakken 'omgeklapt' om de verbreding van de taluds met aan te brengen zand te realiseren. Daar waar dieper ontgraven moeten worden voor de vervanging van de duiker zal in het werk gekeken worden of het mogelijk is om om te klappen of dat de grond per klassificatie in depot gezet moet worden op de rijbaan.

Het schone zand dat voor het verbreden van de taluds wordt gebruikt is afkomstig uit een zanddepot gelegen op Klaver 11, nabij de rotonde Horsterweg - Aartserfweg te Grubbenvorst. In bijlage 7 is een foto van het toe te passen zand opgenomen. Omdat het zand een andere kleur en samenstelling heeft dan de donkerbruine humeuze bovenlaag is het aanbrengen van een visuele scheiding in de vorm van Geogrid niet noodzakelijk.

Na het afronden van de werkzaamheden wordt de grond weer zo veel als mogelijk teruggeplaatst in het oorspronkelijke bodemprofiel.

Op basis van bovenstaande is de eindsituatie zoals beoogd beschreven. Mochten er afwijkingen of wijzigingen in de uitvoering plaatsvinden dan zullen deze gedurende de uitvoering gecommuniceerd worden en na afloop in het evaluatieverslag opgenomen worden.

Ik verwacht dat met deze aanvullende informatie voldoende invulling wordt gegeven aan de eerdergenoemde tekortkomingen.

Met vriendelijke groet,

N. van Berkel
Heijmans Bodem

Bijlagen

- Bijlage 1: Tekening 'Resultaat toetsing PAK aan Wbb'
- Bijlage 2: Tekening 'Resultaat toetsing PAK aan Bbk'
- Bijlage 3: Tekening 'Verontreinigingssituatie PAK cf Wbb'
- Bijlage 4: Grafische boorstaten
- Bijlage 5: Tekening 'Verontreinigingssituatie cf Bbk'
- Bijlage 6: Kadastrale tekening met saneringscontour
- Bijlage 7: Foto toe te passen zand