



**Verkendend
(water)bodemonderzoek
vijver Purmersteenweg 42 te
Purmerend**

Definitief

BODEM WATER FUNDERINGEN



Wareco is een gespecialiseerd ingenieursbureau op het gebied van water, bodem en funderingen. Onze kracht is onze kennis van de ondergrond te integreren met de bovengrondse opgaven. We verbinden onderzoeken en adviezen aan concrete ontwerpen en uitvoering. Enthousiast, persoonlijk en innovatief. Al 40 jaar leveren we maatwerk, met als resultaat hoge kwaliteit en duurzame, kostenbesparende oplossingen.

Vanuit meerdere vestigingen verspreid over Nederland bedienen we met circa 80 professionals overheden, bedrijfsleven en particulieren.

We hechten grote waarde aan kwaliteit en duurzaamheid. Het managementsysteem is ISO 9001 (kwaliteitsmanagement) en ISO 14001 (milieumanagement) gecertificeerd. Voor u als opdrachtgever komt dit tot uiting in de vorm van duidelijke afspraken, het afhandelen van klachten volgens vaststaande procedures en het, waar mogelijk en wenselijk, aandragen van duurzame oplossingen.

Daarnaast staat duurzaamheid ook bij onze bedrijfsvoering hoog op de agenda. Dit komt tot uiting in aandacht voor besparing op en hergebruik van grondstoffen en het beperken van milieubelasting.



Verkennend (water)bodemonderzoek vijver Purmersteenweg 42 te Purmerend

Definitief

Uitgebracht aan:

Gemeente Purmerend
Purmersteenweg 42
1441 DM Purmerend

Auteur drs. S. de Jong
Controle K. Hoogeboom, BSc

Kenmerk 201562 RAP20200423_A
Datum 15-06-2020
Status Definitief

Inhoudsopgave

Tekst	pagina
1. Inleiding.....	3
2. Vooronderzoek	4
2.1. Algemene aspecten	4
2.1.1. Beschrijving watergang:.....	4
2.1.2. Omgevingsaspecten	4
2.1.3. Kwaliteitsaspecten.....	5
2.1.4. Geplande werkzaamheden.....	5
2.2. Voorgaande onderzoeken	6
2.3. Milieuhygiënische belasting.....	11
2.4. Kwetsbare objecten en obstakels	11
2.5. Conclusie vooronderzoek.....	11
3. Onderzoeksstrategie	12
3.1. Onderzoekopzet.....	12
3.2. Wijzigingen op te volgen onderzoeksstrategie	12
3.3. Samenvatting uitgevoerde werkzaamheden.....	13
4. Veldwerk	13
5. Analyses.....	14
5.1. (Meng)monstersamenstelling.....	14
5.2. Toetsingskader	14
5.3. Analyseresultaten.....	15
6. Conclusies en advies	16
6.1. Aanleiding en doel.....	16
6.2. Conclusies.....	16
6.3. Advies	17
7. Certificering	18

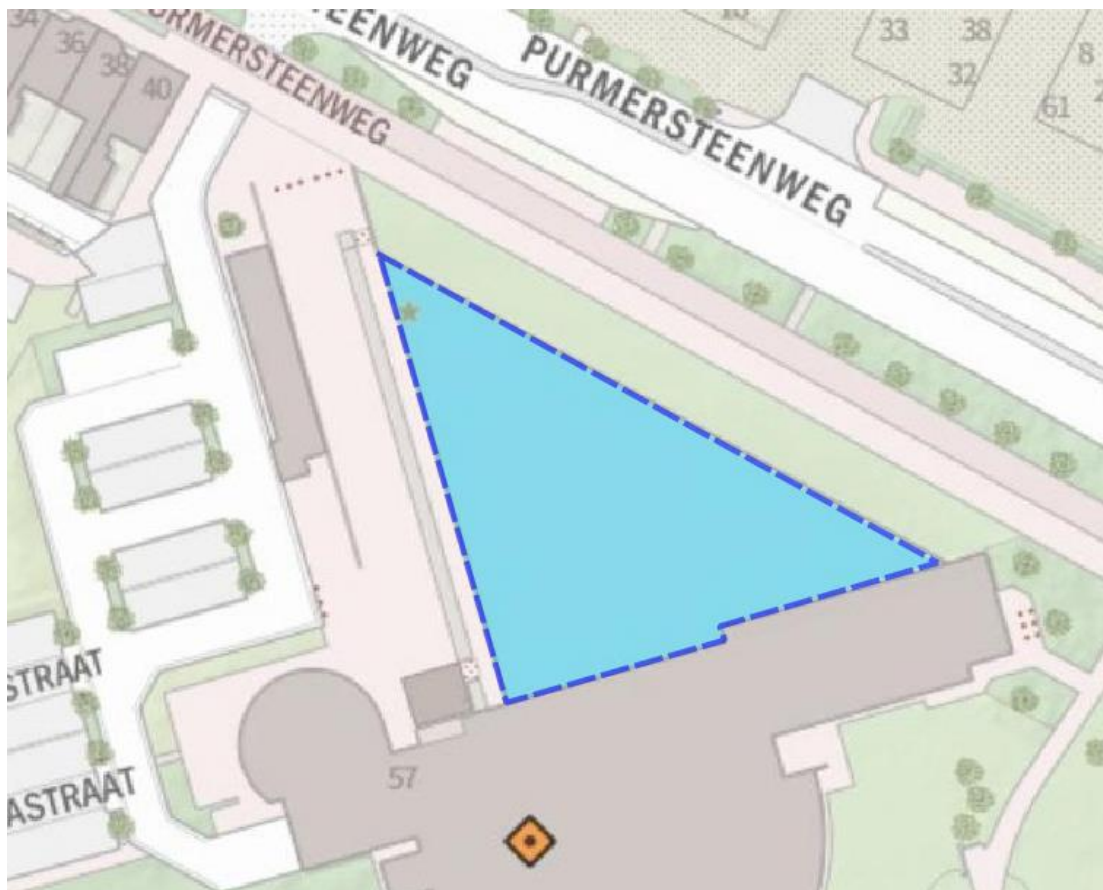
Bijlagen:

1. Locatietekening
2. Veldwerkrapportage
3. Boorbeschrijvingen
4. Monstersselectie
5. Toetsingskaders
6. Toetsing
 - a. vaste waterbodem, toetsing Wbb
 - b. vaste waterbodem, toetsing Bbk
7. Analysecertificaten
8. Uittreksel bodeminformatie, OD IJmond, d.d. 30 maart 2020

1. Inleiding

In opdracht van gemeente Purmerend is door Wareco een verkennend (water)bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van de vijver aan de Purmersteenweg 42 (Stadhuis Purmerend) te Purmerend (zie figuur 1).

De aanleiding voor het (water)bodemonderzoek is de voorgenomen herinrichting van de openbare ruimte, waarbij voor de aanleg van een ondergrondse parkeergarage de vijver aan de voorzijde van het stadhuis wordt gedempt (blauwe contour figuur 1). Parallel aan onderhavige rapportage wordt een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van het huidige parkeerterrein en de noordelijk gelegen grasstrook in verband met de aanleg van een parkeerkelder. Deze rapportage wordt separaat toegezonden.



Figuur 1: Overzicht te onderzoeken locatie (bron: nationaal georegister)

Het doel van het verkennend (water)bodemonderzoek is het vaststellen van de kwaliteit en hergebruiksmogelijkheden van de vrijkomende waterbodem in de vijver. Daarnaast heeft het onderzoek tevens ten doel om de bodemkwaliteit van de ontvangende bodem ter plaatse van de te dempen vijver vast te stellen.

2. Vooronderzoek

Voorafgaand aan het bodemonderzoek is een vooronderzoek conform de Nederlandse Eindnorm (NEN) 5717 (Nederlands Normalisatie-instituut, december 2017) uitgevoerd. Het doel van het vooronderzoek is het verzamelen van gegevens betreffende het historische, het huidige en het toekomstige gebruik van de locatie en het watertype.

De onderzoekslocatie is weergegeven in [bijlage 1](#).

Voor het vooronderzoek zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

- A. Opdrachtgever
- B. Bodeminformatiesysteem Omgevingsdienst IJmond (zie [bijlage 8](#))
- C. Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier
- D. [Topotijdreis](#) (Kadaster)
- E. [Cyclomedia streetsmart](#)
- F. Terreinbezoek, d.d. 28 april 2020
- G. Bodemkwaliteitskaart Gemeente Purmerend (kenmerk 264910, d.d. september 2014)

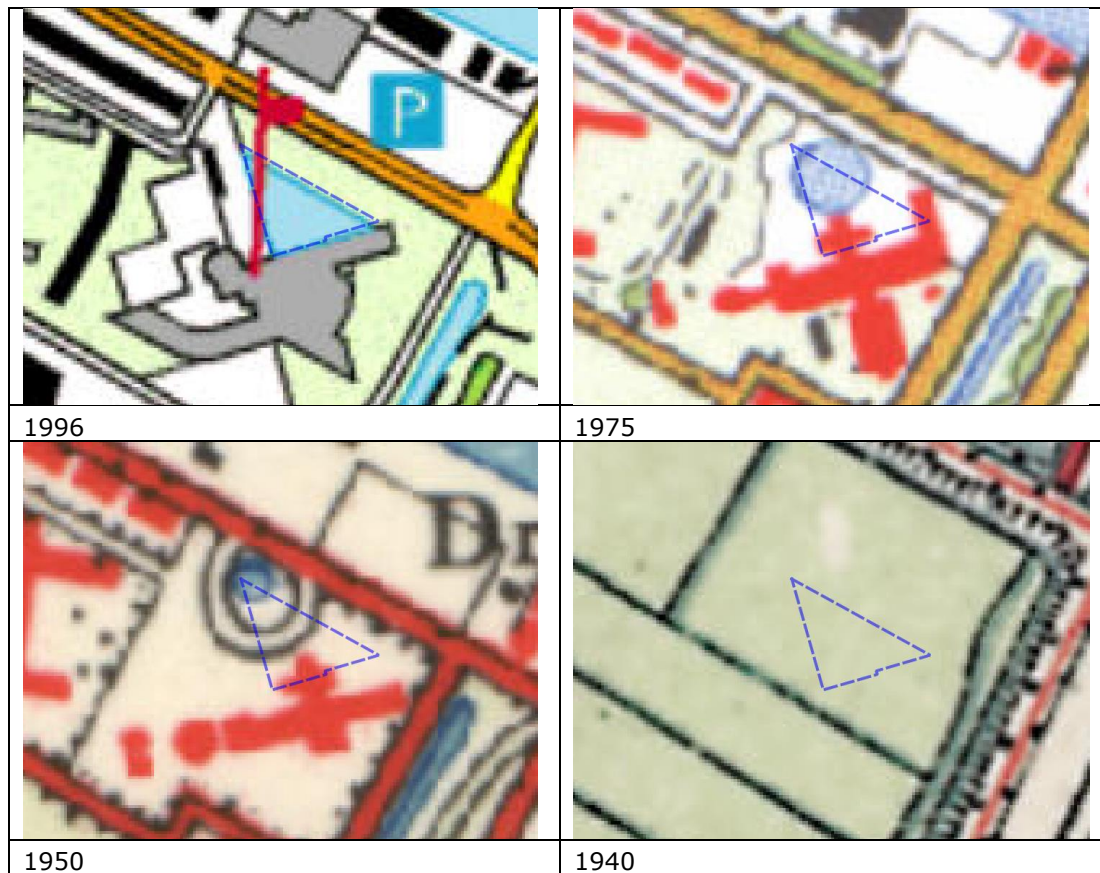
2.1. Algemene aspecten

2.1.1. Beschrijving watergang:

- de onderzoekslocatie betreft een driehoekige vijver gelegen aan de noordzijde van het stadhuis Purmerend (Purmersteenweg 42);
de oppervlakte van de vijver bedraagt circa 1.550 m²;
- de diepte van de vijver is onbekend;
- de watergang betreft een "klein regionaal oppervlaktewater";
- het type water betreft een overig water (vijver);

2.1.2. Omgevingsaspecten

- de watergang is gelegen in stedelijk gebied;
- tot aan de jaren '50 van de vorige eeuw betrof de onderzoekslocatie een poldergebied en werd doorkruist door meerdere watergangen [D] (zie figuur 2). De watergangen in het poldergebied zijn medio 1950 gedempt. Vanaf 1950 is op de locatie bebouwing en een ronde vijver aanwezig. In de periode van 1950 tot 1975 zijn aanpassingen in de bebouwing en openbare ruimte waarneembaar. In deze periode is de aanwezige bebouwing uitgebreid. Vanaf 1996 heeft de bebouwing de huidige contour en is de ronde vijver (deels) gedempt en vervangen voor een driehoekige vijver;
- De zuidoostzijde van de vijver wordt begrensd door het stadhuis. De zuidwestzijde van de vijver wordt begrensd door een talud en een voetpad (tegels verhard). De noordzijde van de vijver wordt begrensd door een met gras begroeide oever [E];
- er is geen beschoeiing aanwezig.
- de watergang is niet gelegen in een grondwaterbeschermingsgebied of een Natura2000-gebied.



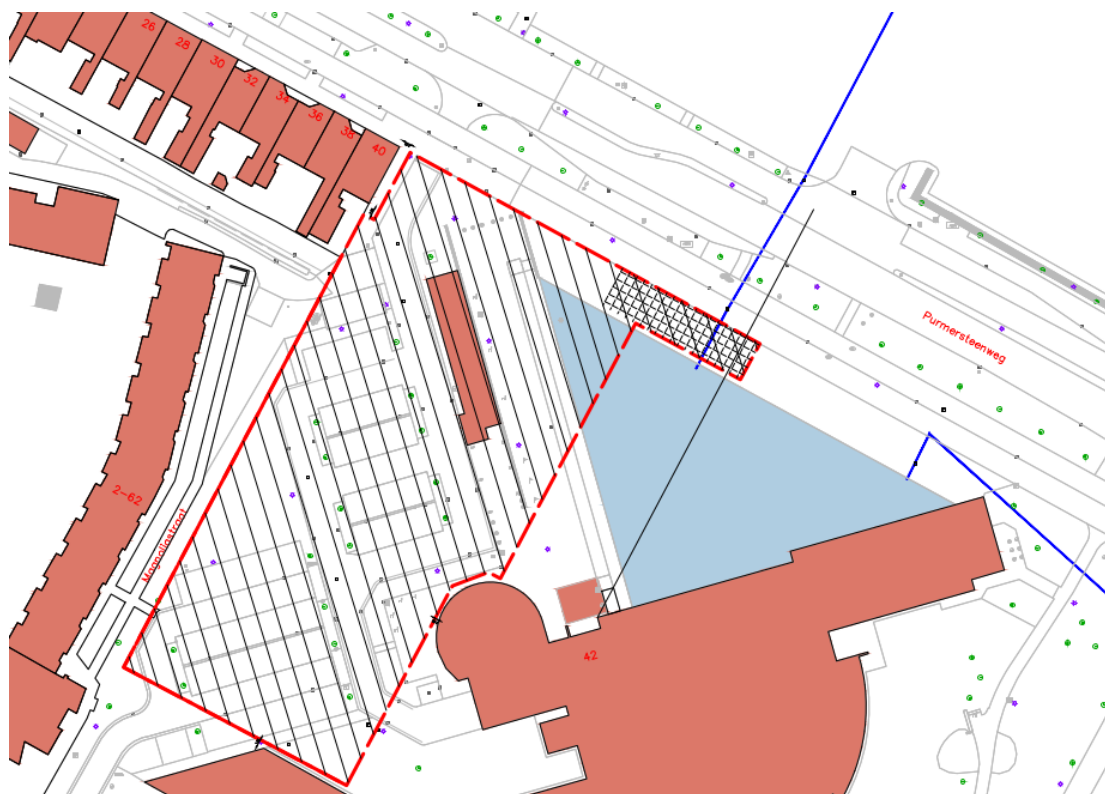
Figuur 2: Historische kaartgegevens [D] van de onderzoekslocatie (blauwe contour)

2.1.3. Kwaliteitsaspecten

- er zijn geen gegevens bekend van eerder uitgevoerde baggerwerkzaamheden. Op historisch kaartmateriaal is zichtbaar dat op de locatie in de periode van 1950 tot 1996 een cirkelvormige vijver aanwezig was [D]. Deze vijver is gedempt en vervangen voor de huidige vijver;
- de onderzoekslocatie is gelegen in zone West deelgebied 2 van de bodemkwaliteitskaart gemeente Purmerend [G]. In algemene zin voldoet de bovengrond aan de klasse 'wonen'. De ondergrond voldoet niet aan de klasse 'industrie' (maatgevende component: minerale olie);
- voor de gemeente Purmerend is geen waterbodemkwaliteitskaart bekend.

2.1.4. Geplande werkzaamheden

- de sliblaag van de gehele vijver wordt verwijderd, waarna de vijver wordt gedempt;
- de noordwestelijke hoek van de vijver (circa 150 m²) wordt onderdeel van de aan te leggen parkeerkelder en wordt daarbij ontgraven tot de gewenste diepte (circa 12 meter minus huidige maaiveld van naastgelegen parkeerterrein), zie figuur 3.



Figuur 3: Toekomstige situatie, rode contour is de parkeerkelder (bron: opdrachtgever)

2.2. Voorgaande onderzoeken

Op de onderzoekslocatie is niet eerder onderzoek uitgevoerd. Nabij de onderzoekslocatie zijn de volgende onderzoeken uitgevoerd [B]:

- [1]. Waterbodemonderzoek voormalig gasfabrieksterrein te Purmerend, Tauw, kenmerk: R3676358.AO1, d.d. 20 januari 1999
- [2]. Evaluatierapport waterbodemsanering 'De Where' te Purmerend, Tauw, kenmerk: R001-4267673ROB-D01-A, d.d. 8 juli 2003
- [3]. Evaluatierapport bodemsanering voormalig gasfabrieksterrein te Purmerend fase A en B, Tauw, kenmerk: R001-3949915APA-D01-A, d.d. 13 december 2002
- [4]. Monitoring voormalige gasfabriek te Purmerend, Tauw, kenmerk: L006-4251776AOO-irb-V01-NL, d.d. 12 april 2007
- [5]. Beoordeling grondwatermonitoring gasfabrieksterrein Burgemeester D. Kooimanweg te Purmerend, locatiecode NH/0439/00001, Provincie Noord-Holland, kenmerk: 2008-31200, d.d. 27 mei 2008
- [6]. Monitoring voormalige gasfabriek te Purmerend, Tauw, kenmerk: L006-4251776AOO-irb-V01-NL, d.d. 12 april 2007
- [7]. Beoordeling grondwatermonitoring gasfabrieksterrein Burgemeester D. Kooimanweg te Purmerend, locatiecode NH/0439/00001, Provincie Noord-Holland, kenmerk: 2008-31200, d.d. 27 mei 2008

- [8]. Nazorgrapportage 2013 voormalig gasfabrieksterrein te Purmerend, Bodemzorg, kenmerk: PD/SF/05821/BOD, d.d. 10 december 2013
- [9]. Beoordeling nazorgrapportage gasfabrieksterrein Burgemeester D. Kooimanweg te Purmerend, locatiecode NH/0439/00001, Provincie Noord-Holland, kenmerk: 294317/311036, d.d. 4 februari 2014
- [10]. Nader bodemonderzoek rond pomplocatie Purmersteenweg 3 te Purmerend, Omegam, kenmerk: 11065674, d.d. 11 februari 1999
- [11]. Evaluatierapport tank- en bodemsanering Purmersteenweg 3 te Purmerend, Van Dijk Geo- en Milieutechniek, kenmerk: 5044.04, d.d. 01 april 2014
- [12]. Verkennend bodemonderzoek Purmersteenweg 1-3 te Purmerend, Sweco, kenmerk: SWNL0191131, d.d. 31 augustus 2016
- [13]. Indicatief onderzoek Purmersteenweg, Unihorn, kenmerk 2118001-07, d.d. 21 juni 2018
- [14]. Verkennend bodemonderzoek aanleg warmteleidingtracé De Looiers, Purmersteenweg, Burgemeester D. Kooimanweg en Poppodium P3 te Purmerend, Antea Group, kenmerk: 0456589.100, d.d. 18 november 2019
- [15]. Verkennend bodemonderzoek Purmersteenweg 11-13 te Purmerend, Kwinfra Milieu B.V., kenmerk: 10251-rapp1v2, d.d. 21 februari 2011
- [16]. Aanvullend bodemonderzoek Brantjesoever te Purmerend, Wareco, kenmerk: BX34 RAP20160531, d.d. 23 juni 2016
- [17]. BUS-melding Tijdelijk Uitplaatsen Brantjesoever, Bodemplan, d.d. 25 juli 2019

Gasfabrieksterrein Burg. D. Kooimanweg:

Ter plaatse van de huidige kruising Purmersteenweg/Burgemeester D. Kooimanweg (ten noordoosten van de onderzoekslocatie) zijn in het verleden meerdere bodemonderzoeken en -saneringen uitgevoerd. De locatie was in de periode van 1858 tot 1952 in gebruik als gasfabrieksterrein met meerdere brandstoftank (periode: 1964 - onbekend).

In 1999 is ter plaatse van de sloot 'De Where' achter het voormalig gasfabrieksterrein een verkennend waterbodemonderzoek uitgevoerd [1]. Het slib is sterk verontreinigd met PAK en de verontreiniging maakt deel uit van het in de jaren '80 en '90 van de vorige eeuw aangetoonde geval van ernstige bodemverontreiniging ter plaatse van het voormalig gasfabrieksterrein. De waterbodem is in 2003 gesaneerd [2]. Ter plaatse van de bruggen was het niet mogelijk om de waterbodem te saneren.

In 2002 is ter plaatse van het voormalige gasfabrieksterrein een bodemsanering uitgevoerd [3]. In eerdere onderzoeken is aangetoond dat de grond sterk verontreinigd is met PAK en cyanide en plaatselijk tevens sterk verontreinigd is met fenol, cresolen en minerale olie. In de grond is tevens asbest aangetroffen. Het grondwater is sterk verontreinigd met cyanide, aromaten, PAK, fenolen en cresolen. De grondverontreiniging komt lokaal voor tot een diepte van 4,0 m-mv en heeft een oppervlakte van 700 m². De grondwaterverontreiniging verspreidt zich in zuidwestelijke richting waarbij het grondwater in de tussenlaag tot een diepte van 16 m-mv sterk verontreinigd is. In totaal is er circa 4.600 m³ sterk verontreinigde grond afgevoerd van de locatie. De hotspot van de sterke verontreiniging varieert in diepte en is op zijn diepst tot 4,9 m-mv ontgraven. Plaatselijk zijn sterke verontreinigingen in de grond achtergebleven. Op het terrein is een leeflaag aangebracht tot maximaal 0,8 m -mv. Het grondwater is gesaneerd door middel van spanningsbemaling en open bemaling.

In het grondwater is na de sanering een restverontreiniging achtergebleven. Voor het grondwater is een monitoringsplan van 5 jaar opgesteld. De grondwaterverontreinigingen worden passief gesaneerd door natuurlijke afbraak. Op 14 juli 2003 is provincie Noord-Holland akkoord gegaan met de uitgevoerde bodemsanering.

In de periode van 2003 tot 2007 is het grondwater op het terrein gemonitord [4]. Uit de monitoringsronde van 2007 blijkt dat het freatische grondwater maximaal licht verontreinigd is met cyanide en niet tot licht verontreinigd met vluchtige aromaten (BTEXN). Het grondwater van het onderliggende wadzandpakket is sterk verontreinigd met cyanide en benzeen. Het grondwater van het eerste watervoerende pakket is plaatselijk sterk verontreinigd met cyanide en plaatselijk licht verontreinigd met BTEXN. Naast de vijver bij het stadhuis zijn monitoringspeilbuis 104 aanwezig (zie figuur 4) met filterstellingen op 3,5-4,5 m-mv, 7,5-8,5 m-mv en 19,0-20,0 m-mv. In de monitoring van 2007 zijn in peilbuis 104 een lichte cyanide gehalte, maar geen verhoogde BTEXN gehalten aangetoond. Op 27 mei is door provincie Noord-Holland de monitoring beoordeeld [5]. Uit de monitoring is naar voren gekomen dat de natuurlijke afbraak van de verontreinigingen zeer traag verloopt. Periodieke monitoring is noodzakelijk om te verifiëren dat er binnen 30 jaar een stabiele eindsituatie zal ontstaan.

In 2013 is een monitoring van de peilbuizen uitgevoerd [6]. Sinds 2003 is er geen duidelijke toename of afname in de concentraties van de sterke verontreinigingen. De verontreinigingscontour van cyanide en BTEXN is ten opzichte van 2003 gelijk gebleven. Er is geen duidelijke afname of toename van de gemeten concentraties. Ter plaatse van peilbuis 7 is echter in het grondwater van het wadzandpakket een duidelijke afname van de concentratie benzeen en thiocynaat aangetoond. Over het algemeen lijkt er sprake te zijn van een stabiele kwaliteit van het grondwater. In 2014 heeft de provincie Noord-Holland de monitoringsronde van 2013 beoordeeld en zijn akkoord met de resultaten [7/8/9/10]. De volgende monitoringsronde staat in 2023 gepland.

Ter plaatse van het voormalige gasfabrieksterrein is een zorgcontour (zie figuur 5) ingesteld, waarbij er een verbod geldt op onttrekking van grondwater. Het grondwater dient gemonitord te worden en de leeflaag moet in stand gehouden worden.



Figuur 4: Ligging monitoringspeilbuis 104 t.o.v. onderzoekslocatie (bron zie [4])



Figuur 5: Contour grondwaterverontreiniging gasfabrieksterrein (bron: OD IJmond [B])

Purmersteenweg 1-3 / Looiersplein:

Ter plaatse van de Purmersteenweg 1-3, bekend als het nieuwbouwproject 'Looiersplein', (ten noordwesten van de onderzoekslocatie) zijn in het verleden meerdere bodemonderzoeken uitgevoerd naar aanleiding van de voorgenomen ontwikkeling van het terrein.

Op de locatie was een garagebedrijf met bijbehorende pompinstallatie (benzine-service-station periode: 1979-1999) en ondergrondse brandstoftanks gevestigd [11]. De grond rond het grondwatervniveau rondom een brandstoftank was sterk verontreinigd met minerale olie. Het grondwater was sterk verontreinigd met vluchtige aromaten. De grond- en grondwaterverontreiniging hebben een gezamenlijke contour van 100 m² en bevindt zich in het bodemtraject van 0,4 tot 2,0 m-mv. In 2014 is de brandstoftank en de sterk verontreinigde bodem gesaneerd [12]. In de bodem zijn lichte restverontreinigingen met minerale olie in grond en vluchtige aromaten in grondwater achtergebleven.

In het onderzoek van 2016 [10] zijn op het terrein in zowel de boven- als de ondergrond sterke verontreinigingen met lood en koper en maximaal lichte verontreinigingen met zware metalen, minerale olie en PAK aangetoond. Het grondwater is plaatselijk sterk verontreinigd met barium en over het algemeen licht verontreinigd met barium en xylenen. Daarnaast is in de grond asbest aangetoond.

In 2018 is ter plaatse van de Purmersteenweg (ter hoogte van Purmersteenweg 1-3) een indicatief onderzoek uitgevoerd [13]. Plaatselijk is een sterke oliegeur waargenomen in de grond. Plaatselijk is de grond sterk verontreinigd met nikkel en minerale olie. Over het algemeen is de grond maximaal licht verontreinigd met zware metalen, benzeen, xylenen en minerale olie. Het grondwater is licht verontreinigd met barium, benzeen, xylenen en naftaleen. Tevens is asbest in een gewogen gehalte van 61,1 mg/kg ds in een mengmonster aangetoond.

In 2019 is een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd langs meerdere wegtracés, waaronder de openbare weg Purmersteenweg [14]. Ter plaatse van de Purmersteenweg is op een diepte van 0,8 tot 1,2 m -mv een sterke verontreiniging met lood aangetoond. Ter hoogte van 'Looiersplein' is de grond sterk verontreinigd met koper en zink en maximaal licht verontreinigd met nikkel, kobalt, molybdeen en lood. Ter plaatse van de Purmersteenweg en het Looiersplein zijn geen verhoogde gehalten aan PFOS en PFOA aangetoond. Het grondwater is licht verontreinigd met barium en minerale olie. Er is geen asbest in grond aangetoond.

Ter plaatse van het huidige nieuwbouwproject 'Looiersplein' hebben bodemsaneringen plaatsgevonden. De locatie wordt momenteel herontwikkeld tot woningbouw.

Purmersteenweg 11-13 (Brantjesoever):

Ter plaatse van de Purmersteenweg 11-13, lokaal bekend als het nieuwbouwproject 'Brantjesoever' (ten noordwesten van de onderzoekslocatie) zijn in het verleden meerdere bodemonderzoeken uitgevoerd naar aanleiding van de voorgenomen ontwikkeling van het terrein. Op het terrein hebben meerdere bedrijven gezeten, waaronder een houthandel.

In het onderzoek uit 2011 [15] is in de kleiige bovengrond een sterke verontreiniging met kobalt, lood, zink en PAK en maximaal lichte verontreinigingen met lood en kobalt aangetoond. In de zandige bovengrond zijn maximaal lichte verontreinigingen met lood en kobalt aangetoond. In zowel de zandige als de kleiige ondergrond zijn geen verhoogde gehalten aangetoond. Het grondwater is over het algemeen maximaal licht verontreinigd met barium. Ter plaatse van één peilbuis is een sterk verhoogd barium gehalte aangetoond. Het verhoogde barium gehalte heeft vermoedelijk een natuurlijke oorsprong.

In de bovengrond is geen asbest aangetoond, maar op het maaiveld zijn vijf asbest plaatjes aangetroffen.

Naar aanleiding van de aangetoonde verontreinigingen is in 2016 een nader bodemonderzoek en een waterbodemonderzoek uitgevoerd [16]. In het nader onderzoek is vastgesteld dat de top laag matig tot sterk verontreinigd is met zware metalen (koper, lood, nikkel en zink) en PAK en betreft een geval van ernstige bodemverontreiniging. Ter plaatse van een insteekhaventje is het waterbodemonderzoek uitgevoerd. De sliblaag is sterk verontreinigd met PAK.

Op de locatie is een BUS-sanering uitgevoerd [17] en momenteel wordt de locatie herontwikkeld tot woningbouw.

2.3. Milieuhygiënische belasting

Op en langs de watergang zijn geen bronnen bekend voor beïnvloeding van de milieuhygiënische kwaliteit van het slib en de waterbodem.

2.4. Kwetsbare objecten en obstakels

In de watergang zijn de volgende objecten/obstakels aanwezig:

- In de noordwesthoek van de vijver staat een beeld;
- Er is een cirkel van fontein en aanwezig.

2.5. Conclusie vooronderzoek

Op basis van de beschikbare gegevens uit het vooronderzoek wordt geconcludeerd dat er aanwijzingen zijn voor de aanwezigheid van verontreinigingen op of in de waterbodem (door middel van uitspoeling/afspoeling van zware metalen in de naastgelegen ophooglagen ter plaatse van de landbodem). De onderzoekslocatie is onverdacht op het voorkomen van asbest. Indien asbestverdachte materialen (puin en dergelijke) worden aangetroffen wordt de sliblaag en/of bodemlaag onderzocht op het voorkomen van asbest.

In verband met de aanwezige grondwaterverontreiniging bij het voormalig gasfabrieksterrein van de Burg. D. Kooimanweg (ten noorden van het stadhuis) dient de waterbodem en grond onder de waterbodem (vaste waterbodem) aanvullend te worden onderzocht op vluchtige aromaten (BTEXN), cyanide (totaal) en thiocyanaten.

Het watertype betreft een overig water (klein regionaal).

3. Onderzoeksstrategie

3.1. Onderzoekopzet

Op basis van het vooronderzoek is uitgegaan van de volgende onderzoeksstrategieën:

- Strategie voor overig water (ON), normale onderzoeksinspanning.
 - In aanvulling op de onderzoeksstrategie worden de boringen doorgezet tot 0,5 meter in de vaste waterbodem. De vaste waterbodem onder de sliblaag wordt geanalyseerd op het standaard pakket grond (NEN 5740) en wordt aanvullend geanalyseerd op cyanide (totaal) en thiocyanaten (som) in grond.
 - In aanvulling op de onderzoekstrategie wordt de sliblaag aangevuld met één analyse op PFAS-verbindingen (28) uit het Tijdelijk Handelingskader PFAS.
 - In verband met de aanwezige grondwaterverontreinigingen met cyanide en BTEXN ter plaatse van het voormalige gasfabrieksterrein (Burgemeester D. Kooimanweg) wordt ter plaatse van boring SL06 de vaste waterbodem bemonsterd met een steekbus door het plaatsen van een tijdelijke casing in de waterbodem. De steekbus wordt geanalyseerd op vluchtige aromaten (BTEXN), organische stof en droge stof.

Bij het uitvoeren van het veldwerk is door een hiertoe opgeleide veldwerker gelet op het voorkomen van asbestverdacht materiaal op de oevers, langs de vijver en in de opgeboorde baggerspecie.

3.2. Wijzigingen op te volgen onderzoeksstrategie

Bij de uitvoering van het veldwerk is geen sliblaag in de vijver aangetroffen. Hierdoor is de voorgestelde onderzoekstrategie komen te vervallen en is een onderzoek op maat verricht. De volgende werkzaamheden zijn uitgevoerd:

- Verspreid over de vijver zijn zes boringen geplaatst tot 0,5 meter in de vaste waterbodem.
- Ter plaatse van de meest oostelijk gelegen boring in de vijver is de vaste waterbodem bemonsterd in een steekbus (ongeroerde monstername) door het plaatsen van een tijdelijke casing in de waterkolom. De steekbus wordt geanalyseerd op vluchtige aromaten (BTEXN), organische stof en droge stof.
- De vaste bodem wordt per onderscheidende grondsoort geanalyseerd op het standaardpakket grond uit de NEN5740 aangevuld met cyanide (totaal) en thiocyanaten (som) in grond.

3.3. Samenvatting uitgevoerde werkzaamheden

Een overzicht van het uitgevoerde onderzoek is opgenomen in tabel 1.

Tabel 1: Werkzaamheden (water)bodemonderzoek

Veldwerk	Aantal
Terreininspectie	1
Boringen tot 0,5 meter in de vaste waterbodem	6
Nemen steekbus (ongeroerde grondmonsternamen)	1
Chemische analyses	
Standaardpakket grond (NEN5740) + cyanide (totaal) + thiocyanaten, inclusief humus en lutum	2
Vluchtige aromaten (BTEXN) inclusief humus	1

4. Veldwerk

Op 30 april 2020 zijn de veldwerkzaamheden op de onderzoekslocatie uitgevoerd. De locaties van de bemonsteringspunten in de vijver zijn weergegeven in [bijlage 1](#) en zijn ingemeten met behulp van een GPS-systeem.

Voorafgaand aan het veldwerk is op 30 april een terreininspectie rondom de vijver uitgevoerd. Monitoringspeilbuis 104 [4] is bij de terreininspectie niet aangetroffen.

Veldwaarnemingen

Voor een compleet beeld van de aanwezige waterbodem zijn de algemene boorbeschrijvingen opgenomen in [bijlage 3](#). Op basis van de opgestelde boorbeschrijvingen en waarnemingen in het veld is een overzicht van de waterbodem afgeleid en weergegeven in tabel 2.

Tabel 2: Boorbeschrijvingen

Locatie	Gemiddelde diepte waterkolom	Hoofdbestanddeel Vaste waterbodem	Kenmerken
Vijver	0,7 meter	Veen	Bijmengingen klei en zand, plaatselijk zandlagen aanwezig
Toelichting op de tabel: Diepte waterkolom is gemeten te opzichte van de waterspiegel. De waterspiegel is ingemeten ten opzichte van NAP.			

De vaste waterbodem bestaat voornamelijk uit veen. Enkel in de meest noordelijk gelegen boring (SL01) en de meest zuidelijk gelegen boring (boring SL03) bestaat de toplaag van de vaste waterbodem uit zand. Ter plaatse van boring SL03 is de veenlaag niet waargenomen, onder de zandige toplaag is zwak veenhoudend en matig zandige klei aanwezig. Visueel zijn in de opgeboorde grond geen asbestverdachte materialen en bodemvreemde bijmengingen waargenomen. Er is sprake van een asbest-onverdachte locatie.

De diepte van de vijver varieert tussen de 0,5 en 1,1 m -wateroppervlak.

Bemonstering

De vaste waterbodem is bemonsterd in plastic potten in trajecten van maximaal 0,5 meter per bodemlaag. Ter plaatse van de meest oostelijk gelegen boring (boring SL06) is door middel van het plaatsen van een tijdelijke casing in de waterkolom een steekbusmonster genomen van de vaste waterbodem. Van de monsters zijn in het laboratorium mengmonsters samengesteld voor analyse. De samenstelling van de mengmonsters wordt besproken in hoofdstuk 5.1.

5. Analyses

5.1. (Meng)monstersamenstelling

De samenstelling van de (meng)monsters, inclusief een toelichting is opgenomen in tabel 3 en [bijlage 4](#).

Tabel 3: (Meng)monstersamenstelling

Analysemonster	Toelichting	Analysepakket
MW1	Veen, vaste waterbodem	Standaard pakket grond (NEN 5740) + thiocyanaten + cyanide-totaal
MW2	Zand, vaste waterbodem	Standaard pakket grond (NEN 5740) + thiocyanaten + cyanide-totaal
SB1	Veen, vaste waterbodem	Vluchtige aromaten (BTEXN)

5.2. Toetsingskader

Voor het toetsen van de analyseresultaten zijn verschillende toetsingskaders beschikbaar. Een toelichting op de toetsingskaders is opgenomen in [bijlage 4](#). Welke toetsingskaders van toepassing zijn is afhankelijk van de doelstelling van het bodemonderzoek. Voor dit onderzoek zijn de analyseresultaten getoetst aan:

- De Wet bodembescherming:
 - beoordelen of bij graafwerkzaamheden rekening gehouden moet worden met een wettelijke saneringsprocedure;
 - beoordelen van de kwaliteit van de vaste waterbodem ten behoeve van het bepalen van de veiligheidsklassen;
- Het Besluit bodemkwaliteit:
 - vaststellen hergebruikmogelijkheden van de te ontgraven waterbodem (noordwestelijke hoek);
 - beoordelen van de kwaliteit van de ontvangende waterbodem;
- Veiligheidsklassen
 - indicatie of bij werken in of/met de waterbodem op de locatie rekening moet worden gehouden met aanvullende arbo-maatregelen om onacceptabele blootstelling aan verontreinigingen te voorkomen.

5.3. Analyseresultaten

De analyse- en toetsingsresultaten zijn weergegeven in bijlage 6 (beoordeling met BoToVa) en bijlage 7 (analysecertificaten). De beoordeling van de analyseresultaten is in tabel 4 opgenomen.

De venige grond in de vijver (MW1) is licht verontreinigd met kwik en lood. Cyanide en thiocyanaten zijn niet aangetroffen boven de detectielimiet. Op basis van een rekenkundige toetsing (BoToVa) komt de gecorrigeerde waarde van thiocyanaten uit op 11 mg/kg wat een overschrijding van de achtergrondwaarde aangeeft in de toetsing. Door het lage droge stof gehalte in deze bodemlaag geldt voor het grondmonster een verhoogde rapportagegrens, met als gevolg dat de rapportagegrens van thiocyanaten is verhoogd. Aangezien thiocyanaten niet zijn aangetroffen boven de detectielimiet, wordt aangenomen dat thiocyanaten niet in een verhoogd gehalte voorkomen.

In de zandlaag van de vaste waterbodem (MW2) is een lichte verontreiniging met kwik en PAK aangetoond. Cyanide en thiocyanaten zijn niet aangetroffen boven de detectielimiet.

In het ongeroerde grondmonster genomen van de veenlaag ter plaatse van boring SL06 (SB1) zijn geen verhoogde gehalten aan vluchtige aromaten (BTEXN) gemeten.

Tabel 4: Overschrijdingstabel vaste waterbodem

Analyse-monster	Traject (m -mv)	> AW (+index)	> I (+index)	BBK monsterconclusie	Cyanide (totaal)	Thiocyanaten
MW1	0,60 - 1,60	Kwik (-) Lood (-)	-	Wonen	<d	<d
MW2	0,50 - 0,90	Kwik (-) PAK (som 10) (0,02)	-	Altijd Toepasbaar	<d	<d
SB1	0,60 - 0,80	-	-		n.g.	n.g.
Toelichting op de tabel: n.g. = niet gemeten < d = kleiner dan detectielimiet > AW = gehalte groter dan achtergrondwaarde (AW) > I = gehalte groter dan interventiewaarde (I) Index = (gestandaardiseerd gehalte – AW) / (I – AW)						

6. Conclusies en advies

6.1. Aanleiding en doel

Op een locatie aan de Purmersteenweg 42 te Purmerend ter plaatse van de vijver is een verkennend (water)bodemonderzoek uitgevoerd.

Aanleiding van het (water)bodemonderzoek is de voorgenomen herinrichting van de openbare ruimte, waarbij voor de aanleg van een ondergrondse parkeergarage de vijver aan de voorzijde van het stadhuis wordt gedempt.

Het onderzoek is uitgevoerd met als doel het vaststellen van de kwaliteit en hergebruiksmogelijkheden van de vrijkomende bodem in de vijver (noordwestelijke hoek). Daarnaast heeft het onderzoek tevens ten doel om de kwaliteit van de ontvangende waterbodem ter plaatse van de te dempen vijver vast te stellen.

6.2. Conclusies

In de vijver is geen sliblaag aangetroffen. Hierdoor is geen onderzoek verricht conform de NEN5720 (waterbodemonderzoek), maar is een onderzoek op maat uitgevoerd.

De venige grond in de vijver is maximaal licht verontreinigd met kwik en lood en voldoet aan de bodemkwaliteit 'wonen' (indicatieve toetsing). De zandige grond in de vijver is maximaal licht verontreinigd met kwik en PAK en voldoet aan de bodemkwaliteit 'achtergrondwaarde' (indicatieve toetsing). Cyanide, thiocyanaten en vluchtige aromaten (BTEXN) zijn niet aangetroffen in de onderzochte grondmonsters.

Ter plaatse van de noordwestelijke hoek van de vijver zal de vaste waterbodem worden ontgraven ten behoeve van de aanleg van de ondergrondse parkeergarage. Parellel aan onderhavig onderzoek is een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van naastgelegen parkeerterrein en noordelijke grasstrook (Wareco, kenmerk: 201562 RAP20200423_B). In het verkennend bodemonderzoek zijn zandige en venige bodemlagen geanalyseerd op PFAS-verbindingen. Voor de resultaten wordt verwezen naar deze rapportage.

6.3. Advies

Hergebruik op landbodem (exclusief verspreiding op aangrenzend perceel)

Om na te gaan of vaste waterbodem op een locatie op de landbodem mag worden toegepast geldt conform het Besluit bodemkwaliteit een dubbele toetsing, waarbij de strengste kwaliteitseis leidend is. De toe te passen grond moet van vergelijkbare of betere kwaliteit zijn dan:

- de kwaliteit van de ontvangende bodem;
- de functie van de ontvangende bodem (op basis van bodemfunctieklassenkaart).

De vaste waterbodem voldoet aan de kwaliteitsklasse 'wonen'. De waterbodem kan worden toegepast op locaties met de functie 'wonen' of 'industrie' en waar de ontvangende bodem voldoet aan de kwaliteit 'wonen', 'industrie' of 'niet toepasbaar'.

Op basis van onderhavig (water)bodemonderzoek en het separaat verstuurd verkennend bodemonderzoek (Wareco, kenmerk: 201562 RAP20200423_B) kan de vaste waterbodem ter plaatse van de noordwestelijke hoek (oppervlakte circa 150 m²) worden aangeboden bij een conform de BRL9335 erkende verwerker of grondbank. Een actueel overzicht van deze grondbanken kunt u vinden op de website van [Rijkswaterstaat](#).

Opgemerkt dient te worden dat onderhavig waterbodemonderzoek op basis van de aangetroffen heterogeniteit in de bodemopbouw niet kan dienen als partijkeuring.

Wijziging bestemmingsplan

De op de locatie aangetoonde lichte verontreinigingen geven geen aanleiding tot het uitvoeren van een aanvullend onderzoek. Op basis van de Wet Ruimtelijke Ordening en het Besluit Ruimtelijke Ordening is de milieuhygiënische bodemkwaliteit één van de aspecten die bij de ruimtelijke ontwikkeling moet worden meegewogen. Hierbij wordt gekeken of de huidige bodemkwaliteit geen belemmering vormt voor de voorgenomen (her)ontwikkeling van een locatie of gebied. Het gaat hierbij om de algemene (diffuse) bodemkwaliteit en de aanwezigheid van lokale verontreinigingen.

De algemene bodemkwaliteit voldoet aan "wonen". De kwaliteit van de vaste waterbodem voldoet aan de gewenste toekomstige functie "wonen". Er zijn verder geen lokale gevallen van verontreiniging aangetroffen. De bodemkwaliteit vormt daarom geen belemmering voor de geplande bestemmingswijziging.

Toepassen grond (demping vijver)

Ten behoeve van de herinrichting van de openbare ruimte zal de vijver worden gedempt. De aangetoonde kwaliteit van de vaste waterbodem vormt geen belemmering voor de demping. Op basis van de bodemkwaliteitskaart dient grond met de kwaliteit "achtergrondwaarde" te worden toegepast bij de demping.

Arbo-maatregelen

De gemeten gehalten liggen onder de drempelwaarden zoals die in de CROW400 zijn vastgesteld. Dit houdt in dat bij graafwerkzaamheden rekening moet worden gehouden met arbo-maatregelen conform het niveau 'basishygiëne', zoals omschreven in de CROW400.

7. Certificering

Wareco heeft het onderzoek uitgevoerd als onafhankelijke partij. De grond waarop het onderzoek heeft plaatsgevonden is geen eigendom van Wareco.

Wareco is gecertificeerd conform de NEN-EN-ISO 9001: 2008 en 14001: 2004, de BRL SIKB 6000 (Beoordelingsrichtlijn Milieukundige Begeleiding) voor de protocollen 6001 tot en met 6003, de BRL SIKB 2000 (Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek) voor de protocollen BRL 2001 en BRL 2002.

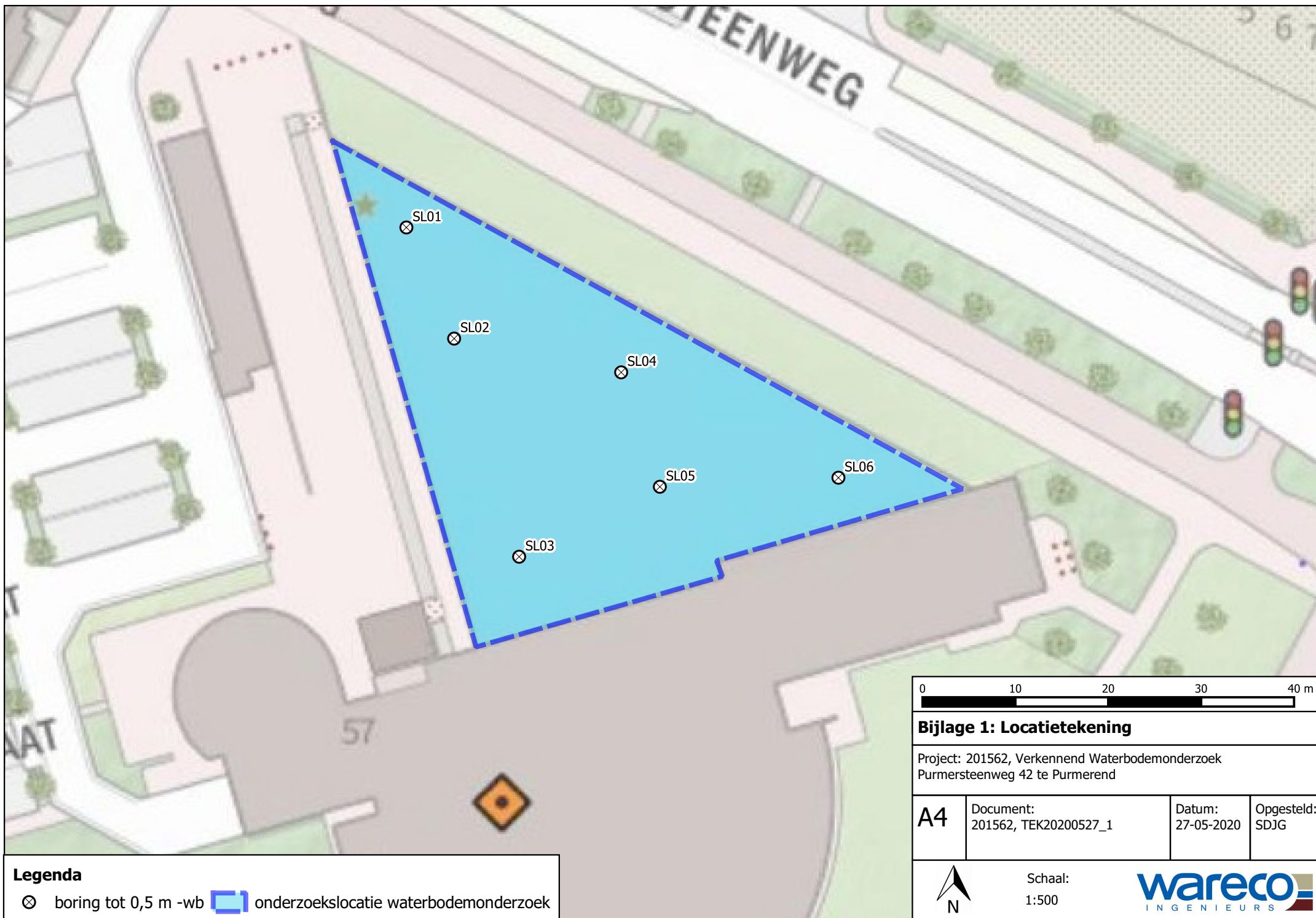
Het veldwerk is uitgevoerd door de heer J. Kipp van Groundresearch te Wormerveer. Het veldwerkbureau is gecertificeerd conform de BRL SIKB 2000 voor de uitgevoerde werkzaamheden. Bij het veldwerk is rekening gehouden met de specifieke eisen die gelden voor veldwerk in het kader van onderzoek naar PFAS-verbindingen zoals verwoord in: "Protocol bemonstering PFAS-verbindingen in grond- en grondwater, Expertisecentrum PFAS, versie juli 2019). Van het veldwerk is een afrondende rapportage gemaakt ([bijlage 2.](#))

De chemische analyses zijn uitgevoerd door geaccrediteerd laboratorium Eurofins Omegam te Amsterdam.

Door Wareco is nagegaan of het veldwerk en analyses die in onderaanneming zijn uitgevoerd, voldoen aan de eisen van de BRL SIKB 2000 en de AS3000. Hierbij zijn geen afwijkingen geconstateerd.

BIJLAGEN

BIJLAGE 1
Locatietekening



BIJLAGE 2
Veldwerkrapportage

Veldwerkopdracht



Aveco de Bondt



Project

Projectnummer: 201562
 Projectnaam: Purmersteenweg 42 te Purmerend
 Adreslocatie: Purmersteenweg 42 Purmerend
 Projectleider: Sharon de Jong
 Telefoonnummer:
 Contactpersoon toegang: nvt
 Telefoonnummer contactpersoon: nvt
 Tijdstip van aanvang op locatie: hele dag
 Doelstelling onderzoek: Verkennend waterbodemonderzoek conform NEN 5720

Protocol / richtlijn

☐ 1001 ☒ 2003 ☐ 6001
☐ 1002 ☐ 2018 ☐ 6002
☒ 2001 ☐ geen ☐ 6003
☐ 2002 ☐ anders:

Spedonderzoek:

☐ Ja ☒ Nee

Veldwerkgegevens voor 16.00 uur leveren en overdracht van monsters aan laboratorium op uitvoeringsdag

Toegang bij project

☒ vrij toegankelijk
☐ opdrachtgever
☐ contactpersoon
☐ anders, zie opmerkingen

Monstername grondwater

☒ niet van toepassing
☐ direct
☐ > 1 week
☐ > 2 weken

betreft de vijver naast het stadhuis Purmerend > opdrachtgever is de gemeente en is op de hoogte

Opmerking:

- ☒ Bij het veldwerk rekening gehouden met de specifieke eisen die gelden voor veldwerk in het kader van onderzoek naar PFAS zoals verwoord in: "Bemonstering PFAS-verbindingen in grond- en grondwater, Expertisecentrum PFAS, kenmerk: 20190701, juli 2019"
- ☐ Bij het veldwerk dient expliciet te worden gelet op het voorkomen van de duizendknoop (ARVO (2019))

Voorwaarden uitvoering veldwerk

- ☒ Voorwaarden uitvoering veldwerk Wareco (mei 2017) zijn van toepassing (vraag erom als u deze niet kent)
- ☐ Voorwaarden uitvoering veldwerk Aveco de Bondt zijn van toepassing (vraag erom als u deze niet kent)

Planning

Geplande startdatum grondboringen: 30-4-2020
 Verwachte werktijd grondboringen: 1 dag(en)
 Geplande startdatum grondwatermonsternamen:
 Verwachte werktijd grondwatermonsternamen:
 Verwachte grondwaterstand:
 Bemonsteringsmaterialen: ☒ glazen potten ☐ plasticen potten (PFAS) ☒ slibpotten ☐ anders:
☐ emmers ☒ steekbussenset

Werkomschrijving (voor specificatie zie formulier 'specificatie grond' en 'specificatie grondwater')

Partijkleurig

	1001	1002
partijgrootte m ³		
aantal (deel)partijen st.		

Betonboringen

stuks	diameter (Ø)	12 cm	dikte	cm
stuks	diameter (Ø)	35 cm	dikte	cm

Werkzaamheden BRL2001

Boringen	6 stuks	0,5 m-mv
	stuks	m-mv
	stuks	m-mv
	stuks	m-mv
	stuks	m-mv

Werkzaamheden BRL2002

Peilbuizen	stuks	NEN bkf 0,5 gws	Filterlengte	1 meter
	stuks	snijdend	Filterlengte	1
	stuks	filter NEN in boring tot 3,0 m-mv (ARVO)		
	stuks	m-mv	Filterlengte	1
	stuks	m-mv	Filterlengte	1

(Grond)watermonsternamen

Werkzaamheden BRL2003

Aantal vakken	1 stuks	Type water	overig
Aantal steken per vak	6 stuks		

Werkzaamheden BRL2018

Maaiveldinspectie	stuks	Voorgesteld aantal asbestmengmonster	stuks
Asbestinspectiegaten	stuks	meter x meter	m-mv
(waarvan)	stuks	doorgezet met boring tot meter diameter (Ø)	12 cm
	stuks	tot onderzijde verdachte laag	m-mv
Asbestinspectiesleuven	stuks	meter x meter	m-mv
	stuks	meter x meter	m-mv

Verharding(en)

- ☒ n.v.t.
- ☐ braak
- ☐ klinkers
- ☐ tegels
- ☐ beton
- ☐ asfalt
- ☐ puin e.d.
- ☐ anders, zie opm.

Meenemen - algemeen

- ☐ n.v.t.
- ☐ betonboor
- ☐ ramguts
- ☒ GPS
- ☐ peilbuisokers
- ☐ metaaldetector
- ☐ wegafzetting
- ☐ aardvark

- ☐ HXRF-meter
- ☐ Redoxmeter
- ☐ zuurstofmeter
- ☐ bodemvochtmeter
- ☒ PID-meter
- ☐ HCN-meter
- ☐ explosiemeter
- ☐ anders, zie opm.

Meenemen - waterbodem

- ☐ veenhapper (klein)
- ☐ veenhapper (groot)
- ☐ multisampler
- ☒ slibbaak
- ☐ waadpak
- ☒ boot met uitrusting
- ☐ bellyboat
- ☐ anders, zie opm.

Meenemen - V&G

- ☒ PBM's uit te verwachten risico's en maatregelen
 - ☐ Projectspecifieke Veiligheids- en gezondheidsplan (V&G-plan)
- kenmerk:

Toelichting:

betreft een vijver: voor het waterbodemonderzoek is een bootje nodig
gebruik PID meter
ter plaatse van boring SL06 tijdelijke casing waterkolom toepassen

Laboratorium:

- Asbest:	Omegam, Amsterdam
- Grond:	Omegam, Amsterdam
- Granulaten:	Omegam, Amsterdam
- Grondwater:	Omegam, Amsterdam
- Asfalt:	Omegam, Amsterdam
Anders:	

Opmerkingen (projectinstructie):

Algemeen:

- Bij zintuigelijke verontreinigingen (geur en/of oliewaterreactie etc.) en asbest ALTIJD bellen met projectleider
- Maak foto's van de onderzoekslocatie en van de opgeboorde grond (denk aan naamgeving van de foto's en positie foto op boorplan noteren)

Projectspecifiek:

- Gebruik PID-meter en vermeld in TerraIndex
- Ter plaatse van boring SL06 een tijdelijke casing van de waterkolom toepassen > van de vaste waterbodem een steekbusmonster nemen
- Gebruik een bootje > werk voorzichtig!
- Elke boring doorzetten tot 0,5 meter in de vaste waterbodem > sliblagen en vaste waterbodemplagen bemonsteren in glazen potten

Bijgevoegde documenten:

- KLIC
- Boorplan

Te verwachten risico's en maatregelen

Projectnaam: Purmersteenweg 42 te Purmerend
Adreslocatie: Purmersteenweg 42
Projectcode: 201562

Purmerend

Projectleider:

Sharon de Jong

In te vullen door projectleider /adviseur (TRA)

Risico's te verwachten op basis van vooronderzoek

Standaard (altijd)

Last Minute Risko Analyse (LMRA):

Is er in de bus een brandblusser en EHBO-set aanwezig en is deze gekeurd?

Zijn alle medewerkers goed uitgerust (goed materiaal)?

Is voldoende instructie gegeven over de VGM-aspecten van het project?

Is alle documentatie aanwezig (veldwerkformulieren / KLIC-melding / contactgegevens e.d.)?

Is er bekend of en welke verontreiniging er aanwezig is en zijn de PBM's hier op afgestemd?

Toelichting

Van toepassing
(ja/nee)

Welke werkzaamheden zijn van toepassing:

Toelichting

ja

slibsteken en grondboringen

nee

Afvalwater/grondwatermonsternamen

nee

Bodemsanering (MKB)

Van toepassing
(ja/nee)

Welke activiteiten zijn van toepassing:

Toelichting

ja

Kabels en leidingen

nee

Openbare weg

ja

Op, langs of in watergang

kleine vijver 1.550 m²

nee

Bedrijfsterreinen / Bouw- en slooplocaties / Saneringslocaties

nee

Zuiverings/onttrekkingsunit
te verwachten stoffen:

-

-

-

nee

Besloten ruimten (o.a. (drainage)putten, sleuven dieper dan 1 m)

nee

Dierenverblijven
Diersoorten:

nee

Natuur- en groengebieden
(risico op tekenbeten)

Te verwachten risico's en maatregelen

Projectnaam:	Purmersteenweg 42 te Purmerend	Purmerend	Projectleider:	Sharon de Jong
Adreslocatie:	Purmersteenweg 42			
Projectcode:	201562			

In te vullen door projectleider/adviseur (TRA)

Van toepassing (ja/nee)	Welke activiteiten zijn van toepassing:	Toelichting
nee	Blootstelling aan vluchtige stoffen benzeen/oplosmiddelen: bodemverontreiniging met BTEXn en/of VOCI (voormalige) bedrijfsactiviteiten waarbij vetoplossers of aromaten zijn gebruikt (zoals chemische wasserij, drukkerij, metaalbewerking, tankstation e.d.) (voormalige) ondergrondse benzinetank te verwachten stoffen en hoogst gemeten gehalten: -	mogelijk BTEXN bij SL06
nee	Overige verontreinigingen zoals opgenomen in bijlage 1 van de veiligheidsinstructies (groter dan interventiewaarde) stoffen en hoogst gemeten gehalten: -	
nee	Overige verontreiniging die niet in bijlage 1 van de veiligheidsinstructies zijn opgenomen	
nee	Overigen	

bij zintuiglijke waarneming (geur / olie-waterreactie /asbest etc.) ALTIJD bellen met adviseur

28-04-20

Gekwalificeerde veldmedewerker:

Naam: *Sjoen Lijp*
Paraaf*: *[Handwritten Signature]*
Datum: *30-04-20*

Opmerkingen (veldwerker):

Voor akkoord bevonden (adviseur/projectleider):

Naam: S. de Jong
Paraaf: *[Handwritten Signature]*
Datum: 27-5-2020

Opmerkingen (adviseur/projectleider):

[illegible]

Projectnummer: 201562 Projectnaam: Purmersteenweg 42 te Purmerend	Projectleider: Sharon de Jong Straat: Purmersteenweg 42 Plaats: Purmerend
--	---

Veldmedewerkers op locatie:

Datum	Naam/Namen
30-04-20	Sharon de Jong
30-04-20	Joran Spoorck

Controle meetapparatuur:

Type meetmiddel wat is gebruikt: _____
 Controle/kalibratie uitgevoerd: _____
 Controle vastgelegd in logboek: _____
 EC werkwater: _____

Contact met de opdrachtgever/projectleider gehad?:

Datum	Met wie	Onderwerp

Veldwerkbevindingen

Was de voorinformatie correct:

Keuze:
☒ Ja ☐ Nee

Toelichting:

Zijn er problemen opgetreden:

☐ Ja ☒ Nee

Is er asbest aangetroffen?

☐ Ja ☒ Nee

Opmerkingen:

Maaiveldinspectie (specifiek BRL2018):

Datum visuele inspectie:

Toelichting:

Tijdstip:

Bodemvocht > 10%

Keuze (zet een kruisje):

☐ Ja ☐ Nee

Wijze van meting bodemvocht

☐ Meting ☐ Schatting

Neerslag

☐ Geen ☐ Regen ☐ Hagel ☐ Sneeuw

Neerslagintensiteit

☐ < 10 mm/uur ☐ > 10 mm/uur

Zicht

☐ > 50 meter ☐ < 50 meter

Vrij zichtbaar maaiveld (verharding, water, vegetatie e.d.)

☐ > 25% ☐ < 25%

Vegetatie verwijderen

☐ Ja ☐ Nee

Vrij zichtbaar maaiveldbedekking na verwijderen

☐ > 25% ☐ < 25%

Inspectie efficiëntie

☐ 90-100% ☐ 70-90% ☐ 50-70% ☐ < 50%
 anders namelijk: ☐ %

Kwaliteitsborging:

Is het onderzoek volgens aangeven protocollen uitgevoerd?

Keuze (zet een kruisje):

☒ Ja ☐ Nee

Indien Nee:

Wat is aard van de afwijking:

Toelichting:

Waarom is er afgeweken:

Wat zijn de consequenties van de afwijking:

Wat zijn risico's:

Datum overdracht monsters aan laboratorium inclusief locatie:

Verantwoording:

Bij het onderzoek zijn de volgende protocollen gevolgd:

o BRL SIKB 2000; Beoordelingsrichtlijn 'Veldwerk milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek
o 2001; Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen
o 2002; Het nemen van grondwatermonsters
o 2003; Veldwerk bij milieuhygiënisch waterbodemonderzoek
o 2018; Locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem
o BRL SIKB 1000; Monsterneming voor partijkeuringen
o 1001; Monsterneming voor partijkeuringen grond en baggerspecie
o 1002; Monsterneming voor partijkeuringen niet vormgegeven bouwstoffen

Verklaring functiescheiding:

Ik verklaar hierbij dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd en dat ik op generlei wijze belangen heb, gekoppeld of gelieerd ben aan het onderzoek anders de uitvoering hiervan. Het onderzoek is uitgevoerd conform de eisen van de aangeven protocollen en de daarbij horende certificatie schema's (indien van toepassing zijn de afwijkingen van de protocollen in dit veldverslag beschreven). Monsternemer verklaart met de ondertekening dat sprake is van functiescheiding en onafhankelijk zoals bedoeld in BRL 2000 en dat de monsternemer erkend is voor het protocol waaronder de werkzaamheden zijn uitgevoerd.

Ondertekening gekwalificeerde veldmedewerker:

Protocol	Datum/Periode	Naam veldwerker*	Naam veldwerkbureau**	Handtekening
2003	30-04-20	Jeroen Lijff.	Ground Research	

* Naam invullen van de eerstverantwoordelijke veldwerker die op de betreffende datum/periode de werkzaamheden heeft uitgevoerd

** Alleen invullen als het veldwerk niet door Wareco of Aveco de Bondt is uitgevoerd

Acceptatie:

Functie (adviseur/projectleider):	Datum	Naam adviseur/projectleider	Adviesbureau (Wareco/Aveco de Bondt)	Handtekening
adviseur	27-5-2020	S. de Jong	Wareco	

Projectnummer: 201562 Projectnaam: Purmersteenweg 42 te Purmerend	Projectleider: Sharon de Jong Straat: Purmersteenweg 42 Plaats: Purmerend
--	---

TERREININSPECTIE

Aanvullende historische informatie:
(wat is het voormalig gebruik; zijn er calamiteiten geweest; wat wordt het toekomstig gebruik)

?

Gesproken met:
opdrachtgever / werknemer(s) / omwonenden / anders, nl:
(wonen/werken geïnterviewden in directe omgeving van de onderzoekslocatie, zo ja, hoelang) *geen.*

Terreinsituatie/kaartcontrole:
kaartcontrole, schaalverdeling: *Uloet.*

verschil in maaiveldhoogte (zo ja, wat is het verschil):
(geef aan op kaart) *geen.*

bebouwing:
(geef aan op kaart) *N.O.P.*

verharding:
(geef aan op kaart) *geen.*

oppervlaktewater, peilschaal aanwezig:
(geef aan op kaart) *geen.*

grondgebruik:
* braak / veeteelt / gewassen
* moestuin / tuin / plantsoen / bos / recreatie
* woning / kantoor / school / industrie / bedrijf
(geef aan op kaart) *geen.*

situatie / gebruik naburige terreinen:
(geef aan op kaart) */*

(ondergrondse) tanks:
(geef aan op kaart) */*

opslag chemicalien:
(geef aan op kaart) */*

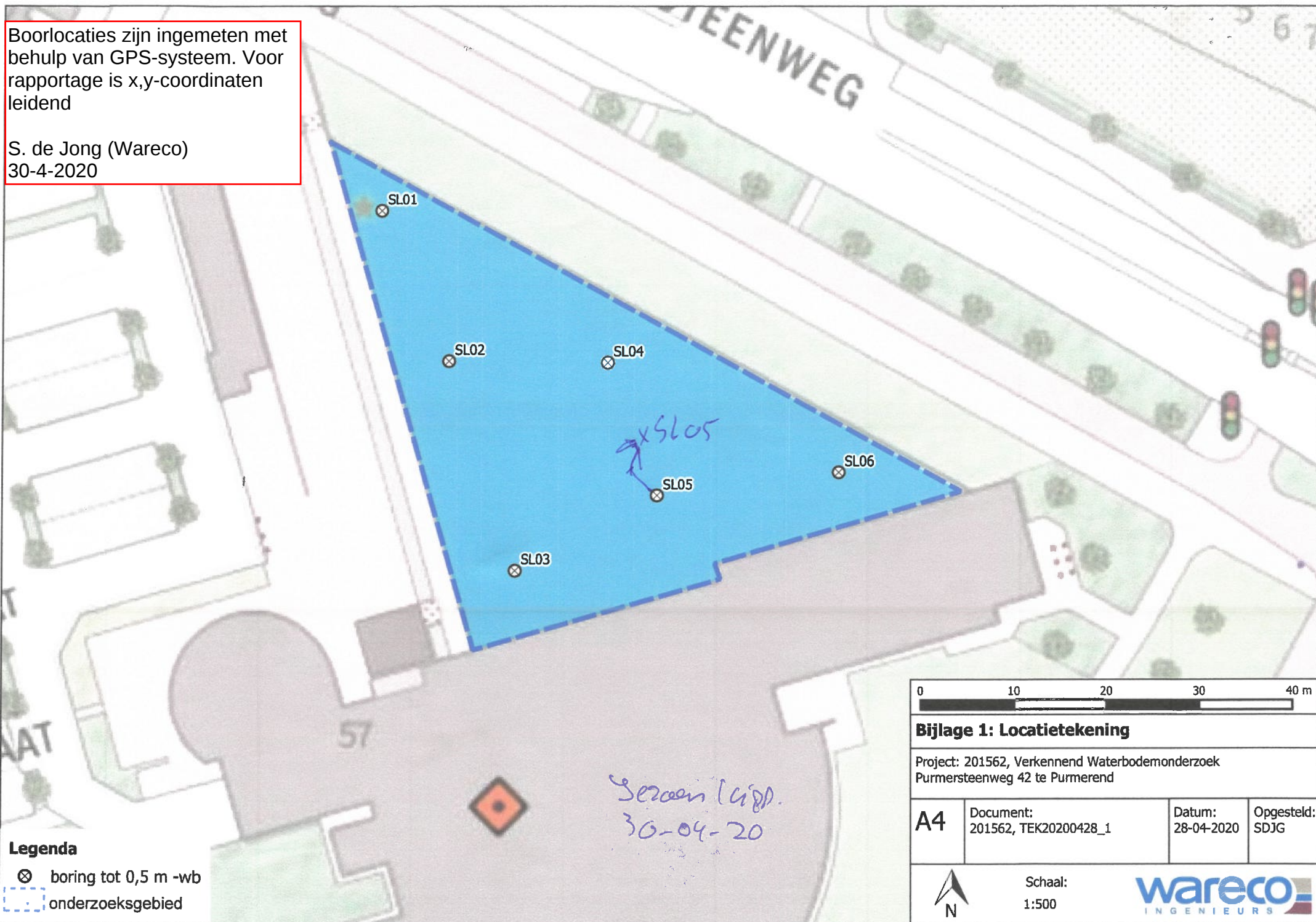
zintuiglijk waarneembare verontreiniging (puin, afval, asbestverdacht materiaal):
(bel aanvrager en geef aan op kaart) */*

stortplaats,
(geef aan op kaart) */*

overig:
(geef aan op kaart) */*

Boorlocaties zijn ingemeten met
behulp van GPS-systeem. Voor
rapportage is x,y-coördinaten
leidend

S. de Jong (Wareco)
30-4-2020



BIJLAGE 3
Boorbeschrijvingen

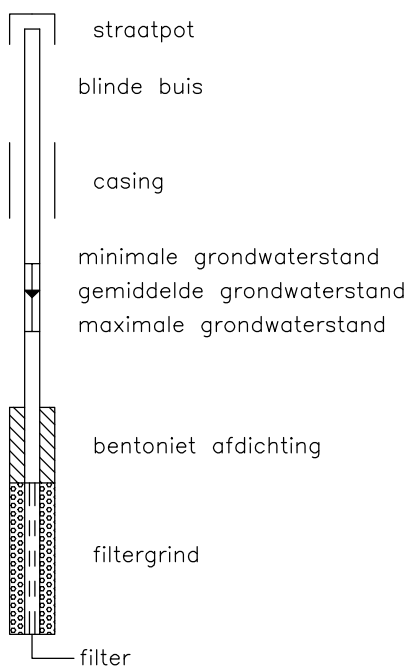
grind

	grind, siltig
	grind, zwak zandig
	grind, matig zandig
	grind, sterk zandig
	grind, uiterst zandig

zand

	zand, kleiig
	zand, zwak siltig
	zand, matig siltig
	zand, sterk siltig
	zand, uiterst siltig

peilbuis



toetsing Wet bodembescherming*

	gehalte < detectielimiet, niet verontreinigd
	niet verontreinigd
	licht verontreinigd (index <0,5)
	licht verontreinigd (index >0,5)
	sterk verontreinigd

* op basis van hoogste overschrijding van toetswaarden (laatste meetwaarde)

veen

	veen, mineraalarm
	veen, zwak kleiig
	veen, sterk kleiig
	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

notificaties

	bijzonder bestandsdeel
	asbest
	grondwaterstand tijdens boren

monstertraject

	geroerd monster
	ongeroerd monster

leem

	leem, zwak zandig
	leem, sterk zandig

overige toevoegingen

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

overige

	textuur afwezig
	slib

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

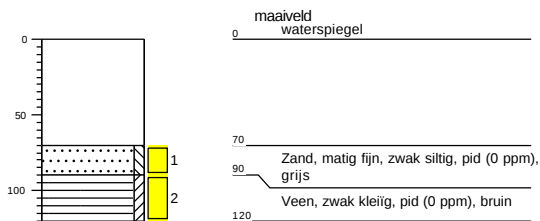
Boorbeschrijving

getekend volgens NEN 5104

Boring: SI01

datum: 30-4-2020

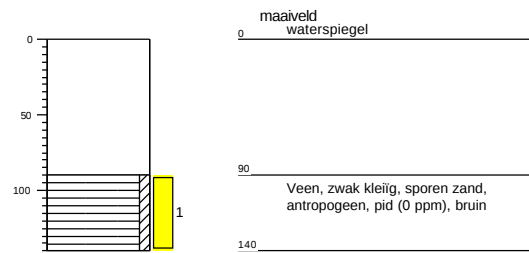
X/Y-coördinaat: 125571,99 / 502239,89



Boring: SI02

datum: 30-4-2020

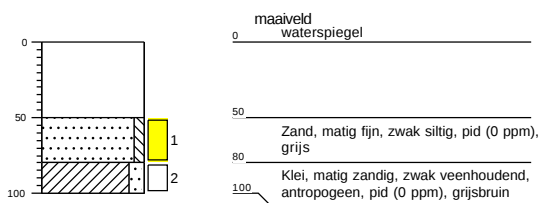
X/Y-coördinaat: 125576,62 / 502228,64



Boring: SI03

datum: 30-4-2020

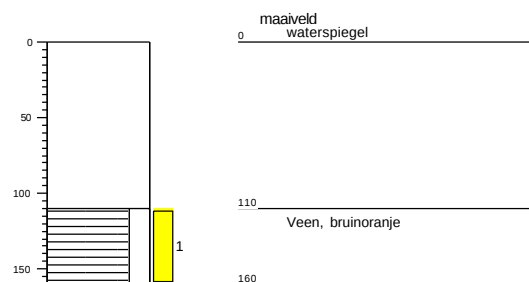
X/Y-coördinaat: 125583,82 / 502205,35



Boring: SI04

datum: 30-4-2020

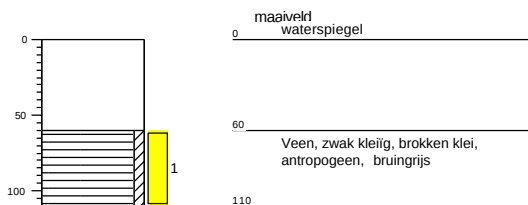
X/Y-coördinaat: 125595,60 / 502223,96



Boring: SI05

datum: 30-4-2020

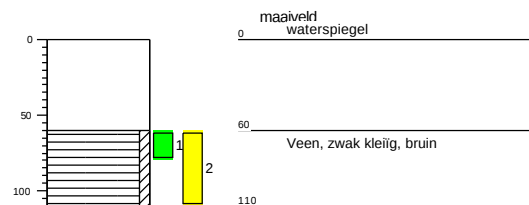
X/Y-coördinaat: 125599,15 / 502212,47



Boring: SI06

datum: 30-4-2020

X/Y-coördinaat: 125617,42 / 502212,57



BIJLAGE 4
Monsterselectie

Bijlage 4: Monsterselectie

Tabel 1: Monsterselectie

Analyse-monster	Traject (m -mv)	Deelmonsters	Analysepakket
MW1	0,60 - 1,60	SI01 (0,90 - 1,20) SI02 (0,90 - 1,40) SI04 (1,10 - 1,60) SI05 (0,60 - 1,10) SI06 (0,60 - 1,10)	AS3000: Cyanide-totaal AS3000: Standaard bodem incl lutum en humus Thiocyanaten
MW2	0,50 - 0,90	SI01 (0,70 - 0,90) SI03 (0,50 - 0,80)	AS3000: Cyanide-totaal AS3000: Standaard bodem incl lutum en humus Thiocyanaten
SB1	0,60 - 0,80	SI06 (0,60 - 0,80)	AS3000: Aromaten (BTEXN), AS3000: Droge stof, AS3000: Organische stof (gloeiverlies)

BIJLAGE 5
Toetsingskaders

BIJLAGE 5: Toetsingskaders

1. Wet bodembescherming / Besluit bodemkwaliteit

De Wet bodembescherming (WBB) biedt het beleidskader voor beoordeling van de saneringsnoodzaak van verontreinigde bodem.

Het Besluit bodemkwaliteit (BBK) biedt het beleidskader voor het toepassen van grond (en baggerspecie) op of in de bodem (en in het oppervlaktewater). Bij de toetsing is uitgegaan van het generieke beleidskader. Lokaal kan op gemeente- of streekniveau echter sprake zijn van afwijkende toepassingsnormen (gebiedsspecifiek beleid). Deze aangepaste normen moeten zijn vastgelegd in een vastgestelde bodembeheernota.

De analyseresultaten zijn, voor zover mogelijk, vergeleken met de toetsingswaarden uit de Circulaire bodemsanering van 1 juli 2013 en de Regeling bodemkwaliteit. Op basis van de vergelijking kan een beoordeling worden gegeven van de geanalyseerde monsters. De uitkomst van een beoordeling is samengevat in tabel 1.

Beoordeling grond- en grondwatermonsters

toets kader	beoordeling	toelichting
WBB	niet verontreinigd	gehalte ligt onder de achtergrondwaarde /streefwaarde
	licht verontreinigd	gehalte ligt boven de achtergrondwaarde /streefwaarde, maar onder de interventiewaarde
	sterk verontreinigd	gehalte ligt boven de interventiewaarde ¹⁾
BBK	kwaliteitsklasse AW / altijd toepasbaar	de grond voldoet aan de achtergrondwaarde geschikt voor hergebruik
	kwaliteitsklasse WO	de grond voldoet aan de klasse wonen geschikt voor hergebruik op locaties waar de bodemkwaliteit én de bodemfunctie ¹⁾ voldoen aan de klasse wonen of industrie
	kwaliteitsklasse IND	de grond voldoet aan de klasse industrie geschikt voor hergebruik op locaties waar de bodemkwaliteit én de bodemfunctie ²⁾ voldoen aan de klasse industrie
	kwaliteitsklasse NT	grond is niet geschikt voor hergebruik

- De achtergrondwaarde voor grond (AW) is gebaseerd op meetgegevens van onverdachte gebieden. De streefwaarde voor grondwater (S) is het niveau waarbij sprake is van een duurzame bodemkwaliteit.
- De interventiewaarde (I) is de waarde waaronder een sanering gewoonlijk niet noodzakelijk is. Bij een overschrijding van de I-waarde dient mogelijk een sanering te worden uitgevoerd. In overeenstemming met de Wet bodembescherming (WBB) is sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging als voor ten minste één component de gemiddeld gemeten concentratie van minimaal 25 m³ bodemvolume grond of 100 m³ grondwater hoger is dan de interventiewaarde. De noodzaak van een eventuele sanering hangt af van het tijdstip van ontstaan, de risico's die ten gevolge van de verontreiniging aanwezig zijn of wordt bepaald door een voorgenomen ontgraving. Een risicobeoordeling maakt deel uit van een nader bodemonderzoek.
- Een Index bij de toetsing geeft aan in welke mate er een overschrijding is of niet. Deze index wordt op de volgende manier berekend: $(GSSD - X) / (I - X)$
GSSD = Gestandaardiseerde waarde van BoToVa
X = Achtergrondwaarde (grond) of Streefwaarde (grondwater)
- Afhankelijk van de mate van overschrijding van de AW/S-waarde kan aanvullend of nader bodemonderzoek wenselijk zijn. Als besliswaarde wordt veelal de indexwaarde 0,5 gehanteerd (de tussenwaarde of T-waarde).

¹⁾ Gemeente Zaanstad hanteert bij toetsing voor de omgevingsvergunning bouwen voor woningen met tuin voor lood een gehalte lager dan de interventiewaarde, namelijk 390 mg/kg ds (geen correctie naar standaard bodem)

²⁾ Op basis van bodemfunctieklassenkaart

Voor de beoordeling van de gemeten gehalten wordt gebruik gemaakt van de BoToVa-service van de Rijksoverheid. De gemeten gehalten worden, rekening houdend met de AS3000-rekenregels en een eventuele correctie voor humus en lutum, omgerekend naar standaardbodem. De naar standaardbodem omgerekende gehalten zijn direct vergelijkbaar met de toetsingswaarden.

Voor barium geldt dat toetsing aan de voormalige achtergrond- en interventiewaarde (190 respectievelijk 920 mg/kg d.s.) alleen toegepast mag worden in de situatie dat sprake is van een antropogene bron. Als in het historisch onderzoek gegevens naar voren zijn gekomen over een mogelijke antropogene bron (het menselijk handelen op de locatie heeft mogelijk geleid tot een verhoogd bariumgehalte in de bodem) dan worden de analyseresultaten handmatig getoetst aan deze waarden. BoToVa voorziet niet in een dergelijke toetsing.

2. Veiligheid bij werken in / met verontreinigde grond

De analyseresultaten van de grond zijn gebruikt voor de berekening van de veiligheidsklasse voor werken in of met verontreinigde grond, conform de CROW-publicatie 400. De uitkomst van een beoordeling is samengevat in tabel 2.

Veiligheidsklassen (CROW400)

klasse	Niet vluchtig	vluchtig
Basis	Minimaal niveau van risicobeheersing. De afweging welke maatregelen wel of niet van toepassing zijn wordt gemaakt door de werkgever.	
Oranje	Beperkte veiligheidsmaatregelen noodzakelijk ter voorkoming van blootstelling en verspreiding bodemverontreinigingen, Toetsing veiligheidsklasse door middelbaar veiligheidskundige.	
Rood	Verdergaande veiligheidsmaatregelen noodzakelijk ter voorkoming van blootstelling en verspreiding verontreinigingen. Toetsing veiligheidsklasse door hogere veiligheidskundige	Veiligheidsmaatregelen noodzakelijk ter voorkoming blootstelling en van brand/explosie. Toetsing veiligheidsklasse door hogere veiligheidskundige.
Zwart		

BIJLAGE 6

Toetsing

a. vaste waterbodem , toetsing, Wbb

Project	201562-Purmersteenweg 42 Purmerend						
Certificaten	1031757						
Toetsing	T.12 - Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb						
Toetsversie	BoToVa 3.0.0			Toetsdatum: 25 mei 2020 13:54			

Monsterreferentie	6318594						
Monsteromschrijving	MW1 SI01 (90-120) SI02 (90-140) SI04 (110-160) SI05 (60-110) SI06 (60-110)						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I

Lutum/Humus

Organische stof	% (m/m ds)	30.9	10
Lutum	% (m/m ds)	13.8	25

Droogrest

droge stof	%	30.8	30.8	@
------------	---	------	-------------	---

Metalen ICP-AES

barium (Ba)	mg/kg ds	54	85	@	190	555	920
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.2	0.14	-	0.6	6.8	13
kobalt (Co)	mg/kg ds	5	7.7	-	15	102.5	190
koper (Cu)	mg/kg ds	16	14	-	40	115	190
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.22	0.22	1.5 AW	0.15	18.075	36
lood (Pb)	mg/kg ds	56	50	1.0 AW	50	290	530
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	95.75	190
nikkel (Ni)	mg/kg ds	16	24	-	35	67.5	100
zink (Zn)	mg/kg ds	69	70	-	140	430	720

Cyanide

cyanide (totaal)	mg/kg ds	< 3	< 2.1	@			
thiocyanaten	mg/kg ds	< 16	11	1.9 AW	6	13	20

Minerale olie

minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	470	160	-	190	2595	5000
-----------------------------------	----------	-----	------------	---	-----	------	------

Polycyclische koolwaterstoffen

naftaleen	mg/kg ds	< 0.07	0.016
fenantreen	mg/kg ds	0.33	0.11
anthraceen	mg/kg ds	0.2	0.067
fluoranteen	mg/kg ds	0.99	0.33
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0.49	0.16
chryseen	mg/kg ds	0.5	0.17
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0.38	0.13
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.52	0.17
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.35	0.12
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0.38	0.13

Sommaties

som PAK (10)	mg/kg ds	4.2	1.4	-	1.5	20.75	40
--------------	----------	-----	------------	---	-----	-------	----

Polychloorbifenylen

PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00023
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00023
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00023
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00023
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00023
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00023
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00023

Sommaties

som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< 0.0016	-	0.02	0.51	1
--------------	----------	-------	--------------------	---	------	------	---

Monsterreferentie		6318595						
Monsteromschrijving		MW2 SI01 (70-90) SI03 (50-80)						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	4.3	10					
Lutum	% (m/m ds)	2.7	25					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	65.4	65.4	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
barium (Ba)	mg/kg ds	21	75	@	190	555	920	
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< 0.22	-	0.6	6.8	13	
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	< 6.9	-	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	8.3	16	-	40	115	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.13	0.18	1.2 AW	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	29	43	-	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	7	19	-	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	38	82	-	140	430	720	
<i>Cyanide</i>								
cyanide (totaal)	mg/kg ds	< 3	< 2.1	@				
thiocyanaten	mg/kg ds	< 7	4.9	-	6	13	20	
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	79	180	-	190	2595	5000	
<i>Polycyclische koolwaterstoffen</i>								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fenantreen	mg/kg ds	0.28	0.28					
anthraceen	mg/kg ds	0.1	0.1					
fluoranteen	mg/kg ds	0.53	0.53					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0.24	0.24					
chryseen	mg/kg ds	0.28	0.28					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0.18	0.18					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.22	0.22					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.16	0.16					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0.19	0.19					
<i>Sommaties</i>								
som PAK (10)	mg/kg ds	2.2	2.2	1.5 AW	1.5	20.75	40	
<i>Polychloorbifenylen</i>								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0016					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0016					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0016					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0016					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0016					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0016					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0016					
<i>Sommaties</i>								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< 0.011	-	0.02	0.51	1	

Monsterreferentie		6318596						
Monsteromschrijving		SB1 SI06 (60-80)						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	31.9	10					
Lutum	% (m/m ds)	25.0	25					
Droogrest								
droge stof	%	29.6	29.6	@				
Vluchtige aromaten								
benzeen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.012	-	0.2	0.65	1.1	
ethylbenzeen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.012	-	0.2	55.1	110	
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.012					
o-xyleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.012					
tolueen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.012	-	0.2	16.1	32	
xyleen (som m+p)	mg/kg ds	< 0.1	< 0.023					
Sommaties aromaten								
som xylenen (o/m/p)	mg/kg ds	0.1	< 0.035	-	0.45	8.725	17	
Legenda								
@	Geen toetsoordeel mogelijk							
x AW	x maal Achtergrondwaarde							
-	<= Achtergrondwaarde							
N.B.	De vermelde tussenwaarde is door MijnLab berekend en is niet afkomstig uit BoToVa							

BIJLAGE 6

Toetsing

b. vaste waterbodem, toetsing Bbk

Project	201562-Purmersteenweg 42 Purmerend						
Certificaten	1031757						
Toetsing	T.1 - Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem						
Toetsversie	BoToVa 3.0.0			Toetsdatum: 25 mei 2020 14:07			

Monsterreferentie	6318594						
Monsteromschrijving	MW1 SI01 (90-120) SI02 (90-140) SI04 (110-160) SI05 (60-110) SI06 (60-110)						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	WO	IND

<i>Lutum/Humus</i>							
Organische stof	% (m/m ds)	30.9	10				
Lutum	% (m/m ds)	13.8	25				
<i>Droogrest</i>							
droge stof	%	30.8	30.8	@			
<i>Metalen ICP-AES</i>							
barium (Ba)	mg/kg ds	54	85	@			
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.2	0.14	-	0.6	1.2	4.3
kobalt (Co)	mg/kg ds	5	7.7	-	15	35	190
koper (Cu)	mg/kg ds	16	14	-	40	54	190
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.22	0.22	WO	0.15	0.83	4.8
lood (Pb)	mg/kg ds	56	50	WO	50	210	530
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	88	190
nikkel (Ni)	mg/kg ds	16	24	-	35	39	100
zink (Zn)	mg/kg ds	69	70	-	140	200	720
<i>Cyanide</i>							
cyanide (totaal)	mg/kg ds	< 3	< 2.1	@			
thiocyanaten	mg/kg ds	< 16	11	IND	6	6	20
<i>Minerale olie</i>							
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	470	160	-	190	190	500
<i>Polycyclische koolwaterstoffen</i>							
naftaleen	mg/kg ds	< 0.07	0.016				
fenantreen	mg/kg ds	0.33	0.11				
anthraceen	mg/kg ds	0.2	0.067				
fluoranteen	mg/kg ds	0.99	0.33				
benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.49	0.16				
chryseen	mg/kg ds	0.5	0.17				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0.38	0.13				
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.52	0.17				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.35	0.12				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0.38	0.13				
<i>Sommaties</i>							
som PAK (10)	mg/kg ds	4.2	1.4	-	1.5	6.8	40
<i>Polychloorbifenylen</i>							
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00023				
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00023				
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00023				
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00023				
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00023				
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00023				
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00023				
<i>Sommaties</i>							
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< 0.0016	-	0.02	0.04	0.5

Toetsoordeel monster 6318594:	Klasse industrie
-------------------------------	------------------

Monsterreferentie	6318595							
Monsteromschrijving	MW2 SI01 (70-90) SI03 (50-80)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	WO	IND	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	4.3	10					
Lutum	% (m/m ds)	2.7	25					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	65.4	65.4	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
barium (Ba)	mg/kg ds	21	75	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< 0.22	-	0.6	1.2	4.3	
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	< 6.9	-	15	35	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	8.3	16	-	40	54	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.13	0.18	WO	0.15	0.83	4.8	
lood (Pb)	mg/kg ds	29	43	-	50	210	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	88	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	7	19	-	35	39	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	38	82	-	140	200	720	
<i>Cyanide</i>								
cyanide (totaal)	mg/kg ds	< 3	< 2.1	@				
thiocyanaten	mg/kg ds	< 7	4.9	-	6	6	20	
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	79	180	-	190	190	500	
<i>Polycyclische koolwaterstoffen</i>								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fenantreen	mg/kg ds	0.28	0.28					
anthraceen	mg/kg ds	0.1	0.1					
fluoranteen	mg/kg ds	0.53	0.53					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0.24	0.24					
chryseen	mg/kg ds	0.28	0.28					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0.18	0.18					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.22	0.22					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.16	0.16					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0.19	0.19					
<i>Sommaties</i>								
som PAK (10)	mg/kg ds	2.2	2.2	WO	1.5	6.8	40	
<i>Polychloorbifenylen</i>								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0016					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0016					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0016					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0016					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0016					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0016					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0016					
<i>Sommaties</i>								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< 0.011	-	0.02	0.04	0.5	
Toetsoordeel monster 6318595:				Altijd toepasbaar				

Monsterreferentie	6318596							
Monsteromschrijving	SB1 SI06 (60-80)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	WO	IND	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	31.9	10					
Lutum	% (m/m ds)	25.0	25					
Droogrest								
droge stof	%	29.6	29.6	@				
Vluchtige aromaten								
benzeen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.012	-	0.2	0.2	1	
ethylbenzeen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.012	-	0.2	0.2	1.25	
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.012					
o-xyleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.012					
tolueen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.012	-	0.2	0.2	1.25	
xyleen (som m+p)	mg/kg ds	< 0.1	< 0.023					
Sommaties aromaten								
som xylenen (o/m/p)	mg/kg ds	0.1	< 0.035	-	0.45	0.45	1.25	
Toetsoordeel monster 6318596:				Altijd toepasbaar				

Legenda	
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde
IND	Industrie
WO	Wonen

BIJLAGE 7
Analysecertificaten

Wareco Amsterdam BV
T.a.v. SJ
Amsterdamseweg 71
1182GP AMSTELVEEN

Uw kenmerk : 201562-Purmersteenweg 42 Purmerend
Ons kenmerk : Project 1031757 (betreft gewijzigd rapport)
Validatieref. : 1031757 certificaat_v2
Opdrachtverificatiecode: HHNZ-UPWV-JXXA-WQLL
Wijziging : Bij ref.nr.6318594 zijn alle resultaten herberekend na hervalidatie van het droge stof gehalte.
Bijlage(n) : 4 tabel(len) + 2 oliechromatogram(men) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 25 mei 2020

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckbachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80
CSOmegam@eurofins.com
www.eurofins.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1031757
 Uw Project omschrijving : 201562-Purmersteenweg 42 Purmerend
 Opdrachtgever : Wareco Amsterdam BV

Uw Monsterreferenties

6318594 = MW1 SI01 (90-120) SI02 (90-140) SI04 (110-160) SI05 (60-110) SI06 (60-110)

6318595 = MW2 SI01 (70-90) SI03 (50-80)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	30/04/2020	30/04/2020
Ontvangstdatum opdracht :	30/04/2020	30/04/2020
Startdatum :	30/04/2020	30/04/2020
Monstercode :	6318594	6318595
Uw Matrix :	Grond	Grond

Monstervoorbewerking

S AS3000 (steekmonster)		uitgevoerd	uitgevoerd
S gewicht artefact	g	n.v.t.	n.v.t.
S soort artefact		n.v.t.	n.v.t.
S voorbewerking AS3000		uitgevoerd	uitgevoerd

Algemeen onderzoek - fysisch

S droge stof	%	30,8	65,4
S organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	30,9	4,3
S lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	13,8	2,7

Anorganische parameters - metalen

S barium (Ba)	mg/kg ds	54	21
S cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,2	< 0,20
S kobalt (Co)	mg/kg ds	5	< 3,0
S koper (Cu)	mg/kg ds	16	8,3
S kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0,22	0,13
S lood (Pb)	mg/kg ds	56	29
S molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1,5	< 1,5
S nikkel (Ni)	mg/kg ds	16	7
S zink (Zn)	mg/kg ds	69	38

Anorganische parameters - overig

S cyanide (totaal)	mg/kg ds	< 3,0	< 3,0
S thiocyanaten	mg/kg ds	< 16	< 7

Organische parameters - niet aromatisch

S minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	470	79
-------------------------------------	----------	-----	----

Organische parameters - aromatisch

Polycyclische koolwaterstoffen:

S naftaleen	mg/kg ds	< 0,07	< 0,05
S fenantreen	mg/kg ds	0,33	0,28
S anthraceen	mg/kg ds	0,20	0,10
S fluoranteen	mg/kg ds	0,99	0,53
S benzo(a)antracene	mg/kg ds	0,49	0,24
S chryseen	mg/kg ds	0,50	0,28
S benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0,38	0,18
S benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,52	0,22
S benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,35	0,16
S indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0,38	0,19
S som PAK (10)	mg/kg ds	4,2	2,2

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1031757
 Uw Project omschrijving : 201562-Purmersteenweg 42 Purmerend
 Opdrachtgever : Wareco Amsterdam BV

Uw Monsterreferenties

6318594 = MW1 SI01 (90-120) SI02 (90-140) SI04 (110-160) SI05 (60-110) SI06 (60-110)

6318595 = MW2 SI01 (70-90) SI03 (50-80)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	30/04/2020	30/04/2020
Ontvangstdatum opdracht :	30/04/2020	30/04/2020
Startdatum :	30/04/2020	30/04/2020
Monstercode :	6318594	6318595
Uw Matrix :	Grond	Grond

Organische parameters - gehalogeneerd

Polychloorbifenylen:

S PCB -28	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S PCB -52	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S PCB -101	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S PCB -118	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S PCB -138	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S PCB -153	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S PCB -180	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S som PCBs (7)	mg/kg ds	0,005	0,005

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1031757
 Uw Project omschrijving : 201562-Purmersteenweg 42 Purmerend
 Opdrachtgever : Wareco Amsterdam BV

Uw Monsterreferenties
 6318596 = SB1 SI06 (60-80)

Opgegeven bemonsteringsdatum : 30/04/2020
 Ontvangstdatum opdracht : 30/04/2020
 Startdatum : 30/04/2020
 Monstercode : 6318596
 Uw Matrix : Grond

Monstervoorbewerking

S AS3000 (steekmonster)		uitgevoerd
S gewicht artefact	g	n.v.t.
S soort artefact		n.v.t.
S voorbewerking AS3000		uitgevoerd

Algemeen onderzoek - fysisch

S droge stof	%	29,6
S organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	31,9

Organische parameters - aromatisch

Vluchtige aromaten:

S benzeen	mg/kg ds	< 0,05
S ethylbenzeen	mg/kg ds	< 0,05
S naftaleen	mg/kg ds	< 0,05
S o-xyleen	mg/kg ds	< 0,05
S toluen	mg/kg ds	< 0,05
S xyleen (som m+p)	mg/kg ds	< 0,10
S som xylenen (o/m/p)	mg/kg ds	0,10

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1031757
Uw Project omschrijving : 201562-Purmersteenweg 42 Purmerend
Opdrachtgever : Wareco Amsterdam BV

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever:
Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

Organische stof gehalte (gecorrigeerd voor lutum en vrij ijzer in de vorm van Fe₂O₃)

Het organische stofgehalte is gecorrigeerd voor het in het analysecertificaat gerapporteerde lutumgehalte. Indien het lutumgehalte niet is gerapporteerd is de correctie uitgevoerd met een lutumgehalte van 5,4% (gemiddeld lutumgehalte Nederlandse bodem, AS3010/AS3210, prestatieblad organische stofgehalte in grond/waterbodem). Indien het vrij ijzergehalte is bepaald en groter is dan 5 % m/m, is bij de berekening van het organische stof gecorrigeerd voor dat gehalte aan vrij ijzer.

Sommatie van concentraties voor groepsparameters

De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

Uw referentie : MW1 SI01 (90-120) SI02 (90-140) SI04 (110-160) SI05 (60-110) SI06 (60-110)
Monstercode : 6318594

Opmerking bij het monster: - De rapportagegrens is verhoogd ten gevolge van een laag gehalte aan de droge stof.

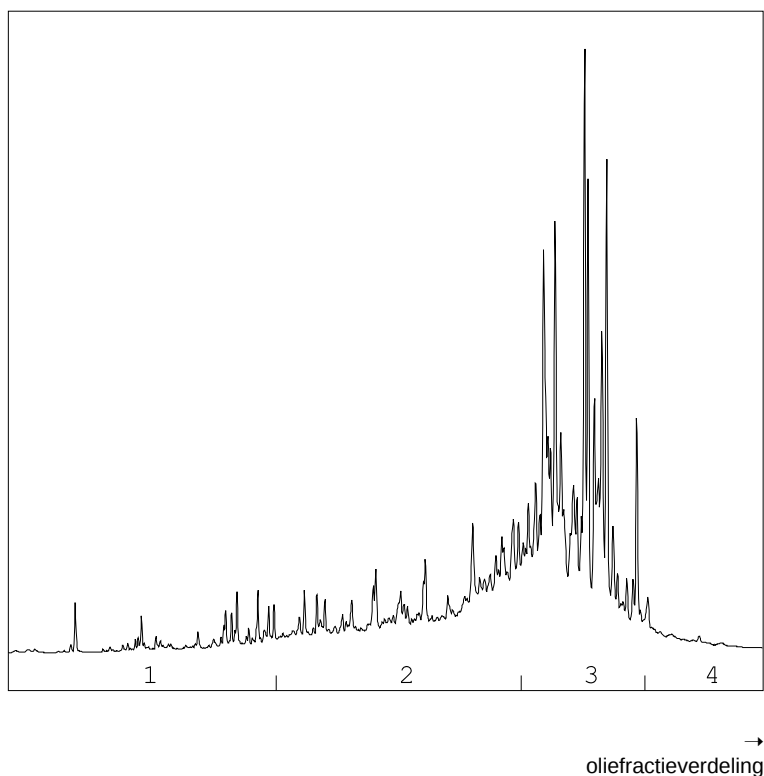
Opmerking(en) bij resultaten:

naftaleen: - De rapportagegrens is verhoogd ten gevolge van een laag gehalte aan de droge stof.
som PCBs (7): - De rapportagegrens is verhoogd ten gevolge van een laag gehalte aan de droge stof.
som PAK (10): - De rapportagegrens is verhoogd ten gevolge van een laag gehalte aan de droge stof.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 6318594
Uw Project : 201562-Purmersteenweg 42 Purmerend
omschrijving
Uw referentie : MW1 SI01 (90-120) SI02 (90-140) SI04 (110-160) SI05 (60-110) SI06 (60-110)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie > C10 - C19	6 %
2) fractie C19 - C29	34 %
3) fractie C29 - C35	56 %
4) fractie C35 -< C40	5 %

minerale olie gehalte: 470 mg/kg ds

Minerale olie

Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

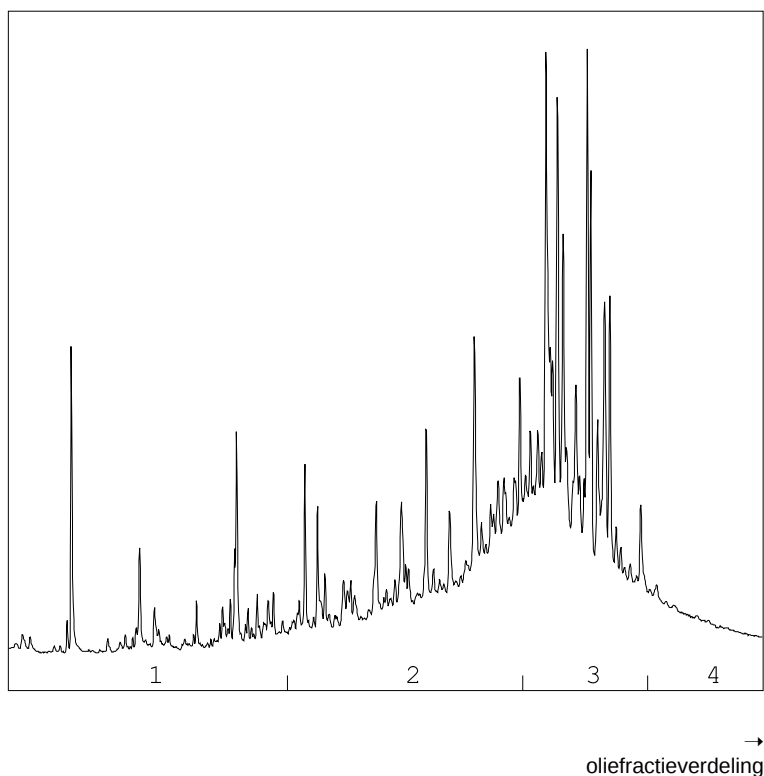
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 6318595
Uw Project : 201562-Purmersteenweg 42 Purmerend
omschrijving
Uw referentie : MW2 SI01 (70-90) SI03 (50-80)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie > C10 - C19	7 %
2) fractie C19 - C29	38 %
3) fractie C29 - C35	47 %
4) fractie C35 -< C40	8 %

minerale olie gehalte: 79 mg/kg ds

Minerale olie

Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1031757
Uw Project omschrijving : 201562-Purmersteenweg 42 Purmerend
Opdrachtgever : Wareco Amsterdam BV

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	uw monsterref.	uw diepte	uw barcode
6318594	MW1 SI01 (90-120) SI02 (90-140) SI04 (110-160) SI05 (60-110) SI06 (60-110)	SI01	0.9-1.2	0538047660
		SI02	0.9-1.4	0538047664
		SI05	0.6-1.1	0538047648
		SI04	1.1-1.6	0538047671
		SI06	0.6-1.1	0538047682
6318595	MW2 SI01 (70-90) SI03 (50-80)	SI01	0.7-0.9	0538047657
		SI03	0.5-0.8	0538047663
6318596	SB1 SI06 (60-80)	SI06	0.6-0.8	R009152905

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1031757
Uw Project omschrijving : 201562-Purmersteenweg 42 Purmerend
Opdrachtgever : Wareco Amsterdam BV

Analysemethoden in Grond (AS3000)

AS3000

In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

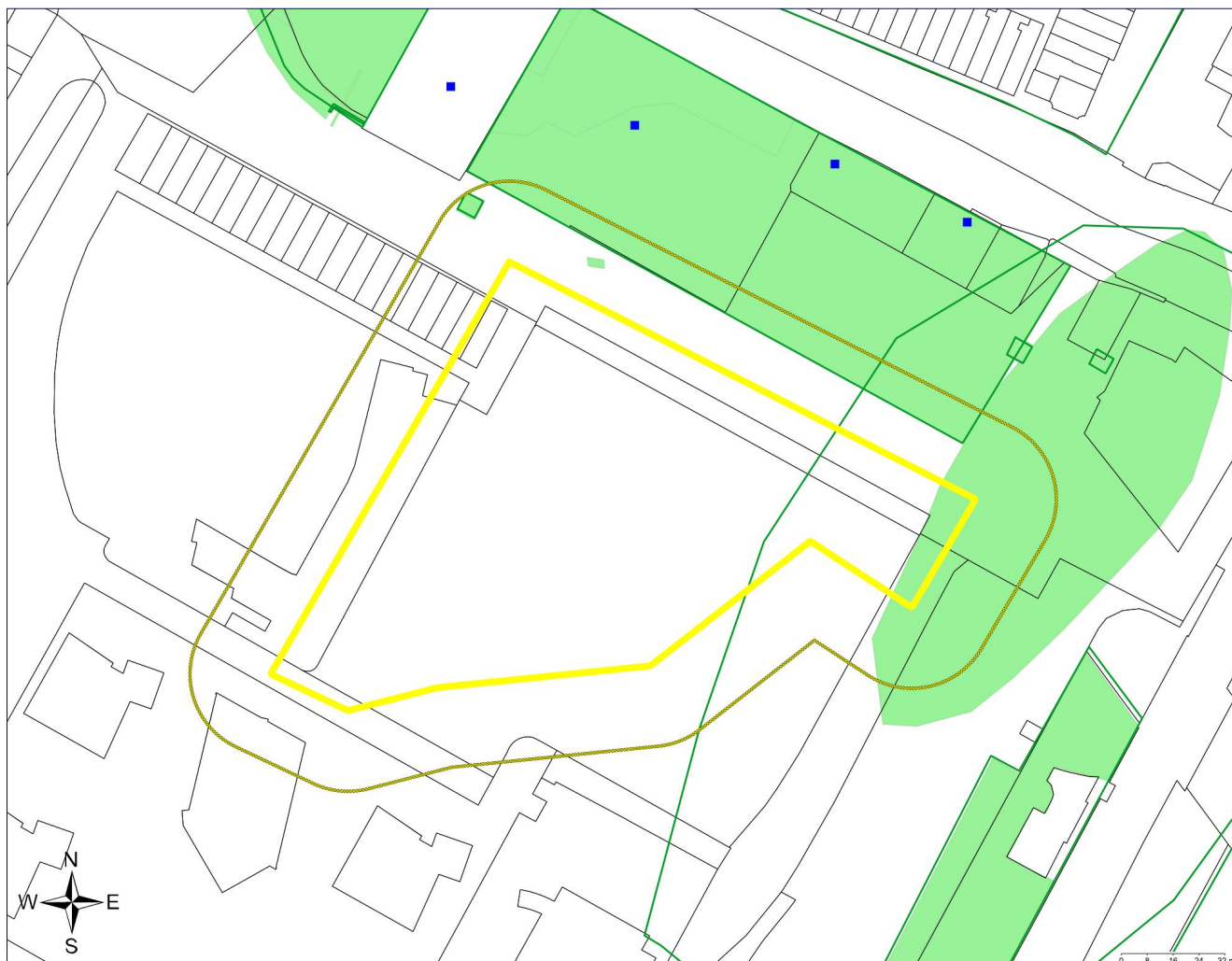
voorbewerking AS3000	: Conform AS3000 en NEN-EN 16179
Droge stof	: Conform AS3010 prestatieblad 2
Organische stof (gec. voor lutum)	: Conform AS3010 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN 5754
Lutumgehalte (pipetmethode)	: Conform AS3010 prestatieblad 4; gelijkwaardig aan NEN 5753
Barium (Ba)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Cadmium (Cd)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Kobalt (Co)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Koper (Cu)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Kwik (Hg) (niet vluchtig)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Lood (Pb)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Molybdeen (Mo)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Nikkel (Ni)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Zink (Zn)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Totaal cyanide	: Conform AS3040 prestatieblad 1
Minerale olie (florisil clean-up)	: Conform AS3010 prestatieblad 7
PAKs	: Conform AS3010 prestatieblad 6
Aromaten (BTXXN)	: Conform AS3030 prestatieblad 1
PCBs	: Conform AS3010 prestatieblad 8

BIJLAGE 8

Uittreksel bodeminformatie, OD IJmond, d.d. 30 maart 2020

Uittreksel bodeminformatie

Dynamisch Rapport - 30-03-2020



Geselecteerde locatie



25-meter contour



Rapportcontouren



Perceelgrenzen



HBB Locaties



Ondergrondse tanks



Locatiecontouren

Welke informatie vindt u in dit rapport

Dit betreft een rapportage van de milieuhygiënische bodemkwaliteit van het perceel waarvan de locatie op de eerste pagina van dit rapport is aangegeven. De rapportage is gemaakt op basis van gegevens van het bodeminformatiesysteem (bis) van Omgevingsdienst IJmond. Omgevingsdienst IJmond verleent deze dienst voor de gemeenten Beemster, Beverwijk, Bloemendaal, Edam-Volendam, Haarlemmerliede en Spaarnwoude, Heemskerk, Heemstede, Landsmeer, Noordwijkerhout, Oostzaan, Purmerend, Uitgeest, Velsen, Waterland, Wormerland en Zandvoort. Indien er van het perceel, of de directe omgeving hiervan, bodemonderzoeken, Besluiten (Wet bodembescherming) of ondergrondse tanks in het bis bekend zijn, bevat deze rapportage een uittreksel hiervan.

De informatie kan onder anderen gebruikt worden bij eigendomsoverdracht van een perceel, taxaties en de uitvoering van bodemonderzoek. Voor het uitvoeren van bodemonderzoek moet conform de NEN 5725 (historisch onderzoek), NEN 5707 (verkenkend asbestonderzoek) en de norm NEN 5740 (verkenkend bodemonderzoek) in een straal van 25 meter rondom de onderzoekslocatie alle milieu-informatie worden verzameld. Hieronder volgt een toelichting op de beschikbare informatie. Heeft u vragen over dit rapport of behoefte aan een advies, dan kunt u bellen met één van de milieuadviseurs bodem van de Omgevingsdienst. U kunt ook mailen naar: info@odijmond.nl.

Bodemonderzoeken en bodemsaneringsrapporten

De rapportage vermeldt alle bodemonderzoeken en bodemsaneringsrapporten die bij de Omgevingsdienst bekend zijn. Dit hoeven echter niet alle bestaande bodemonderzoeken en rapporten te zijn. Wij beschikken vaak niet over onderzoeken die uitgevoerd zijn in het kader van eigendomsoverdracht of in het kader van de BSB-operatie (vrijwillig bodemonderzoek op bedrijfsterreinen). Het is namelijk niet verplicht deze onderzoeken naar de gemeente te sturen. Wij beschikken wel over onderzoeken in het kader van de vergunning tot bouw, de milieuvergunning, bestemmingswijzigingen en de Wet bodembescherming (Wbb).

Vermeldt wordt ook of de resultaten van het bodemonderzoek aanleiding gaven tot het uitvoeren van verder onderzoek of een bodemsanering.

Locaties Wet bodembescherming (Wbb)

In het bodeminformatiesysteem staan locaties vermeld waar (vermoedelijk) ernstige bodemverontreinigingen aangetroffen is. Een ernstig verontreinigde bodem moet volgens de Wet bodembescherming (op termijn) gesaneerd worden, als er sprake is van onaanvaardbare risico's.

Ondergrondse tanks bij particulieren

Het tankenbestand bevat locaties waar een particuliere, ondergrondse huisbrandolietank aanwezig is (geweest). De lijst is niet uitputtend, omdat deze samengesteld is op basis van vrijwillige meldingen van particuliere tankbezitters. Een registratieplicht bestond niet. Van bovengrondse tanks bij particulieren zijn geen gegevens beschikbaar.

Een ondergrondse tank is op de juiste wijze gesaneerd als een KIWA-certificaat aanwezig is. De tank is dan op juiste wijze gereinigd en afgevuld met zand of gereinigd en verwijderd. Daarnaast is de bodem onderzocht op verontreiniging met olieproducten.

Historisch bodembestand (Hbb)

In het Historisch Basisbestand (HBB) zijn locaties opgenomen waar - op basis van Hinderwet- en vergunningsgegevens blijkt dat er (potentieel) bodembedreigende activiteiten hebben plaatsgevonden. Bodembedreigende activiteiten hoeven niet tot bodemverontreiniging te hebben geleid. De aard van de activiteit zegt wel iets over de kans dat bodemverontreiniging is opgetreden.

Alleen een bodemonderzoek geeft uitsluitend of de bodem daadwerkelijk verontreinigd is.

Bodemkwaliteitskaart

Gegevens uit de bodemkwaliteitskaart zijn niet opgenomen in de rapportage, omdat de kaart niets zegt over de bodemkwaliteit van een specifiek perceel. Het geeft de te verwachten bodemkwaliteit weer voor de onverdachte delen van een groter gebied en is bedoeld als hulpmiddel bij lokaal grondverzet. De bodemkwaliteitskaart is te vinden op de website: www.odijmond.nl.

Directe omgeving van de locatie

De rapportage besteedt ook aandacht aan percelen in de directe omgeving van het geselecteerde adres. Een bodemverontreiniging kan zich namelijk naar naastgelegen percelen verspreiden. De rapportage geeft de gegevens voor het gebied 25 meter rondom het geselecteerde adres.

Informatie over geselecteerd perceel

Overzicht bodemlocaties

Locatiecode	Locatiennaam	Straatnaam	Huisnummer	Postcode	Plaatsnaam
NZ055001739	Gasfabrieksterrein Burg. D. Kooimanweg	Burg. D. Kooimanweg	2	1442BZ	PURMEREND

Gegevens bodemlocaties

Gasfabrieksterrein Burg. D. Kooimanweg

Locatiecode	NZ055001739
Locatiennaam	Gasfabrieksterrein Burg. D. Kooimanweg
Straatnaam	Burg. D. Kooimanweg
Huisnummer	2
Postcode	1442BZ
Plaatsnaam	PURMEREND

- Bodeminformatie

Beoordeling verontreiniging	Urgent, san binnen 4 jaar
Vervolgactie i.h.k.v WBB uit status locatie van Nazca	monitoring
Bevoegd gezag Wbb	Noord-Holland
Asbeststatus	sbest aangetoond, onderzoek niet conform NEN

- Rapportinformatie

Rapportdatum	Naam onderzoek	Onderzoeksbureau	Rapportnummer	Conclusie
10-12-2013	Nazorgrapportage 2013 Gasfabriek	Bodemzorg	PD/SF/05821/BO D	
26-05-2009	Nazorgplan voormalig gasfabrieksterrein Purmerend	Tauw Milieu bv	R001-4553355AVJ-ena-VO3-NL	
14-02-2008	Notitie voormalige gasfabriek te Purmerend	Tauw bv	L001-4553355RHK-irb-V01-NL	
16-08-2007	Grondwatermodellering omgeving voormalig gasfabrieksterrein	Tauw bv	R002-4251776AJA-irb-V02-NL	
12-04-2007	vijfde monitotoringronde	Tauw bv	L006-4251776AOO-irb-V01-NL	
	Meldingsformulier BUS evaluatieverslag			

- Documenten bij rapporten

Document gaat over	Downloadlink
Nazorgrapportage 2013	Nazorgrapportage 2013
Nazorgplan voormalig gasfabrieksterrein Purmerend	Nazorgplan voormalig gasfabrieksterrein Purmerend
Grondwatermodellering omgeving voormalig gasfabrieksterrein	Grondwatermodellering omgeving voormalig

	gasfabrieksterrein
vijfde monitotoringronde	vijfde monitotoringronde
Evaluatieverslag BUS-sanering Gasfabrieksterrein te Purmeren	Evaluatieverslag BUS-sanering Gasfabrieksterrein te Purmeren
Monitoring voormalig gasfabrieksterrein te Purmerend	Monitoring voormalig gasfabrieksterrein te Purmerend
Monitoringsrapport L004-4251776AA00-leh-VO1-NL	Monitoringsrapport L004-4251776AA00-leh-VO1-NL
Melding hersteld bestaande leeflaag gasfabrieksterrein Burg. D. Kooimanweg Purmerend	Melding hersteld bestaande leeflaag gasfabrieksterrein Burg. D. Kooimanweg Purmerend
Monitoring voormalig gasfabriek te Purmerend	Monitoring voormalig gasfabriek te Purmerend
Monitoring grondwater v.m. gasfabrieksterrein te Purmerend Tweede monitoringsronde (2003)	Monitoring grondwater v.m. gasfabrieksterrein te Purmerend Tweede monitoringsronde (2003)
Monitoring grondwater, v.m. gasfabrieksterrein te Purmerend eerste monitoringsronde	Monitoring grondwater, v.m. gasfabrieksterrein te Purmerend eerste monitoringsronde
Evaluatie Waterbodemsanering De Where	Evaluatie Waterbodemsanering De Where
Evaluatierapport bodemsanering vml gasfabrieksterrein te Pur	Evaluatierapport bodemsanering vml gasfabrieksterrein te Pur
Monitoring grondwater v.m. gasfabrieksterrein te Purmerend GW00931	Monitoring grondwater v.m. gasfabrieksterrein te Purmerend GW00931
	20000406.pdf
Saneringsplan v.m. gasfabrieksterrein te Purmerend	Saneringsplan v.m. gasfabrieksterrein te Purmerend
Onderzoek natuurlijke afbraak Gasfabrieksterrein te Purmerend	Onderzoek natuurlijke afbraak Gasfabrieksterrein te Purmerend
Orienterend onderzoek naar asbest v.m. gasfabrieksterrein te Purmerend	Orienterend onderzoek naar asbest v.m. gasfabrieksterrein te Purmerend
Globale uitwerking saneringsvarianten v.m. gasfabrieksterrein te Purmerend	Globale uitwerking saneringsvarianten v.m. gasfabrieksterrein te Purmerend
Globale uitwerking saneringsvarianten v.m. gasfabrieksterrein te Purmerend	Globale uitwerking saneringsvarianten v.m. gasfabrieksterrein te Purmerend
Voorstel saneringsvariant voormalig gasfabrieksterrein te Purmerend	Voorstel saneringsvariant voormalig gasfabrieksterrein te Purmerend
Saneringsonderzoek v.m. Gasfabrieksterrein te Purmerend	Saneringsonderzoek v.m. Gasfabrieksterrein te Purmerend
Waterbodemondezoek v.m. Gasfabrieksterrein te Purmerend	Waterbodemondezoek v.m. Gasfabrieksterrein te Purmerend
Aanvullend waterbodemonderzoek rond het v.m. gasfabrieksterrein te Purmerend	Aanvullend waterbodemonderzoek rond het v.m. gasfabrieksterrein te Purmerend
Nader bodemonderzoek v.m. gasfabrieksterrein Burg. Kooimanweg te Purmerend	Nader bodemonderzoek v.m. gasfabrieksterrein Burg. Kooimanweg te Purmerend
Nader Onderzoek en saneringsonderzoek loc. Burg. Kooimanweg te Purmerend	Nader Onderzoek en saneringsonderzoek loc. Burg. Kooimanweg te Purmerend
Nader Onderzoek en Saneringsonderzoek Loc Burg. Kooimanweg te Purmerend	Nader Onderzoek en Saneringsonderzoek Loc Burg. Kooimanweg te Purmerend
Saneringsplan v.m. Gasfabrieksterrein te Purmerend	Saneringsplan v.m. Gasfabrieksterrein te Purmerend
Saneringsplan v.m. Gasfabrieksterrein Purmerend	Saneringsplan v.m. Gasfabrieksterrein Purmerend
Saneringsplan voormalige gasfabriek te Purmerend	Saneringsplan voormalige gasfabriek te Purmerend
Aanvullend Nader onderzoek terrein v.m. Gasfabriek te Purmerend	Aanvullend Nader onderzoek terrein v.m. Gasfabriek te Purmerend
Aanpak bodemverontreiniging v.m. gasfabrieksterrein te Purmerend	Aanpak bodemverontreiniging v.m. gasfabrieksterrein te Purmerend

Onderzoeksvoorstel en kostenraming saneringsplan voormalig gasfabrieks-terrein aan de Burgemeester D. Kooimanweg te Purmerend	Onderzoeksvoorstel en kostenraming saneringsplan voormalig gasfabrieks-terrein aan de Burgemeester D. Kooimanweg te Purmerend
Voormalig Gasfabriek Burg.D. Kooijmanweg Purmerend	Voormalig Gasfabriek Burg.D. Kooijmanweg Purmerend
Saneringsonderzoek Bodem en grondwater verontreiniging v.m. Gasfabrieksterrein Burg. D. Kooimanlaan te Purmerend	Saneringsonderzoek Bodem en grondwater verontreiniging v.m. Gasfabrieksterrein Burg. D. Kooimanlaan te Purmerend
Saneringsonderzoek bodem en grondwater verontreiniging v.m. gasfabrieksterrein Burg. D. Kooimanlaan te Purmerend	Saneringsonderzoek bodem en grondwater verontreiniging v.m. gasfabrieksterrein Burg. D. Kooimanlaan te Purmerend
Aanvullend bodem en grondwater onderzoek v.m. gasfabrieksterrein Burg. D. Kooimanlaan te Purmerend	Aanvullend bodem en grondwater onderzoek v.m. gasfabrieksterrein Burg. D. Kooimanlaan te Purmerend
Nader bodem en grondwateronderzoek v.m. Gasfabriek Burg. D. Kooimanweg te Purmerend	Nader bodem en grondwateronderzoek v.m. Gasfabriek Burg. D. Kooimanweg te Purmerend
Aanvullend onderzoek gasfabriek Purmerend	Aanvullend onderzoek gasfabriek Purmerend
Nader onderzoek terrein v.m. gasfabriek aan Burg. D. Kooimanweg	Nader onderzoek terrein v.m. gasfabriek aan Burg. D. Kooimanweg
Oriënterend onderzoek verontreiniging v.m. gasfabrieksterrein aan de Purmersteenweg te Purmerend	Oriënterend onderzoek verontreiniging v.m. gasfabrieksterrein aan de Purmersteenweg te Purmerend

- Besluiten bij locatie

Kenmerk besluit	Soort besluit	Datum besluit
Monitoring grondwater	294317/311036	04-02-2014
Beschikking NaZorgPlan	2009-63832	11-11-2009
Monitoring grondwater	2008-31200	27-05-2008
beschikking BUS saneringsevaluatie	2006-41535	01-08-2006
Actieve zorg	2006-17106	04-04-2006
BUS-melding correct aangeleverd	2006-5718	16-02-2006
BUS-melding incorrect aangeleverd	2006-4084	31-01-2006
Actieve zorg	2005-26876	26-09-2005
Actieve zorg	2004-28524	11-04-2005
Instemmen uitgevoerde sanering	2003-28296	14-11-2003
Instemmen uitgevoerde sanering	2002-49550	08-07-2003
Instemmen met SP	2002-5253	15-04-2002
besch urgent san binnen 4 jaar	2001-11563	15-06-2001
Instemmen met SP	2001-11563	15-06-2001
Instemmen met SP	2001-11563	15-06-2001
besch. urg start san voor 2015	Kenmerk onbekend	16-05-2001
Aanpak ander kader	2001-18067	16-05-2001
Instemmen met SP	2001-14896	16-05-2001
Instemmen PVA saneringen	1999-917834	19-05-1999
SO uitvoeren	98-915033	08-09-1998
beschikking ernstig, spoed	97-513178	28-05-1997

- Documenten bij besluiten

Document gaat over	Downloadlink
Monitoring grondwater, 04-02-2014	Reactie Monitoring grondwater
Beschikking NaZorgPlan, 11-11-2009	bes2252.pdf
Beschikking NaZorgPlan, 11-11-2009	Bijlage_bes2252.pdf
Monitoring grondwater, 27-05-2008	bes2239.pdf
beschikking BUS saneringsevaluatie, 01-08-2006	bes2243.pdf
Actieve zorg, 04-04-2006	bes2248.pdf
BUS-melding correct aangeleverd, 16-02-2006	bes2244.pdf
BUS-melding incorrect aangeleverd, 31-01-2006	BesB7.pdf
Actieve zorg, 26-09-2005	bes2249.pdf
Actieve zorg, 11-04-2005	bes2240.pdf
Instemmen uitgevoerde sanering, 14-11-2003	Bijlage_bes2251.pdf
Instemmen uitgevoerde sanering, 14-11-2003	bes2251.pdf
Instemmen uitgevoerde sanering, 08-07-2003	bes2245.pdf
Instemmen uitgevoerde sanering, 08-07-2003	bes2250.pdf
Instemmen met SP, 15-06-2001	bes2247.pdf
Instemmen met SP, 15-06-2001	Bijlage_bes2253.pdf
Instemmen met SP, 15-06-2001	bes2253.pdf
besch urgent san binnen 4 jaar, 15-06-2001	bes2247.pdf
besch. urg start san voor 2015, 16-05-2001	BesB3.pdf
Instemmen met SP, 16-05-2001	bes2246.pdf
Aanpak ander kader, 16-05-2001	BesB2.pdf
Instemmen PvA saneringen, 19-05-1999	bes2241.pdf
SO uitvoeren, 08-09-1998	BesB5.pdf
beschikking ernstig, spoed, 28-05-1997	bes2242.pdf

- Mogelijk onderzochte bodembedreigende activiteiten

Gebruik	Van	Tot	Voldoende onderzocht
hbo-tank (ondergronds)	1971	Onbekend	
afgewerkte olietank (ondergronds)	1971	Onbekend	
brandstoftank (ondergronds)	1971	Onbekend	
benzinetank (ondergronds)	1964	Onbekend	
gasfabriek	1858	1952	

- Activiteiten uit Historisch bodembestand

Binnen de Omgevingsdienst IJmond zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

- Tanks

Binnen de Omgevingsdienst IJmond zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

- Documenten bij tanks

Binnen de Omgevingsdienst IJmond zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

- Verontreinigingscontouren

Contourtype	Overschr. Grenswaarde	Oppervlakte	Stof	Bovenkant	Onderkant
Grond	I	4803	fenol som cresol-isomeren Minerale olie C10 - C40	0	0,75
Grond	I	687	Cyanide (complex pH<5) Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto)	0	4
Waterbodem	K4	2480	naftaleen som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	0	1
Grondwater	I	9000	Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto) Cyanide (complex pH<5) som xyleen-isomeren som cresol-isomeren ethylbenzeen fenol benzeen Minerale olie C10 - C40 tolueen	4	20

- Saneringscontouren

Contourtype	Startdatum	Einddatum	Werkelijke methode bovengrond	Werkelijke methode ondergrond
Grond		08-07-2003	aanbrengen schone leeflaag	restverontreiniging, monitoring
Grond		01-08-2006	voll. verw., aanvulgrond schoon (MF)	stabiel, gr.restver./pas.zorg, geen mon
Waterbodem		14-11-2003	Niet van toepassing	stabiel, gr.restver./pas.zorg, geen mon

- Zorgcontouren

Contourtype	Naam	Nazorgkader	Gebruikers beperkingen
Grond	Instemmen uitgevoerde sanering	Wbb	Verbod onttrekking grondwater Monitoring grondwater Leeflaag in stand houden

Overzicht tanks

Binnen de Omgevingsdienst IJmond zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

- Documenten bij tanks

Overzicht activiteiten uit Historisch bodembestand

Binnen de Omgevingsdienst IJmond zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Informatie van percelen in een straal van 25 meter rondom de locatie

Overzicht bodemlocaties

Locatiecode	Locatiennaam	Straatnaam	Huisnummer	Postcode	Plaatsnaam
NZ043900062	Purmersteenweg 1-3 / Looiersplein	Purmersteenweg	3	1441DK	PURMEREND
NZ043900058	Purmersteenweg 11-13 (Brantjesoever)	Purmersteenweg	11	1441DK	Purmerend

Gegevens bodemlocaties

Purmersteenweg 1-3 / Looiersplein

Locatiecode	NZ043900062
Locatiennaam	Purmersteenweg 1-3 / Looiersplein
Straatnaam	Purmersteenweg
Huisnummer	3
Postcode	1441DK
Plaatsnaam	PURMEREND

- Bodeminformatie

Beoordeling verontreiniging	Ernstig, urgentie niet bepaald
Vervolgactie i.h.k.v WBB uit status locatie van Nazca	voldoende gesaneerd
Bevoegd gezag Wbb	Noord-Holland
Asbeststatus	Onverdacht

- Rapportinformatie

Rapportdatum	Naam onderzoek	Onderzoeksbureau	Rapportnummer	Conclusie
04-12-2019	BUS tijdelijk uitplaatsen Purmersteenweg en Looiersplein	Antea Group		Vanwege voorgenomen aanleg van een warmteleidingstracé ter hoogte van de Looiers, Brantjesoever en het P3 poppodium aan de Purmersteenweg en Burgemeester D. Kooimanweg in Purmerend wordt sterk verontreinigde grond ontgraven en tijdelijk uitgeplaatst.
18-11-2019	Verkennd bodemonderzoek aanleg warmteleidingstrace De Looiers, Pumersteenwg, Burg.D. Kooimanwg Poppdium P3	Antea	0456589.100	Zintuiglijke waarnemingen: matig puinhoudend, zwak kolengruishoudend, zwak sintelhoudend en zwak slakkenhoudend. Analyseresultaten: ondergrond: PAK, kwik, lood en kobalt > achtergrondwaarden nikkel > tussenwaarde koper, lood en zink > interventiewaarden grondwater:

				barium en minerale olie > streefwaarden Conclusie: Bij ontgraving ter plaatse van de deellocaties Purmersteenweg en De Looiers is sprake van sanerende handelingen. Er dient in het kader van de Wet bodembescherming een BUS melding (tijdelijke uitplaatsing) ingediend te worden om de voorgenomen werkzaamheden te kunnen uitvoeren.
12-11-2019	Nader onderzoek asbest en PFAS onderzoek Purmersteenweg 1-3	Grondslag BV	31790	In de bodem is asbest aangetroffen, maar in een gehalte lager dan de interventiewaarde. Er is geen sprake van een(ernstig) geval van bodemverontreiniging en/of een saneringsnoodzaak. Voorafgaande aan de uit te voeren bodemsanering is de (af te voeren) bovengrond aanvullend onderzocht op PFAS. Hierbij zijn in mengmonsters MM1 (voormalige bebouwing) geen verhogingen gemeten ten opzichte van de bepalingsgrens, waardoor kan worden gesteld dat de grond niet verontreinigde is met PFAS. In mengmonster MM2 is wel een (lichte) verhoging aan PFAS (PFOA/PFOS) gemeten. Op basis van 'Beleidsregel provincie Noord-Holland' is deze grond beoordeeld als verontreinigd. Echter omdat de gehalten (0,2 µg/kg.ds) zijn gelegen onder de 8 µg/kg.ds geldt geen saneringsnoodzaak.
01-11-2019	BUS tijdelijk uitplaatsen Purmersteenweg 1-3 2150102			Vanwege aanleg / onderhoud / verwijderen kabels / leidingen wordt sterk verontreinigde grond ontgraven en tijdelijk uitgeplaatst.
17-10-2019	BUS immobiel Purmersteenweg 1-3	Grondslag BV		Voor de bouw van een woontoren en parkeren wordt sterk verontreinigde grond ontgraven en een leeflaag aangebracht van 1.0 meter schoen grond.
22-07-2019	Verkennd bodemonderzoek kabel- en leidingtracé ter plaatse van Purmersteenweg 1 te Purmerend	Stantec	M19B0014_BVKK_2097213	Zintuigelijke waarnemingen: resten baksteen Bovengrond (0.30 - 0.55 m-mv) nikkel > T zware metalen en minerale olie > AW ondergrond (0.55 - 0.90 m-mv): geen verontreinigingen

				Grondwater: Niet onderzocht, niet aangetroffen binnen 0.25 meter onder geplande ontgravingsdiepte. Conclusie: Sterke verontreiniging met nikkel aanwezig. Veiligheidsmaatregelen conform Basishygiëne noodzakelijk.
21-06-2018	Indicatief onderzoek Purmersteenweg te Purmerend	Unihorn B.V.		Zintuigelijke waarnemingen: sterk puinhoudend, zwakke oliegeur, zwakke benzinegeur, sintels, sterke olie-waterreactie Analyseresultaten: bovengrond: kobalt en koper > achtergrondwaarden ondergrond: kobalt, koper, kwik en lood > achtergrondwaarden boven- en ondergrond: nikkel > interventiewaarde ondergrondmonster M01: benzeen, xylenen, minerale olie > achtergrondwaarden Advies: Geadviseerd wordt om op locatie nader onderzoek uit te voeren naar de mate en omvang van de vastgestelde verontreinigingen met minerale olie, nikkel én asbest zodat een uitspraak gedaan kan worden of op de locatie in het kader van de Wet bodembescherming sprake is van een zogenaamd geval van ernstige bodemverontreiniging..
31-08-2016	Verkennd bodemonderzoek Purmersteenweg 1 tm 3	Sweco	SWNL0191131	Zintuigelijke waarnemingen: Analyseresultaten: Boven- en ondergrond: zink, PAK, koper en lood > tussenwaarden zware metalen, PAK, en minerale olie > achtergrondwaarden Ondergrond: lood en/of koper > interventiewaarden Grondwater: barium > interventiewaarde xylenen > steefwaarde Conclusie: Geadviseerd wordt om asbestonderzoek uit te voeren na sloop van het pand en het verwijderen van de betonvloer en na het verwijderen van de klinkerverharding aan de

				buitenzijde van het pand. Voor saneringswerkzaamheden in de sterk verontreinigde grond is een BUS-melding of saneringsplan noodzakelijk.
--	--	--	--	--

- Documenten bij rapporten

Document gaat over	Downloadlink
	Handtekening_Purmerend.pdf
	BUS_TU_0456589.100_purmersteenweg_en_de_looiers_te_purmerend-pagina_s-1-17.pdf
	20191118-456589-MKO-VAO-Milieurapport_De_Looijers_Brantjesoever_en_P3_p...pdf
	Bijlage_3_Vooronderzoek_4.pdf
	Bijlage_4.2_IO_Unihorn_2018.pdf
Binnen 04-10-2019	Binnen 04-10-2019
	31790_Bijlage_2_saneringskaart.pdf
	31790_BUS-melding_Purmersteenweg_1-3_te_Purmerend.pdf
	31790_Bijlage_3_ontgravingskaarten.pdf
	31790_Bijlage_1_kadastrale_gegevens.pdf
	31790_Bijlage_5_machtigingsformulier.pdf
	kadastrale_kaart_object_machtiging.pdf
	Situatie_Plattegrond_Doorsnede.pdf
	Kabels_Leidingen.pdf
	melding-tijdelijk-uitplaatsen-versie-4-1_ondertekend.pdf
	Bijlage_4.3_VO_Stantec_2019.pdf
	Bijlage_4.2_IO_Unihorn_2018.pdf
	Vrknnd_Bdmndrzk.pdf
Evaluatierapport tank- en bodemsanering	Evaluatierapport tank- en bodemsanering
Tank en bodemsanering Purmersteenweg 3 te Purmerend	Tank en bodemsanering Purmersteenweg 3 te Purmerend
Nader bodemonderzoek pomplocatie Purmersteenweg 3 te Purmerend	Nader bodemonderzoek pomplocatie Purmersteenweg 3 te Purmerend
Oriënterend bodemonderzoek Purmersteenweg 3 te Purmerend	Oriënterend bodemonderzoek Purmersteenweg 3 te Purmerend

- Besluiten bij locatie

Kenmerk besluit	Soort besluit	Datum besluit
Instemmen afwijken SP	ODIJ-Z-20-073714	25-02-2020
Instemmen afwijken SP	ODIJ-Z-19-069565	14-02-2020
BUS-melding correct aangeleverd	ODIJ-Z-19-071065	11-12-2019
BUS-melding correct aangeleverd	ODIJ-Z-19-069899	11-11-2019
BUS-melding correct aangeleverd	ODIJ-Z-19-069565	28-10-2019

BUS-melding correct aangeleverd	ODIJ-Z-19-069295 TU	21-10-2019
Instemmen uitgevoerde sanering	346223/443666	01-08-2014
Instemmen afwijken SP	2004-34455	10-08-2004
Instemmen met SP	2004-16931	02-05-2004
SP opstellen	2000/10959	16-03-2000
NO uitvoeren	97-514617	14-08-1997
NO uitvoeren	97-514617	14-08-1997

- Documenten bij besluiten

Document gaat over	Downloadlink
Instemmen afwijken SP, 25-02-2020	Reactie_melding_wijziging_BUS-melding_Purmersteenweg_1-3_te_Purmerend_NZ043900062.msg
Instemmen afwijken SP, 14-02-2020	Reactie_melding_wijziging_BUS-melding_Purmersteenweg_1-3_te_Purmerend_NZ043900062.msg
BUS-melding correct aangeleverd, 11-12-2019	ODIJ-Z-19-071065_NZ043900062_11-12-2019.pdf
BUS-melding correct aangeleverd, 11-11-2019	akkoord voor 5 dagen
BUS-melding correct aangeleverd, 28-10-2019	OW_19_02957_TU5wkn_1.docx.pdf
BUS-melding correct aangeleverd, 21-10-2019	OW_19_02741_TU5wkn_1.docx.pdf
Instemmen uitgevoerde sanering, 01-08-2014	346223/443666
Instemmen afwijken SP, 10-08-2004	BesB56.pdf
Instemmen met SP, 02-05-2004	bes7115.pdf
SP opstellen, 16-03-2000	bes7113.pdf
NO uitvoeren, 14-08-1997	bes7116.pdf
NO uitvoeren, 14-08-1997	bes7114.pdf

- Mogelijk onderzochte bodembedreigende activiteiten

Gebruik	Van	Tot	Voldoende onderzocht
benzine-service-station	1979	1997	

- Activiteiten uit Historisch bodembestand

Binnen de Omgevingsdienst IJmond zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

- Tanks

Binnen de Omgevingsdienst IJmond zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

- Documenten bij tanks

Binnen de Omgevingsdienst IJmond zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

- Verontreinigingscontouren

Contourtype	Overschr. Grenswaarde	Oppervlakte	Stof	Bovenkant	Onderkant
Grond	I	110	Minerale olie (vluchtig totaal) Minerale olie C10 - C40 lood Pak-totaal (10 van VROM) (0.7	0,4	2

			facto		
Grondwater	I	110	benzeen ethylbenzeen som xyleen-isomeren tolueen	1	2

- Saneringscontouren

Contourtype	Startdatum	Einddatum	Werkelijke methode bovengrond	Werkelijke methode ondergrond
Grond		01-08-2014	voll. verw., aanvulgrond schoon (MF)	Niet van toepassing
Grond				
		01-08-2014	voll. verw., aanvulgrond schoon (MF)	Niet van toepassing

- Zorgcontouren

Binnen de Omgevingsdienst IJmond zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Purmersteenweg 11-13 (Brantjesoever)

Locatiecode	NZ043900058
Locatiennaam	Purmersteenweg 11-13 (Brantjesoever)
Straatnaam	Purmersteenweg
Huisnummer	11
Postcode	1441DK
Plaatsnaam	Purmerend

- Bodeminformatie

Beoordeling verontreiniging	ernstig, geen risico's bepaald
Vervolgactie i.h.k.v WBB uit status locatie van Nazca	voldoende onderzocht
Bevoegd gezag Wbb	Noord-Holland
Asbeststatus	Onderzocht conform NEN en - 100 mg/kg;

- Rapportinformatie

Rapportdatum	Naam onderzoek	Onderzoeksbureau	Rapportnummer	Conclusie
25-07-2019	BUS tijdelijk uitplaatsen Purmersteenweg 11 (Brantjesoever)	BodemPlan		Vanwege aanleg, onderhoud of verwijderen van kabels en leidingen, archeologische opgraving en onderzoek, aanleg, onderhoud of verwijderen van riolering en funderingen wordt sterk verontreinigde grond ontgraven (0,7 m -mv) en afgevoerd naar een erkend verwerker.
23-06-2016	Aanvullend bodemonderzoek Brantjesoever Purmerend	Wareco	BX34 RAP20160531	Op basis van de uitgevoerde bodemonderzoeken wordt geconcludeerd dat baksteen, puin en slakkenhoudende toplaag nabij de houtloods matig tot

				sterk verontreiniging is met zware metalen (koper, nikkel, lood, zink) en PAK. Verwacht wordt dat de sterke verontreiniging in de toplaag begrensd wordt door de contour van de voormalige insteekhaven. Het in verkennend bodemonderzoek aangetroffen sterk verhoogde gehalte aan kobalt is in onderhavig onderzoek niet bevestigd. De omvang van de matig tot sterke verontreiniging is ingeschat op minimaal circa 1.400 m³ (verontreinigd oppervlak van 2.000 m², met een laagdikte van gemiddeld 0,7 meter). Indien in de toekomst grondwerkzaamheden worden uitgevoerd op de locatie dan is een BUS-melding of een saneringsplan verplicht.
21-02-2011	Verkennd bodemonderzoek Purmersteenweg 11-13 te Purmerend	Kwinfra B.V.	10251-rap1v2	Zintuiglijke waarnemingen: Uiterst slakhoudend, sterk puinhoudend en sporen kolen. Analyseresultaten: bovengrond: PAK, kobalt en zink > I lood > T zware metalen en minerale olie > Aw ondergrond (0.40- 2.0 m-mv): - Kobalt > I - Kwik > Aw grondwater: barium > I Asbest: 0,1 mg/kg d.s. (chrysotiel hechtgebonden in de fractie 8-16 mm) in de grond van het maaiveld. Analysemonster niet ingevoerd, omdat de analysetabel niet aanwezig is in het rapport. Conclusie: De grond op de locatie is integraal licht tot sterk verontreinigd. Op de locatie zijn sterk verhoogde gehalten aangetoond voor kobalt, zink en PAK en matig verhoogde gehalten kobalt in de bovengrond (tot 0.70 m-mv). Aan de westzijde van de locatie is de omvang van de verontreiniging mogelijk tussen de 75 en 140 m³. Er is dus mogelijk sprake

				van een geval van ernstige bodemverontreiniging. De sterke verontreiniging met barium in het grondwater die plaatselijk gemeten zijn is volgens de onderzoekers toe te wijzen aan natuurlijk verhoogde achtergrondwaarden.
--	--	--	--	--

- Documenten bij rapporten

Document gaat over	Downloadlink
	5._ondergrondse_inrichting.pdf
	1._kadastrale_kaart_met_ontgraving_.pdf
	4._bovengrondse_inrichting.pdf
	2._kadastrale_eigendomsgegevens.pdf
	0._BUS-melding_.pdf
	3._bodemonderzoek.pdf
	13.003_-_Verkennd_bodemonderzoek_Brantjesoever.pdf

- Besluiten bij locatie

Kenmerk besluit	Soort besluit	Datum besluit
Instemmen afwijken SP	ODIJ-Z-19-071595	23-12-2019
BUS-melding correct aangeleverd	ODIJ-Z-19-066119	29-07-2019

- Documenten bij besluiten

Document gaat over	Downloadlink
Instemmen afwijken SP, 23-12-2019	Reactie_melding_wijziging_BUS-melding_Purmersteenweg_11_(Brantjesoever)_in_de_gemeente_Purmerend_.msg
BUS-melding correct aangeleverd, 29-07-2019	OW_19_00933_TU5wkn_1.docx.pdf

- Mogelijk onderzochte bodembedreigende activiteiten

Gebruik	Van	Tot	Voldoende onderzocht
autoparkeer- en -stallingsbedrijf	Onbekend	Onbekend	Onbekend
demping met puin en/of bouw- en sloopaafval	Onbekend	Onbekend	Onbekend
gasfabriek	Onbekend	Onbekend	Onbekend
autoreparatiebedrijf	Onbekend	Onbekend	Ja
benzinetank (ondergronds)	Onbekend	Onbekend	Onbekend

- Activiteiten uit Historisch bodembestand

Binnen de Omgevingsdienst IJmond zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

- Tanks

Binnen de Omgevingsdienst IJmond zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

- Documenten bij tanks

Binnen de Omgevingsdienst IJmond zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

- Verontreinigingscontouren

Binnen de Omgevingsdienst IJmond zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

- Saneringscontouren

Binnen de Omgevingsdienst IJmond zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

- Zorgcontouren

Binnen de Omgevingsdienst IJmond zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Overzicht tanks

Binnen de Omgevingsdienst IJmond zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

- Documenten bij tanks

Overzicht activiteiten uit Historisch bodembestand

Binnen de Omgevingsdienst IJmond zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Disclaimer

Deze rapportage geeft de situatie weer zoals bekend bij de omgevingsdienst op de datum van afdrukken.

De informatie wordt verstrekt op basis van de bij de Omgevingsdienst IJmond beschikbare gegevens.

Aan de door ons verstrekte gegevens kunnen geen rechten worden ontleend. De Omgevingsdienst staat niet garant voor de volledigheid en juistheid van de getoonde informatie en aanvaardt geen aansprakelijkheid voor schade of gevolgschade voortkomend uit het verstrekken van deze informatie, schade ten gevolge van nalaten gebaseerd op deze informatie mede inbegrepen.

Wij attenderen u op het feit dat u als makelaar, eigenaar, toekomstig eigenaar of als derde, bijvoorbeeld adviesbureaus, bij aan- of verkoop van onroerend goed een informatie- dan wel onderzoeksplicht heeft als het gaat om het vaststellen van de kwaliteit van de bodem en/of de aanwezigheid van ondergrondse brandstoftanks.

Wij adviseren u om in voorkomende gevallen zelf zorg te dragen voor bodemonderzoek dan wel een onderzoek naar de aanwezigheid van een tank. De verkregen informatie uit deze rapportage is niet conform de norm NEN 5725 en bevat daarmee mogelijk onvoldoende informatie om te worden gebruikt bij de aanvraag om een omgevingsvergunning, bestemmingsplanwijziging of andere vraagstukken rondom grondverzet. Bij een aanvraag voor een vergunning tot bouw dient elke situatie opnieuw afzonderlijk te worden beoordeeld. Het is niet uitgesloten dat de gemeente dan opnieuw bodemonderzoek eist omdat de bestaande informatie verouderd is of omdat een onjuiste onderzoeksstrategie is toegepast.

Inhoudelijke vragen en vragen over de werking van de website kunt u stellen door een mail te sturen naar info@odijmond.nl.

Indien er in de bodem lood wordt aangetroffen, kan er sprake zijn van gezondheidsrisico's. Lood wordt met name aangetroffen in gebieden die van oudsher bebouwd zijn en/of waar ophooglagen aanwezig zijn. Indien hier sprake van is en er geen bodemonderzoek van de (woon)locatie aanwezig is, adviseren wij alsnog om dit uit te voeren. Aan de hand van dit onderzoek kunnen wij vervolgens een inschatting maken van de eventuele gezondheidsrisico's.

Voor informatie over waterbodems kunt u het beste contact opnemen met het betreffende waterschap. Zij zijn hiervoor ook het bevoegd gezag.

Naast dit bericht adviseren wij voor het opzoeken van bodeminformatie in de gemeentes Beemster, Edam-Volendam, Haarlemmerliede en Spaarnwoude en Purmerend ook desbetreffende gemeente te raadplegen voor bodeminformatie. Deze gemeenten beheren ook een eigen bodeminformatie-systeem waar mogelijk nog aanvullende bodeminformatie aanwezig is.

Voor het opzoeken van bodeminformatie in de gemeente Noordwijkerhout wordt geadviseerd om ook het bodemloket www.bodemloket.nl te raadplegen. Op het bodemloket is informatie te vinden van locaties waar de provincie Zuid-Holland in het kader van de Wet bodembescherming bevoegd gezag is.

Bijlage

Immobil	Een verontreiniging in de bodem die zich niet verspreidt. De verontreiniging blijft dus op zijn plek en gaat niet naar het grondwater of de bodemlucht. Voorbeelden zijn zware metalen en PAK (koolstofdeeltjes).
Mobil	Een verontreiniging in de bodem die zich wel verspreidt. De verontreiniging blijft dus niet op zijn plek en verplaatst zich door de grond, verspreidt naar het grondwater of naar de bodemlucht. Voorbeelden zijn benzineproducten of stoffen met chloor.
Achtergrondwaarde	De kwaliteit van de bodem die er 'van nature' voorkomt, een soort referentiewaarde voor Omgevingsdienst ODIJmond.
Tussenwaarde	De helft van de interventiewaarde. Als gehalten boven de tussenwaarde worden gemeten, is meestal meer onderzoek nodig.
Interventiewaarde	Als de gehalten in de bodem hoger zijn dan de interventiewaarde, dan moet bekeken worden hoeveel grond boven de interventiewaarde is verontreinigd.
Geval van ernstige bodemverontreiniging	Als er meer dan 25 m ³ grond is vervuild met gehalten boven de interventiewaarde, is er sprake van een ernstig geval. Voor grondwater is dat 100 m ³ .

Legenda

Wbb	Wet bodembescherming
BKK	Bodemkwaliteitskaart
HO	historisch onderzoek
VO	verkennend onderzoek
OO	oriënterend onderzoek
NO	nader onderzoek
SO	saneringsonderzoek
SP	saneringsplan
SE	saneringsevaluatie
EUT	ernst en urgentie
AP04	partij-keuring
<= AW	Geen verhoogde gehalten gemeten
> AW	Licht verontreinigd, groter dan de landelijk genormeerde Streefwaarde "volledig schoon" (S-waarde). Er is geen verder onderzoek noodzakelijk.
> T	Matig verontreinigd, groter dan de landelijk genormeerde Tussenwaarde (T-waarde).
> I	Sterk verontreinigd, groter dan de landelijk genormeerde Interventiewaarde (I-waarde). De interventiewaarde is het concentratie niveau in de grond, waterbodem of grondwater waarbij de functionele eigenschappen die de bodem voor mens, plant en dier heeft kunnen zijn verminderd. Een overschrijding van de interventiewaarde betekent niet per definitie dat er risico's zijn. Per locatie zullen de eventuele risico's (aanvaardbaar risiconiveau) moeten worden vastgesteld. Deze zijn afhankelijk van de functie (ARN). In zijn algemeenheid kan gesteld worden dat voor de diffuse verontreinigingen er geen risico's zijn voor de functie wonen met tuin. De overschrijding van de I-waarde betreft mogelijk slecht ? (klein) deel van de onderzoekslocatie en hoeft daarmee niet de gemiddelde verontreinigings-situatie van deze locatie te betreffen. Als in meer dan 25 m3 grond of meer dan 1000 m3 grondwater concentraties boven de I-waarde zijn gemeten dan is het volgen van een Wet BodemBeschermingprocedure (Wbb) verplicht in nieuwe situaties, zoals de aanvraag van een bouwvergunning, bestemmingsplanwijziging/functiewijziging, Wet milieubeheer vergunning of bij meer dan 25 m3 grondverzet. Het kan dan zo zijn dat er wel een Wbb-procedure gevolgd moet worden maar er toch geen sanering plaatsvindt op basis van aanvaardbaar risiconiveau en achtergrondwaarden.
Onbekend	Niet van toepassing / Gebruikte code is geen officiële benaming / niet onderzocht dan wel geen informatie voorhanden in het gemeentelijk systeem Voor een verdere toelichting van de omschrijvingen zie de bijlage.