Monitoring (benzeen)verontreiniging Aagtenpark

Q4 2025



SWECO

Sweco Nederland B.V.	Handelsregister 30129769
Onderwerp	Monitoring (benzeen)verontreiniging Aagtenpark Q4 2025
Projectnummer	51025757
Klant	Gemeente Beverwijk
Auteur	Frank van de Leij
Gecontroleerd door	Marco Hollander
Vrijgegeven door	Deniz Dogan
Datum	05-06-2026
Versie	D2
Documentreferentie	NL26-648800269-172644

Inhoudsopgave

1 Inleiding 5
1.1 Algemeen 5
1.2 Aanleiding en doelstelling 5
1.3 Leeswijzer 6

2 Voorgaande onderzoeken grondwater 7
2.1 Monitoring Bodemzorg 2006 - 2012 7
2.2 Saneringsplan Wareco 2014 8
2.3 Monitoring Antea 2015 - 2025 8
2.4 Onderzoeken Aagtenpark Sweco 2025 9

3 Opzet monitoring 11
3.1 Algemeen 11
3.2 Kwetsbare objecten 11
3.3 Limiet- en actiewaarden 12
3.4 Monitoringsnetwerk en -strategie 12
3.5 Aanpassing monitoringsopzet Q4 2025 12

4 Veldwerk 14
4.1 Uitgevoerd veldwerk 14
4.2 Resultaten veldwerk 14

5 Laboratoriumonderzoek 16
6 Resultaten grondwater 17
6.1 Toetsingskader 17
6.2 Benzeen 17
6.2.1 Interpretatie benzeen 19
6.3 Overzicht beschikbare gegevens cyanide 21
6.4 Overzicht beschikbare gegevens PFAS 23

7 Conclusie 24
7.1 Benzeen 24
7.2 Cyanide 25
7.3 PFAS 25

8 Advies 26
8.1 Resultaten 26
8.2 Voortzetten monitoring 26

Bijlagen

Bijlage 1 Ligging locatie

Bijlage 2 Benzeenverontreiniging

Bijlage 3 Cyanideverontreiniging

Bijlage 4 PFAS verontreiniging

Bijlage 5 Overzicht alle veldmetingen en resultaten Antea 2012 t/m heden

Bijlage 6 Certificaten

Bijlage 7 Toetsingen

Bijlage 8 Kwaliteitsborging

Bijlage 9 Voorgaande monitoringsrapportages

Bijlage 10 Verantwoording BRL 2000 (losse bijlage)

1 Inleiding

1.1 Algemeen

In opdracht van gemeente Beverwijk heeft Sweco Nederland B.V. de monitoringsronde voor Q4 2025 uitgevoerd ter plaatse van de (benzeen)verontreiniging die zich vanaf het Aagtenpark in de richting van de wijk Broekpolder verplaatst. De ligging van de locatie is weergegeven in bijlage 1.

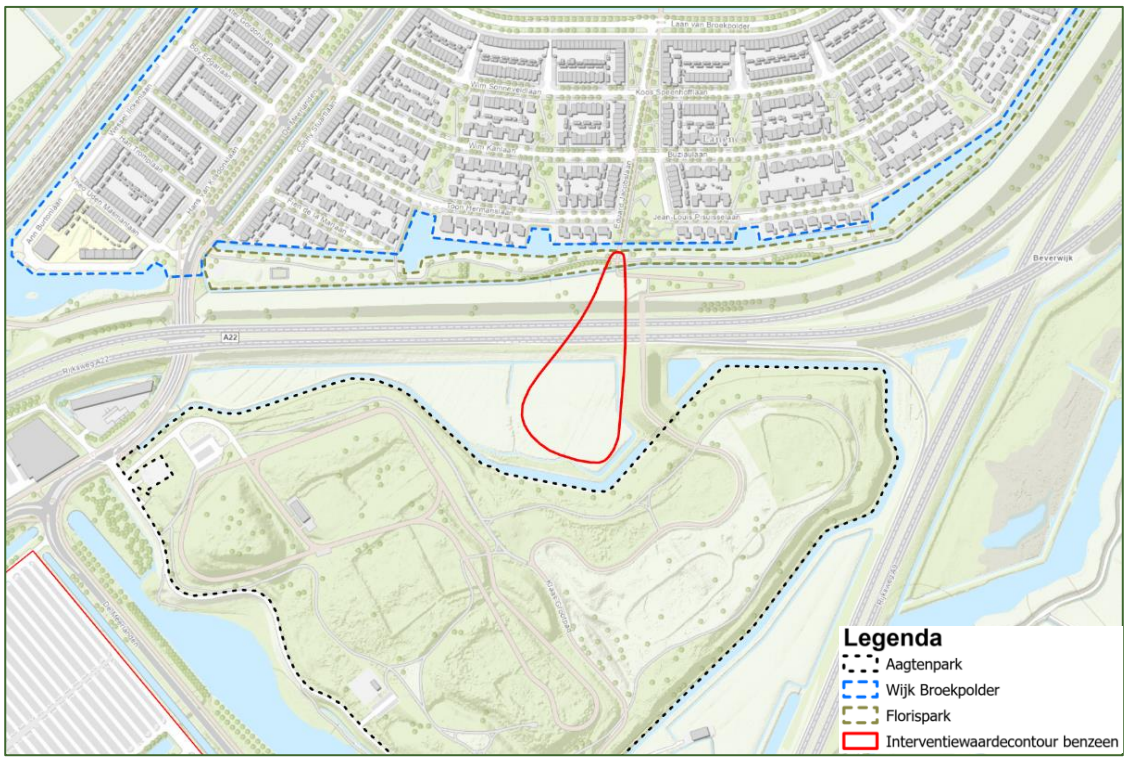
1.2 Aanleiding en doelstelling

De monitoring is gestart vanwege een ernstige grondwaterverontreiniging met benzeen in de omgeving van het Aagtenpark in Beverwijk, ontstaan door het voormalige gebruik van stortplaats Aagtenbelt en de CAIJ-belt. Omdat sprake is van verspreidingsrisico's, is in 2014 een saneringsplan vastgesteld met als doel de verspreiding van benzeen te beheersen en een stabiele eindsituatie aan te tonen.

Na een eerste ijkmoment en evaluatie in 2022 concludeerde Antea Group dat de situatie stabiel was en dat monitoring kon worden geëxtensiveerd of beëindigd. De gemeente Beverwijk zag echter aanleiding om de monitoring voort te zetten. De monitoringsronde van 2024 liet zien dat, ondanks beperkte aanvoer vanuit de voormalige stortplaats, de benzeenconcentraties ten noorden van de snelweg langzaam toenemen. Daarom is besloten de grondwatermonitoring jaarlijks voort te zetten.

Uit recente onderzoeken van Sweco (lees paragraaf 2.4) blijkt dat vanuit de voormalige stortplaatsen, naast benzeen, ook sprake is van beïnvloeding naar de omgeving met cyanide en PFAS. De verspreiding van deze stoffen verschilt van die van benzeen en beslaat een groter gebied en is niet uitsluitend gekoppeld aan de benzeenverontreiniging. Om deze reden is de verspreiding van cyanide en PFAS dat in voorgaande onderzoeken is aangetoond in dit rapport samengevat. Op basis hiervan kan beoordeeld worden of deze stoffen in het vervolg ook gemonitord moeten worden; en of deze stoffen meegenomen moeten worden in de beoogde sanering van de benzeenverontreiniging.

Het doel van de sanering is het controleren van de verspreiding van de verontreiniging met benzeen in het bovenste watervoerend pakket, zodat het optreden van verspreiding beheersbaar blijft en een stabiele situatie aangetoond kan worden (Saneringsonderzoek en saneringplan grondwaterverontreiniging Aagtenpark te Beverwijk, Wareco, 2014).



Figuur 1.1 Situatie locatie benzeenverontreiniging Q4 2025

1.3 Leeswijzer

Het voorliggende rapport is als volgt opgebouwd:

- Samenvatting van de voorgaande onderzoeken naar het grondwater ter plaatse en rondom de benzeenverontreiniging (hoofdstuk 2).
- De opzet van de monitoring (hoofdstuk 3).
- Het uitgevoerde veldwerk van monitoringsronde Q4 2025 (hoofdstuk 4).
- Het uitgevoerde laboratoriumonderzoek (hoofdstuk 5).
- De resultaten van de monitoringsronde en samenvatting van bekende gegevens ten aanzien van cyanide en PFAS ter plaatse en rondom de benzeenverontreiniging (hoofdstuk 6).
- De conclusies (hoofdstuk 7).
- Het advies (hoofdstuk 8).

De bijlagen maken onlosmakelijk deel uit van deze rapportage.

2 Voorgaande onderzoeken grondwater

In dit hoofdstuk wordt een overzicht gegeven van de eerdere onderzoeken en monitoringsactiviteiten die zijn uitgevoerd naar de grondwaterkwaliteit in en rondom het Aagtenpark en de voormalige stortplaatsen CAIJ en Aagtenbelt. Deze onderzoeken vormen de basis voor het huidige inzicht in de aard, omvang en ontwikkeling van de grondwaterverontreinigingen.

Achtereenvolgens worden de belangrijkste onderzoeks- en monitoringsfasen beschreven die in de periode 2006 tot en met 2025 zijn uitgevoerd door verschillende partijen. In hoofdstuk 9 is een overzicht van de voorgaande rapportages opgenomen die in het kader van de monitoring van het Aagtenpark en de benzeenverontreiniging zijn opgesteld.

2.1 Monitoring Bodemzorg 2006 - 2012

In 2003 is door Bodemzorg in opdracht van Milieudienst IJmond een zorgplan opgesteld voor de voormalige stortplaatsen CAIJ- en Aagtenbelt (Zorgplan voormalige Stortplaatsen CAIJ en Aagtenbelt projectnummer 210335, kenmerk MJ/NVW/2003.002870/BOD, 26 november 2003). In het zorgplan is onder andere een programma opgenomen voor de monitoring van het grondwater. Bij de monitoring van het grondwater zijn vier typen peilbuizen beschreven:

- brongerichte peilbuizen;
- pluimgerichte peilbuizen;
- referentiepeilbuizen;
- peilbuizen controle geohydrologische beheersing.

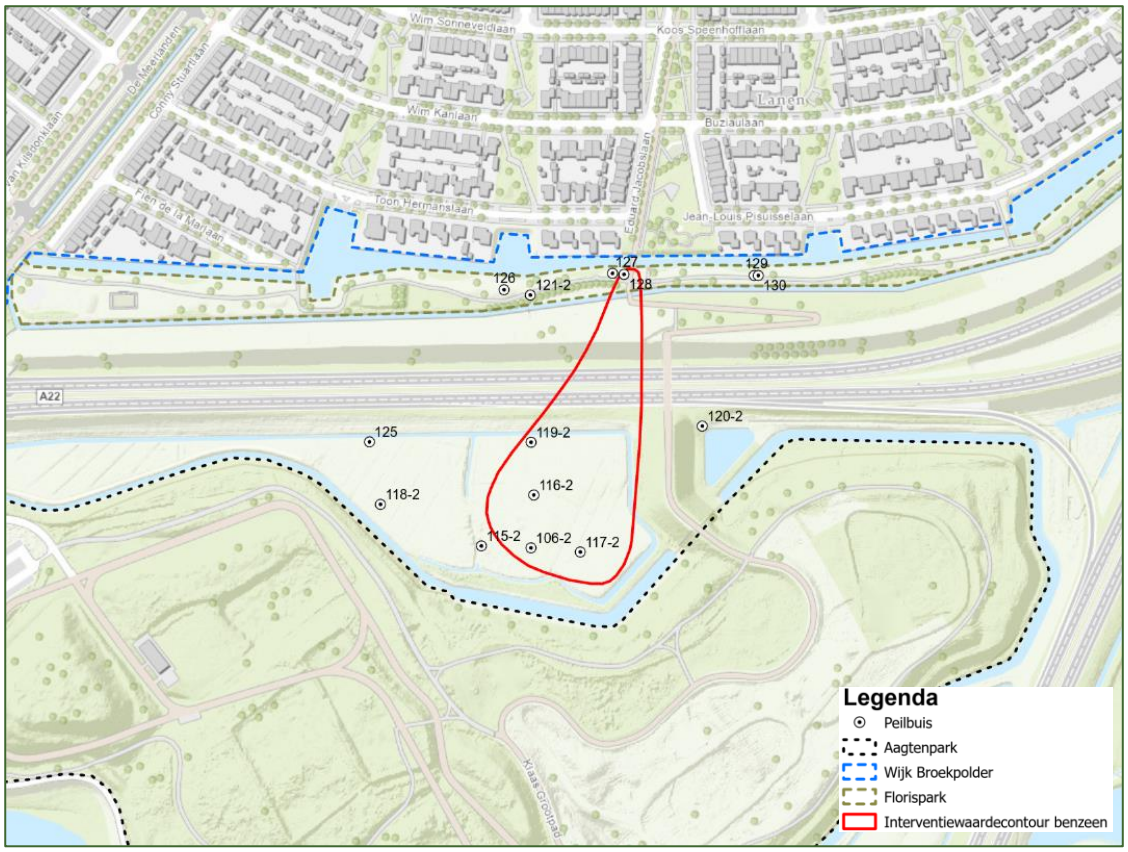
De monitoring is gericht op het bovenste watervoerend pakket (tot circa NAP -15 m) en is gericht op alle zijden (noord, oost zuid, west) van de stortplaatsen. In de periode 2006 tot en met 2012 is de grondwatermonitoring uitgevoerd. In 2014 heeft een herijking van het nazorgplan plaatsgevonden. In bijlage 9 is een overzicht gegeven van de rapportages. In het rapport van de herijking van de nazorg is aangegeven dat er sprake is van een benzeenverontreiniging in het grondwater met een omvang van ruim 300.000 m^3 bodemvolume en dat de jaarlijkse toename meer is dan 1000 m^3 waardoor er conform de Wbb sprake is van een actueel verspreidingsrisico. De noordelijk gelegen wijk Broekpolder is destijds niet gezien als een kwetsbaar object, omdat de tussengelegen waterpartijen zouden zorgen voor een waterscheiding die de Broekpolder beschermt.

2.2 Saneringsplan Wareco 2014

In 2014 is door Wareco een saneringsonderzoek en saneringsplan opgesteld voor de benzeenverontreiniging aan de noordzijde van het Aagtenpark. Als saneringsmethode is gekozen voor de Flexibele Emissie Beheersing (FEB-methode). Daarbij wordt toegestaan dat de verontreiniging zich verspreid, zolang deze maar niet kwetsbare objecten bereikt. De Broekpolder is gedefinieerd als kwetsbaar object. Verondersteld werd dat de watergang aan de zuidzijde van de Broekpolder fungeert als een waterscheiding, waardoor de verontreiniging niet in de Broekpolder terechtkomt. Door middel van een systematische monitoring van het grondwater wordt gecontroleerd of dit inderdaad het geval zou zijn. Indien nabij de Broekpolder de interventiewaarde wordt overschreden moeten maatregelen worden getroffen om verdere verspreiding te voorkomen.

2.3 Monitoring Antea 2015 - 2025

Van 2015 tot en met 2025 heeft Antea jaarlijks een monitoring van het grondwater uitgevoerd. De monitoring was gericht op de benzeenverontreiniging aan de noordzijde van het Aagtenpark. In de onderstaande figuur is het monitoringsgebied aangegeven met daarin de interventiewaardecontour van de benzeenverontreiniging in de meest recente situatie.



Figuur 2.1 Monitoringsgebied en -netwerk Antea 2015-2025

2.4 Onderzoeken Aagtenpark Sweco 2025

In 2025 heeft Sweco onderzoek uitgevoerd in en rondom het Aagtenpark (Onderzoek Aagtenpark, kenmerk: NL25-648800269-142105, d.d. 04-08-2025). Aanleiding voor dit onderzoek was de waarneming van kwellend bruin water bij de Sint Aagtendijk, gelegen langs de zuidelijke rand van het Aagtenpark. Het vermoeden bestond dat dit water beïnvloed was door de aanwezige staalslakken in het park.

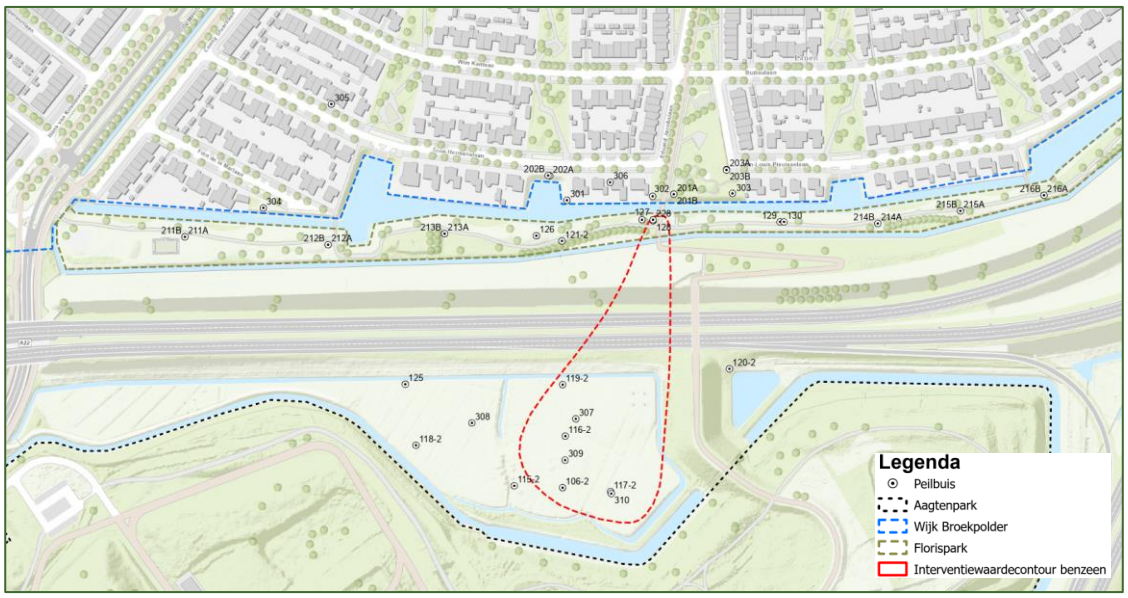
Een tweede aanleiding voor het onderzoek was de overschrijding van de interventiewaarde van benzeen bij de herbemonstering van peilbuis 128. Op basis van het geldende saneringsplan was op dat moment een sanerende maatregel noodzakelijk geworden.

Vanwege de snelle toename van de benzeenconcentratie aan de grens van de Broekpolder ontstonden zorgen dat de benzeenverontreiniging de Broekpolder mogelijk al had bereikt. Om dit nader te onderzoeken zijn in totaal zeven peilbuizen geplaatst in het bovenste, middelste en onderste deel van het wadzandpakket. Daarnaast zijn zes freatische peilbuizen geplaatst in de Broekpolder. De nieuw geplaatste peilbuizen, evenals de peilbuizen uit het bestaande monitoringsnetwerk in het Florispark, zijn onderzocht op aromaten en macroparameters in verband met de beoogde sanering. Uit de onderzoeksresultaten bleek dat in peilbuis 128 een benzeenconcentratie van 41 µg/l is gemeten, waarmee de interventiewaarde wordt overschreden. Ten noorden van de A22 is bij peilbuis 121 (14,00 – 15,00 m -mv) één keer benzeen boven de detectiegrens gemeten (0,6 µg/l). In alle overige peilbuizen noordelijk van de A22 is benzeen niet boven de detectiegrens aangetoond in het grondwater. Ook in de watergang langs de Broekpolder is benzeen niet boven de detectiegrens gemeten in het oppervlaktewater.

Een andere belangrijke bevinding uit het onderzoek in het Aagtenpark (kenmerk: NL25-648800269-142105, d.d. 04-08-2025) betreft de beïnvloeding van de omgeving met cyanide en PFAS, met name in het zuidelijke en oostelijke deel van het Aagtenpark. Deze bevinding vormde aanleiding voor het uitvoeren van nader onderzoek in het Aagtenpark en de directe omgeving zoals het Florispark gelegen langs de zuidrand van de Broekpolder. Dit nader onderzoek is vastgelegd in de volgende vier notities:

1. Oplegnotitie aanvullend onderzoek verloren peilbuizen Aagtenpark, Sweco, kenmerk: NL25-648800269-153361, d.d. 05-11-2025.
2. Oplegnotitie Aagtenpark – aanvullend onderzoek peilbuizen De Meerlanden, Sweco, kenmerk: NL25-648800269-155929, d.d. 28-11-2025.
3. Oplegnotitie grondwateronderzoek en aanvullend grondwateronderzoek Florispark, Sweco, kenmerk: NL25-648800269-156459, d.d. 03-12-2025.
4. Notitie aanvullend grondwateronderzoek oostelijk deel Florispark, Sweco, kenmerk: NL26-648800269-168189, d.d. 23-03-2026.

Op basis van nader onderzoek is bij peilbuislocaties 212 t/m 216 sprake van een lichte beïnvloeding van het grondwater door de stortplaats met cyanide en PFAS. Deze beïnvloeding bestrijkt een groter gebied dan de benzeenverontreiniging. Bij peilbuis 130 is cyanide tot boven de tussenwaarde gemeten in het grondwater (14,00 - 15,00 m -mv). In het Florispark en de Broekpolder zijn bij geen van de uitgevoerde onderzoeken verhoogde concentraties benzeen of andere aromaten aangetoond. De situatie van de benzeenverontreiniging ter plaatse van het Florispark blijft daarmee ongewijzigd.



Figuur 2.2 **Situatie locatie inclusief de peilbuizen van het nader onderzoek**

3 Opzet monitoring

3.1 Algemeen

De opzet van de bestaande grondwatermonitoring is door Antea gebaseerd op het in 2014 vastgestelde saneringsonderzoek en saneringsplan voor de benzeenverontreiniging ter plaatse van het Aagtenpark te Beverwijk (Wareco, 2014). In dit saneringsplan is gekozen voor toepassing van de Flexibele Emissie Beheersing (FEB-methode). Deze saneringsstrategie staat toe dat de verontreiniging zich gecontroleerd kan verspreiden, mits wordt aangetoond dat geen kwetsbare objecten worden bereikt en sprake blijft van een beheersbare en stabiele situatie.

Het doel van de monitoring is het volgen en controleren van de verspreiding van de benzeenverontreiniging in het bovenste watervoerend pakket, zodat tijdig kan worden vastgesteld of de verontreiniging binnen de vastgestelde systeem- en limietgrenzen blijft. De monitoring vormt daarmee het primaire instrument om de effectiviteit van de FEB-sanering te toetsen en om, indien nodig, tijdig bij te sturen.

De monitoringsopzet voor Q4 2025 is inhoudelijk gelijk aan de in het saneringsplan vastgelegde opzet. Wel is het monitoringsnetwerk in de loop der jaren aangepast en uitgebreid.

3.2 Kwetsbare objecten

In het saneringsplan zijn de woonwijk Broekpolder en het aangrenzende oppervlaktewater aangemerkt als gebied dat niet door de benzeenverontreiniging mag worden bereikt. Hoewel op basis van de geohydrologische situatie geen directe humane risico's worden verwacht, wordt verspreiding van sterk verontreinigd grondwater tot onder de Broekpolder als onwenselijk beschouwd.

Uit de grondwatermodellering ten tijden van het opstellen van het saneringsplan werd verondersteld dat van nature een waterscheiding aanwezig is ter hoogte van de watergang langs de zuidzijde van de Broekpolder. Hierdoor werd verwacht dat de verontreiniging hier opwaarts zal uittreden en niet verder naar het noorden zal migreren. De monitoring is erop gericht te verifiëren dat deze waterscheiding in stand blijft en dat de verontreiniging de woonwijk niet bereikt.

De systeem- en meetgrenzen zijn vastgelegd langs de verwachte uitstromingszone van het grondwater, met name ter hoogte van en ten zuiden van de Rijksweg A22 en langs de watergang aan de zuidzijde van de Broekpolder.

3.3 Limiet- en actiewaarden

Om te voorkomen dat onacceptabele verspreiding optreedt, zijn in het saneringsplan limiet- en actiewaarden vastgesteld. Voor benzeen in grondwater is de interventiewaarde aangehouden als meetgrenswaarde. Voor oppervlaktewater is een actiewaarde vastgesteld op basis van 25% van de MTR-waarde voor benzeen.

De volgende actiewaarden zijn van toepassing:
- Benzeen in grondwater: 30 µg/l.
- Benzeen in slootwater langs de Broekpolder: 60 µg/l.

Overschrijding van deze actiewaarden leidt tot een herbemonstering en, indien de overschrijding wordt bevestigd, tot overleg met het bevoegd gezag over eventuele vervolgmaatregelen of het in werking treden van een interventiescenario.

3.4 Monitoringsnetwerk en -strategie

Het meetnetwerk is opgezet om de ontwikkeling van de benzeenpluim en de bescherming van de Broekpolder te bewaken. De monitoring richt zich op het bovenste watervoerend pakket, globaal gelegen tussen circa 9 en 15 m -mv. Het bovenste watervoerend pakket betreft het wadzandpakket.

Monitoring ontwikkeling van de pluim: ten zuiden van de Rijksweg A22 wordt de ontwikkeling van de benzeenpluim gevolgd met peilbuizen die zijn gesitueerd in en langs de kern en de voorzijde van de verontreiniging. Deze peilbuizen worden gebruikt om via trendanalyses vast te stellen of sprake is van een stabiele, afnemende of toenemende situatie. De monitoring in deze fase vormt de basis voor het aantonen van een stabiele eindsituatie.

Monitoring nabij de meetgrens: indien de verontreiniging zich verder noordwaarts verspreidt en de peilbuizen ten zuiden van de A22 passeert, wordt de monitoring uitgebreid naar het gebied nabij de watergang langs de Broekpolder. Hier wordt zowel het ondiepe als het diepe grondwater gemonitord om vast te stellen of de verontreiniging opwaarts uittreedt en of de waterscheiding intact blijft. Aan peilbuizen in het diepe grondwater zijn actiewaarden gekoppeld.

Monitoring oppervlaktewater: wanneer in het ondiepe grondwater nabij de sloot sterk verhoogde benzeengehalten worden aangetroffen, wordt aanvullend het slootwater bemonsterd. Hiermee wordt gecontroleerd of de waterkwaliteit voldoet aan de vastgestelde actiewaarde en of aanvullende maatregelen noodzakelijk zijn.

De meetfrequentie is afgestemd op de lage grondwaterstromingssnelheid en bedraagt in de basis éénmaal per jaar. Het volledige meetprogramma en de bijbehorende actiewaarden zijn vastgelegd in het saneringsplan en in latere monitoringsrapportages waar nodig geactualiseerd. De gemeente Beverwijk heeft als verantwoordelijke voor de nazorg van de locatie er voor gekozen om de monitoring van de benzeenverontreiniging elk kwartaal uit te voeren, vanwege de veranderingen in de situatie die eind 2024-2025 hebben plaatsgevonden.

3.5 Aanpassing monitoringsopzet Q4 2025

Chroom
In aanvulling op de benzeenverontreiniging is op de voormalige stortplaats Aagtenpark door Antea in 2023 onderzoek gedaan naar chroom in het grondwater in 3 peilbuizen op locaties waar LD-staalslakken zijn toegepast (kenmerk: 482432.100, d.d. 16-02-2023). Uit het onderzoek blijkt dat het grondwater niet verontreinigd is met chroom (VI).

De aangetoonde concentraties chroom totaal in het grondwater liggen net boven de streefwaarde maar ver onder de interventiewaarde. Onduidelijk was of chroom totaal in het grondwater kon worden toegeschreven aan staalslakken. In het onderzoek wordt een herhalingsmeting van eens per drie jaar te doen om eventueel uitloging van te monitoren.

In de monitoring van Antea in 2024 is het grondwater van dezelfde drie peilbuizen op de voormalige Aagtenbelt geanalyseerd op chroom (kenmerk: 0487626.100, d.d. 07-02-2024). In het grondwater zijn slechts licht verhoogde concentraties ten opzichte van de streefwaarde gemeten. Antea concludeerde dat de aanwezige staalslakken in de stortplaats geen uitloging van chroom voortbrengen. In de monitoring van Antea in 2025 is grondwater uit de drie peilbuizen geanalyseerd op chroomtotaal en chroom 6+ (kenmerk: 0497371.100, d.d. 02-05-2025). De detectiegrens voor chroom 6+ wordt in geen van de monsters overschreden. Voor chroomtotaal is in alle peilbuizen sprake van ten hoogste een overschrijding van de streefwaarde. Er is geen sprake van een trendmatige toename. Antea concludeerde dat uitloging van chroom niet is aangetoond vanuit de op de stortplaats aangebrachte staalslakken.

Het onderzoek van Sweco naar het Aagtenpark heeft de aanwezigheid en milieuhygiënische werking van de staalslakken nader onderzocht (kenmerk: NL25-648800269-142105, d.d. 04-08-2025). Op basis van samenstellings- en uitloogonderzoek van de toegepaste staalslakken is geconcludeerd dat de staalslakken geen significante negatieve invloed op de grondwaterkwaliteit veroorzaken. De onderzoeksresultaten ondersteunen het beeld uit de monitoring dat structurele of toenemende uitloging van chroom naar het grondwater niet aan de orde is.

De monitoring van Antea en de onderzoeken van Sweco en Antea laten zien dat chroom aantoonbaar aanwezig is in het grondwater ter plaatse van de stort, maar dat sprake is van lage, stabiele concentraties zonder toenemende trend. Om deze reden is deze monitoringsronde Chroom niet onderzocht.

Monitoringsprogramma Q4 2025

Een overzicht van de peilbuizen in het monitoringsprogramma van deze monitoringsronde is weergegeven in tabel 3-1 en 3-2.

Tabel 3-1: Overzicht peilbuizen in het monitoringsprogramma van de benzeenverontreiniging Q4 2025

Peilbuis	Filterstelling (m -mv)	Bodemlaag	Doel monitoring
106-2	14,00 – 15,00	Onderzijde wzp	Controle stabiele eindsituatie (t.p.v. veld tussen A22 en Aagtenpark)
115-2	14,00 – 15,00	Onderzijde wzp	Controle stabiele eindsituatie (t.p.v. veld tussen A22 en Aagtenpark)
116-2	14,00 – 15,00	Onderzijde wzp	Controle stabiele eindsituatie (t.p.v. veld tussen A22 en Aagtenpark)
117-2	14,00 – 15,00	Onderzijde wzp	Controle stabiele eindsituatie (t.p.v. veld tussen A22 en Aagtenpark)
118-2	14,00 – 15,00	Onderzijde wzp	Controle stabiele eindsituatie (t.p.v. veld tussen A22 en Aagtenpark)
119-2	14,00 – 15,00	Onderzijde wzp	Controle stabiele eindsituatie (t.p.v. veld tussen A22 en Aagtenpark)
120-2	14,00 – 15,00	Onderzijde wzp	Controle verspreiding (ten zuiden van A22)
121-2	14,00 – 15,00	Onderzijde wzp	Controle verspreiding (t.p.v. Florispark)
125	16,00 – 17,00	Onderzijde wzp	Controle verspreiding (t.p.v. veld tussen A22 en Aagtenpark)
126	5,00 – 6,00	Bovenzijde wzp	Controle verspreiding (t.p.v. Florispark)
127	5,00 – 6,00	Bovenzijde wzp	Controle verspreiding (t.p.v. Florispark)
128	14,00 – 15,00	Onderzijde wzp	Controle verspreiding (t.p.v. Florispark)
129	5,00 – 6,00	Bovenzijde wzp	Controle verspreiding (t.p.v. Florispark)
130	14,00 – 15,00	Onderzijde wzp	Controle verspreiding (t.p.v. Florispark)

Tabel 3-2: Overzicht oppervlaktewater in het monitoringsprogramma

sloot	Doel monitoring
Sloot-noord	Controle verspreiding naar oppervlaktewater

4 Veldwerk

4.1 Uitgevoerd veldwerk

De monitoring van Q4 2025 is uitgevoerd conform het schema in tabel 3-1 en 3-2. De locaties van de peilbuizen zijn weergegeven op de kaart in bijlage 1.

De bemonstering van het grondwater is uitgevoerd door veldwerkbureau Ground Research B.V. met certificaatnummer K41104/10 op 4, 5, 12 december 2025. Het veldwerk (vanaf acceptatie van de opdracht voor het veldwerk tot en met de overdracht van de veldgegevens, veldwerkrapportage en monsters aan Sweco Nederland B.V.) is verricht onder de beoordelingsrichtlijn BRL SIKB 2000 (Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek) en de bijbehorende protocollen 2001 en 2002 (zie bijlage 7). Het veldwerk is uitgevoerd door persoonlijk gecertificeerde veldwerkers waarvan de naam vermeld is in de verantwoording in bijlage 10. Dit is een losse bijlage, welke verwijderd kan worden voorafgaande aan publicatie of uitlevering aan derden. De bemonstering van het grondwater uit de peilbuizen is eveneens uitgevoerd door persoonlijk gecertificeerde monsternemers (zie bijlage 10).

4.2 Resultaten veldwerk

Uit de peilbuizen zijn grondwatermonsters genomen. Bij de bemonstering zijn de volgende werkzaamheden verricht:

- Het opnemen van de grondwaterstand in de peilbuizen.
- Het bepalen van de zuurgraad (pH), het elektrisch geleidingsvermogen (Ec) en de troebelheid (NTU) van het grondwater.
- Het nemen van grondwatermonsters uit de peilbuizen.

In tabel 4-1 zijn de resultaten van de veldmetingen van het grondwater weergegeven.

Tabel 4-1: Resultaten veldmetingen grondwater

Peilbuis	Monstercode	Datum	Filterstelling (m-mv)	Grondwater-stand (m -mv)	pH (-)	EC (µS/cm)	Troebel-heid (NTU)	Belucht
106-2	106-2-1-2	12-12-2025	12,50 - 13,50	0,70	7,6	8800	10,2	Nee
115-2	115-2-1-1	04-12-2025	13,00 - 14,00	0,60	7,3	6000	10,2	Nee
	115-2-1-2	12-12-2025	13,00 - 14,00	0,70	7,3	6000	9,6	Nee
116-2	116-2-1-2	12-12-2025	13,00 - 14,00	0,70	8,0	3000	11,1	Nee
117-2	117-2-1-2	12-12-2025	13,00 - 14,00	0,70	8,0	4400	11,2	Nee
118-2	118-2-1-1	04-12-2025	13,00 - 14,00	0,60	7,6	5200	11,6	Nee
	118-2-1-2	12-12-2025	13,00 - 14,00	0,70	7,7	5000	15,2	Nee
119-2	119-2-1-2	12-12-2025	12,50 - 13,50	0,60	8,1	3500	10,7	Nee
121-2	121-2-1-3	05-12-2025	14,00 - 15,00	0,50	7,7	12500	12,8	Nee
125	125-1-1	04-12-2025	16,60 - 17,60	0,60	8,0	8500	9,8	Nee
	125-1-2	12-12-2025	16,60 - 17,60	0,70	6,8	3600	28,5	Nee
126	126-1-3	05-12-2025	5,00 - 6,00	0,50	7,9	3300	18,1	Nee
127	127-1-4	05-12-2025	5,00 - 6,00	0,60	7,6	10800	10,4	Nee
128	128-1-5	04-12-2025	14,00 - 15,00	0,70	-	-	10,2	Nee
129	129-1-3	05-12-2025	5,00 - 6,00	0,50	7,7	8700	21,1	Nee
130	130-1-3	05-12-2025	14,00 - 15,00	0,50	7,7	8800	38,6	Nee

Tabel 4-2: Resultaten veldmetingen oppervlaktewater

Oppervlaktewater	Monstercode	Datum	pH (-)	EC (µS/cm)
Sloot-noord	OW1-1-1-2	04-12-2025	8,3	2000

Een eventueel afwijkende zuurgraad (pH), geleidingsvermogen (EC) of troebelheid, (Nephelometric Turbidity Units, NTU) in het grondwater kan een indicator zijn voor de aanwezigheid van verontreinigende stoffen. Bij een troebelheid >10 NTU moet rekening worden gehouden met de mogelijkheid dat de concentraties aan relatief zware organische verbindingen beïnvloed zijn door de troebelheid van het water.

De in tabel 4-1 en 4-2 weergegeven waarden voor de zuurgraad en het elektrisch geleidingsvermogen worden als afwijkend beschouwd. Het grondwater is enigszins brak. De oorzaak hiervoor is mogelijk invloed van het voormalige Oer-IJ en invloed uit het Noordzeekanaal. De zuurgraad is enigszins hoog. De oorzaak hiervan is niet duidelijk.

Bij de bespreking van de analyseresultaten wordt rekening gehouden met de hoge NTU gemeten in het grondwater bij de betreffende peilbuizen.

5 Laboratoriumonderzoek

De geselecteerde monsters zijn in het laboratorium van SGS Environmental Analytics B.V. te Rotterdam geanalyseerd op vluchtige aromaten. De analyses zijn uitgevoerd conform de bijbehorende protocollen, vallend onder het accreditatieschema van de AS 3000 richtlijn. De analysecertificaten zijn weergegeven in bijlage 6.

Op de certificaten in bijlage 4 is een afwijking zijn enkele afwijkingen op de analyseprotocollen vermeld, te weten:

- De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. noodzakelijke verdunning. Dit geldt voor de meeste aromaten in monster 121-2-1-3 (inclusief benzeen) van certificaat 14418086; voor de meeste aromaten (exclusief benzeen) in monsters 106-2-1-2, 116-2-1-2, 117-2-1-2, 119-2-1-2 van certificaat 14422761; en voor de meeste aromaten (inclusief benzeen) in monster 121-2-1-3 van certificaat 14418086.
- Het aangeleverde monster bevatte een luchtlaag. Hierdoor is mogelijk de representativiteit van het monster beïnvloed. Dit geldt voor de alle aromaten in monster 119-2-1-2 van certificaat 14422761.

Gezien de concentraties aan benzeen in de betreffende monsters hebben de genoemde afwijkingen geen gevolgen voor de conclusies en aanbevelingen van dit rapport. De afwijkingen worden als niet-kritisch beoordeeld.

6 Resultaten grondwater

6.1 Toetsingskader

De resultaten zijn getoetst aan de normen uit de Regeling bodemkwaliteit en de Circulaire bodemsanering. De toetsingen zijn opgenomen in bijlage 7.

In de tekst zal de term 'verhoogd' worden gebruikt bij gehalten hoger dan de streefwaarden en lager dan de interventiewaarden. De term 'sterk verhoogd' wordt gebruikt bij gehalten hoger dan of gelijk aan de interventiewaarden. Tevens is bij de getoetste waarden een index opgenomen. Deze index is als volgt berekend: Index = (GSSD - S) / (I - S). Een negatieve waarde voor de index houdt in dat de gestandaardiseerde meetwaarde (= GSSD) lager is dan de streefwaarde (= S). Bij een index boven de 1 ligt de gestandaardiseerde meetwaarde boven de interventiewaarde (= I). Een index tussen de 0 en 0,5 betekent dat de gestandaardiseerde meetwaarde (ver) onder de interventiewaarde ligt. Een index tussen de 0,5 en 1 houdt in dat de gestandaardiseerde meetwaarde (dicht) bij de interventiewaarde ligt. Afhankelijk van de specifieke situatie geeft dit mogelijk aanleiding voor het uitvoeren van een nader onderzoek.

6.2 Benzeen

In tabel 6-1 zijn de getoetste resultaten van de monitoringsronde van Q4 van 2025 opgenomen.

Bij peilbuizen 106-2, 116-2, 117-2 en 119-2 werd in eerste instantie een sterk afwijkend resultaat gemeten ten opzichte van de verwachting. In deze peilbuizen, gelegen in de kern van de verontreiniging, werd een opvallend lage benzeenconcentratie aangetroffen. Naar aanleiding hiervan zijn de betreffende peilbuizen opnieuw bemonsterd op 12 december 2025 en is het grondwater geanalyseerd op aromaten. De resultaten van de herbemonstering zijn wel in overeenstemming met de verwachting en worden daarom als leidend beschouwd. Aangenomen wordt dat de oorspronkelijke analyseresultaten het gevolg zijn van een fout in het laboratorium. Om deze reden zijn deze foutieve resultaten niet opgenomen in tabel 6-1.

Een aantal peilbuizen binnen het monitoringsnetwerk, waarvoor de oorspronkelijke resultaten wel logisch waren, zijn uit voorzorg eveneens herbemonsterd op 12 december 2025. Bij deze peilbuizen liggen de resultaten wel in lijn met de verwachting.

Bij peilbuis 228 werd in eerste instantie op 4-12 een concentratie van 44 µg/l benzeen gemeten. De peilbuis is herbemonsterd op 12-12. Uit de analyse van de herbemonstering blijkt dat de concentratie benzeen 1,1 µg/l betrof (228-1-2). De herbemonstering wordt als leidend beschouwd. Monster 228-1-1 wordt daarom buiten beschouwing gelaten in dit rapport.

Tabel 6-1: Resultaten toetsing benzeen grondwater

Peilbuis	Monstercode	Datum	Filterstelling (m-mv)	>S (+ index)	>T (+ index)	>I (+index)
106-2	106-2-1-2	12-12-2025	12,50 - 13,50	-	-	Benzeen (4,69)
115-2	115-2-1-1	04-12-2025	13,00 - 14,00	Benzeen (0,17)	-	-
	115-2-1-2	12-12-2025	13,00 - 14,00	Benzeen (0,03)	-	-
116-2	116-2-1-2	12-12-2025	13,00 - 14,00	-	-	Benzeen (17,44)
117-2	117-2-1-2	12-12-2025	13,00 - 14,00	-	-	Benzeen (6,03)
118-2	118-2-1-1	04-12-2025	13,00 - 14,00	Benzeen (0,06)	-	-
	118-2-1-2	12-12-2025	13,00 - 14,00	-	-	-
119-2	119-2-1-2	12-12-2025	12,50 - 13,50	-	-	Benzeen (15,77)
121-2	121-2-1-3	05-12-2025	14,00 - 15,00	Benzeen (0,04)	-	-
125	125-1-1	04-12-2025	16,60 - 17,60	Benzeen (0,06)	-	-
	125-1-2	12-12-2025	16,60 - 17,60	Benzeen (0,11)	-	-
126	126-1-3	05-12-2025	5,00 - 6,00	-	-	-
127	127-1-4	05-12-2025	5,00 - 6,00	-	-	-
128	128-1-5	04-12-2025	14,00 - 15,00	-	-	Benzeen (1,33)
129	129-1-3	05-12-2025	5,00 - 6,00	-	-	-
130	130-1-3	05-12-2025	14,00 - 15,00	-	-	-

Tabel 6-2: Resultaten toetsing benzeen oppervlaktewater

Oppervlaktewater	Monstercode	Datum	>S (+ index)	>T (+ index)	>I (+index)
Sloot-noord	OW1-1-1-2	04-12-2025	-	-	-

In de voorgaande onderzoeken van Sweco (zie paragraaf 2.4) zijn in de Broekpolder, het Florispark en het veldje ten noorden van het Aagtenpark eveneens grondwateranalyses op benzeen uitgevoerd. De resultaten hiervan zijn samengevat in tabel 6-3.

Tabel 6-3: Resultaten toetsing benzeen grondwater

Peilbuis	Monstercode	Filterstelling (m-mv)	>S (+ index)	>T (+ index)	>I (+index)
121-2	121-2-1-1	14,00 - 15,00	-	-	-
126	126-1-1	5,00 - 6,00	-	-	-
127	127-1-1	5,00 - 6,00	-	-	-
	127-1-2	5,00 - 6,00	-	-	-
128	128-1-2	14,00 - 15,00	-	-	Benzeen (1,37)
	128-1-3	14,00 - 15,00	-	-	Benzeen (1,27)
	128-1-5	14,00 - 15,00	-	-	Benzeen (1,33)
129	129-1-1	5,00 - 6,00	-	-	-
130	130-1-1	14,00 - 15,00	-	-	-
201A	201A-1-1	3,50 - 4,50	-	-	-
	201A-1-2	3,50 - 4,50	-	-	-
	201A-1-3	3,50 - 4,50	-	-	-
	201A-1-4	3,50 - 4,50	-	-	-
	201-A-1	3,50 - 4,50	-	-	-
201B	201 B-1-1	12,50 - 13,50	-	-	-
	201 B-1-2	12,50 - 13,50	-	-	-
	201 B-1-3	12,50 - 13,50	-	-	-
	201-B-1	12,50 - 13,50	-	-	-
	201b-1-1	12,50 - 13,50	-	-	-
202A	202-A-1	13,00 - 14,00	-	-	-
	202a-1-1	13,00 - 14,00	-	-	-

202B	202-B-1	5,00 – 6,00	-	-	-
	202B-1-1	5,00 – 6,00	-	-	-
203A	203-A-1	13,00 - 14,00	-	-	-
	203a-1-1	13,00 - 14,00	-	-	-
203B	203-B-1	5,00 – 6,00	-	-	-
	203B-1-1	5,00 – 6,00	-	-	-
211A	211A-1-1	6,00 - 7,00	-	-	-
211B	211B-1-1	13,00 - 14,00	-	-	-
212A	212A-1-1	6,00 - 7,00	-	-	-
212B	212B-1-1	13,00 - 14,00	-	-	-
213A	213A-1-1	6,00 - 7,00	-	-	-
213B	213B-1-1	13,00 - 14,00	-	-	-
214A	214A-1-1	6,00 - 7,00	-	-	-
214B	214B-1-1	13,00 - 14,00	-	-	-
215A	215A-1-1	6,00 - 7,00	-	-	-
215B	215B-1-1	13,00 - 14,00	-	-	-
216A	216A-1-1	6,00 - 7,00	-	-	-
216B	216B-1-1	13,00 - 14,00	-	-	-
228	224-1-1	8,00 - 9,00	-	-	
	228-1-2	8,00 - 9,00	Benzeen (0,04)	-	-
301	301-1-1	2,00 - 3,00	-	-	-
	301-1-2	2,00 - 3,00	-	-	-
302	302-1-1	2,00 - 3,00	-	-	-
	302-1-2	2,00 - 3,00	-	-	-
303	303-1-1	2,00 - 3,00	-	-	-
	303-1-2	2,00 - 3,00	-	-	-
304	304-1-1	1,70 - 2,70	-	-	-
305	305-1-1	1,70 - 2,70	-	-	-
306	306-1-1	1,70 - 2,70	-	-	-
307	307-1-1	1,00 - 2,00	-	-	-
308	308-1-1	1,00 - 2,00	-	-	-
309	309-1-1	1,00 - 2,00	-	-	-
310	310-1-1	1,00 - 2,00	-	-	-

6.2.1 Interpretatie benzeen

In tabel 6-4 is de toetsing aan de monitoringsdoelen uit het saneringsplan opgenomen. De verontreinigingssituatie en het resultaat van de monitoring zijn weergegeven op de tekening in bijlage 1. In de tabel in bijlage 5 is een overzicht van de resultaten vanaf 2012 opgenomen.

Tabel 6-4: Overzicht van de peilbuizen in het monitoringsprogramma Q4 2025

Peil-buis	Filterstelling (m -mv)	Bodemlaag	Doel monitoring	Geconstateerd resultaat
106-2	14,00 – 15,00	Onderzijde wzp	Controle stabiele eindsituatie (t.p.v. veld tussen A22 en Aagtenpark)	Afname benzeen, binnen contour
115-2	14,00 – 15,00	Onderzijde wzp	Controle stabiele eindsituatie (t.p.v. veld tussen A22 en Aagtenpark)	Overschrijding streefwaarde, stabiel, geen verspreiding
116-2	14,00 – 15,00	Onderzijde wzp	Controle stabiele eindsituatie (t.p.v. veld tussen A22 en Aagtenpark)	Afname benzeen, binnen contour
117-2	14,00 – 15,00	Onderzijde wzp	Controle stabiele eindsituatie (t.p.v. veld tussen A22 en Aagtenpark)	Afname benzeen, binnen contour
118-2	14,00 – 15,00	Onderzijde wzp	Controle stabiele eindsituatie (t.p.v. veld tussen A22 en Aagtenpark)	Niet verontreinigd

119-2	14,00 – 15,00	Onderzijde wzp	Controle stabiele eindsituatie (t.p.v. veld tussen A22 en Aagtenpark)	Toename benzeen, binnen contour
120-2	14,00 – 15,00	Onderzijde wzp	Controle verspreiding (ten zuiden van A22)	Geen meting gedaan deze ronde
121-2	14,00 – 15,00	Onderzijde wzp	Controle verspreiding (t.p.v. Florispark)	Niet verontreinigd, geen verspreiding
125	16,00 – 17,00	Onderzijde wzp	Controle verspreiding (t.p.v. veld tussen A22 en Aagtenpark)	Overschrijding streefwaarde, stabiel, geen verspreiding
126	5,00 – 6,00	Bovenzijde wzp	Controle verspreiding (t.p.v. Florispark)	Niet verontreinigd
127	5,00 – 6,00	Bovenzijde wzp	Controle verspreiding (t.p.v. Florispark)	Niet verontreinigd
128	14,00 – 15,00	Onderzijde wzp	Controle verspreiding (t.p.v. Florispark)	Stabiel, binnen contour
129	5,00 – 6,00	Bovenzijde wzp	Controle verspreiding (t.p.v. Florispark)	Niet verontreinigd, geen verspreiding
130	14,00 – 15,00	Onderzijde wzp	Controle verspreiding (t.p.v. Florispark)	Niet verontreinigd, geen verspreiding

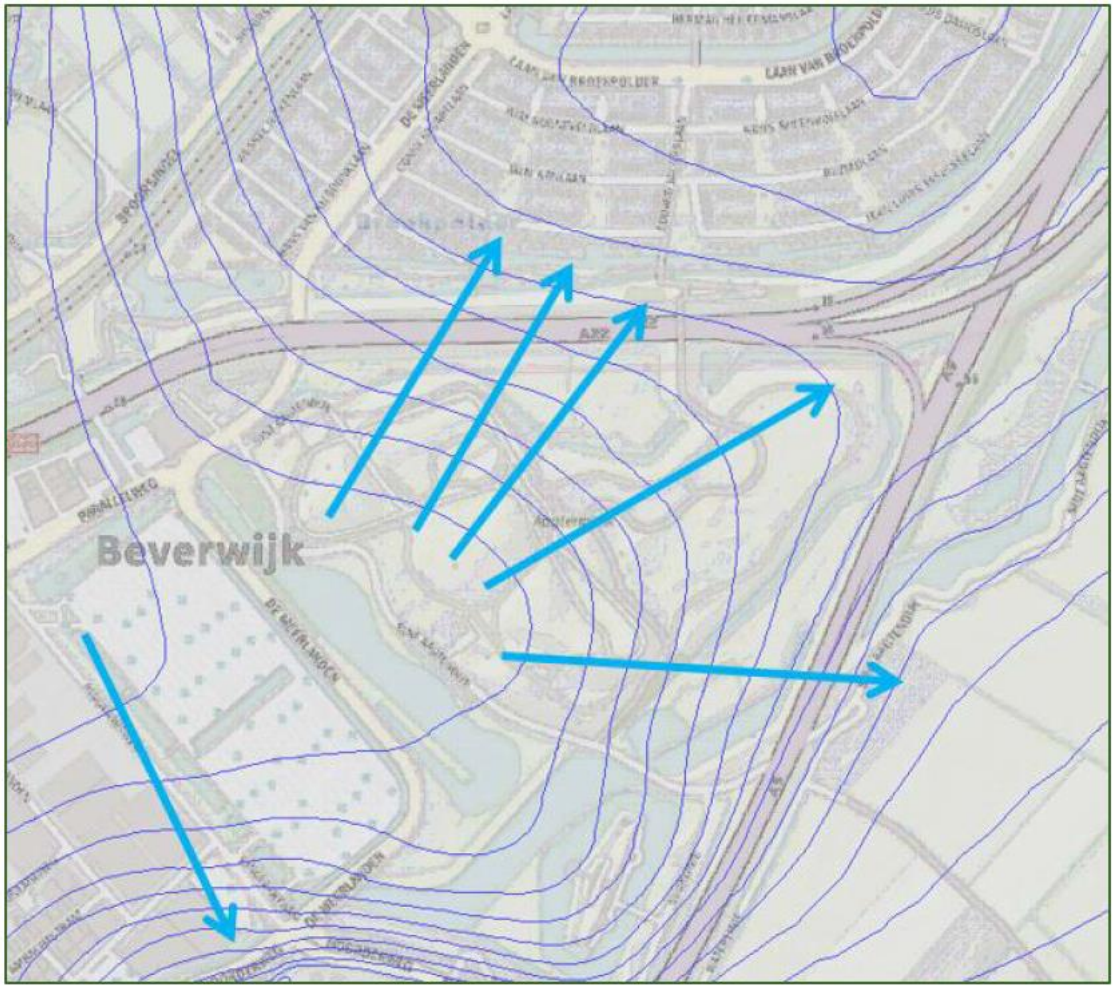
De trendmatige ontwikkeling binnen de interventiewaardecontour van de benzeenverontreiniging ten zuiden van de A22 zet zich op basis van de resultaten voort. De nalevering uit de bron onder de stort blijkt namelijk af te nemen. De benzeenconcentraties in het grondwater op de overgang van de stort naar de omgeving blijven afnemen, maar zijn nog steeds circa 5 tot 6 keer de interventiewaarde bij peilbuis 106-2 en 117-2. Ter plaatse van de peilbuis die het dichtste bij de A22 staat neem de concentratie sinds maart 2023 daarentegen juist toe. In peilbuis 128 aan de overzijde van de A22 is de concentratie na een sterke stijging van de benzeenconcentratie in 4 jaar tot aan de piek van april 2025 (50 µg/l benzeen) iets gedaald naar een enigszins stabiele situatie sinds juni 2025 tot december 2025 (41, 38 en 40 µg/l benzeen).

Op basis hiervan lijkt de situatie te zijn dat de benzeenverontreiniging zich als een “bel” in noord-noordoostelijke richting verplaatst. Zodra de peilbuizen langs de A22 zijn geplaatst kan hier meer inzicht in worden verkregen.

Natuurlijke afbraak
In het rapport van de voorgaande monitoringsronde van Antea Group wordt geconcludeerd dat op basis van de beschikbare analyseresultaten sinds de start van de monitoring (periode van 10 jaar) slechts sprake is van een geringe natuurlijke biologische afbraak, ondanks dat er voldoende elektronenacceptoren aanwezig zijn (voornamelijk in de vorm van sulfaat). De biologische afbraak is in de praktijk in deze situatie veel en veel lager dan in theorie mogelijk.

Conceptueel model (Wareco 2014)
De omvang van de sterk verontreinigde grondwater buiten de stortlocatie is in 2014 door Wareco geschat op 108.000 m3. Op basis van het afperkend grondwateronderzoek CAIJ-Aagtenbelt Beverwijk (Wareco, kenmerk KG95A, RAP20120813, d.d. 13 augustus 2012) is, zonder rekening te houden met het optreden van natuurlijke afbraak, een verspreiding berekend van 2.375 m3 per jaar. Antea concludeert op basis van de analyseresultaten tot en met 2025 dat er sprake is van een veel geringer volume grondwater dat op jaarbasis sterk verontreinigd kan raken.

Antea gaat daarbij nog uit van het grondwatermodel van Wareco. In het kader van het onderzoek naar het Aagtenpark heeft Sweco nieuwe berekeningen uitgevoerd met een nieuw model. Uit de berekeningen met het nieuw model blijkt dat echter niet het geval en zal het grondwater zich (steeds langzamer) verder verplaatsen naar de woonwijk. De benzeenverontreiniging zal zich ook richting de woonwijk verplaatsen, maar langzamer dan het grondwater. Ook zal er sprake zijn van natuurlijk afbraak, maar gezien de huidige situatie is deze afbraak onvoldoende om te voorkomen dat benzeen uiteindelijk ook in de woonwijk terecht komt. Op basis van de resultaten van deze monitoringsronde is hier nog geen sprake van.



Figuur 6.1 Grondwaterstroming model Sweco 2026

6.3 Overzicht beschikbare gegevens cyanide

In de voorgaande onderzoeken van Sweco (lees paragraaf 2.4) is onderzoek gedaan naar cyanide in het grondwater van de peilbuizen in het monitoringsnetwerk van de benzeenverontreiniging. De resultaten hiervan zijn samengevat in tabel 6-5. Ook is onderzoek gedaan naar cyanide in het Florispark, de Broekpolder en het veldje ten noorden van het Aagtenpark. Deze resultaten zijn samengevat in tabel 6-6.

Tabel 6-5: Beschikbare gegevens cyanide in monitoringsnetwerk

Peilbuis	Monstercode	Filterstelling (m-mv)	>S (+ index)	>T (+ index)	>I (+index)
106-2	106-2-1-1	12,50 - 13,50	Cyanide (complex pH<5) (0,04)	-	-
	106-2-1-2	12,50 - 13,50	Cyanide (complex pH<5) (0,25)	-	-
115-2	115-2-1-1	13,00 - 14,00	Cyanide (complex pH<5) (0,03)	-	-
	115-2-1-2	13,00 - 14,00	Cyanide (complex pH<5) (0,04)	-	-
116-2	116-2-1-1	13,00 - 14,00	Cyanide (complex pH<5) (0,07)	-	-
	116-2-1-2	13,00 - 14,00	Cyanide (complex pH<5) (0,19)	-	-
117-2	117-2-1-1	13,00 - 14,00	-	-	-
	117-2-1-2	13,00 - 14,00	Cyanide (complex pH<5) (0,26)	-	-
118-2	118-2-1-1	13,00 - 14,00	Cyanide (complex pH<5) (0,03)	-	-

	118-2-1-2	13,00 - 14,00	Cyanide (complex pH<5) (0,15)	-	-
119-2	119-2-1-1	12,50 - 13,50	Cyanide (complex pH<5) (0,07)	-	-
	119-2-1-2	12,50 - 13,50	Cyanide (complex pH<5) (0,19)	-	-
121-2	121-2-1-2	14,00 - 15,00	Cyanide (complex pH<5) (0,02)	-	-
125	125-1-1	16,60 - 17,60	Cyanide (complex pH<5) (0,03)	-	-
	125-1-2	16,60 - 17,60	Cyanide (complex pH<5) (0,04)	-	-
126	126-1-2	5,00 - 6,00	-	-	-
	126-1-3	5,00 - 6,00	-	-	-
127	127-1-3	5,00 - 6,00	-	-	-
128	128-1-4	14,00 - 15,00	Cyanide (complex pH<5) (0,23)	-	-
129	129-1-2	5,00 - 6,00	-		-
130	130-1-2	14,00 - 15,00	-	Cyanide (complex pH<5) (0,66)	-

Tabel 6-6: Beschikbare gegevens cyanide in Broekpolder, Florispark en veld Aagtenpark

Peilbuis	Monstercode	Filterstelling (m-mv)	>*S (+ index)*	>T (+ index)	>I (+index)
201A	201-A-1-1	3,50 - 4,50	-		-
201B	201-B-2-1	12,50 - 13,50	Cyanide (complex pH<5) (0,22)		-
202A	202-A-1	13,00 - 14,00	Cyanide (complex pH<5) (-)		-
202B	202-B-1	5,00 – 6,00	Cyanide (complex pH<5) (0,01)		-
203A	203-A-1	13,00 - 14,00	-		-
203B	203-B-1	5,00 – 6,00	-		-
211A	211A-1-1	6,00 - 7,00	-		-
211B	211B-1-1	13,00 - 14,00	-		-
212A	212A-1-1	6,00 - 7,00	Cyanide (complex pH<5) (0,02)		-
212B	212B-1-1	13,00 - 14,00	Cyanide (complex pH<5) (-)		-
213A	213A-1-1	6,00 - 7,00	Cyanide (complex pH<5) (0,04)		-
213B	213B-1-1	13,00 - 14,00	Cyanide (complex pH<5) (0,19)		-
214A	214A-1-1	6,00 - 7,00	-		-
214B	214B-1-1	13,00 - 14,00	Cyanide (complex pH<5) (0,01)		-
215A	215A-1-1	6,00 - 7,00	-		-
215B	215B-1-1	13,00 - 14,00	-		-
216A	216A-1-1	6,00 - 7,00	-		-
216B	216B-1-1	13,00 - 14,00	-		-
301	301-1-2	2,00 - 3,00	Cyanide (complex pH<5) (0,01)		-
302	302-1-2	2,00 - 3,00	-		-
303	303-1-2	2,00 - 3,00	-		-
307	307-1-1	1,00 - 2,00	-		-
308	308-1-1	1,00 - 2,00	-		-
309	309-1-1	1,00 - 2,00	-		-
310	310-1-1	1,00 - 2,00	-		-

6.4 Overzicht beschikbare gegevens PFAS

In de voorgaande onderzoeken van Sweco (lees paragraaf 2.4) is onderzoek gedaan naar PFAS in het grondwater van de peilbuizen in Florispark, de Broekpolder. De resultaten hiervan zijn samengevat in tabel 6-7.

Tabel 6-7: Beschikbare gegevens PFAS Broekpolder, Florispark en veld Aagtenpark

Peilbuis	Monstercode	Filterstelling (m-mv)	som PFOS (ng/L)	som PFOA (ng/L)	PFBS (ng/L)	PFBA (ng/L)	PFHxS (ng/L)	PFHxA (ng/L)
201A	201A-1-1	3,50 - 4,50	<1	4.9	1.8	4.4	<1	2.3
201B	201 B-1-1	12,50 - 13,50	<1	5.5	<1	<1	<1	5.9
211A	211A-1-1	6,00 - 7,00	<1	<1	<1	<1.1	<1	<1.1
211B	211B-1-1	13,00 - 14,00	1.1	<1	<1	<1	<1	<1
212A	212A-1-1	6,00 - 7,00	2.3	3.1	13	<10	8.3	<10
212B	212B-1-1	13,00 - 14,00	<1	<1	6.5	<3.2	<1	1.1
213A	213A-1-1	6,00 - 7,00	<1	1	7.8	59	<1	2.2
213B	213B-1-1	13,00 - 14,00	<1	2.7	<16	370	<1	<1.1
214A	214A-1-1	6,00 - 7,00	<1	1.5	<1.1	6	<1	3.2
214B	214B-1-1	13,00 - 14,00	<1	<1	<1	9.6	<1	3.3
215A	215A-1-1	6,00 - 7,00	<1	1.1	<5.1	13	<1	14
215B	215B-1-1	13,00 - 14,00	<1	<1	<4.4	19	<1	6.6
216A	216A-1-1	6,00 - 7,00	1.5	<1	<1	4.2	<1	<1
216B	216B-1-1	13,00 - 14,00	1	<1	<1.4	<2	<1.6	<2

7 Conclusie

7.1 Benzeen

Op basis van de monitoringsronde van Q4 2025 en de resultaten uit voorgaande onderzoeken van Sweco kan worden geconcludeerd dat de benzeenverontreiniging zich grotendeels ontwikkelt conform het beeld dat in eerdere monitoringsrondes is vastgesteld.

Binnen de interventiewaardecontour ten zuiden van de A22 zet de trendmatige afname van benzeenconcentraties zich voort. Dit wijst erop dat de nalevering van benzeen vanuit de bronlocatie op de stort verder afneemt. In meerdere peilbuizen binnen de kern van de verontreiniging (onder andere 106-2, 116-2 en 117-2) is sprake van een afnemende trend, waarbij de gemeten concentraties weliswaar nog steeds een meervoud van de interventiewaarde betreft, maar binnen de bestaande verontreinigingscontour blijven.

Ter plaatse van peilbuis 119-2 aan de noordzijde van het veldje bij het Aagtenpark is een toename van de benzeenconcentratie waargenomen. Deze toename blijft echter binnen de contour van de bekende verontreiniging en vormt op dit moment geen aanwijzing voor verdere verspreiding buiten het saneringsgebied.

Aan de noordzijde van de A22, in het Florispark, blijft de benzeenverontreiniging beperkt tot de bekende locatie bij peilbuis 128. Na een sterke stijging van de benzeenconcentratie in de periode tot april 2025 is sinds juni 2025 sprake van een lichte afname en vervolgens een stabiele situatie rond de 40 µg/l benzeen. In de overige peilbuizen in het Florispark en de Broekpolder zijn in de monitoringsronde en alle voorgaande onderzoeken van Sweco geen verhoogde concentraties benzeen of andere aromaten aangetoond. Op basis van de resultaten van peilbuis 228 kan worden geconcludeerd dat er geen sprake is van kwelling van grondwater ter plaatse van de sloot die tussen de Broekpolder en het Florispark ligt. De sloot blijkt niet te fungeren als een waterscheiding. In het oppervlaktewater van deze sloot zijn dan ook geen verhoogde concentraties aan benzeen of andere aromaten gemeten.

Op basis van de huidige monitoringsresultaten is geen sprake van een versnelde verspreiding van benzeen buiten de bekende verontreinigingscontour. Wel geven de resultaten het beeld dat de benzeenverontreiniging zich als een langzaam verplaatsende ‘bel’ in noord-noordoostelijke richting ontwikkelt. De natuurlijke afbraak van benzeen is aanwezig, maar zeer beperkt en onvoldoende om verspreiding op korte termijn volledig te voorkomen. Op basis van de resultaten van Q4 2025 is echter nog geen sprake van aantoonbare benzeenverontreiniging in de woonwijk Broekpolder.

7.2 Cyanide

Uit de monitoringsresultaten van Q4 2025 en de voorgaande onderzoeken van Sweco blijkt dat cyanide op meerdere locaties ter plaatse van het veldje ten noorden van het Aagtenpark en het Florispark in het grondwater wordt aangetoond. De gemeten gehalten overschrijden op diverse locaties de streefwaarde, maar blijven in alle gevallen onder de interventiewaarde.

De verspreiding van cyanide bestrijkt een groter gebied dan de benzeenverontreiniging en is ook aantoonbaar buiten de kern van de benzeenverontreiniging. In delen van het Florispark is over het algemeen sprake van een lichte beïnvloeding van het grondwater met cyanide. Op basis van de beschikbare gegevens kan niet eenduidig worden vastgesteld uit welk deel van de stortplaats de cyanide afkomstig is. Tevens is, vanwege het ontbreken van een langere meetreeks, nog niet vast te stellen of sprake is van een stijgende of dalende trend in de cyanideconcentraties.

Het is bekend dat in het diepe grondwater sulfide aanwezig is. Dit wordt bevestigd door afwijkingen op de laboratoriumcertificaten, waarin wordt vermeld dat tijdens de monstervoorbereiding sulfiden in het extract zijn aangetoond. De aanwezigheid van sulfide kan de analyse van cyanide beïnvloeden en leidt tot een verhoogde onzekerheid in de gerapporteerde meetresultaten.

Bij peilbuis 130 is een tussenwaarde-overschrijding van cyanide gemeten. Gezien de verhoogde analytische onzekerheid als gevolg van de mogelijke sulfide-interferentie wordt aanbevolen om voor deze peilbuis een heranalyse van cyanide uit te voeren. Daarnaast wordt geadviseerd om een aanvullende analyse op sulfide uit te voeren, zodat beter kan worden beoordeeld in hoeverre sulfide van invloed is geweest op de gemeten cyanideconcentratie en de betrouwbaarheid van het resultaat.

Op basis van de huidige resultaten is geen sprake van overschrijding van de interventiewaarde voor cyanide en daarmee ook niet van onaanvaardbare risico’s voor mens of milieu op korte termijn. Het is echter op dit moment, mede vanwege de analytische onzekerheden en het ontbreken van langjarige meetgegevens, niet met zekerheid vast te stellen of dit ook voor de langere termijn geldt.

7.3 PFAS

Uit de voorgaande onderzoeken van Sweco blijkt dat PFAS in het grondwater van het Florispark plaatselijk wordt aangetroffen. De gemeten concentraties variëren per locatie en per stof, maar laten over het algemeen een beeld zien van lage tot hoogstens licht verhoogde gehalten. In het meest westelijke punt van het Florispark zijn geen verhoogde concentraties aan PFAS gemeten. Alleen bij peilbuis 213 zijn de concentraties PFAS duidelijk verhoogd.

Net als bij cyanide is de verspreiding van PFAS ruimtelijk meer verspreid dan die van de benzeenverontreiniging en niet beperkt tot de kern van benzeenverontreiniging. In het Florispark is op meerdere locaties sprake van een lichte beïnvloeding van het grondwater met PFAS. Aangezien er nog niet over een langere periode is onderzocht is het duidelijk of er sprake is van een toenemende trend.

Op basis van de beschikbare gegevens kan worden geconcludeerd dat PFAS weliswaar aantoonbaar aanwezig is in het grondwater, maar dat sprake is van een beperkte beïnvloeding zonder duidelijke relatie met de ontwikkeling van de benzeenverontreiniging.

8 Advies

8.1 Resultaten

In deze monitoringsronde is wederom een interventiewaardeoverschrijding van benzeen aangetoond in het grondwater van peilbuis 128. Conform het saneringsplan en de beschikking dient overgegaan te worden op het actief saneren van het grondwater. De voorbereidende werkzaamheden hiervoor zijn in 2025 al gestart.

Naar aanleiding van de eerder vastgestelde tussenwaarde-overschrijding van cyanide in peilbuis 130 wordt geadviseerd deze peilbuis aanvullend te herbemonsteren op cyanide en sulfide. De resultaten hiervan zijn bepalend voor het al dan niet structureel opnemen van cyanide in het monitoringsprogramma.

In het kader van het aanvullende onderzoek ter voorbereiding van de sanering wordt geadviseerd om langs de A22, verdeeld over ongeveer de volledige breedte van het Aagtenpark, aanvullende peilbuizen te plaatsen. Deze peilbuizen dienen te worden geanalyseerd op benzeen en (waar relevant ook) cyanide, met als doel het vroegtijdig signaleren van mogelijk verontreinigd grondwater dat zich in noordelijke richting verplaatst richting de Broekpolder.

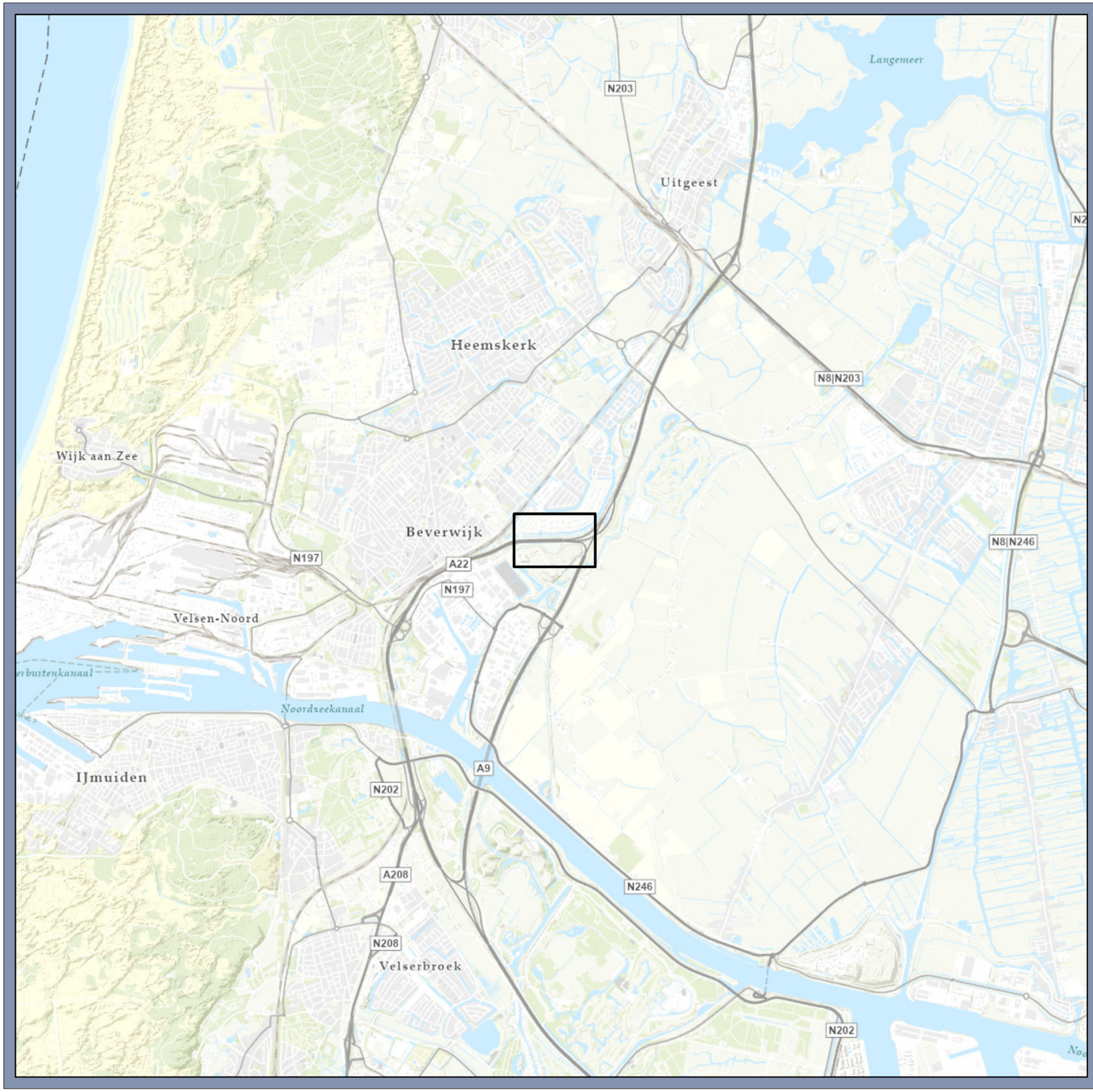
8.2 Voortzetten monitoring

Voor het meetnet ten zuiden en ten noorden van de A22 wordt aanbevolen de monitoring op benzeen elk kwartaal uit te voeren. Hiermee blijft voldoende inzicht bestaan in de ontwikkeling van de verontreiniging binnen het saneringsgebied.

Daarnaast wordt geadviseerd om in de eerstvolgende monitoringsronde (Q1 2026) de peilbuizen 201B, 202A, 202B, 203A, 203B, 130 en 228 aanvullend te analyseren op benzeen. Hiermee kan de eventuele verspreiding van benzeen richting de Broekpolder worden onderzocht.

Op basis van de resultaten van het aanvullende cyanideonderzoek kan in overleg met het bevoegd gezag worden besloten of cyanide structureel onderdeel moet gaan uitmaken van de monitoringsopzet en/of moet worden betrokken bij de sanering.

Bijlage 1 Ligging locatie



Legenda

Ligging onderzoekslocatie

Ligging onderzoekslocatie

Monitoring (benzeen)verontreiniging Aagtenpark Q4 2025

Opdrachtgever: Gemeente Beverwijk
Projectnummer: 51025757

SWECO

Status: Definitief
Datum: 15-4-2026
Schaal: 1: 50.000
Formaat: A3

Getekend: FL - Gecontroleerd: MH

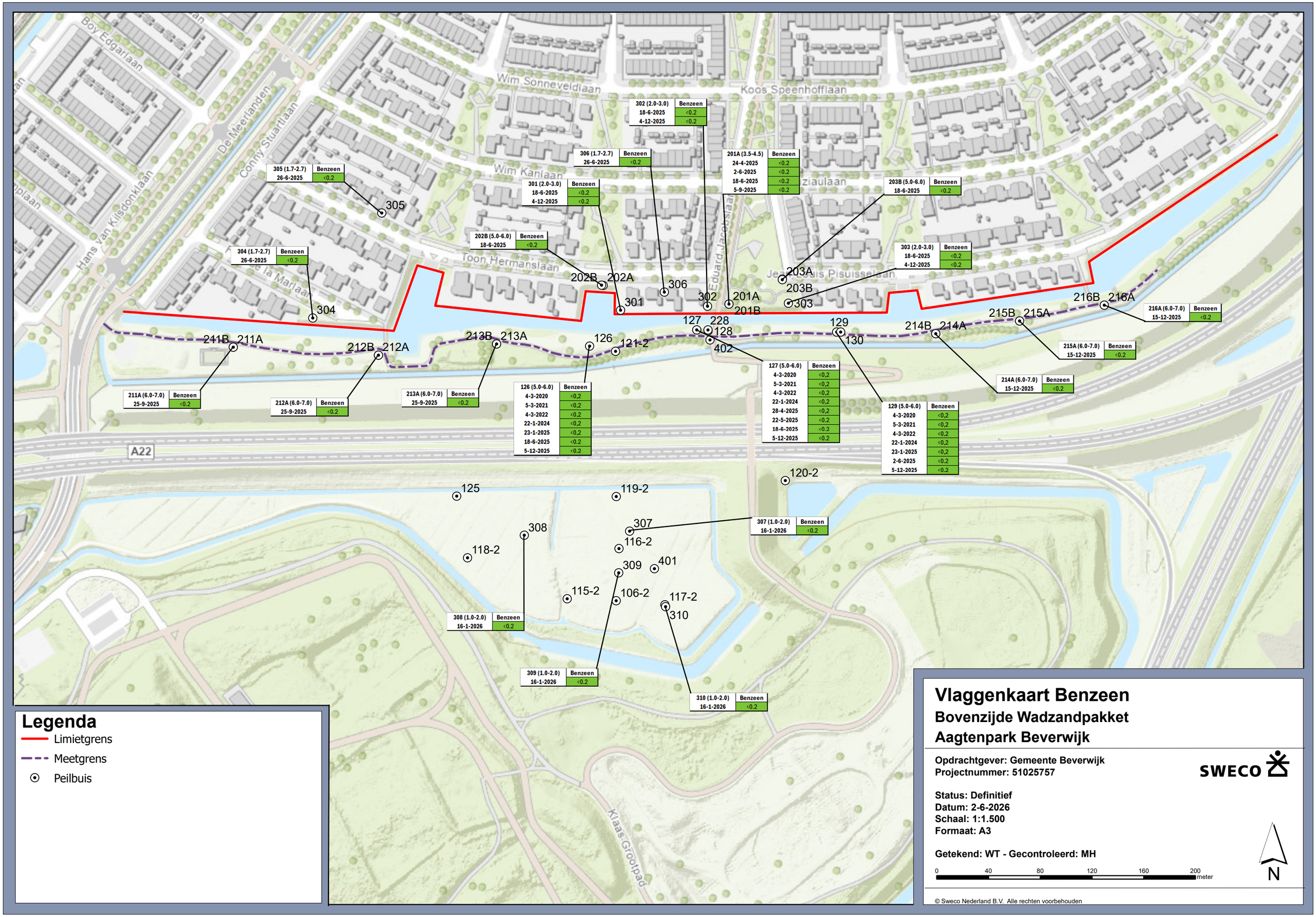
0 500 1.000 1.500 2.000 2.500 3.000 meter

N

© Sweco Nederland B.V. Alle rechten voorbehouden

P:\51\05\51025757_Onderzoek_Aagtenpark\GIS\ArcGIS_Pro_Master.aprx 15-4-2026 10:38

Bijlage 2 Benzeenverontreiniging



Legenda

- Limietgrens
- Meetgrens
- Peilbuis

Vlaggenkaart Benzeen

Bovenzijde Wadzandpakket

Aagtenpark Beverwijk

Opdrachtgever: Gemeente Beverwijk
Projectnummer: 51025757

SWECO

Status: Definitief
Datum: 2-6-2026
Schaal: 1:1.500
Formaat: A3

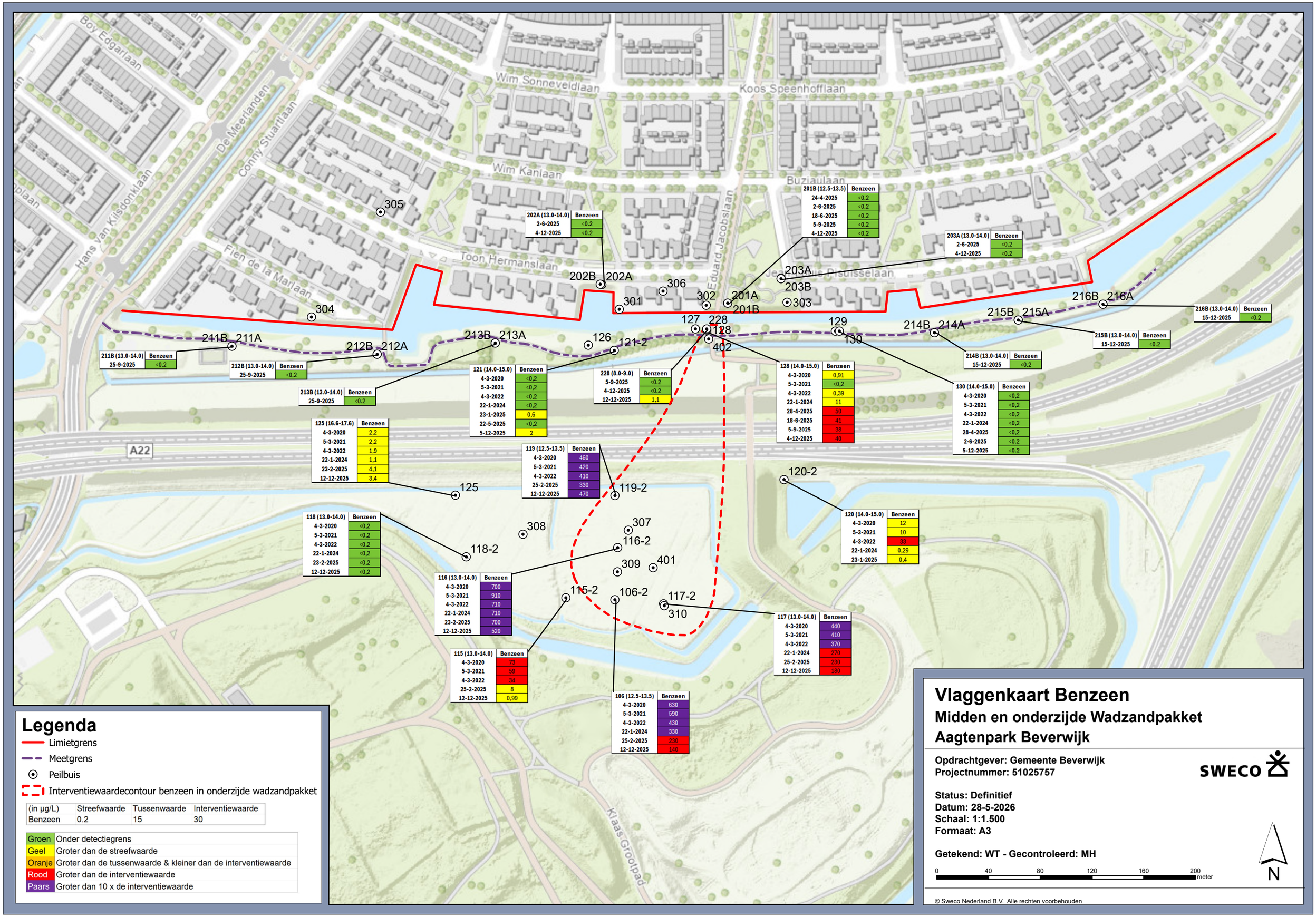
Getekend: WT - Gecontroleerd: MH

0 40 80 120 160 200 meter

N

© Sweco Nederland B.V. Alle rechten voorbehouden

P:\51\10\51025757_Onderzoek_Aagtenpark\GIS\Vlaggenkaart.aprx 2-6-2026 14:24



Legenda

- Limietgrens
- Meetgrens
- Peilbuis
- Interventiewaardecontour benzeen in onderzijde wadzandpakket

(in µg/L)	Streefwaarde	Tussenwaarde	Interventiewaarde
Benzeen	0.2	15	30

Groen	Onder detectiegrens
Geel	Groter dan de streefwaarde
Oranje	Groter dan de tussenwaarde & kleiner dan de interventiewaarde
Rood	Groter dan de interventiewaarde
Paars	Groter dan 10 x de interventiewaarde

Vlaggenkaart Benzeen

Midden en onderzijde Wadzandpakket

Aagtenpark Beverwijk

Opdrachtgever: Gemeente Beverwijk
Projectnummer: 51025757

SWECO

Status: Definitief
Datum: 28-5-2026
Schaal: 1:1.500
Formaat: A3

Getekend: WT - Gecontroleerd: MH

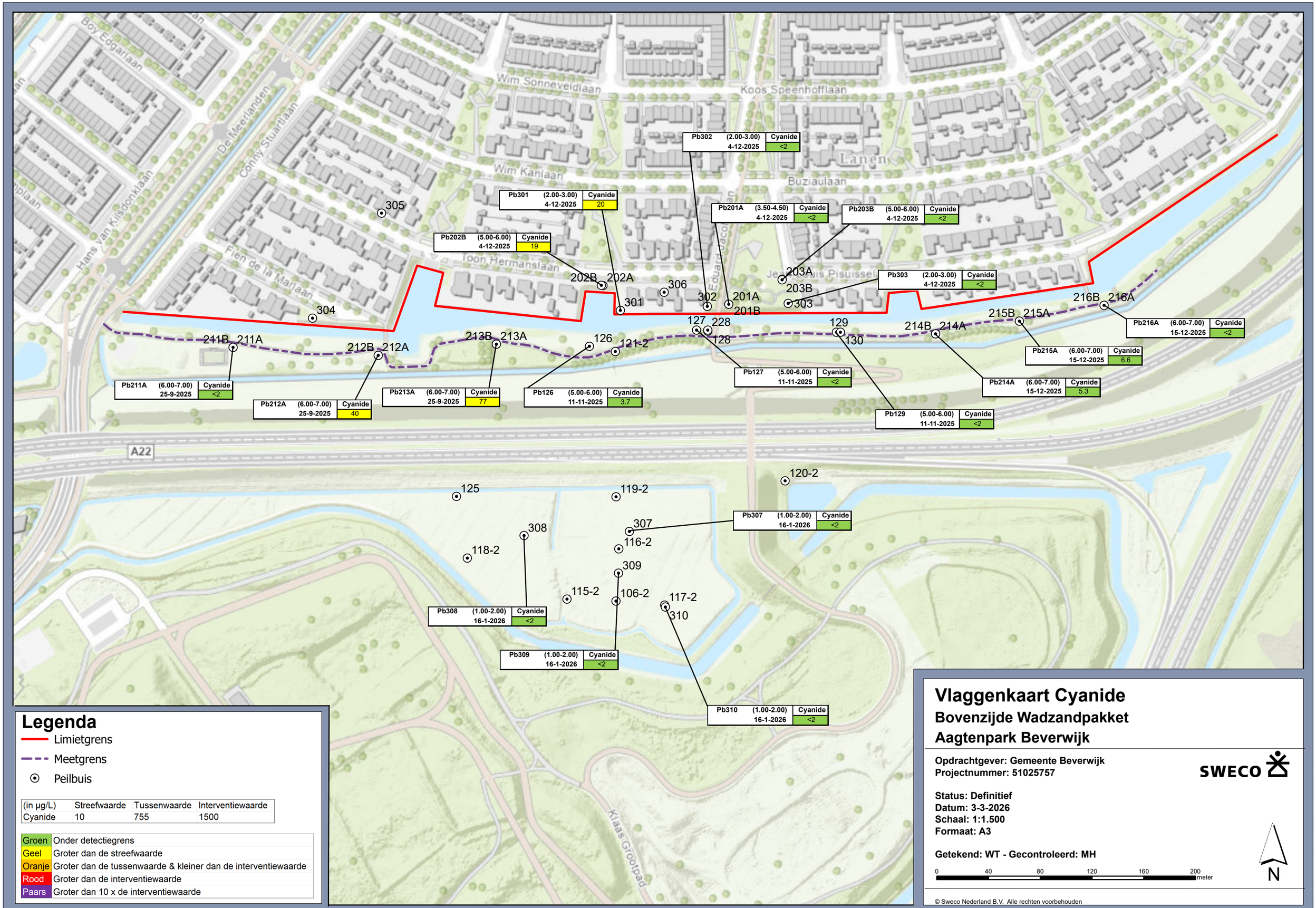
0 40 80 120 160 200 meter

N

© Sweco Nederland B.V. Alle rechten voorbehouden

P:\5310\51025757_Onderzoek_Aagtenpark\GIS\Vlaggenkaart aprx 28-5-2026 15:15

Bijlage 3 Cyanideverontreiniging



Legenda

- Limietgrens
- Meetgrens
- Peilbuis

(in µg/L)	Streefwaarde	Tussenwaarde	Interventiewaarde
Cyanide	10	755	1500

Groen	Onder detectiegrens
Geel	Groter dan de streefwaarde
Oranje	Groter dan de tussenwaarde & kleiner dan de interventiewaarde
Rood	Groter dan de interventiewaarde
Paars	Groter dan 10 x de interventiewaarde

Vlaggenkaart Cyanide

Bovenzijde Wadzandpakket

Aagtenpark Beverwijk

Opdrachtgever: Gemeente Beverwijk
Projectnummer: 51025757

SWECO

Status: Definitief
Datum: 3-3-2026
Schaal: 1:1.500
Formaat: A3

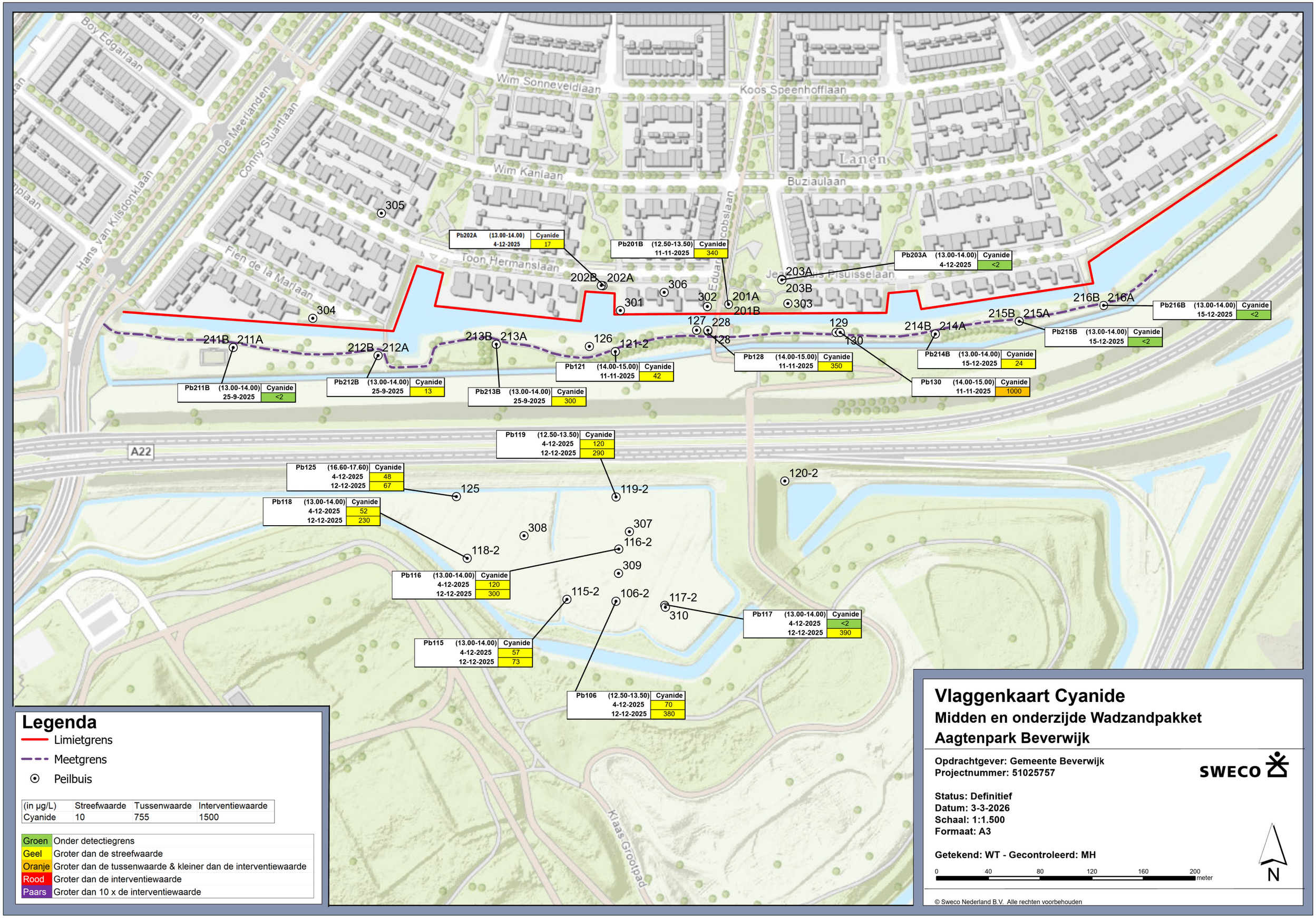
Getekend: WT - Gecontroleerd: MH

0 40 80 120 160 200 meter

N

© Sweco Nederland B.V. Alle rechten voorbehouden

P:\53105\51025757_Onderzoek_Aagtenpark\GIS\Vlaggenkaart.aprx 3-3-2026 14:51



Legenda

- Limietgrens
- Meetgrens
- Peilbuis

(in µg/L)	Streefwaarde	Tussenwaarde	Interventiewaarde
Cyanide	10	755	1500

Groen	Onder detectiegrens
Geel	Groter dan de streefwaarde
Oranje	Groter dan de tussenwaarde & kleiner dan de interventiewaarde
Rood	Groter dan de interventiewaarde
Paars	Groter dan 10 x de interventiewaarde

Vlaggenkaart Cyanide

Midden en onderzijde Wadzandpakket

Aagtenpark Beverwijk

Opdrachtgever: Gemeente Beverwijk
Projectnummer: 51025757

SWECO

Status: Definitief
Datum: 3-3-2026
Schaal: 1:1.500
Formaat: A3

Getekend: WT - Gecontroleerd: MH

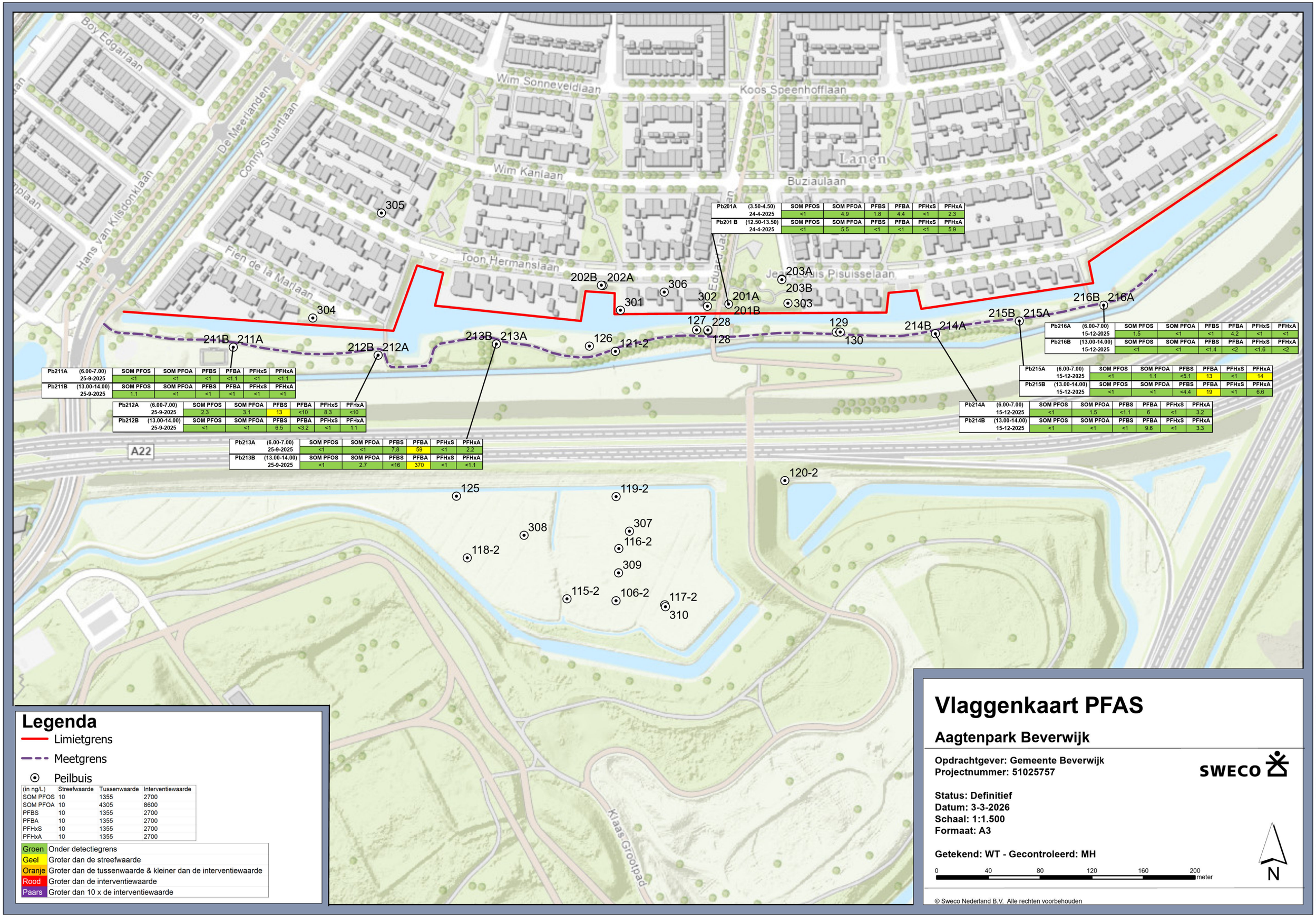
0 40 80 120 160 200 meter

N

© Sweco Nederland B.V. Alle rechten voorbehouden

P:\51\51025757_Onderzoek_Aagtenpark\GIS\Vlaggenkaart.aprx 3-3-2026 14:51

Bijlage 4 PFAS verontreiniging



Pb201A	(3.50-4.50)	SOM PFOS	SOM PFOA	PFBS	PFBA	PFHxS	PFHxA
	24-4-2025	<1	4.9	1.8	4.4	<1	2.3
Pb201 B	(12.50-13.50)	SOM PFOS	SOM PFOA	PFBS	PFBA	PFHxS	PFHxA
	24-4-2025	<1	5.5	<1	<1	<1	5.9

Pb216A	(6.00-7.00)	SOM PFOS	SOM PFOA	PFBS	PFBA	PFHxS	PFHxA
	15-12-2025	1.5	<1	<1	4.2	<1	<1
Pb216B	(13.00-14.00)	SOM PFOS	SOM PFOA	PFBS	PFBA	PFHxS	PFHxA
	15-12-2025	<1	<1	<1.4	<2	<1.6	<2

Pb215A	(6.00-7.00)	SOM PFOS	SOM PFOA	PFBS	PFBA	PFHxS	PFHxA
	15-12-2025	<1	1.1	<5.1	13	<1	14
Pb215B	(13.00-14.00)	SOM PFOS	SOM PFOA	PFBS	PFBA	PFHxS	PFHxA
	15-12-2025	<1	<1	<4.4	19	<1	6.6

Pb214A	(6.00-7.00)	SOM PFOS	SOM PFOA	PFBS	PFBA	PFHxS	PFHxA
	15-12-2025	<1	1.5	<1.1	6	<1	3.2
Pb214B	(13.00-14.00)	SOM PFOS	SOM PFOA	PFBS	PFBA	PFHxS	PFHxA
	15-12-2025	<1	<1	<1	9.6	<1	3.3

Pb211A	(6.00-7.00)	SOM PFOS	SOM PFOA	PFBS	PFBA	PFHxS	PFHxA
	25-9-2025	<1	<1	<1	<1.1	<1	<1.1
Pb211B	(13.00-14.00)	SOM PFOS	SOM PFOA	PFBS	PFBA	PFHxS	PFHxA
	25-9-2025	1.1	<1	<1	<1	<1	<1

Pb212A	(6.00-7.00)	SOM PFOS	SOM PFOA	PFBS	PFBA	PFHxS	PFHxA
	25-9-2025	2.3	3.1	13	<10	8.3	<10
Pb212B	(13.00-14.00)	SOM PFOS	SOM PFOA	PFBS	PFBA	PFHxS	PFHxA
	25-9-2025	<1	<1	6.5	<3.2	<1	1.1

Pb213A	(6.00-7.00)	SOM PFOS	SOM PFOA	PFBS	PFBA	PFHxS	PFHxA
	25-9-2025	<1	<1	7.8	59	<1	2.2
Pb213B	(13.00-14.00)	SOM PFOS	SOM PFOA	PFBS	PFBA	PFHxS	PFHxA
	25-9-2025	<1	2.7	<16	370	<1	<1.1

Legenda

Limietgrens

Meetgrens

Peilbuis

(in ng/L)	Streefwaarde	Tussenwaarde	Interventiewaarde
SOM PFOS	10	1355	2700
SOM PFOA	10	4305	8600
PFBS	10	1355	2700
PFBA	10	1355	2700
PFHxS	10	1355	2700
PFHxA	10	1355	2700

Groen	Onder detectiegrens
Geel	Groter dan de streefwaarde
Oranje	Groter dan de tussenwaarde & kleiner dan de interventiewaarde
Rood	Groter dan de interventiewaarde
Paars	Groter dan 10 x de interventiewaarde

Vlaggenkaart PFAS

Aagtenpark Beverwijk

Opdrachtgever: Gemeente Beverwijk
Projectnummer: 51025757

SWECO

Status: Definitief
Datum: 3-3-2026
Schaal: 1:1.500
Formaat: A3

Getekend: WT - Gecontroleerd: MH

0 40 80 120 160 200 meter

N

© Sweco Nederland B.V. Alle rechten voorbehouden

P:\5310\51025757_Onderzoek_Aagtenpark\GIS\Vlaggenkaart.aprx 3-3-2026 14:51

Bijlage 5 Overzicht alle veldmetingen en resultaten Antea 2012 t/m heden

Peilbuis	Filterstelling (m -mv.)		B	T	E	X	N	Datum	Projectnummer
106-2	14.0	15.0	710	n.g.	n.g.	n.g.	n.g.	23-5-2012	KG95D (Wareco)
106-2	12.5	13.5	520	0.49	< 0,2	0.21	< 0,02	2-3-2015	400216
106-2	12.5	13.5	920	0.7	< 0,2	0.21	< 0,02	17-2-2016	400216
106-2	12.5	13.5	1000	0.45	< 0,2	0.21	n.g.	16-9-2016	400216
106-2	12.5	13.5	850	0.41	< 0,2	0.21	< 0,02	15-3-2017	400216
106-2	12.5	13.5	940	0.39	< 0,2	0.21	< 0,02	28-9-2017	400216
106-2	12.5	13.5	850	0.44	< 0,2	0.21	< 0,02	27-2-2018	400216
106-2	12.5	13.5	710	0.44	< 0,2	0.21	< 0,02	19-3-2019	0442288.100
106-2	12.5	13.5	630	n.g.	n.g.	n.g.	n.g.	4-3-2020	0442288.100
106-2	12.5	13.5	590	0.44	< 0,2	0.25	< 0,02	5-3-2021	0442288.100
106-2	12.5	13.5	430	0.44	< 0,2	0.25	0.042	4-3-2022	0442288.100
106-2	12.5	13.5	330	0.27	< 0,2	0.21	<0,02	22-1-2024	0487626.100
106-2	12.5	13.5	230	0.3	< 0,2	< 0,3	< 0,2	25-2-2025	0497371.100
106-2	12.5	13.5	140	1	1	2.1	n.g.	12-12-2025	51025757
Afname benzeen, binnen contour									
115-2	14.0	15.0	74	n.g.	n.g.	n.g.	n.g.	23-5-2012	KG95D (Wareco)
115-2	13.0	14.0	210	< 0,2	< 0,2	0.21	< 0,02	11-2-2015	400216
115-2	13.0	14.0	280	0.32	< 0,2	0.21	< 0,02	17-2-2016	400216
115-2	13.0	14.0	220	0.32	< 0,2	0.21	n.g.	16-9-2016	400216
115-2	13.0	14.0	200	< 0,2	< 0,2	0.21	n.g.	15-3-2017	400216
115-2	13.0	14.0	190	< 0,2	< 0,2	0.21	< 0,02	28-9-2017	400216
115-2	13.0	14.0	150	< 0,2	< 0,2	0.21	< 0,02	27-2-2018	400216
115-2	13.0	14.0	120	0.28	< 0,2	0.21	< 0,02	19-3-2019	0442288.100
115-2	13.0	14.0	73	n.g.	n.g.	n.g.	n.g.	4-3-2020	0442288.100
115-2	13.0	14.0	59	< 0,2	< 0,2	0.21	0.0059	5-3-2021	0442288.100
115-2	13.0	14.0	34	< 0,2	< 0,2	0.21	0.028	4-3-2022	0442288.100
115-2	13.0	14.0	Niet bereikbaar vanwege begroeiing					22-1-2024	0487626.100
115-2	13.0	14.0	8	0.3	< 0,3	< 0,3	< 0,2	25-2-2025	0497371.100
115-2	13.0	14.0	5.2	< 0,2	< 0,2	0.21	n.g.	4-12-2025	51025757
115-2	13.0	14.0	0.99	< 0,2	< 0,2	0.21	n.g.	12-12-2025	51025757
Overschrijding streefwaarde, stabiel,									
116-2	14.0	15.0	400	n.g.	n.g.	n.g.	n.g.	23-5-2012	KG95D (Wareco)
116-2	13.0	14.0	480	0.35	< 0,2	0.21	< 0,02	11-2-2015	400216
116-2	13.0	14.0	660	0.49	< 0,2	0.21	< 0,02	17-2-2016	400216
116-2	13.0	14.0	740	0.49	< 0,2	0.21	n.g.	16-9-2016	400216
116-2	13.0	14.0	680	0.32	< 0,2	0.21	n.g.	15-3-2017	400216
116-2	13.0	14.0	720	0.41	< 0,2	0.21	0.056	28-9-2017	400216
116-2	13.0	14.0	730	0.34	< 0,2	0.21	0.056	27-2-2018	400216
116-2	13.0	14.0	740	0.41	< 0,2	0.21	< 0,02	19-3-2019	0442288.100
116-2	13.0	14.0	700	n.g.	n.g.	n.g.	n.g.	4-3-2020	0442288.100
116-2	13.0	14.0	910	< 0,2	< 0,2	0.21	< 0,02	5-3-2021	0442288.100
116-2	13.0	14.0	710	< 0,2	< 0,2	0.21	< 0,02	4-3-2022	0442288.100
116-2	13.0	14.0	710	0.42	< 0,2	0.21	<0,02	22-1-2024	0487626.100
116-2	13.0	14.0	700	0.3	< 0,2	< 0,3	< 0,2	23-2-2025	0497371.100
116-2	13.0	14.0	520	< 1	< 1	2.1	n.g.	12-12-2025	51025757
Afname benzeen, binnen contour									
117-2	14.0	15.0	370	n.g.	n.g.	n.g.	n.g.	23-5-2012	KG95D (Wareco)
117-2	13.0	14.0	460	< 0,2	< 0,2	0.21	< 0,02	11-2-2015	400216
117-2	13.0	14.0	540	0.42	< 0,2	0.21	< 0,02	17-2-2016	400216
117-2	13.0	14.0	480	0.28	< 0,2	0.21	n.g.	16-9-2016	400216
117-2	13.0	14.0	510	0.25	< 0,2	0.21	n.g.	15-3-2017	400216
117-2	13.0	14.0	500	< 0,2	< 0,2	0.21	< 0,02	28-9-2017	400216
117-2	13.0	14.0	480	0.2	< 0,2	0.21	< 0,02	27-2-2018	400216
117-2	13.0	14.0	510	0.3	< 0,2	0.21	< 0,02	19-3-2019	0442288.100
117-2	13.0	14.0	440	n.g.	n.g.	n.g.	n.g.	4-3-2020	0442288.100
117-2	13.0	14.0	410	0.24	< 0,2	0.21	< 0,02	5-3-2021	0442288.100
117-2	13.0	14.0	370	0.24	< 0,2	0.21	< 0,02	4-3-2022	0442288.100
117-2	13.0	14.0	270	0.24	<0,2	0.21	<0,02	22-1-2024	0487626.100
117-2	13.0	14.0	230	0.3	< 0,2	< 0,3	< 0,2	25-2-2025	0497371.100
117-2	13.0	14.0	180	< 1	< 1	2.1	n.g.	12-12-2025	51025757
Afname benzeen, binnen contour									

118-2	14.0	15.0	94	n.g.	n.g.	n.g.	n.g.	23-5-2012	KG95D (Wareco)
118-2	13.0	14.0	26	< 0,2	< 0,2	0.21	< 0,02	2-3-2015	400216
118-2	13.0	14.0	19	0.43	< 0,2	0.21	< 0,02	17-2-2016	400216
118-2	13.0	14.0	7.6	0.43	< 0,2	0.21	n.g.	16-9-2016	400216
118-2	13.0	14.0	5	0.43	< 0,2	0.21	n.g.	12-4-2017	400216
118-2	13.0	14.0	3.8	< 0,2	< 0,2	0.21	0.062	28-9-2017	400216
118-2	13.0	14.0	6.5	< 0,2	< 0,2	0.21	< 0,02	27-2-2018	400216
118-2	13.0	14.0	0.32	0.29	< 0,2	0.21	< 0,02	19-3-2019	0442288.100
118-2	13.0	14.0	< 0,2	n.g.	n.g.	n.g.	n.g.	4-3-2020	0442288.100
118-2	13.0	14.0	< 0,2	< 0,2	< 0,2	0.21	< 0,02	5-3-2021	0442288.100
118-2	13.0	14.0	< 0,2	< 0,2	< 0,2	0.21	< 0,02	4-3-2022	0442288.100
118-2	13.0	14.0	< 0,2	< 0,2	< 0,2	0.21	< 0,02	22-1-2024	0487626.100
118-2	13.0	14.0	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,3	< 0,2	23-1-2025	0497371.100
118-2	13.0	14.0	1.9	< 0,2	< 0,2	0.21	n.g.	4-12-2025	51025757
118-2	13.0	14.0	< 0,2	< 0,2	< 0,2	0.21	n.g.	12-12-2025	51025757
niet verontreinigd									

119-2	14.0	15.0	13	n.g.	n.g.	n.g.	n.g.	23-5-2012	KG95D (Wareco)
119-2	12.5	13.5	380	< 0,2	< 0,2	0.21	< 0,02	2-3-2015	400216
119-2	12.5	13.5	450	0.36	< 0,2	0.21	< 0,02	17-2-2016	400216
119-2	12.5	13.5	530	< 0,2	< 0,2	0.21		16-9-2016	400216
119-2	12.5	13.5	490	< 0,2	< 0,2	0.21		15-3-2017	400216
119-2	12.5	13.5	650	< 0,2	< 0,2	0.21	< 0,02	28-9-2017	400216
119-2	12.5	13.5	540	< 0,2	< 0,2	0.21	< 0,02	27-2-2018	400216
119-2	12.5	13.5	440	< 0,2	< 0,2	0.21	< 0,02	19-3-2019	0442288.100
119-2	12.5	13.5	460	n.g.	n.g.	n.g.	n.g.	4-3-2020	0442288.100
119-2	12.5	13.5	420	0.2	< 0,2	0.21	0.07	5-3-2021	0442288.100
119-2	12.5	13.5	410	0.2	< 0,2	0.21	0.07	4-3-2022	0442288.100
119-2	12.5	13.5	Niet meer aangetroffen					22-1-2024	0487626.100
119-2	12.5	13.5	330	0.3	< 0,2	< 0,3	< 0,2	25-2-2025	0497371.100
119-2	12.5	13.5	470	< 1	< 1	2.1	n.g.	12-12-2025	51025757
Toename benzeen, binnen contour									

120-2	14.0	15.0	0.8	n.g.	n.g.	n.g.	n.g.	23-5-2012	KG95D (Wareco)
120-2	14.0	15.0	5.7	< 0,2	< 0,2	0.4	< 0,02	2-3-2015	400216
120-2	14.0	15.0	8.5	< 0,2	< 0,2	0.21	< 0,02	17-2-2016	400216
120-2	14.0	15.0	14	< 0,2	< 0,2	0.21		16-9-2016	400216
120-2	14.0	15.0	9	< 0,2	< 0,2	0.21		14-3-2017	400216
120-2	14.0	15.0	14	< 0,2	< 0,2	0.21	< 0,02	28-9-2017	400216
120-2	14.0	15.0	15	< 0,2	< 0,2	0.21	< 0,02	27-2-2018	400216
120-2	14.0	15.0	8.2	< 0,2	< 0,2	0.21	< 0,02	19-3-2019	0442288.100
120-2	14.0	15.0	12	n.g.	n.g.	n.g.	n.g.	4-3-2020	0442288.100
120-2	14.0	15.0	10	< 0,2	< 0,2	0.21	< 0,02	5-3-2021	0442288.100
120-2	14.0	15.0	33	< 0,2	< 0,2	0.21	< 0,02	4-3-2022	0442288.100
120-2	14.0	15.0	0.29	< 0,2	< 0,2	0.21	< 0,02	22-1-2024	0487626.100
120-2	14.0	15.0	0.4	< 0,2	< 0,2	< 0,3	< 0,2	23-1-2025	0497371.100
120-2	14.0	15.0	Niet bereikbaar vanwege begroeiing						51025757
licht verontreinigd									

121-2	14.0	15.0	< 0,2	< 0,2	< 0,2	0.21	n.g.	23-5-2012	KG95D (Wareco)
121-2	14.0	15.0	< 0,2	< 0,2	< 0,2	0.21		16-9-2016	400216
121-2	14.0	15.0	< 0,2	< 0,2	< 0,2	0.21		14-3-2017	400216
121-2	14.0	15.0	< 0,2	< 0,2	< 0,2	0.21	< 0,02	28-9-2017	400216
121-2	14.0	15.0	< 0,2	< 0,2	< 0,2	0.21	< 0,02	27-2-2018	400216
121-2	14.0	15.0	< 0,2	< 0,2	< 0,2	0.21	< 0,02	19-3-2019	0442288.100
121-2	14.0	15.0	< 0,2	n.g.	n.g.	n.g.	n.g.	4-3-2020	0442288.100
121-2	14.0	15.0	< 0,2	< 0,2	< 0,2	0.21	< 0,02	5-3-2021	0442288.100
121-2	14.0	15.0	< 0,2	< 0,2	< 0,2	0.21	< 0,02	4-3-2022	0442288.100
121-2	14.0	15.0	< 0,2	< 0,2	< 0,2	0.21	< 0,02	22-1-2024	0487626.100
121-2	14.0	15.0	0.6	< 0,2	< 0,2	< 0,3	< 0,2	29-4-2025	0497371.100
121-2	14.0	15.0	< 0,2	< 0,2	< 0,2	0.21	n.g.	22-5-2025	51025757
121-2	14.0	15.0	2	< 1	1.1	2.1	n.g.	5-12-2025	51025757
Niet verontreinigd, geen verspreiding									

125	16.0	17.0	1.3	n.g.	n.g.	n.g.	n.g.	23-5-2012	KG95D (Wareco)
125	16.6	17.6	1.7	0.86	0.27	0.56	< 0,02	11-2-2015	400216
125	16.6	17.6	4.1	0.43	< 0,2	0.33	< 0,02	17-2-2016	400216
125	16.6	17.6	4.1	0.43	< 0,2	0.21		16-9-2016	400216
125	16.6	17.6	2.8	0.24	< 0,2	0.27		15-3-2017	400216
125	16.6	17.6	1.1	0.24	< 0,2	0.27	< 0,02	28-9-2017	400216
125	16.6	17.6	8.1	0.22	< 0,2	0.27	< 0,02	27-2-2018	400216
125	16.6	17.6	1.3	< 0,2	< 0,2	0.21	< 0,02	19-3-2019	0442288.100
125	16.6	17.6	2.2	n.g.	n.g.	n.g.	n.g.	4-3-2020	0442288.100
125	16.6	17.6	2.2	< 0,2	< 0,2	0.21	< 0,02	5-3-2021	0442288.100
125	16.6	17.6	1.9	< 0,2	< 0,2	0.21	< 0,02	4-3-2022	0442288.100
125	16.6	17.6	1.1	< 0,2	< 0,2	0.21	< 0,02	22-1-2024	0487626.100
125	16.6	17.6	4.1	< 0,2	< 0,2	< 0,3	< 0,2	23-1-2025	0497371.100
125	16.6	17.6	2	< 0,2	< 0,2	0.21	n.g.	4-12-2025	51025757
125	16.6	17.6	3.4	< 0,2	< 0,2	0.21	n.g.	12-12-2025	51025757

Overschrijding streefwaarde, stabiel,

126	5.0	6.0	< 0,2	< 0,2	< 0,2	0.21	< 0,02	17-2-2016	400216
126	5.0	6.0	< 0,2	< 0,2	< 0,2	0.21	n.g.	19-9-2016	400216
126	5.0	6.0	< 0,2	< 0,2	< 0,2	0.21	< 0,02	14-3-2017	400216
126	5.0	6.0	< 0,2	< 0,2	< 0,2	0.21	0.05	28-9-2017	400216
126	5.0	6.0	< 0,2	< 0,2	< 0,2	0.21	< 0,02	7-3-2018	400216
126	5.0	6.0	< 0,2	< 0,2	< 0,2	0.21	< 0,02	19-3-2019	0442288.100
126	5.0	6.0	< 0,2	n.g.	n.g.	n.g.	n.g.	4-3-2020	0442288.100
126	5.0	6.0	< 0,2	< 0,2	< 0,2	0.21	< 0,02	5-3-2021	0442288.100
126	5.0	6.0	< 0,2	< 0,2	< 0,2	0.21	< 0,02	4-3-2022	0442288.100
126	5.0	6.0	< 0,2	< 0,2	< 0,2	0.21	< 0,02	22-1-2024	0487626.100
126	5.0	6.0	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,3	< 0,2	23-1-2025	0497371.100
126	5.0	6.0	< 0,2	< 0,2	< 0,2	0.21	n.g.	18-6-2025	51025757
126	5.0	6.0	< 0,2	< 0,2	< 0,2	0.21	n.g.	5-12-2025	51025757

niet verontreinigd

127	5.0	6.0	<0,2	< 0,2	< 0,2	0.21	< 0,02	17-2-2016	400216
127	5.0	6.0	< 0,2	< 0,2	< 0,2	0.21	n.g.	19-9-2016	400216
127	5.0	6.0	< 0,2	< 0,2	< 0,2	0.21	< 0,02	14-3-2017	400216
127	5.0	6.0	< 0,2	< 0,2	< 0,2	0.21	0.057	28-9-2017	400216
127	5.0	6.0	< 0,2	< 0,2	< 0,2	0.21	< 0,02	7-3-2018	400216
127	5.0	6.0	< 0,2	< 0,2	< 0,2	0.21	< 0,02	19-3-2019	0442288.100
127	5.0	6.0	< 0,2	n.g.	n.g.	n.g.	n.g.	4-3-2020	0442288.100
127	5.0	6.0	< 0,2	< 0,2	< 0,2	0.21	< 0,02	5-3-2021	0442288.100
127	5.0	6.0	< 0,2	< 0,2	< 0,2	0.21	< 0,02	4-3-2022	0442288.100
127	5.0	6.0	< 0,2	< 0,2	< 0,2	0.21	< 0,02	22-1-2024	0487626.100
127	5.0	6.0	0.2	< 0,2	< 0,2	< 0,3	< 0,2	28-4-2025	0497371.100
127	5.0	6.0	< 0,2	< 0,2	< 0,2	0.21	n.g.	22-5-2025	51025757
127	5.0	6.0	< 0,2	< 0,2	0.37	0.21	n.g.	18-6-2025	51025757
127	5.0	6.0	< 0,2	< 0,2	< 0,2	0.21	n.g.	5-12-2025	51025757

niet verontreinigd

128	14.0	15.0	< 0,2	< 0,2	< 0,2	0.21	< 0,02	17-2-2016	400216
128	14.0	15.0	< 0,2	< 0,2	< 0,2	0.21	n.g.	19-9-2016	400216
128	14.0	15.0	0.28	< 0,2	< 0,2	0.21	n.g.	14-3-2017	400216
128	14.0	15.0	0.41	< 0,2	< 0,2	0.21	0.068	28-9-2017	400216
128	14.0	15.0	0.68	< 0,2	< 0,2	0.21	< 0,02	7-3-2018	400216
128	14.0	15.0	1	< 0,2	< 0,2	0.21	< 0,02	19-3-2019	0442288.100
128	14.0	15.0	0.91	n.g.	n.g.	n.g.	n.g.	4-3-2020	0442288.100
128	14.0	15.0	< 0,2	< 0,2	< 0,2	0.21	< 0,02	5-3-2021	0442288.100
128	14.0	15.0	0.39	< 0,2	< 0,2	0.21	< 0,02	4-3-2022	0442288.100
128	14.0	15.0	11	< 0,2	< 0,2	0.21	< 0,02	22-1-2024	0487626.100
128	14.0	15.0	50	< 0,2	< 0,2	< 0,3	< 0,2	28-4-2025	0497371.100
128	14.0	15.0	41	< 0,2	0.33	0.21	n.g.	18-6-2025	51025757
128	14.0	15.0	38	< 0,2	< 0,2	0.21	n.g.	5-9-2025	51025757
128	14.0	15.0	40	< 0,2	< 0,2	0.21	n.g.	4-12-2025	51025757

Stabiel, binnen contour

129	5.0	6.0	< 0,2	< 0,2	< 0,2	0.21	< 0,02	17-2-2016	400216
129	5.0	6.0	< 0,2	< 0,2	< 0,2	0.21	n.g.	16-9-2016	400216
129	5.0	6.0	< 0,2	< 0,2	< 0,2	0.21	< 0,02	14-3-2017	400216
129	5.0	6.0	< 0,2	< 0,2	< 0,2	0.21	< 0,02	27-2-2018	400216
129	5.0	6.0	< 0,2	< 0,2	< 0,2	0.21	< 0,02	19-3-2019	0442288.100
129	5.0	6.0	< 0,2	n.g.	n.g.	n.g.	n.g.	4-3-2020	0442288.100
129	5.0	6.0	< 0,2	< 0,2	< 0,2	0.21	< 0,02	5-3-2021	0442288.100
129	5.0	6.0	< 0,2	< 0,2	< 0,2	0.21	< 0,02	4-3-2022	0442288.100
129	5.0	6.0	< 0,2	< 0,2	< 0,2	0.21	< 0,02	22-1-2024	0487626.100
129	5.0	6.0	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,3	< 0.2	23-1-2025	0497371.100
129	5.0	6.0	< 0,2	< 0,2	< 0,2	0.21	n.g.	2-6-2025	51025757
129	5.0	6.0	< 0,2	< 0,2	< 0,2	0.21	n.g.	5-12-2025	51025757
Niet verontreinigd, geen									

130	14.0	15.0	< 0,2	< 0,2	< 0,2	0.21	< 0,02	17-2-2016	400216
130	14.0	15.0	< 0,2	< 0,2	< 0,2	0.21	n.g.	16-9-2016	400216
130	14.0	15.0	< 0,2	< 0,2	< 0,2	0.21	n.g.	14-3-2017	400216
130	14.0	15.0	< 0,2	< 0,2	< 0,2	0.21	< 0,02	28-9-2017	400216
130	14.0	15.0	< 0,2	< 0,2	< 0,2	0.21	0.072	27-2-2018	400216
130	14.0	15.0	< 0,2	< 0,2	< 0,2	0.21	< 0,02	19-3-2019	0442288.100
130	14.0	15.0	< 0,2	n.g.	n.g.	n.g.	n.g.	4-3-2020	0442288.100
130	14.0	15.0	< 0,2	< 0,2	< 0,2	0.21	< 0,02	5-3-2021	0442288.100
130	14.0	15.0	< 0,2	< 0,2	< 0,2	0.21	< 0,02	4-3-2022	0442288.100
130	14.0	15.0	< 0,2	< 0,2	< 0,2	0.21	< 0,02	22-1-2024	0487626.100
130	14.0	15.0	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,3	< 0.2	28-4-2025	0497371.100
130	14.0	15.0	< 0,2	< 0,2	< 0,2	0.21	n.g.	2-6-2025	51025757
130	14.0	15.0	< 0,2	< 0,2	< 0,2	0.5	n.g.	5-12-2025	51025757
Niet verontreinigd, geen verspreiding									

Legenda (concentratie in µg/l):

- < streefwaarde
- > streefwaarde < tussenwaarde (index 0,5)
- > tussenwaarde (index 0,5) < interventiewaarde
- > interventiewaarde
- > 10x interventiewaarde

Tabel 5.1 Samenvatting resultaten veldmetingen grondwater alle beschikbare gegevens

Peilbuis	Monstercode	Filterstelling (m-mv)	g.w.s. (m -mv)	pH (-)	EC (µS/cm)	Troebelheid (NTU)	Belucht
106-2	106-2-1-1	12,50 - 13,50	0,70	7,7	9000	9,6	Nee
	106-2-1-2	12,50 - 13,50	0,70	7,6	8800	10,2	Nee
	106-2-1-3	12,50 - 13,50	0,50	7,4	7300	8,4	Nee
115-2	115-2-1-1	13,00 - 14,00	0,60	7,3	6000	10,2	Nee
	115-2-1-2	13,00 - 14,00	0,70	7,3	6000	9,6	Nee
	115-2-1-3	13,00 - 14,00	0,48	7,3	7200	7,8	Nee
116-2	116-2-1-1	13,00 - 14,00	0,60	8,1	3000	10,2	Nee
	116-2-1-2	13,00 - 14,00	0,70	8,0	3000	11,1	Nee
	116-2-1-3	13,00 - 14,00	0,50	7,1	7400	9,9	Nee
117-2	117-2-1-1	13,00 - 14,00	0,60	8,1	4500	18,2	Nee
	117-2-1-2	13,00 - 14,00	0,70	8,0	4400	11,2	Nee
	117-2-1-3	13,00 - 14,00	0,45	7,2	6700	8,2	Nee
118-2	118-2-1-1	13,00 - 14,00	0,60	7,6	5200	11,6	Nee
	118-2-1-2	13,00 - 14,00	0,70	7,7	5000	15,2	Nee
	118-2-1-3	13,00 - 14,00	0,67	7,3	7100	6,7	Nee
119-2	119-2-1-1	12,50 - 13,50	0,60	8,2	3700	10,6	Nee
	119-2-1-2	12,50 - 13,50	0,60	8,1	3500	10,7	Nee
	119-2-1-3	12,50 - 13,50	0,48	7,3	7300	7,6	Nee
121-2	121-2-1-1	14,00 - 15,00	0,55	6,8	1200	7,9	Nee
	121-2-1-2	14,00 - 15,00	-	8,0	14900	4,57	Nee
	121-2-1-3	14,00 - 15,00	0,50	7,7	12500	12,8	Nee
	121-2-1-4	14,00 - 15,00	0,40	7,5	1240	7,1	Nee
125	125-1-1	16,60 - 17,60	0,60	8,0	8500	9,8	Nee
	125-1-2	16,60 - 17,60	0,70	6,8	3600	28,5	Nee
126	126-1-1	5,00 - 6,00	1,19	7,6	8900	5,6	Nee
	126-1-2	5,00 - 6,00	-	8,5	3600	6,65	Nee
	126-1-3	5,00 - 6,00	0,50	7,9	3300	18,1	Nee
127	127-1-1	5,00 - 6,00	0,67	6,8	1100	7,1	Nee
	127-1-2	5,00 - 6,00	0,68	7,4	15800	21	Nee
	127-1-3	5,00 - 6,00	-	8,1	11000	9,29	Nee
	127-1-4	5,00 - 6,00	0,60	7,6	10800	10,4	Nee
128	128-1-2	14,00 - 15,00	0,71	7,5	9100	5,36	Nee
	128-1-3	14,00 - 15,00	0,69	7,1	9700	7,3	Nee
	128-1-4	14,00 - 15,00	-	7,9	9800	7,18	Nee
	128-1-5	14,00 - 15,00	0,70	-	-	10,2	Nee
	128-1-6	14,00 - 15,00	0,69	7,2	7600	7,2	Nee
129	129-1-1	5,00 - 6,00	1,30	7,0	710	25,2	Nee
	129-1-2	5,00 - 6,00	-	8,1	9400	7,63	Nee
	129-1-3	5,00 - 6,00	0,50	7,7	8700	21,1	Nee
130	130-1-1	14,00 - 15,00	1,30	7,1	730	18,6	Nee
	130-1-2	14,00 - 15,00	-	8,3	10400	6,23	Nee
	130-1-3	14,00 - 15,00	0,50	7,7	8800	38,6	Nee
	130-1-4	14,00 - 15,00	0,56	7,4	8800	7,2	Nee

Bijlage 6 Certificaten

SGS Environmental Analytics
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

Sweco Nederland B.V. Noordvleugel
Frank van der Leij
Postbus 271
3730 AG DE BILT

Uw projectnaam	: Aagtenpark
Uw projectnummer	: 51025757
SGS rapportnummer	: 14417263, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer	: ERHHJE72

Rotterdam, 11-12-2025

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 51025757. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 10 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

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

Hoogachtend,

René Eugster
Business Unit Manager

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Sweco Nederland B.V. Noordvleugel
Frank van der Leij

Projectnaam	Aagtenpark	Orderdatum	04-12-2025
Projectnummer	51025757	Startdatum	04-12-2025
Rapportnummer	14417263 - 1	Rapportagedatum	11-12-2025

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	106-2-1-1 106-2 (1250-1350)
002	Grondwater (AS3000)	115-2-1-1 115-2 (1300-1400)
003	Grondwater (AS3000)	116-2-1-1 116-2 (1300-1400)
004	Grondwater (AS3000)	117-2-1-1 117-2 (1300-1400)
005	Grondwater (AS3000)	118-2-1-1 118-2 (1300-1400)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
ANORGANISCHE VERBINDINGEN							
cyanide (totaal)	µg/l	S	70 [1)]	57 [1)]	120	<2.0	52 [1)]
VLUCHTIGE AROMATEN							
benzeen	µg/l	S	4.3	5.2	6.9	<0.2	1.9
tolueen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 [2)]	0.21 [2)]	0.21 [2)]	0.21 [2)]	0.21 [2)]
totaal BTEX (0.7 factor)	µg/l		4.79 [2)]	5.69 [2)]	7.39 [2)]	0.63 [2)]	2.39 [2)]

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

kwaliteitswaarborg bodembeheer AS3000

Analyserapport

Sweco Nederland B.V. Noordvleugel
Frank van der Leij

Projectnaam	Aagtenpark	Orderdatum	04-12-2025
Projectnummer	51025757	Startdatum	04-12-2025
Rapportnummer	14417263 - 1	Rapportagedatum	11-12-2025

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
004	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
005	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	Tijdens de voorbereiding van de analyse is vastgesteld dat er sulfiden aanwezig zijn in het extract. Om die reden is de onzekerheid in het resultaat vergroot.
2	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Sweco Nederland B.V. Noordvleugel
Frank van der Leij

Projectnaam	Aagtenpark	Orderdatum	04-12-2025
Projectnummer	51025757	Startdatum	04-12-2025
Rapportnummer	14417263 - 1	Rapportagedatum	11-12-2025

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grondwater (AS3000)	119-2-1-1 119-2 (1250-1350)
007	Grondwater (AS3000)	125-1-1 125 (1660-1760)
008	Grondwater (AS3000)	128-1-5 128 (1400-1500)
009	Grondwater (AS3000)	201-A-1 201 (350-450)
010	Grondwater (AS3000)	201-B-1 201 (1250-1350)

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
ANORGANISCHE VERBINDINGEN							
cyanide (totaal)	µg/l	S	120	48 [1)]			
VLUCHTIGE AROMATEN							
benzeen	µg/l	S	15	2.0	40	<0.2	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	1.5	0.26
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 [2)]	0.21 [2)]	0.21 [2)]	0.21 [2)]	0.21 [2)]
totaal BTEX (0.7 factor)	µg/l		15.49 [2)]	2.49 [2)]	40.49 [2)]	1.99 [2)]	0.75 [2)]

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

kwaliteitswaarborg bodembeheer AS3000

Analyserapport

Sweco Nederland B.V. Noordvleugel
Frank van der Leij

Projectnaam	Aagtenpark	Orderdatum	04-12-2025
Projectnummer	51025757	Startdatum	04-12-2025
Rapportnummer	14417263 - 1	Rapportagedatum	11-12-2025

Monster beschrijvingen

006	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
007	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
008	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
009	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
010	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	Tijdens de voorbereiding van de analyse is vastgesteld dat er sulfiden aanwezig zijn in het extract. Om die reden is de onzekerheid in het resultaat vergroot.
2	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Sweco Nederland B.V. Noordvleugel
Frank van der Leij

Projectnaam	Aagtenpark	Orderdatum	04-12-2025
Projectnummer	51025757	Startdatum	04-12-2025
Rapportnummer	14417263 - 1	Rapportagedatum	11-12-2025

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
011	Grondwater (AS3000)	202-A-1 202 (1300-1400)
012	Grondwater (AS3000)	202-B-1 202 (500-600)
013	Grondwater (AS3000)	203-A-1 203 (1300-1400)
014	Grondwater (AS3000)	203-B-1 203 (500-600)
015	Grondwater (AS3000)	228-1-1 228 (800-900)

Analyse	Eenheid	Q	011	012	013	014	015
ANORGANISCHE VERBINDINGEN							
cyanide (totaal)	µg/l	S	17 [1)]	19 [1)]	<2.0	<2.0	
VLUCHTIGE AROMATEN							
benzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	44
tolueen	µg/l	S	0.20	0.25	<0.2	<0.2	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 [2)]	0.21 [2)]	0.21 [2)]	0.21 [2)]	0.21 [2)]
totaal BTEX (0.7 factor)	µg/l		0.69 [2)]	0.74 [2)]	0.63 [2)]	0.63 [2)]	44.49 [2)]

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

kwaliteitswaarborg bodembeheer AS3000

Analyserapport

Sweco Nederland B.V. Noordvleugel
Frank van der Leij

Projectnaam	Aagtenpark	Orderdatum	04-12-2025
Projectnummer	51025757	Startdatum	04-12-2025
Rapportnummer	14417263 - 1	Rapportagedatum	11-12-2025

Monster beschrijvingen

011	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
012	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
013	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
014	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
015	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	Tijdens de voorbereiding van de analyse is vastgesteld dat er sulfiden aanwezig zijn in het extract. Om die reden is de onzekerheid in het resultaat vergroot.
2	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Sweco Nederland B.V. Noordvleugel
Frank van der Leij

Projectnaam	Aagtenpark	Orderdatum	04-12-2025
Projectnummer	51025757	Startdatum	04-12-2025
Rapportnummer	14417263 - 1	Rapportagedatum	11-12-2025

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
016	Grondwater (AS3000)	301-1-2 301 (200-300)
017	Grondwater (AS3000)	302-1-2 302 (200-300)
018	Grondwater (AS3000)	303-1-2 303 (200-300)

Analyse	Eenheid	Q	016	017	018
ANORGANISCHE VERBINDINGEN					
cyanide (totaal)	µg/l	S	20 [1)]	<2.0	<2.0
VLUCHTIGE AROMATEN					
benzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
tolueen	µg/l	S	0.22	0.28	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 [2)]	0.21 [2)]	0.21 [2)]
totaal BTEX (0.7 factor)	µg/l		0.71 [2)]	0.77 [2)]	0.63 [2)]

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

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Sweco Nederland B.V. Noordvleugel
Frank van der Leij

Projectnaam	Aagtenpark	Orderdatum	04-12-2025
Projectnummer	51025757	Startdatum	04-12-2025
Rapportnummer	14417263 - 1	Rapportagedatum	11-12-2025

Monster beschrijvingen

016	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
017	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
018	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	Tijdens de voorbereiding van de analyse is vastgesteld dat er sulfiden aanwezig zijn in het extract. Om die reden is de onzekerheid in het resultaat vergroot.
2	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

kwaliteitswaarborg bodembeheer AS3000

Analyserapport

Sweco Nederland B.V. Noordvleugel
Frank van der Leij

Projectnaam	Aagtenpark	Orderdatum	04-12-2025
Projectnummer	51025757	Startdatum	04-12-2025
Rapportnummer	14417263 - 1	Rapportagedatum	11-12-2025

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
cyanide (totaal)	Grondwater (AS3000)	AS3140-1 en NEN-EN-ISO 14403-2
benzeen	Grondwater (AS3000)	AS3130-1 en NEN-EN-ISO 20595, ISO 20595, EN-ISO 20595
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal BTEX (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	eigen methode (headspace GCMS)

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G0453847	04-12-2025	04-12-2025	SGS231
001	G7509824	04-12-2025	04-12-2025	SGS236
002	G0453848	04-12-2025	04-12-2025	SGS231
002	G7509821	04-12-2025	04-12-2025	SGS236
003	G7509816	04-12-2025	04-12-2025	SGS236
003	G0453852	04-12-2025	04-12-2025	SGS231
004	G0453840	04-12-2025	04-12-2025	SGS231
004	G7509828	04-12-2025	04-12-2025	SGS236
005	G0453861	04-12-2025	04-12-2025	SGS231
005	G7509817	04-12-2025	04-12-2025	SGS236
006	G7509820	04-12-2025	04-12-2025	SGS236
006	G0453846	04-12-2025	04-12-2025	SGS231
007	G0453864	04-12-2025	04-12-2025	SGS231
007	G7509819	04-12-2025	04-12-2025	SGS236
008	G7509814	04-12-2025	04-12-2025	SGS236
009	G7509826	04-12-2025	04-12-2025	SGS236
010	G7509823	04-12-2025	04-12-2025	SGS236
011	G7509829	04-12-2025	04-12-2025	SGS236
011	G0453868	04-12-2025	04-12-2025	SGS231
012	G7509810	04-12-2025	04-12-2025	SGS236
012	G0453855	04-12-2025	04-12-2025	SGS231
013	G7509830	04-12-2025	04-12-2025	SGS236
013	G0453853	04-12-2025	04-12-2025	SGS231
014	G7509831	04-12-2025	04-12-2025	SGS236
014	G0453858	04-12-2025	04-12-2025	SGS231
015	G7509827	04-12-2025	04-12-2025	SGS236
016	G0453863	04-12-2025	04-12-2025	SGS231
016	G7509812	04-12-2025	04-12-2025	SGS236
017	G0453869	04-12-2025	04-12-2025	SGS231
017	G7509811	04-12-2025	04-12-2025	SGS236
018	G0453870	04-12-2025	04-12-2025	SGS231
018	G7509807	04-12-2025	04-12-2025	SGS236

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

SGS Environmental Analytics
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

Sweco Nederland B.V. Noordvleugel
Frank van der Leij
Postbus 271
3730 AG DE BILT

Uw projectnaam	: Aagtenpark
Uw projectnummer	: 51025757
SGS rapportnummer	: 14418086, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer	: R86K8CUD

Rotterdam, 12-12-2025

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 51025757. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 4 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

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

Hoogachtend,

René Eugster
Business Unit Manager

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Sweco Nederland B.V. Noordvleugel
Frank van der Leij

Projectnaam	Aagtenpark	Orderdatum	05-12-2025
Projectnummer	51025757	Startdatum	08-12-2025
Rapportnummer	14418086 - 1	Rapportagedatum	12-12-2025

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	121-2-1-3 121-2 (1400-1500)
002	Grondwater (AS3000)	126-1-3 126 (500-600)
003	Grondwater (AS3000)	127-1-4 127 (500-600)
004	Grondwater (AS3000)	129-1-3 129 (500-600)
005	Grondwater (AS3000)	130-1-3 130 (1400-1500)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
VLUCHTIGE AROMATEN							
benzeen	µg/l	S	<2.0 [1)]	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
tolueen	µg/l	S	1.1	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<1.0 [1)]	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<1.0 [1)]	<0.1	<0.1	<0.1	0.18
p- en m-xyleen	µg/l	S	<2.0 [1)]	<0.2	<0.2	<0.2	0.32
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	2.1 [2)]	0.21 [2)]	0.21 [2)]	0.21 [2)]	0.5 [2)]
totaal BTEX (0.7 factor)	µg/l		5.3 [2)]	0.63 [2)]	0.63 [2)]	0.63 [2)]	0.92 [2)]

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

kwaliteitswaarborg bodembeheer AS3000

Analyserapport

Sweco Nederland B.V. Noordvleugel
Frank van der Leij

Projectnaam	Aagtenpark	Orderdatum	05-12-2025
Projectnummer	51025757	Startdatum	08-12-2025
Rapportnummer	14418086 - 1	Rapportagedatum	12-12-2025

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
004	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
005	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. noodzakelijke verdunning.
2	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

kwaliteitswaarborg bodembeheer AS3000

Analyserapport

Sweco Nederland B.V. Noordvleugel
Frank van der Leij

Projectnaam	Aagtenpark	Orderdatum	05-12-2025
Projectnummer	51025757	Startdatum	08-12-2025
Rapportnummer	14418086 - 1	Rapportagedatum	12-12-2025

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
benzeen	Grondwater (AS3000)	AS3130-1 en NEN-EN-ISO 20595, ISO 20595, EN-ISO 20595
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal BTEX (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	eigen methode (headspace GCMS)

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G7509825	08-12-2025	05-12-2025	SGS236
002	G7466530	08-12-2025	05-12-2025	SGS236
003	G7509805	08-12-2025	05-12-2025	SGS236
004	G7509806	08-12-2025	05-12-2025	SGS236
005	G7466524	08-12-2025	05-12-2025	SGS236

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

SGS Environmental Analytics
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

Sweco Nederland B.V. Noordvleugel
Frank van der Leij
Postbus 271
3730 AG DE BILT

Uw projectnaam	: Aagtenpark
Uw projectnummer	: 51025757
SGS rapportnummer	: 14422761, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer	: FFHM79WS

Rotterdam, 15-12-2025

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 51025757. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

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

Hoogachtend,

René Eugster
Business Unit Manager

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Sweco Nederland B.V. Noordvleugel
Frank van der Leij

Projectnaam	Aagtenpark	Orderdatum	12-12-2025
Projectnummer	51025757	Startdatum	12-12-2025
Rapportnummer	14422761 - 1	Rapportagedatum	15-12-2025

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	106-2-1-2 106-2 (1250-1350)
002	Grondwater (AS3000)	115-2-1-2 115-2 (1300-1400)
003	Grondwater (AS3000)	116-2-1-2 116-2 (1300-1400)
004	Grondwater (AS3000)	117-2-1-2 117-2 (1300-1400)
005	Grondwater (AS3000)	118-2-1-2 118-2 (1300-1400)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
VLUCHTIGE AROMATEN							
benzeen	µg/l	S	140	0.99	520	180	<0.2
tolueen	µg/l	S	<1.0 [1)]	<0.2	<1.0 [1)]	<1.0 [1)]	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<1.0 [1)]	<0.2	<1.0 [1)]	<1.0 [1)]	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<1.0 [1)]	<0.1	<1.0 [1)]	<1.0 [1)]	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<2.0 [1)]	<0.2	<2.0 [1)]	<2.0 [1)]	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	2.1 [2)]	0.21 [2)]	2.1 [2)]	2.1 [2)]	0.21 [2)]
totaal BTEX (0.7 factor)	µg/l		143.5 [2)]	1.48 [2)]	523.5 [2)]	183.5 [2)]	0.63 [2)]

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

kwaliteitswaarborg bodembeheer AS3000

Analyserapport

Sweco Nederland B.V. Noordvleugel
Frank van der Leij

Projectnaam	Aagtenpark	Orderdatum	12-12-2025
Projectnummer	51025757	Startdatum	12-12-2025
Rapportnummer	14422761 - 1	Rapportagedatum	15-12-2025

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
004	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
005	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. noodzakelijke verdunning.
2	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Sweco Nederland B.V. Noordvleugel
Frank van der Leij

Projectnaam	Aagtenpark	Orderdatum	12-12-2025
Projectnummer	51025757	Startdatum	12-12-2025
Rapportnummer	14422761 - 1	Rapportagedatum	15-12-2025

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grondwater (AS3000)	119-2-1-2 119-2 (1250-1350)
007	Grondwater (AS3000)	125-1-2 125 (1660-1760)
008	Grondwater (AS3000)	228-1-2 228 (800-900)

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008
VLUCHTIGE AROMATEN					
benzeen	µg/l	S	470 [3)]	3.4	1.1
tolueen	µg/l	S	<1.0 [1) 3)]	<0.2	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<1.0 [1) 3)]	<0.2	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<1.0 [1) 3)]	<0.1	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<2.0 [1) 3)]	<0.2	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	2.1 [3) 2)]	0.21 [2)]	0.21 [2)]
totaal BTEX (0.7 factor)	µg/l		473.5 [3) 2)]	3.89 [2)]	1.59 [2)]

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

kwaliteitswaarborg bodembeheer AS3000

Analyserapport

Sweco Nederland B.V. Noordvleugel
Frank van der Leij

Projectnaam	Aagtenpark	Orderdatum	12-12-2025
Projectnummer	51025757	Startdatum	12-12-2025
Rapportnummer	14422761 - 1	Rapportagedatum	15-12-2025

Monster beschrijvingen

006	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
007	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
008	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. noodzakelijke verdunning.
2	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
3	Het aangeleverde monster bevatte een luchtlaag. Hierdoor is mogelijk de representativiteit van het monster beïnvloed.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

AS3000

Analyserapport

Sweco Nederland B.V. Noordvleugel
Frank van der Leij

Projectnaam	Aagtenpark	Orderdatum	12-12-2025
Projectnummer	51025757	Startdatum	12-12-2025
Rapportnummer	14422761 - 1	Rapportagedatum	15-12-2025

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
benzeen	Grondwater (AS3000)	AS3130-1 en NEN-EN-ISO 20595, ISO 20595, EN-ISO 20595
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal BTEX (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	eigen methode (headspace GCMS)

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G0453759	12-12-2025	12-12-2025	SGS231
001	G7466499	12-12-2025	12-12-2025	SGS236
002	G0453770	12-12-2025	12-12-2025	SGS231
002	G7466501	12-12-2025	12-12-2025	SGS236
003	G0453745	12-12-2025	12-12-2025	SGS231
003	G7466513	12-12-2025	12-12-2025	SGS236
004	G0453744	12-12-2025	12-12-2025	SGS231
004	G7466532	12-12-2025	12-12-2025	SGS236
005	G7466508	12-12-2025	12-12-2025	SGS236
005	G0453756	12-12-2025	12-12-2025	SGS231
006	G0453760	12-12-2025	12-12-2025	SGS231
006	G7509815	12-12-2025	12-12-2025	SGS236
007	G7466526	12-12-2025	12-12-2025	SGS236
007	G0453754	12-12-2025	12-12-2025	SGS231
008	G0453768	12-12-2025	12-12-2025	SGS231
008	G7466536	12-12-2025	12-12-2025	SGS236

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

kwaliteitswaarborg bodembeheer AS3000

SGS Environmental Analytics
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

Sweco Nederland B.V. Noordvleugel
Frank van der Leij
Postbus 271
3730 AG DE BILT

Uw projectnaam	: Aagtenpark
Uw projectnummer	: 51025757
SGS rapportnummer	: 14422763, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer	: WYBUP14P

Rotterdam, 19-12-2025

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 51025757. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

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

Hoogachtend,

René Eugster
Business Unit Manager

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Sweco Nederland B.V. Noordvleugel
Frank van der Leij

Projectnaam	Aagtenpark	Orderdatum	12-12-2025
Projectnummer	51025757	Startdatum	12-12-2025
Rapportnummer	14422763 - 1	Rapportagedatum	19-12-2025

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	106-2-1-2 106-2 (1250-1350)
002	Grondwater (AS3000)	115-2-1-2 115-2 (1300-1400)
003	Grondwater (AS3000)	116-2-1-2 116-2 (1300-1400)
004	Grondwater (AS3000)	117-2-1-2 117-2 (1300-1400)
005	Grondwater (AS3000)	118-2-1-2 118-2 (1300-1400)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
ANORGANISCHE VERBINDINGEN							
cyanide (totaal)	µg/l	S	380	73	300	390	230

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

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Sweco Nederland B.V. Noordvleugel
Frank van der Leij

Projectnaam	Aagtenpark	Orderdatum	12-12-2025
Projectnummer	51025757	Startdatum	12-12-2025
Rapportnummer	14422763 - 1	Rapportagedatum	19-12-2025

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
004	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
005	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

kwaliteitswaarborg bodembeheer AS3000

Analyserapport

Sweco Nederland B.V. Noordvleugel
Frank van der Leij

Projectnaam	Aagtenpark	Orderdatum	12-12-2025
Projectnummer	51025757	Startdatum	12-12-2025
Rapportnummer	14422763 - 1	Rapportagedatum	19-12-2025

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grondwater (AS3000)	119-2-1-2 119-2 (1250-1350)
007	Grondwater (AS3000)	125-1-2 125 (1660-1760)

Analyse	Eenheid	Q	006	007
ANORGANISCHE VERBINDINGEN				
cyanide (totaal)	µg/l	S	290	67

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

kwaliteitswaarborg bodembeheer AS3000

Analyserapport

Sweco Nederland B.V. Noordvleugel
Frank van der Leij

Projectnaam	Aagtenpark	Orderdatum	12-12-2025
Projectnummer	51025757	Startdatum	12-12-2025
Rapportnummer	14422763 - 1	Rapportagedatum	19-12-2025

Monster beschrijvingen

006	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
007	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

kwaliteitswaarborg bodembeheer AS3000

Analyserapport

Sweco Nederland B.V. Noordvleugel
Frank van der Leij

Projectnaam	Aagtenpark	Orderdatum	12-12-2025
Projectnummer	51025757	Startdatum	12-12-2025
Rapportnummer	14422763 - 1	Rapportagedatum	19-12-2025

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
cyanide (totaal)	Grondwater (AS3000)	AS3140-1 en NEN-EN-ISO 14403-2

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G7466499	12-12-2025	12-12-2025	SGS236
001	G0453759	12-12-2025	12-12-2025	SGS231
002	G0453770	12-12-2025	12-12-2025	SGS231
002	G7466501	12-12-2025	12-12-2025	SGS236
003	G7466513	12-12-2025	12-12-2025	SGS236
003	G0453745	12-12-2025	12-12-2025	SGS231
004	G0453744	12-12-2025	12-12-2025	SGS231
004	G7466532	12-12-2025	12-12-2025	SGS236
005	G7466508	12-12-2025	12-12-2025	SGS236
005	G0453756	12-12-2025	12-12-2025	SGS231
006	G7509815	12-12-2025	12-12-2025	SGS236
006	G0453760	12-12-2025	12-12-2025	SGS231
007	G0453754	12-12-2025	12-12-2025	SGS231
007	G7466526	12-12-2025	12-12-2025	SGS236

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

SGS Environmental Analytics
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

Sweco Nederland B.V. Noordvleugel
Frank van der Leij
Postbus 271
3730 AG DE BILT

Uw projectnaam	: Aagtenpark
Uw projectnummer	: 51025757
SGS rapportnummer	: 14417260, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer	: G3PLLWMP

Rotterdam, 10-12-2025

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 51025757. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

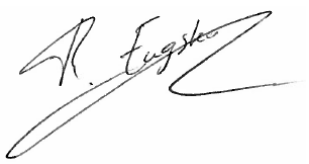
Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 3 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

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

Hoogachtend,



René Eugster
Business Unit Manager

TESTEN
RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Sweco Nederland B.V. Noordvleugel
Frank van der Leij

Projectnaam	Aagtenpark	Orderdatum	04-12-2025
Projectnummer	51025757	Startdatum	04-12-2025
Rapportnummer	14417260 - 1	Rapportagedatum	10-12-2025

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Oppervlaktewater	OW1-1-2 OW1

Analyse	Eenheid	Q	001
ANORGANISCHE VERBINDINGEN			
cyanide (totaal)	µg/l	Q	3.5
VLUCHTIGE AROMATEN			
benzeen	µg/l	Q	<0.2
tolueen	µg/l	Q	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	Q	<0.2
o-xyleen	µg/l	Q	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	Q	<0.2
xylenen	µg/l	Q	<0.3
totaal BTEX	µg/l	Q	<1

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Sweco Nederland B.V. Noordvleugel
Frank van der Leij

Projectnaam	Aagtenpark	Orderdatum	04-12-2025
Projectnummer	51025757	Startdatum	04-12-2025
Rapportnummer	14417260 - 1	Rapportagedatum	10-12-2025

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
cyanide (totaal)	Oppervlaktewater	NEN-EN-ISO 14403-2
benzeen	Oppervlaktewater	ISO 11423-1 en NEN-EN-ISO 20595, ISO 20595, EN-ISO 20595
tolueen	Oppervlaktewater	Idem
ethylbenzeen	Oppervlaktewater	Idem
o-xyleen	Oppervlaktewater	Idem
p- en m-xyleen	Oppervlaktewater	Idem
xylenen	Oppervlaktewater	Idem
totaal BTEX	Oppervlaktewater	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G7509813	04-12-2025	04-12-2025	SGS236
001	G0453854	04-12-2025	04-12-2025	SGS231

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Bijlage 7 Toetsingen

Projectnaam	Aagtenpark
Projectcode	51025757

Tabel: Analyseresultaten grondwater (as3000) monsters (gehalten in µg/l, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	106-2-1-1 106-2 (1250-1350)[1]		115-2-1-1 115-2 (1300-1400)[2]		116-2-1-1 116-2 (1300-1400)[3]	
ANORGANISCHE VERBINDINGEN						
cyanide (totaal)	70	*	57	*	120	*
VLUCHTIGE AROMATEN						
benzeen	4.3	*	5.2	*	6.9	*
tolueen	<0.2		<0.2		<0.2	
ethylbenzeen	<0.2		<0.2		<0.2	
o-xyleen	<0.1	--	<0.1	--	<0.1	--
p- en m-xyleen	<0.2	--	<0.2	--	<0.2	--
xylenen (0.7 factor)	0.21	[a]	0.21	[a]	0.21	[a]
totaal BTEX (0.7 factor)	4.79	--	5.69	--	7.39	--

Monstercode en monstertraject

[1] *14417263-001 106-2-1-1 106-2 (1250-1350)*
[2] *14417263-002 115-2-1-1 115-2 (1300-1400)*
[3] *14417263-003 116-2-1-1 116-2 (1300-1400)*

De resultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675.
De gehalten die de betreffende streefwaarden en interventiewaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

* *het gehalte is groter dan de streefwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde*
** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*
*** *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*
-- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*
\- *niet geanalyseerd*
\# *Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
[a] *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de streefwaarde te zijn.*
[b] *gehalte is groter dan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

Projectnaam	Aagtenpark
Projectcode	51025757

Tabel: Analyseresultaten grondwater (as3000) monsters (gehalten in µg/l, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	117-2-1-1 117-2 (1300-1400)[1]		118-2-1-1 118-2 (1300-1400)[2]		119-2-1-1 119-2 (1250-1350)[3]	
ANORGANISCHE VERBINDINGEN						
cyanide (totaal)	<2.0		52	*	120	*
VLUCHTIGE AROMATEN						
benzeen	<0.2		1.9	*	15	*
tolueen	<0.2		<0.2		<0.2	
ethylbenzeen	<0.2		<0.2		<0.2	
o-xyleen	<0.1	--	<0.1	--	<0.1	--
p- en m-xyleen	<0.2	--	<0.2	--	<0.2	--
xylenen (0.7 factor)	0.21	a	0.21	a	0.21	a
totaal BTEX (0.7 factor)	0.63	--	2.39	--	15.49	--

Monstercode en monstertraject

[1] *14417263-004 117-2-1-1 117-2 (1300-1400)*
[2] *14417263-005 118-2-1-1 118-2 (1300-1400)*
[3] *14417263-006 119-2-1-1 119-2 (1250-1350)*

De resultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675.
De gehalten die de betreffende streefwaarden en interventiewaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

* *het gehalte is groter dan de streefwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde*
** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*
*** *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*
-- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*
\- *niet geanalyseerd*
\# *Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
[a] *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de streefwaarde te zijn.*
[b] *gehalte is groter dan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

Projectnaam	Aagtenpark
Projectcode	51025757

Tabel: Analyseresultaten grondwater (as3000) monsters (gehalten in µg/l, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	125-1-1 125 (1660-1760)[1]		128-1-5 128 (1400-1500)[2]		201-A-1 201 (350-450)[3]	
ANORGANISCHE VERBINDINGEN						
cyanide (totaal)	48	*	-		-	
VLUCHTIGE AROMATEN						
benzeen	2.0	*	40	***	<0.2	
tolueen	<0.2		<0.2		1.5	
ethylbenzeen	<0.2		<0.2		<0.2	
o-xyleen	<0.1	--	<0.1	--	<0.1	--
p- en m-xyleen	<0.2	--	<0.2	--	<0.2	--
xylenen (0.7 factor)	0.21	a	0.21	a	0.21	a
totaal BTEX (0.7 factor)	2.49	--	40.49	--	1.99	--

Monstercode en monstertraject

[1] *14417263-007 125-1-1 125 (1660-1760)*
[2] *14417263-008 128-1-5 128 (1400-1500)*
[3] *14417263-009 201-A-1 201 (350-450)*

De resultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675.
De gehalten die de betreffende streefwaarden en interventiewaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

* *het gehalte is groter dan de streefwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde*
** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*
*** *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*
-- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*
\- *niet geanalyseerd*
\# *Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
[a] *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de streefwaarde te zijn.*
[b] *gehalte is groter dan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

Projectnaam	Aagtenpark
Projectcode	51025757

Tabel: Analyseresultaten grondwater (as3000) monsters (gehalten in µg/l, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	201-B-1 201 (1250-1350)[1]		202-A-1 202 (1300-1400)[2]		202-B-1 202 (500-600)[3]	
ANORGANISCHE VERBINDINGEN						
cyanide (totaal)	-		17	*	19	*
VLUCHTIGE AROMATEN						
benzeen	<0.2		<0.2		<0.2	
tolueen	0.26		0.20		0.25	
ethylbenzeen	<0.2		<0.2		<0.2	
o-xyleen	<0.1	--	<0.1	--	<0.1	--
p- en m-xyleen	<0.2	--	<0.2	--	<0.2	--
xylenen (0.7 factor)	0.21	a	0.21	a	0.21	a
totaal BTEX (0.7 factor)	0.75	--	0.69	--	0.74	--

Monstercode en monstertraject

[1] *14417263-010 201-B-1 201 (1250-1350)*
[2] *14417263-011 202-A-1 202 (1300-1400)*
[3] *14417263-012 202-B-1 202 (500-600)*

De resultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675.
De gehalten die de betreffende streefwaarden en interventiewaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

* *het gehalte is groter dan de streefwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde*
** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*
*** *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*
-- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*
- *niet geanalyseerd*
\# *Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
a *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de streefwaarde te zijn.*
b *gehalte is groter dan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

Projectnaam	Aagtenpark
Projectcode	51025757

Tabel: Analyseresultaten grondwater (as3000) monsters (gehalten in µg/l, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	203-A-1 203 (1300-1400)[1]		203-B-1 203 (500-600)[2]		301-1-2 301 (200-300)[3]	
ANORGANISCHE VERBINDINGEN						
cyanide (totaal)	<2.0		<2.0		20	*
VLUCHTIGE AROMATEN						
benzeen	<0.2		<0.2		<0.2	
tolueen	<0.2		<0.2		0.22	
ethylbenzeen	<0.2		<0.2		<0.2	
o-xyleen	<0.1	--	<0.1	--	<0.1	--
p- en m-xyleen	<0.2	--	<0.2	--	<0.2	--
xylenen (0.7 factor)	0.21	[a]	0.21	[a]	0.21	[a]
totaal BTEX (0.7 factor)	0.63	--	0.63	--	0.71	--

Monstercode en monstertraject

[1] *14417263-013 203-A-1 203 (1300-1400)*
[2] *14417263-014 203-B-1 203 (500-600)*
[3] *14417263-016 301-1-2 301 (200-300)*

De resultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675.
De gehalten die de betreffende streefwaarden en interventiewaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

* *het gehalte is groter dan de streefwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde*
** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*
*** *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*
-- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*
\- *niet geanalyseerd*
\# *Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
[a] *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de streefwaarde te zijn.*
[b] *gehalte is groter dan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

Projectnaam	Aagtenpark
Projectcode	51025757

Tabel: Analyseresultaten grondwater (as3000) monsters (gehalten in µg/l, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	302-1-2 302 (200-300)[1]		303-1-2 303 (200-300)[2]		121-2-1-3 121-2 (1400-1500)[3]	
ANORGANISCHE VERBINDINGEN						
cyanide (totaal)	<2.0		<2.0		-	
VLUCHTIGE AROMATEN						
benzeen	<0.2		<0.2		<2.0	*#[b]
tolueen	0.28		<0.2		1.1	
ethylbenzeen	<0.2		<0.2		<1.0	#
o-xyleen	<0.1	--	<0.1	--	<1.0	--#
p- en m-xyleen	<0.2	--	<0.2	--	<2.0	--#
xylenen (0.7 factor)	0.21	[a]	0.21	[a]	2.1	*
totaal BTEX (0.7 factor)	0.77	--	0.63	--	5.3	--

Monstercode en monstertraject

[1] *14417263-017 302-1-2 302 (200-300)*
[2] *14417263-018 303-1-2 303 (200-300)*
[3] *14418086-001 121-2-1-3 121-2 (1400-1500)*

De resultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675.
De gehalten die de betreffende streefwaarden en interventiewaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

* *het gehalte is groter dan de streefwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde*
** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*
*** *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*
-- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*
\- *niet geanalyseerd*
\# *Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
[a] *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de streefwaarde te zijn.*
[b] *gehalte is groter dan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

Projectnaam	Aagtenpark
Projectcode	51025757

Tabel: Analyseresultaten grondwater (as3000) monsters (gehalten in µg/l, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	126-1-3 126 (500-600)[1]		127-1-4 127 (500-600)[2]		129-1-3 129 (500-600)[3]	
VLUCHTIGE AROMATEN						
benzeen	<0.2		<0.2		<0.2	
tolueen	<0.2		<0.2		<0.2	
ethylbenzeen	<0.2		<0.2		<0.2	
o-xyleen	<0.1	--	<0.1	--	<0.1	--
p- en m-xyleen	<0.2	--	<0.2	--	<0.2	--
xylenen (0.7 factor)	0.21	[a]	0.21	[a]	0.21	[a]
totaal BTEX (0.7 factor)	0.63	--	0.63	--	0.63	--

Monstercode en monstertraject

[1] *14418086-002 126-1-3 126 (500-600)*
[2] *14418086-003 127-1-4 127 (500-600)*
[3] *14418086-004 129-1-3 129 (500-600)*

De resultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675.
De gehalten die de betreffende streefwaarden en interventiewaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

* *het gehalte is groter dan de streefwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde*
** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*
*** *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*
-- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*
\- *niet geanalyseerd*
\# *Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
[a] *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de streefwaarde te zijn.*
[b] *gehalte is groter dan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

Projectnaam	Aagtenpark
Projectcode	51025757

Tabel: Analyseresultaten grondwater (as3000) monsters (gehalten in µg/l, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	130-1-3 130 (1400-1500)[1]		106-2-1-2 106-2 (1250-1350)[2]		115-2-1-2 115-2 (1300-1400)[3]	
VLUCHTIGE AROMATEN						
benzeen	<0.2		140	***	0.99	*
tolueen	<0.2		<1.0	#	<0.2	
ethylbenzeen	<0.2		<1.0	#	<0.2	
o-xyleen	0.18	--	<1.0	--#	<0.1	--
p- en m-xyleen	0.32	--	<2.0	--#	<0.2	--
xylenen (0.7 factor)	0.5	*	2.1	*	0.21	[a]
totaal BTEX (0.7 factor)	0.92	--	143.5	--	1.48	--

Monstercode en monstertraject

[1] *14418086-005 130-1-3 130 (1400-1500)*
[2] *14422761-001 106-2-1-2 106-2 (1250-1350)*
[3] *14422761-002 115-2-1-2 115-2 (1300-1400)*

De resultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675.
De gehalten die de betreffende streefwaarden en interventiewaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

* *het gehalte is groter dan de streefwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde*
** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*
*** *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*
-- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*
\- *niet geanalyseerd*
\# *Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
[a] *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de streefwaarde te zijn.*
[b] *gehalte is groter dan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

Projectnaam	Aagtenpark
Projectcode	51025757

Tabel: Analyseresultaten grondwater (as3000) monsters (gehalten in µg/l, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	116-2-1-2 116-2 (1300-1400)[1]		117-2-1-2 117-2 (1300-1400)[2]		118-2-1-2 118-2 (1300-1400)[3]	
VLUCHTIGE AROMATEN						
benzeen	520	***	180	***	<0.2	
tolueen	<1.0	#	<1.0	#	<0.2	
ethylbenzeen	<1.0	#	<1.0	#	<0.2	
o-xyleen	<1.0	--#	<1.0	--#	<0.1	--
p- en m-xyleen	<2.0	--#	<2.0	--#	<0.2	--
xylenen (0.7 factor)	2.1	*	2.1	*	0.21	[a]
totaal BTEX (0.7 factor)	523.5	--	183.5	--	0.63	--

Monstercode en monstertraject

[1] *14422761-003 116-2-1-2 116-2 (1300-1400)*
[2] *14422761-004 117-2-1-2 117-2 (1300-1400)*
[3] *14422761-005 118-2-1-2 118-2 (1300-1400)*

De resultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675.
De gehalten die de betreffende streefwaarden en interventiewaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

* *het gehalte is groter dan de streefwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde*
** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*
*** *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*
-- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*
\- *niet geanalyseerd*
\# *Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
[a] *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de streefwaarde te zijn.*
[b] *gehalte is groter dan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

Projectnaam	Aagtenpark
Projectcode	51025757

Tabel: Analyseresultaten grondwater (as3000) monsters (gehalten in µg/l, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	119-2-1-2 119-2 (1250-1350)[1]		125-1-2 125 (1660-1760)[2]		228-1-2 228 (800-900)[3]	
VLUCHTIGE AROMATEN						
benzeen	470	***	3.4	*	1.1	*
tolueen	<1.0	#	<0.2		<0.2	
ethylbenzeen	<1.0	#	<0.2		<0.2	
o-xyleen	<1.0	--#	<0.1	--	<0.1	--
p- en m-xyleen	<2.0	--#	<0.2	--	<0.2	--
xylenen (0.7 factor)	2.1	*	0.21	a	0.21	a
totaal BTEX (0.7 factor)	473.5	--	3.89	--	1.59	--

Monstercode en monstertraject

[1] *14422761-006 119-2-1-2 119-2 (1250-1350)*
[2] *14422761-007 125-1-2 125 (1660-1760)*
[3] *14422761-008 228-1-2 228 (800-900)*

De resultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675.
De gehalten die de betreffende streefwaarden en interventiewaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

* *het gehalte is groter dan de streefwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde*
** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*
*** *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*
-- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*
\- *niet geanalyseerd*
\# *Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
[a] *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de streefwaarde te zijn.*
[b] *gehalte is groter dan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

Projectnaam	Aagtenpark
Projectcode	51025757

Tabel: Analyseresultaten grondwater (as3000) monsters (gehalten in µg/l, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	106-2-1-2 106-2 (1250-1350)[1]		115-2-1-2 115-2 (1300-1400)[2]		116-2-1-2 116-2 (1300-1400)[3]	
ANORGANISCHE VERBINDINGEN						
cyanide (totaal)	380	*	73	*	300	*

Monstercode en monstertraject

[1] *14422763-001 106-2-1-2 106-2 (1250-1350)*
[2] *14422763-002 115-2-1-2 115-2 (1300-1400)*
[3] *14422763-003 116-2-1-2 116-2 (1300-1400)*

De resultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675.
De gehalten die de betreffende streefwaarden en interventiewaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

*	*het gehalte is groter dan de streefwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde*
**	*het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*
***	*het gehalte is groter dan de interventiewaarde*
--	*geen toetsingswaarde voor opgesteld*
-	*niet geanalyseerd*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
a	*gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de streefwaarde te zijn.*
b	*gehalte is groter dan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

Projectnaam	Aagtenpark
Projectcode	51025757

Tabel: Analyseresultaten grondwater (as3000) monsters (gehalten in µg/l, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	117-2-1-2 117-2 (1300-1400)[1]		118-2-1-2 118-2 (1300-1400)[2]		119-2-1-2 119-2 (1250-1350)[3]	
ANORGANISCHE VERBINDINGEN						
cyanide (totaal)	390	*	230	*	290	*

Monstercode en monstertraject

[1] *14422763-004 117-2-1-2 117-2 (1300-1400)*
[2] *14422763-005 118-2-1-2 118-2 (1300-1400)*
[3] *14422763-006 119-2-1-2 119-2 (1250-1350)*

De resultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675.
De gehalten die de betreffende streefwaarden en interventiewaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

* *het gehalte is groter dan de streefwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde*
** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*
*** *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*
-- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*
\- *niet geanalyseerd*
\# *Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
[a] *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de streefwaarde te zijn.*
[b] *gehalte is groter dan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

Projectnaam	Aagtenpark
Projectcode	51025757

Tabel: Analyseresultaten grondwater (as3000) monsters (gehalten in µg/l, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	125-1-2 125 (1660-1760)[1]
ANORGANISCHE VERBINDINGEN	
cyanide (totaal)	67 *

Monstercode en monstertraject

[1] *14422763-007 125-1-2 125 (1660-1760)*

De resultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675.

De gehalten die de betreffende streefwaarden en interventiewaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

* *het gehalte is groter dan de streefwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde*

** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*

*** *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*

-- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*

\- *niet geanalyseerd*

\# *Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*

[a] *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de streefwaarde te zijn.*

[b] *gehalte is groter dan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

Projectnaam	Aagtenpark
Projectcode	51025757

Tabel: Analyseresultaten oppervlaktewater monsters (gehalten in µg/l, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	OW1-1-2 OW1[1]	
ANORGANISCHE VERBINDINGEN		
cyanide (totaal)	3.5	
VLUCHTIGE AROMATEN		
benzeen	<0.2	
tolueen	<0.2	
ethylbenzeen	<0.2	
o-xyleen	<0.1	--
p- en m-xyleen	<0.2	--
xylenen	<0.3	[a]
totaal BTEX	<1	--

Monstercode en monstertraject

[1] *14417260-001 OW1-1-2 OW1*

De resultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675.

De gehalten die de betreffende streefwaarden en interventiewaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

* *het gehalte is groter dan de streefwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde*

** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*

*** *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*

-- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*

\- *niet geanalyseerd*

\# *Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*

[a] *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de streefwaarde te zijn.*

[b] *gehalte is groter dan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

Tabel: Toetsingswaarden voor grondwater (as3000)

Toetsingswaarden[1)]	S	1/2(S+I)	I	RBK
ANORGANISCHE VERBINDINGEN				
cyanide (totaal)	10	755	1500	5.0
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	0.20	15	30	0.20
tolueen	7.0	504	1000	0.20
ethylbenzeen	4.0	77	150	0.20
xylenen (0.7 factor)	0.20	35	70	0.21

[1)] *S* *streefwaarde*
1/2(S+I) *gemiddelde van streef- en interventiewaarde*
I *interventiewaarde*
RBK *Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

Tabel: Toetsingswaarden voor oppervlaktewater

Toetsingswaarden[1)]	S	1/2(S+I)	I	RBK
ANORGANISCHE VERBINDINGEN				
cyanide (totaal)	10	755	1500	5.0
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	0.20	15	30	0.20
tolueen	7.0	504	1000	0.20
ethylbenzeen	4.0	77	150	0.20
xylenen	0.20	35	70	0.30

[1)] *S* *streefwaarde*
1/2(S+I) *gemiddelde van streef- en interventiewaarde*
I *interventiewaarde*
RBK *Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

Overzicht gemeten verontreinigingen in grond en grondwater

Oppervlaktewater	Streefwaarde overschrijding	Tussenwaarde overschrijding	Interventiewaarde overschrijding
OW1-1-2 OW1	-	-	-

Grondwater (AS3000)	Streefwaarde overschrijding	Tussenwaarde overschrijding	Interventiewaarde overschrijding
106-2-1-1 106-2 (1250-1350)	cyanide (totaal)(70)benzeen(4.3)	-	-
115-2-1-1 115-2 (1300-1400)	cyanide (totaal)(57)benzeen(5.2)	-	-
116-2-1-1 116-2 (1300-1400)	cyanide (totaal)(120)benzeen(6.9)	-	-
117-2-1-1 117-2 (1300-1400)	-	-	-
118-2-1-1 118-2 (1300-1400)	cyanide (totaal)(52)benzeen(1.9)	-	-
119-2-1-1 119-2 (1250-1350)	cyanide (totaal)(120)benzeen(15)	-	-
125-1-1 125 (1660-1760)	cyanide (totaal)(48)benzeen(2.0)	-	-
128-1-5 128 (1400-1500)	-	-	benzeen(40)
201-A-1 201 (350-450)	-	-	-
201-B-1 201 (1250-1350)	-	-	-
202-A-1 202 (1300-1400)	cyanide (totaal)(17)	-	-
202-B-1 202 (500-600)	cyanide (totaal)(19)	-	-
203-A-1 203 (1300-1400)	-	-	-
203-B-1 203 (500-600)	-	-	-
301-1-2 301 (200-300)	cyanide (totaal)(20)	-	-
302-1-2 302 (200-300)	-	-	-
303-1-2 303 (200-300)	-	-	-
121-2-1-3 121-2 (1400-1500)	xylenen (0.7 factor)(2.1)	-	-
126-1-3 126 (500-600)	-	-	-
127-1-4 127 (500-600)	-	-	-
129-1-3 129 (500-600)	-	-	-
130-1-3 130 (1400-1500)	xylenen (0.7 factor)(0.5)	-	-
106-2-1-2 106-2 (1250-1350)	xylenen (0.7 factor)(2.1)	-	benzeen(140)
115-2-1-2 115-2 (1300-1400)	benzeen(0.99)	-	-
116-2-1-2 116-2 (1300-1400)	xylenen (0.7 factor)(2.1)	-	benzeen(520)
117-2-1-2 117-2 (1300-1400)	xylenen (0.7 factor)(2.1)	-	benzeen(180)
118-2-1-2 118-2 (1300-1400)	-	-	-
119-2-1-2 119-2 (1250-1350)	xylenen (0.7 factor)(2.1)	-	benzeen(470)
125-1-2 125 (1660-1760)	benzeen(3.4)	-	-
228-1-2 228 (800-900)	benzeen(1.1)	-	-
106-2-1-2 106-2 (1250-1350)	cyanide (totaal)(380)	-	-
115-2-1-2 115-2 (1300-1400)	cyanide (totaal)(73)	-	-
116-2-1-2 116-2 (1300-1400)	cyanide (totaal)(300)	-	-
117-2-1-2 117-2 (1300-1400)	cyanide (totaal)(390)	-	-
118-2-1-2 118-2 (1300-1400)	cyanide (totaal)(230)	-	-
119-2-1-2 119-2 (1250-1350)	cyanide (totaal)(290)	-	-
125-1-2 125 (1660-1760)	cyanide (totaal)(67)	-	-

Projectnaam	Aagtenpark
Projectcode	51025757

Tabel: Analyseresultaten oppervlaktewater monsters (gehalten in µg/l, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	OW1-1-2 OW1[1]	
ANORGANISCHE VERBINDINGEN		
cyanide (totaal)	3.5	
VLUCHTIGE AROMATEN		
benzeen	<0.2	
tolueen	<0.2	
ethylbenzeen	<0.2	
o-xyleen	<0.1	--
p- en m-xyleen	<0.2	--
xylenen	<0.3	[a]
totaal BTEX	<1	--

Monstercode en monstertraject

[1] *14417260-001 OW1-1-2 OW1*

De resultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675.

De gehalten die de betreffende streefwaarden en interventiewaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

* *het gehalte is groter dan de streefwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde*

** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*

*** *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*

-- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*

\- *niet geanalyseerd*

\# *Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*

[a] *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de streefwaarde te zijn.*

[b] *gehalte is groter dan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

Tabel: Toetsingswaarden voor oppervlaktewater

Toetsingswaarden[1)]	S	1/2(S+I)	I	RBK
ANORGANISCHE VERBINDINGEN				
cyanide (totaal)	10	755	1500	5.0
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	0.20	15	30	0.20
tolueen	7.0	504	1000	0.20
ethylbenzeen	4.0	77	150	0.20
xylenen	0.20	35	70	0.30

[1)] *S* *streefwaarde*
1/2(S+I) *gemiddelde van streef- en interventiewaarde*
I *interventiewaarde*
RBK *Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

Overzicht gemeten verontreinigingen in grond en grondwater

Oppervlaktewater	Streefwaarde overschrijding	Tussenwaarde overschrijding	Interventiewaarde overschrijding
OW1-1-2 OW1	-	-	-

Bijlage 8 Kwaliteitsborging

Sweco Nederland B.V. wil met haar producten en diensten zo goed mogelijk aan de behoeften, doelstellingen en eisen van haar opdrachtgevers voldoen. Voor het bewijsbaar en zichtbaar maken van de kwaliteit (kwaliteitsborging) beschikt Sweco Nederland B.V. over een kwaliteitssysteem. Dit kwaliteitssysteem is er mede op gericht de individuele kennis, kunde en activiteiten van de medewerkers zodanig te organiseren en af te stemmen, dat de kwaliteit van de gezamenlijk tot stand gebrachte producten en diensten zo goed mogelijk beheerst en gewaarborgd worden. De kwaliteit van de door Sweco Nederland B.V. uitgevoerde onderzoeken en gegeven adviezen op het gebied van bodembeheer wordt gewaarborgd door onderstaande:

LRQA CERTIFIED ISO 9001-2015	**NEN-EN-ISO 9001** Het managementsysteem van Sweco Nederland B.V. is gecertificeerd voor NEN-EN-ISO 9001. Deze norm geeft een model voor externe kwaliteitsborging en certificatie. Hierin wordt een aantal activiteiten aangegeven, die zorgen voor vertrouwen in de relatie klant/leverancier. Dit omvat zowel randvoorwaarden voor kwaliteitsverbetering als eisen voor kwaliteitsborging.
LRQA CERTIFIED ISO 14001-2015	**NEN-EN-ISO 14001** Het managementsysteem van Sweco Nederland B.V. is gecertificeerd voor NEN-EN-ISO 14001. Deze norm geeft eisen en richtlijnen voor het gebruik van milieuzorgsystemen. Met het certificaat toont Sweco aan dat zij de zorg voor het milieu in haar dienstverlening en interne bedrijfsvoering goed heeft georganiseerd. Kernpunten daarbij zijn het naleven van wet- en regelgeving en de voortdurende verbetering van milieuprestaties.
LRQA CERTIFIED ISO/IEC 27001	**NEN-EN-ISO 27001** Sweco Nederland B.V. is gecertificeerd voor ISO 27001. Deze norm geeft eisen en richtlijnen voor informatiebeveiliging. Met het certificaat toont Sweco aan dat het structureel zorgvuldig omgaat met de digitale infrastructuur en de beveiliging van de digitale en fysieke informatie. Kernpunten daarin zijn preventie van informatiebeveiligingsincidenten zoals datalekken en voldoen aan de Algemene verordening gegevensbescherming.
LRQA CERTIFIED ISO 45001	**ARBO en VGM** Sweco Nederland B.V. voldoet aan de specifieke veiligheidseisen die voor ARBO, veiligheid, gezondheid en milieu gelden. Risico's worden op bedrijfs-, vakgebied- en projectniveau geïdentificeerd en geëvalueerd. Ook de effectiviteit van de genomen maatregelen wordt gemonitord.
VERENIGING KWALITEITSBORGING BODEMBEHEER	**VKB** Sweco Nederland B.V. is actief lid van de Vereniging Kwaliteitsborging Bodembeheer (VKB). Deze vereniging van milieuadvies- en veldwerkbureaus werkt aan de kwaliteitsborging van bodemonderzoek en bodemadvies door o.a. het stellen van eisen inzake opleiding en ervaring, toepassing van normen en voorschriften en certificatie. De advies- en veldwerkzaamheden van Sweco worden uitgevoerd conform de kwaliteitseisen van deze vereniging.
	SIKB De Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer (SIKB) is een samenwerkingsverband van markt en overheid, die werk aan de kwaliteit binnen de praktijk van bodem en ondergrond (bodembeheer, bodembescherming, waterbeheer en archeologie). De SIKB-activiteiten bestaan o.a. uit het samen met betrokkenen ontwikkelen van (werk)methoden en het vastleggen van deze methoden in handreikingen of richtlijnen (BRL's) en daaronder vallende protocollen. Daarnaast biedt zij een platform voor kennisoverdracht en kennisdeling. Sweco is actief betrokken bij het werk van SIKB en is gecertificeerd voor de BRL SIKB 2000 (uitvoeren van veldwerk) en 6000 (milieukundige begeleiding van bodemsanering).

Besluit Bodemkwaliteit (BBK)

Het Besluit bodemkwaliteit (onderdeel KWALIBO) richt zich op kwaliteit én integriteit van de bodemintermediair. De kwaliteitseisen zijn vastgelegd in beoordelingsrichtlijnen, protocollen en andere documenten. Met een certificaat moeten bodemintermediairs (aannemers, inspectie-instellingen, milieukundige begeleiders e.d.) aantonen dat hun bedrijf aan de kwaliteitseisen voldoet. Het bevoegd gezag mag alleen gegevens accepteren van een erkende intermediair. Bovendien moeten de personen en instellingen die bepaalde cruciale functies in het bodembeheer vervullen (milieukundige begeleiding, monsterneming bij partijkeuringen, veldwerk, certificatie en inspectie), onafhankelijk zijn van hun opdrachtgever (eigenaar / initiatiefnemer). Functiescheiding en het (laten) uitvoeren van de aangewezen werkzaamheden door erkende bodemintermediairs gelden vanaf de datum dat erkenning verplicht is.

Kwaliteitskader veldwerk

Volgens het Besluit bodemkwaliteit dient onderzoek uitgevoerd te worden volgens door de SIKB vastgestelde beoordelingsrichtlijnen. In de rapportage wordt vermeld welke werkzaamheden zijn uitgevoerd onder de beoordelingsrichtlijnen en onderliggende protocollen:

- (Water)bodem- of asbestonderzoek onder beoordelingsrichtlijn ‘BRL SIKB 2000 Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek’ versie 6.0/7.0, en de bijbehorende protocollen 2001, 2002, 2003 en 2018.
- Partijkeuringen onder beoordelingsrichtlijn ‘BRL SIKB 1000 monsterneming voor partijkeuringen’, versie 9.0/9.1 en de bijbehorende protocollen 1001, 1002, 1003 en 1004.
- Mechanische boringen worden uitgevoerd onder beoordelingsrichtlijn ‘BRL SIKB 2100 Mechanisch boren’, versie 4.0/4.1 en het bijbehorende protocol 2101.
- Milieukundige begeleiding onder beoordelingsrichtlijn ‘BRL SIKB 6000 Milieukundige begeleiding van (water) bodemsaneringen, ingrepen in de waterbodem en nazorg’, versie 5.0/6.0 en de bijhorende protocollen 6001, 6002 en 6003.

De in werking zijnde versies van de beoordelingsrichtlijnen en de daaronder vallende protocollen worden gehanteerd door de uitvoerende partij. Het certificaatnummer van de uitvoerende partij wordt opgenomen in de rapportage. Het moment van certificaatvernieuwing is te controleren op www.bodemplus.nl.

Tevens wordt in de rapportage opgenomen op welke punten eventueel is afgeweken van de protocollen en wat de mogelijke consequenties zijn van de afwijkingen.

Sweco Nederland B.V. voert werkzaamheden uit waarvoor zij is gecertificeerd (BRL SIKB 2000, protocollen 2001, 2002, 2003 en 2018), dan wel worden de werkzaamheden binnen de van toepassing zijnde beoordelingsrichtlijnen en bijbehorende protocollen uitbesteed aan partijen welke hiervoor door het ministerie van I&W zijn erkend.

Kwaliteitskader Laboratoriumonderzoek

De laboratoria die Sweco inschakelt voor het uitvoeren van milieukundig laboratoriumonderzoek, voldoen aan de accreditatiecriteria van de Raad voor Accreditatie conform NEN-EN-ISO/IEC 17025.

Onafhankelijkheid

Sweco Nederland B.V. verklaart hierbij dat zij en haar onderaannemers geen belang hebben bij de uitkomsten van een partijkeuring, bodem-, asbest- en/of waterbodemonderzoek. Het onderzoek wordt derhalve volgens de eisen uit het Besluit bodemkwaliteit onafhankelijk uitgevoerd.

Klachten afhandeling

Wanneer er een meningsverschil ontstaat over de uitvoering van de werkzaamheden binnen bovengenoemd kwaliteitskader, is het mogelijk een klacht in te dienen bij Sweco. In nadere afstemming wordt dan getracht een oplossing te bieden. Indien dit geen uitkomst biedt is het mogelijk zich in tweede instantie te wenden tot de betreffende certificatie-instelling.

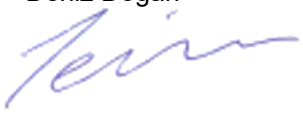
Bijlage 9 Voorgaande monitoringsrapportages

Tabel 9.1 Voorgaande rapportages monitoring Aagtenpark/benzeenverontreiniging

Adviesbureau	Titel	Kenmerk	Datum
Bodemzorg	Zorgplan Voormalige stortplaatsen CAIJ/Aagtenbelt te Beverwijk	MJ/NVW/2003.002870/BQD	26-11-2003
Bodemzorg	Resultaten aanvullend grondwateronderzoek CAIJ/Aagtenbelt te Beverwijk	MJ/LL/2006.01806/BOD	19-10-2006
Bodemzorg	Voortgangsrapport Zorg Voormalige stortplaatsen CAIJ/Aagtenbelt te Beverwijk	210335-701	05-10-2007
Bodemzorg	Voortgangsrapport 2009 Voormalige stortplaatsen CAIJ/Aagtenbelt te Beverwijk	MRYJS/O12221B,OD	13-05-2010
Bodemzorg	Voortgangsrapport 2010 Voormalige stortplaatsen CAIJ/Aagtenbelt te Beverwijk	MR/JS/2353/BOD	13-04-2011
Bodemzorg	Voortgangsrapport 2011 Voormalige stortplaatsen CAIJ/Aagtenbelt te Beverwijk	JS/AvB/03480/BOD	10-05-2012
Bodemzorg	Herijking nazorg Locatie CAIJ- en Aagtenbelt te Beverwijk	HR/KV/05769/BOD	25-02-2014
Antea Group	Grondwatermonitoring benzeen-verontreiniging Aagtenpark te Beverwijk Monitoringsronde 2015	400216	30-04-2015
Antea Group	Grondwatermonitoring 2016 benzeen verontreiniging Aagtenpark te Beverwijk	400216	19-04-2016
Antea Group	Grondwatermonitoring 2017 benzeen verontreiniging Aagtenpark te Beverwijk	400216	04-07-2017
Antea Group	Tussentijdse resultaten grondwatermonitoring Aagtenpark te Beverwijk	400216	12-10-2017
Antea Group	Grondwatermonitoring 2018 benzeen verontreiniging Aagtenpark te Beverwijk	400216	24-04-2018
Antea Group	Grondwatermonitoring 2020 benzeen verontreiniging Aagtenpark te Beverwijk	0442288.100	23-03-2020
Antea Group	Grondwatermonitoring 2021 benzeen verontreiniging Aagtenpark te Beverwijk	0442288.100	09-04-2021
Antea Group	Evaluatierapport Benzeenverontreiniging grondwater Aagtenpark te Beverwijk	0442288.100	05-04-2022
Antea Group	Grondwateronderzoek chroom Aagtenpark te Beverwijk	482432.100	16-02-2023
Antea Group	Monitoringsrapport Benzeen- en chroomverontreiniging grondwater Aagtenpark te Beverwijk	0487626.100	07-02-2024
Antea Group	Monitoringsrapport Benzeen- en chroomverontreiniging grondwater Aagtenpark te Beverwijk	0497371.100	02-05-2025

Bijlage 10 Verantwoording BRL 2000 (losse bijlage)

Te verwijderen voor publicatie of uitlevering aan derden

Titel	Monitoring (benzeen)verontreiniging Aagtenpark	
Projectnummer	51025757	
Document nummer		
Document referentie	NL26-648800269-172644	
Versie	D2	
Datum	05-06-2026	
Klant	Gemeente Beverwijk	
BRL SIKB 2002 gecertificeerde veldwerker(s)	Bedrijf: Ground Research B.V. M. Boon, T. Schermer, J. Kipp, D. Koopman	Certificaatnummer K41104/10
Auteur(s)	Frank van der Leij	
E-mailadres		
Gecontroleerd door	Marco Hollander	
Paraaf gecontroleerd		
Goedgekeurd door	Deniz Dogan	
Paraaf goedgekeurd		

Together with our clients and the collective knowledge of our 22,000 architects, engineers and other specialists, we co-create solutions that address urbanisation, capture the power of digitalisation, and make our societies more sustainable.

Sweco – Transforming society together

SWECO