

EINDEVALUATIEVERSLAG MET NAZORGPLAN

Bodemsanering fase 2, Dorpsstraat 231-233 te
Scherpenzeel

Nummer van verontreiniging: GE027900096 (VOCI, geval 1)

Provincie Gelderland

23 MAART 2018



Contactpersoon

JEROEN MEKKINK
Consultant Site Evaluation and
Restoration



E jeroen.mekkink@arcadis.com

Arcadis Nederland B.V.

Postbus 264
6800 AG Arnhem
Nederland

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	5
2	BESCHIKBARE INFORMATIE	6
2.1	NAW-gegevens van de locatie	6
2.2	Betrokken partijen	6
2.3	Relevante documenten	7
2.4	Samenvatting (tussentijdse) evaluatie fase 1	7
2.5	Saneringsplan fase 2	8
2.6	Resultaten van de monitoring 2015 - 2018	8
3	OMVANG EN RISICO'S RESTVERONTREINIGING	9
3.1	Omvang van de restverontreinigingen	9
3.2	Risico's restverontreiniging	10
4	NAZORGPLAN	11
4.1	Uitgangspunten	11
4.2	Verantwoordelijkheden	11
4.3	Doelstelling nazorg	11
4.4	Gebruiksbeperkingen	11
4.5	Bij gewijzigde functie	12
4.6	Meldingen	12
4.7	Uitvoering van de nazorg	12
5	SAMENVATTING EN CONCLUSIES	14

BIJLAGEN

BIJLAGE A REGIONALE LIGGING VAN DE LOCATIE, KADASTRALE UITREKSELS EN KADASTRALE KAART	16
BIJLAGE B INSTEMMING BESLUIT SANERINGSPLAN	17

BIJLAGE C INSTEMMING TUSSENTIJD'S EVALUATIEVERSLAG	18
BIJLAGE D INSTEMMING MELDING WIJZIGING SANERINGSPLAN	19
BIJLAGE E VOLASOIL BEREKENING	20
BIJLAGE F TEKENINGEN	24
COLOFON	25

1 INLEIDING

In opdracht van de Provincie Gelderland heeft Arcadis Nederland BV de milieukundig begeleiding van een bodemverontreiniging uitgevoerd afkomstig van een voormalige chemische wasserij op een locatie aan de Dorpsstraat 231-233 te Scherpenzeel. De regionale ligging van de locatie is weergegeven op de tekening in bijlage A.

De aanleiding voor de bodemsanering waren de resultaten van milieukundig bodemonderzoek waaruit bleek dat sprake was van een bodemverontreiniging met vluchtig gechloreerde koolwaterstoffen (VOCl, geval 1). Deze verontreiniging is voornamelijk in de ondergrond aanwezig (>1 m-mv.). Daarnaast waren de bovengrond (0-1 m-mv.) op een deel van het terrein ook sterk verontreinigd met zware metalen¹.

Het saneringsplan (Arcadis, 2014) gaat uit van een gefaseerde aanpak van de verontreiniging met VOCl.

- Fase 1 van de sanering betrof de aanpak van de bron met VOCl in de boven- en de ondergrond en is in 2015 uitgevoerd en afgerond. Deze fase bestond uit het verwijderen van 80 à 90% van de verontreinigingsvracht door middel van ontgraving. Aanvullend zijn de afbraakomstandigheden voor de aanwezige verontreinigingen geoptimaliseerd door injectie van een koolstofbron.
- Fase 2 betrof een passieve grondwatersanering (monitoring) gericht op het bereiken en vaststellen van de stabiele eindsituatie.

De resultaten van de eerste fase van saneren zijn gerapporteerd in 2015 (Arcadis) en hierop is een beschikking afgegeven door het bevoegd gezag (ODRA namens GS van Provincie Gelderland).

In dit rapport zijn de resultaten van fase 2 van de sanering gerapporteerd.

Leeswijzer

In dit rapport komen achtereenvolgens de volgende aspecten aan de orde:

- Hoofdstuk 2: Beschikbare informatie.
- Hoofdstuk 3: Omvang en risico's restverontreiniging.
- Hoofdstuk 4: Nazorgplan.
- Hoofdstuk 5: Samenvatting en conclusies.

¹ De verontreiniging met zware metalen in de bovengrond betrof een immobiele verontreiniging en is door middel van een BUS-sanering in 2014 gesaneerd. Deze sanering viel buiten het door Arcadis opgestelde saneringsplan.

2 BESCHIKBARE INFORMATIE

2.1 NAW-gegevens van de locatie

De NAW-gegevens van de locatie zijn samengevat in *Tabel 1*.

Tabel 1 NAW-gegevens van de locatie

Adres	Dorpstraat 231 – 233 te Scherpenzeel
Kadastrale gegevens (zie bijlage A)	Gemeente Scherpenzeel, sectie D, nummer 3020
X- en Y-coördinaten (RD-stelsel)	X = 161790, Y = 454644
GE-code bevoegd gezag Wbb	GE027900096 (VOCl-verontreiniging)

2.2 Betrokken partijen

De bij fase 2 van de sanering betrokken partijen zijn opgenomen in *Tabel 2*.

Tabel 2 Overzicht bij fase 2 van de sanering betrokken partijen

Rol	NAW-gegevens
Opdrachtgever	Provincie Gelderland, afdeling Uitvoeren Werken, Postbus 9090, 6800 GX ARNHEM
Saneringsvoorbereiding	ARCADIS Nederland BV, Postbus 33 6800 LE ARNHEM
Bevoegd gezag Wbb	Provincie Gelderland, afdeling Vergunningverlening en Handhaving, Postbus 9090, 6800 GX ARNHEM Uitvoerende instantie voor Handhaving is de ODRA Postbus 9200, 6800 HA Arnhem
Milieukundige begeleiding	Arcadis Nederland BV Postbus 264 6800 AG ARNHEM Contactpersoon: De heer J. Mekkink

2.3 Relevante documenten

In Tabel 3 zijn de voor fase 2 van de sanering relevante documenten aangegeven.

Tabel 3 Overzicht van de relevante documenten

Datum	Titel	Kenmerk	Opsteller
22 juli 2011	Besluit vaststellen ernst en spoedeisendheid	2011-006594	Provincie Gelderland
20 februari 2014	Saneringsplan bodemverontreiniging met gechloreerde koolwaterstoffen Locatie: Dorpsstraat 231-233 te Scherpenzeel	077395767:B.1	Arcadis
8 mei 2014	Besluit vaststelling saneringsplan van Gedeputeerde Staten van Gelderland (zie bijlage B)	Zaaknummer 2014-003087	Provincie Gelderland
26 maart 2015	Evaluatieverslag bodemsanering VOCl (fase 1): Locatie: Dorpsstraat 231-233 te Scherpenzeel <i>Dit rapport bevat tevens de resultaten van de eerste monitoringsronde van het grondwater (T0)</i>	078318675:B	Arcadis
29 juli 2015	Besluit vaststelling tussentijds evaluatieverslag (zie bijlage C)	1952433	ODRA
15 juli 2016	Dorpsstraat 233 te Scherpenzeel Resultaten monitoring T1 (2016) GE027900096	079020304 A	Arcadis
15 juli 2016	Melding wijziging saneringsplan (zie bijlage D)	079020434 A	Arcadis *
26 augustus 2016	Instemming melding wijziging saneringsplan	Zaaknummer 2011-006594	Provincie Gelderland *
27 januari 2017	Dorpsstraat 233 te Scherpenzeel Resultaten monitoring T1 (2016) en T2 (2017) GE027900096	079247008 A	Arcadis
19 maart 2017	Bodemsanering Dorpsstraat 233 te Scherpenzeel Monitoringsronde grondwater T3 (2018)	079784215	Arcadis

2.4 Samenvatting (tussentijdse) evaluatie fase 1

In de periode van 8 september tot en met 4 december 2014 heeft fase 1 van de bodemsanering plaatsgevonden. Het doel van de deelsanering was het verwijderen van de aanwezige verontreiniging met VOCl ter plaatse van 3 brongebieden en om de bodem geschikt te maken voor de functie wonen. De resultaten van de sanering zijn verwerkt in de rapportage 'Evaluatieverslag bodemsanering VOCl (fase 1): Locatie: Dorpsstraat 231-233 te Scherpenzeel'. De ODRA heeft ingestemd met dit evaluatieverslag (zie bijlage B).

Het doel van de sanering is volledig bereikt: de bodemlaag met daarin een aanzienlijke hoeveelheid verontreinigingsvracht ter plaatse van de brongebieden 2 en 3 is volledig verwijderd tot een diepte van maximaal 3 meter beneden maaiveld. Ter plaatse van brongebied 1 is in de putwand van 1 tot 3 m-mv en in de putbodem op een diepte van 3 meter beneden maaiveld tot circa 16 meter beneden maaiveld een restverontreiniging met VOCl achtergebleven. De restverontreinigingen zijn aangegeven op de kadastrale situatie in bijlage A en op tekening 03 in bijlage F.

Door het aanbrengen van de aanvulgrond met een minimale klasse wonen in de bovenste meter van de locatie is de bodem geschikt gemaakt voor het voorgenomen toekomstige gebruik. De geïnjecteerde koolstofbron stimuleert de natuurlijke afbraak van de verontreiniging.

Fase 1, de grondsanering van geval GE027900096 en het aanbrengen van de leeflaag is conform het saneringsplan uitgevoerd. Gelijktijdig is een BUS-sanering van het geval zware metalen uitgevoerd (zie BUS-evaluatie geval GE027900116). Hiermee is het terrein geschikt voor woningbouw.

2.5 Saneringsplan fase 2

Doelstelling fase 2 van de sanering

De risico's op deze locatie betreffen verspreidingsrisico's en humane risico's ten gevolge van de verontreiniging met VOCl. De specifieke doelstelling voor fase 2 van de sanering is het realiseren van een stabiele eindsituatie voor de ondergrond (= geen risico's en beperkingen na afloop, aantonen van een stationaire situatie binnen een periode van 30 jaar).

Wijze van uitvoering

De stationaire situatie wordt aangetoond door middel van monitoring van de milieuhygiënische kwaliteit van het grondwater. Hiervoor wordt het grondwater uit bestaande peilbuizen bemonsterd.

De uitvoering van de grondwatermonitoring is nader beschreven in het rapport 'Saneringsplan bodemverontreiniging met gechloreerde koolwaterstoffen locatie: Dorpsstraat 231-233 te Scherpenzeel', kenmerk 077395767:B.1 d.d. 20 februari 2014.

Melding wijziging saneringsplan

Op 15 juli 2016 is een melding wijziging saneringsplan ingediend. Kort samengevat bestaat de melding uit het aanpassen van de monitoringsfrequentie en het meetnet voor de monitoring. Het bevoegd gezag heeft hierop ingestemd. Voor de verdere details hierover wordt verwezen naar de 'Melding wijziging saneringsplan' (Arcadis, 15 juli 2016).

2.6 Resultaten van de monitoring 2015 - 2018

De resultaten van de monitoring zijn weergegeven op de tekeningen 01 en 02 in bijlage F. Voor een beschrijving van de analyseresultaten wordt verwezen naar de diverse rapportages betreffende de uitgevoerde monitoring. Uit de analyseresultaten van de monitoring van het grondwater is het volgende geconcludeerd:

- Er vindt geen verspreiding van de verontreiniging naar de omgeving plaats.
- De concentraties in het grondwater laten een afnemende trend zien.

3 OMVANG EN RISICO'S RESTVERONTREINIGING

3.1 Omvang van de restverontreinigingen

De omvang en de mate van de restverontreiniging in zowel de grond als het grondwater zijn weergegeven op de kadastrale kaart in bijlage A en op tekening 03 in bijlage F. In tabel 4 zijn de hoeveelheden samengevat.

Tabel 4 Samenvatting van de hoeveelheden restverontreiniging

	Oppervlakte (m ²)			Bodemvolume (m ³)		
	>AW	>S	Waarvan >I	>AW	>S	Waarvan >I
Grond						
- Vlek 1	45	N.v.t.	45	130 *	N.v.t.	50
- Vlek 2	Circa 35	N.v.t.	0	25	N.v.t.	0
- Vlek 3	Circa 35	N.v.t.	0	25	N.v.t.	0
Totaal	115	N.v.t.	45	185	N.v.t.	50
Grondwater						
- Ondiep grondwater (<3 m-mv.)	N.v.t.	80	20	N.v.t.	160	40
- Middeldiep en dieper grondwater (>3 m-mv.)	N.v.t.	1.400	500	N.v.t.	23.800 **	3.500 ***
Totaal	N.v.t.	1.480	520		23.960	3.540

Toelichting tabel

N.v.t. = niet van toepassing

AW = achtergrondwaarde

S = streefwaarde

I = Interventiewaarde

* De hoeveelheid restverontreiniging in de grond is gebaseerd op de hoeveelheden vermeld in de tabel opgenomen in tabel 5 van het saneringsplan. Vanaf 3,0 tot 16 m-mv. is volgens deze tabel nog circa 234 ton verontreinigde grond aanwezig (=130 m³).

** Hierbij is het uitgangspunt gehanteerd dat de verontreiniging in het grondwater tot circa 20 m-mv. aanwezig is.

*** Als uitgangspunt is gehanteerd dat de verontreiniging >I-waarde in het grondwater tot circa 10 m-mv. aanwezig is.

3.2 Risico's restverontreiniging

Risico's voor verspreiding

Zoals eerder is aangegeven is er sprake van een stabiele situatie. Uit de resultaten van de monitoring gedurende de periode 2015-2018 blijkt dat er een afname is van de concentraties en de omvang van de verontreiniging is afgenomen (zie ook tekeningen 01 en 02 in bijlage F). Er zijn derhalve geen risico's voor verdere verspreiding van de verontreiniging.

Humane risico's

Humane risico's kunnen indirect het gevolg zijn van (rest-)verontreinigingen in de bodem. Aanwezige verontreiniging in het ondiepe grondwater kunnen uitdampen naar bovenliggende woonruimten. Met het rekenmodel 'Volasoil' kan de uitdamping naar een bovenliggende ruimte worden berekend. Uit een berekening met het model 'Volasoil' (zie bijlage E voor de uitkomsten van de verschillende parameters) blijkt dat de risicoindex lager is dan 1 en er geen risico is voor uitdamping naar bovenliggende ruimten. De resultaten van de berekening zijn samengevat in de onderstaande tabel.

Tabel 5 Berekening risico voor uitdamping naar bovenliggende ruimten

Parameter	Concentratie in grondwater ($\mu\text{g/l}$)	Risicoindex *
Tetrachlooretheen	760	0,0223
Trichlooretheen	190	0,00226
Cis,trans-1,2-dichlooretheen	366	0,0956
Vinylchloride	13	0,0931

* Indien de risicoindex ≥ 1 , dan is er sprake van een risico ten gevolge van uitdamping van de verontreiniging naar bovenliggende ruimten.

Ecologische risico's

Vanwege de afwezigheid van verontreiniging in de bovenste meter zijn ecologische risico's voor deze locatie niet aan de orde.

4 NAZORGPLAN

4.1 Uitgangspunten

Uit de resultaten van de sanering (fase 1 en fase 2) blijkt dat de doelstellingen van de sanering zijn bereikt. Zoals gepland is in de bodem restverontreiniging achtergebleven. Voor deze restverontreiniging is nazorg nodig. Er kan worden volstaan met passieve nazorg (administratieve nazorg bodemsanering). Het wettelijk kader hiervoor is vastgelegd in artikel 39d van de Wet Bodembescherming (Wbb). Nazorg beperkt zich tot het instellen van gebruiksbeperkingen en erop toezien dat deze worden nageleefd. Monitoring van de verontreiniging is daarom niet noodzakelijk aangezien er geen verspreidingsrisico's zijn.

4.2 Verantwoordelijkheden

- De eigenaren en initiatiefnemers die graafwerkzaamheden uitvoeren zijn verantwoordelijk voor de instandhouding van de leeflaag.
- De eigenaar is verantwoordelijk voor de controle van de staat van de leeflaag.
- Initiatiefnemers die ter plaatse van de locatie bemalingen uitvoeren zijn verantwoordelijk voor het in stand houden van de stabiele eindsituatie en het verwerken van vrijkomend verontreinigd grondwater.

4.3 Doelstelling nazorg

De doelstelling van nazorg is het handhaven van de stabiele, milieuhygiënisch acceptabele situatie en dat de (potentiële) blootstellings- en verspreidingsrisico's als gevolg van de achtergebleven verontreiniging blijvend worden voorkomen. Concreet houdt dit het volgende in:

- Het in stand houden van de leeflaag met de bij de sanering gerealiseerde kwaliteit en een dikte van minimaal 1 meter (de leeflaag mag in het kader van planontwikkeling van de locatie worden vervangen door een duurzame gesloten verharding).
- Kadastrale registratie van de (rest-)verontreinigingen.
- Het bepalen van gebruiksbeperkingen bij gebruik van het terrein.

4.4 Gebruiksbeperkingen

De doelstelling van de gebruiksbeperking is menselijk contact met de verontreinigingen te voorkomen. In deze paragraaf zijn de gebruiksbeperkingen aangegeven die gelden voor het gebied. Enerzijds betreft het de gebruiksbeperkingen die gelden bij de huidige (= gewenste) functie (wonen met of zonder tuin), anderzijds die gelden bij een gewijzigd (gevoeliger) gebruik van de locatie.

Normaal gebruik

Door de uitgevoerde bodemsanering is de gerealiseerde leeflaag op de locatie geschikt voor normaal gebruik. Hieronder wordt verstaan:

- Dat er mag worden gegraven tot de onderzijde van de leeflaag.
- Dat er beplanting mag worden aangebracht met een worteldiepte tot een diepte gelijk aan de dikte van de leeflaag.
- Dat er in de leeflaag kabels en leidingen kunnen worden aangebracht (tot een maximale diepte van 1,0 m-mv.).

Graafwerkzaamheden dieper dan 1,0 m -mv. zijn niet toegestaan:

Het dieper dan 1,0 m-mv. graven, ter plaatse van de restverontreinigingen in de grond en het grondwater is niet toegestaan, tenzij voorafgaand aan de graafwerkzaamheden melding plaatsvindt bij het bevoegd gezag. Indien sprake is van diepere graafwerkzaamheden, dient door de initiatiefnemer een plan van aanpak te worden opgesteld, waarin het volgende is aangegeven:

- Locatie van de graafwerkzaamheden ten opzichte van de verontreiniging.
- Diepte van de geplande ontgraving.
- De beïnvloeding van de bodemverontreiniging ten gevolge van deze graafwerkzaamheden, zo nodig ondersteund door berekeningen.
- De wijze waarop de veiligheid van de werknemers en de omgeving worden gewaarborgd.

Het plan van aanpak dient voorafgaand aan de ontgraving de goedkeuring van het bevoegd gezag te hebben. Betrokkenheid bij de voorbereiding en begeleiding van de werkzaamheden door een Arbeidshygiënist of Hogere Veiligheidskundige is bij wet verplicht.

Grondwateronttrekkingen en infiltratie in de omgeving die de grondwaterstroming kunnen beïnvloeden zijn niet toegestaan zonder een saneringsplan

In de grond en het grondwater is een restverontreiniging boven de interventiewaarde achtergebleven. Het oppompen van dit verontreinigde grondwater voor menselijk gebruik en besproeiing is niet toegestaan. Tevens kan door het oppompen of infiltreren van grondwater in de omgeving (bijv. bronbemaling ten behoeve van rioolvervanging) de resterende verontreiniging zich ongewenst gaan verspreiden. Indien de invloedssfeer* van een onttrekking zich tot de verontreiniging uitstrekt geldt de gebruiksbeperking dat deze dient te worden gemeld bij het bevoegde gezag en dient te worden nagegaan of zuivering van het grondwater noodzakelijk is. Ook hiervoor geldt dat de initiatiefnemer vooraf een saneringsplan op te stellen waarin is aangegeven:

- Waar de onttrekking / infiltratie plaatsvindt.
- Wat de invloed is van de onttrekking / infiltratie op de verontreiniging in het grondwater.
- Welke maatregelen worden getroffen om te voorkomen dat er ongewenste verplaatsing van de verontreiniging optreedt.

* Het is niet mogelijk om de invloedssfeer van een onttrekking in de omgeving eenduidig te bepalen. Dit is afhankelijk van het debiet, de diepte van de onttrekkingen en de onttrekkingsduur. Vooralsnog wordt uitgegaan van een afstand van 100 meter rondom de interventiewaardecontour (zie Bijlage F).

Bebouwing van de locatie met woningen

Bij het toepassen / aanbrengen van een fundering moet rekening gehouden worden met de eventueel verontreinigde grond onder de leeflaag. Bij het aanbrengen van boorpalen moet rekening worden gehouden dat de opgeboorde grond verontreinigd kan zijn. Verdringingspalen zonder verzwaarde punt zijn zonder beperkingen toegestaan.

4.5 Bij gewijzigde functie

Bij gewijzigde functie valt te denken aan onder andere bestemmingsplanwijzigingen en nieuwbouw in de directe omgeving. Toekomstige wijzigingen waarbij sprake kan zijn van beïnvloeding van de verontreiniging dienen te worden gemeld bij het Bevoegd Gezag Wbb.

In de huidige situatie is er ter plaatse al sprake van de meest gevoelige functie, namelijk wonen. Het treffen van aanvullende maatregelen ten gevolge van wijziging van de functie, wordt daarom niet verwacht.

4.6 Meldingen

In deze paragraaf worden de uit te voeren meldingen samengevat die in de voorafgaande paragraaf zijn aangegeven.

- Uit te voeren werkzaamheden ter plaatse van de saneringslocatie / aangebrachte leeflaag dienen voor aanvang gemeld te worden bij het bevoegd gezag Wet bodembescherming (Provincie Gelderland).
- Indien dieper gegraven wordt dan de leeflaag dient dit vooraf gemeld te worden aan de provincie Gelderland.
- Indien sprake is van een grondwateronttrekking waarbij sprake is van beïnvloeding van de verontreiniging dient voorafgaand aan de uitvoering hiervan een saneringsplan te worden opgesteld met als doelstelling de beïnvloeding te beperken.

4.7 Uitvoering van de nazorg

De nazorg zal bestaan uit:

- Het informeren van de toekomstige gebruikers en bewoners inzake de verplichtingen en beperkingen voor het gebruik van de locatie.
- Controle en zo nodig herstel van de leeflaag ter plaatse van de restverontreiniging met VOCl.

Informeren van de toekomstige gebruikers / eigenaren

Door de registratie van de verontreiniging bij het kadaster worden toekomstige gebruikers / eigenaren van de locatie geïnformeerd betreffende de restverontreiniging en de hieraan gekoppelde gebruiksbeperkingen.

Bij een eventuele overdracht van de nazorg (overdracht verantwoordelijkheden uitvoering nazorg) is het van belang dat de naam van de beschikkinghouder wordt aangepast. Indien dit in de toekomst aan de orde mocht zijn, zal hiertoe bij het Bevoegd Gezag Wbb een verzoek worden gedaan.

Bij eigendomsoverdracht is het eveneens van belang dat de afspraken die zijn gemaakt over nazorgverplichtingen met de oorspronkelijke eigenaar eveneens gaan gelden voor de nieuwe eigenaar van het perceel. Dit om de nazorgverplichtingen te kunnen handhaven. Om dit te waarborgen zullen verplichtingen (gebruiksbeperkingen) rusten op het perceel zelf (juridisch: 'zakelijke werking hebben'), waardoor deze verplichtingen automatisch overgaan op de nieuwe verkrijger/eigenaar.

Controle en herstel van de leeflaag

De controle bestaat uit een visuele controle, na de bouw van de woningen, van de staat van de leeflaag en eventueel schadeherstel (beschadigingen door bijvoorbeeld erosie, vergravingen, omgevallen bomen, et cetera).

In geval de leeflaag is doorbroken door de uit te voeren werkzaamheden (bijvoorbeeld aanleg kabels en leidingen) of door schade (beschadigingen door bijvoorbeeld erosie, vergravingen, omgevallen bomen, et cetera), is de eigenaar ervoor verantwoordelijk dat de leeflaag zo snel mogelijk, maar uiterlijk binnen 4 weken, wordt hersteld. Hiervan dient verslaglegging plaats te vinden.

5 SAMENVATTING EN CONCLUSIES

In opdracht van de Provincie Gelderland heeft Arcadis Nederland BV een bodemsanering milieukundig begeleid van een bodemverontreiniging afkomstig van een voormalige chemische wasserij op locatie aan de Dorpsstraat 231-233 te Scherpenzeel. De aanleiding hiervan waren de resultaten van milieukundig bodemonderzoek waaruit bleek dat sprake was van een bodemverontreiniging met vluchtig gechloreerde koolwaterstoffen (VOCI). Deze verontreiniging is voornamelijk in de ondergrond aanwezig (>1 m-mv.). De sanering is uitgevoerd volgens het Saneringsplan en wijzigingen daarop.

Daarnaast was ook de bovengrond (0-1 m-mv.) op een deel van het terrein sterk verontreinigd met zware metalen. Dit betrof een immobiele verontreiniging en is door middel van een BUS-sanering in 2014 gesaneerd. Deze sanering viel buiten het door Arcadis opgestelde saneringsplan voor VOCI en is apart geëvalueerd.

Doelstellingen van de VOCI-sanering

De specifieke voorafgaand aan de sanering vastgestelde doelstellingen zijn als volgt:

- De bovengrond wordt geschikt gemaakt voor de toekomstige functie wonen met tuin.
- Het reduceren van de nalevering van VOCI uit de bronzone naar de pluim. Dit wordt gerealiseerd door het ontgraven van de brongebieden 1,2 en 3 voor zover dat uitvoeringstechnisch en kosteneffectief mogelijk is. Er is gekozen voor vrachtverwijdering.
- Het realiseren van een stabiele eindsituatie voor de ondergrond (= geen risico's en beperkingen na afloop, aantonen van een stationaire situatie binnen een periode van 30 jaar).

Fasering

Sanering van de verontreiniging is gefaseerd uitgevoerd. Fase 1 van de sanering is in 2014 afgerond en betrof het ontgraven van de verontreinigde grond en het injecteren van een koolstofbron ten behoeve van de stimulatie van de biologische afbraak van de verontreiniging. Evaluatie is uitgevoerd en een beschikking voor deze fase is verkregen. Fase 2 betrof het aantonen van een stabiele eindsituatie voor de ondergrond.

Resultaten fase 2 van de sanering

Op de locatie was in de grond en het grondwater voor aanvang van de sanering een sterke grondwaterverontreiniging met per, tri, cis- en trans-1,2-dichlooretheen en vinylchloride aangetroffen. Ten gevolge van de uitvoering van een grondsanering gedurende fase 1 van de sanering is een aanzienlijk deel van de verontreiniging verwijderd. Uit de resultaten de uitgevoerde grondwatermonitoring gedurende de periode 2015-2018 blijkt dat sprake is van een stabiele situatie. Ten gevolge van de restverontreinigingen in de bodem zijn er geen risico's te verwachten.

Restverontreinigingen

De hoeveelheden restverontreiniging zijn samengevat in de onderstaande tabel. De contouren hiervan zijn tevens weergegeven op de kadastrale kaart in bijlage A en op tekening 03 in bijlage F.

Tabel 6 Restverontreinigingen

	Oppervlakte (m ²)			Bodemvolume (m ³)		
	>AW	>S	Waarvan > I	>AW	>S	Waarvan > I
Grond	115	N.v.t.	45	185	N.v.t.	50
Grondwater	N.v.t.	1.480	520	N.v.t.	23.960	3.540

Conclusies

Geconcludeerd kan worden dat de doelstellingen van fase 1 en fase 2 van de sanering zijn bereikt. Er is restverontreiniging aanwezig, echter deze hebben geen risico's tot gevolg bij het huidige of toekomstige bodemgebruik. De sanering kan als beëindigd worden beschouwd.

Nazorg

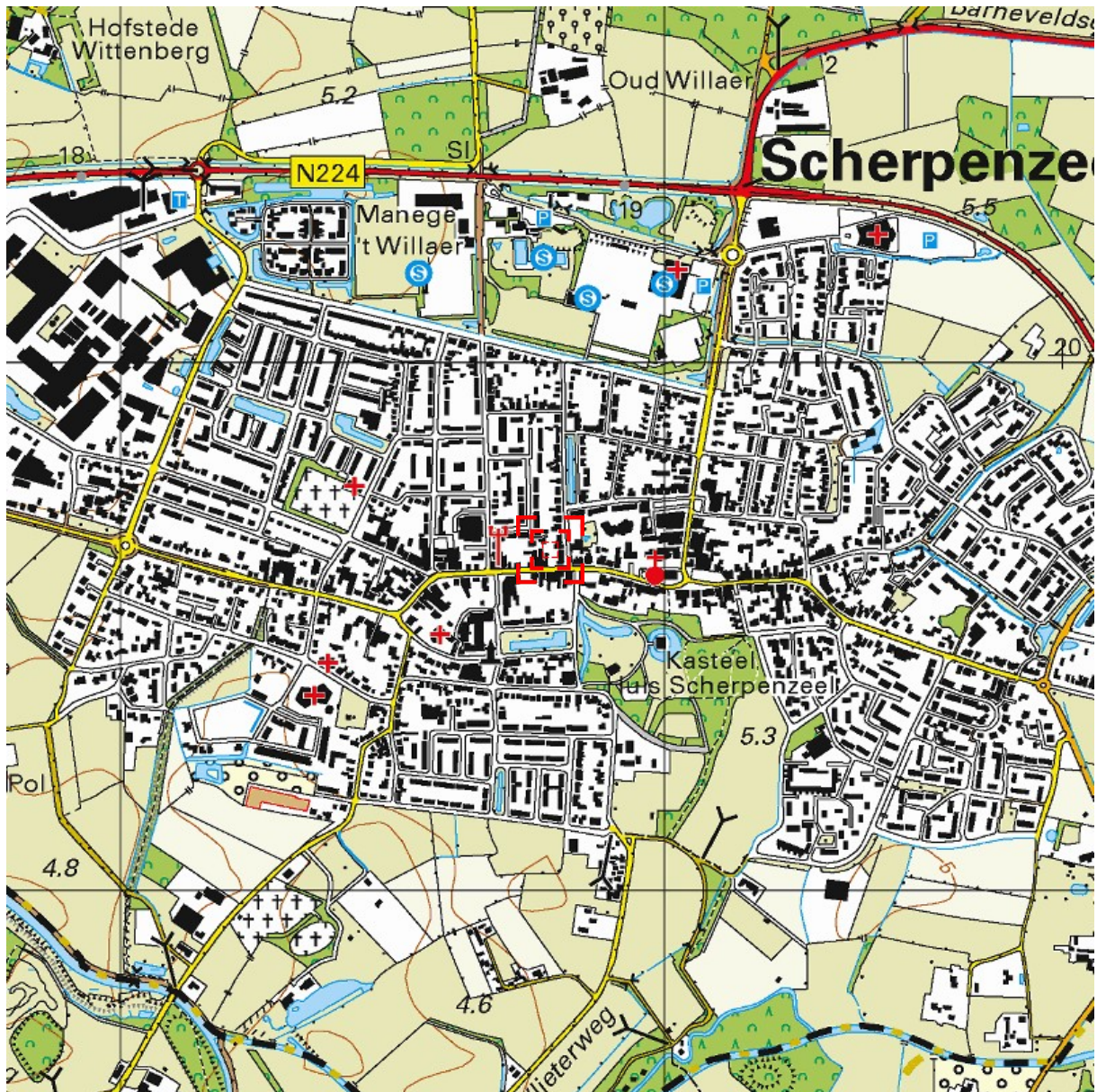
Zoals gepland zijn er in de bodem restverontreiniging achtergebleven. Voor deze restverontreiniging is nazorg nodig. Er kan worden volstaan met passieve nazorg (administratieve nazorg bodemsanering). Het wettelijk kader hiervoor is vastgelegd in artikel 39d van de Wet Bodembescherming (Wbb).

De doelstelling van nazorg is het handhaven van de stabiele, milieuhygiënisch acceptabele situatie en dat de (potentiële) blootstellings- en verspreidingsrisico's als gevolg van de achtergebleven verontreiniging blijvend worden voorkomen.

Concreet houdt dit het volgende in:

- Het in stand houden van de leeflaag met de bij de sanering gerealiseerde kwaliteit en een dikte van minimaal 1 meter (de leeflaag mag in het kader van planontwikkeling van de locatie worden vervangen door een duurzame gesloten verharding).
- Kadastrale registratie van de (rest-)verontreinigingen.
- Het bepalen van gebruiksbeperkingen bij gebruik van het terrein.


BIJLAGE A REGIONALE LIGGING VAN DE LOCATIE, KADASTRALE UITREKSELS EN KADASTRALE KAART



0 m 125 m 625 m

Deze kaart is noordgericht.

Schaal 1: 12500

 Hier bevindt zich Kadastraal object SCHERPENZEEL D 3020
 Dorpsstraat 231, 3925 KC SCHERPENZEEL GLD
 CC-BY Kadaster.



<p>BEBOUWING a bebouwd gebied b gebouwen c hoogbouw d kas</p> <p>WEGEN autosnelweg hoofdweg met gescheiden rijbanen hoofdweg regionale weg met gescheiden rijbanen regionale weg lokale weg met gescheiden rijbanen lokale weg weg met losse of slechte verharding onverharde weg straat/overige weg voetgangersgebied fietspad pad, voetpad weg in aanleg</p> <p>viaduct aquaduct tunnel vaste brug beweegbare brug brug op pijlers</p>	<p>SPOORWEGEN spoorweg: enkelspoor spoorweg: meersporig a station b spoorweg in tunnel tramweg a sneltram b sneltramhalte a metro bovengronds b metrostation</p> <p>HYDROGRAFIE waterloop: smaller dan 3 m waterloop: 3-6 m breed waterloop: breder dan 6 m a schutsluis b stuwen c koedam a duiker b grondduiker c afsluitbare duiker</p> <p>BODEMGEBRUIK a grasland met sloten b akkerland met greppels c boomgaard d fruitkwekerij e boomkwekerij f grasland met populierenopstand g loofbos h naaldbos i gemengd bos j griend k heide l zand m drasland, moeras n rietland o dodenakker, begraafplaats p overig bodemgebruik</p>	<p>OVERIGE SYMBOLEN a religieus gebouw b toren, hoge koepel c religieus gebouw met toren d markant object e watertoren f vuurtoren a gemeentehuis b postkantoor c politiebureau d wegwijzer a kapel b kruis c vlampijp d telescoop a windmolen b waterradmolen c windmotor d windturbine a oliepompijninstallatie b seinmast c zendmast a hunebed b monument c gemaal a kampeerterrain b sportcomplex c ziekenhuis a paal b grenspunt c boom a PI b Gp c . schietbaan afrastering hoogspanningsleiding met mast muur geluidswering</p>
---	---	---



<p>12345 25</p> <ul style="list-style-type: none"> — Vastgestelde kadastrale grens — Voorlopige kadastrale grens — Administratieve kadastrale grens — Bebouwing — Overige topografie <p>Voor een eensluidend uittreksel, Apeldoorn, 14 februari 2018 De bewaarder van het kadaster en de openbare registers</p>	<p>Schaal 1:500</p> <p>Kadastrale gemeente Sectie Perceel</p> <p>SCHERPENZEEL D 3020</p>	
<p>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.</p>		

Kadaster

Dienst voor het kadaster en de openbare registers in Nederland
Gegevens over de rechtstoestand van kadastrale objecten, met uitzondering van de gegevens inzake
hypotheeken en beslagen

Betreft: SCHERPENZEEL D 3020 14-2-2018
Dorpsstraat 231 3925 KC SCHERPENZEEL GLD 14:44:46
Uw referentie: 9245956.4602
Toestandsdatum: 13-2-2018

Kadastraal object

Kadastrale aanduiding: SCHERPENZEEL D 3020
Grootte: 6 a 53 ca
Coördinaten: 161790-454644
Omschrijving kadastraal object: WONEN
Locatie: Dorpsstraat 231
3925 KC SCHERPENZEEL GLD
Dorpsstraat 233
3925 KC SCHERPENZEEL GLD
Dorpsstraat 233 A
3925 KC SCHERPENZEEL GLD
Dorpsstraat 233 B
3925 KC SCHERPENZEEL GLD
Koopsom: € 318.750 Jaar: 2013
Ontstaan op: 8-2-1990

Publiekrechtelijke beperkingen

KENNISGEVING, VORDERING, BEVEL OF BESCHIKKING, WET BODEMBESCHERMING
(ZIE TEKENING)
Zie ingeschreven tekening voor ligging
Betrokken bestuursorgaan: Provincie Gelderland
Ontleend aan: HYP4 60250/97 d.d. 22-7-2011

Betreft: SCHERPENZEEL D 3020 14-2-2018
Dorpsstraat 231 3925 KC SCHERPENZEEL GLD 14:44:46
Uw referentie: 9245956.4602
Toestandsdatum: 13-2-2018

Gerechtigde**EIGENDOM**

Provincie Gelderland

Eusebiusplein 1 A

6811 HE ARNHEM

Postadres:

Postbus: 9090

6800 GX ARNHEM

Zetel:

ARNHEM

KvK-nummer:

51468751 (Bron: Handelsregister)

Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het KvK-nummer.

Recht ontleend aan:

HYP4 63485/139 d.d. 31-10-2013

Eerst genoemde object in

SCHERPENZEEL D 3020

brondocument:

Nog niet (volledig) verwerkte brondocumenten:HYP4 72591/115 d.d. 13-2-2018HYP4 72591/114 d.d. 13-2-2018

ACG 92922 d.d. 12-2-2018

HYP4 72453/141 d.d. 8-2-2018HYP4 72453/140 d.d. 8-2-2018HYP4 70771/68 d.d. 31-5-2017AKTE M.B.T. RECHTEN ZONDER BEPAALDE
AANWIJZING

Einde overzicht

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt ten aanzien van de kadastrale gegevens zich het recht voor als bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de Databankenwet.

BIJLAGE B INSTEMMING BESLUIT SANERINGSPLAN



provincie
GELDERLAND

Bezoekadres
Huis der Provincie
Markt 11
6811 CG Arnhem

Postadres
Postbus 9090
6800 GX Arnhem

telefoonnummer (026) 359 91 11
telefaxnummer (026) 359 94 80
e-mailadres post@gelderland.nl
internetsite www.gelderland.nl

Zie adreslijst

datum
8 mei 2014
onderwerp
Wet bodembescherming

zaaknummer
2014-003087

Ingekomen d.d.	9-5-2014
Projectnr.	802033000346.0120
Ter afhandeling	J. Meekink
Kopieën	J. Rogink L. van Drift

Gevalsnaam : Dorpsstraat 233
Plaats : Scherpenzeel
Gemeente : Scherpenzeel
Nummer van verontreiniging : GE027900096

Geachte heer/mevrouw,

In het kader van de uitvoering van bodemsaneringen op grond van de Wet bodembescherming is in opdracht van Gedeputeerde Staten van Gelderland een saneringsplan opgesteld. Het gaat om de bodemverontreiniging/sanering, gelegen op locatie Dorpsstraat 233 in Scherpenzeel.

Hierbij ontvangt u het "Besluit vaststelling saneringsplan. In het besluit staat dat wij het saneringsplan hierbij vaststellen.

Voordat het besluit is vastgesteld heeft dit zes weken ter inzage gelegen, zodat belanghebbenden hun mening kenbaar hebben kunnen maken. In het besluit kunt u lezen hoe en door wie beroep kan worden ingesteld. Wij zullen in week 20 kennis geven van het besluit op de site www.gelderland.nl onder Actueel - Bekendmakingen door bij Kenmerk GE027900096 in te vullen. In de kennisgeving staat gedurende welke periode genoemde stukken ter inzage liggen. Gedurende deze periode kan beroep worden ingesteld.

De stukken zijn in te zien bij de receptiebalie in het Huis der Provincie, Markt 11 in Arnhem of via www.gelderland.nl onder Actueel - Bekendmakingen door bij Kenmerk GE027900096 in te vullen.

Wanneer u vragen heeft, kunt u bellen of een e-mail sturen. Contactpersoon en e-mailadres vindt u in de voettekst van deze brief.

inlichtingen bij dhr. B.R. Dittrich
e-mailadres post@gelderland.nl

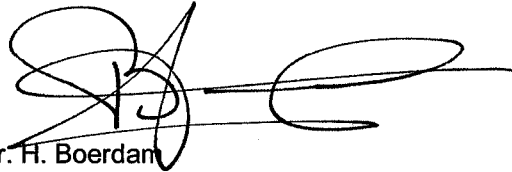
Globis

telefoonnummer (026) 359 99 99
BNG Bank Den Haag, rekeningnummer 28.50.10.824
IBAN-nummer: NL74BNGH0285010824
BIC-code van de BNG: BNGHNL2G

btw-nummer: NL001825100.B03
KvK-nummer: 51468751

Wij verzoeken u bij alle correspondentie het zaaknummer en het nummer van verontreiniging te vermelden. Deze nummers vindt u boven aan deze brief.

Hoogachtend,
namens Gedeputeerde Staten van Gelderland,



mr. H. Boerdan
teammanager Vergunningverlening

bijlage:
- besluit

ADRESLIJST

- Gemeente Scherpenzeel B. van Engelenhoven Postbus 100 3925 ZJ
Scherpenzeel
- De heer J.J.A. van der Breggen Prins Mauritslaan 12 3931 KD
Woudenberg
- De heer D.C. Dorrestijn Dorpsstraat 239A-H 3925 TR Scherpenzeel
- De heer K.E. Reussink Dorpsstraat 241 3925 KC Scherpenzeel
- Arcadis Nederland B.V. ir L.N.J.M van der Drift Postbus 673 7300 AR
Apeldoorn
- De heer B. Yff en mevrouw W.K. Brederoo Lindenlaan 3 3925 JA
Scherpenzeel
- De heer M.R. Geurten en mevrouw A. van Altena Lindenlaan 5 3925 JA
Scherpenzeel
- Geerts Herenkleding Geerts Dorpsstraat 229 3925 KC Scherpenzeel
- Mevrouw G. van Silfhout-Koster Dorpsstraat 178 3925 KG
Scherpenzeel
- De heer D. van der Meijden en mevrouw G. Drost Gelders Benedeneind 24
3907 KX Veenendaal
- De heer A. Ipreburg en mevrouw D. Hendriksen Dorpsstraat 235 3925 KC
Scherpenzeel
- De heer J.G.C. van Silfhout en mevrouw G. Koster Dorpsstraat 178
3925 KG Scherpenzeel
- De heer A. Hoogendijk Lindenlaan 1 3925 JA Scherpenzeel



**BESLUIT VASTSTELLING SANERINGSPLAN VAN GEDEPUTEERDE STATEN VAN
GELDERLAND**

Datum besluit : 8 mei 2014
Onderwerp : Wet Bodembescherming - zaaknummer 2014-003087
Locatie van verontreiniging : Dorpsstraat 233 (VOCI, geval 1)
Plaats : Scherpenzeel
Gemeente : Scherpenzeel
Nummer van verontreiniging : GE027900096

Vaststelling

In het kader van artikel 48 van de Wet bodembescherming is in opdracht van Gedeputeerde Staten van Gelderland een saneringsplan opgesteld met betrekking tot het voornemen tot verminderen, verplaatsen of saneren van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Het gaat om de bodemverontreiniging met VOCl, gelegen op de locatie Dorpsstraat 233 in Scherpenzeel.

Bij dit besluit hoort het "Besluit vaststelling ernst en spoedeisendheid bodemverontreiniging" (d.d. 22 juli 2011). In dit besluit staat dat het gaat om een geval van ernstige bodemverontreiniging, waarvan de sanering spoedeisend is.

Op 22 juli 2011 hebben wij ingestemd met een saneringsplan. De sanering is nooit in uitvoering gebracht.

Op de locatie (het gehele kadastrale perceel) is ook sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging met zware metalen (GE027900116). Deze verontreiniging maakt geen onderdeel uit van onderhavige sanering en wordt niet behandeld in onderhavig besluit.

Besluit vaststelling saneringsplan

Wij stellen het saneringsplan vast.

Na saneren voldoet minimaal de bovenste 1,0 meter van de grond aan de kwaliteitsklasse Wonen of de door de gemeente vastgestelde kwaliteitseisen (Lokale Maximale Waarden). Hiermee is de gesaneerde locatie geschikt voor normaal gebruik voor de gebruiksfunctie: Wonen en tuin.

Voor de ondergrond is sprake van een kosteneffectieve sanering. Grond en grondwater worden zo gesaneerd dat een stabiele eindsituatie wordt bereikt. Dat betekent dat de sterke verontreiniging in het grondwater na saneren niet meer in omvang toeneemt. De grondwaterplek kan zich wel verplaatsen, maar leidt op de locatie en bij verdere verplaatsing niet tot risico's. Controle van de verontreiniging is na saneren niet meer nodig.

Na de sanering blijven naar verwachting concentraties in de grond en het grondwater achter boven de interventiewaarde.

Gefaseerde aanpak

De sanering wordt gefaseerd uitgevoerd. Daarbij kunnen de volgende fasen worden onderscheiden:

- fase 1: sanering (grond en grondwater) zodanig dat de locatie geschikt is voor de functie en aanvullende actieve grondwatersanering gericht op vermindering verdere verspreiding;
- fase 2: passieve grondwatersanering (monitoring) gericht op bereiken en vaststellen van de stabiele eindsituatie.

Motivering

Op basis van de volgende rapporten nemen wij een besluit:

- Saneringsplan bodemverontreiniging met gechloreerde koolwaterstoffen Dorpsstraat 231-233 Scherpenzeel: Arcadis, 20 februari 2014, Nr.: B02033.000346.0100, 077395767: B.1.

Beschrijving situatie

Ter plaatse van de saneringslocatie is de grond en het grondwater sterk verontreinigd met vluchtige gechloreerde koolwaterstoffen (VOC). Er is sprake van een functiegerichte en kosteneffectieve sanering.

Saneringswerkzaamheden

De sanering zal starten in 2014. De totale sanering duurt naar verwachting 6 jaar.

Fase 1

- Op de locatie worden 3 brongebieden ontgraven.
- De verontreinigde grond wordt tot een diepte van 2 à 3 m-mv verwijderd. De vrijkomende grond is voor het grootste deel niet toepasbaar en wordt afgevoerd voor verwerking elders.
- Na de goedkeuring van de controlemonsters van putbodemp en -wanden wordt de ontgravingsput weer aangevuld met grond. Van 0-1 m-mv (leeflaag) aanvulling met grond afkomstig van elders die voldoet aan de functieklasse Wonen. Dieper dan 1 m-mv aanvulling met uit de ontgraving in depot gezette grond die voldoet aan de klasse Industrie en/ of met grond afkomstig van elders die voldoet aan de functieklasse Wonen.
- Om in den droge de verontreinigde grond te verwijderen wordt bemaling toegepast.
- Om mobiele verontreiniging zoveel mogelijk te verwijderen, wordt gedurende een korte periode na uitvoering van de grondsanering de bemaling ten behoeve van ontgraving 'in den droge' nog in stand gehouden. Daarnaast wordt ter plaatse van peilbuis 701 nog gericht een onttrekkingsfilter bijgeplaatst (filterstelling 5-10 en 11-15 m-mv).
- Op de onderhavige locatie treedt al (volledige) reductieve dechlorering van chloorethenen op. Het afbraakproces is in principe voldoende. Omdat in de kernen onvoldoende koolstof in de bodem aanwezig is, wordt een koolstofbron en nutriënten aan de bodem toegevoegd door middel van een eenmalige injectie.
- Na uitvoering van de grondsanering en de injectie van substraat (fase 1) wordt een tussentijds evaluatieverslag opgesteld.

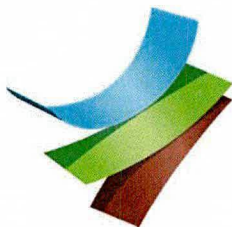
Fase 2

- Het aantonen van een stabiele eindsituatie vindt plaats door middel van het monitoren van de grondwaterkwaliteit in meerdere peilbuizen.
- De monitoring is gericht op de nalevering uit de bronzone, de omvang van de sterke grondwaterverontreiniging (I-contour) en op beperkte controle van de omvang en verspreiding van de gehele vlek (S-contour).
- In totaal worden 4 meetrondes (n = 0, 1, 3 en 6) uitgevoerd, inclusief de nulmeting (T0 = 0 jaar, T1 = na 1 jaar, T2 = na 3 jaar, T3 = na 6 jaar).
- Het grondwater wordt bemonsterd en geanalyseerd op VOC (PER, TRI, Cis, VC,).
- Als uit de monitoring blijkt dat geen sprake is van een stabiele eindsituatie, treedt het faalscenario in werking. Het faalscenario is gericht op het langer monitoren, extra monitoring met uitgebreider meetnet en op actief ingrijpen (in-situ maatregel, bijvoorbeeld injecteren substraat).

Gebruiksbeperkingen en/of zorg

Na saneren zullen naar verwachting de volgende gebruiksbeperkingen gelden voor de locatie. Deze gebruiksbeperkingen zullen in het "Besluit instemming evaluatieverslag" worden vastgelegd.

BIJLAGE C INSTEMMING TUSSENTIJD E VALUATIEVERSLAG



Retouradres: Postbus 9200, 6800 HA Arnhem

Provincie Gelderland
Postbus 9090
6800 GX ARNHEM

Onderwerp

BESLUIT VASTSTELLING TUSSENTIJDSE EVALUATIEVERSLAG

Datum
29 juli 2015

Pagina
1 van 4

Ons kenmerk
1952433

Behandeld door
X.M. Maurer

Geachte heer Damhuis,

Op 24 april 2015 ontvingen wij een evaluatieverslag van de sanering van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Het gaat om de sanering van de bodemverontreiniging gelegen op locatie Dorpsstraat 233 in Scherpenzeel (GE027900096).

In het verleden hebben wij met betrekking tot deze locatie reeds de volgende besluiten genomen.

Besluitdatum	Besluit	Kenmerk
22 juli 2011	ernst en spoed	2011-006594
8 mei 2014	vaststelling saneringsplan	2014-003087

Fase 1 van de sanering heeft inmiddels plaatsgevonden. Op basis van het ingediende evaluatieverslag nemen wij een "Besluit vaststelling evaluatieverslag".

Besluit

Wij stemmen in met het ingediende evaluatieverslag voor fase 1, dit betreft de sanering van de vaste bodem.

Gebruiksbeperkingen

Volgens het evaluatieverslag gelden voor iedere eigenaar, erfpachter en/of gebruiker de volgende gebruiksbeperkingen voor de locatie.

Omgaan met de leeflaag

Op de locatie is na saneren een leeflaag aanwezig die de bodem geschikt maakt voor de functie wonen met tuin.

Normaal gebruik van de laag is tot een diepte van 3,0 meter toegestaan. Dieper graven is niet toegestaan zonder instemming van het bevoegd gezag, vanwege de kans op vermenging met de daaronder gelegen grond. Beschadigingen waarbij de leeflaag wordt doorbroken, moeten zo spoedig mogelijk worden hersteld.

Op de locatie is beplanting toegestaan met een maximale worteldiepte gelijk aan de dikte van de leeflaag.

Omgevingsdienst Regio Arnhem

Eusebiusbuitensingel 53
6828 HZ Arnhem

Postbus 3066
6802 DB Arnhem

T 026 - 377 16 00
E postbus@odra.nl
www.odregioarnhem.nl

KvK 57137528
IBAN NL92BNGH0285158813
BTW NL 8524.52.998.B.01

Omgevingsdienst Regio Arnhem is een samenwerkingsverband van de gemeenten Arnhem, Doesburg, Duiven, Lingewaard, Overbetuwe, Renkum, Rheden, Rozendaal, Rijnwaarden, Westervoort en Zevenaar en provincie Gelderland.

310715Batch711

Verplichting melding gebruikswijziging

De saneringslocatie is na saneren geschikt voor het wonen met tuin. Het kan zijn dat na dit besluit het bodemgebruik verandert ten opzichte het evaluatieverslag. Bij een verandering van de gebruiksfunctie naar een gevoeliger gebruik zal dit schriftelijk aan ons gemeld worden. Deze schriftelijke melding is verplicht als zich een van de volgende situaties voordoet:

- wijziging van alle landgebruik naar gebruik als "natuur" of "landbouw, moestuin en/of volkstuin";

Overige meldingsverplichting(en)

Geen graafwerkzaamheden

Op de locatie is in de grond een bodemverontreiniging aanwezig. Graven en andere werkzaamheden op of in de verontreinigde bodem (ook buiten de kadastraal geregistreerde contour) behoeven, gelet op het bepaalde in artikel 28 en/of 39 van de Wet bodembescherming instemming van het bevoegd gezag.

Onttrekking grondwater (artikel 28 Wet bodembescherming)

Op of nabij de bodemverontreiniging mag niet zonder meer grondwater onttrokken worden als dit meldingsplichtig is op basis van artikel 28, lid 3, van de Wet bodembescherming. Onttrekking nabij de bodemverontreiniging kan tot gevolg hebben dat de grondwaterverontreiniging zich op ongewenste wijze verspreidt. In die situatie moeten maatregelen worden getroffen om de verspreiding te beperken.

Besluitvormingsprocedure

Voor het vaststellen van dit besluit volgen wij de zogenaamde "verkorte procedure". Dit betekent dat het besluit op grond van de melding niet gedurende zes weken in ontwerp ter inzage is gelegd. Wel hebben belanghebbenden de gelegenheid gehad om hun mening over de melding te geven.

Zienswijzen

De melding is gepubliceerd. Naar aanleiding hiervan zijn geen inspraakreacties binnengekomen.

Motivering

Het Besluit vaststelling evaluatieverslag hebben wij gebaseerd op het volgende rapport:

- Evaluatieverslag bodemsanering VOCL (fase 1) Dorpsstraat 231-233 te Scherpenzeel (GLD), Arcadis, 078318675:B Definitief, 26 maart 2015

Voorafgaand aan de sanering was er op deze locatie sprake van een verontreiniging met VOCL in drie brongebieden in de vaste bodem en één grondwaterverontreiniging.

De bovengrond van de locatie was in het kader van een BUS melding reeds ontgraven.

Om de ontgraving in den droge uit te kunnen voeren heeft tijdens de sanering bemaling plaatsgevonden.

Datum
29 juli 2015

pagina
2 van 4

Ons kenmerk
1952433

Hierna zijn de drie brongebied ontgraven. Brongebied 1 is tot 3,0 m-mv ontgraven en brongebied 2 en 3 tot 2,0 m-mv. In brongebied 1 is in putbodem 042B een restverontreiniging Per en Tri groter dan de interventiewaarde achtergebleven. In putwanden 040W en 041W is een restverontreiniging per groter dan de interventiewaarde achtergebleven. De restverontreiniging voldoet aan de saneringsdoelstelling 30 mg/kg ds som-VOCL.

De restverontreiniging is afgedekt met doek voordat aanvulling plaatsvond.

In deelgebied 2 en 3 is nog sprake van licht verhoogde gehalten VOCL in putbodems en -wanden.

Aanvulling tot 2,0 m-mv heeft plaatsgevonden met gekeurde grond kwaliteit industrie, afkomstig van de ontgraving van perceel 4721. Perceel 4721 is tussen 2,0 en 0,5 m-mv aangevuld met aangevoerd zand kwaliteit achtergrondwaarde en vanaf 0,5 m-mv met gekeurde grond kwaliteit wonen afkomstig van het perceel. Perceel 3020 is tussen 2,0 en 0,2 m-mv aangevuld met aangevoerd zand kwaliteit achtergrondwaarde van vanaf 0,2 m-mv met aangevoerde teelaarde.

Na de ontgraving is de bronbemaling 19 dagen voortgezet ter plaatse van onttrekkingsfilter 701 als aanvullende vrachtverwijdering uit het grondwater. Als aanvulling hierop is protamylasse als koolstofbron in de bodem geïnjecteerd met als doel de verdere afbraak van de verontreiniging te stimuleren.

In het kader van fase 2 van de sanering is de nulsituatie van het grondwater in kaart gebracht. Fase 2 wordt voortgezet door middel van monitoring met als doel het aantonen van een stabiele eindsituatie van het grondwater. De eerstvolgende monitoringsronde dient plaats te vinden in begin 2016.

Kadastrale registratie

De restverontreiniging in de vaste bodem is groter dan de interventiewaarde. Dit betekent dat de kadastrale aantekening bij de betrokken percelen waarvoor dit geldt, van kracht blijft.

Mogelijke herziening

Dit besluit is genomen op basis van de door de melder overgelegde gegevens. Bij de voorbereiding van het besluit is bij ons geen twijfel gerezen over de juistheid en/of volledigheid van de overgelegde gegevens. Mocht in een later stadium blijken dat deze gegevens niet juist en/of volledig zijn of dat de feitelijke situatie is veranderd, dan behouden wij ons het recht voor een nieuw besluit te nemen. Wij achten ons niet aansprakelijk voor de schade die hieruit kan voortvloeien.

Grondslag

Dit besluit is gebaseerd op de Wet bodembescherming (zie met name de artikelen 1, 28, 29, 37, 38, 39 en 39a t/m 39f en bij deelsanering tevens artikel 40) inclusief de daarbij behorende regelgeving en de volgende beleidsdocumenten:

- Circulaire bodemsanering 2009 Staatscourant 3 april 2012;
- Provinciale milieuverordening Gelderland;
- De Gelderse "Beleidsnota Bodem 2012".

Vragen

Vragen over deze brief kunt u stellen aan X.M. Maurer. De contactgegevens vindt u onderaan de eerste pagina van deze brief.

Datum
29 juli 2015

pagina
3 van 4

Ons kenmerk
1952433

Hoogachtend,
Namens Gedeputeerde Staten van Gelderland,



Ir. M. Meekes
Afdelingshoofd
Omgevingsdienst Regio Arnhem

Datum
29 juli 2015

pagina
4 van 4

Ons kenmerk
1952433

Bijlagen:

- geen bijlagen

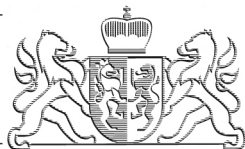
Belanghebbenden kunnen binnen zes weken na dagtekening van het besluit hiertegen een bezwaarschrift indienen. Het bezwaarschrift dient te worden gericht aan Gedeputeerde Staten, secretariaat Commissie van Advies voor Bezwaarschriften en Klachten, Postbus 9090, 6800 GX Arnhem. Op envelop en brief duidelijk "bezwaarschrift" vermelden.

Degene die een bezwaarschrift heeft ingediend, kan bij de voorzitter van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State (Postbus 20019, 2500 EA 's-Gravenhage) een verzoek indienen om een voorlopige voorziening te treffen. Voor het behandelen van een verzoek om een voorlopige voorziening wordt griffierecht geheven. Over de hoogte en de wijze van betaling van het griffierecht kunt u informatie verkrijgen bij de Raad van State, telefoonnummer (070) 426 44 26.

Informatie over de bezwarenprocedure en de mogelijkheid van mediation is te vinden op de website van de provincie Gelderland (www.gelderland.nl/digitaaloket).

U kunt die informatie, vervat in de brochure "Niet eens met een besluit van de provincie Gelderland? Bezwaarschrift of mediation" ook opvragen bij het Provincieloket via telefoonnummer (026) 359 99 99.

BIJLAGE D INSTEMMING MELDING WIJZIGING SANERINGSPLAN



Bezoekadres
Gebouw Marktstate
Eusebiusplein 1a
6811 HE Arnhem

Postadres
Postbus 9090
6800 GX Arnhem

telefoonnummer (026) 359 91 11
telefaxnummer (026) 359 94 80
e-mailadres post@gelderland.nl
internetsite www.gelderland.nl

ARCADIS Nederland BV
T.a.v. de heer J.A. Mekking
Postbus 673
7300 AR APELDOORN

datum 9 september 2016
zaaknummer 2011-006594
onderwerp Melding wijziging saneringsplan
Gevalsnaam : Dorpsstraat 233
Plaats : 3925 KC Scherpenzeel
Gemeente : Scherpenzeel
Nummer van verontreiniging : GE027900096
Melder : Provincie Gelderland
E-mailadres : leo.vanderdrift@arcadis.nl

Geachte heer Mekking,

Op 28 juli 2016 ontvingen wij een verzoek tot wijziging van het saneringsplan van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Het gaat om de sanering van de bodemverontreiniging gelegen op locatie Dorpsstraat 233 in Scherpenzeel.

In onze instemmingsbrief van 25 augustus 2016 is de wijziging niet geheel juist weergegeven. Hierbij ontvangt u een verbeterd exemplaar, dat onze brief van 25 augustus vervangt.

In het verleden hebben wij met betrekking tot deze locatie Dorpsstraat 233 reeds de volgende besluiten genomen:

Besluitdatum	Besluit	Kenmerk
. 22 juli 2011	Vaststellen Ernst en Spoedeisendheid	01171094
. 8 mei 2014	Vaststelling Saneringsplan	01879585

Conclusie melding wijziging(en) saneringsplan

Wij gaan akkoord met de voorgestelde wijziging van het saneringsplan.

Wij concluderen dat de voorgestelde wijziging/maatregelen passen binnen de doelstelling van het saneringsplan waarmee wij reeds hebben ingestemd. U kunt daarom saneren zoals u heeft voorgesteld.

Het besluit instemming saneringsplan d.d. 8 mei 2014 blijft behoudens de wijziging en indien genoemd de hieraan gestelde voorwaarden onvoorwaardelijk van kracht.

inlichtingen bij dhr. M.W. Veldhuizen
e-mailadres post@gelderland.nl

telefoonnummer (026) 359 87 50

BNG Bank Den Haag, rekeningnummer 28.50.10.824
IBAN-nummer: NL74BNGH0285010824
BIC-code van de BNG: BNGHNL2G

btw-nummer: NL001825100.B03
KvK-nummer: 51468751

Motivering

Het verzoek hebben wij beoordeeld op grond van de volgende rapporten:

- Dorpsstraat 233 te Scherpenzeel: Melding wijziging saneringsplan (GE027900096), Arcadis, projectnummer: B02033.000346, dd.15-7-2016.

De voorgestelde wijzigingen zijn als volgt:

- Om een stabiele eindsituatie aan te tonen worden in totaal 4 monitoringsronden uitgevoerd in 2015, 2016, 2017 en 2018. Tevens wordt een aantal peilbuizen aanvullend gemonitord. De ligging van de monitoringspeilbuizen is weergegeven in het bijgevoegde memo.

Publicatie

Wij publiceren de wijziging op het saneringsplan op de site van de provincie Gelderland www.gelderland.nl/actueel onder bekendmakingen.

Wanneer u vragen heeft, kunt u bellen of een e-mail sturen. Contactpersoon en e-mailadres vindt u in de voettekst van deze brief.

Wij verzoeken u bij alle correspondentie het zaaknummer en het nummer van verontreiniging te vermelden. Deze nummers vindt u boven aan deze brief.

Hoogachtend,
namens Gedeputeerde Staten van Gelderland,

kopie:

- . UW/PMCB, dhr. B.R. Dittrich
- . info@scherpenzeel.nl
- . VVHH/VV, de heer M.W. Veldhuizen
- . postbus@odra.nl
- . VVHH_VV_UIT

BIJLAGE E VOLASOIL BEREKENING

Resultaten berekening Volasoil		
Basisgegevens		
Gebruiker	chris.jansonius@arcadis.nl	
Datum	13 - 3 - 2018	
Versienummer model	2.1	
Rekenvariant	Kruipruimte	
Scenario	Homogene grondwaterverontreiniging	
Resultaten		
		Eenheid
Concentratie in binnenlucht	5,56E-03	ug/l
Toegestane concentratie in binnenlucht	2,50E-01	ug/l
Risico-index	2,23E-02	
Assessmentfactor afbraak	nvt	-
Concentratie in kruipruimte	1,26E+01	ug/l
Concentratie in bodemlucht	7,06E+02	ug/l
Parameters		
	Waarde	Eenheid
Stofparameters		
Stofnaam	Tetrachlooretheen	
Concentratie in grondwater	7,60E+02	ug/l
Henry coëfficiënt	2,19E+03	Pa m ³ /mol
Dimensieloze henry coëfficiënt	9,29E-01	-
Diffusiecoëfficiënt in lucht	2,44E-02	m ² /h
Bodem		
Bodemsoort	Fijn zand	
Luchtgevulde porositeit	0,2	-
Permeabiliteit	3,16E-12	m ²
Capillaire stijghoogte	5,00E-01	m
Gemiddelde diepte verontreiniging	8,00E-01	m
Lengte bodemkolom	0,1	m
Conductiviteit bodem	5,27E-04	m ² /Pa h
Diffusiecoëfficiënt in bodemlucht	7,13E-04	m ² /h
Fluxen		
Luchtflux van bodem naar kruipruimte	5,27E-03	m ³ /m ² h
Stofflux van bodem naar kruipruimte	7,12E-03	g m ² /h
Luchtflux van kruipruimte naar binnenruimte	6,63E-04	m ³ /m ² h
Stofflux van kruipruimte naar binnenruimte	8,35E-06	g m ² /h
Gebouw		
Ventilatievoud kruipruimte	8,08E-01	-
Ventilatievoud binnenlucht	5,00E-01	-
Hoogte kruipruimte	0,7	m
Fractie openingen in vloer	2,00E-06	-

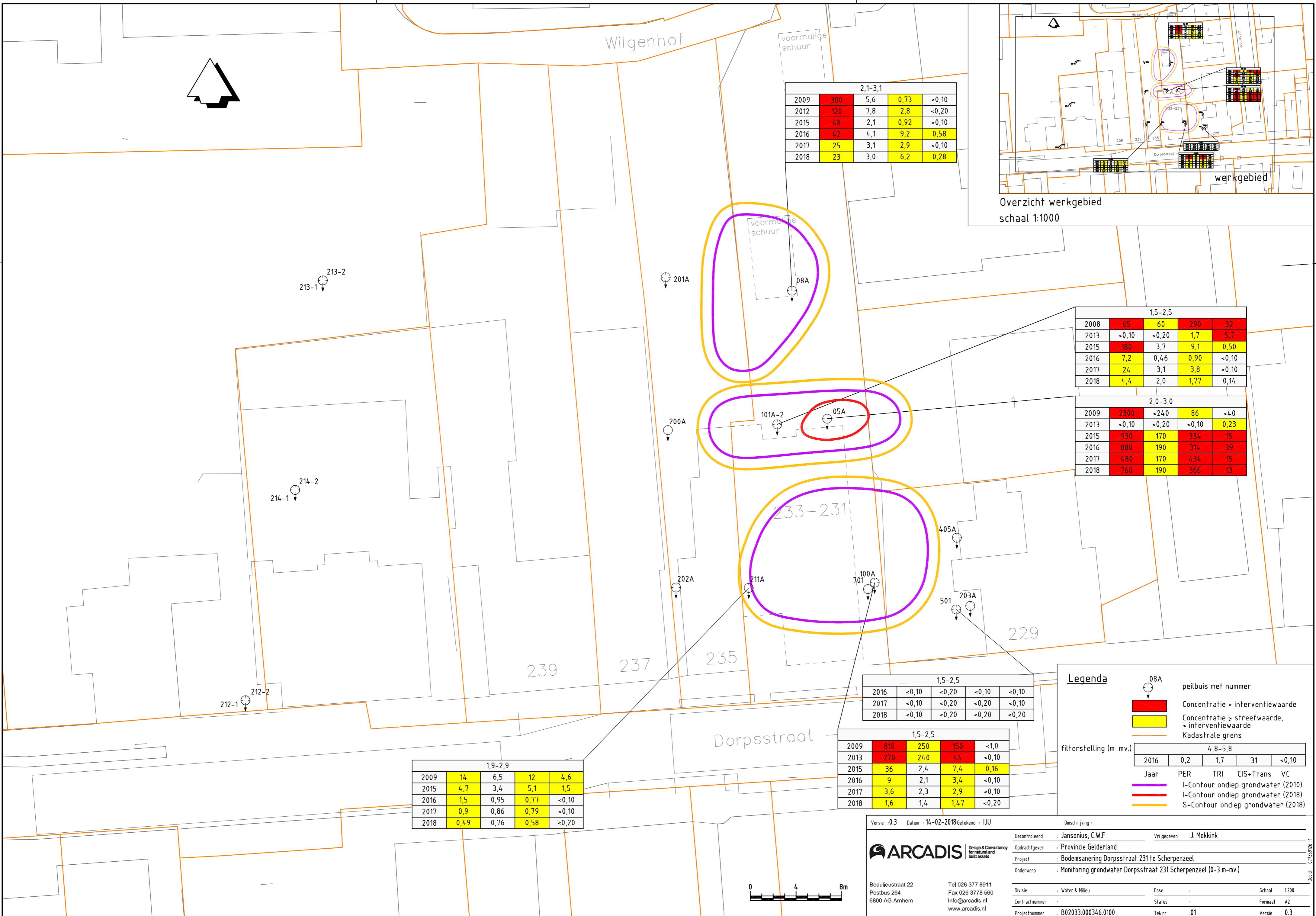
Resultaten berekening Volasoil		
Basisgegevens		
Gebruiker	chris.jansonius@arcadis.nl	
Datum	13 - 3 - 2018	
Versienummer model	2.1	
Rekenvariant	Kruipruimte	
Scenario	Homogene grondwaterverontreiniging	
Resultaten		
		Eenheid
Concentratie in binnenlucht	4,52E-04	ug/l
Toegestane concentratie in binnenlucht	2,00E-01	ug/l
Risico-index	2,26E-03	
Assessmentfactor afbraak	nvt	-
Concentratie in kruipruimte	1,02E+00	ug/l
Concentratie in bodemlucht	5,29E+01	ug/l
Parameters		
	Waarde	Eenheid
Stofparameters		
Stofnaam	Trichlooretheen	
Concentratie in grondwater	1,90E+02	ug/l
Henry coëfficiënt	6,55E+02	Pa m3/mol
Dimensieloze henry coëfficiënt	2,78E-01	-
Diffusiecoëfficiënt in lucht	2,74E-02	m2/h
Bodem		
Bodemsoort	Fijn zand	
Luchtgevulde porositeit	0,2	-
Permeabiliteit	3,16E-12	m2
Capillaire stijghoogte	5,00E-01	m
Gemiddelde diepte verontreiniging	8,00E-01	m
Lengte bodemkolom	0,1	m
Conductiviteit bodem	5,27E-04	m2/Pa h
Diffusiecoëfficiënt in bodemlucht	8,01E-04	m2/h
Fluxen		
Luchtflux van bodem naar kruipruimte	5,27E-03	m3/m2 h
Stofflux van bodem naar kruipruimte	5,78E-04	g m2/h
Luchtflux van kruipruimte naar binnenruimte	6,63E-04	m3/m2 h
Stofflux van kruipruimte naar binnenruimte	6,78E-07	g m2/h
Gebouw		
Ventilatievoud kruipruimte	8,08E-01	-
Ventilatievoud binnenlucht	5,00E-01	-
Hoogte kruipruimte	0,7	m
Fractie openingen in vloer	2,00E-06	-

Resultaten berekening Volasoil		
Basisgegevens		
Gebruiker	chris.jansonius@arcadis.nl	
Datum	13 - 3 - 2018	
Versienummer model	2.1	
Rekenvariant	Kruipruimte	
Scenario	Homogene grondwaterverontreiniging	
Resultaten		
		Eenheid
Concentratie in binnenlucht	2,87E-03	ug/l
Toegestane concentratie in binnenlucht	3,00E-02	ug/l
Risico-index	9,56E-02	
Assessmentfactor afbraak	nvt	-
Concentratie in kruipruimte	6,49E+00	ug/l
Concentratie in bodemlucht	3,01E+02	ug/l
Parameters		
	Waarde	Eenheid
Stofparameters		
Stofnaam	1,2-dichlooretheen (cis en trans)	
Concentratie in grondwater	3,66E+02	ug/l
Henry coëfficiënt	1,93E+03	Pa m3/mol
Dimensieloze henry coëfficiënt	8,21E-01	-
Diffusiecoëfficiënt in lucht	3,19E-02	m2/h
Bodem		
Bodemsoort	Fijn zand	
Luchtgevulde porositeit	0,2	-
Permeabiliteit	3,16E-12	m2
Capillaire stijghoogte	5,00E-01	m
Gemiddelde diepte verontreiniging	8,00E-01	m
Lengte bodemkolom	0,1	m
Conductiviteit bodem	5,27E-04	m2/Pa h
Diffusiecoëfficiënt in bodemlucht	9,32E-04	m2/h
Fluxen		
Luchtflux van bodem naar kruipruimte	5,27E-03	m3/m2 h
Stofflux van bodem naar kruipruimte	3,67E-03	g m2/h
Luchtflux van kruipruimte naar binnenruimte	6,63E-04	m3/m2 h
Stofflux van kruipruimte naar binnenruimte	4,30E-06	g m2/h
Gebouw		
Ventilatievoud kruipruimte	8,08E-01	-
Ventilatievoud binnenlucht	5,00E-01	-
Hoogte kruipruimte	0,7	m
Fractie openingen in vloer	2,00E-06	-

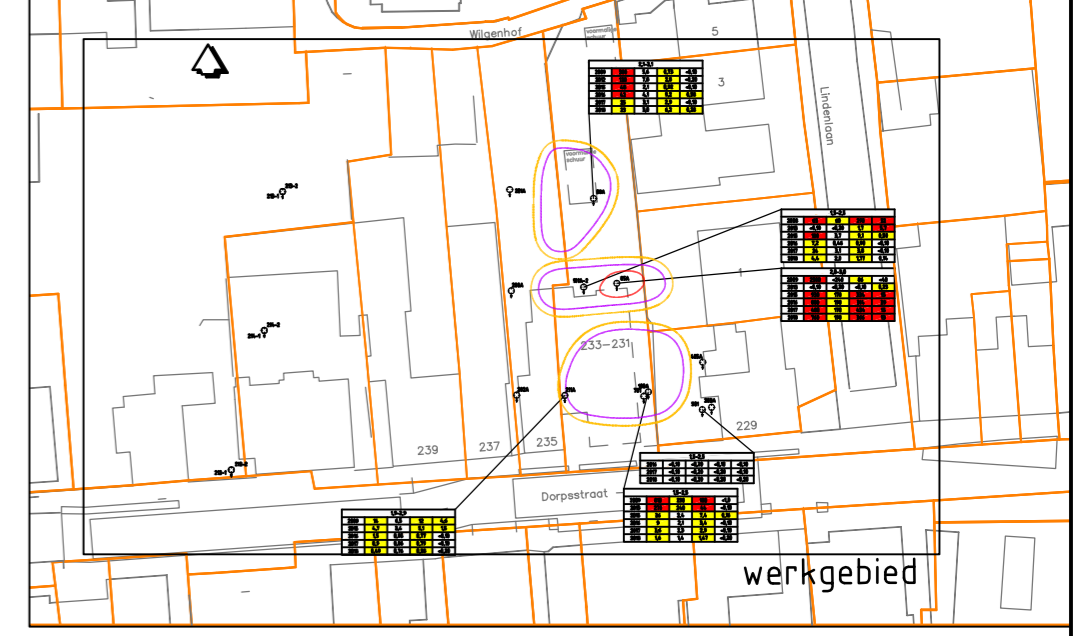
Resultaten berekening Volasoil		
Basisgegevens		
Gebruiker	chris.jansonius@arcadis.nl	
Datum	13 - 3 - 2018	
Versienummer model	2.1	
Rekenvariant	Kruipruimte	
Scenario	Homogene grondwaterverontreiniging	
Resultaten		
		Eenheid
Concentratie in binnenlucht	3,35E-04	ug/l
Toegestane concentratie in binnenlucht	3,60E-03	ug/l
Risico-index	9,31E-02	
Assessmentfactor afbraak	nvt	-
Concentratie in kruipruimte	7,59E-01	ug/l
Concentratie in bodemlucht	2,97E+01	ug/l
Parameters		
	Waarde	Eenheid
Stofparameters		
Stofnaam	Vinylchloride (monochlooretheen)	
Concentratie in grondwater	1,30E+01	ug/l
Henry coëfficiënt	5,37E+03	Pa m3/mol
Dimensieloze henry coëfficiënt	2,28E+00	-
Diffusiecoëfficiënt in lucht	3,97E-02	m2/h
Bodem		
Bodemsoort	Fijn zand	
Luchtgevulde porositeit	0,2	-
Permeabiliteit	3,16E-12	m2
Capillaire stijghoogte	5,00E-01	m
Gemiddelde diepte verontreiniging	8,00E-01	m
Lengte bodemkolom	0,1	m
Conductiviteit bodem	5,27E-04	m2/Pa h
Diffusiecoëfficiënt in bodemlucht	1,16E-03	m2/h
Fluxen		
Luchtflux van bodem naar kruipruimte	5,27E-03	m3/m2 h
Stofflux van bodem naar kruipruimte	4,29E-04	g m2/h
Luchtflux van kruipruimte naar binnenruimte	6,63E-04	m3/m2 h
Stofflux van kruipruimte naar binnenruimte	5,03E-07	g m2/h
Gebouw		
Ventilatievoud kruipruimte	8,08E-01	-
Ventilatievoud binnenlucht	5,00E-01	-
Hoogte kruipruimte	0,7	m
Fractie openingen in vloer	2,00E-06	-

BIJLAGE F TEKENINGEN

- 01: Monitoring grondwater Dorpstraat 231 te Scherpenzeel (<3 m-mv.).
- 02: Monitoring grondwater Dorpstraat 231 te Scherpenzeel (>3 m-mv.).
- 03: Ligging van de restverontreiniging in grond en grondwater.



	2,1-3,1			
2009	300	5,6	0,73	<0,10
2012	120	7,8	2,8	<0,20
2015	4,8	2,1	0,92	<0,10
2016	42	4,1	9,2	0,58
2017	25	3,1	2,9	<0,10
2018	23	3,0	6,2	0,28



Overzicht werkgebied
schaal 1:1000

	1,5-2,5			
2008	65	60	290	32
2013	<0,10	<0,20	1,7	5,7
2015	180	3,7	9,1	0,50
2016	7,2	0,46	0,90	<0,10
2017	24	3,1	3,8	<0,10
2018	4,4	2,0	1,77	0,14

	2,0-3,0			
2009	2300	<24,0	86	<4,0
2013	<0,10	<0,20	<0,10	0,23
2015	930	170	334	15
2016	880	190	314	39
2017	480	170	434	15
2018	760	190	366	13

	1,5-2,5			
2016	<0,10	<0,20	<0,10	<0,10
2017	<0,10	<0,20	<0,20	<0,10
2018	<0,10	<0,20	<0,20	<0,20

	1,5-2,5			
2009	810	250	150	<1,0
2013	270	240	44	<0,10
2015	36	2,4	7,4	0,16
2016	9	2,1	3,4	<0,10
2017	3,6	2,3	2,9	<0,10
2018	1,6	1,4	1,47	<0,20

	1,9-2,9			
2009	14	6,5	12	4,6
2015	4,7	3,4	5,1	1,5
2016	1,5	0,95	0,77	<0,10
2017	0,9	0,86	0,79	<0,10
2018	0,49	0,76	0,58	<0,20

Legenda

- peilbuis met nummer
- Concentratie > interventiewaarde
- Concentratie ≥ streefwaarde, < interventiewaarde
- Kadastrale grens
- filterstelling (m.-mv.) 4,8-5,8
- | Jaar | PER | TRI | CIS+Trans | VC |
|------|-----|-----|-----------|-------|
| 2016 | 0,2 | 1,7 | 31 | <0,10 |
- I-Contour ondiep grondwater (2010)
- I-Contour ondiep grondwater (2018)
- S-Contour ondiep grondwater (2018)

Versie : 0.3 Datum : 14-02-2018 Getekend : IJU Omschrijving :

ARCADIS Design & Consultancy for natural and built assets

Beaulieustraat 22 Postbus 264 6800 AG Arnhem Tel 026 377 8911 Fax 026 3778 560 info@arcadis.nl www.arcadis.nl

Gecontroleerd : Jansonius, C.W.F. Vrijgegeven : J. Mekking

Opdrachtgever : Provincie Gelderland

Project : Bodemsanering Dorpsstraat 231 te Scherpenzeel

Onderwerp : Monitoring grondwater Dorpsstraat 231 Scherpenzeel (0-3 m.-mv.)

Divisie : Water & Milieu Fase : Schaal : 1:200

Contractnummer : Status : Formaat : A2

Projectnummer : B02033.000346.0100 Teknr : 01 Versie : 0.3

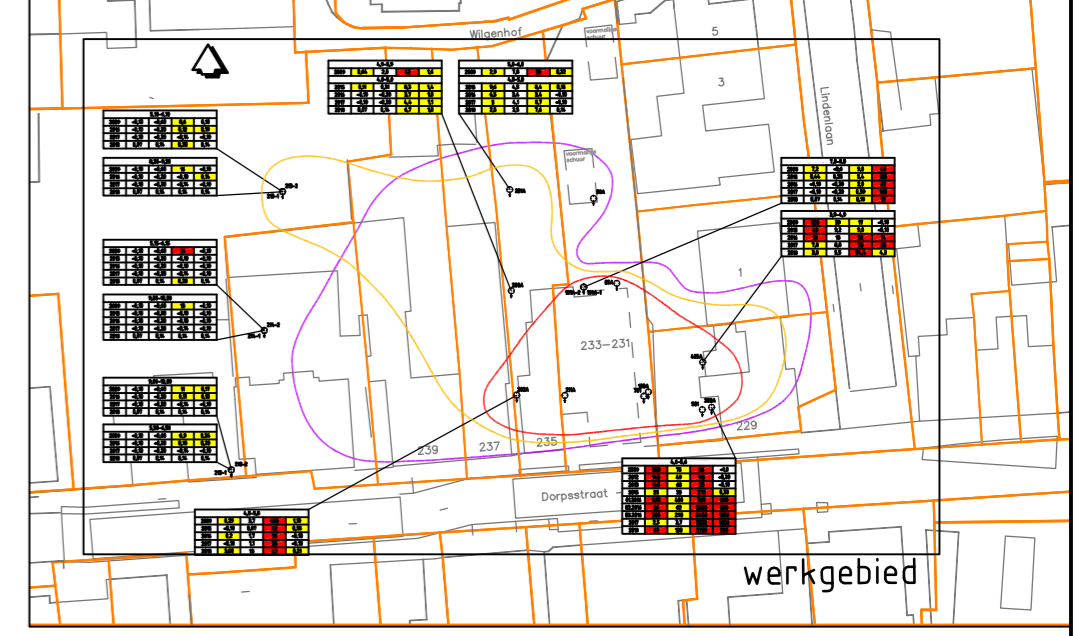
DocId: 07739976.1



Wilgenhof

voormalige schuur

voormalige schuur



Overzicht werkgebied
schaal 1:1000

4,9-5,9				
2009	0,64	2,0	4,2	1,6
4,0-5,0				
2015	0,11	0,31	8,3	1,4
2016	<0,10	<0,20	3,7	1,0
2017	<0,10	<0,20	4,4	1,1
2018	0,07	0,14	6,7	1,0

5,0-6,0				
2009	2,9	7,8	30	0,22
4,0-5,0				
2015	9,6	4,5	8,4	0,15
2016	6,5	3,4	3,4	<0,10
2017	5	4,1	8,7	<0,10
2018	2,5	2,5	7,6	0,14

5,10-6,10				
2009	<0,10	<0,60	8,6	0,10
2016	<0,10	<0,20	0,12	0,19
2017	<0,10	<0,20	<0,14	<0,10
2018	0,07	0,14	0,20	0,14

8,20-9,20				
2009	<0,10	<0,60	16	<0,10
2016	<0,10	<0,20	<0,10	0,14
2017	<0,10	<0,20	<0,14	<0,10
2018	0,07	0,14	0,14	0,14

7,0-8,0				
2008	7,2	<0,6	9,0	4,9
2015	0,44	0,25	5,4	130
2016	<0,10	<0,20	2,0	67
2017	<0,10	<0,20	0,39	160
2018	0,07	0,14	0,18	17

5,15-6,15				
2009	<0,10	<0,60	21	<0,10
2013	<0,10	<0,20	<0,10	<0,10
2016	<0,10	<0,20	<0,10	<0,10
2017	<0,10	<0,20	<0,14	<0,10
2018	0,07	0,14	0,20	0,14

3,9-4,9				
2009	820	39	17	<0,10
2015	49	9,2	9,0	<0,10
2016	51	13	52	14
2017	7,8	8,8	73	23
2018	3,8	5,5	54,4	4,3

9,00-10,00				
2009	<0,10	<0,60	13	<0,10
2013	<0,10	<0,20	<0,10	<0,10
2016	<0,10	<0,20	<0,10	<0,10
2017	<0,10	<0,20	<0,14	<0,10
2018	0,07	0,14	0,14	0,14

9,00-10,00				
2009	<0,10	<0,60	11	0,17
2016	<0,10	<0,20	0,11	0,18
2017	<0,10	<0,20	<0,14	<0,10
2018	0,07	0,14	0,14	0,14

5,50-6,50				
2009	<0,10	<0,60	6,9	0,24
2016	<0,10	<0,20	0,13	0,20
2017	<0,10	<0,20	<0,14	<0,10
2018	0,07	0,14	0,14	0,14

4,8-5,8				
2009	0,29	3,7	480	1,10
2015	<0,10	0,87	42	0,25
2016	0,2	1,7	31	<0,10
2017	<0,10	1,1	33	<0,10
2018	3,80	13	47	0,21

4,6-5,6				
2009	230	75	86	<1,0
2012	14,0	4,9	110	<0,20
2013	14,0	68	23	<0,10
2015	25	20	273	0,33
01.2016	490	400	769	660
02.2016	66	62	2500	890
05.2016	300	270	5400	1300
2017	2,5	3,7	3533	1600
2018	67	130	2720	350

Legenda

- 08A peilbuis met nummer
- Concentratie > interventiewaarde
- Concentratie > streefwaarde, < interventiewaarde
- Kadastrale grens

filterstelling (m.-mv.)

4,8-5,8				
2016	0,2	1,7	31	<0,10

Jaar PER TRI CIS+Trans VC

- I-Contour middeldiep/diep grondwater (2010)
- I-Contour middeldiep/diep grondwater (2018)
- S-Contour middeldiep/diep grondwater (2018)

Dorpsstraat



Versie : 0,4 Datum : 13-03-2018 Getekend : IJU Omschrijving :

Gecontroleerd : Jansonus, C.W.F. Vrijgegeven : J. Mekink

Opdrachtgever : Provincie Gelderland

Project : Bodemsanering Dorpsstraat 231 te Scherpenzeel

Onderwerp : Monitoring grondwater Dorpsstraat 231 Scherpenzeel (>3 m.-mv.)

Divisie : Water & Milieu Fase : Schaal : 1:200

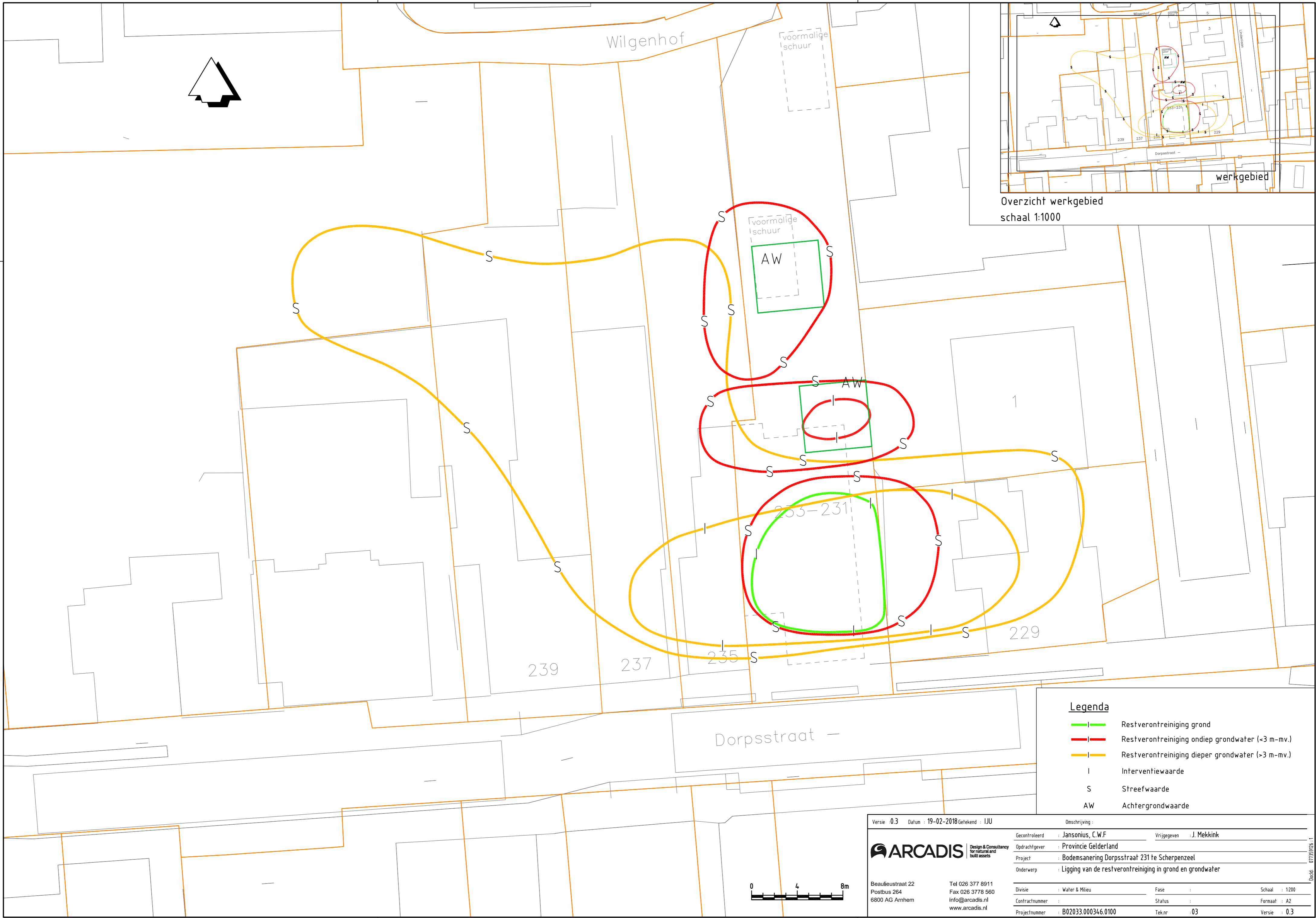
Contractnummer : Status : Formaat : A2

Projectnummer : B02033.000346.0100 Teknr : 02 Versie : 0,4

Beaulieustraat 22 Postbus 264 6800 AG Arnhem Tel 026 377 8911 Fax 026 3778 560 Info@arcadis.nl www.arcadis.nl

ARCADIS Design & Consultancy for natural and built assets

DocId: 07735976.1



Overzicht werkgebied
schaal 1:1000

Legenda

- Restverontreiniging grond
- Restverontreiniging ondiep grondwater (<3 m-mv.)
- Restverontreiniging dieper grondwater (>3 m-mv.)
- I Interventiewaarde
- S Streefwaarde
- AW Achtergrondwaarde

<p>Versie : 0.3 Datum : 19-02-2018 Getekend : IJU</p>		<p>Omschrijving :</p>	
<p>ARCADIS Design & Consultancy for natural and built assets</p>		<p>Gecontroleerd : Jansonius, C.W.F.</p>	<p>Vrijgegeven : J. Mekink</p>
<p>Beaulieustraat 22 Postbus 264 6800 AG Arnhem</p>		<p>Opdrachtgever : Provincie Gelderland</p>	<p>Project : Bodemsanering Dorpsstraat 231 te Scherpenzeel</p>
<p>Tel 026 377 8911 Fax 026 3778 560 Info@arcadis.nl www.arcadis.nl</p>		<p>Onderwerp : Ligging van de restverontreiniging in grond en grondwater</p>	<p>Divisie : Water & Milieu</p>
<p>0 4 8m</p>		<p>Contractnummer : B02033.000346.0100</p>	<p>Fase : Status : Formaat : A2</p>
		<p>Projectnummer : B02033.000346.0100</p>	<p>Tekn. : 03 Versie : 0.3</p>

DocId: 07735976.1

COLOFON

EINDEVALUATIEVERSLAG MET NAZORGPLAN
BODEMSANERING FASE 2, DORPSSTRAAT 231-233 TE SCHERPENZEEL
NUMMER VAN VERONTREINIGING: GE027900096 (VOCI, GEVAL 1)

KLANT

Provincie Gelderland

AUTEUR

Chris Jansonius

PROJECTNUMMER

B02033.000346

ONZE REFERENTIE

079784289 B

DATUM

23 maart 2018

STATUS

Definitief

Arcadis Nederland B.V.

Postbus 264
6800 AG Arnhem
Nederland
+31 (0)88 4261 261

www.arcadis.com