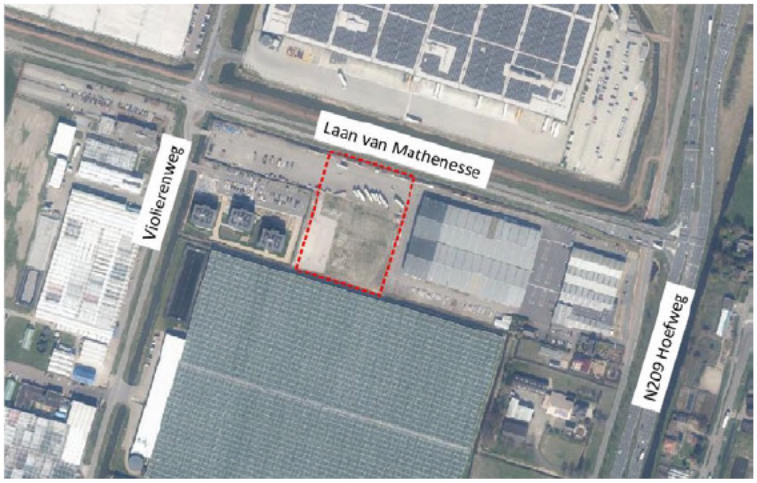
NOTITIE WATEROPGAAF

PROJECT	:	Bleiswijk, Violierenweg 2
PROJECTNUMMER	:	P25-0879
ONDERWERP	:	Wateropgaaf Violierenweg Bleiswijk
DATUM	:	2 december 2025 (revisiedatum: 12 mei 2026)
OPGESTELD DOOR	:	[redacted]

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

In de kern Bleiswijk (gemeente Lansingerland) wordt het perceel aan de Violierenweg 2 uitgebreid met een bedrijfspand. Hierbij wordt ook bijbehorende infrastructurele inpassing gerealiseerd. Voor het opstellen van een omgevingsplan heeft Houweling Architecten, BOOT verzocht een notitie wateropgaaf op te stellen, waarbij in beeld wordt gebracht hoeveel waterberging benodigd is. In figuur 1-1 is het plangebied (rood kader) weergegeven en heeft een oppervlak van circa 1,1 ha. Het plangebied is gelegen aan de Violierenweg in het westen, ten noorden ligt de Laan van Mathenesse en ten oosten ligt de N209 Hoefweg.



Figuur 1-1: Overzicht locatie plangebied (rood omkaderd) (bron: Google Maps)

1.2 Doel

Deze notitie wordt opgesteld om zo de belangen van het watersysteem in de planvorming te borgen en invulling te geven aan een duurzame waterhuishouding.

1.3 Leeswijzer

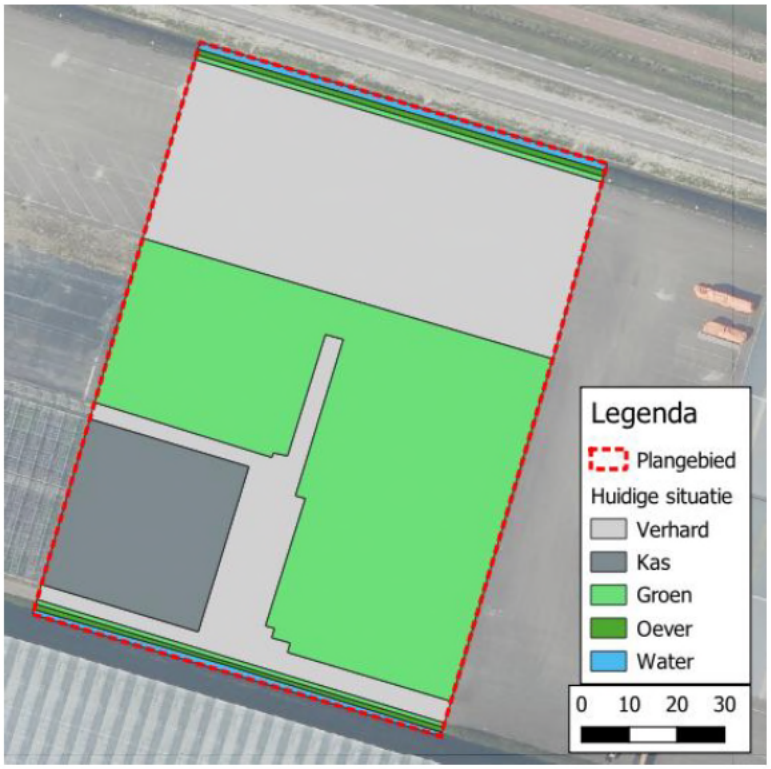
In hoofdstuk 2 wordt een inschatting gemaakt van het verharde oppervlak van de huidige situatie en de toekomstige situatie. Vervolgens in hoofdstuk 3 wordt het waterschapsbeleid en het gemeentebeleid kort belicht. Ten slotte wordt in hoofdstuk 4 een inschatting gemaakt van de benodigde waterberging en de landschappelijke inpassing hiervan binnen het plangebied.

2 Inschatten oppervlakken

2.1 Huidige inrichting

In de huidige situatie is het plangebied onderdeel van een bedrijventerrein. Het plangebied is grotendeels onverhard met in de noord- en zuidzijde een watergang met bijbehorende oevers en groenstrook. In figuur 2-1 (en bijlage A) is de inrichting van het plangebied in de huidige situatie weergegeven. De bijbehorende oppervlakken zijn opgenomen in tabel 2-1.

Voor de bepaling van het 'huidig' verhard oppervlak is de situatie van 2022 als uitgangspunt genomen. Een deel van het plangebied bestond toen uit kassen, deze mogen niet als afstromend oppervlak meegeteld worden. Voor de kassen was een separate waterberging aanwezig welke ook is vervallen.



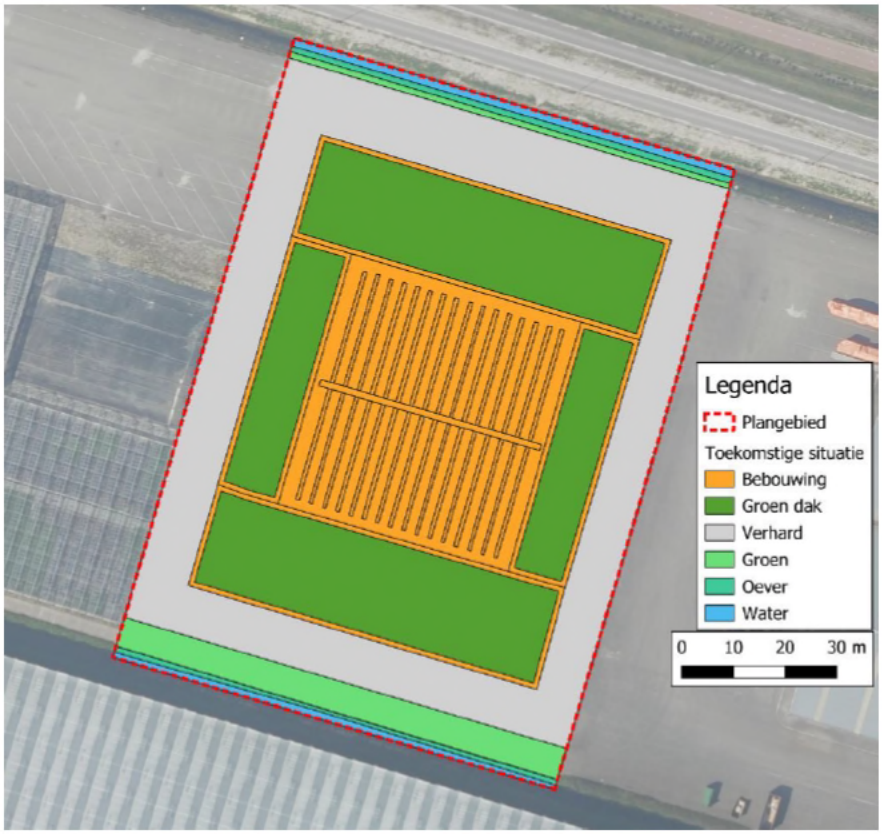
Figuur 2-1: Overzicht oppervlakken huidige situatie

Tabel 2-1: Overzicht oppervlakken huidige situatie

Type oppervlak	% Afvloeiend	Afvloeiend oppervlak [m²]	Onverhard oppervlak [m²]	Oppervlak [%]
Verhard	100	4.569	0	41
Kassen	0	0	1.248	11
Groen	0	0	4.903	44
Oever	0	0	186	2
Water	0	0	246	2
Subtotaal		*4.569*	*6.583*	100
Totaal		**11.152**		

2.2 Toekomstige inrichting

In de toekomstige situatie wordt het plangebied uitgebreid met een bedrijfspand. Daarnaast wordt verharding en groeninrichting gerealiseerd. Het dak bestaat uit een groen dak met 7 cm substraat. Hierbij is 1,0 m buffer aangehouden tot de rand van het dak. Het groene dak wordt eerst aangeduid als volledig verhard om vervolgens meegenomen te worden in de waterberging. Een overzicht van de inrichting in de toekomstige situatie is weergegeven in figuur 2-2 (en bijlage B). Een overzicht van de bijbehorende oppervlakken is weergegeven in tabel 2-2.



Figuur 2-2: Overzicht oppervlakken toekomstige situatie

Tabel 2-2: Overzicht oppervlakken toekomstige situatie

Type oppervlak	% Afvloeiend	Afvloeiend oppervlak [m²]	Onverhard oppervlak [m²]	Oppervlak [%]
Bebouwing	100	2.467	0	22
Groen dak	100	3.920	0	35
Verhard	100	3.691	0	33
Oever	0	0	186	6
Groen	0	0	642	2
Water	0	0	246	2
Subtotaal		*10.078*	*1.074*	100
Totaal		**11.152**		

Op basis van de huidige en toekomstige oppervlakken, neemt met de ontwikkelingen binnen het plangebied het verhard oppervlak met 5.509 m² (10.078 m² - 4.569 m²) toe.

3 Beleid

3.1 Waterschap

Vanaf 26 januari 2022 is het Waterbeheerprogramma 2022-2027 van het Hoogheemraadschap van Schieland en de Krimpenerwaard van kracht. In het beheerplan beschrijft het hoogheemraadschap wat ze in de planperiode willen bereiken en hoe ze dat wil doen.

Verder beschikt Hoogheemraadschap van Schieland en de Krimpenerwaard over de 'Waterschapsverordening Hoogheemraadschap van Schieland en de Krimpenerwaard'. Deze is sinds 1 januari 2024 van kracht en wordt regelmatig bijgewerkt. In de waterschapverordening staan alle regels die bepalen welke activiteiten waar in het beheersgebied mogen plaatsvinden en welke voorwaarden hiervoor gelden. Hierin staan de voorwaarden waaraan voldaan moet worden bij de inrichting, gebruik en onderhoud van waterkeringen, oppervlaktewaterlichamen, bergingsgebieden, ondersteunende kunstwerken en grondwater. Voor bepaalde werkzaamheden dient een watervergunning aangevraagd te worden.

Ondersteunend aan de waterschapsverordening zijn door het hoogheemraadschap verschillende beleidsregels opgesteld. Voor deze ontwikkeling in de beleidsregel Aanbrengen verhard oppervlak 2024 van toepassing.

Compensatieplicht vanuit de beleidsregel Aanbrengen verhard oppervlak 2024
Voor de bepaling van het verharde oppervlak moet rekening gehouden wordt met het onderstaande:

- De bruto toename van het afwaterende verharde oppervlak is het totaal van het verharde oppervlak in de nieuwe situatie minus het totaal van het verharde oppervlak in de oude situatie.
- Verhard oppervlak kan tot maximaal 5 jaar na het verwijderen daarvan worden meegerekend als 'bestaand verhard oppervlak'.
- De te compenseren omvang bij een bruto toename van 500 tot 1000 m2 verhard oppervlak wordt (in m2) berekend als *(bruto toename - 500) x 2*. Waar de bruto toename meer dan 1000 m2 bedraagt is het te compenseren oppervlakte gelijk aan de bruto toename aan verhard oppervlak.
- Zonder af te doen aan de vorige regel hanteert het hoogheemraadschap voor enkele veel voorkomende vormen van verharding de volgende vuistregels:
    - Van open bestrating en andere waterdoorlatende verharding wordt alleen het netto verharde percentage als verharding meegerekend, op voorwaarde dat het overige oppervlak bestaat uit waterdoorlatend materiaal.
    - Daken worden (bij deze stap) volledig gerekend als verhard oppervlak.
    - Ondergrondse bebouwing wordt meegerekend als verhard oppervlak, voor zover het effect daarvan niet wordt ondervangen door een voldoende grond(be)dekking daar bovenop.
    - Bij de aanleg van stedelijk gebied wordt de waterberging op straat en in de riolering betrokken in de berekening.
    - Bij glastuinbouw houden we rekening met de (positieve) effecten van maatregelen die voortvloeien uit andere regelgeving voor de glastuinbouw.
    - Kunstgras rekenen we als onverhard oppervlak, tenzij het op een verharde ondergrond wordt aangebracht.
    - Tuinen in stedelijk gebied worden gerekend als gemiddeld voor 50% verhard.

Voor compenserende maatregelen voor het effect van een toenemend verhard oppervlak, en om bij een functiewijziging te gaan voldoen aan de wateroverlastnormen die daarvoor gelden, geldt de volgende voorkeursvolgorde:

1. Berging in de vorm van oppervlaktewater;
2. Berging in de vorm van een bergingsgebied;
3. Alternatieve oplossingen; uitsluitend waar oppervlaktewater of bergingsgebied in bepaalde gevallen niet haalbaar zijn.
4. Afvoeren van extra water naar elders: dit is in principe ongewenst, maar is soms – over zo kort mogelijke afstanden - onvermijdelijk bij (1), (2) of (3).

Voor het realiseren van oppervlaktewater geldt:

- De omvang van de compensatie in oppervlaktewater ligt altijd tussen de 5% en 20% van de netto toename van het verhard oppervlak.
- Waterberging in de vorm van oppervlaktewater wordt, voor zover redelijkerwijs mogelijk, gerealiseerd in het peilvak waarop het verharde oppervlak afwatert, op zo kort mogelijke afstand daarvan.
- Waar realisatie van compenserende waterberging in hetzelfde peilvak redelijkerwijs niet mogelijk is kan worden overwogen om waterberging in een aangrenzend benedenstrooms peilvak te realiseren, mits dit geen nadelige effecten heeft in beide peilvakken of elders in het gebied.

Voor het realiseren van compensatie in de vorm van een bergingsgebied wordt altijd per geval een afweging gemaakt.

Bij het toepassen van **alternatieve oplossing** geldt:

- Waar in bestaand stedelijk gebied de ruimte voor berging in oppervlaktewater of bergingsgebied redelijkerwijs ontbreekt kunnen alternatieve oplossingen worden overwogen.
- Per geval wordt getoetst of de alternatieve oplossing vanuit een oogpunt van waterbeheer aanvaardbaar is. De effectiviteit moet worden onderbouwd met praktijkgegevens of berekeningsmodellen.
- De voorzieningen hebben robuuste afmetingen en worden zo min mogelijk versnipperd.
- Met het oog op instandhouding, toezicht en handhaving hanteren we de volgende voorkeursvolgorde:

  1. Zichtbare voorzieningen in de publieke ruimte.
  2. Voorzieningen in de openbare ruimte die niet (direct) zichtbaar zijn, zoals ondergrondse voorzieningen.
  3. Zichtbare voorzieningen buiten de openbare ruimte.
  4. Niet (direct) zichtbare voorzieningen buiten de openbare ruimte.

- De beschikbaarheid, het beheer en het functioneren moeten, ook op de langere termijn, afdoende zijn gewaarborgd. De initiatiefnemer dient bij de aanvraag altijd een beheer- en onderhoudsplan en een monitoringsplan in.
- De ledigingstijd van de voorziening ligt tussen 1 en 2 mm per uur of gebeurt op verzoek van het hoogheemraadschap.

Een eventueel surplus (‘overmaat’) aan compensatiemaatregelen van een bepaalde activiteit kan alleen worden toegerekend aan andere activiteit voor zover die voor die laatste activiteit voldoet

aan de uitgangspunten van deze beleidsregel en afspraken hierover zijn vastgelegd tussen de initiatiefnemer en HHSK.

3.2 Gemeente

Binnen het Omgevingsplan van de gemeente Lansingerland, wordt genoemd dat de terreineigenaar verantwoordelijk is voor het verwerken van hemelwater op eigen terrein.

In de 'Ruimtelijke Adaptatie Strategie Lansingerland' staat dat de gemeente samen met de waterschappen zoekt naar kansen voor het langer vasthouden van hemelwater, door bijvoorbeeld (ondergrondse) waterberging.

Voor dit specifieke plan is in de randvoorwaarden (Adviezen omgevingstafel) een bergingseis op particulier terrein van 50 mm/m² plangebied vastgesteld. Dit is exclusief de 20 mm/m² die via het riool afgevoerd mag worden. Dit betekent dat de berekening 0,05 x m² plangebied is om te bepalen hoeveel m³ hemelwater moet kunnen worden opgevangen/infiltreren/vastgehouden.

Ook heeft gemeente Lansingerland het convenant 'Klimaatadaptief bouwen' in Zuid-Holland ondertekend. Hierin staat dat bij ontwikkelingen binnen de gemeente Lansingerland de inrichting van het plangebied infiltratieneutraal dient te zijn. Daarnaast dient in het plangebied 90% (765 mm) van de jaarlijkse neerslag te infiltreren, dit is vastgelegd in de technische toelichting op het convenant klimaatadaptief bouwen. Als laatste wordt vermeld dat ingezet wordt op regenwaterbenutting en verbetering van de waterkwaliteit.

3.3 Bronnen

- Waterschapsverordening Hoogheemraadschap van Schieland en de Krimpenerwaard;
- Ruimtelijke Adaptatie Strategie Lansingerland;

4 Inschatting waterberging

4.1 Wateropgave

Om de huidige afvoersituatie ter plaatse van het plangebied minimaal te behouden, dient over het (verhard) oppervlak watercompensatie gerealiseerd te worden.

Vanuit het Hoogheemraadschap van Schieland en Krimpenerwaard is de eis locatieafhankelijk. Kort samengevat aangetoond moet worden of waterberging in oppervlaktewater (5% - 20%) of in de “waterbergingsbank” gevonden/gerealiseerd kan worden. Indien dit niet mogelijk is dan moet er een voorstel worden gemaakt en zal het waterschap onderzoeken of het wenselijk is. Voor deze ontwikkeling is het percentage waterberging in oppervlaktewater vastgesteld op 9% over de toename van verhard oppervlak. De waterbergingseis in voorzieningen is vastgesteld op 143 mm, gebaseerd op een maatgevende bui van 48 uur (131 mm), vermenigvuldigd met een gebiedsfactor (1,09). Hier mag de landelijke afvoer (18 mm/dag) vanaf worden gehaald. Daarmee komt de waterbergingseis op 143 mm – (2 * 18 mm) = 107 mm.

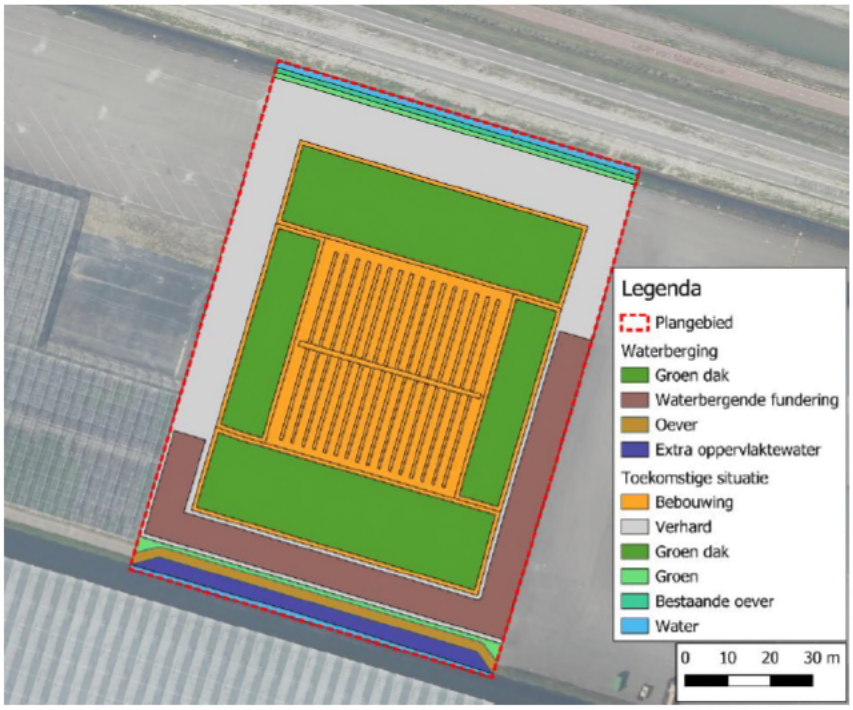
Vanuit de gemeente Lansingerland geldt de eis om over het totaal oppervlak van het plangebied 50 mm waterberging te realiseren. Op basis hiervan is onderstaande berging benodigd voor de ontwikkelingen binnen het plangebied:

- Hoogheemraadschap van Schieland en de Krimpenerwaard:
  In oppervlaktewater: 5.509 m² * 9% = 496 m²
  In voorzieningen: 5.509 m² * 107 mm = 589 m³
- Gemeente Lansingerland: 11.152 m² * 50 mm = 558 m³

Op basis van vigerend beleid dient minimaal 589 m³ aan berging in voorzieningen of 496 m² in oppervlaktewater binnen het plangebied gerealiseerd te worden.

4.2 Watercompensatie

Om aan de bergingsopgave van de gemeente te voldoen, dienen waterbergende voorzieningen gerealiseerd te worden. In dit plan wordt een combinatie van waterbergende voorzieningen voorgesteld. Deze bestaat uit een uitbreiding van oppervlaktewater, groen dak en een waterbergende fundering (onder de rijbaan). Onderstaand wordt de waterberging toegelicht. Een overzicht van de locaties van de voorzieningen is weergegeven in figuur 4-1 en (vergroot) in bijlage C.



Figuur 4-1: Overzicht locaties waterbergende voorzieningen

Uitbreiding oppervlaktewater

Als de bestaande sloot aan de zuidzijde van het perceel wordt verbreed, kan waterberging worden gerealiseerd in oppervlaktewater. Een oever van 2,4 m breed (talud 1:1,5) met een buffer van 1,0 m ten opzichte van de verharding is aangehouden. In dit plan is 496 m² aan extra oppervlaktewater benodigd, hiervan kan circa 295 m² binnen het plangebied gerealiseerd worden. Dit bedraagt (295 m²/496 m² * 100=) 59% van de totale waterbergingsopgave. Het overige deel (41%) wordt omgerekend naar de eis voor berging in voorzieningen. Het aandeel berging in oppervlaktewater komt overeen met: 295 m²/ 496 m² * 589 m³ = 351 m³ berging in voorzieningen. In bergingsvoorzieningen is nog (589 m³ - 351 m³ =) 238 m³ waterberging benodigd. In tabel 4-1 staat de berging in extra oppervlaktewater samengevat.

Tabel 4-1: Overzicht berging in extra oppervlaktewater

OMSCHRIJVING	VOORZIENINGEN (107 MM)	OPPERVLAKTEWATER (9%)
Bergingseis	589 m³	496 m²
Reeds gerealiseerd in oppervlaktewater	351 m³*	295 m²
Nog benodigde berging	*238 m³*	-

*omgerekende berging van oppervlaktewater naar voorzieningen

Groen dak

Bij een extensief groen dak met een groene substraatlaag van circa 7 cm, kan 15 mm aan waterberging gerekend worden. De waterberging betreft:

- 3.920 m² x 15 mm = 59 m³

Waterbergende fundering

Waterberging kan gecreëerd worden door traditionele fundering te vervangen door waterbergende fundering. Deze waterbergende fundering heeft een waterbergend vermogen van 40%. In dit voorstel is een buffer van 1,0 m aangehouden ten opzichte van het gebouw en naastgelegen perceel dat niet in eigendom is van de ontwikkelaar. Met een oppervlakte van 1.300 m² en een dikte van 0,35 m kan 182 m³ waterberging gerealiseerd worden. De gegevens van de waterbergende fundering zijn weergegeven in tabel 4-2.

Tabel 4-2: Overzicht waterbergende fundering

OMSCHRIJVING	HOEVEELHEID
Oppervlak	1.300 m²
Dikte	0,35 m
Bergend vermogen	40 %
Berging	**182 m³**

4.3 Wijze van afwatering

Het hemelwater wat valt op de rijbaan van het plangebied dient af te wateren naar de waterbergende fundering. Het hemelwater dient opgevangen te worden door kolken en in de waterbergende fundering geborgen te worden. Het hemelwater wat op het dak valt, dient eerst in het groene sedumdak geborgen te worden alvorens het overtollige hemelwater afstroomt naar het maaiveld. Daar kan het hemelwater in de waterbergende fundering afwateren. Wanneer de waterbergende fundering maximaal gevuld is, dient deze af te wateren via een lagergelegen kolk naar het (extra) oppervlaktewater in de watergang ten zuiden. Geadviseerd wordt om een geknepen afvoer van de waterbergende fundering naar de watergang te realiseren. De geknepen afvoer zorgt ervoor dat de waterbergende fundering vertraagd kan afvoeren en tijdig geleegd is voor een nieuwe neerslagsituatie zich voordoet.

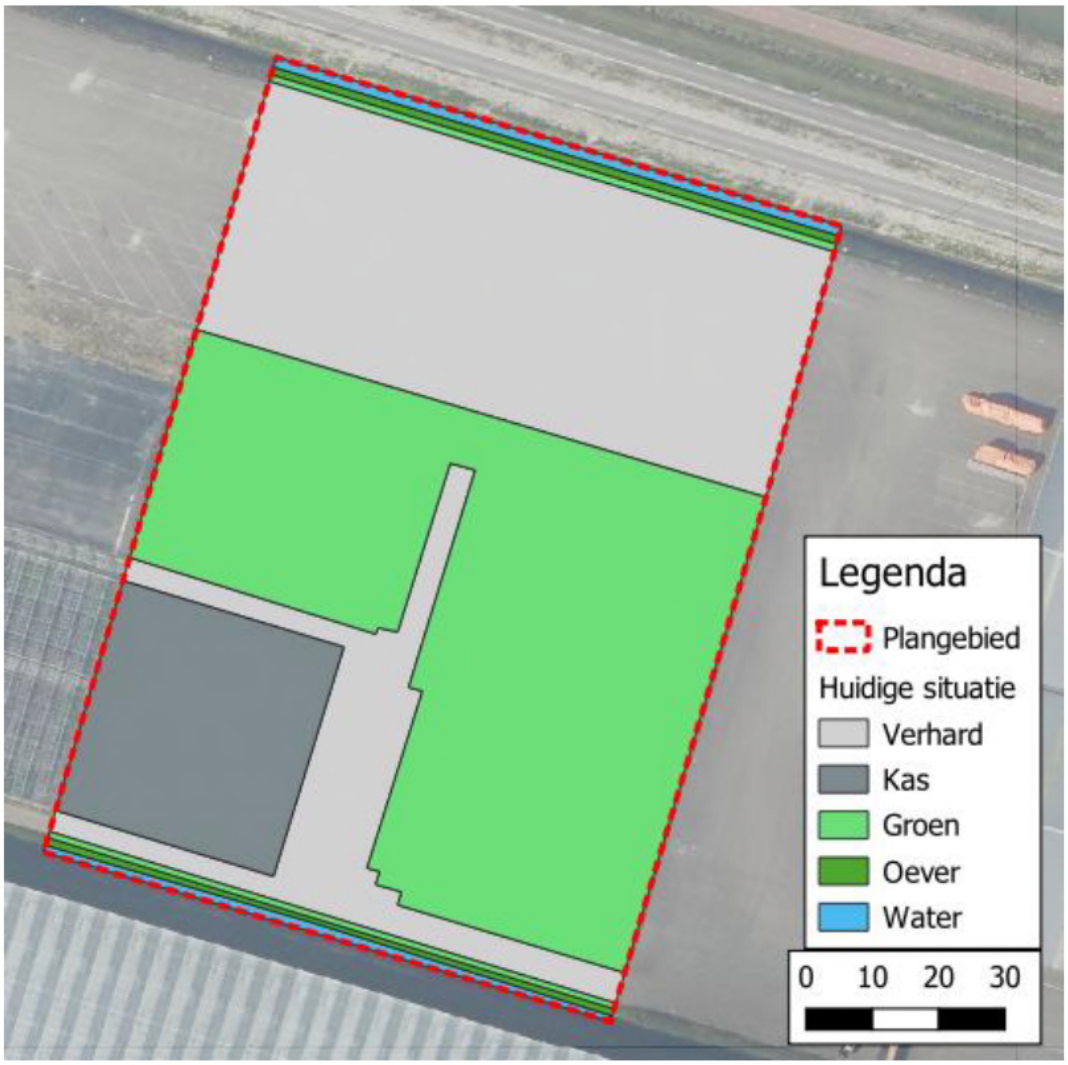
4.4 Resumerend

Met de waterbergende voorzieningen wordt voldaan aan de bergingseis vanuit de gemeente Lansingerland en het Hoogheemraadschap. Een overzicht van de totale waterberging is weergegeven in tabel 4-3. De bergingsopgave kan ook worden ingevuld door een groter oppervlak aan waterbergende fundering. Dit heeft als gevolg dat eventueel het oppervlak van het groendak verminderd kan worden.

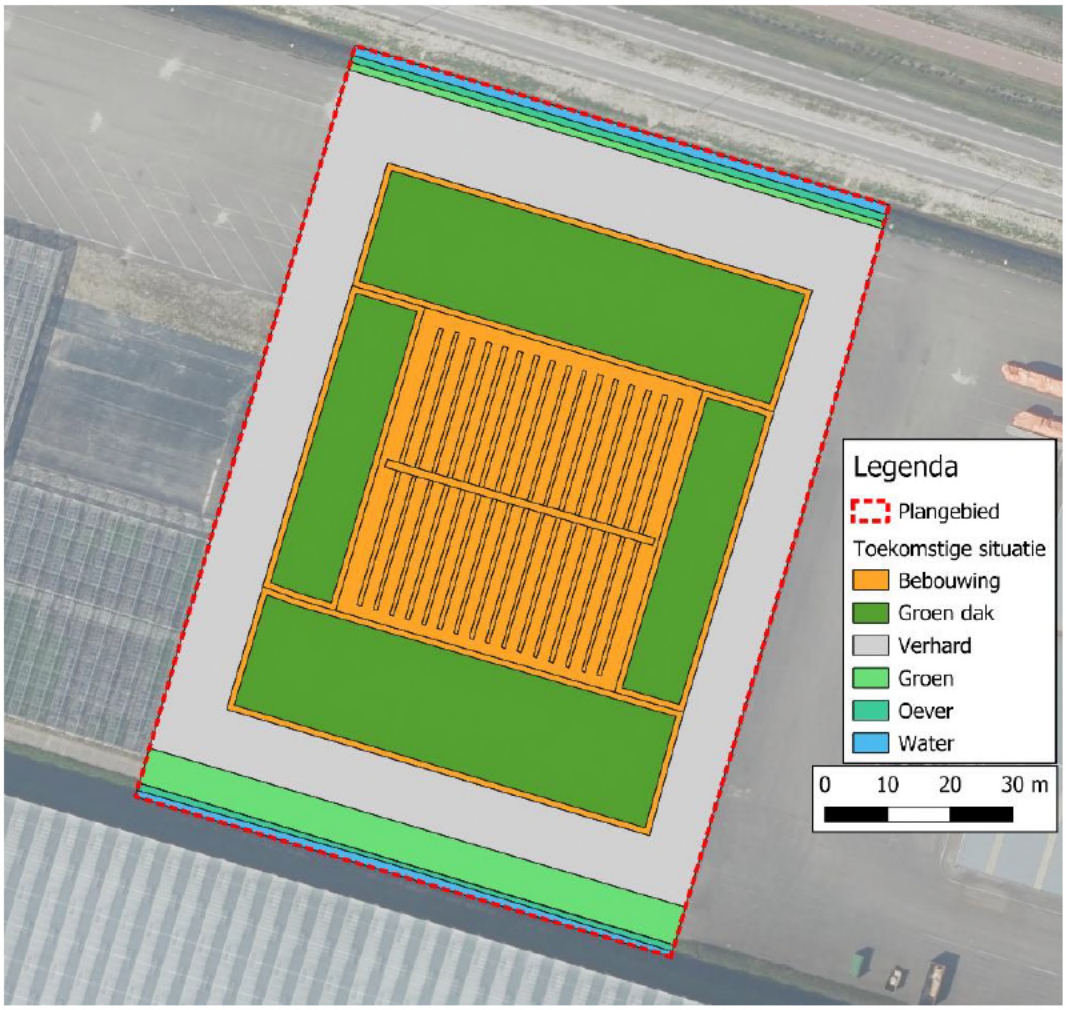
Tabel 4-3: Overzicht totale waterberging

OMSCHRIJVING	VOORZIENINGEN (107 MM)	OPPERVLAKTEWATER (9%)
Bergingseis	589 m³	496 m²
Reeds gerealiseerd in oppervlaktewater	351 m³	295 m²
Nog benodigde berging	*238 m³*	-
Groene daken	59 m³	-
Waterbergende fundering	182 m³	-
Subtotaal berging	*241 m³*	-
Berging totaal	**592 m³**	**-**
Bergingseis	**589 m³**	**-**
Bergingsoverschot	**3 m³**	**-**

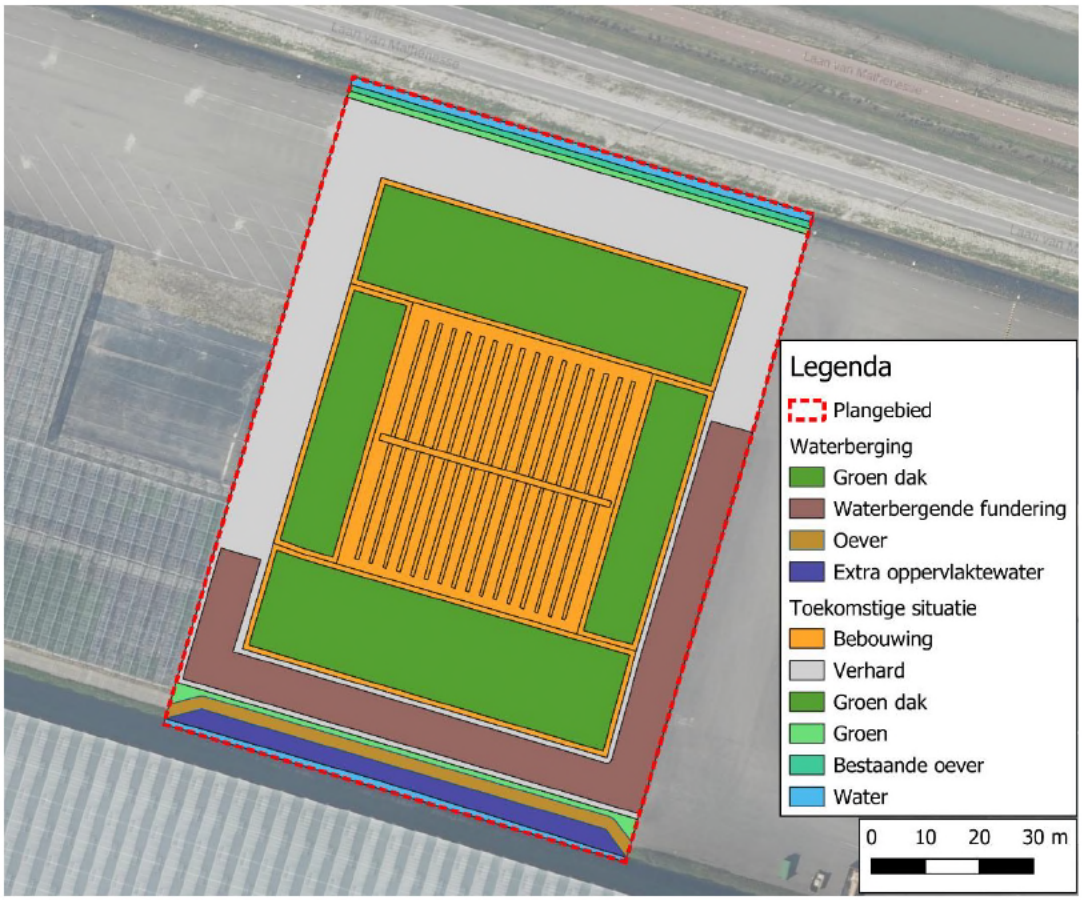
Bijlage A: Overzicht huidige oppervlakken



Bijlage B: Overzicht toekomstige oppervlakken



Bijlage C: Overzicht waterbergende voorzieningen



PROJECT Bleiswijk, Violierenweg 2
DOCUMENTNUMMER P25-0879-0024
REVISIEDATUM 12 mei 2026

NOTITIE

PROJECT	:	Bleiswijk, Violierenweg 2
PROJECTNUMMER	:	P25-0879
ONDERWERP	:	Infiltratiewerking en droogte
DATUM	:	2 december 2025 (revisiedatum: 24 maart 2026)
OPGESTELD DOOR	:	[redacted]

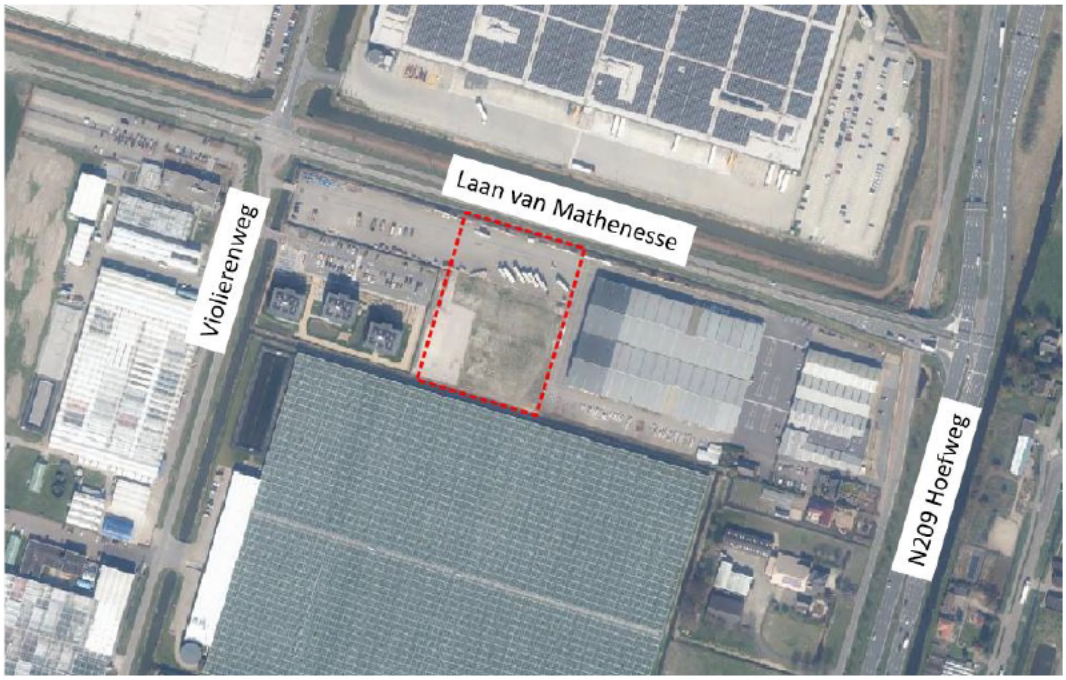
1.1 Inleiding en doel

In opdracht van Houweling Architecten heeft BOOT onderzoek gedaan naar een infiltratie-positieve werking voor een geplande ontwikkeling aan de Violierenweg 2 te Bleiswijk (gemeente Lansingerland).

Het doel van deze notitie is berekenen en aantonen dan wordt voldaan aan de gemeentelijke eis m.b.t. infiltratie.

1.2 Locatie plangebied

Het plangebied ligt tussen Bleiswijk en Zoetermeer. Ten westen ligt de Violierenweg, ten noorden de Laan van Mathenesse en ten oosten de N209 Hoefweg. De locatieligging is weergegeven in figuur 1.

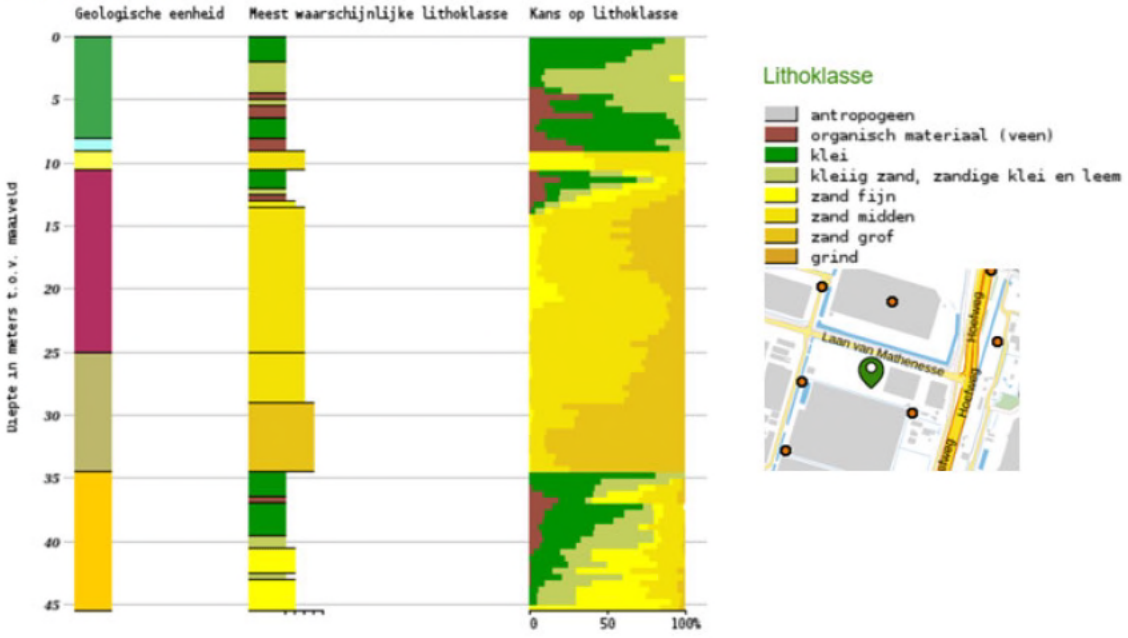


Figuur 1: Ligging plangebied (rode kader). Bron: Google Maps, 2025.

1.3 Bodemopbouw

Regionale bodemopbouw

De regionale bodemopbouw is bepaald op basis van DINOloket (model GeoTOP v1.6.1). De te verwachten bodemopbouw is weergegeven in de 2 rechtse profielen in figuur 2. De te verwachten regionale bodemopbouw bestaat uit een dikke deklaag van klei, veen en zandige klei/ kleiig zand tot ongeveer 9 m-mv. Daaronder ligt het eerste watervoerend pakket, bestaande uit fijn tot grof zand. Op ongeveer 11 m-mv wordt dit mogelijk nog onderbroken door 1-2 m klei.



Figuur 2: Geohydrologische eenheid en waarschijnlijke lithoklasse op basis van profiel DINOloket, model GeoTOP v1.6.1 (2025).

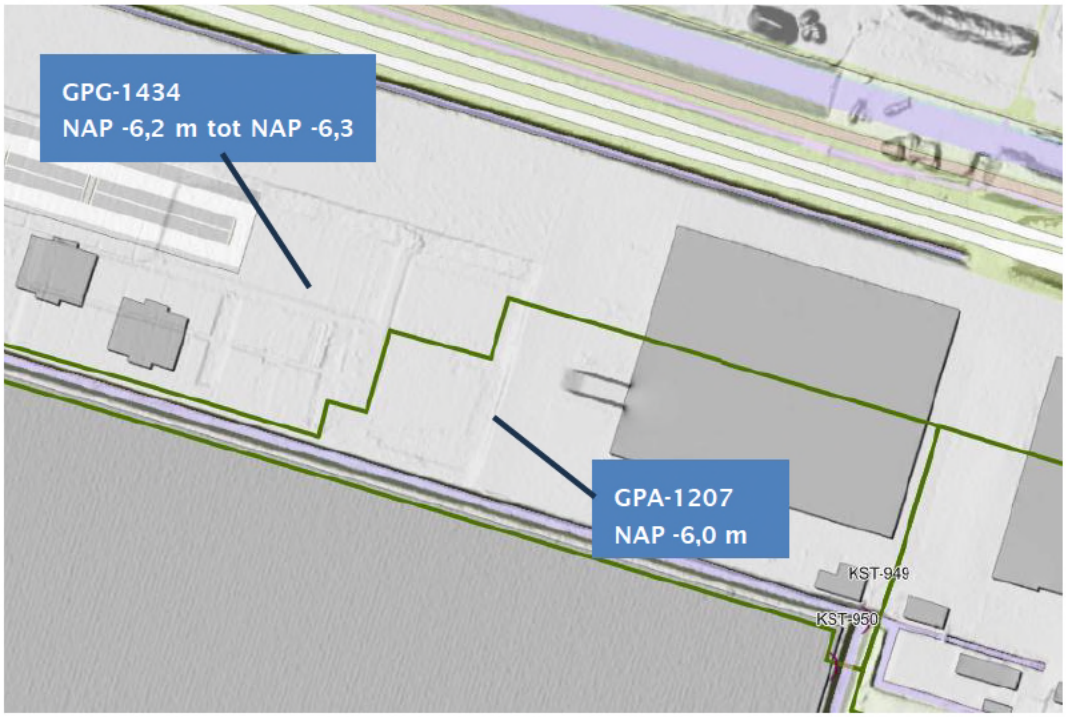
Lokale bodemopbouw

Door Aeres-Milieu is binnen het plangebied een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd (kenmerk: AM20537, d.d. 27 januari 2021). In het booronderzoek zijn boringen uitgevoerd tot maximaal 3,2 m-mv. Hieruit blijkt dat de ondergrond bestaat zwak tot sterk zandige klei. Dit bevestigd dus het profiel vanuit DINOloket (figuur 2). Op sommige locaties is de klei niet zandig, maar juist sterk siltig.

1.4 Grond- en oppervlaktewater

In de directe omgeving van het plangebied liggen geen peilbuizen waarin de grondwaterstand is gemonitord. Op basis van het model BRO Grondwaterspiegeldiepte ligt de GHG op een diepte van ongeveer 0,75 m-mv. Op basis van het Landelijk Hydrologisch Model (NHI) ligt de GHG op een diepte van ongeveer 0,2 m-mv. Gezien de relatief slecht doorlatende ondergrond wordt verwacht dat de GHG relatief hoog ligt. Er is echter onvoldoende informatie om hier een betrouwbare inschatting van de doen.

Het plangebied ligt deels in peilgebied GPG-1434 met een boven- en onderpeil van NAP -6,2 m en NAP -6,3 m en deels in peilgebied GPA-1207 met een vast peil van NAP -6,0 m, zie figuur 3.



Figuur 3: Uitsnede kaart peilgebieden (bron: HHSK op de kaart, 2025). In de blauwe blokken is het peil weergegeven.

1.5 Kwel

Op basis van gegevens uit het Landelijk Hydrologisch Model (HHM4.1, bron: NHI) ligt het plangebied in een gebied een beperkte kwel van ongeveer 0,1 mm/dag.

1.6 Infiltratiemogelijkheden

Vanuit de gemeente Lansingerland is aangegeven dat het plan een infiltratiepositieve werking moet hebben. Dit betekent dat 90% van de jaarlijkse neerslagsom moet kunnen infiltreren in de ondergrond. Op jaarbasis betreft dit 765 mm (informatie gemeente Lansingerland).

De deklaag bestaat tot minimaal 9 m-mv uit klei. Dit heeft een lage doorlatendheid en biedt daarom beperkte mogelijkheden voor infiltratie. Gezien de grote diepte tot het goed doorlatende zandpakket (minimaal 9 m-mv) is het vanuit kostenoverweging niet gewenst voorzieningen hierop aan te sluiten. Daarnaast brengt het doorbreken van deze kleilaag ook risico's op wellvorming met zich mee.

Het plangebied, exclusief oppervlaktewater en oevers, heeft een totale oppervlakte van 10.720 m². De totaal benodigde infiltratie per 365 dagen is 8.200 m³ (10.720 m² * 765 mm). Binnen het plangebied wordt op verschillende manieren gezorgd voor een klimaatadaptieve inrichting met voorzieningen om water te bergen. Dit betreft een groen dak, waterbergende fundering en een wadi. Het groen dak is voor de berekening niet relevant, omdat vanuit hier niet geïnfiltreerd kan worden. Van de overige voorzieningen zijn de specificaties in onderstaande tabel weergegeven.

VOORZIENING	INFILTRERED OPPERVLAKTE [M²]	INHOUD [M³]
Groendak	0	118
Waterbergende fundering	1.800 *	353
Wadi	225	66
Totaal	**2.025**	537

* mogelijk wordt in het vervolgproces gekozen voor een groter oppervlak waterbergende fundering. Dan kan dus meer worden geïnfiltreerd. Daar is nu nog niet mee gerekend.

Aangezien de klei op meerdere locaties sterk zandig is, lijkt een doorlatendheid van 0,05 m/dag (Grondwaterzakboekje, Gwz2016, Bram Bot) representatief voor de ondergrond. Het totaal infiltrerende oppervlak is minimaal 2.025 m² (zie document P25-0879-005, d.d. 24 maart 2026). Hierin zijn enkel de infiltratievoorzieningen meegenomen, daarnaast zal ook water infiltreren in de groenstrook aan de noordzijde van het plangebied).

Infiltrerend oppervlak x doorlatendheid x kalenderjaar = totale infiltratie regenwater
(2.025 m² x 0,05 m/dag x 365 dagen = 36.956 m³)

Aannemelijker is dat het circa 180 dagen regent in Nederland. Uitgaande van 180 dagen neerslag is het te infiltreren regenwater circa 18.225 m³.

Infiltrerend oppervlak x doorlatendheid x 180 dagen = totale infiltratie regenwater
(2.025 m² x 0,05 m/dag x 180 dagen = 18.225 m³)

In de berekening is geen rekening gehouden met het aantal neerslaguren per jaar. Dit is niet nodig omdat in deze berekening is gerekend met infiltratievoorzieningen. Deze vangen water het water op vanuit de omgeving. Ook na een regenbui infiltreert hier dus nog water. De waterbergende voorzieningen (inclusief groendak) hebben een waterbergende capaciteit van 50 mm. Uitgezonderd piekbuien zal het hemelwater dat in een jaar valt dus binnen het plangebied infiltreren. Een bui van 16,8 mm (Bui L05 Kennisbank Stedelijk Water) heeft een herhalingstijd van T=1 en is dus kleiner dan de beschikbare berging.

Op basis van bovenstaande formules kan op jaarbasis totaal 36.956 m³ worden geïnfiltreerd. Dit voldoet ruim aan de gewenste 8.200 m³.

aeres milieu

ingenieursbureau voor bodem, archeologie, geohydrologie, ecologie

Verkennend bodemonderzoek Violierenweg te Bleiswijk

Verkennend bodemonderzoek Violierenweg te Bleiswijk

Aeres Milieu Projectnummer	:	AM20537
Status rapport	:	Definitief (versie 1)
Datum	:	27 januari 2021
Opdrachtgever	:	BRO Industriestraat 94 5931 PK Tegelen
Opgesteld door	:	[redacted]
Paraaf	:	
Gecontroleerd door	:	[redacted]
Paraaf	:	

Aeres Milieu B.V.
Noordhoven 4
6042 NW ROERMOND
(t) 0475 – 320 000
e-mail: info@aeres-milieu.nl
www.aeres-milieu.nl

2001 + 2002

Disclaimer

Het onderzoek is op zorgvuldige wijze uitgevoerd volgens de algemeen gebruikelijke inzichten en methoden (opzet conform NEN 5740 en interpretatie aan de hand van de Leidraad Bodembescherming).

Opgemerkt wordt dat bij een verkennend bodemonderzoek sprake is van een steekproefsgewijze bemonstering en het nemen van een beperkt aantal monsters. De mogelijkheid blijft daarom bestaan dat puntverontreinigingen, welke niet voortkomen uit het historisch onderzoek, niet door het onderzoek worden aangetoond. Daarnaast blijft het mogelijk dat lokale afwijkingen in de samenstelling van het bodemmateriaal voorkomen. Tot slot wordt erop gewezen dat het uitgevoerde bodemonderzoek een momentopname is.

Het bovenstaande betekent dat Aeres Milieu op voorhand geen aansprakelijkheid accepteert voor maatregelen of mogelijke beslissingen die de opdrachtgever naar aanleiding van het door Aeres Milieu uitgevoerde bodemonderzoek neemt. Tevens wordt opgemerkt dat Aeres Milieu voor het verkrijgen van de voor het historisch onderzoek noodzakelijke informatie (mede) afhankelijk is van externe bronnen. Voor Aeres Milieu is niet te verifiëren of deze bronnen altijd volledig en zonder fouten zijn. Hierdoor kan Aeres Milieu niet instaan voor de juistheid en volledigheid van de verzamelde historische informatie.

INHOUDSOPGAVE

1. INLEIDING 4

2. VOORONDERZOEK 5

2.1 Inleiding 5

2.2 Topografische beschrijving 5

2.3 Historisch overzicht en omgeving 6

2.4 Dossieronderzoek 6

2.5 Bodemopbouw en geo(hydro)logie 8

2.6 Beschrijving van de onderzoekslocatie 9

2.7 Onderzoekshypothese 9

3. ONDERZOEKSSTRATEGIE 10

3.1 Inleiding 10

3.2 Onderzoeksstrategie 10

4. VELDWERKZAAMHEDEN 11

4.1 Algemeen 11

4.2 Grondbemonstering 11

4.3 Grondwatermonstername 12

5. LABORATORIUMONDERZOEK 13

5.1 Algemeen 13

5.2 Asbestverdachte materiaalmonsters 13

5.3 Grond(meng)monster(s) 13

5.4 Grondwatermonster(s) 17

5.5 Toetsing van de gestelde hypothese 17

6. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN 18

Bijlagen:

1 Topografische en kadastrale overzichtskaart
2 Foto's onderzoekslocatie
3 Situatietekening met boorpunten
4 Boorprofielen
5 Verklaring veldmedewerker
6 Analyserapport asbestverdacht materiaal
7a Toetsingstabellen en analyserapport grond(meng)monsters
7b Toetsingstabellen en analyserapport grondmonsters uitsplitsing MM5
8 Toetsingstabellen en analyserapport grondwatermonsters
9 Beschikking provincie Zuid Holland

1. INLEIDING

In opdracht van BRO heeft Aeres Milieu een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie:

Adres onderzoekslocatie	: Violierenweg te Bleiswijk
Gemeente	: Lansingerland
Kadastrale registratie	: Bleiswijk sectie D, nummer 2587
Oppervlakte	: circa 1,8 hectare
Huidig gebruik van de locatie	: tuinbouwkas met buitenterrein
Toekomstig gebruik	: wonen

Dit bodemonderzoek is uitgevoerd conform de richtlijnen van de NEN 5740. Het verkennend bodemonderzoek bestaat uit een vooronderzoek naar de historie en bodemgesteldheid van de onderzoekslocatie en aanvullend hierop een bodemonderzoek op het perceel.

Aanleiding

Dit bodemonderzoek is uitgevoerd voor de voorgenomen nieuwbouw van zogenaamde Kafra towers. Dit is bebouwing voor tijdelijke huisvesting van arbeidsmigranten welke gerealiseerd worden in een parkachtige omgeving met veel buitenruimte en aandacht voor duurzaamheid (duurzame materialen, energiezuinig, gasloos en voorzien van zonnepanelen op het dak). Ten behoeve van het bouwplan zal de aanwezige kas gesloopt worden.

Doel

Het doel van het verkennend onderzoek is, middels een steekproef, het vaststellen van de actuele bodemkwaliteit ter plaatse. Het onderzoek is niet bedoeld om een exacte aard en omvang van een eventuele verontreiniging aan te geven.

Onderzoek

Aeres Milieu B.V. heeft geen binding met de opdrachtgever en de onderzoekslocatie anders dan als onafhankelijk onderzoeksbureau.

In hoofdstuk 2 is het vooronderzoek en de daaruit volgende onderzoekshypothese beschreven. Naar aanleiding van de opgestelde hypothese wordt in hoofdstuk 3 de onderzoeksstrategie opgesteld. In hoofdstuk 4 worden de veldwerkzaamheden (grond- en grondwateronderzoek) beschreven. Hoofdstuk 5 beschrijft de laboratoriumwerkzaamheden en de onderzoeksresultaten. Het rapport wordt afgesloten met hoofdstuk 6, waarin de conclusies en enkele aanbevelingen staan beschreven.

Bemonstering en laboratoriumonderzoek vonden plaats in november-december 2020. De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd conform de protocollen van de BRL SIKB 2000. De chemische analyses zijn uitgevoerd door Synlab BV te Rotterdam. Synlab is geaccrediteerd volgens de door de Raad voor Accreditatie gestelde criteria voor Testlaboratoria conform ISO/IEC 17025. Alle analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatie Schema 3000 (AS3000).

2. VOORONDERZOEK

2.1 Inleiding

Conform het onderzoeksprotocol NEN 5725 is ten behoeve van de bepaling van de onderzoeksstrategie op onderhavige locatie een vooronderzoek uitgevoerd. De resultaten van dit vooronderzoek zijn opgenomen in voorliggend hoofdstuk. De in paragraaf 2.1 t/m 2.6 opgenomen informatie is afkomstig van/uit:

- de opdrachtgever;
- het kadaster;
- topotijdreis.nl;
- gemeente Lansingerland;
- omgevingsdienst DCMR;
- het dinoloket;
- terreininspectie.

In principe richt het vooronderzoek zich op alle percelen waarop het onderzoek betrekking heeft én de direct hieraan grenzende percelen. Indien een direct aangrenzend perceel smal (< 10 m breed) is, worden ook de percelen hier weer aan grenzend meegenomen. Indien de aangrenzende percelen groot zijn, wordt alleen het gedeelte van deze percelen binnen 25 meter vanaf de grens van de bodemonderzoekslocatie in beschouwing genomen, tenzij er aanleiding bestaat toch het gehele perceel te onderzoeken.

2.2 Topografische beschrijving

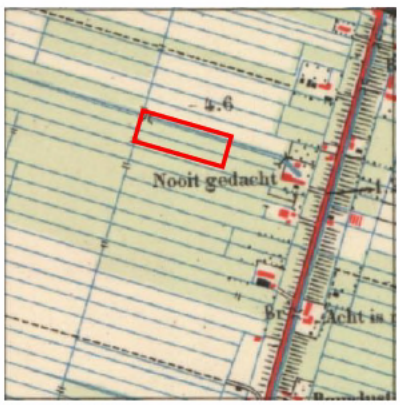
De onderzoekslocatie ligt aan de Violierenweg te Bleiswijk. Kadastraal is de locatie bekend als gemeente Lansingerland Bleiswijk sectie D, nummer 2587. De coördinaten volgens het R.D. stelsel zijn X = 96.432/ Y = 449.663. Zie bijlage 1 voor een kadastrale kaart. Op onderstaande luchtfoto is de globale begrenzing van de onderzoekslocatie weergegeven.



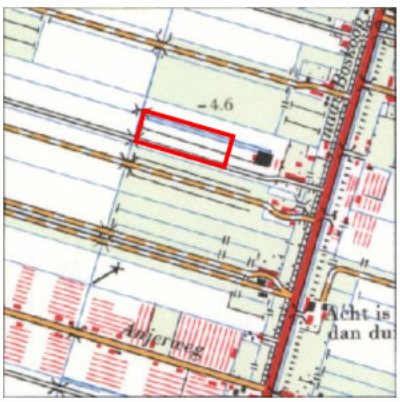
Afbeelding 1: begrenzing onderzoekslocatie (bron luchtfoto: pdokviewer)

2.3 Historisch overzicht en omgeving

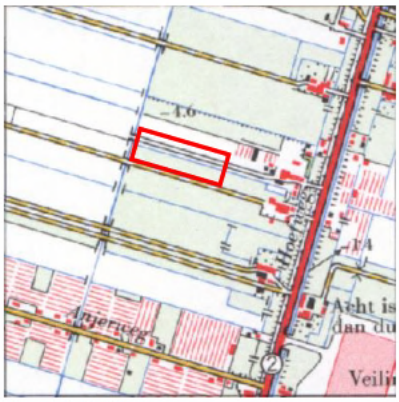
In het kader van het vooronderzoek is historisch kaartmateriaal bestudeerd. De ontwikkeling van de planlocatie en directe omgeving is weergegeven op onderstaande topografische kaarten. Op kaartmateriaal van 1950, 1970 en 1980 is de onderzoekslocatie nog niet bebouwd. De onderzoekslocatie bestaat uit agrarische bouwland en sloten. Langs de noordelijk grens van de onderzoekslocatie ligt een watergang. Ten oosten van de onderzoekslocatie ligt de Hoefweg met bebouwing. Op de kaart van 1990 is de bebouwing waar te nemen binnen de onderzoekslocatie. Het betreft een kas. De eerder aanwezige watergang langs de noordelijk grens van de locatie is niet meer zichtbaar. Medio 2007 is de Violierenweg ten westen van de onderzoekslocatie aangelegd.



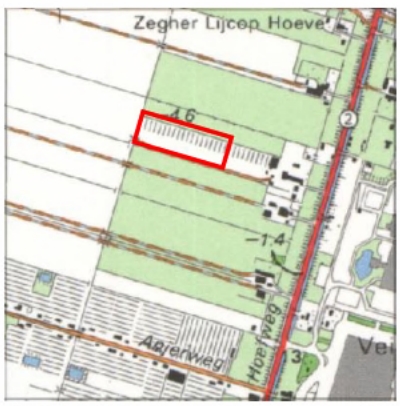
jaartal 1950



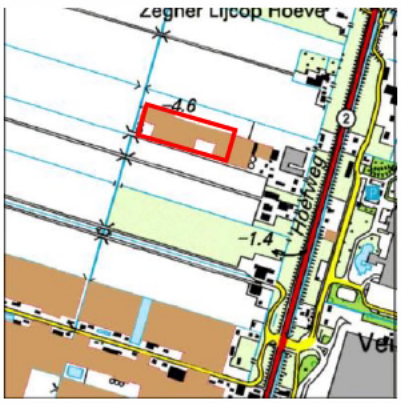
jaartal 1970



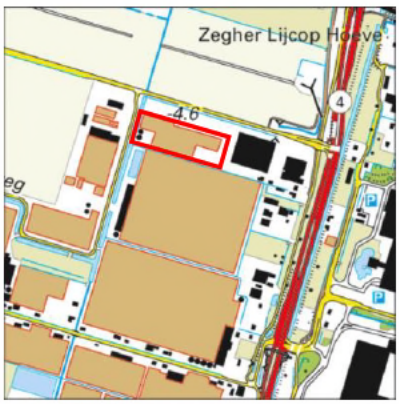
jaartal 1980



jaartal 1990



jaartal 2000



jaartal 2010

Afbeelding 2: geraadpleegde historische kaarten (bron kaarten: topotijdreis.nl)

2.4 Dossieronderzoek

Voor het verkrijgen van historische (bodem)informatie van de onderzoekslocatie is een informatieverzoek ingediend bij de gemeente Lansingerland en de omgevingsdienst DCMR. Gevraagd is naar uitgevoerde bodemonderzoeken en/of bodemsaneringen, verleende hinderwet- of milieuvergunningen, bouw- en/of sloopvergunningen, de aanwezigheid van onder- en/of bovengrondse brandstoftanks en gegevens over calamiteiten. Tevens is gevraagd of de locatie en de directe omgeving verdacht is op het voorkomen van verhoogde gehalten aan PFAS en/of GenX, of dat er ter plaatse bronlocaties bekend zijn voor PFAS of GENX.

In het gemeentelijk archief waren geen bouw- en milieudossiers bekend van de onderzoekslocatie of zijn niet beschikbaar gesteld.

Uit informatie van de Omgevingsdienst blijkt dat ter plaatse van de locatie en directe omgeving diverse bodemonderzoeken zijn uitgevoerd. Ter plaatse van de plangebied is sprake van een NAVOS locatie (NAzorg VOormalige Stortplaatsen). Langs de noordelijke grens van onderzoekslocatie ligt een voormalige sloot die in het verleden gedempt is met stortmateriaal. De stortlocatie is opgenomen in het NAVOS monitoringsprogramma van de provincie Zuid-Holland.

In 2004 is door Gemeentewerken Gemeente Rotterdam een NAVOS onderzoek uitgevoerd ter plaatse van de voormalige stortlocatie Hoefweg 210 in Bleiswijk. De stort betreft een gedempte sloot waar in de periode van 1957-1967 bouw- en sloopafval is gestort. Tijdens het onderzoek zijn deklaagboringen verricht en monitoringspeilbuizen geplaatst. Er zijn 12 deklaagboringen verricht. In 11 boringen zijn zintuiglijk geen bijzonderheden waargenomen. Een boring is gestuit op puin op een diepte van 0,5 m-mv. Er zijn geen overschrijdingen van de tussen- en/of de interventiewaarde aangetoond. Binnen de stortcontour is 1 diepe boring geplaatst. Hierbij is de laag van 0,3-3,2 m-mv zintuiglijk verontreinigd met puin, kool, plastic en hout. De laag van 0,3-0,7 m-mv is zwak puinhoudend. Vanaf 0,7 m-mv is de laag sterk puinhoudend. In de laag van 1,0-3,2 m-mv is een matige olie-water reactie aangetoond. Het grondwater is plaatselijk matig en sterk verhoogd met arseen en barium.

Op 22 juni 2006 heeft de provincie Zuid Holland ingestemd met een uitgevoerde sanering ter plaatse van de gedempte sloot, waarvan het dempingsmateriaal sterk verontreinigd is met zware metalen, PAK en minerale olie. De verontreiniging is geïsoleerd door middel van nieuwbouw (opslagloods) en verharding (asfalt). Voor de nazorg is een drain aangelegd. De nazorg bestaat uit het in stand houden van de isolatievoorziening en het monitoren van het grondwater. De beschikking is opgenomen in bijlage 9.

In de directe omgeving zijn de in tabel 2.1 weergegeven bodemonderzoeken uitgevoerd.

Bodemonderzoek	Samenvatting resultaten
Verkennend bodemonderzoek Laan van Mathenesse Adcim BV, kenmerk 20180552-D-VO-1 d.d. 02-09-2019	In opdracht van Gemeenschappelijk regeling Bleizo is een verkennend bodemonderzoek ter plaatse van diverse landbouwpercelen langs de verbindingsweg N209-470 en de Laan van Mathenesse. Aanleiding is de voorgenomen herontwikkeling van het gebied. Op basis van de resultaten van het vooronderzoek zijn in het onderzoeksgebied 4 deellocaties te onderscheiden: A. voormalige boerderij met kleine boomgaard, B. voormalig pad, C. voormalige watergangen, D het onverdacht terrein. Resultaten: A. voormalige boerderij met kleine boomgaard Zowel de bovengrond als ondergrond is licht verontreinigd met diverse zware metalen en PAK en minerale olie. Het grondwater is licht verontreinigd met barium en zink. Voor asbest is er geen overschrijding van de restconcentratienorm/interventiewaarde aangetoond. B. voormalig pad In de bovengrond en ondergrond zijn geen verontreinigingen aangetoond. Bij het asbestonderzoek is zowel visueel als analytisch geen asbest aangetoond.

Bodemonderzoek	Samenvatting resultaten
	C. voormalige watergangen De bovengrond is plaatselijk licht verontreinigd met molybdeen. De ondergrond is licht verontreinigd met molybdeen en minerale olie. Het grondwater is licht verontreinigd met barium, molybdeen, zink, xylenen en naftaleen. D. het onverdacht terrein. De bovengrond is plaatselijk licht verontreinigd met lood. In de ondergrond zijn geen verontreinigingen aangetoond. Het grondwater is plaatselijk licht verontreinigd met barium, nikkel, zink, molybdeen, xylenen en naftaleen.
Verkennend bodemonderzoek Overbuurtse Polder perceel 2097 BMA Milieu BV, kenmerk NEN.20040157.2 d.d. 15-07-2004	Het bodemonderzoek is uitgevoerd in verband met eigendomsoverdracht en herinrichting van de locatie. Op basis van de resultaten van het vooronderzoek is locatie als onverdacht beschouwd. Tijdens de uitvoering van de veldwerkzaamheden zijn in het opgeboorde bodemmateriaal geen afwijkingen waargenomen. De bovengrond is plaatselijk licht verhoogd met EOX. De ondergrond is plaatselijk licht verhoogd met kwik. Het grondwater is licht verhoogd met zware metalen (cadmium, chroom, nikkel, zink, xylenen en naftaleen.
Oriënterend en aanvullend bodemonderzoek Overbuurtse Polder Oranjewoud, projectnr. 141579 d.d. maart 2004	Het bodemonderzoek is uitgevoerd voor de voorgenomen overdracht van de gronden en de mogelijk toekomstige herinrichting van de locatie tot tuinbouwkassengebied. Plaatselijk is de bovengrond sterk verhoogd met koper en zink. Het grondwater is licht verhoogd met xylenen.

Tabel 2.1: Overzicht uitgevoerde bodemonderzoeken

Er is geen informatie bekend dat op de locatie of directe omgeving (bedrijfs)activiteiten hebben plaatsgevonden die een potentiële bron zijn voor PFAS en/of GenX.

2.5 Bodemopbouw en geo(hydro)logie

De bodemopbouw van de onderzoekslocatie wordt schematisch weergegeven in tabel 2.2.

Diepte [m-mv]	Hydrogeologische eenheid	Lithologie
0 – 12,5	Holocene afzettingen	Complexe eenheid, bestaande uit een afwisseling van zandige klei, midden en fijn zand, klei en veen en een weinig grof zand
12,5 - 29	Formatie van Kreftenheye	Zandige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit midden en grof zand, weinig zandige klei, fijn zand en grind en een spoor klei en veen
29 – 36,5	Formatie van Urk	Zandige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit midden en grof zand, weinig fijn zand en grind en een spoor klei, zandige klei en veen
36,5 - 50	Formatie van Peize en formatie van Waalre	Zandige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit midden en grof zand, met weinig zandige klei, fijn zand en grind en een spoor klei en veen

Tabel 2.2: Geo(hydro)logische indeling (bron: Dinoloket identificatienummer B37F0244)

Het maaiveld ter plaatse van de onderzoekslocatie bevindt zich op een hoogte van circa -4,7 meter NAP. Het freatisch grondwater bevindt zich op een hoogte van circa -5,3 meter NAP. De onderzoekslocatie bevindt zich niet binnen de grenzen van een grondwaterbeschermingsgebied.

2.6 Beschrijving van de onderzoekslocatie

De onderzoekslocatie is bebouwd met een tuinbouwkas. De kas is niet meer in gebruik voor de teelt van gewassen. Het buitenterrein rondom de kas is grotendeels verhard met asfalt en beton. De kas zelf is onverhard met uitzondering van een betonnen middenpad. In het westelijk deel van de kas bevindt zich de voormalige aanmaakplaats substraten. In het oostelijk deel bevindt zich een kast voor bestrijdingsmiddelen.

Westelijk ligt een watergang en de Violierenweg, noordelijk een hoger gelegen asfaltverhard terrein en hierachter de Laan van Mathenesse, oostelijk een houthandel en zuidelijk een watergang en tuinbouwkassen.

Een fotoreportage van de onderzoekslocatie is opgenomen in bijlage 2.

2.7 Onderzoekshypothese

Gebaseerd op de verzamelde gegevens uit het vooronderzoek is de onderzoekslocatie als “verdacht” beschouwd. Op basis van de voormalige tuinbouwactiviteiten en onderzoeksresultaten uit de directe omgeving wordt rekening gehouden met het aantreffen van verhoogde gehalten aan zware metalen en OCB’s (bestrijdingsmiddelen) in de grond en verhoogde gehalten aan zware metalen en vluchtige aromaten (xylenen en naftaleen) in het grondwater. De aanwezigheid van asbestverdacht materiaal in de bodem wordt vooralsnog niet verwacht (niet verdacht). In onderhavig bodemonderzoek is geen onderzoek gedaan ter plaatse van de stortlocatie.

3. ONDERZOEKSSTRATEGIE

3.1 Inleiding

Op basis van de verzamelde informatie uit het vooronderzoek (NEN 5725) en de gestelde onderzoekshypothese(n) voor de onderzoekslocatie, is een onderzoeksstrategie opgesteld conform de richtlijnen van de onderzoeksnorm NEN 5740 (Bodem-Landbodem; Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek – Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond van het Nederlands Normalisatie-Instituut.

3.2 Onderzoeksstrategie

Het bodemonderzoek is uitgevoerd conform de strategie 'VED-HE' uit de NEN 5740. In principe worden boringen willekeurig verspreid over de gehele onderzoekslocatie. Voor het vaststellen van de milieuhygiënische conditie van de bodem (grond en grondwater) van de onderzoekslocatie zal volgens onderstaande strategie veldwerk en monstername voor laboratoriumanalyse plaatsvinden.

ONDERZOEKSNORM NEN 5740 'VED-HE'					
Aantal boringen				Aantal te onderzoeken (meng)monsters	
oppervlakte (m^2)	tot 0,5 m in de verdachte laag	boring tot de onderzijde van de verdachte laag met een maximum van 2 m	èn boring met peilbuis [1,2)]	grond (verdachte laag)	grondwater
1,8 hectare	25	6	3	6	3

Tabel 3.1: Veldwerk, monstername en analysestrategie volgens NEN 5740 "verdacht"

1) *Deze boringen worden doorgezet tot 0,5 m onder de verdachte laag. Indien de grondwaterspiegel zich dieper dan 5 m beneden het maaiveld bevindt, kan plaatsing van peilbuizen achterwege blijven. De peilbuizen worden in dat geval vervangen door boringen tot tenminste 5,5 m beneden maaiveld.*

2) *Wanneer de verontreiniging vooral in het grondwater wordt verwacht, wordt het aantal peilbuizen uitgebreid.*

Legenda bij tabel 3.1
m: meter beneden maaiveld
lutos: lutum en organische stofgehalte

De bovengrond en de ondergrond worden onderzocht op de stoffen:
- drogestof-bepaling
- 9 zware metalen
- 10 polycyclische aromatische koolwaterstoffen
- 7 polychloorbifenylen (PCB)
- minerale olie
- chloorbestrijdingsmiddelen (alleen bovengrondmengmonsters)

Tevens bepaalt het laboratorium het gehalte aan organische stof en lutumgehalte voor het vaststellen van een toetsingskader voor de lokale bodemkwaliteit.

Het grondwater wordt onderzocht op de stoffen:
- 9 zware metalen
- 8 vluchtige aromatische koolwaterstoffen (incl. naftaleen)
- 21 vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen
- minerale olie
- chloorbestrijdingsmiddelen

4. VELDWERKZAAMHEDEN

4.1 Algemeen

Conform de onderzoeksstrategie, zoals beschreven in hoofdstuk 3, is op de onderzoekslocatie een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd.

De werkzaamheden zijn uitgevoerd onder certificaat op grond van BRL SIKB 2000 conform protocollen 2001 en 2002 van de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer.

Voor het traceren van de kabels en leidingen is voorafgaand aan de uitvoering van de veldwerkzaamheden een KLIC melding verricht.

4.2 Grondbemonstering

Op 23 en 24 november 2020 zijn de boringen geplaatst volgens de in paragraaf 3.2 weergegeven onderzoeksstrategie. De werkzaamheden zijn uitgevoerd door de [redacted], erkend monsternemer in het kader van de BRL SIKB 2000 voor de protocollen 2001, 2002 en 2018. Assistentie is verleend door de [redacted].

Voorafgaand aan de veldwerkzaamheden is een veldinspectie uitgevoerd, hierbij is gelet op het terreingebruik en de aanwezigheid van ondergrondse tanks, stookplaatsen, (half)verhardingslagen, ophogingen, storthopen, dempingen, afgravingen en asbestverdacht materiaal op het terrein.

Tijdens de terreininspectie is op het onverharde maaiveld langs de noordelijke grens (gedempte sloot) van het plangebied een stukje asbestverdacht materiaal waargenomen. Het stukje asbestverdacht plaatmateriaal is dubbel verpakt en meegenomen voor analyse.

De boringen zijn verricht met behulp van de Edelmanboor (ø 7 of 10 cm) en zijn verdeeld over de onderzoekslocatie. Ter plaatse van substraatunit zijn de boringen 3 en 4 geplaatst. Bij de bestrijdingsmiddelenkast is boring 26 geplaatst. Ter indicatie is boring 35 geplaatst voormalige sloot. Zie voor de boorpuntlocaties bijlage 3.

Gebaseerd op de diepte en stroming van het freatisch grondwater zijn drie boringen afgewerkt met een peilbuis. Deze zijn verdeeld over de onderzoekslocatie geplaatst, ter plaatse van de boorpunten 1, 19 en 30. De bovenkant van elk peilbuisfilter is onder de aangetroffen grondwaterstand geplaatst. Tijdens de installatie van de peilbuizen is geen werkwater gebruikt.

Het opgeboorde bodemmateriaal is volgens de classificatienorm voor onverharde bodems (NEN 5104) beoordeeld. Daarnaast is vastgesteld in hoeverre het opgeboorde materiaal mogelijke aanwijzingen biedt voor de aanwezigheid van visueel zichtbare verontreiniging.

Op basis van de zintuiglijke waarnemingen en de bodemopbouw heeft laagsgewijze bemonstering plaatsgevonden. De uitkomende grond en alle zintuiglijk waargenomen bijzonderheden zijn per boring beschreven in de profielbeschrijvingen (zie bijlage 4). In tabel 4.1 zijn de boringen beschreven waarin zintuiglijk afwijkingen zijn geconstateerd.

Boring	Diepte boring (m -mv)	Traject (m -mv)	Grondsoort	Waargenomen bijzonderheden
1	3,2	0 – 0,5	Klei	Sporen puindeeltjes
2	0,8	0 – 0,3	Klei	Sporen puin- en plasticdeeltjes
3	2,0	0 – 0,5	Klei	Tempexresten
4	1,0	0 – 0,5	Klei	Sporen puindeeltjes
26	1,0	0 – 0,45	Klei	Sporen cement- en plasticdeeltjes
35	3,0	0,5 – 1,0	Klei	Sporen puindeeltjes

Tabel 4.1: Overzicht zintuiglijke afwijkingen

In het kader van dit onderzoek is geen specifiek onderzoek (conform NEN 5707) verricht naar het voorkomen van asbest in de grond en op het maaiveld. De aangetoonde sporen (1%) puindeeltjes worden niet als asbestverdacht beschouwd. Het voorliggende onderzoek doet echter geen bindende uitspraak over de aan- of afwezigheid van asbest in de bodem binnen de onderzoekslocatie.

4.3 Grondwatermonstername

De peilbuizen zijn op 4 december 2020 bemonsterd conform protocol 2002 van de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer. De bemonstering is uitgevoerd door erkend veldwerker van Aeres Milieu, [redacted].

Voorafgaand aan de bemonstering is de grondwaterstand opgenomen en zijn de zuurgraad (pH) en het elektrische-geleidingsvermogen (Ec) van het grondwater bepaald. Deze waarden waren constant bij monstername. De geleidbaarheid is gecorrigeerd voor de grondwatertemperatuur.

De geleiding is een maat voor de concentratie aan opgeloste stoffen in het water, terwijl de pH de zuurgraad van het water aangeeft (pH<7: zuur, pH = 7: neutraal, pH>7: basisch).

De grondwatermonsters zijn in het veld, voor zover noodzakelijk gefiltreerd en geconserveerd. De in het veld gemeten parameters zijn in tabel 4.2 samengevat.

Peilbuis	Filterdiepte (m-mv.)	Grondwaterstand (m-mv.)	pH (-)	Ec (µS/cm)	Troebelheid (NTU)
1	2,2 – 3,2	0,95	6,3	2116	16,3
19	2,2 – 3,2	0,9	6,2	782	106
30	1,3 – 2,3	0,5	6,1	1023	144

Tabel 4.2: Resultaten veldmetingen tijdens grondwatermonstername

De meetresultaten wijken niet af van natuurlijk of regionaal voorkomende waarden.

5. LABORATORIUMONDERZOEK

5.1 Algemeen

De analyses zijn uitgevoerd door het onderzoekslaboratorium van Synlab BV te Rotterdam. Synlab is geaccrediteerd volgens de door de Raad voor Accreditatie gestelde criteria voor Testlaboratoria conform ISO/IEC 17025, waar verdere conservering en (voor)behandeling van de monsters plaats heeft gevonden.

5.2 Asbestverdachte materiaalmonsters

De analyseresultaten van het materiaalmonster ABV1 is opgenomen in tabel 5.1. Zie bijlage 6 voor het analyserapport.

Monsternummer	Soort asbest	Schatting gewichtspercentage	Hechtgebondenheid	Asbest (gram)
ABV1 - golfplaat	Chrysotiel	10-15%	Hechtgebonden	6,9

Tabel 5.1: analyseresultaten materiaalmonsters

Uit de analyse blijkt dat het aangetroffen stukje plaatmateriaal asbesthoudend is.

5.3 Grond(meng)monster(s)

In het laboratorium zijn voor het chemisch onderzoek van de grondmonsters uit de boven- en ondergrond al dan niet mengmonsters samengesteld volgens onderstaande tabel. De keuze voor het samenstellen van deelmonsters tot een mengmonster of het analyseren van individuele monsters is gebaseerd op de zintuiglijke waarnemingen in het veld en op de onderzoeksstrategie.

Analysemonster	Traject (m -mv)	Deelmonsters	Analysepakket
MM1	0 – 0,5	1-1 2-1	Standaardpakket incl. lu/os en OCB's
MM2 (substraat unit)	0 – 0,5	3-1 4-1	Standaardpakket incl. lu/os en OCB's
MM3	0 – 0,5	6-1 10-1 17-1	Standaardpakket incl. lu/os en OCB's
MM4	0 – 0,5	9-1 15-1 18-1 21-1	Standaardpakket incl. lu/os en OCB's
MM5	0 – 0,5	28-1 29-2 30-1 33-1	Standaardpakket incl. lu/os en OCB's
MM6	0,1 – 0,6	24-1 25-1	Standaardpakket incl. lu/os en OCB's

Analysemonster	Traject (m -mv)	Deelmonsters	Analysepakket
M7 (bestrijdingsmiddelenkast)	0 – 0,45	26-1	Standaardpakket incl. lu/os en OCB's
MM8	0,5 – 2,0	1-4 3-2 3-4 11-2	Standaardpakket incl. lu/os
MM9	0,5 – 2,0	12-2 12-3 19-4 23-3	Standaardpakket incl. lu/os
MM10	1,5 – 2,5	35-4 35-5	Standaardpakket incl. lu/os

Tabel 5.2: samenstelling analysemonsters en analysepakket

De analyseresultaten van de grond(meng)monsters worden in de volgende tabel samengevat, waarbij door middel van onderstaande sterrencodering de mate van verontreiniging is aangegeven.

* Het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan de het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde;

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

*** het gehalte is groter dan de interventiewaarde.

In de Regeling bodemkwaliteit (RBK) is vastgelegd dat de toetsing altijd moet plaatsvinden door het gevonden gehalte in een monster eerst te corrigeren met het lutum en organisch stof gehalte (=berekende concentratie) en vervolgens te vergelijken met de grenswaarden van de Regeling Bodemkwaliteit.

In de kolommen zijn alleen die stoffen vermeld waarvan de analyseresultaten na toetsing hoger zijn dan de bijbehorende achtergrondwaarde voor duurzame bodemkwaliteit. Zie bijlage 7a voor de toetsingstabellen en het analyserapport.

(Meng)monster	Traject (m -mv)	Zintuiglijke waarnemingen	Verhoogde component	Berekende concentratie [mg/kg d.s.] en toetsing	
MM1	0 – 0,5	sporen puindeeltjes en plastic	Lood	91,7	*
			PAK	5,13	*
			Som DDD	0,03	*
			Som aldrin/dieldrin/endrin	0,747	*
			Som heptachloorepoxide	0,01	*
			Alpha-endosulfan	0,0878	*
			Som chloordaan	0,429	*
MM2 (substraat unit)	0 – 0,5	sporen puindeeltjes en tempex	Lood	56,4	*
			Molybdeen	1,7	*
			Som DDT	0,272	*
			Som DDD	0,0205	*

(Meng)monster	Traject (m -mv)	Zintuiglijke waarnemingen	Verhoogde component	Berekende concentratie [mg/kg d.s.] en toetsing	
			Som aldrin/dieldrin/endrin	1,66	*
			Som heptachloorepoxide	0,076	*
			Alpha-endosulfan	0,0256	*
			Som chloordaan	0,93	*
MM3	0 – 0,5	geen bijmengingen/ bijzonderheden	Lood	56,6	*
			Som DDD	0,0981	*
			Som aldrin/dieldrin/endrin	1,67	*
			Som heptachloorepoxide	0,0327	*
			Som chloordaan	1,65	*
MM4	0 – 0,5	geen bijmengingen/ bijzonderheden	Som aldrin/dieldrin/endrin	1,27	*
			Som heptachloorepoxide	0,0162	*
			Som chloordaan	0,452	*
MM5	0 – 0,5	geen bijmengingen/ bijzonderheden	Kwik	0,184	*
			Som DDT	0,565	*
			Som DDD	0,099	*
			Som DDE	0,172	*
			Som aldrin/dieldrin/endrin	2,78	**
			Som heptachloorepoxide	0,041	*
			Alpha-endosulfan	0,065	*
			Som chloordaan	1,7	*
MM6	0,1 – 0,6	geen bijmengingen/ bijzonderheden	Som DDD	0,0495	*
			Som aldrin/dieldrin/endrin	1,07	*
			Som heptachloorepoxide	0,0285	*
			Som chloordaan	1,1	*
M7 (bestrijdingsmiddelenkast)	0 – 0,45	sporen cement- en plasticresten	Zink	166	*
			Som DDD	0,064	*
			Som aldrin/dieldrin/endrin	1,73	*
			Som heptachloorepoxide	0,0282	*
			Alpha-endosulfan	0,156	*
			Som chloordaan	0,956	*
MM8	0,5 – 2,0	geen bijmengingen/ bijzonderheden	--	-	-
MM9	0,5 – 2,0	geen bijmengingen/ bijzonderheden	--	-	-
MM10	1,5 – 2,5	geen bijmengingen/ bijzonderheden	Lood	53,3	*

Tabel 5.3: Toetsingsresultaten van de grond(meng)monsters

Uit de analyseresultaten blijkt dat grondmengmonster MM1 (dieptetraject 0 – 0,5 m-mv.) licht verhoogd is met lood, PAK en OCB's. De bovengrond ter plaatse van de substraatunit (MM2) is licht verhoogd met lood, molybdeen en OCB's. Grondmengmonster MM3 is licht verhoogd met lood en OCB's. Grondmengmonster MM4 is licht verhoogd met OCB's.

Grondmengmonster MM5 is matig verhoogd met som aldrin/dieldrin/endrin, licht verhoogd met overige OCB's en licht verhoogd met kwik. Grondmengmonster MM6 is licht verhoogd met OCB's. De bovengrond ter plaatse van de bestrijdingsmiddelenkast (M7) is licht verhoogd zink en OCB's.

In de ondergrondmengmonsters MM8 en MM9 zijn geen gehalten gemeten verhoogd ten opzichte van de achtergrondwaarden. De ondergrond van mengmonster MM10 is licht verhoogd met lood.

Naar aanleiding van het gemeten matig verhoogde gehalte aan som aldrin/dieldrin/endrin in grondmengmonster MM5 is, in overleg met de opdrachtgever, besloten om de deelmonsters (4 monsters) separaat te analyseren op OCB's. De analyseresultaten van de grondmonsters worden in de volgende tabel samengevat.

In de kolommen zijn alleen die stoffen vermeld waarvan de analyseresultaten na toetsing hoger zijn dan de bijbehorende achtergrondwaarde voor duurzame bodemkwaliteit. Zie bijlage 7b voor de toetsingstabellen en het analyserapport..

Monster	Traject (m -mv)	Zintuiglijke waarnemingen	Verhoogde component	Berekende concentratie [mg/kg d.s.] en toetsing	
28-1	0 – 0,5	geen bijmengingen/ bijzonderheden	Som DDT	0,285	*
			Som aldrin/dieldrin/endrin	3,2	**
			Som hexachloorepoxide	0,0515	*
			Som chloordaan	2,35	**
29-2	0,15 – 0,5	geen bijmengingen/ bijzonderheden	Som DDD	0,13	*
			Som aldrin/dieldrin/endrin	2,75	**
			Som hexachloorepoxide	0,011	*
			Som chloordaan	0,365	*
30-1	0 – 0,5	geen bijmengingen/ bijzonderheden	Som DDT	1,36	**
			Som DDD	0,058	*
			Som DDE	0,322	*
			Som aldrin/dieldrin/endrin	3,46	**
			Som hexachloorepoxide	0,0585	*
			Alpha-endosulfan	0,295	*
			Som chloordaan	2,75	**
33-1	0 – 0,5	geen bijmengingen/ bijzonderheden	Som DDT	0,248	*
			Som DDD	0,173	*
			Som DDE	0,142	*
			Som aldrin/dieldrin/endrin	3,87	**
			Som hexachloorepoxide	0,038	*
			Som chloordaan	1,3	*

Tabel 5.4: Toetsingsresultaten uitsplitsing grond(meng)monster MM5

Uit de analyseresultaten blijkt dat alle grondmonsters licht tot matig verhoogd zijn met OCB's. Alle monsters zijn matig verhoogd met som aldrin/dieldrin/endrin. Daarnaast zijn de monsters 28-1 en 30-1 matig verhoogd met som chloordaan. In monster 30-1 is tevens een matig verhoogd gehalte aan som DDT aangetoond.

5.4 Grondwatermonster(s)

De analyseresultaten van de grondwatermonsters worden in de volgende tabel samengevat, waarbij door middel van onderstaande sterrencodering de mate van verontreiniging is aangegeven.

* Het gehalte is groter dan of gelijk aan de streefwaarde (of de detectiegrens, indien deze hoger is) 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.

In de kolommen zijn alleen die stoffen vermeld waarvan de analyseresultaten na toetsing hoger zijn dan de bijbehorende streefwaarde voor duurzame bodemkwaliteit. Zie bijlage 8 voor de toetsingstabellen en het analyserapport.

Peilbuis	Filtertraject [m-mv]	Grondwaterstand [m-mv.]	Verhoogde component	Gemeten concentratie [µg/l] en toetsing	
1	2,2 – 3,2	0,95	Nikkel	18	*
			Xylenen	0,41	*
19	2,2 – 3,2	0,9	Xylenen	0,44	*
30	1,3 – 2,3	0,5	Molybdeen	8,8	*
			Xylenen	0,99	*
			Naftaleen	0,07	*
			Dieldrin	0,03	*

Tabel 5.5: Toetsingsresultaten van de grondwatermonsters

Uit de analyseresultaten blijkt dat het freatisch grondwater afkomstig uit peilbuis 1 licht verhoogd is met nikkel en xylenen. Het grondwater uit peilbuis 19 is licht verhoogd met xylenen. Het grondwater uit peilbuis 30 is licht verhoogd molybdeen, xylenen, naftaleen en dieldrin.

5.5 Toetsing van de gestelde hypothese

Geconcludeerd kan worden dat de analyseresultaten van de grond en grondwatermonsters in overeenstemming zijn met de vooraf geformuleerde hypothese dat de locatie als verdacht beschouwd dient te worden. De aangetoonde matig verhoogde gehalten aan OCB's in de bovengrond zijn te relateren aan de tuibouwactiviteiten.

6. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

Uit de resultaten van het vooronderzoek is gebleken dat ter plaatse van de plangebied sprake is van een NAVOS locatie (NAzorg VOormalige Stortplaatsen). Ter plaatse van de noordelijke grens van het plangebied ligt een voormalige sloot die in het verleden gedempt is met stortmateriaal. De stortlocatie is opgenomen in het NAVOS monitoringsprogramma van de provincie Zuid-Holland. In onderhavig bodemonderzoek is geen onderzoek gedaan ter plaatse van de stortlocatie.

Tijdens de terreininspectie is op het onverharde maaiveld langs de noordelijke grens (gedempte sloot) van het plangebied een stuk asbestverdacht materiaal waargenomen. Uit analyse blijkt dat het materiaal asbesthoudend is.

In het opgeboorde bodemmateriaal van de onderzoekslocatie zijn zintuiglijk plaatselijk sporen puin, plastic en tempexresten waargenomen.

Uit de analyseresultaten blijkt dat de bovengrond licht tot matig verhoogd is met chloorbestrijdingsmiddelen (OCB's). De matig verhoogde gehalten zijn aangetoond op het oostelijk deel van het plangebied. Plaatselijk zijn tevens licht verhoogde gehalten aan zware metalen en PAK aangetoond. De ondergrond is plaatselijk licht verhoogd met lood. Het freatisch grondwater is licht verhoogd met nikkel, xylenen, naftaleen en dieldrin.

De resultaten van dit bodemonderzoek geven geen aanleiding om te vermoeden dat ter plaatse van de onderzoekslocatie sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging (geen concentraties > interventiewaarde). Uitzondering vormt de voormalige stortlocatie binnen het plangebied.

De milieuhygiënische conditie van de bodem vormt, met uitzondering van de stortlocatie, geen belemmering voor de voorgenomen planontwikkeling. Voor de stortlocatie gelden de door de provincie Zuid-Holland vastgestelde nazorgverplichtingen. Gelet op de beoogde planontwikkeling ter plaatse van de stortplaats is overleg met de provincie Zuid-Holland noodzakelijk.

Indien er werkzaamheden plaatsvinden, waarbij grond vrijkomt, kan de grond mogelijk niet zonder meer worden afgevoerd of elders worden toegepast. Ten aanzien van hergebruik van deze grond elders is het Besluit Bodemkwaliteit en het tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond van toepassing.

Het freatisch grondwater ter plaatse van de onderzoekslocatie is niet multifunctioneel toepasbaar. Het wordt daarom afgeraden het freatisch grondwater te gebruiken voor consumptie, besproeiing of proceswater.

Bijlage 1

Topografische en kadastrale situatie



BEBOUWING
a bebouwd gebied
b gebouwen
c hoogbouw
d kas

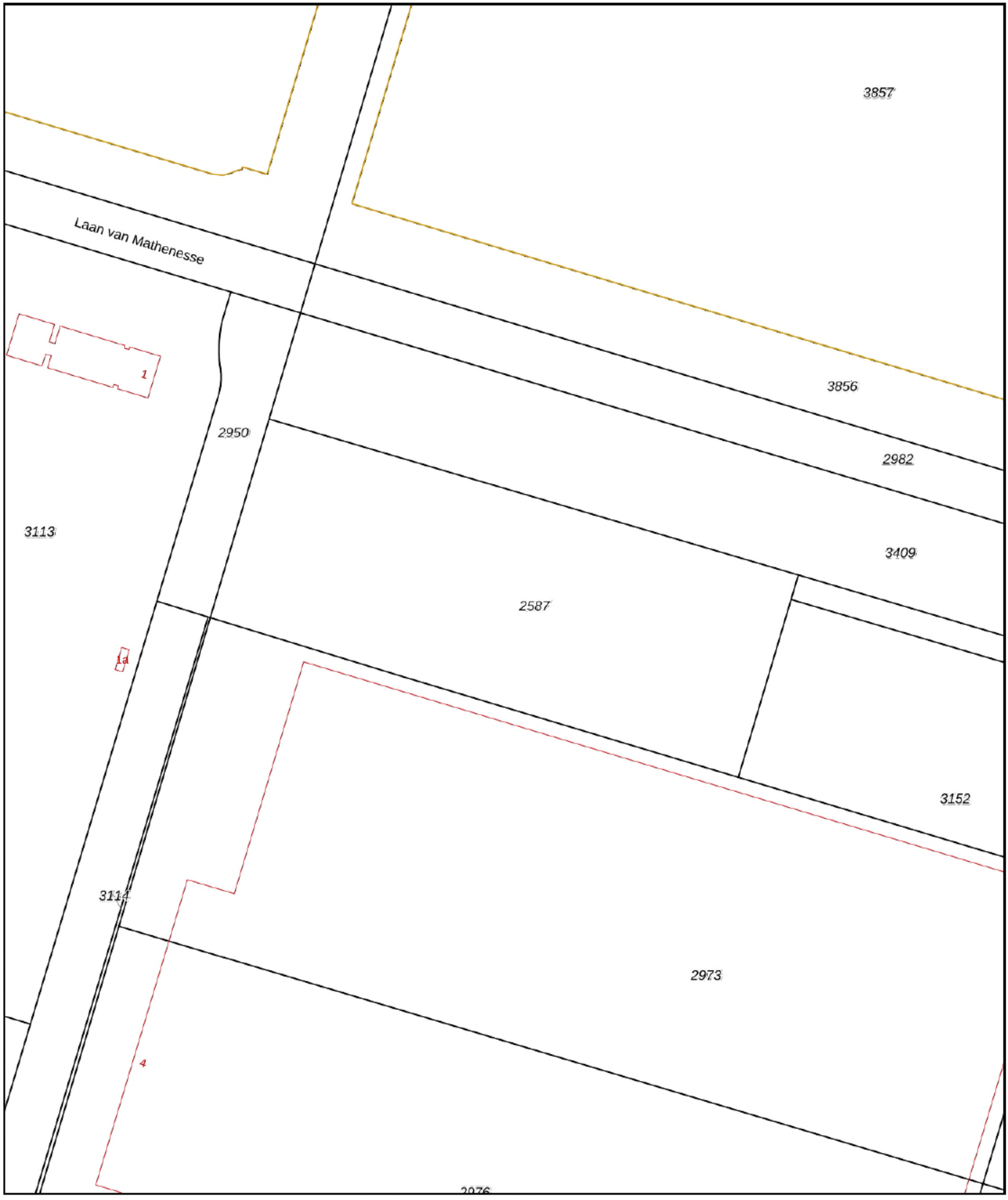
WEGEN
autosnelweg
hoofdweg met gescheiden rijbanen
hoofdweg
regionale weg met gescheiden rijbanen
regionale weg
lokale weg met gescheiden rijbanen
lokale weg
weg met losse of slechte verharding
onverharde weg
straat/overige weg
voetgangersgebied
fietspad
pad, voetpad
weg in aanleg
viaduct
aquaduct
tunnel
vaste brug
beweegbare brug
brug op pijlers

SPOORWEGEN
spoorweg: enkelspoor
spoorweg: meersporig
a station b spoorweg in tunnel
tramweg
a sneltram b sneltramhalte
a metro bovengronds
b metrostation

HYDROGRAFIE
waterloop: smaller dan 3 m
waterloop: 3-6 m breed
waterloop: breder dan 6 m
a schutsluis b stuwen
c koedam
a duiker b grondduiker
c afsluitbare duiker

BODEMGEBRUIK
a grasland met sloten
b akkerland met greppels
c boomgaard
d fruitkwekerij
e boomkwekerij
f grasland met populierenopstand
g loofbos
h naaldbos
i gemengd bos
j griend
k heide
l zand
m drasland, moeras
n rietland
o dodenakker, begraafplaats
p overig bodemgebruik

OVERIGE SYMBOLEN
a religieus gebouw
b toren, hoge koepel
c religieus gebouw met toren
d markant object
e watertoren
f vuurtoren
a gemeentehuis
b postkantoor
c politiebureau
d wegwijzer
a kapel
b kruis
c vlampijp
d telescoop
a windmolen
b waterradmolen
c windmotor
d windturbine
a oliepompinstallatie
b seinmast
c zendmast
a hunebed
b monument
c gemaal
a kampeerterrein
b sportcomplex
c ziekenhuis
a paal b grenspunt c boom
schietbaan
afrastering
hoogspanningsleiding met mast
muur
geluidswering



Deze kaart is noordgericht

12345 Perceelnummer

25 Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Schaal 1: 2000

Kadastrale gemeente	Bleiswijk
Sectie	D
Perceel	2587

kadaster

Voor een eensluidend uittreksel, geleverd op 29 januari 2021
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

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

Bijlage 2

Foto’s onderzoekslocatie



Foto 1



Foto 2



Foto 3



Foto 4



Foto 5



Foto 6



Foto 7



Foto 8



Foto 9



Foto 10



Foto 11

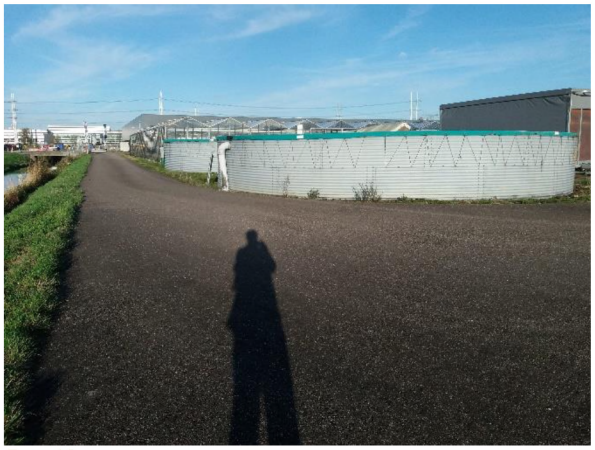


Foto 12



Foto 13



Foto 14



Foto 15



Foto 16



Foto 17



Aangetroffen asbesthoudend plaatmateriaal

Bijlage 3

Situatietekening met boorpuntlocaties

LAAN VAN MATHENESSE

VIOLIERENWEG

locatie substraataanmaak

locatie gedempte sloot

locatie bestrijdingsmiddelenkast

Legenda

- boring tot 0,5 m-mv
- boring tot 1,0 m-mv
- boring tot 2,0 m-mv
- boring tot 3,0 m-mv.
- peilbuis
- verdachte deellocatie
- Plangebied
- Foto's

Achtergrond: Luchtfoto PDOK Actueel 25 cm, Kadastrale kaart WFS PDOK

Boorpuntenkaart (A3)
AM20537
Bleiswijk
Violierenweg
Schaal 1:750
0 5 10 15 m

N

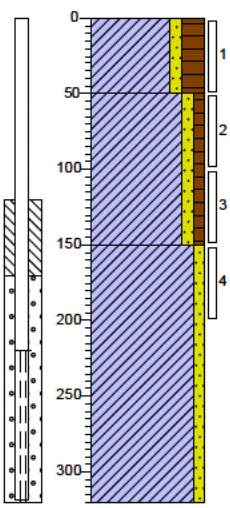
aeres milieu

v1.0_27-11-2020_LK

Bijlage 4

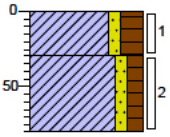
Boorprofielen

Boring: 01



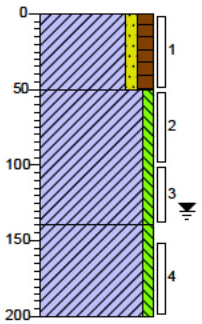
0 erf
Klei, zwak zandig, sterk humeus, sporen puin, donkerbruin, Edelmanboor
50
Klei, zwak zandig, zwak humeus, licht bruinbeige, Edelmanboor
150
Klei, zwak zandig, licht grijsblauw, Edelmanboor
320

Boring: 02



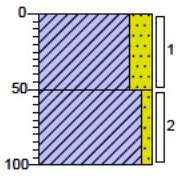
0 erf
Klei, zwak zandig, sterk humeus, sporen puin, sporen plastic, donkerbruin, Edelmanboor
30
Klei, zwak zandig, matig humeus, bruinbeige, Edelmanboor
80

Boring: 03



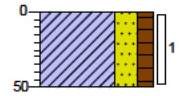
0 erf
Klei, zwak zandig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor, Spoor tempex
50
Klei, zwak siltig, bruingrijs, Edelmanboor
140
Klei, zwak siltig, donkergrijs, Edelmanboor
200

Boring: 04



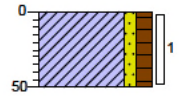
0 erf
Klei, sterk zandig, sporen puin, sporen wortels, donker zwartbruin, Edelmanboor
50
Klei, zwak zandig, sporen roest, licht grijsblauw, Edelmanboor
100

Boring: 05



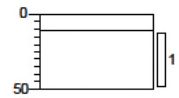
0 erf
Klei, sterk zandig, matig humeus, licht blauwbruin, Edelmanboor, Antiworteldoek
50

Boring: 06



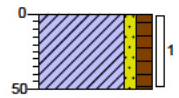
0 erf
Klei, zwak zandig, matig humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor, Antiworteldoek
50

Boring: 07



0 asfalt
11 Asfaltboor
Volledig repac, neutraalgrijs, Asfaltboor, Boring grstaakt
50

Boring: 08



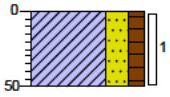
0 erf
Klei, zwak zandig, matig humeus, blauwbruin, Edelmanboor, Antiworteldoek
50

Projectnaam: Violierenweg te Bleiswijk

Projectcode: AM20537

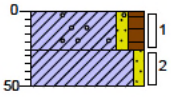
Opdrachtgever: BRO

Boring: 09



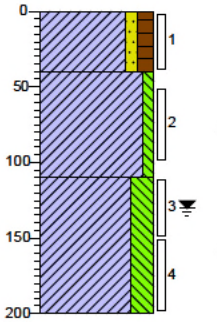
0 erf
Klei, sterk zandig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 10



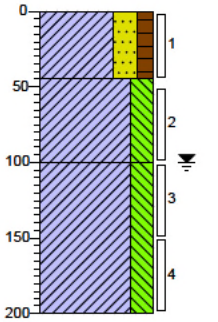
0 erf
Klei, zwak zandig, matig humeus, sporen grind, donker blauwbruin, Edelmanboor, Antiworteldoek
25
Klei, zwak zandig, donker grijsblauw, Edelmanboor
50

Boring: 11



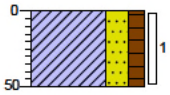
0 erf
Klei, zwak zandig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
40
Klei, zwak siltig, sporen roest, sporen schelpen, oranjegrijs, Edelmanboor
110
Klei, sterk siltig, sporen schelpen, blauwgrijs, Edelmanboor
200

Boring: 12



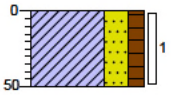
0 erf
Klei, sterk zandig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor, Antiworteldoek
45
Klei, sterk siltig, oranjegrijs, Edelmanboor
100
Klei, sterk siltig, neutraalgrijs, Edelmanboor
200

Boring: 13



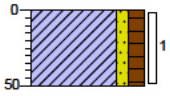
0 erf
Klei, sterk zandig, matig humeus, beigebruin, Edelmanboor, Antiworteldoek
50

Boring: 14



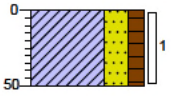
0 erf
Klei, sterk zandig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor, Antiworteldoek
50

Boring: 15



0 erf
Klei, zwak zandig, matig humeus, blauwbruin, Edelmanboor, Antiworteldoek
50

Boring: 16



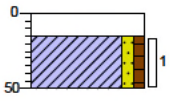
0 erf
Klei, sterk zandig, matig humeus, beigebruin, Edelmanboor, Antiworteldoek
50

Projectnaam: Violierenweg te Bleiswijk

Projectcode: AM20537

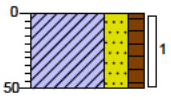
Opdrachtgever: BRO

Boring: 17



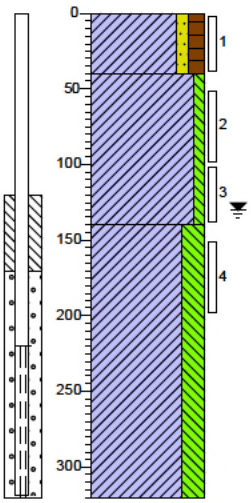
0 beton
15 Betonboor
Klei, zwak zandig, zwak humeus, sporen roest, donker grijsbruin,
50 Betonboor

Boring: 18



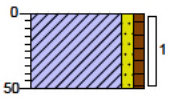
0 erf
Klei, sterk zandig, matig humeus, donker blauwbruin, Edelmanboor, Antiworteldoek
50

Boring: 19



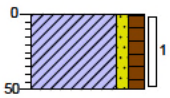
0 erf
Klei, zwak zandig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor, Antiworteldoek
40 Klei, zwak siltig, sporen roest, oranjegrijs, Edelmanboor
140 Klei, sterk siltig, sporen schelpen, blauwgrijs, Edelmanboor
320

Boring: 20



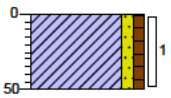
0 erf
Klei, zwak zandig, zwak humeus, donker bruinblauw, Edelmanboor, Antiworteldoek
50

Boring: 21



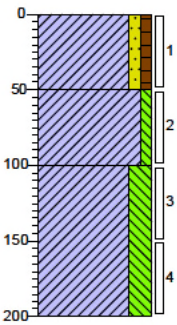
0 beton
Klei, zwak zandig, matig humeus, bruinblauw, Edelmanboor, Antiworteldoek
50

Boring: 22



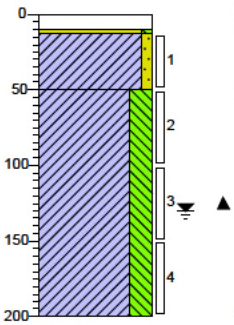
0 erf
Klei, zwak zandig, zwak humeus, donker grijsblauw, Edelmanboor, Antiworteldoek
50

Boring: 23



0 erf
Klei, zwak zandig, zwak humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor
50 Klei, zwak siltig, sporen schelpen, neutraalgrijs, Edelmanboor
100 Klei, sterk siltig, sporen roest, blauwgrijs, Edelmanboor
200

Boring: 24



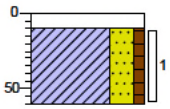
0 beton
13 Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtgrijs, Guts
50 Klei, zwak zandig, donker grijsbruin, Guts
Klei, sterk siltig, sporen schelpen, licht blauwgrijs, Guts
200

Projectnaam: Violierenweg te Bleiswijk

Projectcode: AM20537

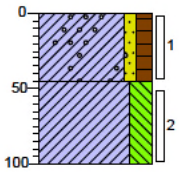
Opdrachtgever: BRO

Boring: 25



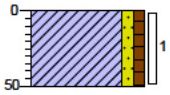
0 beton
10 Betonboor
Klei, sterk zandig, zwak humeus, grijsbruin, Guts
60

Boring: 26



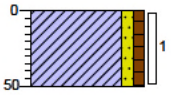
0 erf
Klei, zwak zandig, matig humeus, sporen grind, donkerbruin, Edelmanboor, Spoor cement en plasticresten
45
Klei, sterk siltig, sporen roest, neutraalgrijs, Edelmanboor
100

Boring: 27



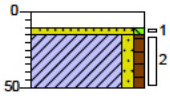
0 erf
Klei, zwak zandig, zwak humeus, donker bruingrijs, Edelmanboor, Antiworteldoek
50

Boring: 28



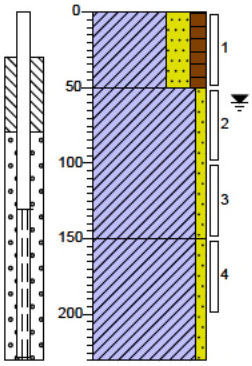
0 erf
Klei, zwak zandig, zwak humeus, bruinblauw, Edelmanboor, Antiworteldoek
50

Boring: 29



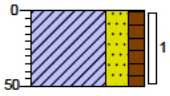
0 beton
10
15 Betonboor, Stelconplaat
Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtgrijs, Betonboor, Sterk donkerbruin fijn zand
50
Klei, zwak zandig, zwak humeus, donker bruingrijs, Betonboor

Boring: 30



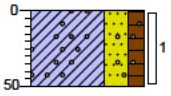
0 erf
Klei, sterk zandig, matig humeus, sporen roest, donker grijsblauw, Edelmanboor, Antiworteldoek
50
Klei, zwak zandig, sporen kunststofvezels, grijsblauw, Edelmanboor
150
Klei, zwak zandig, grijsblauw, Edelmanboor
230

Boring: 31



0 erf
Klei, sterk zandig, matig humeus, sporen roest, bruinblauw, Edelmanboor, Antiworteldoek
50

Boring: 32



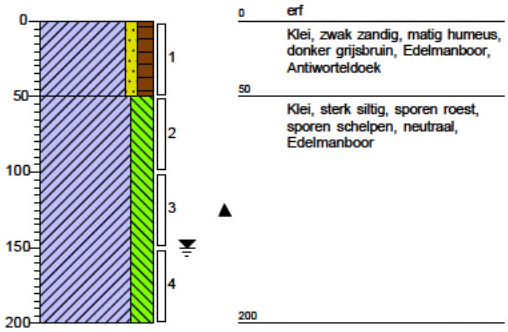
0 erf
Klei, sterk zandig, matig humeus, sporen grind, donker bruinblauw, Edelmanboor, Antiworteldoek
50

Projectnaam: Violierenweg te Bleiswijk

Projectcode: AM20537

Opdrachtgever: BRO

Boring: 33



0 erf

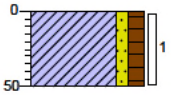
Klei, zwak zandig, matig humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor, Antiworteldoek

50

Klei, sterk siltig, sporen roest, sporen schelpen, neutraal, Edelmanboor

200

Boring: 34

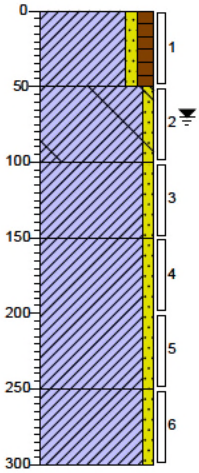


0 erf

Klei, zwak zandig, matig humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor, Antiworteldoek

50

Boring: 35



0 erf

Klei, zwak zandig, matig humeus, blauwbruin, Edelmanboor, Antiworteldoek

50

Klei, zwak zandig, zwak glashoudend, sporen puin, donker blauwgrijs, Edelmanboor

100

Klei, zwak zandig, sporen wortels, donker blauwgrijs, Guts

150

Klei, zwak zandig, sporen wortels, donker blauwzwart, Guts

250

Klei, zwak zandig, licht grijsblauw, Guts

300

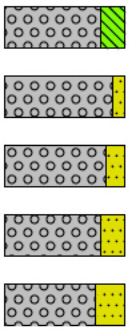
Projectnaam: Violierenweg te Bleiswijk

Projectcode: AM20537

Opdrachtgever: BRO

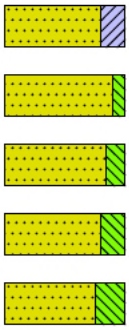
Legenda (conform NEN 5104)

grind



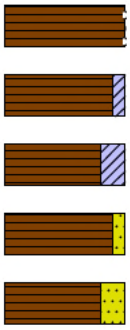
- Grind, siltig
- Grind, zwak zandig
- Grind, matig zandig
- Grind, sterk zandig
- Grind, uiterst zandig

zand



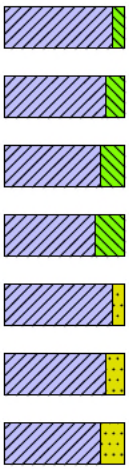
- Zand, kleïig
- Zand, zwak siltig
- Zand, matig siltig
- Zand, sterk siltig
- Zand, uiterst siltig

veen



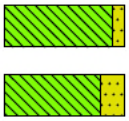
- Veen, mineraalarm
- Veen, zwak kleïig
- Veen, sterk kleïig
- Veen, zwak zandig
- Veen, sterk zandig

klei



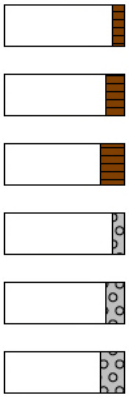
- Klei, zwak siltig
- Klei, matig siltig
- Klei, sterk siltig
- Klei, uiterst siltig
- Klei, zwak zandig
- Klei, matig zandig
- Klei, sterk zandig

leem



- Leem, zwak zandig
- Leem, sterk zandig

overige toevoegingen



- zwak humeus
- matig humeus
- sterk humeus
- zwak grindig
- matig grindig
- sterk grindig

geur

- geen geur
- zwakke geur
- matige geur
- sterke geur
- uiterste geur

olie

- geen olie-water reactie
- zwakke olie-water reactie
- matige olie-water reactie
- sterke olie-water reactie
- uiterste olie-water reactie

p.i.d.-waarde

- >0
- >1
- >10
- >100
- >1000
- >10000

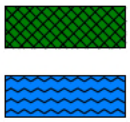
monsters



- geroerd monster
- ongeroerd monster
- volumering

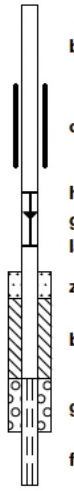
overig

- bijzonder bestanddeel
- Gemiddeld hoogste grondwaterstand
- grondwaterstand
- Gemiddeld laagste grondwaterstand



- slib
- water

peilbuis



- blinde buis
- casing
- hoogste grondwaterstand
- gemiddelde grondwaterstand
- laagste grondwaterstand
- zand afdichting
- bentoniet/mikoliet/klei afdichting
- grind afdichting
- filter

Bijlage 5

Verklaring veldmedewerker

VERKLARING

Hierbij verklaar ik (ondergetekende) dat de veldwerkzaamheden onafhankelijk van de opdrachtgever zijn uitgevoerd conform de eisen van de BRL 2000 en de bijbehorende protocollen.

Projectnummer	AM20537
Onderzoekslocatie	Violierenweg te Bleiswijk
Opdrachtgever	BRO
Afwijkingen van BRL 2000 (protocol)	☑ Nee ☐ Ja, aard en motivatie afwijkingen beschrijven
Uitvoering werkzaamheden protocol 2001	23 en 24 november 2020
Uitvoering werkzaamheden protocol 2002	4 december 2020
Gecertificeerd monsternemer	[redacted]

Bijlage 6

Analyserapport asbestverdacht materiaalmonster

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

Aeres Milieu BV
[redacted]
Postbus 1015
6040 KA ROERMOND

Uw projectnaam	: Violierenweg te Bleiswijk
Uw projectnummer	: AM20537
SYNLAB rapportnummer	: 13359397, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer	: MAKCTJAE

Rotterdam, 02-12-2020

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project AM20537. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SYNLAB ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SYNLAB is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 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.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

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

Hoogachtend,

[redacted]
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Aeres Milieu BV
[redacted]

Analyserapport

Projectnaam	Violierenweg te Bleiswijk	Orderdatum	25-11-2020
Projectnummer	AM20537	Startdatum	25-11-2020
Rapportnummer	13359397 - 1	Rapportagedatum	02-12-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asbestverdacht	ABV-1

Analyse	Eenheid	Q	001
ASBESTONDERZOEK			
aangeleverd materiaal	g		55.07
KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK			
asbestresultaten	-	Q	zie bijlage

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf : [redacted]

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

TESTEN RvA L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Violierenweg te Bleiswijk	Orderdatum	25-11-2020
Projectnummer	AM20537	Startdatum	25-11-2020
Rapportnummer	13359397 - 1	Rapportagedatum	02-12-2020

Monster beschrijvingen

001 * Bij de kwantitatieve bepaling van asbest in materiaalmonster is de bepalingsgrens van de gebruikte onderzoeksmethode voor het schatten van het massapercentage asbest 0,1 (massa %).
Indien het gehalte aan asbest onder de bepalingsgrens ligt (<), wordt het monster als niet asbesthoudend beschouwd. Indien gewenst kan met SEM-analyse een lagere bepalingsgrens worden gerealiseerd (tot 0.01 massa %).

Paraaf : [redacted]

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

TESTEN RvA L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Aeres Milieu BV
[redacted]

Analyserapport

Projectnaam	Violierenweg te Bleiswijk	Orderdatum	25-11-2020
Projectnummer	AM20537	Startdatum	25-11-2020
Rapportnummer	13359397 - 1	Rapportagedatum	02-12-2020

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	P5183323	24-11-2020	23-11-2020	ALC299

Paraaf : [redacted]

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

TESTEN RvA L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport bepaling van asbest in materiaal verzamelmonsters conform NEN 5896

SYNLABnummer: 13359397-001
Datum analyse: 02-12-2020
Projectnummer: AM20537
Projectnaam: AM20537
Monsteromschrijving: ABV-1

Monsteromschrijving	Aantal stukken	massa (g)	Soort asbest	Schatting gewichtspercentage (% m/m)	Hechtgebondenheid	Asbest (g)	Ondergrens (g)	Bovengrens (g)
Golfplaat	1	55.0749	Chrysotiel	10-15	Hechtgebonden	6.9	5.5	8.3
Totalen			Serpentijn Amfibool			6.9 <0.1	5.5 <0.1	8.3 <0.1

De hechtgebondenheid is enkel bepaald voor het aangeleverde materiaal en kan afwijken van de bevindingen bij de bron.

Bijlage 7a

Analyseresultaten grond(meng)monsters met achtergrond en interventiewaarden

aeres milieu

Projectnaam Violierenweg te Bleiswijk
Projectcode AM20537

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	MM1			MM2			AW	1/2(AW+I)	I	RBK
Bodemtype	1			2						eis
	or	*br*		*or*	*br*					
monster voorbehandeling()	Ja		--	Ja		--				
droge stof(gew.-%)	75.4		--	75.1		--				
gewicht artefacten(g)	<1		--	<1		--				
aard van de artefacten(-)	Geen		--	Geen		--				
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	4.9		--	4.3		--				
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)(% vd DS)	23		--	24		--				
METALEN										
barium+	46	49.2		40	41.3				920	20
cadmium	0.31	0.367		0.37	0.441		0.60	6.8	13	0.20
kobalt	7.8	8.32		8.0	8.26		15	102	190	3.0
koper	20	22.7		19	21.4		40	115	190	5.0
kwik°	0.07	0.0738		0.12	0.125		0.15	18	36	0.050
lood	84	91.7	*	52	56.4	*	50	290	530	10
molybdeen	1.3	1.3		1.7	1.7	*	1.5	96	190	1.5
nikkel	22	23.3		21	21.6		35	68	100	4.0
zink	100	111		99	108		140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	0.06		--	<0.01		--				
fenantreen	0.76		--	0.01		--				
antraceen	0.69		--	<0.01		--				
fluoranteen	1.3		--	0.03		--				
benzo(a)antraceen	0.28		--	0.02		--				
chryseen	0.54		--	0.02		--				
benzo(k)fluoranteen	0.35		--	0.02		--				
benzo(a)pyreen	0.43		--	0.02		--				
benzo(ghi)peryleen	0.38		--	0.03		--				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.34		--	0.02		--				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	5.13	5.13	*	0.184	0.184		1.5	21	40	0.35
CHLOORBENZENEN										
hexachloorbenzeen(µg/kgds)	<1	1.43		1.1	2.56		8.5	1004	2000	1.0
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28(µg/kgds)	<1		--	<1		--				
PCB 52(µg/kgds)	<1		--	<1		--				
PCB 101(µg/kgds)	<1		--	<1		--				
PCB 118(µg/kgds)	<1		--	<1		--				
PCB 138(µg/kgds)	<1		--	<1		--				
PCB 153(µg/kgds)	<1		--	<1		--				
PCB 180(µg/kgds)	<1		--	<1		--				
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	4.9	10		4.9	11.4		20	510	1000	4.9
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN										
o,p-DDT(µg/kgds)	5.3		--	25		--				
p,p-DDT(µg/kgds)	27		--	92		--				
som DDT (0.7 factor)(µg/kgds)	32.3	65.9		117	272	*	200	950	1700	2.0
o,p-DDD(µg/kgds)	10		--	1.5		--				
p,p-DDD(µg/kgds)	5.8		--	7.3		--				
som DDD (0.7 factor)(µg/kgds)	15.8	32.2	*	8.8	20.5	*	20	17010	34000	1.4
o,p-DDE(µg/kgds)	<1		--	1.1		--				
p,p-DDE(µg/kgds)	10		--	21		--				
som DDE (0.7 factor)(µg/kgds)	10.7	21.8		22.1	51.4		100	1200	2300	1.4
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)(µg/kgds)	58.8		--	147.9		--				4.2
aldrin(µg/kgds)	3.0	6.12		3.6	8.37				320	1.0
dieldrin(µg/kgds)	360		--	700		--				
endrin(µg/kgds)	2.9		--	9.2		--				

som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)(µg/kgds)	365.9	747	*	712.8	1660	*	15	2008	4000	2.1
isodrin(µg/kgds)	<1		--	<1		--				
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)(µg/kgds)	360		--	700		--				
telodrin(µg/kgds)	<1		--	<1		--				
alpha-HCH(µg/kgds)	<1	1.43	a	<1	1.63	a	1.0	8500	17000	1.0
beta-HCH(µg/kgds)	<1	1.43		<1	1.63		2.0	801	1600	1.0
gamma-HCH(µg/kgds)	<1	1.43		<1	1.63		3.0	602	1200	1.0
delta-HCH(µg/kgds)	<1		--	<1		--				
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)(µg/kgds)	2.8		--	2.8		--				
heptachloor(µg/kgds)	<1	1.43	a	<1	1.63	a	0.70	2000	4000	1.0
cis-heptachloorepoxide(µg/kgds)	4.3		--	32		--				
trans-heptachloorepoxide(µg/kgds)	<1		--	<1		--				
som heptachloorepoxide (0.7 factor)(µg/kgds)	5	10.2	*	32.7	76	*	2.0	2001	4000	1.4
alpha-endosulfan(µg/kgds)	43	87.8	*	11	25.6	*	0.90	2000	4000	1.0
hexachloorbutadieen(µg/kgds)	<1			<1			3.0			1.0
endosulfansulfaat(µg/kgds)	<1		--	54		--				
trans-chloordaan(µg/kgds)	100		--	250		--				
cis-chloordaan(µg/kgds)	110		--	150		--				
som chloordaan (0.7 factor)(µg/kgds)	210	429	*	400	930	*	2.0	2001	4000	1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem(µg/kgds)	689		--	1364		--				
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem(µg/kgds)	687.6		--	1309.7		--				
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	<5		--	<5		--				
fractie C12-C22	<5		--	19		--				
fractie C22-C30	7		--	18		--				
fractie C30-C40	7		--	<5		--				
totaal olie C10 - C40	<20	28.6		40	93		190	2595	5000	35

Monstercode en monstertraject

1	*13359342-001*	*MM1 01,02*
2	*13359342-002*	*MM2 03,04*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).
De gehalten die de betreffende toetsingswaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

*	*het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
**	*het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- 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*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
a	*gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde 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 achtergrondwaarde te zijn.*
b	*gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
+	*De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.*
°	*Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.*
or	*Origineel resultaat*
br	*Omgerekend resultaat*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Bodemtype	humus	lutum
1	*4.9%*	*23%*
2	*4.3%*	*24%*

aeres milieu

Projectnaam Violierenweg te Bleiswijk
Projectcode AM20537

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	MM3			MM4			AW	1/2(AW+I)	I	RBK
Bodemtype	3			4						eis
	or	*br*		*or*	*br*					
monster voorbehandeling()	Ja		--	Ja		--				
droge stof(gew.-%)	77.6		--	79.7		--				
gewicht artefacten(g)	<1		--	<1		--				
aard van de artefacten(-)	Geen		--	Geen		--				
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	2.6		--	2.9		--				
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)(% vd DS)	21		--	22		--				
METALEN										
barium+	33	37.9		32	35.4				920	20
cadmium	0.31	0.405		0.27	0.345		0.60	6.8	13	0.20
kobalt	6.9	7.88		6.7	7.39		15	102	190	3.0
koper	14	17.3		12	14.4		40	115	190	5.0
kwik°	0.10	0.109		0.06	0.0648		0.15	18	36	0.050
lood	49	56.6	*	31	35.2		50	290	530	10
molybdeen	0.74	0.74		0.89	0.89		1.5	96	190	1.5
nikkel	19	21.5		18	19.7		35	68	100	4.0
zink	75	89.8		59	68.6		140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	<0.01		--	<0.01		--				
fenantreen	0.04		--	0.04		--				
antraceen	<0.01		--	<0.01		--				
fluoranteen	0.07		--	0.11		--				
benzo(a)antraceen	0.02		--	0.06		--				
chryseen	0.02		--	0.06		--				
benzo(k)fluoranteen	0.03		--	0.04		--				
benzo(a)pyreen	0.04		--	0.05		--				
benzo(ghi)peryleen	0.04		--	0.05		--				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.03		--	0.05		--				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0.304	0.304		0.474	0.474		1.5	21	40	0.35
CHLOORBENZENEN										
hexachloorbenzeen(µg/kgds)	<1	2.69		<1	2.41		8.5	1004	2000	1.0
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28(µg/kgds)	<1		--	<1		--				
PCB 52(µg/kgds)	<1		--	<1		--				
PCB 101(µg/kgds)	<1		--	<1		--				
PCB 118(µg/kgds)	<1		--	<1		--				
PCB 138(µg/kgds)	<1		--	<1		--				
PCB 153(µg/kgds)	<1		--	<1		--				
PCB 180(µg/kgds)	<1		--	<1		--				
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	4.9	18.8		4.9	16.9		20	510	1000	4.9
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN										
o,p-DDT(µg/kgds)	3.5		--	9.3		--				
p,p-DDT(µg/kgds)	14		--	33		--				
som DDT (0.7 factor)(µg/kgds)	17.5	67.3		42.3	146		200	950	1700	2.0
o,p-DDD(µg/kgds)	6.5		--	<1		--				
p,p-DDD(µg/kgds)	19		--	3.6		--				
som DDD (0.7 factor)(µg/kgds)	25.5	98.1	*	4.3	14.8		20	17010	34000	1.4
o,p-DDE(µg/kgds)	<1		--	1.3		--				
p,p-DDE(µg/kgds)	21		--	12		--				
som DDE (0.7 factor)(µg/kgds)	21.7	83.5		13.3	45.9		100	1200	2300	1.4
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)(µg/kgds)	64.7		--	59.9		--				4.2
aldrin(µg/kgds)	3.3	12.7		3.1	10.7				320	1.0
dieldrin(µg/kgds)	430		--	360		--				
endrin(µg/kgds)	<1		--	3.8		--				

som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)(µg/kgds)	434	1670	*	366.9	1270	*	15	2008	4000	2.1
isodrin(µg/kgds)	<1		--	<1		--				
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)(µg/kgds)	440		--	360		--				
telodrin(µg/kgds)	<1		--	<1		--				
alpha-HCH(µg/kgds)	<1	2.69	a	<1	2.41	a	1.0	8500	17000	1.0
beta-HCH(µg/kgds)	<1	2.69	a	<1	2.41	a	2.0	801	1600	1.0
gamma-HCH(µg/kgds)	<1	2.69		<1	2.41		3.0	602	1200	1.0
delta-HCH(µg/kgds)	<1		--	<1		--				
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)(µg/kgds)	2.8		--	2.8		--				
heptachloor(µg/kgds)	<1	2.69	a	<1	2.41	a	0.70	2000	4000	1.0
cis-heptachloorepoxide(µg/kgds)	7.8		--	4.0		--				
trans-heptachloorepoxide(µg/kgds)	<1		--	<1		--				
som heptachloorepoxide (0.7 factor)(µg/kgds)	8.5	32.7	*	4.7	16.2	*	2.0	2001	4000	1.4
alpha-endosulfan(µg/kgds)	<1	2.69	a	<1	2.41	a	0.90	2000	4000	1.0
hexachloorbutadieen(µg/kgds)	<1			<1			3.0			1.0
endosulfansulfaat(µg/kgds)	<1		--	<1		--				
trans-chloordaan(µg/kgds)	220		--	65		--				
cis-chloordaan(µg/kgds)	210		--	66		--				
som chloordaan (0.7 factor)(µg/kgds)	430	1650	*	131	452	*	2.0	2001	4000	1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem(µg/kgds)	944.2		--	569.5		--				
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem(µg/kgds)	942.8		--	568.1		--				
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	<5		--	<5		--				
fractie C12-C22	<5		--	<5		--				
fractie C22-C30	6		--	<5		--				
fractie C30-C40	<5		--	<5		--				
totaal olie C10 - C40	<20	53.8		<20	48.3		190	2595	5000	35

Monstercode en monstertraject

1	*13359342-003*	*MM3 06,10,17*
2	*13359342-004*	*MM4 09,15,18,21*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).
De gehalten die de betreffende toetsingswaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

*	*het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
**	*het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- 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*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
a	*gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde 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 achtergrondwaarde te zijn.*
b	*gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
+	*De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.*
°	*Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.*
or	*Origineel resultaat*
br	*Omgerekend resultaat*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Bodemtype	humus	lutum
3	*2.6%*	*21%*
4	*2.9%*	*22%*

aeres milieu

Projectnaam Violierenweg te Bleiswijk
Projectcode AM20537

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	MM5			MM6			AW	1/2(AW+I)	I	RBK
Bodemtype	5			6						eis
	or	*br*		*or*	*br*					
monster voorbehandeling()	Ja		--	Ja		--				
droge stof(gew.-%)	76.1		--	74.8		--				
gewicht artefacten(g)	<1		--	<1		--				
aard van de artefacten(-)	Geen		--	Geen		--				
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	2.0		--	1.8		--				
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)(% vd DS)	32		--	9.6		--				
METALEN										
barium+	35	28.6		22	43.7				920	20
cadmium	0.42	0.495		<0.2	0.216		0.60	6.8	13	0.20
kobalt	7.9	6.49		5.2	9.98		15	102	190	3.0
koper	16	16.3		7.1	11.6		40	115	190	5.0
kwik°	0.19	0.184	*	<0.05	0.0448		0.15	18	36	0.050
lood	40	40.5		36	49.7		50	290	530	10
molybdeen	0.71	0.71		0.85	0.85		1.5	96	190	1.5
nikkel	22	18.3		14	25		35	68	100	4.0
zink	81	76.1		34	58.2		140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	<0.01		--	<0.01		--				
fenantreen	0.02		--	<0.01		--				
antraceen	<0.01		--	<0.01		--				
fluoranteen	0.04		--	0.02		--				
benzo(a)antraceen	0.02		--	0.01		--				
chryseen	0.03		--	<0.01		--				
benzo(k)fluoranteen	0.02		--	0.01		--				
benzo(a)pyreen	0.03		--	0.01		--				
benzo(ghi)peryleen	0.04		--	0.01		--				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.03		--	<0.01		--				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0.244	0.244		0.095	0.095		1.5	21	40	0.35
CHLOORBENZENEN										
hexachloorbenzeen(µg/kgds)	1.7	8.5		<1	3.5		8.5	1004	2000	1.0
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28(µg/kgds)	<1		--	<1		--				
PCB 52(µg/kgds)	<1		--	<1		--				
PCB 101(µg/kgds)	<1		--	<1		--				
PCB 118(µg/kgds)	<1		--	<1		--				
PCB 138(µg/kgds)	<1		--	<1		--				
PCB 153(µg/kgds)	<1		--	<1		--				
PCB 180(µg/kgds)	<1		--	<1		--				
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	4.9	24.5	a	4.9	24.5	a	20	510	1000	4.9
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN										
o,p-DDT(µg/kgds)	26		--	<1		--				
p,p-DDT(µg/kgds)	87		--	2.1		--				
som DDT (0.7 factor)(µg/kgds)	113	565	*	2.8	14		200	950	1700	2.0
o,p-DDD(µg/kgds)	3.8		--	1.9		--				
p,p-DDD(µg/kgds)	16		--	8.0		--				
som DDD (0.7 factor)(µg/kgds)	19.8	99	*	9.9	49.5	*	20	17010	34000	1.4
o,p-DDE(µg/kgds)	2.4		--	<1		--				
p,p-DDE(µg/kgds)	32		--	7.6		--				
som DDE (0.7 factor)(µg/kgds)	34.4	172	*	8.3	41.5		100	1200	2300	1.4
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)(µg/kgds)	167.2		--	21		--				4.2
aldrin(µg/kgds)	8.5	42.5		2.4	12				320	1.0
dieldrin(µg/kgds)	540		--	210		--				
endrin(µg/kgds)	6.9		--	<1		--				

som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)(µg/kgds)	555.4	2780	**	213.1	1070	*	15	2008	4000	2.1
isodrin(µg/kgds)	<1		--	<1		--				
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)(µg/kgds)	550		--	210		--				
telodrin(µg/kgds)	<1		--	<1		--				
alpha-HCH(µg/kgds)	<1	3.5	a	<1	3.5	a	1.0	8500	17000	1.0
beta-HCH(µg/kgds)	<1	3.5	a	<1	3.5	a	2.0	801	1600	1.0
gamma-HCH(µg/kgds)	<1	3.5	a	<1	3.5	a	3.0	602	1200	1.0
delta-HCH(µg/kgds)	<1		--	<1		--				
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)(µg/kgds)	2.8		--	2.8		--				
heptachloor(µg/kgds)	<1	3.5	a	<1	3.5	a	0.70	2000	4000	1.0
cis-heptachloorepoxide(µg/kgds)	7.5		--	5.0		--				
trans-heptachloorepoxide(µg/kgds)	<1		--	<1		--				
som heptachloorepoxide (0.7 factor)(µg/kgds)	8.2	41	*	5.7	28.5	*	2.0	2001	4000	1.4
alpha-endosulfan(µg/kgds)	13	65	*	<1	3.5	a	0.90	2000	4000	1.0
hexachloorbutadieen(µg/kgds)	<1		a	<1		a	3.0			1.0
endosulfansulfaat(µg/kgds)	<1		--	<1		--				
trans-chloordaan(µg/kgds)	180		--	120		--				
cis-chloordaan(µg/kgds)	160		--	100		--				
som chloordaan (0.7 factor)(µg/kgds)	340	1700	*	220	1100	*	2.0	2001	4000	1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem(µg/kgds)	1090.1		--	466.8		--				
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem(µg/kgds)	1089.7		--	465.4		--				
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	<5		--	<5		--				
fractie C12-C22	<5		--	<5		--				
fractie C22-C30	6		--	<5		--				
fractie C30-C40	6		--	<5		--				
totaal olie C10 - C40	<20	70		<20	70		190	2595	5000	35

Monstercode en monstertraject

1	*13359342-005*	*MM5 28,29,30,33*
2	*13359342-006*	*MM6 24,25*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).
De gehalten die de betreffende toetsingswaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

*	*het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
**	*het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- 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*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
a	*gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde 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 achtergrondwaarde te zijn.*
b	*gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
+	*De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.*
°	*Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.*
or	*Origineel resultaat*
br	*Omgerekend resultaat*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Bodemtype	humus	lutum
5	*2%*	*32%*
6	*1.8%*	*9.6%*

aeres milieu

Projectnaam Violierenweg te Bleiswijk
Projectcode AM20537

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	M7			MM8			AW	1/2(AW+I)	I	RBK
Bodemtype	7			8						eis
	or	*br*		*or*	*br*					
monster voorbehandeling()	Ja		--	Ja		--				
droge stof(gew.-%)	73.1		--	71.4		--				
gewicht artefacten(g)	<1		--	<1		--				
aard van de artefacten(-)	Geen		--	Geen		--				
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	4.5		--	1.6		--				
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)(% vd DS)	29		--	9.2		--				
METALEN										
barium+	40	35.4		<20	28.6				920	20
cadmium	0.41	0.461		<0.2	0.217		0.60	6.8	13	0.20
kobalt	8.0	7.11		5.1	10		15	102	190	3.0
koper	19	19.5		5.1	8.45		40	115	190	5.0
kwik°	0.10	0.0986		<0.05	0.045		0.15	18	36	0.050
lood	44	44.8		<10	9.72		50	290	530	10
molybdeen	0.95	0.95		0.71	0.71		1.5	96	190	1.5
nikkel	22	19.7		13	23.7		35	68	100	4.0
zink	170	166	*	33	57.3		140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	<0.01		--	<0.01		--				
fenantreen	0.11		--	<0.01		--				
antraceen	0.01		--	<0.01		--				
fluoranteen	0.22		--	<0.01		--				
benzo(a)antraceen	0.10		--	<0.01		--				
chryseen	0.12		--	<0.01		--				
benzo(k)fluoranteen	0.09		--	<0.01		--				
benzo(a)pyreen	0.13		--	<0.01		--				
benzo(ghi)peryleen	0.12		--	<0.01		--				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.11		--	<0.01		--				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1.017	1.02		0.07	0.07		1.5	21	40	0.35
CHLOORBENZENEN										
hexachloorbenzeen(µg/kgds)	<1	1.56		-			8.5	1004	2000	1.0
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28(µg/kgds)	<1		--	<1		--				
PCB 52(µg/kgds)	<1		--	<1		--				
PCB 101(µg/kgds)	<1		--	<1		--				
PCB 118(µg/kgds)	<1		--	<1		--				
PCB 138(µg/kgds)	<1		--	<1		--				
PCB 153(µg/kgds)	<1		--	<1		--				
PCB 180(µg/kgds)	<1		--	<1		--				
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	4.9	10.9		4.9	24.5	a	20	510	1000	4.9
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN										
o,p-DDT(µg/kgds)	2.5		--	-						
p,p-DDT(µg/kgds)	14		--	-						
som DDT (0.7 factor)(µg/kgds)	16.5	36.7		-			200	950	1700	2.0
o,p-DDD(µg/kgds)	6.8		--	-						
p,p-DDD(µg/kgds)	22		--	-						
som DDD (0.7 factor)(µg/kgds)	28.8	64	*	-			20	17010	34000	1.4
o,p-DDE(µg/kgds)	1.9		--	-						
p,p-DDE(µg/kgds)	30		--	-						
som DDE (0.7 factor)(µg/kgds)	31.9	70.9		-			100	1200	2300	1.4
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)(µg/kgds)	77.2		--	-						4.2
aldrin(µg/kgds)	4.5	10		-					320	1.0
dieldrin(µg/kgds)	770		--	-						
endrin(µg/kgds)	5.7		--	-						

som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)(µg/kgds)	780.2	1730	*	-		15	2008	4000	2.1
isodrin(µg/kgds)	<1		--	-					
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)(µg/kgds)	770		--	-					
telodrin(µg/kgds)	<1		--	-					
alpha-HCH(µg/kgds)	<1	1.56	a	-		1.0	8500	17000	1.0
beta-HCH(µg/kgds)	<1	1.56		-		2.0	801	1600	1.0
gamma-HCH(µg/kgds)	<1	1.56		-		3.0	602	1200	1.0
delta-HCH(µg/kgds)	<1		--	-					
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)(µg/kgds)	2.8		--	-					
heptachloor(µg/kgds)	<1	1.56	a	-		0.70	2000	4000	1.0
cis-heptachloorepoxide(µg/kgds)	12		--	-					
trans-heptachloorepoxide(µg/kgds)	<1		--	-					
som heptachloorepoxide (0.7 factor)(µg/kgds)	12.7	28.2	*	-		2.0	2001	4000	1.4
alpha-endosulfan(µg/kgds)	70	156	*	-		0.90	2000	4000	1.0
hexachloorbutadieen(µg/kgds)	<1			-		3.0			1.0
endosulfansulfaat(µg/kgds)	<1		--	-					
trans-chloordaan(µg/kgds)	210		--	-					
cis-chloordaan(µg/kgds)	220		--	-					
som chloordaan (0.7 factor)(µg/kgds)	430	956	*	-		2.0	2001	4000	1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem(µg/kgds)	1376.4		--	-					
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem(µg/kgds)	1375		--	-					
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	<5		--	<5	--				
fractie C12-C22	11		--	<5	--				
fractie C22-C30	37		--	<5	--				
fractie C30-C40	24		--	<5	--				
totaal olie C10 - C40	70	156		<20	70	190	2595	5000	35

Monstercode en monstertraject

1	*13359342-007*	*M7 26*
2	*13359342-008*	*MM8 01,03,11*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).
De gehalten die de betreffende toetsingswaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

*	*het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
**	*het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- 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*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
a	*gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde 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 achtergrondwaarde te zijn.*
b	*gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
+	*De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.*
°	*Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.*
or	*Origineel resultaat*
br	*Omgerekend resultaat*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Bodemtype	humus	lutum
7	*4.5%*	*29%*
8	*1.6%*	*9.2%*

aeres milieu

Projectnaam	Violierenweg te Bleiswijk
Projectcode	AM20537

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	MM9			MM10			AW	1/2(AW+I)	I	RBK
Bodemtype	9			10						eis
	or	*br*		*or*	*br*					
monster voorbehandeling()	Ja		--	Ja		--				
droge stof(gew.-%)	73.1		--	54.5		--				
gewicht artefacten(g)	<1		--	<1		--				
aard van de artefacten(-)	Geen		--	Geen		--				
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	1.7		--	8.5		--				
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)(% vd DS)	8.4		--	18		--				
METALEN										
barium+	<20	30.1		38	49.1				920	20
cadmium	<0.2	0.219		0.41	0.457		0.60	6.8	13	0.20
kobalt	4.9	10.1		6.0	7.67		15	102	190	3.0
koper	<5	5.93		13	15.1		40	115	190	5.0
kwik°	<0.05	0.0456		0.08	0.0876		0.15	18	36	0.050
lood	<10	9.85		48	53.3	*	50	290	530	10
molybdeen	0.54	0.54		1.1	1.1		1.5	96	190	1.5
nikkel	13	24.7		17	21.2		35	68	100	4.0
zink	28	50.1		85	102		140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	<0.01		--	<0.05		-- #				
fenantreen	<0.01		--	0.11		--				
antraceen	<0.01		--	<0.04		-- #				
fluoranteen	<0.01		--	0.23		--				
benzo(a)antraceen	<0.01		--	0.09		--				
chryseen	<0.01		--	0.08		--				
benzo(k)fluoranteen	<0.01		--	0.06		--				
benzo(a)pyreen	<0.01		--	0.08		--				
benzo(ghi)peryleen	<0.01		--	0.10		--				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	<0.01		--	0.06		--				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0.07	0.07		0.873	0.873		1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28(µg/kgds)	<1		--	<3.2		-- #				
PCB 52(µg/kgds)	<1		--	<3.6		-- #				
PCB 101(µg/kgds)	<1		--	<3.0		-- #				
PCB 118(µg/kgds)	<1		--	<3.4		-- #				
PCB 138(µg/kgds)	<1		--	<3.2		-- #				
PCB 153(µg/kgds)	<1		--	<2.3		-- #				
PCB 180(µg/kgds)	<1		--	<3.2		-- #				
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	4.9	24.5	a	15.33	18		20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	<5		--	<5		--				
fractie C12-C22	<5		--	14		--				
fractie C22-C30	<5		--	48		--				
fractie C30-C40	<5		--	23		--				
totaal olie C10 - C40	<20	70		90	106		190	2595	5000	35

Monstercode en monstertraject

1	13359342-009	MM9 12,19,23,24,33
2	13359342-010	MM10 35

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).
De gehalten die de betreffende toetsingswaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

*	*het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
**	*het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- 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*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
a	*gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde 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 achtergrondwaarde te zijn.*
b	*gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
+	*De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.*
°	*Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.*
or	*Origineel resultaat*
br	*Omgerekend resultaat*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Bodemtype	humus	lutum
9	*1.7%*	*8.4%*
10	*8.5%*	*18%*

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

Aeres Milieu BV
[redacted]
Postbus 1015
6040 KA ROERMOND

Uw projectnaam	: Violierenweg te Bleiswijk
Uw projectnummer	: AM20537
SYNLAB rapportnummer	: 13359342, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer	: 1X8AG2HD

Rotterdam, 03-12-2020

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project AM20537. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SYNLAB ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SYNLAB is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 18 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.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

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

Hoogachtend,

[redacted]
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB

Aeres Milieu BV
[redacted]

Analyserapport

Projectnaam	Violierenweg te Bleiswijk	Orderdatum	25-11-2020
Projectnummer	AM20537	Startdatum	25-11-2020
Rapportnummer	13359342 - 1	Rapportagedatum	03-12-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM1 01,02
002	Grond (AS3000)	MM2 03,04
003	Grond (AS3000)	MM3 06,10,17
004	Grond (AS3000)	MM4 09,15,18,21
005	Grond (AS3000)	MM5 28,29,30,33

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	75.4	75.1	77.6	79.7	76.1
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	4.9	4.3	2.6	2.9	2.0
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	23	24	21	22	32
METALEN							
barium	mg/kgds	S	46	40	33	32	35
cadmium	mg/kgds	S	0.31	0.37	0.31	0.27	0.42
kobalt	mg/kgds	S	7.8	8.0	6.9	6.7	7.9
koper	mg/kgds	S	20	19	14	12	16
kwik	mg/kgds	S	0.07	0.12	0.10	0.06	0.19
lood	mg/kgds	S	84	52	49	31	40
molybdeen	mg/kgds	S	1.3	1.7	0.74	0.89	0.71
nikkel	mg/kgds	S	22	21	19	18	22
zink	mg/kgds	S	100	99	75	59	81
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	0.06	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.76	0.01	0.04	0.04	0.02
antraceen	mg/kgds	S	0.69	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	1.3	0.03	0.07	0.11	0.04
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.28	0.02	0.02	0.06	0.02
chryseen	mg/kgds	S	0.54	0.02	0.02	0.06	0.03
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.35	0.02	0.03	0.04	0.02
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.43	0.02	0.04	0.05	0.03
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.38	0.03	0.04	0.05	0.04
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.34	0.02	0.03	0.05	0.03
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	5.13 [1)]	0.184 [1)]	0.304 [1)]	0.474 [1)]	0.244 [1)]
CHLOORBENZENEN							
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1	1.1	<1	<1	1.7
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1

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

Paraaf : [redacted]

TESTEN RvA L 028

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

AS3000

Analyserapport

Projectnaam	Violierenweg te Bleiswijk	Orderdatum	25-11-2020
Projectnummer	AM20537	Startdatum	25-11-2020
Rapportnummer	13359342 - 1	Rapportagedatum	03-12-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM1 01,02
002	Grond (AS3000)	MM2 03,04
003	Grond (AS3000)	MM3 06,10,17
004	Grond (AS3000)	MM4 09,15,18,21
005	Grond (AS3000)	MM5 28,29,30,33

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
o,p-DDT	µg/kgds	S	5.3	25	3.5	9.3	26
p,p-DDT	µg/kgds	S	27	92	14	33	87
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	32.3 [1)]	117 [1)]	17.5 [1)]	42.3 [1)]	113 [1)]
o,p-DDD	µg/kgds	S	10 [2)]	1.5	6.5	<1	3.8
p,p-DDD	µg/kgds	S	5.8	7.3	19	3.6	16
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	15.8 [1)]	8.8 [1)]	25.5 [1)]	4.3 [1)]	19.8 [1)]
o,p-DDE	µg/kgds	S	<1	1.1	<1	1.3	2.4
p,p-DDE	µg/kgds	S	10	21	21	12	32
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	10.7 [1)]	22.1 [1)]	21.7 [1)]	13.3 [1)]	34.4 [1)]
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds		58.8 [1)]	147.9 [1)]	64.7 [1)]	59.9 [1)]	167.2 [1)]
aldrin	µg/kgds	S	3.0	3.6	3.3	3.1	8.5
dieldrin	µg/kgds	S	360	700	430	360	540
endrin	µg/kgds	S	2.9	9.2	<1	3.8	6.9
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds	S	365.9 [1)]	712.8 [1)]	434 [1)]	366.9 [1)]	555.4 [1)]
isodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds		360 [1)]	700 [1)]	440 [1)]	360 [1)]	550 [1)]
telodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
beta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
delta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds		2.8 [1)]	2.8 [1)]	2.8 [1)]	2.8 [1)]	2.8 [1)]
heptachloor	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	4.3	32	7.8	4.0	7.5
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	5 [1)]	32.7 [1)]	8.5 [1)]	4.7 [1)]	8.2 [1)]
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	43 [2)]	11	<1	<1	13
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<1	54	<1	<1	<1
trans-chloordaan	µg/kgds	S	100	250	220	65	180
cis-chloordaan	µg/kgds	S	110	150	210	66	160
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	210 [1)]	400 [1)]	430 [1)]	131 [1)]	340 [1)]

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

Paraaf : [redacted]

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Aeres Milieu BV
[redacted]

Analyserapport

Projectnaam	Violierenweg te Bleiswijk	Orderdatum	25-11-2020
Projectnummer	AM20537	Startdatum	25-11-2020
Rapportnummer	13359342 - 1	Rapportagedatum	03-12-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM1 01,02
002	Grond (AS3000)	MM2 03,04
003	Grond (AS3000)	MM3 06,10,17
004	Grond (AS3000)	MM4 09,15,18,21
005	Grond (AS3000)	MM5 28,29,30,33

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds		689 [1)]	1364 [1)]	944.2 [1)]	569.5 [1)]	1090.1 [1)]
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	S	687.6 [1)]	1309.7 [1)]	942.8 [1)]	568.1 [1)]	1089.7 [1)]
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	19	<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		7	18	6	<5	6
fractie C30-C40	mg/kgds		7	<5	<5	<5	6
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	40	<20	<20	<20

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

Paraaf : [redacted]

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Violierenweg te Bleiswijk	Orderdatum	25-11-2020
Projectnummer	AM20537	Startdatum	25-11-2020
Rapportnummer	13359342 - 1	Rapportagedatum	03-12-2020

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 sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
2	Er zijn componenten aanwezig die een storende invloed hebben op de meting. Om die reden is de onzekerheid in het resultaat vergroot.

Paraaf : [redacted]

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB

Aeres Milieu BV
[redacted]

Analyserapport

Projectnaam	Violierenweg te Bleiswijk	Orderdatum	25-11-2020
Projectnummer	AM20537	Startdatum	25-11-2020
Rapportnummer	13359342 - 1	Rapportagedatum	03-12-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	MM6 24,25
007	Grond (AS3000)	M7 26
008	Grond (AS3000)	MM8 01,03,11
009	Grond (AS3000)	MM9 12,19,23,24,33
010	Grond (AS3000)	MM10 35

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	74.8	73.1	71.4	73.1	54.5
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	1.8	4.5	1.6	1.7	8.5
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	9.6	29	9.2	8.4	18
METALEN							
barium	mg/kgds	S	22	40	<20	<20	38
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	0.41	<0.2	<0.2	0.41
kobalt	mg/kgds	S	5.2	8.0	5.1	4.9	6.0
koper	mg/kgds	S	7.1	19	5.1	<5	13
kwik	mg/kgds	S	<0.05	0.10	<0.05	<0.05	0.08
lood	mg/kgds	S	36	44	<10	<10	48
molybdeen	mg/kgds	S	0.85	0.95	0.71	0.54	1.1
nikkel	mg/kgds	S	14	22	13	13	17
zink	mg/kgds	S	34	170	33	28	85
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.05 [3]
fenantreen	mg/kgds	S	<0.01	0.11	<0.01	<0.01	0.11
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	0.01	<0.01	<0.01	<0.04 [3]
fluoranteen	mg/kgds	S	0.02	0.22	<0.01	<0.01	0.23
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.01	0.10	<0.01	<0.01	0.09
chryseen	mg/kgds	S	<0.01	0.12	<0.01	<0.01	0.08
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.01	0.09	<0.01	<0.01	0.06
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.01	0.13	<0.01	<0.01	0.08
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.01	0.12	<0.01	<0.01	0.10
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	0.11	<0.01	<0.01	0.06
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.095 [1]	1.017 [1]	0.07 [1]	0.07 [1]	0.873 [1]
CHLOORBENZENEN							
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1	<1			
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<3.2 [3]
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<3.6 [3]
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<3.0 [3]

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

Paraaf : [redacted]

TESTEN RvA L 028

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

Projectnaam	Violierenweg te Bleiswijk	Orderdatum	25-11-2020
Projectnummer	AM20537	Startdatum	25-11-2020
Rapportnummer	13359342 - 1	Rapportagedatum	03-12-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	MM6 24,25
007	Grond (AS3000)	M7 26
008	Grond (AS3000)	MM8 01,03,11
009	Grond (AS3000)	MM9 12,19,23,24,33
010	Grond (AS3000)	MM10 35

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<3.4 [3)]
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<3.2 [3)]
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<2.3 [3)]
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<3.2 [3)]
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]	15.33 [1)]
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
o,p-DDT	µg/kgds	S	<1	2.5			
p,p-DDT	µg/kgds	S	2.1	14			
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.8 [1)]	16.5 [1)]			
o,p-DDD	µg/kgds	S	1.9	6.8			
p,p-DDD	µg/kgds	S	8.0	22			
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	9.9 [1)]	28.8 [1)]			
o,p-DDE	µg/kgds	S	<1	1.9			
p,p-DDE	µg/kgds	S	7.6	30			
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	8.3 [1)]	31.9 [1)]			
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds		21 [1)]	77.2 [1)]			
aldrin	µg/kgds	S	2.4	4.5			
dieldrin	µg/kgds	S	210	770			
endrin	µg/kgds	S	<1	5.7			
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds	S	213.1 [1)]	780.2 [1)]			
isodrin	µg/kgds	S	<1	<1			
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds		210 [1)]	770 [1)]			
telodrin	µg/kgds	S	<1	<1			
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1	<1			
beta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1			
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1	<1			
delta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1			
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds		2.8 [1)]	2.8 [1)]			
heptachloor	µg/kgds	S	<1	<1			
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	5.0	12			
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1			
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	5.7 [1)]	12.7 [1)]			
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1	70			
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<1	<1			
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<1	<1			
trans-chloordaan	µg/kgds	S	120	210			
cis-chloordaan	µg/kgds	S	100	220			
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	220 [1)]	430 [1)]			

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

Paraaf : [redacted]

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Aeres Milieu BV
[redacted]

Analyserapport

Projectnaam	Violierenweg te Bleiswijk	Orderdatum	25-11-2020
Projectnummer	AM20537	Startdatum	25-11-2020
Rapportnummer	13359342 - 1	Rapportagedatum	03-12-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	MM6 24,25
007	Grond (AS3000)	M7 26
008	Grond (AS3000)	MM8 01,03,11
009	Grond (AS3000)	MM9 12,19,23,24,33
010	Grond (AS3000)	MM10 35

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds		466.8 [1)]	1376.4 [1)]			
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	S	465.4 [1)]	1375 [1)]			
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	11	<5	<5	14
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	37	<5	<5	48
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	24	<5	<5	23
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	70	<20	<20	90

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

Paraaf : [redacted]

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Violierenweg te Bleiswijk	Orderdatum	25-11-2020
Projectnummer	AM20537	Startdatum	25-11-2020
Rapportnummer	13359342 - 1	Rapportagedatum	03-12-2020

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

Paraaf : [redacted]

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Violierenweg te Bleiswijk	Orderdatum	25-11-2020
Projectnummer	AM20537	Startdatum	25-11-2020
Rapportnummer	13359342 - 1	Rapportagedatum	03-12-2020

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: conform NEN-EN 16179. Grond (AS3000): conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934. Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
hexachloorbenzeen	Grond (AS3000)	Conform AS3020-2
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDT	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
p,p-DDT	Grond (AS3000)	Idem
som DDT (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
p,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
som DDD (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem

Paraaf : [redacted]

Analyserapport

Projectnaam	Violierenweg te Bleiswijk	Orderdatum	25-11-2020
Projectnummer	AM20537	Startdatum	25-11-2020
Rapportnummer	13359342 - 1	Rapportagedatum	03-12-2020

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
o,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem
p,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem
som DDE (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
aldrin	Grond (AS3000)	Idem
dieldrin	Grond (AS3000)	Idem
endrin	Grond (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
isodrin	Grond (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Eigen methode
telodrin	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
alpha-HCH	Grond (AS3000)	Idem
beta-HCH	Grond (AS3000)	Idem
gamma-HCH	Grond (AS3000)	Idem
delta-HCH	Grond (AS3000)	Conform AS3020-3
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Eigen methode, aceton/hexaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GCMS
heptachloor	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
cis-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
trans-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
alpha-endosulfan	Grond (AS3000)	Idem
hexachloorbutadieen	Grond (AS3000)	Idem
endosulfansulfaat	Grond (AS3000)	Conform AS3020-3
trans-chloordaan	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
cis-chloordaan	Grond (AS3000)	Idem
som chloordaan (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	Grond (AS3000)	Conform AS3220-1 en AS3220-2
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	Grond (AS3000)	Conform AS3020
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7 en conform NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y8702060	24-11-2020	24-11-2020	ALC201
001	Y8701820	24-11-2020	24-11-2020	ALC201
002	Y8701523	24-11-2020	23-11-2020	ALC201
002	Y8701695	24-11-2020	23-11-2020	ALC201
003	Y8702050	24-11-2020	24-11-2020	ALC201
003	Y8701542	24-11-2020	23-11-2020	ALC201
003	Y8702198	24-11-2020	24-11-2020	ALC201
004	Y8702046	24-11-2020	24-11-2020	ALC201
004	Y8702053	24-11-2020	24-11-2020	ALC201

Paraaf : [redacted]

TESTEN RvA L 028

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Aeres Milieu BV
[redacted]

Analyserapport

Projectnaam	Violierenweg te Bleiswijk	Orderdatum	25-11-2020
Projectnummer	AM20537	Startdatum	25-11-2020
Rapportnummer	13359342 - 1	Rapportagedatum	03-12-2020

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
004	Y8701427	24-11-2020	23-11-2020	ALC201
004	Y8701508	24-11-2020	23-11-2020	ALC201
005	Y8701620	24-11-2020	23-11-2020	ALC201
005	Y8701621	24-11-2020	23-11-2020	ALC201
005	Y8701527	24-11-2020	23-11-2020	ALC201
005	Y8701631	24-11-2020	23-11-2020	ALC201
006	Y8701829	24-11-2020	24-11-2020	ALC201
006	Y8702100	24-11-2020	24-11-2020	ALC201
007	Y8701635	24-11-2020	23-11-2020	ALC201
008	Y8701531	24-11-2020	23-11-2020	ALC201
008	Y8701446	24-11-2020	24-11-2020	ALC201
008	Y8701424	24-11-2020	23-11-2020	ALC201
008	Y8701532	24-11-2020	23-11-2020	ALC201
009	Y8702044	24-11-2020	24-11-2020	ALC201
009	Y8701539	24-11-2020	23-11-2020	ALC201
009	Y8702043	24-11-2020	24-11-2020	ALC201
009	Y8701526	24-11-2020	23-11-2020	ALC201
009	Y8701431	24-11-2020	23-11-2020	ALC201
009	Y8701535	24-11-2020	23-11-2020	ALC201
009	Y8701485	24-11-2020	23-11-2020	ALC201
009	Y8701537	24-11-2020	23-11-2020	ALC201
010	Y8701616	24-11-2020	23-11-2020	ALC201
010	Y8701482	24-11-2020	23-11-2020	ALC201

Paraaf : [redacted]

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

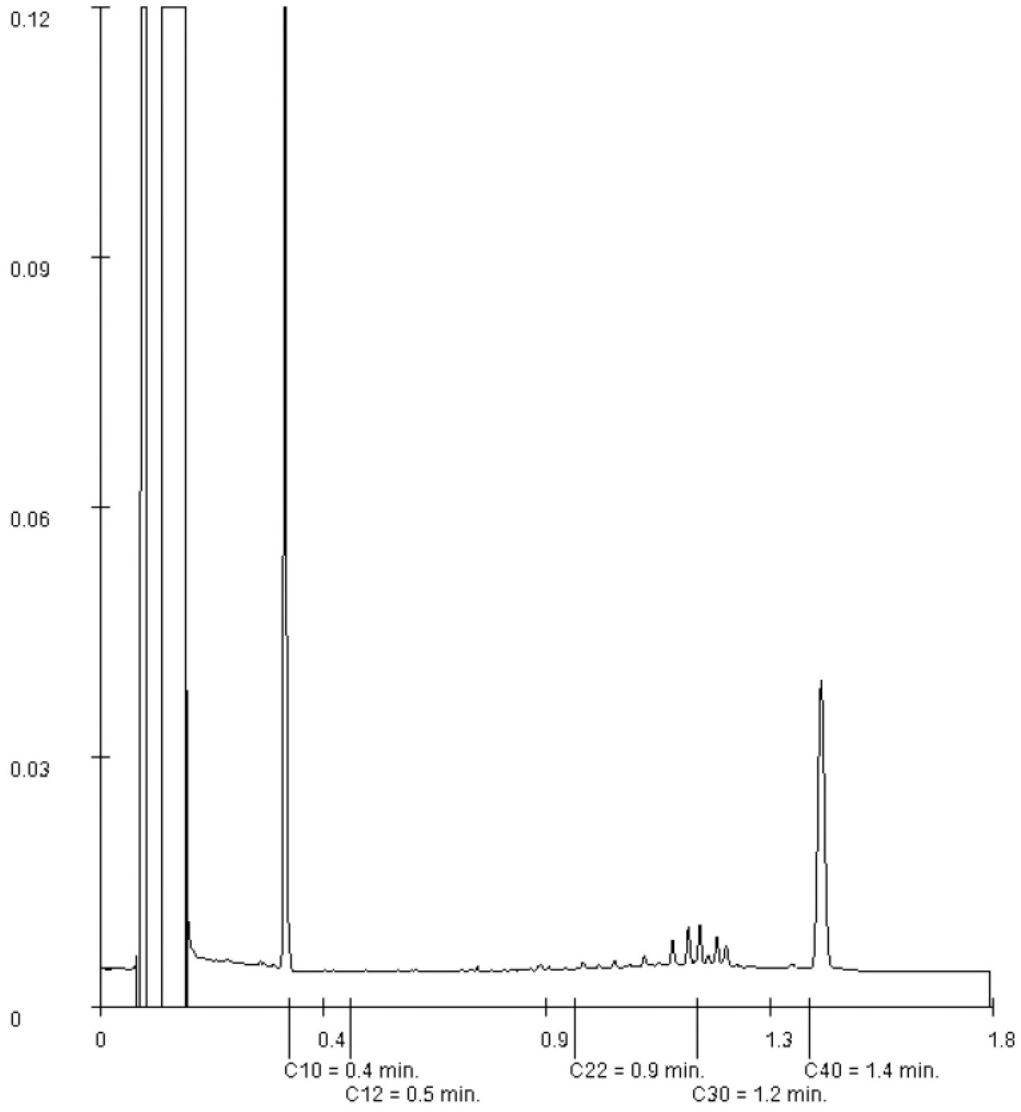
Projectnaam	Violierenweg te Bleiswijk	Orderdatum	25-11-2020
Projectnummer	AM20537	Startdatum	25-11-2020
Rapportnummer	13359342 - 1	Rapportagedatum	03-12-2020

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	MM101,02

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf : [redacted]

Analyserapport

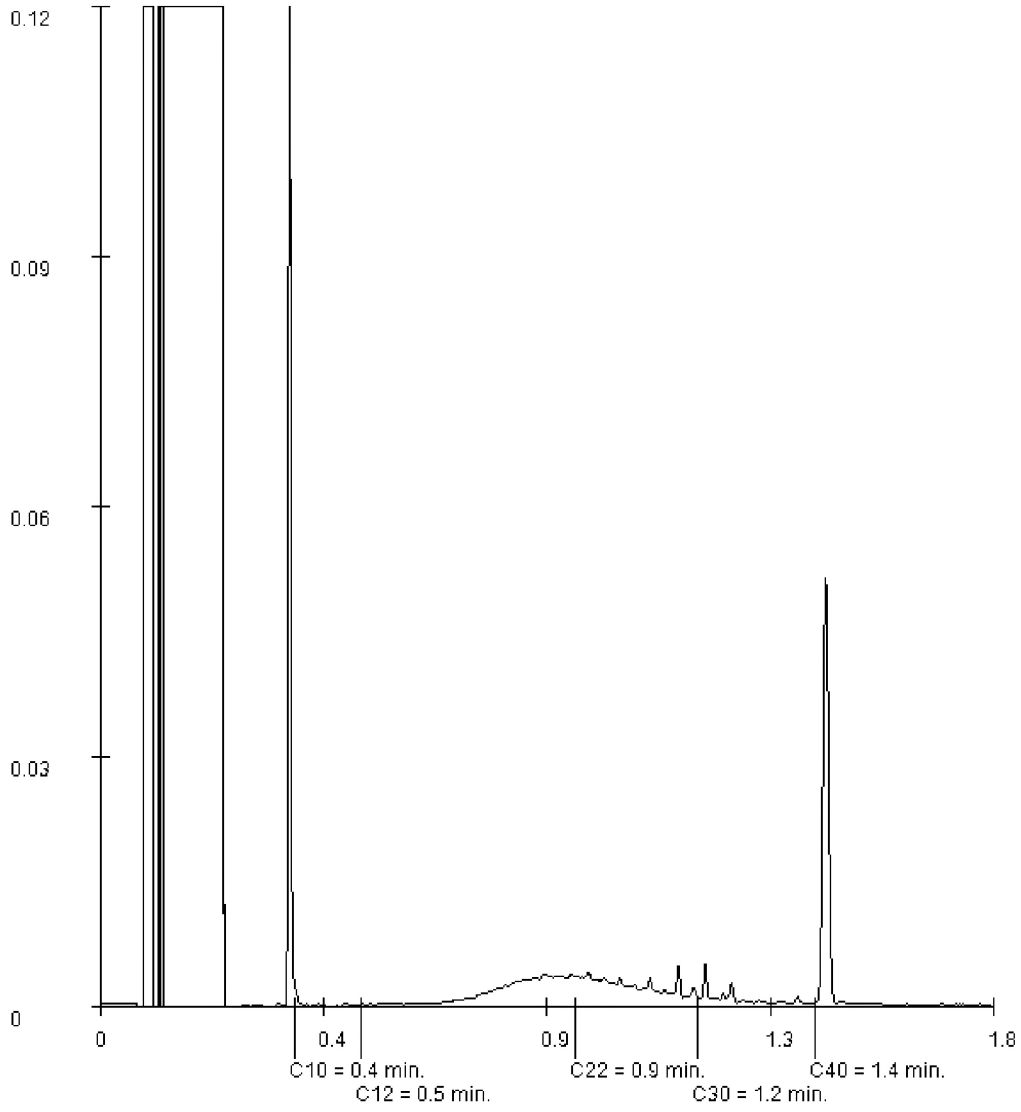
Projectnaam	Violierenweg te Bleiswijk	Orderdatum	25-11-2020
Projectnummer	AM20537	Startdatum	25-11-2020
Rapportnummer	13359342 - 1	Rapportagedatum	03-12-2020

Monsternummer:	002
Monster beschrijvingen	MM203,04

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf : [redacted]

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

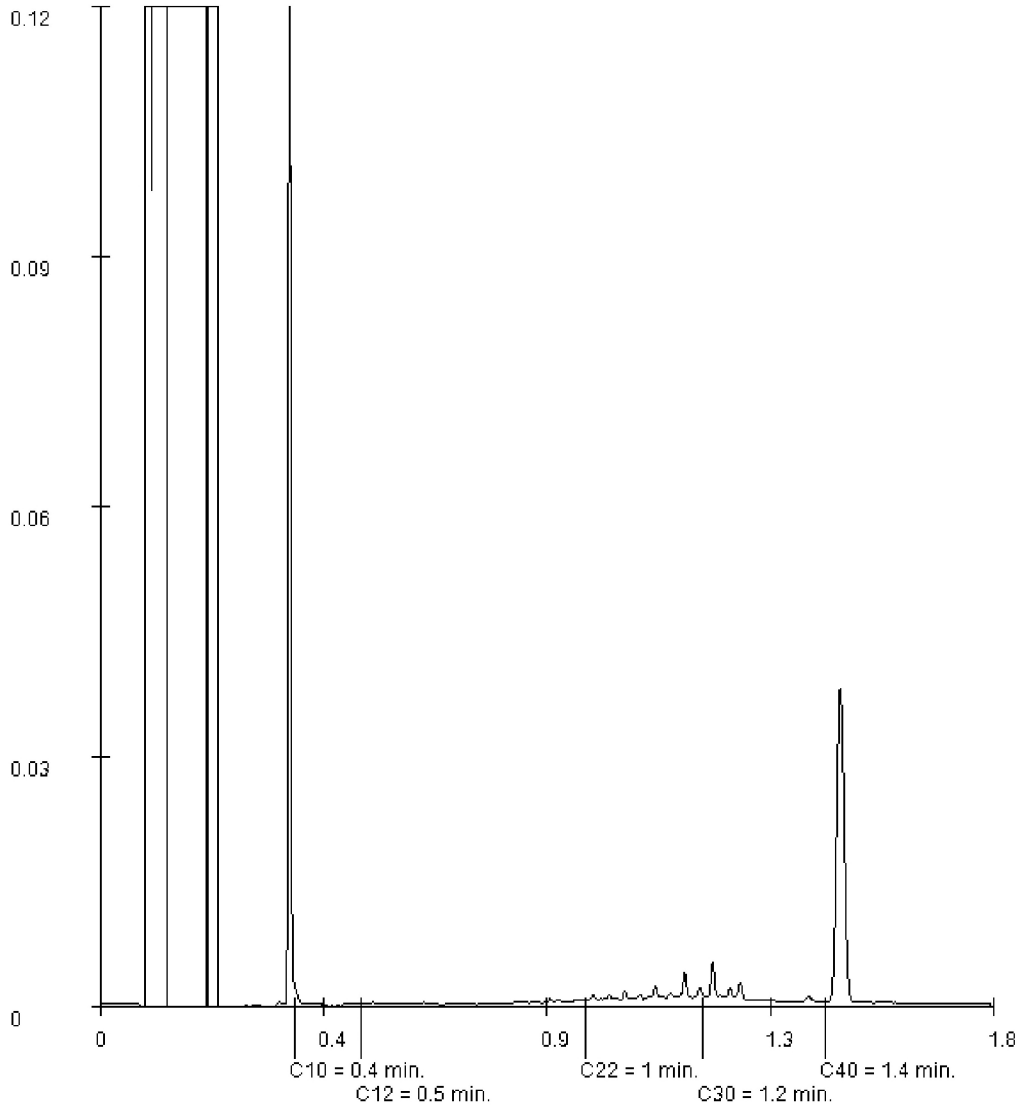
Projectnaam	Violierenweg te Bleiswijk	Orderdatum	25-11-2020
Projectnummer	AM20537	Startdatum	25-11-2020
Rapportnummer	13359342 - 1	Rapportagedatum	03-12-2020

Monsternummer:	003
Monster beschrijvingen	MM306,10,17

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf : [redacted]

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

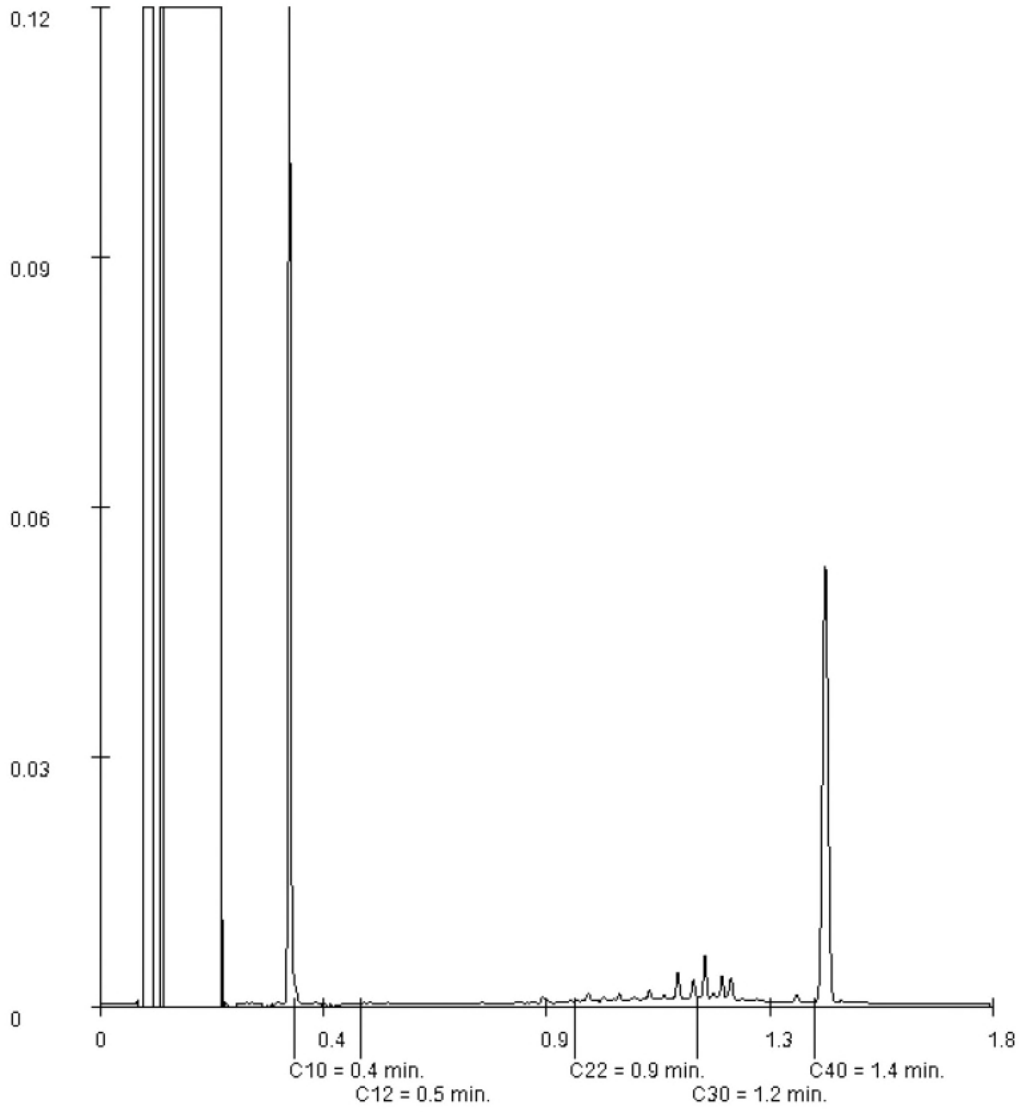
Projectnaam	Violierenweg te Bleiswijk	Orderdatum	25-11-2020
Projectnummer	AM20537	Startdatum	25-11-2020
Rapportnummer	13359342 - 1	Rapportagedatum	03-12-2020

Monsternummer:	005
Monster beschrijvingen	MM528,29,30,33

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf : [redacted]

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

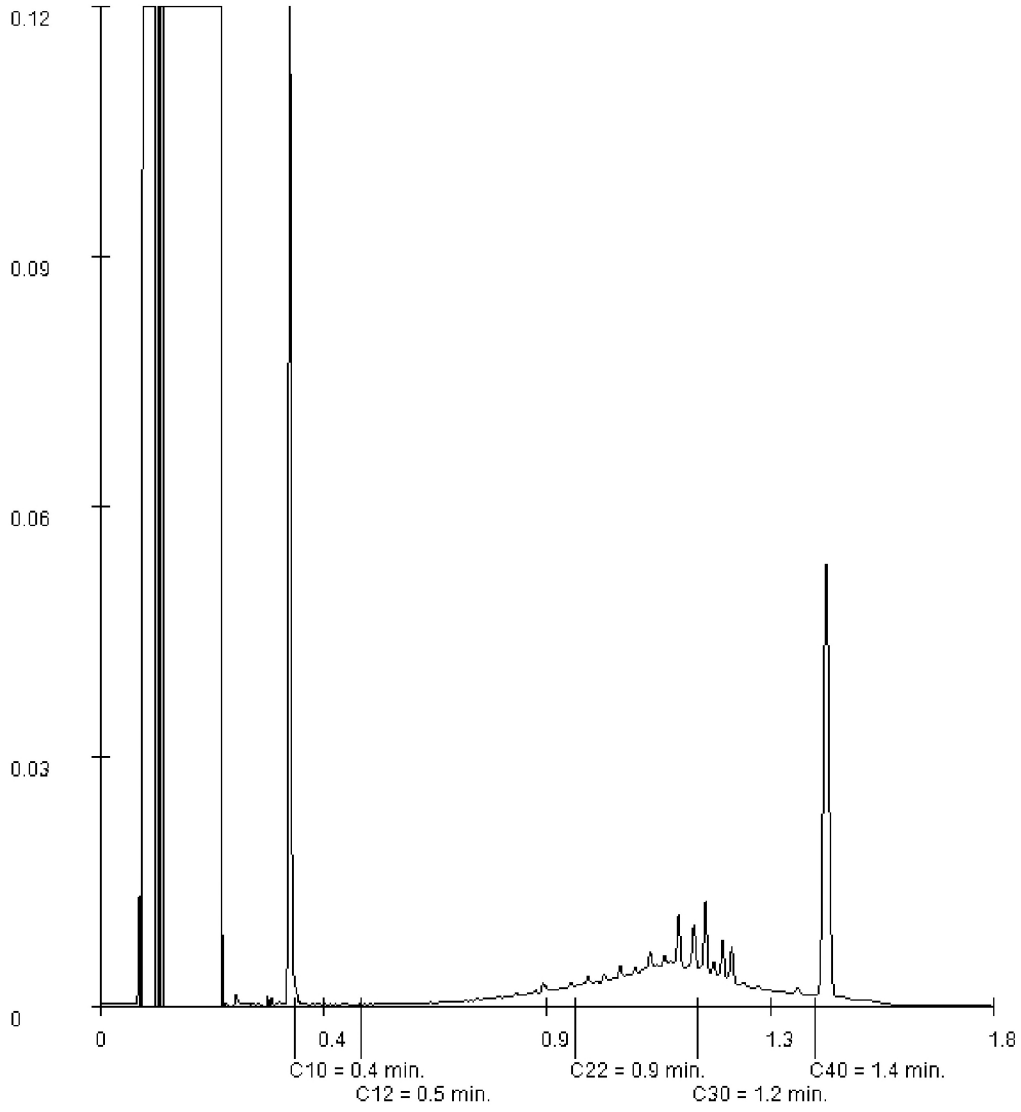
Projectnaam	Violierenweg te Bleiswijk	Orderdatum	25-11-2020
Projectnummer	AM20537	Startdatum	25-11-2020
Rapportnummer	13359342 - 1	Rapportagedatum	03-12-2020

Monsternummer:	007
Monster beschrijvingen	M726

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf : [redacted]

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Aeres Milieu BV
[redacted]

Analyserapport

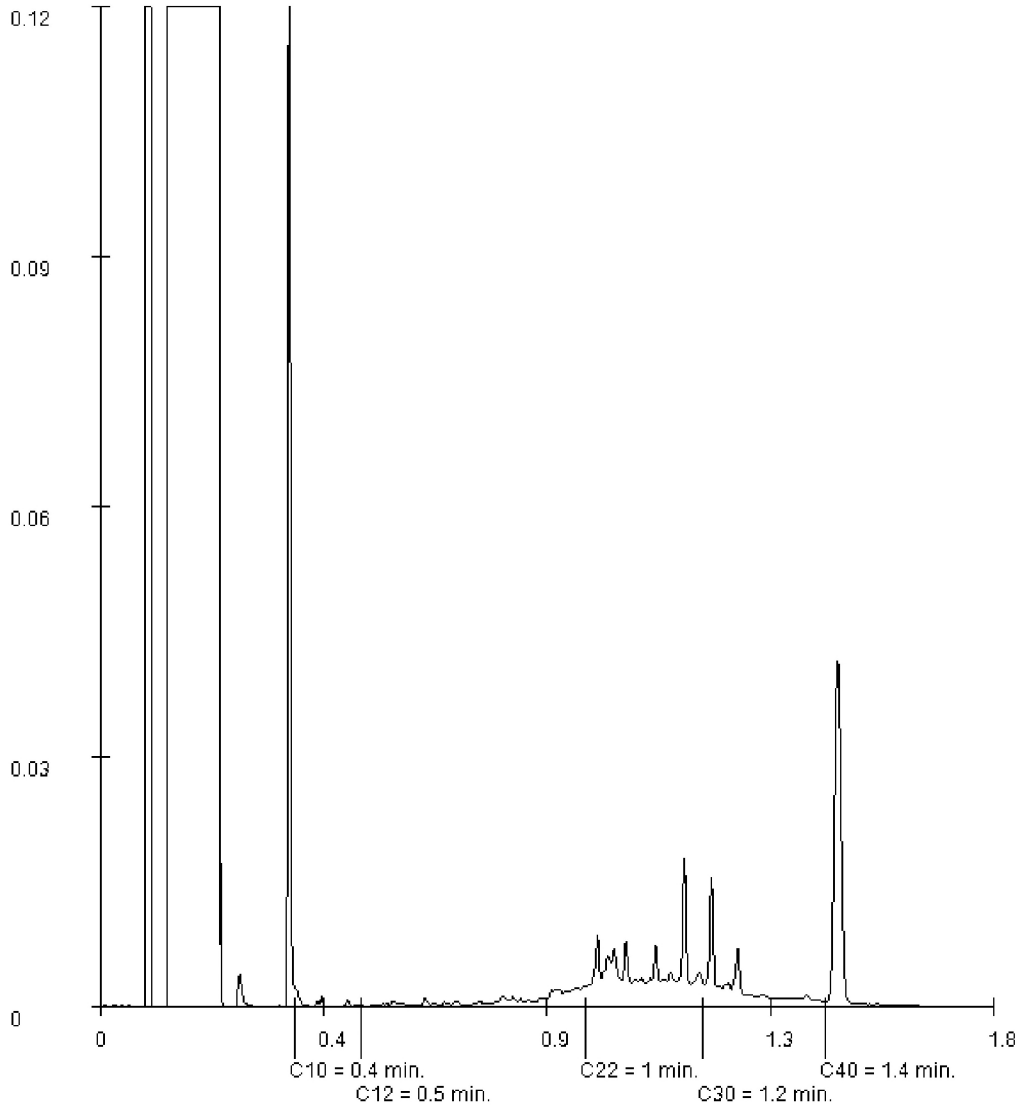
Projectnaam	Violierenweg te Bleiswijk	Orderdatum	25-11-2020
Projectnummer	AM20537	Startdatum	25-11-2020
Rapportnummer	13359342 - 1	Rapportagedatum	03-12-2020

Monsternummer:	010
Monster beschrijvingen	MM1035

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf : [redacted]

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Bijlage 7b

Analyseresultaten grondmonsters met achtergrond en interventiewaarden uitsplitsing MM5

aeres milieu

Projectnaam Violierenweg te Bleiswijk
Projectcode AM20537

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	28-1			29-2			AW	1/2(AW+I)	I	RBK
Bodemtype	1			1						eis
	or	*br*		*or*	*br*					
monster voorbehandeling()	Ja		--	Ja		--				
droge stof(gew.-%)	76.3		--	77.0		--				
gewicht artefacten(g)	<1		--	<1		--				
aard van de artefacten(-)	Geen		--	Geen		--				
CHLOORBENZENEN										
hexachloorbenzeen(µg/kgds)	1.4	7		<1	3.5		8.5	1004	2000	1.0
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN										
o,p-DDT(µg/kgds)	15		--	<1		--				
p,p-DDT(µg/kgds)	42		--	4.6		--				
som DDT (0.7 factor)(µg/kgds)	57	285	*	5.3	26.5		200	950	1700	2.0
o,p-DDD(µg/kgds)	1.3		--	5.0		--				
p,p-DDD(µg/kgds)	2.2		--	21		--				
som DDD (0.7 factor)(µg/kgds)	3.5	17.5		26	130	*	20	17010	34000	1.4
o,p-DDE(µg/kgds)	1.9		--	<1		--				
p,p-DDE(µg/kgds)	14		--	11		--				
som DDE (0.7 factor)(µg/kgds)	15.9	79.5		11.7	58.5		100	1200	2300	1.4
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)(µg/kgds)	76.4		--	43		--				4.2
aldrin(µg/kgds)	5.7	28.5		9.4	47				320	1.0
dieldrin(µg/kgds)	630		--	540		--				
endrin(µg/kgds)	4.4		--	<1		--				
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)(µg/kgds)	640.1	3200	**	550.1	2750	**	15	2008	4000	2.1
isodrin(µg/kgds)	<1		--	<1		--				
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)(µg/kgds)	640		--	550		--				
telodrin(µg/kgds)	<1		--	<1		--				
alpha-HCH(µg/kgds)	<1	3.5	a	<1	3.5	a	1.0	8500	17000	1.0
beta-HCH(µg/kgds)	<1	3.5	a	<1	3.5	a	2.0	801	1600	1.0
gamma-HCH(µg/kgds)	<1	3.5	a	<1	3.5	a	3.0	602	1200	1.0
delta-HCH(µg/kgds)	<1		--	<1		--				
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)(µg/kgds)	2.8		--	2.8		--				
heptachloor(µg/kgds)	<1	3.5	a	<1	3.5	a	0.70	2000	4000	1.0
cis-heptachloorepoxide(µg/kgds)	9.6		--	1.5		--				
trans-heptachloorepoxide(µg/kgds)	<1		--	<1		--				
som heptachloorepoxide (0.7 factor)(µg/kgds)	10.3	51.5	*	2.2	11	*	2.0	2001	4000	1.4
alpha-endosulfan(µg/kgds)	<1	3.5	a	<1	3.5	a	0.90	2000	4000	1.0
hexachloorbutadieen(µg/kgds)	<1		a	<1		a	3.0			1.0
endosulfansulfaat(µg/kgds)	<1		--	<1		--				
trans-chloordaan(µg/kgds)	230		--	34		--				
cis-chloordaan(µg/kgds)	240		--	39		--				
som chloordaan (0.7 factor)(µg/kgds)	470	2350	**	73	365	*	2.0	2001	4000	1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem(µg/kgds)	1203.8		--	675.3		--				
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem(µg/kgds)	1203.1		--	673.9		--				

Monstercode en monstertraject
[1] *13365091-001 28-1 28(1)*
[2] *13365091-002 29-2 29(2)*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).
De gehalten die de betreffende toetsingswaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

*	*het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
**	*het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- 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*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
a	*gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde 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 achtergrondwaarde te zijn.*
b	*gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
or	*Origineel resultaat*
br	*Omgerekend resultaat*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Bodemtype	humus	lutum
1	*2%*	*32%*

aeres milieu

Projectnaam Violierenweg te Bleiswijk
Projectcode AM20537

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	30-1			33-1			AW	1/2(AW+I)	I	RBK
Bodemtype	1			1						eis
	or	*br*		*or*	*br*					
monster voorbehandeling()	Ja		--	Ja		--				
droge stof(gew.-%)	75.3		--	77.3		--				
gewicht artefacten(g)	<1		--	<1		--				
aard van de artefacten(-)	Geen		--	Geen		--				
CHLOORBENZENEN										
hexachloorbenzeen(µg/kgds)	1.7	8.5		<1	3.5		8.5	1004	2000	1.0
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN										
o,p-DDT(µg/kgds)	51		--	7.7		--				
p,p-DDT(µg/kgds)	220		--	42		--				
som DDT (0.7 factor)(µg/kgds)	271	1360	**	49.7	248	*	200	950	1700	2.0
o,p-DDD(µg/kgds)	2.7		--	6.6		--				
p,p-DDD(µg/kgds)	8.9		--	28		--				
som DDD (0.7 factor)(µg/kgds)	11.6	58	*	34.6	173	*	20	17010	34000	1.4
o,p-DDE(µg/kgds)	4.5		--	1.4		--				
p,p-DDE(µg/kgds)	60		--	27		--				
som DDE (0.7 factor)(µg/kgds)	64.5	322	*	28.4	142	*	100	1200	2300	1.4
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)(µg/kgds)	347.1		--	112.7		--				4.2
aldrin(µg/kgds)	5.5	27.5		5.7	28.5				320	1.0
dieldrin(µg/kgds)	680		--	760		--				
endrin(µg/kgds)	7.3		--	7.4		--				
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)(µg/kgds)	692.8	3460	**	773.1	3870	**	15	2008	4000	2.1
isodrin(µg/kgds)	<1		--	<1		--				
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)(µg/kgds)	680		--	760		--				
telodrin(µg/kgds)	<1		--	<1		--				
alpha-HCH(µg/kgds)	<1	3.5	a	<1	3.5	a	1.0	8500	17000	1.0
beta-HCH(µg/kgds)	<1	3.5	a	<1	3.5	a	2.0	801	1600	1.0
gamma-HCH(µg/kgds)	<1	3.5	a	<1	3.5	a	3.0	602	1200	1.0
delta-HCH(µg/kgds)	<1		--	<1		--				
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)(µg/kgds)	2.8		--	2.8		--				
heptachloor(µg/kgds)	<1	3.5	a	<1	3.5	a	0.70	2000	4000	1.0
cis-heptachloorepoxide(µg/kgds)	11		--	6.9		--				
trans-heptachloorepoxide(µg/kgds)	<1		--	<1		--				
som heptachloorepoxide (0.7 factor)(µg/kgds)	11.7	58.5	*	7.6	38	*	2.0	2001	4000	1.4
alpha-endosulfan(µg/kgds)	59	295	*	<1	3.5	a	0.90	2000	4000	1.0
hexachloorbutadieen(µg/kgds)	<1		a	<1		a	3.0			1.0
endosulfansulfaat(µg/kgds)	1.6		--	<1		--				
trans-chloordaan(µg/kgds)	270		--	120		--				
cis-chloordaan(µg/kgds)	280		--	140		--				
som chloordaan (0.7 factor)(µg/kgds)	550	2750	**	260	1300	*	2.0	2001	4000	1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem(µg/kgds)	1667.8		--	1160.4		--				
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem(µg/kgds)	1666.5		--	1159		--				

Monstercode en monstertraject
[1] *13365091-003 30-1 30(1)*
[2] *13365091-004 33-1 33(1)*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).
De gehalten die de betreffende toetsingswaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

*	*het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
**	*het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- 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*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
a	*gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde 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 achtergrondwaarde te zijn.*
b	*gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
or	*Origineel resultaat*
br	*Omgerekend resultaat*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Bodemtype	humus	lutum
1	*2%*	*32%*

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

Aeres Milieu BV
[redacted]
Postbus 1015
6040 KA ROERMOND

Uw projectnaam	: Violierenweg te Bleiswijk
Uw projectnummer	: AM20537
SYNLAB rapportnummer	: 13365091, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer	: QZ6MDHEH

Rotterdam, 08-12-2020

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project AM20537. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SYNLAB ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SYNLAB is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) 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.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

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

Hoogachtend,

[redacted]
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB

Aeres Milieu BV
[redacted]

Analyserapport

Projectnaam	Violierenweg te Bleiswijk	Orderdatum	03-12-2020
Projectnummer	AM20537	Startdatum	03-12-2020
Rapportnummer	13365091 - 1	Rapportagedatum	08-12-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	28-1 28(1)
002	Grond (AS3000)	29-2 29(2)
003	Grond (AS3000)	30-1 30(1)
004	Grond (AS3000)	33-1 33(1)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	76.3	77.0	75.3	77.3
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen
CHLOORBENZENEN						
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	1.4	<1	1.7	<1
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN						
o,p-DDT	µg/kgds	S	15	<1	51	7.7
p,p-DDT	µg/kgds	S	42	4.6	220	42
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	57 [1)]	5.3 [1)]	271 [1)]	49.7 [1)]
o,p-DDD	µg/kgds	S	1.3	5.0	2.7	6.6
p,p-DDD	µg/kgds	S	2.2	21	8.9	28
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	3.5 [1)]	26 [1)]	11.6 [1)]	34.6 [1)]
o,p-DDE	µg/kgds	S	1.9	<1	4.5	1.4
p,p-DDE	µg/kgds	S	14	11	60	27
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	15.9 [1)]	11.7 [1)]	64.5 [1)]	28.4 [1)]
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds		76.4 [1)]	43 [1)]	347.1 [1)]	112.7 [1)]
aldrin	µg/kgds	S	5.7	9.4	5.5	5.7
dieldrin	µg/kgds	S	630	540	680	760
endrin	µg/kgds	S	4.4	<1	7.3	7.4
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds	S	640.1 [1)]	550.1 [1)]	692.8 [1)]	773.1 [1)]
isodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds		640 [1)]	550 [1)]	680 [1)]	760 [1)]
telodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
beta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
delta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds		2.8 [1)]	2.8 [1)]	2.8 [1)]	2.8 [1)]
heptachloor	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	9.6	1.5	11	6.9
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	10.3 [1)]	2.2 [1)]	11.7 [1)]	7.6 [1)]
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1	<1	59	<1
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<1	<1	1.6	<1
trans-chloordaan	µg/kgds	S	230	34	270	120
cis-chloordaan	µg/kgds	S	240	39	280	140

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

Paraaf : [redacted]

TESTEN RvA L 028

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Aeres Milieu BV
[redacted]

Analyserapport

Projectnaam	Violierenweg te Bleiswijk	Orderdatum	03-12-2020
Projectnummer	AM20537	Startdatum	03-12-2020
Rapportnummer	13365091 - 1	Rapportagedatum	08-12-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	28-1 28(1)
002	Grond (AS3000)	29-2 29(2)
003	Grond (AS3000)	30-1 30(1)
004	Grond (AS3000)	33-1 33(1)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	470 [1)]	73 [1)]	550 [1)]	260 [1)]
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds		1203.8 [1)]	675.3 [1)]	1667.8 [1)]	1160.4 [1)]
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	S	1203.1 [1)]	673.9 [1)]	1666.5 [1)]	1159 [1)]

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

Paraaf : [redacted]

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Violierenweg te Bleiswijk	Orderdatum	03-12-2020
Projectnummer	AM20537	Startdatum	03-12-2020
Rapportnummer	13365091 - 1	Rapportagedatum	08-12-2020

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.
	*	Na het nemen van deelmonsters ten behoeve van het bepalen van de bodemkenmerken (droge stof en eventueel organisch stof, lutum en pH-CaCl2), alsmede eventuele deelmonsters voor vluchtige verbindingen (BTEX, vluchtige halogenen, Cyanides), was geen 140 gram meer over voor de monstervoorbehandeling voor de overige parameters. Daarom is minder dan 140 gram voorbehandeld voor deze parameters.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf : [redacted]

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Violierenweg te Bleiswijk	Orderdatum	03-12-2020
Projectnummer	AM20537	Startdatum	03-12-2020
Rapportnummer	13365091 - 1	Rapportagedatum	08-12-2020

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: conform NEN-EN 16179. Grond (AS3000): conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934. Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
hexachloorbenzeen	Grond (AS3000)	Conform AS3020-2
o,p-DDT	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
p,p-DDT	Grond (AS3000)	Idem
som DDT (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
p,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
som DDD (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem
p,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem
som DDE (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
aldrin	Grond (AS3000)	Idem
dieldrin	Grond (AS3000)	Idem
endrin	Grond (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
isodrin	Grond (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Eigen methode
telodrin	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
alpha-HCH	Grond (AS3000)	Idem
beta-HCH	Grond (AS3000)	Idem
gamma-HCH	Grond (AS3000)	Idem
delta-HCH	Grond (AS3000)	Conform AS3020-3
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Eigen methode, aceton/hexaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GCMS
heptachloor	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
cis-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
trans-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
alpha-endosulfan	Grond (AS3000)	Idem
hexachloorbutadieen	Grond (AS3000)	Idem
endosulfansulfaat	Grond (AS3000)	Conform AS3020-3
trans-chloordaan	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
cis-chloordaan	Grond (AS3000)	Idem
som chloordaan (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	Grond (AS3000)	Conform AS3220-1 en AS3220-2
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	Grond (AS3000)	Conform AS3020

Paraaf : [redacted]

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER N

TESTEN RvA L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

SYNLAB

Aeres Milieu BV
[redacted]

Blad 6 van 6

Analyserapport

Projectnaam	Violierenweg te Bleiswijk	Orderdatum	03-12-2020
Projectnummer	AM20537	Startdatum	03-12-2020
Rapportnummer	13365091 - 1	Rapportagedatum	08-12-2020

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y8701527	24-11-2020	23-11-2020	ALC201
002	Y8701631	24-11-2020	23-11-2020	ALC201
003	Y8701621	24-11-2020	23-11-2020	ALC201
004	Y8701620	24-11-2020	23-11-2020	ALC201

Paraaf : [redacted]

TESTEN
RvA L 028

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Bijlage 8

Analyseresultaten grondwatermonster(s) met streef- en interventiewaarden

aeres milieu

Projectnaam Violierenweg te Bleiswijk
Projectcode AM20537

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

Monstercode	01		19		S	1/2(S+I)	I	RBK
Bodemtype	1		1					eis
METALEN								
barium	46		17		50	338	625	20
cadmium	<0.20		<0.20		0.40	3.2	6.0	0.20
kobalt	<2		<2		20	60	100	2.0
koper	<2.0		<2.0		15	45	75	2.0
kwik	<0.05		<0.05		0.050	0.18	0.30	0.050
lood	<2.0		<2.0		15	45	75	2.0
molybdeen	4.3		4.4		5.0	152	300	2.0
nikkel	18	*	14		15	45	75	3.0
zink	31		12		65	432	800	10
VLUCHTIGE AROMATEN								
benzeen	<0.2		<0.2		0.20	15	30	0.20
tolueen	0.49		0.41		7.0	504	1000	0.20
ethylbenzeen	<0.2		<0.2		4.0	77	150	0.20
o-xyleen	0.12	--	0.12	--				0.10
p- en m-xyleen	0.29	--	0.32	--				0.20
xylenen (0.7 factor)	0.41	*	0.44	*	0.20	35	70	0.21
styreen	<0.2		<0.2		6.0	153	300	0.20
naftaleen	<0.02	a	<0.02	a	0.01	35	70	0.020
interventiefactor vluchtige aromaten	0.0002		0.0002				1	
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN								
1,1-dichloorethaan	<0.2		<0.2		7.0	454	900	0.20
1,2-dichloorethaan	<0.2		<0.2		7.0	204	400	0.20
1,1-dichlooretheen	<0.1	a	<0.1	a	0.01	5.0	10	0.10
cis-1,2-dichlooretheen	<0.1	--	<0.1	--				0.10
trans-1,2-dichlooretheen	<0.1	--	<0.1	--				
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	0.14	a	0.14	a	0.01	10	20	0.14
dichloormethaan	<0.2	a	<0.2	a	0.01	500	1000	0.20
1,1-dichloorpropaan	<0.2	--	<0.2	--				
1,2-dichloorpropaan	<0.2	--	<0.2	--				
1,3-dichloorpropaan	<0.2	--	<0.2	--				
som dichloorpropanen (0.7 factor)	0.42		0.42		0.80	40	80	0.42
tetrachlooretheen	<0.1	a	<0.1	a	0.01	20	40	0.10
tetrachloormethaan	<0.1	a	<0.1	a	0.01	5.0	10	0.10
1,1,1-trichloorethaan	<0.1	a	<0.1	a	0.01	150	300	0.10
1,1,2-trichloorethaan	<0.1	a	<0.1	a	0.01	65	130	0.10
trichlooretheen	<0.2		<0.2		24	262	500	0.20
chloroform	<0.2		<0.2		6.0	203	400	0.20
vinylchloride	<0.2	a	<0.2	a	0.01	2.5	5.0	0.20
tribroommethaan	<0.2		<0.2				630	0.20
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN								
o,p-DDT	<0.01	--	<0.01	--				
p,p-DDT	<0.01	--	<0.01	--				
o,p-DDD	<0.01	--	<0.01	--				
p,p-DDD	<0.01	--	<0.01	--				
o,p-DDE	<0.01	--	<0.01	--				
p,p-DDE	<0.01	--	<0.01	--				
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	0.042	a	0.042	a	0.000004		0.01	0.042
aldrin	<0.01	a	<0.01	a	0.000009			0.01
dieldrin	<0.01	a	<0.01	a	0.0001			0.01
endrin	<0.01	a	<0.01	a	0.00004			0.01
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	0.021		0.021				0.10	0.021
telodrin	<0.03	--	<0.03	--				
isodrin	<0.03	--	<0.03	--				
alpha-HCH	<0.01		<0.01		0.033			0.01
beta-HCH	<0.008		<0.008		0.008			0.008
gamma-HCH	<0.009		<0.009		0.009			0.009
delta-HCH	<0.008	--	<0.008	--				
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	0.0245		0.0245		0.050	0.52	1.0	0.018
heptachloor	<0.01	a	<0.01	a	0.000005		0.30	0.01
cis-heptachloorepoxide	<0.01	--	<0.01	--				

trans-heptachloorepoxide	<0.01	--	<0.01	--				
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	0.014	[a]	0.014	[a]	0.000005		3.0	0.014
alpha-endosulfan	<0.01	[a]	<0.01	[a]	0.0002	2.5	5.0	0.01
hexachloorbutadieen	<0.05	--	<0.05	--				
endosulfansulfaat	<0.05	--	<0.05	--				
trans-chloordaan	<0.01	--	<0.01	--				
cis-chloordaan	<0.01	--	<0.01	--				
som chloordaan (0.7 factor)	0.014	[a]	0.014	[a]	0.00002		0.20	0.014
MINERALE OLIE								
fractie C10-C12	<25	--	<25	--				
fractie C12-C22	<25	--	<25	--				
fractie C22-C30	<25	--	<25	--				
fractie C30-C40	<25	--	<25	--				
totaal olie C10 - C40	<50		<50		50	325	600	50

Monstercode en monstertraject

[1] *13366362-001 01 01*

[2] *13366362-002 19 19*

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 toetsingswaarden 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*

RBK *Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

[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).*

aeres milieu

Projectnaam Violierenweg te Bleiswijk
Projectcode AM20537

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

Monstercode	30			S	1/2(S+I)	I	RBK
Bodemtype	1						eis
METALEN							
barium	34			50	338	625	20
cadmium	<0.20			0.40	3.2	6.0	0.20
kobalt	2.4			20	60	100	2.0
koper	<2.0			15	45	75	2.0
kwik	<0.05			0.050	0.18	0.30	0.050
lood	<2.0			15	45	75	2.0
molybdeen	8.8		*	5.0	152	300	2.0
nikkel	10			15	45	75	3.0
zink	24			65	432	800	10
VLUCHTIGE AROMATEN							
benzeen	<0.2			0.20	15	30	0.20
tolueen	0.40			7.0	504	1000	0.20
ethylbenzeen	<0.2			4.0	77	150	0.20
o-xyleen	0.26		–				0.10
p- en m-xyleen	0.73		–				0.20
xylenen (0.7 factor)	0.99		*	0.20	35	70	0.21
styreen	<0.2			6.0	153	300	0.20
naftaleen	0.07		*	0.01	35	70	0.020
interventiefactor vluchtige aromaten	0.001					1	
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN							
1,1-dichloorethaan	<0.2			7.0	454	900	0.20
1,2-dichloorethaan	<0.2			7.0	204	400	0.20
1,1-dichlooretheen	<0.1		a	0.01	5.0	10	0.10
cis-1,2-dichlooretheen	<0.1		–				0.10
trans-1,2-dichlooretheen	<0.1		–				
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	0.14		a	0.01	10	20	0.14
dichloormethaan	<0.2		a	0.01	500	1000	0.20
1,1-dichloorpropaan	<0.2		–				
1,2-dichloorpropaan	<0.2		–				
1,3-dichloorpropaan	<0.2		–				
som dichloorpropanen (0.7 factor)	0.42			0.80	40	80	0.42
tetrachlooretheen	<0.1		a	0.01	20	40	0.10
tetrachloormethaan	<0.1		a	0.01	5.0	10	0.10
1,1,1-trichloorethaan	<0.1		a	0.01	150	300	0.10
1,1,2-trichloorethaan	<0.1		a	0.01	65	130	0.10
trichlooretheen	<0.2			24	262	500	0.20
chloroform	<0.2			6.0	203	400	0.20
vinylchloride	<0.2		a	0.01	2.5	5.0	0.20
tribroommethaan	<0.2					630	0.20
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
o,p-DDT	<0.01		–				
p,p-DDT	<0.01		–				
o,p-DDD	<0.01		–				
p,p-DDD	<0.01		–				
o,p-DDE	<0.01		–				
p,p-DDE	<0.01		–				
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	0.042		a	0.000004		0.01	0.042
aldrin	<0.01		a	0.000009			0.01
dieldrin	0.03		*	0.0001			0.01
endrin	<0.01		a	0.00004			0.01
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	0.044					0.10	0.021
telodrin	<0.03		–				
isodrin	<0.03		–				
alpha-HCH	<0.01			0.033			0.01
beta-HCH	<0.008			0.008			0.008
gamma-HCH	<0.009			0.009			0.009
delta-HCH	<0.008		–				
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	0.0245			0.050	0.52	1.0	0.018

heptachloor	<0.01	[a]	0.000005		0.30	0.01
cis-heptachloorepoxide	<0.01	--				
trans-heptachloorepoxide	<0.01	--				
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	0.014	[a]	0.000005		3.0	0.014
alpha-endosulfan	<0.01	[a]	0.0002	2.5	5.0	0.01
hexachloorbutadieen	<0.05	--				
endosulfansulfaat	<0.05	--				
trans-chloordaan	<0.01	--				
cis-chloordaan	<0.01	--				
som chloordaan (0.7 factor)	0.014	[a]	0.00002		0.20	0.014
MINERALE OLIE						
fractie C10-C12	<25	--				
fractie C12-C22	<25	--				
fractie C22-C30	<25	--				
fractie C30-C40	<25	--				
totaal olie C10 - C40	<50		50	325	600	50

Monstercode en monstertraject

[1] *13366362-003 30 30*

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 toetsingswaarden 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*

RBK *Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

[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).*

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

Aeres Milieu BV
[redacted]
Postbus 1015
6040 KA ROERMOND

Uw projectnaam	: Violierenweg te Bleiswijk
Uw projectnummer	: AM20537
SYNLAB rapportnummer	: 13366362, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer	: PZUR4K9I

Rotterdam, 09-12-2020

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project AM20537. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SYNLAB ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SYNLAB is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) 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.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

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

Hoogachtend,

[redacted]
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB

Aeres Milieu BV
[redacted]

Analyserapport

Projectnaam	Violierenweg te Bleiswijk	Orderdatum	04-12-2020
Projectnummer	AM20537	Startdatum	04-12-2020
Rapportnummer	13366362 - 1	Rapportagedatum	09-12-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	01 01
002	Grondwater (AS3000)	19 19
003	Grondwater (AS3000)	30 30

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
METALEN					
barium	µg/l	S	46	17	34
cadmium	µg/l	S	<0.20	<0.20	<0.20
kobalt	µg/l	S	<2	<2	2.4
koper	µg/l	S	<2.0	<2.0	<2.0
kwik	µg/l	S	<0.05	<0.05	<0.05
lood	µg/l	S	<2.0	<2.0	<2.0
molybdeen	µg/l	S	4.3	4.4	8.8
nikkel	µg/l	S	18	14	10
zink	µg/l	S	31	12	24
VLUCHTIGE AROMATEN					
benzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
tolueen	µg/l	S	0.49	0.41	0.40
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	0.12	0.12	0.26
p- en m-xyleen	µg/l	S	0.29	0.32	0.73
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.41 [1)]	0.44 [1)]	0.99 [1)]
styreen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
naftaleen	µg/l	S	<0.02	<0.02	0.07
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN					
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 [1)]	0.14 [1)]	0.14 [1)]
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 [1)]	0.42 [1)]	0.42 [1)]
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2

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

Paraaf : [redacted]

TESTEN RvA L 028

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

SYNLAB

Aeres Milieu BV
[redacted]

Analyserapport

Projectnaam	Violierenweg te Bleiswijk	Orderdatum	04-12-2020
Projectnummer	AM20537	Startdatum	04-12-2020
Rapportnummer	13366362 - 1	Rapportagedatum	09-12-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	01 01
002	Grondwater (AS3000)	19 19
003	Grondwater (AS3000)	30 30

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN					
o,p-DDT	µg/l	S	<0.01	<0.01	<0.01
p,p-DDT	µg/l	S	<0.01	<0.01	<0.01
o,p-DDD	µg/l	S	<0.01	<0.01	<0.01
p,p-DDD	µg/l	S	<0.01	<0.01	<0.01
o,p-DDE	µg/l	S	<0.01	<0.01	<0.01
p,p-DDE	µg/l	S	<0.01	<0.01	<0.01
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/l	S	0.042 [1)]	0.042 [1)]	0.042 [1)]
aldrin	µg/l	S	<0.01	<0.01	<0.01
dieldrin	µg/l	S	<0.01	<0.01	0.03
endrin	µg/l	S	<0.01	<0.01	<0.01
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/l	S	0.021 [1)]	0.021 [1)]	0.044 [1)]
telodrin	µg/l	Q	<0.03	<0.03	<0.03
isodrin	µg/l	Q	<0.03	<0.03	<0.03
alpha-HCH	µg/l	S	<0.01	<0.01	<0.01
beta-HCH	µg/l	S	<0.008	<0.008	<0.008
gamma-HCH	µg/l	S	<0.009	<0.009	<0.009
delta-HCH	µg/l	S	<0.008	<0.008	<0.008
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/l	S	0.0245 [1)]	0.0245 [1)]	0.0245 [1)]
heptachloor	µg/l	S	<0.01	<0.01	<0.01
cis-heptachloorepoxide	µg/l	S	<0.01	<0.01	<0.01
trans-heptachloorepoxide	µg/l	S	<0.01	<0.01	<0.01
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/l	S	0.014 [1)]	0.014 [1)]	0.014 [1)]
alpha-endosulfan	µg/l	S	<0.01	<0.01	<0.01
hexachloorbutadieen	µg/l	Q	<0.05	<0.05	<0.05
endosulfansulfaat	µg/l		<0.05	<0.05	<0.05
trans-chloordaan	µg/l	S	<0.01	<0.01	<0.01
cis-chloordaan	µg/l	S	<0.01	<0.01	<0.01
som chloordaan (0.7 factor)	µg/l	S	0.014 [1)]	0.014 [1)]	0.014 [1)]
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	µg/l		<25	<25	<25
fractie C12-C22	µg/l		<25	<25	<25
fractie C22-C30	µg/l		<25	<25	<25
fractie C30-C40	µg/l		<25	<25	<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50	<50	<50

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door [redacted]

Paraaf : [redacted]

TESTEN RvA L 028

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

AS3000

Analyserapport

Projectnaam	Violierenweg te Bleiswijk	Orderdatum	04-12-2020
Projectnummer	AM20537	Startdatum	04-12-2020
Rapportnummer	13366362 - 1	Rapportagedatum	09-12-2020

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.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf : [redacted]

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Aeres Milieu BV
[redacted]

Analyserapport

Projectnaam	Violierenweg te Bleiswijk	Orderdatum	04-12-2020
Projectnummer	AM20537	Startdatum	04-12-2020
Rapportnummer	13366362 - 1	Rapportagedatum	09-12-2020

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
barium	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN-EN-ISO 17852
lood	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
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
styreen	Grondwater (AS3000)	Idem
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
o,p-DDT	Grondwater (AS3000)	Conform AS3120-1
p,p-DDT	Grondwater (AS3000)	Idem
o,p-DDD	Grondwater (AS3000)	Idem
p,p-DDD	Grondwater (AS3000)	Idem
o,p-DDE	Grondwater (AS3000)	Idem
p,p-DDE	Grondwater (AS3000)	Idem
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
aldrin	Grondwater (AS3000)	Idem
dieldrin	Grondwater (AS3000)	Idem

Paraaf : [redacted]

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Aeres Milieu BV
[redacted]

Analyserapport

Projectnaam	Violierenweg te Bleiswijk	Orderdatum	04-12-2020
Projectnummer	AM20537	Startdatum	04-12-2020
Rapportnummer	13366362 - 1	Rapportagedatum	09-12-2020

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
endrin	Grondwater (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
telodrin	Grondwater (AS3000)	Eigen methode
isodrin	Grondwater (AS3000)	Idem
alpha-HCH	Grondwater (AS3000)	Conform AS3120-1
beta-HCH	Grondwater (AS3000)	Idem
gamma-HCH	Grondwater (AS3000)	Idem
delta-HCH	Grondwater (AS3000)	Idem
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
heptachloor	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-heptachloorepoxide	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-heptachloorepoxide	Grondwater (AS3000)	Idem
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
alpha-endosulfan	Grondwater (AS3000)	Idem
hexachloorbutadieen	Grondwater (AS3000)	Eigen Methode (LVI GCMS)
endosulfansulfaat	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-chloordaan	Grondwater (AS3000)	Conform AS3120-1
cis-chloordaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som chloordaan (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G6850411	04-12-2020	04-12-2020	ALC236
001	S0561744	04-12-2020	04-12-2020	ALC237
001	G6850422	04-12-2020	04-12-2020	ALC236
001	B1946309	04-12-2020	04-12-2020	ALC204
002	G6850420	04-12-2020	04-12-2020	ALC236
002	B1946304	04-12-2020	04-12-2020	ALC204
002	G6850421	04-12-2020	04-12-2020	ALC236
002	S0561735	04-12-2020	04-12-2020	ALC237
003	G6850418	04-12-2020	04-12-2020	ALC236
003	B1946305	04-12-2020	04-12-2020	ALC204
003	G6850419	04-12-2020	04-12-2020	ALC236
003	S0561740	04-12-2020	04-12-2020	ALC237

Paraaf : [redacted]

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Bijlage 9

Beschikking provincie Zuid Holland

DC049500002/B50

provincie HOLLAND ZUID

Worldwood B.V.
t.a.v. [redacted]
Hoefweg 210
2665 LE BLEISWIJK

DCMR Milieudienst Rijnmond
Afdeling Reststoffen en Bodem

Contactpersoon
[redacted]
Telefoon
010 – 2468 305
E-mail
mhe@dcmr.nl

DCMR Milieudienst Rijnmond
's-Gravelandseweg 565
Postbus 843
3100 AV Schiedam

Telefoon
010 - 246 80 00
Fax
010 - 2468 283
Website
www.dcmr.nl

Ons kenmerk	Uw kenmerk	Bijlage(n)	Datum
945002/B50 20287003	-	-	22 JUNI 2006

Onderwerp
Vaststelling evaluatierapport

Gemeente : Bleiswijk
Locatie : Hoefweg 210
Wbb-code : DC049500002/B50

Geachte [redacted],

In 2005 heeft u een sanering uitgevoerd krachtens de Wet bodembescherming. Het gesaneerde geval van verontreiniging is gelegen op de locatie Hoefweg 210 te Bleiswijk, code DC049500002/B50, kadastraal bekend gemeente Bleiswijk, sectie D, nummer 2840.

Van uw adviseur Syncera Milieu, kenmerk begeleidende brief 06A0182B/ B06A0028/JRI/jri, hebben wij ontvangen de notitie betreffende "Evaluatie deelsanering (aanleg IBC-maatregel) ter plaatse van Hoefweg 210 te Bleiswijk, (code DC49500002, kadastraal bekend gemeente Bleiswijk, sectie D, nummer 2840), van Syncera De Straat, kenmerk B06A0028, van 7 februari 2006.

De saneringslocatie betreft een gedeelte van een gedempte sloot, waarvan het dempingsmateriaal sterk verontreinigd is met zware metalen, polycyclische aromatische koolwaterstoffen en minerale olie.

Bovenstaande verontreiniging is geïsoleerd door middel van nieuwbouw (opslagloods) en verharding (asfalt). Voor de nazorg is een drain aangelegd.

Op grond van de beschikking instemming met het saneringsplan, kenmerk 945002/B40, van 24 mei 2002 en de conclusies verwoord in het evaluatierapport (notitie van 7 februari 2006), concluderen wij dat de sanering heeft plaatsgevonden conform de criteria van de Wet bodembescherming en het provinciaal bodemsaneringsbeleid.

De DCMR is goed bereikbaar met het openbaar vervoer

Wij concluderen op basis van het evaluatierapport dat de functionele eigenschappen die de bodem voor mens, plant of dier heeft, gedeeltelijk zijn behouden en hersteld. De verontreiniging wordt gecontroleerd en beheerst als bedoeld in artikel 38 van de Wet bodembescherming.

De nazorg bestaat uit het in stand houden van de isolatievoorziening en het monitoren van het grondwater. Aangesloten wordt op de bemonsteringsstrategie van het NAVOS-programma. Dit betekent een vijfjaarlijkse bemonsteringsronde van de monitoringspeilbuizen. In dit kader wordt opgemerkt dat dit geval van bodemverontreiniging deel blijft uitmaken van het NAVOS-programma van de provincie Zuid-Holland. In dat kader zal ook dat deel van de gedempte sloot wat buiten de sanering valt worden gemonitoord.

Registratie
Onze conclusies hebben betrekking op het navolgende perceelgedeelte:

Kadastrale gemeente	Sectie	Nummer	Grootte (m^2)	Code	Percentage van het perceel met sterke verontreiniging
Bleiswijk	D	2840	13.600	WBd	*

** betreft een gedempte sloot*

Wij benadrukken dat bovenstaande gegevens kunnen wijzigen indien er nieuwe gegevens voorhanden komen. Onze conclusies sluiten niet uit dat op het betrokken perceel om andere redenen (bijvoorbeeld de Woningwet) aanvullende saneringsmaatregelen moeten worden genomen.

Verder is de locatie opgenomen in het milieuprogramma van de provincie Zuid-Holland onder code DC049500002.

Algemene opmerkingen

Beperkte toepasbaarheid grond
De grond is na de sanering plaatselijk onder de isolatie nog sterk verontreinigd, hetgeen betekent dat rekening moet worden gehouden met de beperkte gebruiksmogelijkheden van de grond die vrijkomt bij graafwerkzaamheden. De grond moet milieuhygiënisch verantwoord en conform het provinciale afvalstoffenbeleid worden verwerkt. Hierover kan informatie worden ingewonnen bij de afdeling Reststoffen en Bodem van de DCMR Milieudienst Rijnmond (telefoon (010) - 2 468 000).

Grondwater
Het grondwater is na de sanering plaatselijk nog licht verontreinigd. Indien te verwachten is dat verontreinigd grondwater vrijkomt, dient tijdig contact te worden opgenomen met de waterkwaliteitsbeheerder. Voor toestemming voor lozing op de gemeentelijke riolering zal, naast de waterkwaliteitsbeheerder, tevens contact moeten worden opgenomen met de gemeente.

Bestemmingsplan- en bouwvergunningprocedures
Mocht er een andere gebruiksfunctie worden overwogen, dan zullen wij bij de goedkeuring van een bestemmingswijziging een nieuwe risico-evaluatie beoordelen. Wij verlenen in veel gevallen slechts goedkeuring aan een andere bestemming, wanneer, afhankelijk van de bestemming, zo nodig aanvullende saneringsmaatregelen worden getroffen.

Aansprakelijkheid
Wij besluiten op grond van de door de melder c.q. verzoeker overgelegde gegevens. Indien blijkt dat deze gegevens onjuist of onvolledig zijn, is de provincie niet aansprakelijk voor eventuele schade als gevolg van de sanering, noch voor een eventueel nieuw uit te voeren sanering. De provincie is evenmin aansprakelijk voor schade ontstaan aan (on)roerende zaken als gevolg van de saneringsmaatregelen.

Hoogachtend,

Gedeputeerde Staten van Zuid-Holland,

[redacted]

hoofd bureau Bodem Toetsing van de DCMR Milieudienst Rijnmond.

Kopie verstuurd aan:
- Syncera B.V., t.a.v. [redacted] Postbus 270, 2600 AG Delft;
- Burgemeester en Wethouders van de gemeente Bleiswijk;
- VROM-Inspectie regio Zuid-West, Postbus 29036, 3001 GA Rotterdam;
- Waterbedrijf Evides, Postbus 4472, 3006 AL Rotterdam;
- het Hoogheemraadschap van Schieland en de Krimpenerwaard, Postbus 4059, 3006 AB Rotterdam.

C.c.: CDV; COL; MHE