

**Evaluatie sanering  
Zutphensestraat 228 / 230  
te Apeldoorn**

**25 oktober 2016**



---

**Evaluatie sanering  
Zutphensestraat 228 / 230  
te Apeldoorn**

**GE020000536**





## Verantwoording

<b>Titel</b>	Evaluatie sanering Zutphensestraat 228 / 230 te Apeldoorn
<b>Opdrachtgever</b>	Rijkswaterstaat Corporate Dienst
<b>Projectleider</b>	Erik Vonkeman
<b>Auteur(s)</b>	Henrieke Paul
<b>Tweede lezer</b>	Meinie Naus, bodemadviseur
<b>Projectnummer</b>	1238593
<b>Aantal pagina's</b>	18 (exclusief bijlagen)
<b>Datum</b>	25 oktober 2016
<b>Handtekening</b>	Ontbreekt in verband met digitale verwerking. Dit rapport is aantoonbaar vrijgegeven.

## Colofon

Tauw bv  
BU Meten, Inspectie & Advies  
Handelskade 37  
Postbus 133  
7400 AC Deventer  
Telefoon +31 57 06 99 91 1

Dit document is eigendom van de opdrachtgever en mag door hem worden gebruikt voor het doel waarvoor het is vervaardigd met inachtneming van de rechten die voortvloeien uit de wetgeving op het gebied van het intellectuele eigendom.

De auteursrechten van dit document blijven berusten bij Tauw. Kwaliteit en verbetering van product en proces hebben bij Tauw hoge prioriteit. Tauw hanteert daartoe een managementsysteem dat is gecertificeerd dan wel geaccrediteerd volgens:

- NEN-EN-ISO 9001
- VCA\*\*-certificering voor veilig werken bij meet- en inspectieactiviteiten en bodemsaneringen, ook in risicogebieden railinfra

## Inhoud

<b>Verantwoording en colofon .....</b>	<b>5</b>
<b>1      Inleiding.....</b>	<b>7</b>
<b>2      Locatiegegevens .....</b>	<b>7</b>
2.1    Algemene informatie .....	7
2.2    Bodemopbouw en geohydrologie .....	8
2.3    Uitgevoerde bodemonderzoeken en verontreinigingssituatie .....	9
<b>3      Saneringswerkzaamheden .....</b>	<b>10</b>
3.1    Saneringsplan .....	10
3.2    Uitgevoerde grondsanering .....	11
3.3    Wijziging op saneringsplan.....	11
<b>4      Uitgevoerde werkzaamheden grondwatersanering .....</b>	<b>12</b>
<b>5      Interpretatie resultaten .....</b>	<b>13</b>
5.1    Cyanideverontreiniging.....	13
5.2    Chlorideverontreiniging .....	13
5.2.1    Omvang .....	13
5.2.2    Risico-evaluatie .....	14
<b>6      Conclusies en aanbevelingen .....</b>	<b>17</b>
 <b>Bijlage(n)</b>	
1    Regionale ligging	
2    Kadastrale gegevens	
3    Beschikkingen saneringsplan	
4    Conclusie tussentijdse evaluatie	
5    Monsterpuntenkaart	
6    Factsheet waterschap Weteringen	

## 1 Inleiding

In opdracht van Rijkswaterstaat Corporate Dienst heeft Tauw een eindevaluatierapport opgesteld voor de locatie Zutphensestraat 228 en 230 te Apeldoorn.

De locatie is momenteel in gebruik als steunpunt van Rijkswaterstaat inclusief zoutloods. Als gevolg van het gebruik van de locatie (zoutloods) is een grond- en grondwaterverontreiniging met cyanide ontstaan. Hierop is besloten om een sanering uit te voeren met als doel om de verontreiniging te beperken en het zoveel mogelijk ongedaan maken van de verontreiniging en de directe gevolgen daarvan of van dreigende verontreiniging van de bodem<sup>1</sup>. Vervolgens is in 2000 een deel van de sanering uitgevoerd (ontgraving). De grondsanering is goedgekeurd met een conclusie tussentijdse evaluatie<sup>2</sup>.

De sanering van het grondwater is tot op heden echter nog niet afgerond. Door het bevoegd gezag, de omgevingsdienst Regio Arnhem is gevraagd (d.d. 6 oktober 2015) om de verontreinigingssituatie te actualiseren met als doel de sanering te kunnen afronden. Inmiddels is het actualisatie onderzoek uitgevoerd, waaruit bleek dat er nog hooguit streefwaarde overschrijdingen aan cyanide in het grondwater worden gemeten. Tevens zijn er bij de monitoring verhoogde concentraties aan chloride aangetoond. Echter is in het saneringsplan voor chloride geen saneringsdoelstelling vastgesteld.

Het doel van dit evaluatierapport is het beschrijven van de uitgevoerde monitoring en het toetsen van de resultaten aan de saneringsdoelstelling.

## 2 Locatiegegevens

### 2.1 Algemene informatie

De locatie ligt aan de Zutphensestraat 228/230 te Apeldoorn. Op deze locatie is een steunpunt van Rijkswaterstaat aanwezig. De zoutloods is circa vanaf 1975 aanwezig op de locatie. Op de locatie zijn twee zoutloodsen aanwezig waarvan één nog in gebruik. Beide loodsen hebben een omvang van 1.300 m<sup>2</sup>.

Het zout wordt opgeslagen tussen de damwanden in de loods (circa 300 m<sup>2</sup>).

---

<sup>1</sup> Saneringsonderzoek en plan Zutphensestraat 230 te Apeldoorn, P&J Milieuservices, kenmerk 9724502F, d.d. augustus 2008

<sup>2</sup> Conclusie op tussentijdse evaluatie sanering locatie Zutphensestraat 228, kenmerk MW2002.40822, d.d. 3 mei 2004

In figuur 2.1 is de locatie van de twee zoutloodsen weergegeven. Nummer 1 is nog in gebruik. Een kaart met de regionale ligging van de onderzoekslocatie is opgenomen in bijlage 1. De kadastrale gegevens zijn opgenomen in bijlage 2.

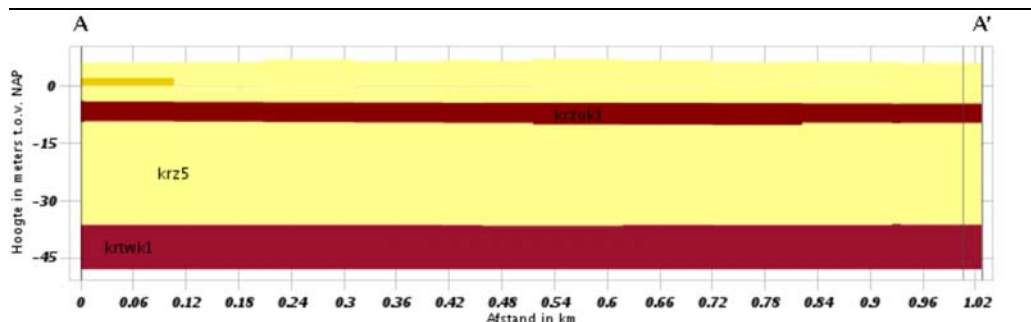


**Figuur 2.1** Locaties zoutloodsen (in rode contour)

## 2.2 Bodemopbouw en geohydrologie

Het maaiveld ter plaatse van de onderzoekslocatie is gelegen op circa 6,5 m +NAP. In figuur 2.2 is een overzicht gegeven van de bodemopbouw in het gebied. De bodemopbouw in het gebied is als volgt:

- Deklaag (formatie van Twente) van 0 - 12 m -mv met matig fijn tot matig grof zand
- Eerste scheidende laag (formatie van Eem) van 12 tot 14 m -mv met een sterk slibhoudende samenstelling
- Eerste watervoerende pakket (formatie van Kreftenheije) van 14 tot 35 m -mv met een matig grof zandige laag
- Tweede scheidende laag (formatie van Drenthe) van 35 tot 100 m -mv met een sterk slibhoudene samenstelling



**Figuur 2.2 Bodemopbouw (bron: Dinoloket, Regis II)**

De regionale stromingsrichting is noordoostelijk gericht. De grondwaterstand bevindt zich op circa 1,2 m -mv. De locatie bevindt zich niet in een grondwaterbeschermingsgebied.

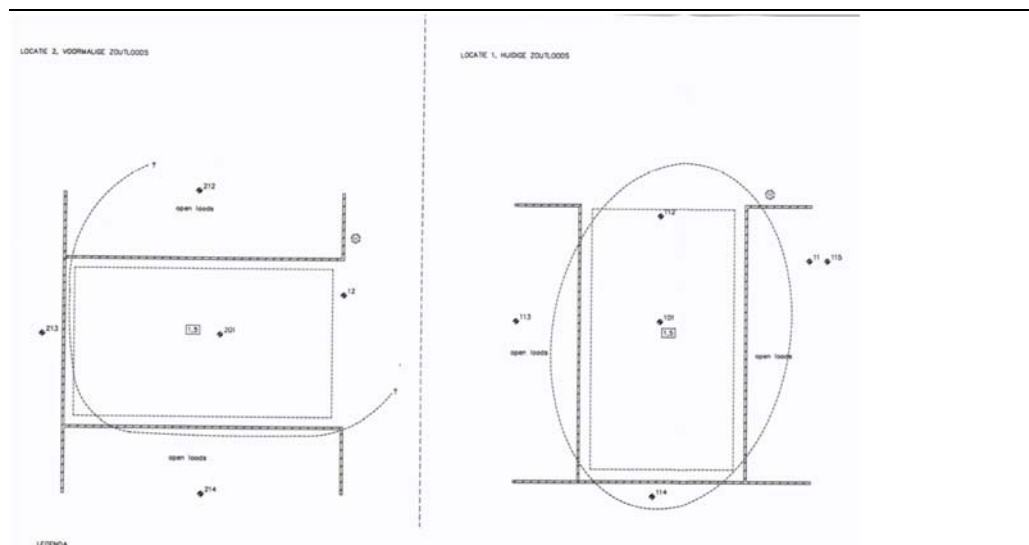
### 2.3 Uitgevoerde bodemonderzoeken en verontreinigingssituatie

Op de locatie zijn de volgende onderzoeken uitgevoerd:

- Verkennend en aanvullend bodemonderzoek locatie Zutphensestraat 230 te Apeldoorn, Grontmij, kenmerk 5848.bwt/rm, d.d. oktober 1993
- Rapportage indicatief bodemonderzoek Steunpunt Apeldoorn, Witteveen en Bos, Rw350.3.1, d.d. 12 januari 1996
- Rapportage verkennend en aanvullend bodemonderzoek Steunpunt Apeldoorn, Witteveen en Bos, kenmerk Rw350.3.3, d.d. 14 mei 1996
- Nader bodemonderzoek Zutphensestraat 230 Apeldoorn, P&J Milieuservices, kenmerk 9724501B, d.d. december 1997
- Nader bodemonderzoek Zutphensestraat 230 Apeldoorn, P&J Milieuservices, kenmerk 9724501B, d.d. december 1997
- Aanvullend grondwateronderzoek Zutphensestraat 230 te Apeldoorn, P&J Milieuservices, kenmerk 9724602B, d.d. 20 augustus 2008

Uit de onderzoeken blijkt dat ter plaatse van beide zoutloodsen sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging met cyanide in grond en grondwater. Op basis van de onderzoeken wordt bij beide zoutloodsen geschat dat voor de uitvoering van de grondsanering circa 450 m<sup>3</sup> grond sterk verontreinigd is met cyanide (tot circa 0,5 m -mv). Bij de voormalige zoutloods is circa 800 m<sup>3</sup> grondwater licht verontreinigd met cyanide. De grondwaterverontreiniging bevindt zich tot een diepte van 4 m -mv. Bij de tweede zoutloods is de verontreiniging nog niet volledig afgeperkt naar het oosten toe. Geschat wordt dat er meer dan 1.000 m<sup>3</sup> grondwater licht verontreinigd is. In figuur 2.2 is de contour van de verontreiniging met cyanide in het grondwater (> streefwaarde) weergegeven.

Op de rest van het terrein zijn voorafgaand aan de grondsanering geen verontreinigingen in grond en grondwater aangetoond.



Figuur 2.3 Contour (> S) grondwater (links voormalige zoutloods, rechts huidige zoutloods)

## 3 Saneringswerkzaamheden

### 3.1 Saneringsplan

Er is een saneringsplan opgesteld voor de locatie: Saneringsonderzoek en plan Zutphensestraat 230 te Apeldoorn, P&J Milieuservices, kenmerk 9724502F, d.d. augustus 2008). Op 1 oktober 1998 (kenmerk MW98.40493-6022093) heeft het bevoegd gezag een beschikking 'ernst, geen spoed' afgegeven voor de locatie. Tevens is op 1 oktober 1998 het bevoegd gezag akkoord gegaan met het saneringsplan (zie bijlage 3 voor beide beschikkingen). Het doel van de sanering is het beperken en zoveel mogelijk ongedaan maken van de verontreiniging en de directe gevolgen daarvan of van dreigende verontreiniging van de bodem. Er is gekozen om te saneren door middel van de IBC-variant.

In het saneringsplan zijn de volgende werkzaamheden beschreven:

- Ten behoeve van de sanering moet de verontreiniging in de vaste bodem verwijderd tot de tussenwaarde
- Op beide zoutloodslocaties moet conform saneringsplan stroomafwaarts een diepwell geplaatst worden om verspreiding van de verontreiniging te voorkomen. Het grondwater wordt niet gesaneerd
- Voorafgaand aan de saneringswerkzaamheden moet nog aanvullend onderzoek uitgevoerd om de grondwaterverontreiniging verder af te perken
- Na afloop van de sanering wordt het grondwater gemonitord. Zodra blijkt dat de grondwatercontour groter is dan voorafgaand aan de sanering zal opnieuw door middel van de diepwell grondwater worden onttrokken

### **3.2 Uitgevoerde grondsanering**

In 2000 is de grondsanering uitgevoerd. De grondverontreiniging is ter plaatse van de zoutloodsen geïsoleerd door het aanbrengen van een vloeistofdichte verharding. Om deze verharding aan te brengen is grond ontgraven dat is afgevoerd naar een erkende verwerker. In afwijking op het saneringsplan is de kern niet ontgraven. Het bevoegd gezag is akkoord gegaan met deze wijziging. Na afloop is voor zover bekend geen evaluatierapport opgesteld.

In mei 2004 (kenmerk MW2002.40822) is door het bevoegd gezag een 'Conclusie op een tussentijdse evaluatie' afgegeven (zie bijlage 4). Het bevoegd gezag is akkoord met de uitgevoerde grondsanering, maar heeft niet ingestemd de uitgevoerde grondwatermonitoring. De verontreiniging dient eerst te worden afgeperkt tot onder streefwaarde. Conform saneringsplan zou na afloop van de sanering een diepwell worden geplaatst. Dit is na afloop van de sanering niet gebeurd. Omdat bij één van de peilbuizen een streefwaardeoverschrijding wordt gemeten, zou de diepwell aangezet moeten worden.

In dit besluit zijn aanvullende eisen gesteld, namelijk:

- Afperken van de verontreiniging met cyanide in het grondwater tot de streefwaarde
- Plaatsen en in werking stellen van een diepwell
- Monitoring van de grondwater verontreiniging volgens plan

### **3.3 Wijziging op saneringsplan**

Op 8 september 2016 heeft er een overleg plaatsgevonden tussen Rijkswaterstaat, de ODRA en de provincie Gelderland om de locatie te bespreken. Tijdens dit overleg is geconcludeerd dat binnen de huidige beleidskaders het in beeld brengen van de streefwaardecontour geen zinvolle maatregel meer is, waarna is besloten om de saneringsdoelstelling op dit punt te wijzigen.

De nieuwe saneringsdoelstelling is als volgt:

In het grondwater dient een stabiele eindsituatie voor de grondwaterverontreiniging met cyanide te worden bereikt, waarbij:

- Geen sprake is van humane, ecologische en/of verspreidingsrisico's
- Geen sprake is van verspreiding naar een kwetsbaar object
- Geen sprake is van concentraties aan cyanide in het grondwater boven de interventiewaarde

Deze wijziging is op 25 oktober 2016 ingediend bij het bevoegd gezag, de provincie Gelderland.

## 4 Uitgevoerde werkzaamheden grondwatersanering

In 1998, 2003 en 2016 is een controle uitgevoerd van het grondwaterkwaliteit van de zoutloosden. De volledige resultaten zijn te vinden in de bijbehorende rapportages (zie paragraaf 2.3). In tabel 4.1 zijn de resultaten van het onderzoek uit 1997, 2003 en 2016 weergegeven. In bijlage 5 zijn de monsterpunten weergegeven.

**Tabel 4.1 Resultaten monitoringsrondes voor cyanide in het grondwater**

Peilbuis	Traject	Cyanide (µg/l)			
<i>Huidige zoutloosden</i>		1998		2003	2016
11	2,5 - 3,5	1,1	-	7	6,3
101	2,5 - 3,5	100	+	n.a.	14,0
102	2,25 - 3,25	3,2	-	n.a.	7,5
103	2,25 - 3,25	200	+	n.a.	210
<i>Voormalige zoutloosden</i>					
12	2,3 - 3,3	740	+	500	31,0
104	2,3 - 3,3	2,6	-	n.a.	3,5
105	2,3 - 3,3	4,0	-	n.a.	210
106	2,3 - 3,3	650	+	n.a.	3,5

n.a. = niet geanalyseerd, - = beneden streefwaarde, + = boven streefwaarde



**Tabel 4.2 Resultaten monitoringsrondes voor chloride in het grondwater**

Peilbuis	Traject	Chloride (mg/l)			
<i>Huidige zoutloods</i>		1998		2003	2016
11	2,5 - 3,5	530	+	1.920	2.200
101	2,5 - 3,5	1.900	+	- n.a.	1.100
102	2,25 - 3,25	220	+	- n.a.	2.200
103	2,25 - 3,25	9.600	+	- n.a.	9.400
<i>Voormalige zoutloods</i>					
12	2,3 - 3,3	670	+	2.350	2.600
104	2,3 - 3,3	72	-	- n.a.	210
105	2,3 - 3,3	68	-	- n.a.	310
106	2,3 - 3,3	3.400	+	- n.a.	490

n.a. = niet geanalyseerd, - = beneden streefwaarde, + = boven streefwaarde

## 5 Interpretatie resultaten

### 5.1 Cyanideverontreiniging

Uit de resultaten blijkt dat er streefwaarde overschrijdingen voor cyanide worden gemeten bij beide zoutloodsen. De concentraties gemeten in 2016 zijn vrijwel allemaal lager dan of in de zelfde orde grootte als de concentraties zoals gemeten in 1997. Alleen in het grondwater ter plaatse van peilbuis 105 worden duidelijk hogere concentraties aan cyanide gemeten. De concentraties in deze peilbuis zijn echter wel vergelijkbaar met de gemeten concentraties in de rest van de verontreinigingspluim rondom de zoutloods. Alleen in het grondwater ter plaatse van peilbuis 105 wordt een concentratie aan cyanide gemeten die hoger ligt dan in 1998.

Er zijn geen interventiewaarde overschrijdingen gemeten en de concentraties aan cyanide in de peilbuizen fluctueren. Er is geen sprake van een onaanvaardbaar humaan, ecologisch of verspreidingsrisico. Daarmee is voldaan aan de gewijzigde saneringsdoelstelling.

### 5.2 Chlorideverontreiniging

#### 5.2.1 Omvang

In het saneringsplan is geen doelstelling of toetsingswaarde opgenomen voor chloride. Uit de resultaten van de monitoring blijkt echter dat de concentraties aan chloride in vrijwel alle peilbuizen ruim boven de streefwaarde liggen.

Voor chloride bestaat geen interventiewaarde. Wel kan er worden getoetst aan de MTR waarde en het ecologisch risiconiveau<sup>3</sup>. Hieruit blijkt dat de concentraties aan chloride ruim boven het ecologisch risiconiveau (570 mg/l) en de MTR waarde voor oppervlaktewater en grondwater (94 mg/l) liggen. Op basis hiervan kan niet worden uitgesloten dat er sprake is van risico's als gevolg van de verontreiniging met chloride in het grondwater. De omvang van de chlorideverontreiniging in het grondwater is niet volledig in beeld gebracht. Op basis van de huidige peilbuizen is in totaal een oppervlakte van circa 3.500 m<sup>2</sup> verontreinigd met chloride.



**Figuur 5.1 Concentratie chloride (mg/l) gemeten in 2016**

### 5.2.2 Risico-evaluatie

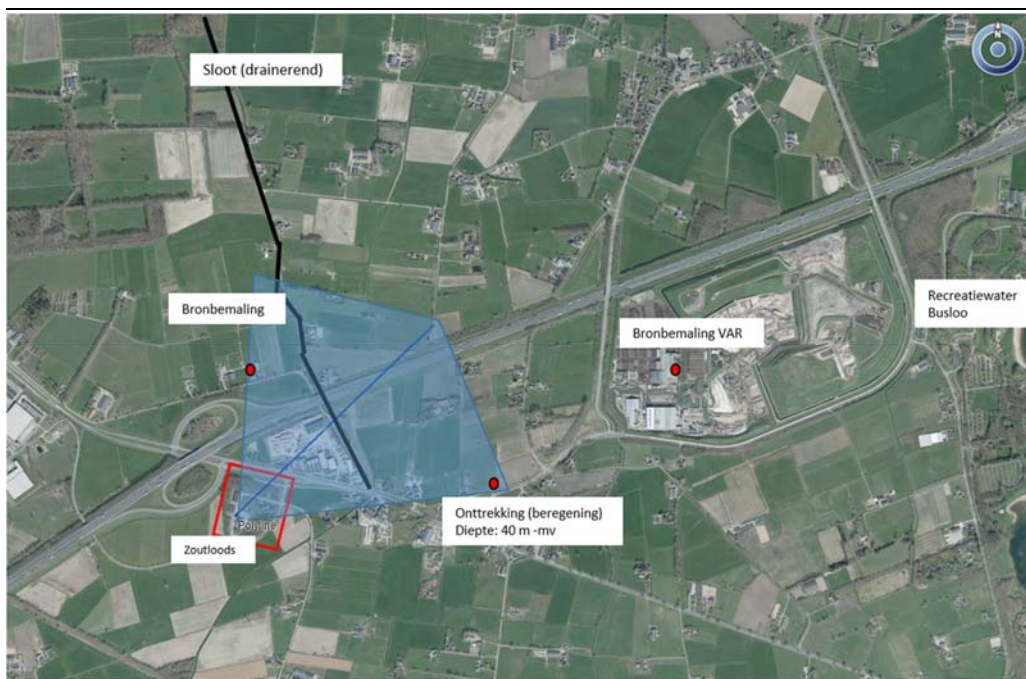
Omdat in het saneringsplan geen saneringsdoelstelling is afgesproken voor de grondwaterverontreiniging met chloride, maakt deze in feite geen onderdeel uit van de evaluatie. De concentraties aan chloride zijn echter zodanig dat deze kunnen worden beschouwd als een geval van ernstige verontreiniging. Met het bevoegde gezag is daarom afgesproken dat in het kader van deze evaluatie de verspreidingsrisico's van de verontreiniging met chloride in het grondwater in beeld worden gebracht.

#### *Verspreidingsgebied*

De verwachte stroomsnelheid van het grondwater in de deklaag is maximaal 25 m/jaar. Chloride bindt nauwelijks aan de bodem en heeft dus een lage retardatie. De zoutloods is omstreeks 1975 gebouwd en dus is het verspreidingsgebied maximaal 1 kilometer. Als gevolg van verdunning en dispersie nemen de concentraties in het grondwater af met toenemende afstand tot de bronlocatie.

<sup>3</sup> Aflading van milieurisicogrenzen voor chloride in oppervlaktewater, grondwater, bodem en waterbodem, RIVM, kenmerk 711701075/2008, d.d. 2008

Uit de Grondwaterkaart van Nederland blijkt dat de grondwaterstromingsrichting noordoostelijk is. Op basis hiervan is in figuur 5.2 de verwachte verspreiding van de chlorideverontreiniging weergegeven.



**Figuur 5.2** Overzicht verspreiding chlorideverontreiniging in het grondwater (in blauw) en aanwezigheid kwetsbare objecten

#### *Kwetsbare objecten*

Uit de atlas van de provincie Gelderland blijkt dat de volgende kwetsbare objecten ter plaatse van het verspreidingsgebied liggen:

- Ten noorden van de locatie is een watergang De Grote Wetering aanwezig. De watergang watert in noordelijke richting af. De watergang heeft een drainerende werking waardoor de grondwaterverontreiniging in het oppervlaktewater en daarom stroomt mogelijk de chlorideverontreiniging deze sloot in. In het Stroomgebiedbeheerplan Rijn 2016-2021 van het ministerie van Infrastructuur en Milieu is aangegeven dat de norm voor chloride in deze watergang 300 mg/l betreft. Door het waterschap Vallei en IJssel is een factsheet<sup>4</sup> (zie bijlage 6) opgesteld van het stroomgebied waar deze watergang deel van uitmaakt.

<sup>4</sup> Factsheet: NL43\_08 Weteringen, Waterschap Vallei en IJssel, d.d. 21 juli 2014

Hieruit blijkt dat deze watergang geen specifieke ecologische doelstelling heeft, maar wel deel uitmaakt van de groene verbindingszone. In deze factsheet wordt de kwaliteit van de watergangen aangegeven. Hieruit blijkt dat chloride in deze watergangen geen probleem vormt (< 300 mg/l chloride)

- Aan de oostzijde (800 meter afstand) is ter plaatse van de Oude Apeldoornseweg 3a een onttrekking aanwezig. Deze onttrekking wordt gebruikt om het land te beregenen. De onttrekking bevindt zich op 40 m -mv. Aangezien de onttrekking zich in het eerste watervoerende pakket bevindt, terwijl de grondwaterverontreiniging in het freatische pakket aanwezig is, beïnvloedt de verontreiniging deze onttrekking niet
- Aan de Nieuw Schuilenberg 17 (500 meter noord) is een bronbemaling aanwezig. Deze onttrekking ligt aan de rand van het verwachte verspreidingsgebied. Voor een bronbemaling is de aanwezigheid van chloride niet van belang, dus wordt er weinig beïnvloeding verwacht en tevens is het effect van de beïnvloeding gering
- Aan de Sluinerweg 12 (1,2 km oost) is een bronbemaling aanwezig bij de VAR (stortplaats). Deze locatie ligt ruim buiten het verwachte verspreidingsgebied

Uit bovenstaande volgt dat er in het verspreidingsgebied van de verontreiniging een drainerende watergang ligt. Uit monitoringsgegevens van waterschap Vallei en Veluwe volgt dat er geen concentraties chloride boven de gestelde norm in deze watergang voorkomen. Er is dus geen negatief effect op de oppervlaktewaterkwaliteit in de watergang. Op basis van de locatie, diepte en gebruik van de bekende onttrekkingen in het verspreidingsgebied is geen negatief effect als gevolg van de verspreiding van de verontreiniging te verwachten.

Er is dan ook geen sprake van onaanvaardbare verspreidingsrisico's als gevolg van de grondwaterverontreiniging met chloride.

## 6 Conclusies en aanbevelingen

In mei 2004 is door het bevoegd gezag een 'Conclusie op een tussentijdse evaluatie' afgegeven. Het bevoegd gezag is akkoord met de uitgevoerde grondsanering, maar heeft niet ingestemd de uitgevoerde grondwatermonitoring.

### *Cyanideverontreiniging*

In het grondwater dient een stabiele eindsituatie voor de grondwaterverontreiniging met cyanide te worden bereikt, waarbij:

- Geen sprake is van humane, ecologische en/of verspreidingsrisico's
- Geen sprake is van verspreiding naar een kwetsbaar object
- Geen sprake is van concentraties aan cyanide in het grondwater boven de interventiewaarde

Op basis van de monitoringsresultaten uit 2016 blijkt dat er sprake is van een stabiele eindsituatie voor de cyanideverontreiniging in het grondwater. Er worden hooguit streefwaarde overschrijdingen gemeten. Hiermee is voldaan aan de saneringsdoelstelling. Wij bevelen aan om deze evaluatierapportage ter beoordeling in te dienen bij het bevoegd gezag.

### *Chlorideverontreiniging*

In het saneringsplan is geen doelstelling of toetsingswaarde opgenomen voor chloride. Uit de resultaten van de monitoring blijkt echter dat de concentraties aan chloride in vrijwel alle peilbuizen ruim boven de streefwaarde liggen. Voor chloride bestaat geen interventiewaarde. De concentraties aan chloride zijn echter zodanig dat deze kunnen worden beschouwd als een geval van ernstige verontreiniging. Met het bevoegd gezag is daarom afgesproken dat in het kader van deze evaluatie de verspreidingsrisico's van de verontreiniging met chloride in het grondwater in beeld worden gebracht.

Uit de risico-analyse volgt dat er in het verspreidingsgebied van de verontreiniging een drainerende watergang ligt. Uit monitoringsgegevens van waterschap Vallei en Veluwe volgt dat er geen concentraties chloride boven de gestelde norm in deze watergang voorkomen. Er is dus geen negatief effect op de oppervlaktewaterkwaliteit in de watergang. Op basis van de locatie, diepte en gebruik van de bekende onttrekkingen in het verspreidingsgebied is geen negatief effect als gevolg van de verspreiding van de verontreiniging te verwachten.

Er is dan ook geen sprake van onaanvaardbare verspreidingsrisico's als gevolg van de grondwaterverontreiniging met chloride. Wij bevelen aan om in de beschikking op de evaluatie vast te leggen dat er geen aanvullende maatregelen ten behoeve van de chlorideverontreiniging benodigd zijn, omdat er geen sprake is van humane, ecologische of verspreidingsrisico's.

Kenmerk R003-1238593HMP-baw-V01-NL

---

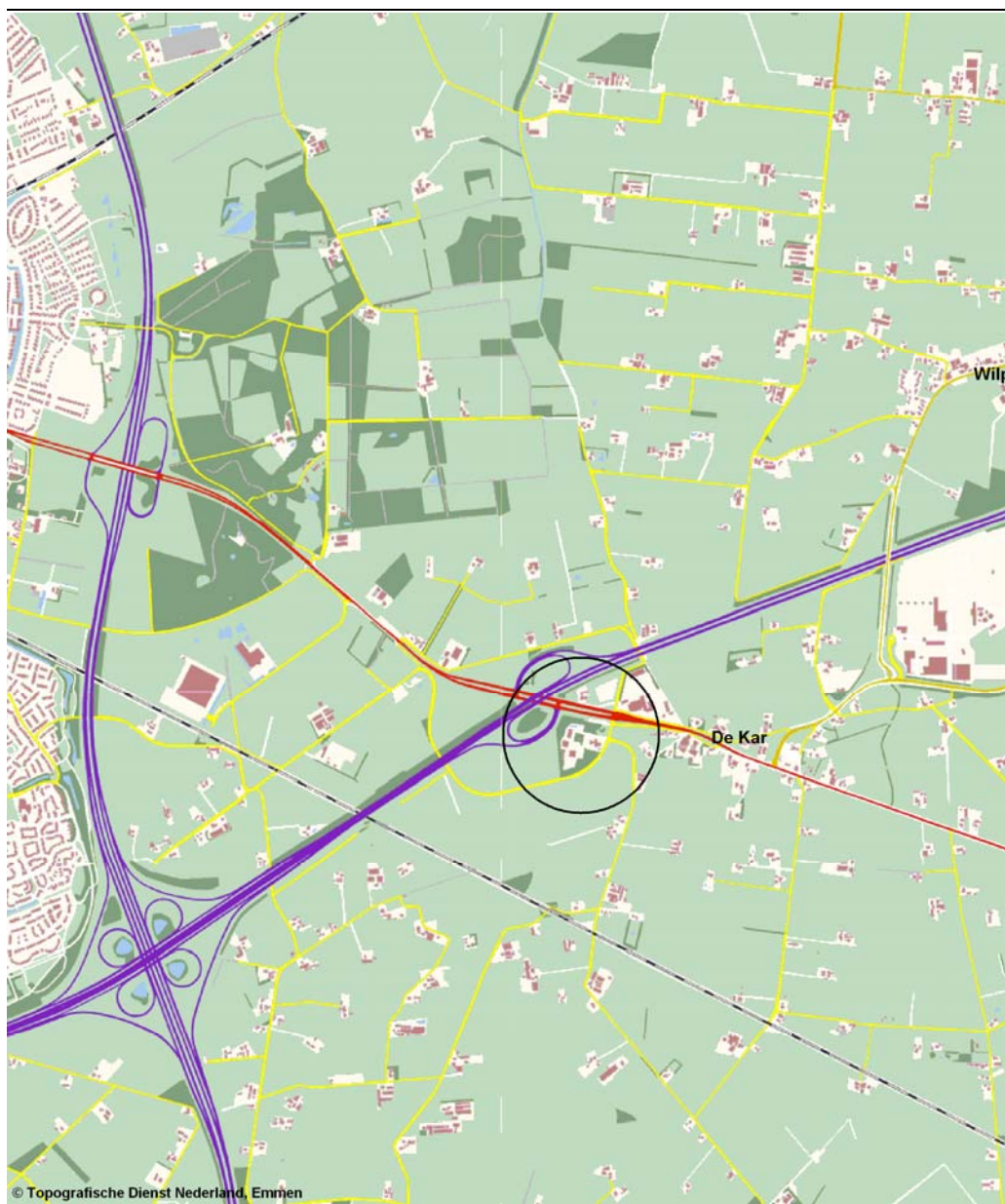
# Bijlage

1

Regionale ligging







Figuur B1.1 Regionale ligging (schaal 1: 25.000)



# **Bijlage**

## **2**

**Kadastrale gegevens**



# Kadaster

---

Dienst voor het kadaster en de openbare registers in Nederland

Gegevens over de rechtstoestand van kadastrale objecten, met uitzondering van de gegevens inzake hypotheek en beslagen

Betreft:	APELDOORN F 9676	21-10-2016
	IJsseldijk APELDOORN	10:22:25
Uw referentie:	1238593	
Toestandsdatum:	20-10-2016	

---

**Kadastraal object**

Kadastrale aanduiding:	<u>APELDOORN F 9676</u>
Grootte:	4 ha 60 a 80 ca
Coördinaten:	200393-467798
Omschrijving kadastraal object:	BEDRIJVGHEID (KANTOOR) ERF - TUIN
Locatie:	IJsseldijk APELDOORN Zutphensestraat 230 7325 WV APELDOORN
Ontstaan op:	16-10-1989

**Publiekrechtelijke beperkingen**

KENNISGEVING, VORDERING, BEVEL OF BESCHIKKING, WET BODEMBESCHERMING  
(ZIE TEKENING)  
Zie ingeschreven tekening voor ligging  
Betrokken bestuursorgaan: Provincie Gelderland  
Ontleend aan: HYP4 55973/154 d.d. 16-12-2008

---

**Gerechtigde****EIGENDOM**

De Staat (Infrastructuur en Milieu)

Korte Voorhout 7

2511 CW 'S-GRAVENHAGE

Postadres:

Postbus: 16700

2500 BS 'S-GRAVENHAGE

Zetel:

'S-GRAVENHAGE

Recht ontleend aan:

HYP4 51853/65 d.d. 13-3-2007

Eerst genoemde object in  
brondocument:

APELDOORN F 9676

**Nog niet (volledig) verwerkte brondocumenten:**

HYP4 59220/14 d.d. 8-12-2010

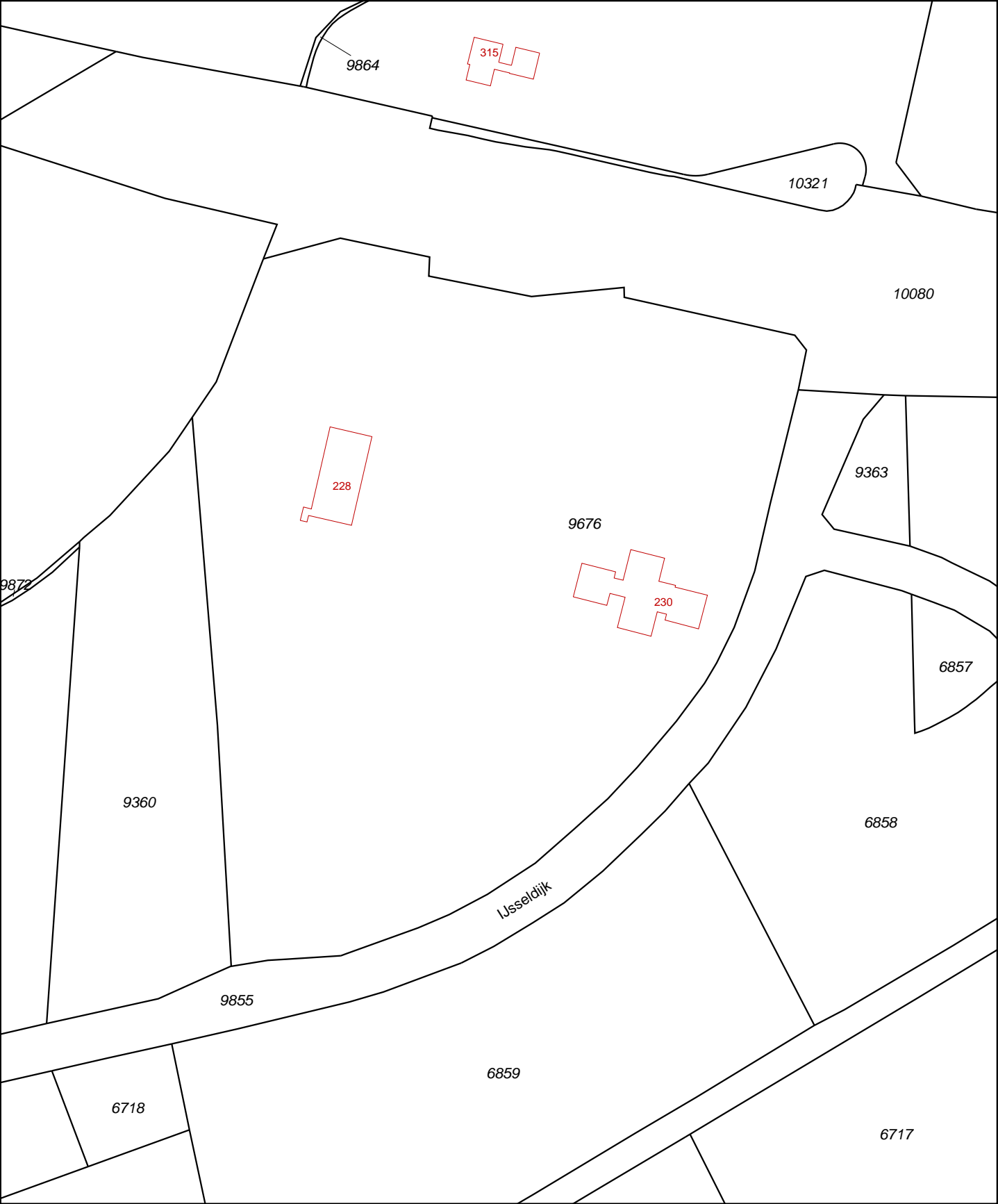
NAAMSWIJZIGING

---

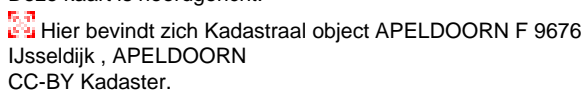
Einde overzicht

---

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.



<p>12345 25</p>	<p>Deze kaart is noordgericht Perceelnummer Huisnummer</p>	<p>Schaal 1:2000</p>	<p>APELDOORN F 9676</p>	
<p>— Vastgestelde kadastrale grens — Voorlopige kadastrale grens — Administratieve kadastrale grens — Bebouwing — Overige topografie</p>	<p>Kadastrale gemeente Sectie Perceel</p>			
<p>Voor een eensluitend uittreksel, Apeldoorn, 21 oktober 2016 De bewaarder van het kadaster en de openbare registers</p>				



**BEOUWING**

a bebouwd gebied  
b gebouwen  
c hoogbouw  
d kas

**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

viaduct  
aquaduct  
tunnel  
vaste brug  
bewegbare brug  
brug op pijlers

**SPOORWEGEN**

spoorweg: enkelspoor  
spoorweg: meersporig

a station b spoorweg in tunnel

tramweg

a sneltram b sneltramhalte

a metro bovengronds  
b metrostation

**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

**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

**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  
e kapel  
f kruis  
g vlampijp  
d telescoop  
a windmolen  
b watermolen  
c windmotor  
d windturbine  
a oliepominstallatie  
b seinmast  
c zendmast  
a hunebed  
b monument  
c gemaal  
a kampeerterrein  
b sportcomplex  
c ziekenhuis  
a paal b grenspaal c boom

schietbaan  
afrastering  
hoogspanningsleiding met mast  
muur  
geluidswering





# **Bijlage**

**3**

**Beschikkingen saneringsplan**





BESCHIKKING D.D. 1 OKTOBER 1998 - NR. MW98.40493-6022093 VAN GEDEPUTEERDE  
STATEN VAN GELDERLAND

Wet bodembescherming ex artikelen 29 en 37

Gevalsnaam : Zutphensestraat 228  
Gemeente : Apeldoorn  
Gevalsnummer: 11503/GE/020/254

Onderzoek

## 1 AANVRAAG

Op 2 september 1998 ontvingen wij van Rijkswaterstaat een melding ex artikel 28 Wet bodembescherming. Het betreft een voornemen tot saneren, verminderen of verplaatsen van een bodemverontreiniging aan de Zutphensestraat 228 te Apeldoorn. Het gaat om een *bestaand* geval van bodemverontreiniging (veroorzaakt vóór 1 januari 1987).

Bij de melding hebben wij ontvangen:

- Nader Bodemonderzoek: P&J Milieuservices B.V. d.d. december 1997, kenmerk: 9724501B;
- Aanvullend grondwateronderzoek: P&J Milieuservices B.V. d.d. 20 augustus 1998, onderwerp 9724602B;
- Saneringsonderzoek en -plan: P&J Milieuservices B.V. d.d. augustus 1998, kenmerk: 9724502F;
- Aanvulling saneringsplan P&J Milieuservices B.V. d.d. 16 september 1998, kenmerk 9724502F.

## 2 TOELICHTING

Volgens artikel 29 Wet bodembescherming stellen wij in een beschikking vast of sprake is van een geval van ernstige verontreiniging. Hiervan is sprake bij gemiddelde overschrijding van de interventiewaarden in een bodemvolume van meer dan 25 m3 vaste bodem en/of 100 m3 grondwater. De interventiewaarden en de wijze waarop daarmee omgegaan dient te worden, staan vermeld in "Circulaire interventiewaarden bodemsanering"; Staatscourant 95, 24 mei 1994, Staatscourant 120, 26 juni 1996; Staatscourant 169, 4 september 1997.

Bij gevallen van ernstige verontreiniging stellen wij op grond van artikel 37 Wet bodembescherming ook de urgentie vast. Hierbij verplicht de wet ons in ieder geval rekening te houden met het risico voor mens, plant of dier als gevolg van blootstelling aan de verontreiniging, gegeven het gebruik van de bodem op het moment van de beschikking. De systematiek voor de beslissing of sprake is van een urgent dan wel niet-urgent geval van ernstige verontreiniging staat vermeld in bijlage 7 van de "Circulaire saneringsregeling Wet bodembescherming", 19 december 1997.

Bij urgente gevallen dient conform de wet ook aangegeven te worden wanneer begonnen moet worden met de sanering. De systematiek voor de bepaling van het tijdstip waarop met sanering van landbodems begonnen dient te worden, staat aangegeven in "Circulaire bepaling saneringstijdstip voor gevallen van ernstige verontreiniging waarvoor sanering urgent is", Staatscourant 47, 7 maart 1997.

- 7 OKT. 1998

Uitgangspunt voor de nadere invulling van de tijdstipbepaling in Gelderland is vervolgens, dat de aanvang van de sanering van een urgent geval van ernstige verontreiniging plaatsvindt in het eerste jaar van de categorie waarin het geval op basis van milieuhygiënische criteria is ingedeeld. Hiervan kan worden afgeweken indien - bijvoorbeeld door de melder - op basis van maatschappelijke argumenten aangetoond kan worden dat het verantwoord is dat sanering op een later tijdstip binnen genoemde categorie kan plaatsvinden.

Voor het vaststellen van de beschikking volgen wij op grond van de provinciale milieuverordening de zogenaamde "verkorte" procedure. Dit betekent dat wij afzien van afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht en dat er geen ontwerpbeschikking gedurende vier weken ter inzage zal worden gelegd. Belanghebbenden zijn wel door middel van een kennisgeving in een huis-aan-huisblad in de gelegenheid gesteld te reageren op de melding.

### 3 OVERWEGINGEN

Uit de onderzoeksresultaten blijkt het volgende.

#### Algemeen

De locatie is in gebruik voor opslag en onderhoud van machines noodzakelijk voor het onderhoud van de weg en voor de opslag van zout voor gladheidsbestrijding.

#### Bodemopbouw en geohydrologie

- De bodem bestaat tot grote diepte uit grof zand.
- Op het moment van onderzoek bevond het grondwater op 2,20 m beneden maaiveld.
- Het grondwater stroomt in oostelijke richting.

#### Verontreinigingssituatie vaste bodem

- Cyaniden zijn in de vaste bodem aanwezig in gehalten tot boven de interventiewaarde.
- In de vaste bodem zijn op deze locatie twee verontreinigde vlekken aanwezig. Per vlek is circa 250 m<sup>3</sup> grond verontreinigd met gehalten gemiddeld boven de interventiewaarde.
- De vaste bodem bevat verhoogde gehalten chloride, maar hiervoor zijn in het kader van de Wet bodembescherming geen streefwaarden of interventiewaarden vastgesteld.
- De verontreiniging in de vaste bodem is voldoende afgeperkt.

#### Verontreinigingssituatie grondwater

- Het grondwater is plaatselijk licht (gehalten boven de streefwaarde) verontreinigd met cyanide, tevens bevat het grondwater verhoogde gehalten chloride.
- De grondwaterverontreiniging bij de huidige zoutloods is voldoende afgeperkt. De grondwaterverontreiniging bij de voormalige zoutloods is niet voldoende afgeperkt, maar zal bij de voorafgaand aan de binnenkort uit te voeren sanering worden afgeperkt.

#### Risico-evaluatie

- Op de locatie is geen sprake van gewasteelt, visvangst, permeatie van drinkwaterleidingen of verontreiniging met vluchtige aromaten. De bodem is afgedekt met verharding die vervangen zal worden door een vloeiendvrije vloer.
- Voor cyanide is geen HC50-waarde vastgesteld. In dit geval wordt de interventiewaarde als HC50-waarde gehanteerd. De maximaal aangetoonde concentraties zijn lager dan 10 keer de interventiewaarde. De locatie valt onder het gebiedstype infrastructuur. Aangezien de



- verontreinigingsomvang kleiner is dan 0,5 km<sup>2</sup> is geen sprake van ecologisch risico.
- Op de locatie is geen sprake van drijfslaag, dichtheidsstroming, transport in de onverzadigde zone of ernstige grondwaterverontreiniging.

#### Inspiraakreacties

Belanghebbenden zijn door middel van een kennisgeving in een huis-aan-huisblad in de gelegenheid gesteld te reageren op de melding. Er zijn geen reacties binnengekomen.

#### 4 CONCLUSIE

##### Ernstig/niet ernstig

Hiervoor hebben wij geconstateerd dat de interventiewaarde(n) voor een stof in de vaste bodem wordt/worden overschreden. Gezien de aard, de concentratie en de omvang van de verontreiniging is hier sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging in de zin van artikel 1 Wet bodembescherming.

De verontreiniging in de vaste bodem is afgeperkt.

De verontreiniging in het grondwater is niet volledig afgeperkt.

In de bijlage is een kadastrale kaart opgenomen, waarop de verontreiniging van de vaste bodem is ingetekend. Deze kadastrale kaart maakt onlosmakelijk onderdeel uit van deze beschikking.

##### Urgent/niet urgent

Op grond van de blootstellingsrisico's voor mens, plant en dier en/of de risico's van verspreiding van de verontreiniging(en) is hier geen sprake van een urgent geval in de zin van artikel 37 Wet bodembescherming.

##### Gebruiksbeperkingen

De beschikking is gebaseerd op het huidige gebruik van de locatie. Indien deze locatie voor andere doeleinden wordt gebruikt kan dat zijn invloed hebben op bijvoorbeeld de urgentie van dit geval. Vandaar dat in sommige gevallen een wijziging van deze beschikking moet worden aangevraagd voordat het gebruik van dit perceel gewijzigd kan worden. Bij een dergelijk wijzigingsverzoek zal een nieuwe risico-evaluatie moeten worden overgelegd.

Met betrekking tot een mogelijke bronbemaling ten behoeve van werkzaamheden binnen het nu onderzochte gebied en de directe omgeving daarvan merken wij het volgende op. Als gevolg van de bronbemaling kan verontreinigd grondwater worden opgepompt. Dit grondwater dient met inachtneming van de daarvoor geldende regels zo nodig gezuiverd te worden alvorens het geloosd kan worden.

Door het aantrekken van verontreinigd grondwater kan de bodem ter plaatse opnieuw en/of verder verontreinigd raken, waardoor schade ontstaat. Wij verzoeken eenieder hier alert op te zijn.

#### 5 BESLUIT

Op basis van de ons overgelegde gegevens concluderen wij dat aan de Zutphensestraat 228 te Apeldoorn sprake is van een niet-urgent geval van ernstige bodemverontreiniging.

Wijzigingen in het gebruik van de bodem dienen *schriftelijk* bij ons gemeld te worden. Wij zullen dan beoordelen of dit gebruik past in dit besluit.

Wij hebben de gemeente Apeldoorn en de Inspectie Milieuhygiëne Oost in kennis gesteld van de melding.

#### 6 MOGELIJKHEID VAN BEZWAAR EN VOORLOPIGE VOORZIENING

Belanghebbenden kunnen ingevolge de Algemene wet bestuursrecht binnen zes weken na de datum van de bekendmaking van dit besluit hiertegen bezwaar maken door het indienen van een bezwaarschrift. Het bezwaarschrift dient te worden gericht aan ons college, ter attentie van de griffier van de Commissie bezwaar- en beroepschriften, Postbus 9090, 6800 GX Arnhem. Op envelop en brief duidelijk "bezwaarschrift" vermelden.

Het bezwaarschrift dient te zijn ondertekend en ten minste te bevatten:

- a de naam en het adres van de indiener;
- b de dagtekening;
- c een omschrijving van het besluit waartegen het bezwaar is gericht;
- d de gronden van het bezwaar.

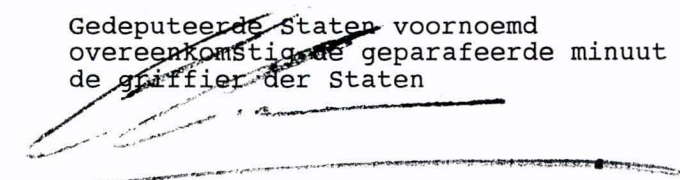
Als een bezwaarschrift is ingediend, kan aan de voorzitter van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State (Postbus 20019, 2500 EA 's-Gravenhage) worden verzocht een voorlopige voorziening te treffen, indien - gelet op de betrokken belangen - onverwijlde spoed dat vereist. Bij het verzoek dient een afschrift van het bezwaarschrift te worden overgelegd. Voor het behandelen van een verzoek om een voorlopige voorziening wordt griffierecht geheven. Over de hoogte en de wijze van betaling van dit griffierecht kunt u informatie verkrijgen bij de genoemde Afdeling van de Raad van State, tel. (070) 362 48 71.

#### 7 MOGELIJKE HERZIENING

Wij kunnen op grond van artikel 37 Wet bodembescherming de urgentie aanpassen en wel wanneer sprake is van verandering in de verontreinigingssituatie, een wijziging van het bodemgebruik en/of een wijziging van omstandigheden. Deze wijzigingen moeten bij ons gemeld worden.

De beschikking wordt genomen op basis van de door de melder overgelegde gegevens. Bij bestudering van het onderzoek is bij ons geen twijfel gerezen over de juistheid en/of volledigheid van de overgelegde gegevens. Mocht in een later stadium blijken dat de gegevens niet juist en/of niet volledig zijn, dan behouden wij ons het recht voor een nieuwe beschikking te nemen. Wij achten ons niet aansprakelijk voor de schade die hieruit kan voortvloeien.

Gedeputeerde Staten voornoemd  
~~overeenkomstig de~~ geparafeerde minuut  
de griffier der Staten



coll. -/4  
code: DM9805970





BESCHIKKING D.D. 1 OKTOBER 1998 - NR. MW98.40493-6022093 VAN GEDEPUTEERDE  
STATEN VAN GELDERLAND

Wet bodembescherming ex artikel 39

Gevalsnaam : Zutphensestraat 228  
Gemeente : Apeldoorn  
Gevalsnummer: 11503/GE/020/254

Saneringsplan

## 1 AANVRAAG

Op 2 september 1998 ontvingen wij van Rijkswaterstaat een melding ex artikel 28 Wbb. Het betreft een voornemen tot saneren, verminderen of verplaatsen van een bodemverontreiniging aan de Zutphensestraat 228 te Apeldoorn. Het gaat om een bestaand geval van bodemverontreiniging (veroorzaakt vóór 1 januari 1987).

Bij de melding hebben wij ontvangen:

- Nader Bodemonderzoek: P&J Milieuservices B.V. d.d. december 1997 kenmerk: 9724501B;
- Aanvullend grondwateronderzoek: P&J Milieuservices B.V. d.d. 20 augustus 1998, onderwerp 9724602B;
- Saneringsonderzoek en -plan: P&J Milieuservices B.V. d.d. augustus 1998, kenmerk: 9724502F;
- Aanvulling saneringsplan: P&J Milieuservices B.V. d.d. 16 september 1998, kenmerk 9724502F.

Over de ernst en de urgentie van deze bodemverontreiniging hebben wij heden een beschikking vastgesteld (nr. MW98.40493).

## 2 PROCEDURE

Volgens artikel 39 Wbb moeten wij bij gevallen van ernstige bodemverontreiniging een saneringsplan beoordelen.

Voor de bodemsanering geldt als doelstelling het herstellen van de functionele eigenschappen van de bodem voor mens, plant of dier. Als het bereiken van deze doelstelling als gevolg van omstandigheden die verband houden met bijzondere kenmerken van het betrokken geval (locatiespecifieke omstandigheden), niet mogelijk is, kan gekozen worden voor het isoleren, beheersen en controleren van de verontreiniging als eindoplossing. Het saneringsplan zullen wij aan deze doelstelling toetsen.

Voor het vaststellen van de beschikking volgen wij op grond van de provinciale milieuverordening de zogenaamde "verkorte" procedure. Dit betekent dat wij afzien van afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht en dat er geen ontwerpbeschikking gedurende vier weken ter inzage zal worden gelegd. Belanghebbenden zijn wel door middel van een kennisgeving in een huis-aan-huisblad in de gelegenheid gesteld te reageren op de melding.

- 7 OKT. 1998

### 3 OVERWEGINGEN

#### Saneringsonderzoek

In het saneringsonderzoek is als saneringsdoelstelling *niet* gekozen voor het herstel van de functionele eigenschappen die de bodem voor mens, plant of dier heeft maar voor een isolatievariant.

Met betrekking tot het realiseren van de IBC-doelstelling merken wij het volgende op. De verontreiniging in het grondwater is niet volledig afgeperkt. Tijdens de sanering zal (overeenkomstig de aanvulling van 16 september 1998) de horizontale afperking van de cyanideverontreiniging alsnog uitgevoerd worden.

Daarnaast merken wij het volgende op. Op basis van het nader onderzoek zijn voor het gehele geval de saneringskosten berekend voor een multifunctionele en een IBC-(isoleren, beheersen en controleren)variant. Op grond van financiële locatiespecifieke omstandigheden kan voor het onderhavige geval van bodemverontreiniging worden volstaan met IBC-maatregelen (isoleren, beheersen en controleren).

#### Saneringsplan

Met betrekking tot het realiseren van de IBC-doelstelling merken wij het volgende op. Allereerst zal de kern van de verontreiniging in de vaste bodem worden ontgraven. Als terugsaneerwaarde voor deze ontgraving wordt de tussenwaarde gehanteerd. Naar verwachting zal tot 1,50 m worden ontgraven. Vervolgens wordt aangevuld met schone grond. Daarna wordt een vloei-stofdichte vloer aangebracht die de gehele streefwaardecontour van de vaste bodem afdekt. Het aanbrengen van deze vloer vloeide voort uit de vergunning (op grond van de Wet milieubeheer) voor de inrichting en maakt dus geen deel uit van de saneringskosten.

De verontreiniging in de vaste bodem bevond zich op het moment van onderzoek ongeveer 0,2 m boven de grondwaterspiegel. Gekozen wordt om de omvang van de streefwaardecontour van het grondwater te monitoren en zodra uitbreiding van deze contour wordt vastgesteld verontreinigd grondwater te onttrekken, zodat de contour weer tot de huidige omvang wordt teruggebracht. Om grondwater te kunnen onttrekken zal een deepwell worden geplaatst.

#### Inspiraakreacties

Belanghebbenden zijn door middel van een kennisgeving in een huis-aan-huisblad in de gelegenheid gesteld te reageren op de melding. Er zijn geen reacties binnengekomen.

### 4 BESLUIT

Hiervoor hebben wij geconstateerd dat de doelstelling van het saneringsplan *niet* is gericht op het herstel van de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, plant en dier. De locatiespecifieke omstandigheden staan het toe af te wijken van deze doelstelling. De voorgestelde variant, namelijk het wegnemen van de kern van de verontreiniging in de vaste bodem en het isoleren, beheersen en controleren van de overige verontreiniging, is in deze omstandigheden een aanvaardbare eindoplossing. Wij menen dat met de maatregelen als voorgesteld in het saneringsplan deze doelstelling op (milieuhygiënisch) verantwoorde wijze wordt gerealiseerd. Het saneringsplan keuren wij hierbij dan ook goed (artikel 39).



Wel verbinden wij aan de uitvoering van het plan de volgende voorwaarden.

- 1 Eén keer per jaar zal aan ons een rapportage worden overgelegd met daarin de analyseresultaten van de monitoringspeilbuis en verslag van de inspectie van de vloer. Als in dat jaar grondwater is onttrokken dan dienen de debietgegevens van de deepwell en gegevens omtrent kwaliteit van influent en effluent daaraan toegevoegd te worden.
- 2 Voorafgaand aan het plaatsen van de deepwell zal de verontreiniging in het grondwater overeenkomstig de aanvulling op het saneringsplan worden afgeperkt en zullen deze gegevens met een voorstel voor het al dan niet wijzigen van het onttrekkings- en monitoringsplan bij ons worden ingediend.
- 3 De deepwell wordt pas geplaatst als wij het voorstel genoemd in voorwaarde 2 hebben goedgekeurd.

Eventueel aanvullende eisen die worden gesteld door de vergunningverlenende instanties, dienen in acht te worden genomen.

In verband met steekproefsgewijze controles dient de start van de sanering minimaal twee weken voor aanvang te worden gemeld bij de onderafdeling Bodemsanering van de provinciale dienst Milieu en Water, tel. (026) 359 99 81 of 359 99 89. Tevens dient bij sanering door middel van ontgraving het bereiken van de einddiepte van de ontgraving te worden gemeld bij de genoemde onderafdeling.

Het saneringsplan dient uitgevoerd te worden conform de bij het plan gevoegde tijdsplanning.

Mocht niet uiterlijk twaalf maanden na goedkeuring van het plan met de feitelijke uitvoering van de sanering worden begonnen, dan wordt gehandeld in strijd met de - goedgekeurde - tijdsplanning. De provincie heeft de mogelijkheid om genoemde termijn op verzoek eenmalig met twaalf maanden te verlengen.

Doen zich bij de uitvoering van het saneringsplan feiten of omstandigheden voor op grond waarvan (mogelijkerwijze) afgeweken zal worden van het plan, dan dient dit ons in een zo vroeg mogelijk stadium - schriftelijk - gemeld te worden. Als deze situatie zich voordoet, dan zullen wij bezien of en in hoeverre het plan aanvulling behoeft.

Het evaluatierapport moet binnen drie maanden na afronding van de sanering ter goedkeuring worden gezonden aan de onderafdeling Bodemsanering van onze dienst Milieu en Water.

Gelet op het milieuhygiënisch belang van een spoedige sanering van de bodem verklaren wij dit besluit terstond van kracht (artikel 20.5 Wet milieubeheer).

Wij hebben de gemeente Apeldoorn en de Inspectie Milieuhygiëne Oost in kennis gesteld van de melding.

##### 5 MOGELIJKHEID VAN BEZWAAR EN VOORLOPIGE VOORZIENING

Belanghebbenden kunnen ingevolge de Algemene wet bestuursrecht binnen zes weken na de datum van de bekendmaking van dit besluit hiertegen bezwaar maken door het indienen van een bezwaarschrift. Het bezwaarschrift dient te worden gericht aan ons college, ter attentie van de griffier van de Commissie bezwaar- en beroepschriften, Postbus 9090, 6800 GX Arnhem. Op envelop en brief duidelijk "bezwaarschrift" vermelden.

Het bezwaarschrift dient te zijn ondertekend en ten minste te bevatten:

- a de naam en het adres van de indiener;

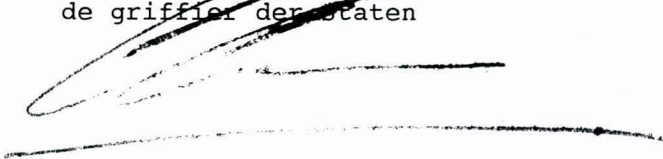
- b de dagtekening;
- c een omschrijving van het besluit waartegen het bezwaar is gericht;
- d de gronden van het bezwaar.

Als een bezwaarschrift is ingediend, kan aan de voorzitter van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State (Postbus 20019, 2500 EA 's-Gravenhage) worden verzocht een voorlopige voorziening te treffen, indien - gelet op de betrokken belangen - onverwijlde spoed dat vereist. Bij het verzoek dient een afschrift van het bezwaarschrift te worden overgelegd. Voor het behandelen van een verzoek om een voorlopige voorziening wordt griffierecht geheven. Over de hoogte en de wijze van betaling van dit griffierecht kunt u informatie verkrijgen bij de genoemde Afdeling van de Raad van State, tel. (070) 362 48 71.

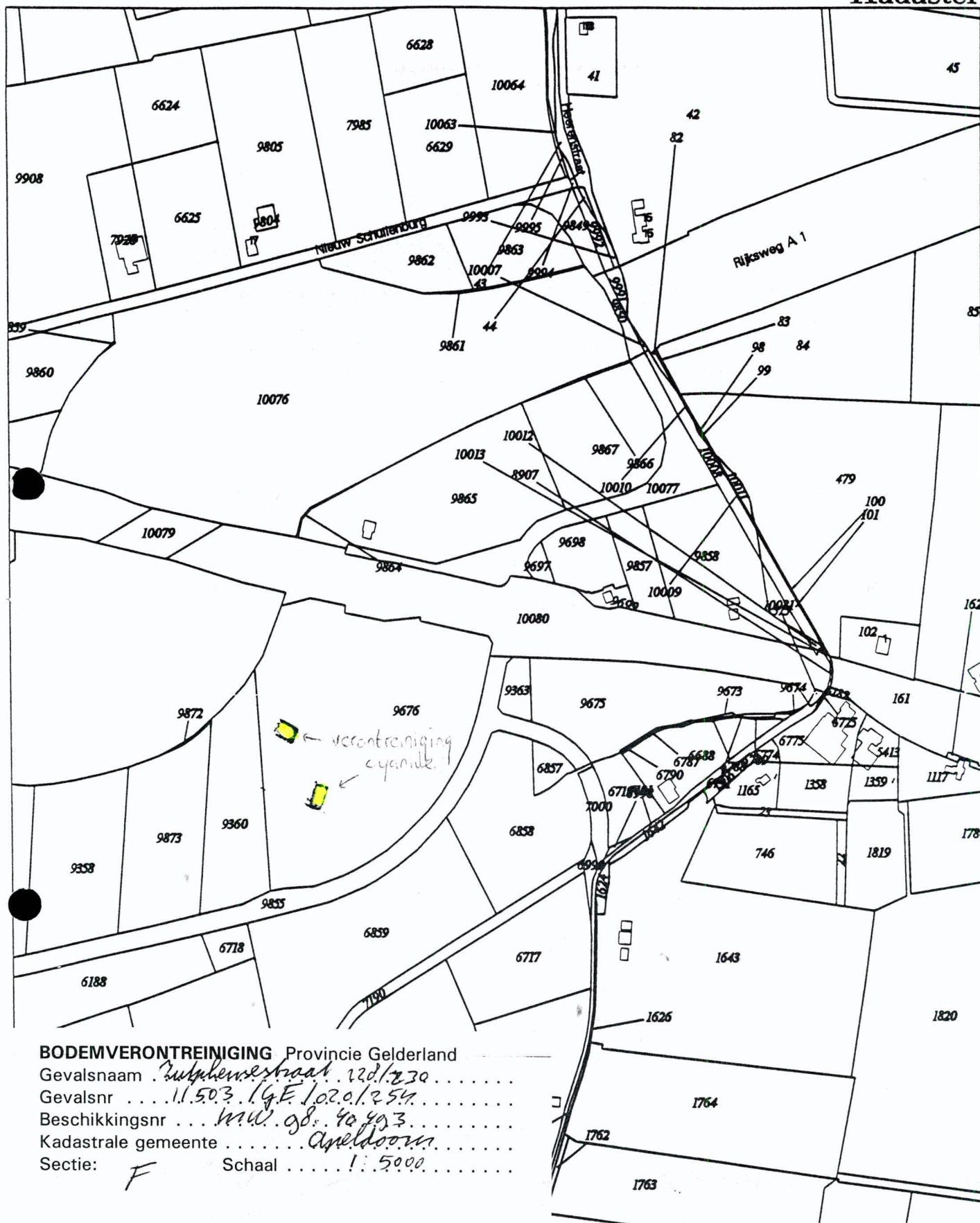
#### 6 MOGELIJKE HERZIENING

De beschikking wordt genomen op basis van de door de melder overgelegde gegevens. Bij bestudering van het saneringsplan met de daarop betrekking hebbende gegevens is bij ons geen twijfel gerezen over de juistheid en/of volledigheid van de overgelegde gegevens. Mocht in een later stadium blijken dat de gegevens niet juist en/of niet volledig zijn, dan behouden wij ons het recht voor een nieuwe beschikking te nemen. Wij achten ons niet aansprakelijk voor de schade die hieruit kan voortvloeien.

Gedeputeerde Staten voornoemd  
overeenkomstig de geparafeerde minuut  
de griffier der Staten







## BODEMVERONTREINIGING Provincie Gelderland

Gevalsnaam *Zuipherveststraat 120/1230*  
 Gevalsnr *11.50.3.14.E.102.0.1254*  
 Beschikkingsnr *mw. 98.40.40.3*  
 Kadastrale gemeente *Apeldoorn*  
 Sectie: *F* Schaal *1:5000*

Deze kaart is noordgericht

Klantreferentie

42025 P EN J

### Legenda

- 12345** Perceelnummer
- 25** Huisnummer
- Kadastrale grens
- Bebouwing/topografie

### Uittreksel uit de kadastrale kaart

Kadastrale gemeente **APELDOORN**  
 Sectie **F**  
 Perceelnummer  
 Schaal **1:5000**

voor verslijdend uittreksel, ARNHEM 07 augustus 1998.  
 De bewaarden van het kadaster en de openbare registers

Aan dit uittreksel mogen geen maten worden ontleend.  
 De auteursrechten zijn voorbehouden aan de Dienst voor het kadaster en de openbare registers



PROJECTGEGEVENS

blad 1/1

Gevalsnaam :Zutphensestraat 228 te Apeldoorn

Gevalsnummer :11503/GE/020/254

Kadastrale gemeente	sectie	perceel nummer	te hanteren code <sup>1</sup>	opmerkingen
Apeldoorn	F	9676	WBD	

<sup>1</sup> WB geheel perceel; WBD deel van het perceel

## **Bijlage**

# **4**

**Conclusie tussentijdse evaluatie**





---

CONCLUSIE OP EEN TUSSENTIJDSE EVALUATIE SANERING VAN GEDEPUTEERDE STATEN VAN GELDERLAND

---

**Gegevens evaluatie**

Datum evaluatie : 3 mei 2004  
Nummer evaluatie : MW2002.40822  
Geval van verontreiniging : Zutphensestraat 228  
Gemeente : Apeldoorn  
Nummer van verontreiniging : 11503/GE/020/254  
Melder : Rijkswaterstaat

**Voorgeschiedenis**

Op 2 september 1998 ontvingen wij van het Ministerie van Verkeer en Waterstaat een melding van een bodemverontreiniging/voornemen tot bodemsanering. Het gaat om de bodemverontreiniging/sanering, gelegen aan de Zutphensestraat 228 in Apeldoorn.

Op 7 oktober 1998 hebben wij vastgesteld dat hier sprake was van een niet-urgent geval van ernstige bodemverontreiniging. Op 7 oktober 1998 hebben wij met het saneringsplan ingestemd.

Inmiddels heeft de sanering plaatsgevonden. Op 21 januari 2003 ontvingen wij een evaluatie van de sanering. In deze conclusie geven wij aan of gesaneerd is overeenkomstig het saneringsplan.

**Evaluatie sanering**

De verontreiniging is niet gesaneerd overeenkomstig het saneringsplan. De sanering kan daarom (nog) niet door ons worden afgesloten. Hieronder geven wij aan wat nog gedaan moet worden om te saneren volgens het plan.

Conform het saneringsplan zou na de afperking van de grondwaterverontreiniging een deepwell worden geplaatst voor de beheersing van de verontreiniging. Uit de toegestuurde documenten blijkt niet dat de deepwell is geplaatst. Bovendien zou deze deepwell worden aangezet zodra in de monitoringspeilbuis een gehalte cyanide zou worden gemeten dat boven de streefwaarde ligt. In monitoringspeilbuis 12 ligt het gehalte cyanide boven de streefwaarde, derhalve zou het beheerssysteem aangezet moeten worden.

Om te voldoen aan het saneringsplan dient een deepwell te worden geplaatst en dient deze te worden aangezet. Vervolgens dient de grondwatermonitoring en beheersing (conform de frequentie in het saneringsplan) te worden uitgevoerd. Voorafgaand aan het plaatsen van de deepwell dient de cyanideverontreiniging te worden afgeperkt tot aan de streefwaarde.



Binnen twaalf weken na dagtekening van deze brief dient de melder de resultaten van het afperkend onderzoek te sturen en aan te geven binnen welke termijn de deepwell wordt geplaatst.

### **Motivering**

Voor de afronding van de sanering hebben wij de volgende rapporten ontvangen:

- Nader bodemonderzoek: P&J Milieuservices BV, d.d. december 1997, kenmerk: 9724501B;
- Aanvullend grondwateronderzoek: P&J Milieuservices, d.d. 20 augustus 1998, onderwerp: 9724602B;
- Saneringsonderzoek en -plan: P&J Milieuservices BV, d.d. augustus 1998, kenmerk: 9724502F;
- Brief: wijziging sanering van bodemverontreiniging Zutphensestraat 228 te Apeldoorn, gevalsnummer 11503/GE/020/254, kenmerk 99 1073, d.d. 14 oktober 1999;
- Brief: bodemsanering steunpunt "De Kar" Apeldoorn: Ministerie Verkeer en Waterstaat, kenmerk 2003\_UIT/000006, d.d. 10 januari 2003;
- Brief: "Gevalsnummer 11503/GE/020/254": Ministerie Verkeer en Waterstaat, kenmerk 2003\_UIT/000215, d.d. 16 september 2003;
- Aanvullend grondwateronderzoek Zutphensestraat 230 te Apeldoorn: P&J Milieuservices B.V., kenmerk 9724602B, d.d. 20 augustus 1998;
- Aanvullend grondwateronderzoek voormalige zoutloods Zutphensestraat 230 te Apeldoorn: P&J Milieuservices B.V., d.d. 15 februari 2000;
- Voorstel bemonstering grondwater steunpunt De Kar: P&J Milieuservices B.V., kenmerk 97245, d.d. 18 augustus 2003;
- Controle grondwaterkwaliteit zoutloodsen steunpunt De Kar Zutphensestraat 230 te Apeldoorn: P&J Milieuservices B.V., kenmerk: 9724506M, d.d. 19 november 2003.

Op basis van de verzonden documenten stellen wij het volgende vast:

- de grondverontreiniging ter plaatse van de huidige en voormalige zoutloods is geïsoleerd door het aanbrengen van een vloeistofdichte verharding. In afwijking van het saneringsplan is de kern niet ontgraven, deze wijziging op het saneringsplan is schriftelijk aan ons doorgegeven en hiermee hebben wij ingestemd;
- ten behoeve van het aanbrengen van de vloeistofdichte verharding is circa 420 ton verontreinigde grond ontgraven, deze is afgevoerd naar een erkende verwerker;
- conform de voorwaarde uit onze beschikking op het saneringsplan heeft in 1998 en 2000 nader onderzoek naar de grondwaterverontreiniging plaatsgevonden. De cyanideverontreiniging ter plaatse van de voormalige loods is in horizontale richting afgeperkt tot aan de streefwaarde en in verticale richting tot boven de streefwaarde. De verontreiniging ter plaatse van de huidige zoutloods is in horizontale richting (zuidelijk en noordelijk) niet afgeperkt tot de streefwaarde.  
De verticale afperking heeft niet in de kern van de verontreiniging plaatsgevonden;
- ter plaatse van beide loodsen is in het grondwater chloride aangetroffen met een gehalte dat boven de streefwaarde ligt, voor deze parameter is geen interventiewaarde vastgesteld. De verontreiniging met chloride is niet afgeperkt;
- uit de toegestuurde documenten blijkt niet dat de deepwell ten behoeve van de beheersing van de grondwaterverontreiniging is aangelegd;



- Uit de monitoring blijkt dat:
  - in peilbuis 12, bij de voormalige loods, een gehalte cyanide is gemeten dat is afgenomen ten opzichte van 1997. Het gehalte ligt echter ver boven de streefwaarde.  
Het gehalte chloride is toegenomen met een factor 4;
  - in peilbuis 11 ter plaatse van de huidige zoutloods het gehalte cyanide is afgenomen tot beneden de streefwaarde. Het gehalte chloride is toegenomen met een factor 3;
- als actiewaarde voor de monitoring is de streefwaarde van cyanide gekozen. Dit houdt in dat de resultaten ter plaatse van peilbuis 12 aanleiding geven het beheerssysteem op te starten.

Wij kunnen niet instemmen met de uitgevoerde grondwatermonitoring, de verontreiniging met cyanide dient te worden afgeperkt tot aan de streefwaarde. De beheersinstallatie is nog niet aangebracht.

#### **Grondslag**

Dit besluit is gebaseerd op de Wet bodembescherming (zie met name de artikelen 1, 28, 29, 36, 37 en 39) inclusief de daarbijbehorende regelgeving en de volgende beleidsdocumenten.

- Provinciale milieuverordening Gelderland.
- De provinciale nota "Hergebruik van diffuus verontreinigde grond in Gelderland", vastgesteld in april 2001.
- De Gelderse "Beleidsnota bodemsanering", vastgesteld in april 2003.

Namens Gedeputeerde Staten van Gelderland,

E.S.M. Hagelen  
dienst Milieu en Water  
senior cluster Ontwikkeling en Ondersteuning

kopie:

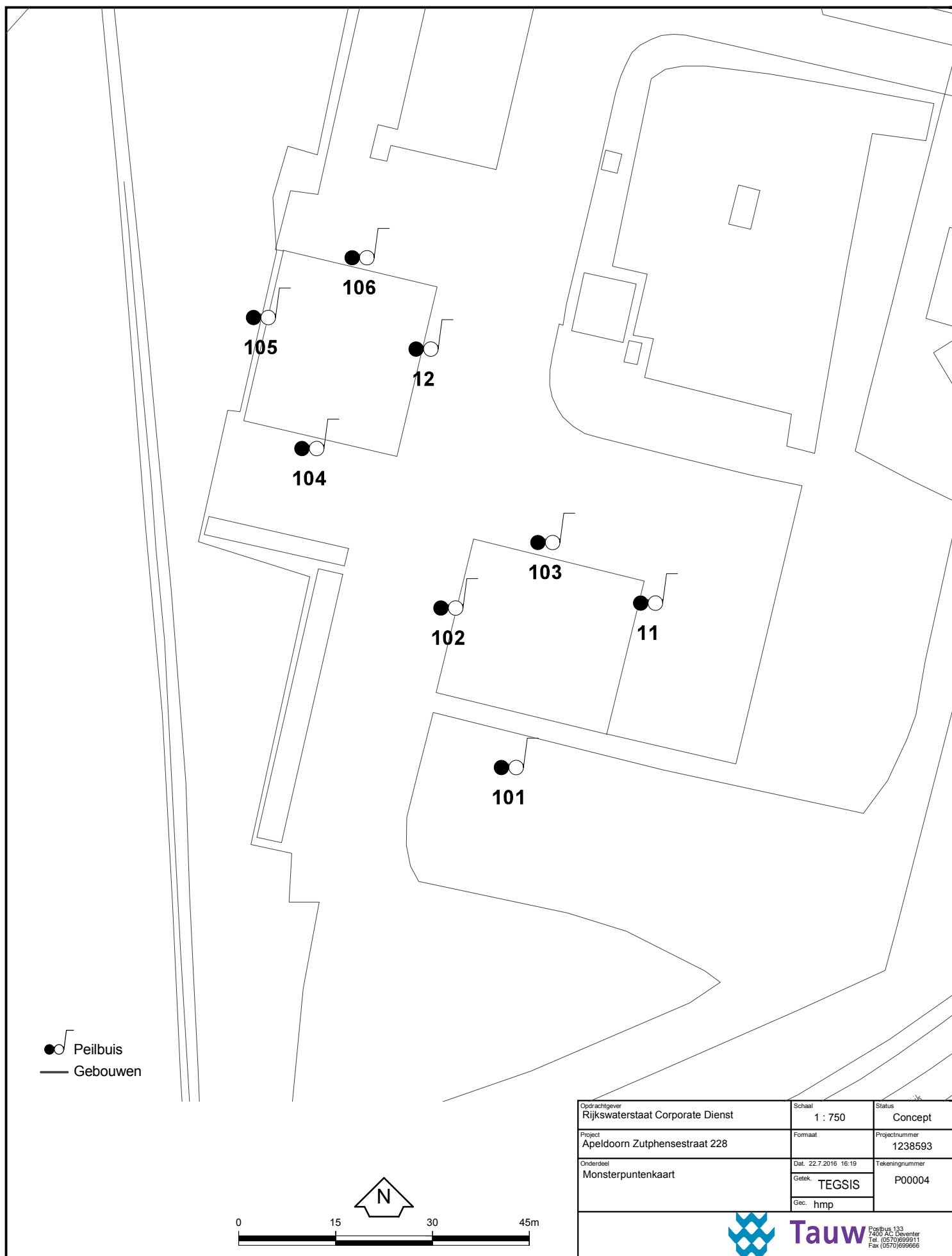
- B&W van de gemeente Apeldoorn
- MW/MB/BB, A. de Visser

## Bijlage

**5**

**Monsterpuntenkaart**







# **Bijlage**

## **6**

**Factsheet waterschap Weteringen**





# Factsheet: NL43\_08

## Weteringen

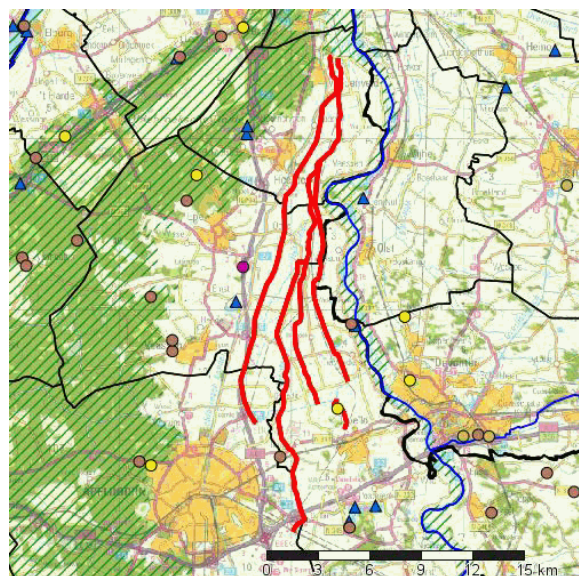
### -DISCLAIMER-

De informatie die in deze factsheet wordt weergegeven is bijgewerkt tot en met het moment van het aanmaken van deze factsheet, zoals vermeld in de voettekst. Deze factsheet is een werkversie ten behoeve van eigen gebruik door de waterbeheerder. Hoewel waterbeheerders en Informatiehuis Water alles in het werk gesteld hebben om de meest actuele gegevens in deze factsheet te verwerken, kan niet worden uitgesloten dat de factsheet onjuiste of onvolledige informatie bevat.

## 1. Basisgegevens

Dit onderdeel beschrijft de kenmerken van het waterlichaam en geeft informatie over de beschermde gebieden, die een relatie met het waterlichaam hebben.

<b>Naam:</b>	Weteringen	<b>Code:</b>	NL43_08
<b>Deelstroomgebied:</b>	Rijn Oost	<b>Type:</b>	M3 (Gebufferde (regionale) kanalen)
<b>Waterbeheerder:</b>	Waterschap Vallei en Veluwe	<b>Status:</b>	Kunstmatig
		<b>Wateronttrekking t.b.v. menselijke consumptie:</b>	Nee
<b>Provincies:</b>	Provincie Overijssel, Provincie Gelderland		
<b>Gemeenten:</b>	Apeldoorn, Epe, Heerde, Olst-Wijhe, Voorst		



	KRW Waterlichaam		Zwemwaterlocatie
	Provinciegrens	Winningen water voor menselijke consumptie:	
	Waterschapsgrens		Publieke grondwaterwinning
	Gemeentegrens		Industriële grondwaterwinning
	Natura2000 gebied		Overige grondwaterwinning
	Schelpdierwater		Inname oppervlaktewater

### Karakterschets:

Het waterlichaam Weteringen ligt in de noordelijke IJsselvallei. De weteringen voeren regenwater en kwelwater af uit dit gebied en uit enkele wijken van Apeldoorn. De stromingssnelheid in de weteringen is gering. Via twee gemalen wordt het water afgevoerd naar de IJssel. In droge perioden wordt water ingelaten vanuit de IJssel.

De begrenzing van dit waterlichaam zal in de jaren 2013 - 2014 wijzigen door maatregelen in het kader van Ruimte voor de Rivier.

### Beschermde gebieden:

*Er zijn geen beschermde gebieden vermeld.*

## 2. Belastingen en effecten van menselijke activiteiten

Dit onderdeel beschrijft de significante belastingen op het waterlichaam en geeft informatie over de effecten ervan op het waterlichaam.

### Menselijke activiteiten en effecten

Hoofdgroep	Belasting	Functie	Effect
diffuse bronnen	door landbouwgronden	Landbouw	Ammonium
diffuse bronnen	door run-off (afstromend wegwater en regenwaterriolen)	Overig	Fluorantheen
regulering waterbeweging	stuw: verschil waterstand : verhogen waterstand (peilbeheersing)	Waterhuishouding (overig)	Overige flora
regulering waterbeweging	wateroverdracht stroomgebieden (wateraanvoer en/of waterafvoer)		Cobalt en fluorantheen.
regulering waterbeweging	oeververdediging, duikers, overkluizing, kribben	Waterhuishouding (overig)	Overige flora
overige belastingen	intensief beheer en onderhoud (incl. oevers)	Afwatering	Overige flora
overige belastingen	overige	Overig	Cobalt, doorzicht

### Toelichting belastingen:

## 3. Status, doelen en toestand

Dit onderdeel beschrijft status en doelen van het waterlichaam. Daarbij wordt gemotiveerd indien:

- de status sterk veranderd of kunstmatig is;
  - de doelen afwijken van doelen die nationaal zijn vastgelegd via het Besluit Kwaliteitseisen en Monitoring Water.
- Verder wordt hier aangegeven hoe de toestand van het waterlichaam zich verhoudt tot die doelen en de toestand in de periode tot 2021.

### Status: Kunstmatig

Het waterlichaam is door mensen gegraven op een plaats waar voorheen geen water was.

### Chemie en chemische stoffen ecologie

#### Normoverschrijding bij beoordeling in rapportagejaar 2014

Chemische toestand stoffen (KRW)	Specifieke verontreinigende stoffen (KRW)
- fluorantheen (Flu)	- kobalt (Co) - ammonium (NH <sub>4</sub> )













#### Prognose normoverschrijding toestand 2021

Prioritaire Stoffen (KRW)	
- fluorantheen (Flu)	



















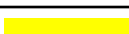
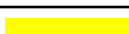

### Motivering chemische toestand:






De PAK fluorantheen geeft normoverschrijding. De concentraties en bronnen zijn t.o.v 2009 niet anders geworden maar de beoordeling wel (BKMW 2015). Een belangrijke diffuse bron van PAK is verkeer. Via de lucht (droge- en natte depositie; neerslag) komen PAK in het (water) milieu terecht. Gezien de hoge verkeersdichtheid in Nederland en de import via de lucht vanuit het buitenland, zal deze problematiek blijven en een landelijke aanpak vragen.

## Biologie

Beoordeling periode 2009-2015	GEP	Toestand 2009	Toestand 2010-2015	Prognose toestand 2021
Macrofauna (EKR)	≥ 0,60			
Overige waterflora (EKR)	≥ 0,30			
Vis (EKR)	≥ 0,60			
Fytoplankton (EKR)	≥ 0,60			

## Algemeen fysische chemie

Fosfor totaal (zomergemiddelde) (mg P/l)	≤ 0,15			
Stikstof totaal (zomergemiddelde) (mg N/l)	≤ 2,80			
DIN (winterperiode) (mg N/l)	NVT	NVT	NVT	
Zoutgehalte (zomergemiddelde) (mg Cl/l)	≤ 300			
Temperatuur (max. waarde) (gr.C)	≤ 25,0			
Zuurgraad (zomergemiddelde) (-)	5,5 - 8,5			
Zuurstofverzadiging(sgraad)(zomergemiddelde) (%)	40 - 120			
Doorzicht (zomergemiddelde) (m)	≥ 0,90			

Legenda:  blauw = zeer goed,  groen = goed,  geel = matig,  oranje = ontoereikend,  rood = slecht, leeg = geen gegevens

\*: deze toestandsbeoordeling betreft een beheerdersoordeel.











Afhankelijk van het type KRW-waterlichaam dat gebruikt is voor de toestandsbeoordeling (het doeltype, hier M3) zijn bepaalde maatlaten niet van toepassing. Deze maatlaten zijn met NVT in de toestandskolommen gemarkeerd.

### Motivering ecologische toestand:

Doorzicht zal naar verwachting iets kunnen verbeteren en gaan voldoen aan de GEP in 2021.

SVS zijn nu niet goed en dit zal naar verwachting in 2021 ook nog het geval zijn. Er wordt komende planperiode onderzoek gedaan naar deze overschrijdingen en de natuurlijke achtergrondgehalten van kobalt en de risico's van ammonium in oppervlaktewater (norm) welke het oordeel 2021 kan doen veranderen.

## Eindoordeel

		2009	2010-2015
Chemie	Totaal	 *	
Ecologie	Totaal	 *	
	Biologie	 *	
	Fysische chemie	 *	
	Specifiek verontreinigende stoffen	 *	

Legenda:

- Chemie:  blauw = goed/voldoet,  rood = niet goed/voldoet niet
- Ecologie:  blauw = zeer goed,  groen = goed/voldoet,  geel = matig,  
 oranje = ontoereikend,  rood = slecht/voldoet niet

\*: deze toestandsbeoordeling betreft een beheerdersoordeel.

Toestand 2010-2015 is gebaseerd op beoordeling met Aquo-kit, rapportagejaar 2014

#### 4. Maatregelen

Hier worden de maatregelen opgesomd die specifiek zijn voor het waterlichaam. Deze maatregelen vormen een aanvulling op de generieke maatregelen die zijn beschreven in het stroomgebiedbeheerplan.

Bij de maatregelen uit de plannen van 2009 is de status aangegeven. Ook andere maatregelen die tot 2015 worden uitgevoerd kunnen worden vermeld.

De nieuwe maatregelen zijn opgedeeld naar periode van uitvoering (2016 - 2021 en na 2021). Verder is aangegeven wanneer een maatregel uitsluitend is gericht op de opgave op grond van een beschermd gebied. De vermelde voortgang per maatregel betreft gegevens die begin 2014 zijn bijgewerkt t/m 31 december 2013.

##### Maatregelen opgevoerd in SGBP 2009 voor de periode t/m 2015

<b>Oorspronkelijke naam:</b> Baggeren		<b>Omvang:</b> 102.400 m3
<b>SGBP omschrijving:</b> Verwijderen verontreinigde bagger		
<b>Initiatiefnemer:</b> Waterschap Vallei en Veluwe		
<b>Voortgang:</b> m3 Uitgevoerd: 102.400		<b>Motivering:</b> Er is 108500 m3 gebaggerd; meer ligt er niet
<b>Toelichting:</b> Er is 108500 m3 gebaggerd; meer ligt er niet		
<b>Oorspronkelijke naam:</b> Natuurvriendelijk onderhoud		<b>Omvang:</b> 6,88 km
<b>SGBP omschrijving:</b> uitvoeren actief vegetatie- / waterkwaliteitsbeheer		
<b>Initiatiefnemer:</b> Waterschap Vallei en Veluwe		
<b>Voortgang:</b> km Planvoorbereiding: 4,97 Uitgevoerd: 1,9		<b>Motivering:</b>
<b>Toelichting:</b> ongewijzigd		
<b>Oorspronkelijke naam:</b> Natuurvriendelijke inrichting		<b>Omvang:</b> 6,88 km
<b>SGBP omschrijving:</b> verbreden / nvo; langzaam stromend / stilstaand water		
<b>Initiatiefnemer:</b> Waterschap Vallei en Veluwe		
<b>Voortgang:</b> km Planvoorbereiding: 2,63 Uitgevoerd: 4,25		<b>Motivering:</b>
<b>Toelichting:</b> ongewijzigd		
<b>Oorspronkelijke naam:</b> Stuw passeerbaar maken		<b>Omvang:</b> 5 stuks
<b>SGBP omschrijving:</b> vispasseerbaar maken kunstwerk		
<b>Initiatiefnemer:</b> Waterschap Vallei en Veluwe		
<b>Voortgang:</b> stuks Planvoorbereiding: 2 Ingetrokken: 3		<b>Motivering:</b> niet nodig voor doelstelling en onwenselijk vanwege exoten
<b>Toelichting:</b> Fasering naar periode 2016-2021 is niet nodig.		
<b>Oorspronkelijke naam:</b> Stuw passeerbaar maken		<b>Omvang:</b> 11 stuks
<b>SGBP omschrijving:</b> vispasseerbaar maken kunstwerk		
<b>Initiatiefnemer:</b> Waterschap Vallei en Veluwe		
<b>Voortgang:</b> stuks Planvoorbereiding: 6 Uitgevoerd: 5		<b>Motivering:</b>
<b>Toelichting:</b> Projectvoorstel resterende stuwen volgt in 2014		
<b>Oorspronkelijke naam:</b> Aanpak overstorten		<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b> aanpakken riooloverstorten		
<b>Initiatiefnemer:</b> Waterschap Vallei en Veluwe		
<b>Voortgang:</b> stuks		<b>Motivering:</b>

In uitvoering: 1	Invulling door uitvoering WKS studies; nog te starten met WKS Oldebroek; nog bezig met Apeldoorn voor overige WKS studies: maatregelen grotendeels bekend, maar nog niet uitgevoerd	
<b>Toelichting:</b> **) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. ongewijzigd		
<b>Oorspronkelijke naam:</b> Onderzoek diffuse bronnen in stedelijk gebied		<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b> uitvoeren onderzoek		
<b>Initiatiefnemer:</b> Waterschap Vallei en Veluwe		
<b>Voortgang:</b> stuks In uitvoering: 1	<b>Motivering:</b> Invulling door uitvoering WKS studies; nog te starten met WKS Oldebroek; nog bezig met Apeldoorn voor overige WKS studies: maatregelen grotendeels bekend, maar nog niet uitgevoerd	
<b>Toelichting:</b> **) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. ongewijzigd		
<b>Oorspronkelijke naam:</b> Onderzoek naar waterafvoer en peilbeheer		<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b> uitvoeren onderzoek		
<b>Initiatiefnemer:</b> Waterschap Vallei en Veluwe		
<b>Voortgang:</b> stuks Uitgevoerd: 1	<b>Motivering:</b> Resultaat: nota ecologische uitgangspunten bij peilbesluiten	
<b>Toelichting:</b> **) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. ongewijzigd		
<b>Oorspronkelijke naam:</b> Voorlichting en educatie		<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b> geven van voorlichting		
<b>Initiatiefnemer:</b> Waterschap Vallei en Veluwe		
<b>Voortgang:</b> stuks Uitgevoerd: 6	<b>Motivering:</b> dit is in kader verschillende projecten uitgevoerd	
<b>Toelichting:</b> **) in totaal 6 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. ongewijzigd		

## Maatregelen gepland voor de periode 2016-2021

<b>Oorspronkelijke naam:</b> Natuurvriendelijk onderhoud	<b>Omvang:</b> 78,4 km
<b>SGBP omschrijving:</b> uitvoeren actief vegetatie- / waterkwaliteitsbeheer	
<b>Initiatiefnemer:</b> Waterschap Vallei en Veluwe	
<b>Andere richtlijn:</b>	
<b>Toelichting:</b> Middels meer gefaseerd of extensiever onderhoud wordt de vegetatie verbeterd zowel qua bedekking als qua structuurvariatie. Hierdoor ontstaat ook meer divers habitat voor vis en macrofauna.	

<b>Oorspronkelijke naam:</b> Natuurvriendelijke inrichting	<b>Omvang:</b> 12,73 km
<b>SGBP omschrijving:</b> verbreden / nvo; langzaam stromend / stilstaand water	
<b>Initiatiefnemer:</b> Waterschap Vallei en Veluwe	
<b>Andere richtlijn:</b>	
<b>Toelichting:</b> Door een natuurvriendelijke inrichting, passend bij het desbetreffend watertype, wordt meer ruimte gecreëerd zodat meer ruimte ontstaat voor differentiatie. In beken voornamelijk differentiatie in stroomsnelheid en bodemsubstraat, in sloten en kanalen voornamelijk differentiatie in begroeiing.	

<b>Oorspronkelijke naam:</b> Stuw passeerbaar maken	<b>Omvang:</b> 2 stuks
<b>SGBP omschrijving:</b> vispasseerbaar maken kunstwerk	
<b>Initiatiefnemer:</b> Waterschap Vallei en Veluwe	
<b>Andere richtlijn:</b>	
<b>Toelichting:</b>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b> Onderzoek overig verontreinigende stoffen	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b> uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b> Waterschap Vallei en Veluwe	
<b>Andere richtlijn:</b>	
<b>Toelichting:</b> **) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.	

### 5. Toepassing uitzonderingen

De KRW biedt ruimte om af te wijken van de doelen. Zo kan de realisatie van doelen worden gefaseerd en kunnen doelen worden verlaagd. Ook mag rekening worden gehouden met bepaalde nieuwe ontwikkelingen. Dit alles moet wel passen binnen de randvoorwaarden van de richtlijn. Het gebruik van deze uitzonderingen en de motivatie dient hier te worden gegeven.

### Fasering van doelbereik tot na 2021

Voor alle stoffen en kwaliteitselementen waarvoor in onderdeel '3. Status, doelen en toestand' is aangegeven dat de prognose voor 2021 niet "goed" is, is fasering aan de orde.

Motiveringsgrond	Kwaliteitselement
Natuurlijke omstandigheden	fluorantheen, Overige waterflora, Overige relevante verontreinigende stoffen
Technisch onhaalbaar	Chemische toestand, fluorantheen, Overige relevante verontreinigende stoffen

## Motivering per motiveringsgrond

### Natuurlijke omstandigheden

Uit onderzoek is gebleken dat het een aantal jaar kan duren voordat het ecosysteem zich volledig heeft aangepast aan een nieuwe situatie, bijvoorbeeld omdat het tijd kost voor bepaalde soorten om nieuw habitat te koloniseren. Om deze redenen worden effecten van getroffen maatregelen pas later zichtbaar. Geforceerd ingrijpen in de biologie zelf is – voor zover al uitvoerbaar – kostbaar en roept vaak veel maatschappelijke weerstand op. Daardoor wordt het doel vooralsnog niet bereikt.

Specifiek voor ammonium geldt: in hoeverre de overschrijding van ammonium schadelijk is in ons beheersgebied is niet duidelijk en zal in Rijn-Oost nader onderzocht worden.

Specifiek voor kobalt geldt dat het waarschijnlijk natuurlijke achtergrondconcentraties betreft. Herkomst en mogelijke aanpak zullen in Rijn-Oost nader onderzocht worden.

### Technisch onhaalbaar

Specifiek voor kobalt geldt dat het waarschijnlijk natuurlijke achtergrondconcentraties betreft. Herkomst en mogelijke aanpak van fluorantheen en kobalt zullen in Rijn-Oost nader onderzocht worden.

## **Doelverlaging**

Conform beleidsafspraken wordt voor 2021 niet overgegaan tot doelverlaging.

## **Tijdelijke achteruitgang**

Wordt er beroep gedaan op art. 4.6 KRW m.b.t. tijdelijke achteruitgang?

Motiveringsgrond	Kwaliteitselement
Overmacht	Chemische toestand, fluorantheen

## Motivering per motiveringsgrond

### Overmacht

De achteruitgang is veroorzaakt doordat de beoordelingsmethode is gewijzigd.

## **Nieuwe ontwikkelingen**

Wordt er beroep gedaan op art. 4.7 KRW m.b.t. nieuwe veranderingen in fysische omstandigheden van het waterlichaam?

*Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.7 KRW.*