

April 2017

Verkennd bodemonderzoek
Raadhuisplein 20D te Heeswijk-Dinther

Opdrachtgever : Dhr. R.N.M. Dortmans
Contactpersoon : Zie opdrachtgever

Projectnummer : RHP.380017
Rapportagedatum : 18-04-2017

Het voorliggend onderzoek is uitgevoerd onder de “Algemene Voorwaarden Van Oort Bodemonderzoek BV” die ter inzage liggen op het kantoor aan de Zoggelsestraat 15a te Heesch en de Kamer van Koophandel te 's-Hertogenbosch.

Van Oort Bodemonderzoek BV is gecertificeerd volgens NEN-EN-ISO 9001:2008 en de BRL SIKB 2000 (EC-SIK-20257) en beschikt over een kwalibo-erkenning (mem-27581-04212).



<u>Inhoudsopgave</u>	<u>blz.</u>
1. Inleiding	3
2. Vooronderzoek	4
2.1 Algemeen	4
2.2 Informatiebronnen	4
2.3 Terreingebruik	4
2.4 Voorgaande bodemonderzoeken	8
2.5 Omgeving locatie	9
2.6 Regionale bodemopbouw en geohydrologie	9
2.7 Financiële en juridische informatie	10
3. Onderzoeksopzet	11
4. Veld- en laboratoriumonderzoek	12
4.1 Veldwerk	12
4.2 Resultaten veldonderzoek	12
4.3 Laboratoriumonderzoek	13
5. Resultaten laboratoriumonderzoek	14
5.1 Landelijk bodembeleid en toetsingskader	14
5.2 Lokaal bodembeleid	14
5.3 Toetsing analyseresultaten	14
6. Conclusies	16
6.1 Grond	16
6.2 Grondwater	16
6.3 Hypothese	16
7. Samenvatting en advies	17

Bijlagen

1. Topografische en kadastrale kaart met locatieligging
2. Situatietekening met boorlocaties
3. Informatie vooronderzoek
4. Boorprofielen en boorstaten
5. Toetsing analyseresultaten
6. Analysecertificaten laboratorium

1 Inleiding

In opdracht van de heer R.N.M. Dortmans is door *Van Oort Bodemonderzoek BV* een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van de locatie aan het Raadhuisplein 20D te Heeswijk-Dinther (gemeente Bernheze). De topografische ligging van de onderzoekslocatie is aangegeven op de kaart in bijlage 1. Een kadastrale kaart is eveneens bijgevoegd.

Aanleiding tot het bodemonderzoek is de verkoop van de locatie en latere aanvraag van een omgevingsvergunning voor nieuwbouw. Het algemeen doel van het onderzoek is het vastleggen van de kwaliteit van grond en grondwater en te beoordelen of de bodemkwaliteit een belemmering kan vormen voor een overdracht en vergunningverlening. Als criteria wordt gebruik gemaakt van de tussenwaarde voor aanvullend onderzoek (Tw).

De uitvoering van het bodemonderzoek heeft plaatsgevonden op basis van de NEN 5740. (Bodem-Landbodem-Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek- Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond, januari 2009).

Voor onderzoek naar asbest in bodem is de NEN 5707 van toepassing. Een asbestonderzoek maakt geen deel uit van het onderzoek. Indien tijdens de terreininspectie of veldwerkzaamheden op of in de bodem asbestverdacht materiaal wordt aangetroffen wordt hier melding van gedaan.

In het rapport komen achtereenvolgens aan de orde; het vooronderzoek, de onderzoeksopzet, het uitgevoerd veld- en laboratoriumonderzoek, de onderzoeksresultaten, de conclusies en een samenvatting met advies.

Betrouwbaarheid en aansprakelijkheid

Tussen Van Oort Bodemonderzoek BV en de opdrachtgever is geen sprake van een relatie, die de onafhankelijkheid en de integriteit van Van Oort Bodemonderzoek BV zou beïnvloeden en/of haar werkzaamheden zou kunnen belemmeren.

Een bodemonderzoek wordt uitgevoerd door het steekproefgewijs bemonsteren van grond en grondwater. Deze in wet en regelgeving vastgestelde benadering maakt het onmogelijk om garanties ten aanzien van de verontreinigingssituatie af te geven op basis van de resultaten van een bodemonderzoek. Aan de hand van een bodemonderzoek wordt de kans op de aanwezigheid van een later aan te treffen bodemverontreiniging tot een minimum beperkt.

Van Oort Bodemonderzoek BV accepteert geen aansprakelijkheid ten aanzien van beslissingen die opdrachtgever of derden nemen naar aanleiding van het uitgevoerd bodemonderzoek. In dit kader kan ook worden opgemerkt dat een bodemonderzoek een momentopname is en sterk afhankelijk van de bronnen die de nodige (historische) informatie hebben aan- of opgeleverd.

2 Vooronderzoek

2.1 Algemeen

Voorafgaand aan de uitvoering van het bodemonderzoek is een vooronderzoek uitgevoerd volgens de NEN 5725 (Bodem-Landbodem-Strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek, januari 2009).

Op grond van de verzamelde basisinformatie, de aanleiding van het onderzoek en de mate van verdachtheid, is een standaard vooronderzoek uitgevoerd. Dit betekent dat bij overheden en gebruiker(s) informatie is opgevraagd van het voormalig, huidig en toekomstig gebruik van de locatie. Daarnaast is informatie verzameld omtrent de regionale bodemopbouw en geohydrologie en de financieel en juridische aspecten.

2.2 Informatiebronnen

Hieronder staan de bronnen die geraadpleegd zijn voor bodeminformatie:

➤ ***Kadaster***

Eigenaar	: Dhr. R.N.M. Dortmans
Adres	: Raadhuisplein 20D, 5473 GC Heeswijk-Dinther
Gebruiker	: Zie eigenaar
Kadastrale aanduiding	: Gemeente Heeswijk-Dinther, sectie-nummer E379 en C5929
Oppervlakte locatie	: Circa 6.140 m ²
RD-coördinaten	: 161.509 - 406.335
Omschrijving object	: Terrein (akkerbouw)
Overige opmerkingen	: -

- *Gebruiker*; De informatie over het gebruik van de locatie in het verleden en heden is voornamelijk verkregen van de eigenaar en gebruiker.
- *Gemeente*; De gemeente Bernheze beschikt over een bodeminformatiesysteem. Het regionaal bodemloket van de omgevingsdienst Brabant-Noord is geraadpleegd.
- *Provincie*; Het digitaal bodemloket van rijk en provincie brengt de aanwezige bodemgegevens van de locatie en omgeving in kaart. In het loket staan locaties geregistreerd waar in het verleden bodemverdachte (bedrijfs)activiteiten hebben plaatsgevonden en waar onderzoeken en/of bodemsaneringen zijn uitgevoerd.
- *Historische atlas*; Met behulp van topotijdreis.nl zijn de historische kaarten ingezien.

2.3 Terreingebruik

Historisch gebruik

De onderzoekslocatie ligt aan de zuidrand van de dorpskern van Dinther. Vanaf het Raadhuisplein loopt in zuidelijke richting een pad. Het zogenaamd Sint Servaespad. De onderzoekslocatie bevindt zich langs dat pad. Voorheen was er sprake van een kloostertuin. Deze kloostertuin behoorde tot het voormalig Theresiaklooster dat zich nabij de Sint Servatiuskerk bevond.

Eind tachtiger jaren is er op het achterste gedeelte van het terrein een opslagloods gebouwd die later is uitgebreid met houten opslagschuren. Op het voorste deel is destijds een recreatiewoning opgericht. De loods werd gebruikt door diverse huurders als opslagplaats voor bouwmaterialen en ander huishoudelijke goederen. Het overig terreindeel was in gebruik als grasland.

In 2016 is het meest noordoostelijk terreindeel in gebruik genomen door Buro Lima. Een stichting voor pedagogische begeleiding en ondersteuning van kinderen met een beperking. Op dit terreindeel zijn twee tijdelijke verblijfunits geplaatst.



Historische kaart 1985



Historische kaart 2000

Volgens historische informatie zijn er op de locatie geen ondergrondse of bovengrondse brandstoftanks aanwezig geweest en er hebben nooit bodembedreigende (bedrijfs)activiteiten of calamiteiten plaatsgevonden.

Historische kaarten

Op de vorige pagina is een historische kaart van 1985 en 2000 bijgevoegd. Op de kaart van 1985 is te zien dat de onderzoekslocatie in gebruik was als grasland (voormalig kloostertuin). Op de kaart van 2000 is het achterterrein bebouwd. De recreatiewoning is niet aangegeven.

Informatie eigenaar/gebruiker

De plaatselijke historische informatie is voornamelijk verkregen van de eigenaar en opdrachtgever, de heer R.N.M. Dortmans (d.d. 31-03-2017). In bijlage 3 is een ondertekende vragenlijst bijgevoegd.

Volgens informatie van de eigenaar is er voor de op- en inrichting van de opslagloods en houten opslagschuren in het verleden nooit een bouw- of hinderwetvergunning verleend. Voor de plaatsing van de tijdelijke verblijfsunits zijn vergunningen aangevraagd door Buro Lima. Zoals later is gebleken op adres van het Raadhuisplein 22.

Een beperkt gedeelte van het achterterrein nabij de loods is verhard met grind en later puingranulaat (2013). Van het puingranulaat is in bijlage 3 een KIWA-certificaat bijgevoegd (nummer K12622/11).

Het voorterrein dat sinds 2016 in gebruik is door Buro Lima is grotendeels verhard met betonklinkers. Beneden de klinkerverharding is ophoogzand en puingranulaat aangebracht. Zowel van het toegepast zand (productcertificaat IKB2938/15) als het toegepast puingranulaat (BRL 2506 kwaliteitsverklaring KEC-GRA-05-9195) zijn in bijlage 3 kopieën van de certificaten bijgevoegd.

Door opdrachtgever is melding gemaakt van een recent uitgevoerde asbestinventarisatie (GS Audits, rapport GS-A-2567, januari 2017). De inventarisatie (SC-540, type A) is uitgevoerd vanwege de toekomstige sloop van de opslagloods en opslagschuren. In het rapport wordt geen melding gemaakt van asbest op maaiveld/bodem.

Gemeentearchief

Van de gemeente Bernheze (Afdeling Bouwen en wonen, mevr. N. van den Heuvel) zijn d.d. 30-03-2017 alle bekende bouw- en milieugegevens ontvangen. Bodemonderzoeken zijn in het verleden zover bekend niet uitgevoerd. In eerste instantie werd aangegeven dat geen gegevens aanwezig waren van nummer 20D. Alsnog zijn alle gegevens toegezonden van het Raadhuisplein 19 en 20 (20A, 20B en 20C).

- 04-10-1972

Oprichtingsvergunning Wet Milieubeheer aan Taxi/touringcar Dortmans (op nummer 19-19A). Dit valt op te maken uit een milieucontrole d.d. 27-04-2001. Geen relevante gegevens en/of tekeningen aanwezig.

- 11-05-1983

Bouwvergunning voor het uitbreiden van een bestaande garage met een loods/schuur aan M. Dortmans (op nummer 20). Betreft perceel C3635.

- 31-10-1990

Bouwvergunning voor de nieuwbouw van een woonhuis aan M. Dortmans (op nummer 20). Betreft perceel C2795.

- 01-11-1993

Kennisgeving voor een lozing op de riolering door Taxibedrijf Dortmans (op nummer 20). De melding heeft tevens betrekking op het wassen van autovoertuigen. Op een tekening staat binnen de inrichting een dieseltank met dieselpomp opgetekend.

- 14-01-2002

Melding besluit opslag- en transportbedrijven milieubeheer door Taxi Dortmans (op nummer 19A). Dit naar aanleiding van het veranderen van de inrichting van het taxibedrijf.

- 20-10-2016

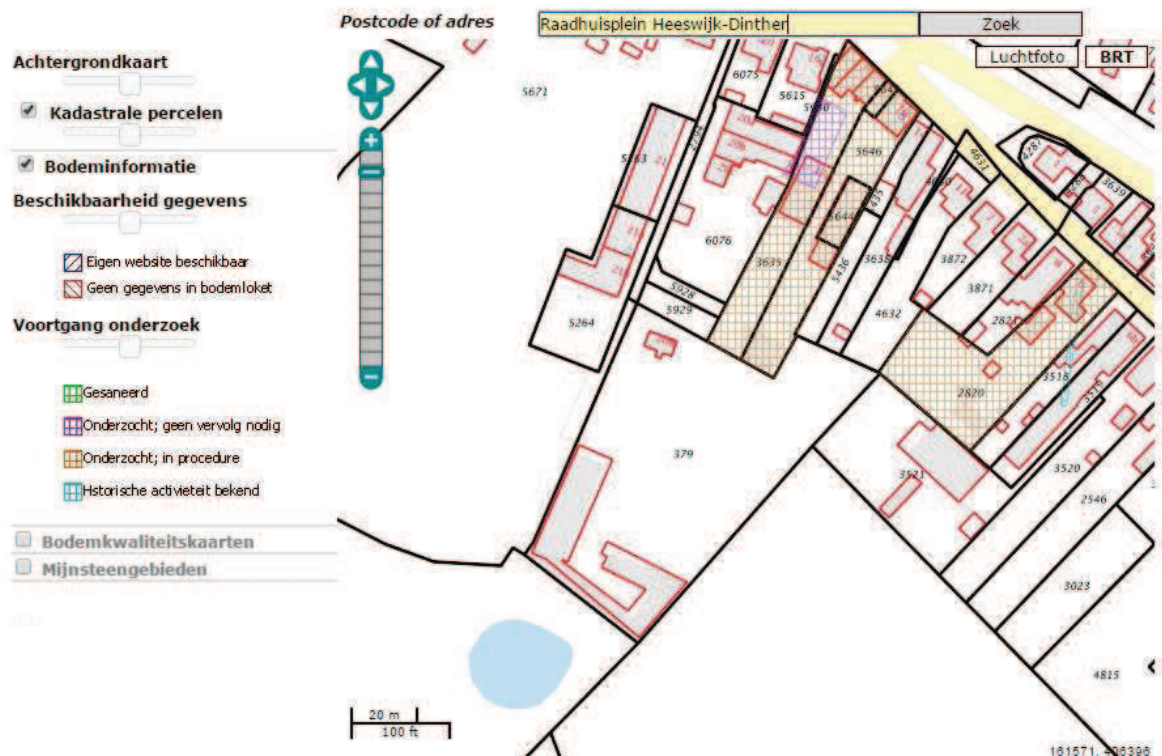
Toestemming van de gemeente Bernheze voor een 2^e inrit aan mevr. Dortmans (op nummer 20). Naar alle waarschijnlijkheid betreft het een oprit net ten noorden van de onderzoekslocatie (nabij woning).

Zoals door opdrachtgever is aangegeven zijn er van het achterterrein geen bouw- en/of milieuvergunningen bekend. De hierboven genoemde vergunningen en meldingen hebben allen betrekking op terreindelen noordelijk van de onderzoekslocatie en zijn voor het onderzoek niet relevant.

Bodemloket

De locatie staat niet geregistreerd in het provinciaal bodemloket als zijnde verdacht, onderzocht en/of verontreinigd. Hieronder is een kaart uit het bodemloket bijgevoegd. Ten noorden van de onderzoekslocatie staan wel een aantal percelen geregistreerd (zie ook paragraaf 2.5).

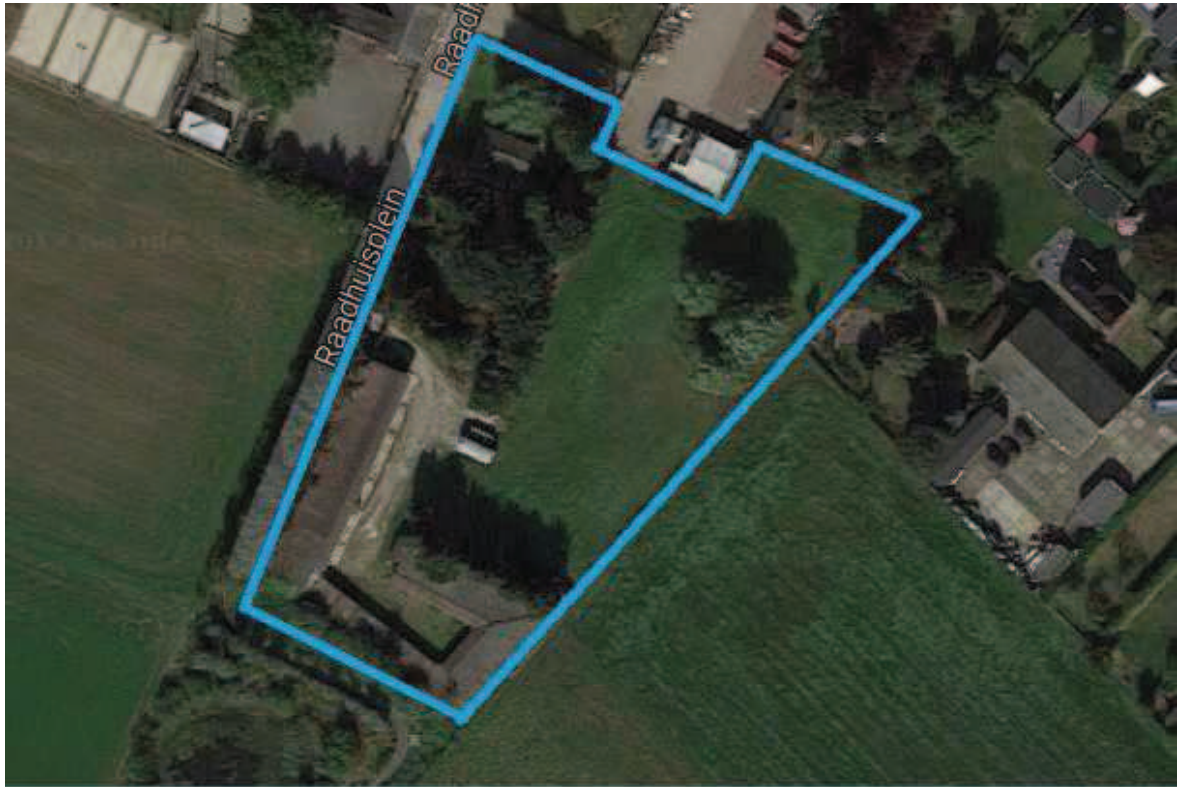
Kaart



Kaart bodemloket

Huidig gebruik

Voorafgaand aan de veldwerkzaamheden heeft d.d. 31-03-2017 een terreininspectie plaatsgevonden. In bijlage 2 is een situatietekening bijgevoegd waarop de bevindingen staan aangegeven en hieronder een recente luchtfoto met de begrenzing van de onderzoekslocatie. Buro Lima had zich toen nog niet gevestigd op het noordoostelijk deel van de onderzoekslocatie.



Luchtfoto

Op de locatie staat een met steen opgebouwde opslagloods en houten opslagschuren. Beiden zijn gedekt met asbestgolfplaten. De loods en schuren zijn deels voorzien van een betonvloer en deels van een tegelverharding of onverhard. Tegen de oostgevel van de loods is een betonnen rijstrook aanwezig die later is verbreed met grind en puingranulaat. Op de luchtfoto is een stalen magazijncontainer zichtbaar. Voor het overige is sprake van grasland en tuin/groen (rond de recreatiewoning).

Geconcludeerd is dat er in de huidige situatie op of nabij de onderzoekslocatie geen bodembelastende activiteiten en/of opslagen plaatsvinden. Er zijn geen mogelijke bodembedreigende bronnen van verontreiniging waargenomen.

Toekomstig gebruik

In de toekomst zal de locatie een maatschappelijke bestemming krijgen (kinderdagverblijf) en na sloop opnieuw bebouwd worden. Een ontwerpschets is in bijlage 3 bijgevoegd.

2.4 Voorgaande bodemonderzoeken

Ter plaatse van de onderzoekslocatie is zover bekend in het verleden geen bodemonderzoek of bodemsanering uitgevoerd.

2.5 Omgeving onderzoekslocatie

De locatie ligt aan de zuidrand van de dorpskern van Dinther. Noordelijk grenst de locatie aan percelen die een woonfunctie hebben. Op het adres aan het Raadhuisplein 17-19 was tot 2002 sprake van een taxibedrijf (Dortmans). Ter plaatse van het Raadhuisplein 16 is nu sprake van een elektrotechnisch installatiebedrijf (Van den Heuvel).

Voor het overige grenst de locatie aan percelen die in gebruik zijn als grasland. Noordwestelijk aan de andere zijde van het Sint Servaespad is sprake van een Gilde en Heemkundekring.

Binnen een straal van 25 meter uit de onderzoekslocatie zijn in het provinciaal en gemeentelijk bodemloket de volgende locaties geregistreerd waar mogelijk sprake is van bodemverontreiniging:

- Raadhuisplein 16-19 (NB172101692 en NB172130003); Het betreft de locatie van het voormalig taxibedrijf waar voorheen onder andere sprake was van een benzine-service-station. In januari 2014 is er een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd (NIPA Milieutechniek, rapport 15039) waarbij in de bovengrond een sterke verontreiniging met PAK is waargenomen. Er zou sprake zijn van een geval van ernstige bodemverontreiniging.
- Schoolstraat 6 (NZ172101354); Dit vanwege de uitvoering van een historisch onderzoek in november 2012 (Milon, rapport 20121777). Geconcludeerd werd dat sprake is van een onverdachte locatie.

Geconcludeerd is dat in de nabijheid van de onderzoekslocatie geen (grootschalige) gevallen van verontreinigingen bekend zijn die van invloed kunnen zijn (geweest) op de bodemkwaliteit ter plaatse van de onderzoekslocatie.

In het algemeen is in de regio bekend dat verhoogde concentraties zware metalen in het grondwater voor kunnen komen. De verhoogde concentraties worden zonder duidelijk aanwijsbare reden aangetroffen, fluctueren sterk en kunnen veelal als lokaal (natuurlijke) verhoogde achtergrondwaarden worden beschouwd. Vanwege de matig tot slechte kwaliteit ontraadt de gemeente Bernheze per definitie het gebruik van het grondwater.

2.6 Regionale bodemopbouw en geohydrologie

De gegevens met betrekking tot de geohydrologische situatie zijn ontleend aan de grondwaterkaart van Nederland, Dienst Grondwaterverkenning TNO.

In de onderstaande tabel is de bodemopbouw ter plaatse van de onderzoekslocatie schematisch weergegeven. Tektonisch gezien ligt de locatie in de lager gelegen Centrale Slenk.

Schematische bodemopbouw

Globale diepte (m-mv)	Geohydrologische eenheid	Lithostratigrafische eenheid	Lithologie
0-20	Deklaag	Nuenengroep en Holocene	Fijne en grove zanden (plaatselijk veen- en lemlagen)
20-60	1 ^e watervoerende pakket	Formaties van Veghel en Kreftenheye	Fijne en grove grindrijke zanden
60-100	Scheidende laag	Formaties van Kedichem en Tegelen	Fijne slibhoudende zanden en kleilagen
100-200	2 ^e watervoerende pakket	Formatie van Tegelen en afzettingen van Icenien	Fijne en grove zanden

De globale stromingsrichting van het freatisch grondwater is ter plaatse zuidwest gericht. De grondwaterstand ter plaatse van de onderzoekslocatie is voorafgaand aan het onderzoek ingeschat op 0,8 tot 1,6 m-mv.

De locatie ligt niet in een grondwaterbeschermingsgebied van een waterpompstation. Verder is niet onderzocht of er op korte afstand industriële grondwateronttrekkingen aanwezig zijn met een invloedssfeer reikend tot aan de onderzoekslocatie.

2.7 Financieel en juridische informatie

De financieel en juridische informatie is van belang vanwege de eventuele verhaalbaarheid van de saneringskosten op de veroorzaker van een bodemverontreiniging en de juridische positie van de (nieuwe) eigenaar. De Wet Bodembescherming (Wbb) vormt de basis voor regelgeving op het gebied van bodemonderzoek en bodemsanering.

De Wbb is van kracht sinds 1987. Verontreinigingen die ná 1 januari 1987 zijn ontstaan vallen onder de zorgplicht. Ongeacht de ernst en spoedeisendheid van een bodemverontreiniging kan het bevoegd gezag een veroorzaker en/of eigenaar een saneringsbevel opleggen.

Voor zogenaamde historische verontreinigingen die veroorzaakt zijn vóór 1 januari 1987 geldt er een saneringsnoodzaak wanneer sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Hiervan is sprake wanneer de gemiddelde concentratie van een verontreinigende stof in een bodemvolume van minimaal 25 m³ grond of 100 m³ grondwater de interventiewaarde overschrijdt. De spoedeisendheid van een sanering hangt af van de actuele risico's voor mens en ecosysteem en van verspreidingsrisico's.

Veroorzakers van bodemverontreiniging en zogenaamde 'schuldige eigenaars' kunnen door de overheid aansprakelijk worden gesteld. 'Onschuldige eigenaars' zijn eigenaars die kunnen aantonen dat zij bij de aankoop van hun terrein:

- noch een relatie of duurzame rechtsbetrekking hadden met de veroorzaker(s);
- noch (in)directe betrokkenheid hadden bij de veroorzaking van de verontreiniging;
- noch op de hoogte waren of redelijkerwijs konden zijn van de verontreiniging.

Hieronder staat de verzamelde relevante informatie van de onderzoekslocatie.

- De locatie staat sinds 2013 op naam van de heer R.N.M. Dortmans.
- De voormalige eigenaar betreft de heer M. Dortmans (ouder). Ten tijde van de overdracht is geen bodemonderzoek uitgevoerd.
- Er is zover bekend geen sprake geweest van een calamiteit of overtreding van voorschriften met bodemverontreiniging als gevolg.
- Op de locatie is in het verleden geen bodemonderzoek of bodemsanering uitgevoerd.
- Er is geen (ernstig) geval van bodemverontreiniging bekend.

3 Onderzoeksopzet

Het bodemonderzoek wordt uitgevoerd volgens de NEN 5740 "Bodem-Landbodemonderzoek- Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek- Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond", januari 2009.

De NEN 5740 beschrijft voor verschillende situaties de werkwijze voor het opstellen van de onderzoeksopzet bij verkennend onderzoek naar de aanwezigheid van bodemverontreiniging. Niet verdachte en verdachte (deel)locaties worden daarbij van elkaar gescheiden. Voor asbest in bodem is de NEN 5707 van toepassing.

Aan de hand van het vooronderzoek zijn de volgende conclusies getrokken:

- Vanwege het ontbreken van een mogelijke oorzaak van bodemverontreiniging is de onderzoekshypothese voor de gehele onderzoekslocatie niet verdacht.
- Er zijn geen vermoedens van de aanwezigheid van asbestverdacht materiaal in de bodem. De aanwezige puinverhardingen en puinfundaties zijn aangebracht in 2013 en 2016. Van het puingranulaat zijn certificaten aanwezig.
- Inpandige boringen en doorboring van de betonverharding/-vloer zijn door opdrachtgever niet wenselijk en noodzakelijk geacht.

In overleg met de opdrachtgever is op basis van deze conclusies de onderstaande onderzoeksopzet vastgesteld.

Onderzoeksopzet

Omschrijving	Strategie NEN 5740	Aandachtsstof(fen)	Grond (g) en/of grondwater (gw)	Oppervlakte (m2)
Gehele perceel	ONV-NL	standaard NEN-pakket	g/gw	6140

ONV-NL : strategie voor een onverdachte niet-lijnvormige locatie

In de onderstaande tabel is de onderzoeksopzet vertaald naar het aantal uit te voeren boringen en analyses waar het onderzoek tenminste aan moet voldoen.

Onderzoeksprogramma

Locatie (opp)	Veldwerk			Laboratoriumanalyses	
	Boring tot 0,5 m-mv	Boring tot 2,0 m-mv of 0,5 m-gws	Boring met peilbuis	Grond	Grondwater
6140 m2	12	3	1	4	1

4 Veld- en laboratoriumonderzoek

4.1 Veldwerk

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd op basis van de BRL SIKB 2000, VKB-protocol 2001 en 2002 en de van toepassing zijnde NEN-normen (NPR 5741 en NEN 5742 t/m NEN 5744 en NEN 5766). Het veldwerk is uitgevoerd door de heer M.W.T. van Oort, een erkende veldwerker die geregistreerd staat onder de BRL SIKB 2000. De veldwerkzaamheden hebben plaatsgevonden op 4 en 11 april 2017.

Ter plaatse van de onderzoekslocatie zijn de volgende boringen uitgevoerd:

- 17 boringen tot 0,5 á 0,6 m-mv (B1 t/m B17), waarvan;
- 4 boringen doorgezet tot 1,7 á 1,8 m-mv (B3, B8, B10 en B15), waarvan;
- 1 boring doorgezet tot 3,2 m-mv en voorzien van een peilbuis (PB10).

In bijlage 2 zijn op de situatietekening de boorlocaties aangegeven. De boringen zijn gelijkmatig verdeeld over de onderzoekslocatie. De peilbuis is centraal en enigszins stroomafwaarts van de stromingsrichting van het freatisch grondwater geplaatst. De bovenkant van het filter van de peilbuis is aangebracht op een diepte van 0,5 tot 1,0 meter beneden de aangetroffen grondwaterspiegel. De peilbuis steekt circa 0,5 meter boven maaiveld uit.

Het opgeboorde materiaal is in het veld geclassificeerd volgens NEN 5104 en zintuiglijk beoordeeld op de aanwezigheid van verontreinigingen. Van de grond zijn monsters genomen in trajecten van maximaal 0,5 meter. Bij de mogelijke aanwezigheid van minerale olie en/of vluchtige aromaten wordt gebruik gemaakt van een oliedetectiepan.

De peilbuis is zeven dagen na plaatsing bemonsterd met behulp van een slangenpomp. Ten behoeve van een analyse op zware metalen is het grondwatermonster in het veld gefiltreerd met een wegwerpfILTER (0,45 µm). Daarnaast zijn in het veld gemeten; de temperatuur (gr C), de zuurgraad (pH), de elektrische geleidbaarheid (EC) en de troebelheid (NTU).

Bij de uitvoering van de veldwerkzaamheden is niet afgeweken van de BRL SIKB 2000 en de VKB-protocollen 2001 en 2002.

4.2 Resultaten veldonderzoek

De boorprofielen en boorstaten van de 17 uitgevoerde boringen zijn opgenomen in bijlage 4. De bodem ter plaatse van de onderzoekslocatie is opgebouwd uit zand. In de ondergrond is leem aangetroffen. De grondwaterstand bevond zich op een diepte van afgerond 1,3 m-mv.

Bij geen enkele grondboring zijn zintuiglijk verontreinigingen, bijmengingen, afwijkingen of andere bijzonderheden waargenomen. In de puinlagen is geen asbestverdacht materiaal waargenomen.

De resultaten van de veldmetingen bij de grondwaterbemonstering zijn in onderstaand overzicht opgenomen. Er zijn geen indicaties voor een afwijkende situatie.

Veldmetingen grondwaterbemonstering

Peilbuis (nr.)	Gws (m-mv)	pH	EC (µS/cm)	Troebelheid (NTU)	O ₂ gehalte (%)	Opmerkingen ^{*)}
PB10	1,33	5,6	350	56,2	-	Goedlopende peilbuis (onbelucht)

^{*)} Bij een slechtlopende peilbuis waarbij het filter gedeeltelijk droog is gevallen zijn de analyseresultaten indicatief.

Wanneer bij goedlopende peilbuizen het filter snijdend staat met de grondwaterspiegel zijn de analyseresultaten voor vluchtige verbindingen indicatief.

4.3 Laboratoriumonderzoek

Op basis van de veldwerkzaamheden en de zintuiglijke waarnemingen heeft een selectie plaats gevonden van de te analyseren grondmonsters. De mengmonsters zijn niet in het veld maar in het laboratorium samengesteld.

Bij de samenstelling van de grondmonsters is voor wat betreft de bovengrond rekening gehouden met de toekomstige opsplitsing van het perceel.

Grond

Monstercode	Samenstelling (monsterdiepte cm-mv)	Analyse
MMB1 (bovengrond)	2.1+3.1+4.1+5.1+6.1+8.1+9.1 (0-60)	NEN-pakket
MMB2 (bovengrond)	10.1+11.1+12.1+13.1+14.1+15.1+17.1 (0-50)	NEN-pakket
MMO3 (ondergrond)	3.2+3.3+6.2+8.2+8.3 (50-140)	NEN-pakket
MMO4 (ondergrond)	10.2+10.3+10.4+15.2+15.3 (50-190)	NEN-pakket

Grondwater

Monstercode	Peilbuis (filterdiepte cm-mv)	Analyse
GRW	PB10 (220-320)	NEN-pakket

Het zogenaamd standaard NEN-pakket bevat een analyse van de volgende parameters.

NEN-grond ; droge stof, organische stof, lutum, zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), PCB's, PAK's en minerale olie.

NEN-grondwater ; zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, nikkel, zink, molybdeen, vluchtige aromatische koolwaterstoffen, vluchtige chloorkoolwaterstoffen en minerale olie.

Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd door het milieulab van Alcontrol BV gevestigd te Rotterdam. Een RVA-gecertificeerd laboratorium dat erkend staat onder het procescertificaat met het kenmerk L028. Alle analyses hebben plaatsgevonden volgens AS3000.

De analysecertificaten van het laboratorium zijn opgenomen in bijlage 6.

5 Resultaten laboratoriumonderzoek

5.1 Landelijk bodembeleid en toetsingskader

De analyseresultaten zijn getoetst aan het landelijk referentiekader van het Besluit bodemkwaliteit en de Circulaire bodemsanering 2013. In het Besluit bodemkwaliteit wordt de achtergrondwaarde voor grond (Aw) en in de Circulaire worden de streefwaarde (Sw) voor grondwater en de interventiewaarde (Iw) voor grond en grondwater onderscheiden. Hieronder staat kort de betekenis van de genoemde richtwaarden beschreven.

- **Achtergrondwaarde (Aw) en streefwaarde (Sw)**

De achtergrondwaarden (grond) en streefwaarden (grondwater) zijn verbonden aan de risicogrenzen voor mens en ecosysteem. Ze geven het niveau aan waarbij sprake is van duurzame en goede bodemkwaliteit. Indien de aangetroffen concentraties de achtergrond- of streefwaarden niet overschrijden wordt de bodem beschouwd als niet verontreinigd.

- **Interventiewaarde (Iw)**

De interventiewaarden geven het concentratieniveau aan waarboven ernstige of dreigende vermindering optreedt van de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens en ecosysteem. Afhankelijk van de omvang kan er bij concentraties boven de interventiewaarde sprake zijn van een saneringsnoodzaak. Bij overschrijdingen van de interventiewaarde wordt de bodem beschouwd als sterk verontreinigd.

Om vast te kunnen stellen wanneer aanvullend onderzoek noodzakelijk of wenselijk is, wordt gebruik gemaakt van een zogenaamde tussenwaarde.

- **Tussenwaarde (Tw)**

De tussenwaarde is de helft van de som van de achtergrond- of streefwaarde en de interventiewaarde. Bij overschrijding van de tussenwaarde bestaat er in principe een noodzaak tot aanvullend onderzoek en wordt de bodem beschouwd als matig verontreinigd.

Liggen de gemeten concentraties boven de achtergrond- of streefwaarde maar beneden de tussenwaarde dan wordt de bodem beschouwd als licht verontreinigd.

5.2 Lokaal bodembeleid

Sinds 1 juli 2008 is het Besluit bodemkwaliteit van kracht. Met betrekking tot grondverzet kan het bevoegd gezag (gemeenten en waterschappen) in afwijking van het generieke (landelijk) kader een gebiedsspecifiek (lokaal) kader vast stellen met eventueel afwijkende eisen en normwaarden. Hierbij wordt onder andere gebruik gemaakt van regionale bodemkwaliteitskaarten en kaarten met bodemfunctieklassen. De resultaten van het laboratoriumonderzoek zijn getoetst aan het generiek beleidskader.

5.3 Toetsing analyseresultaten

In bijlage 5 zijn de toetsingstabellen bijgevoegd waarin de analyseresultaten zijn getoetst aan de hierboven beschreven richtwaarden. De meetwaarden voor grond (or) zijn aan de hand van het humus- en lutumgehalte omgerekend naar een standaardbodem (br; 10% humus, 25% lutum). Voor grondwater vindt er geen correctie plaats.

In de tabellen op de volgende pagina is van de grond- en grondwatermonsters een overzicht opgenomen waarin uitsluitend de verhoogde parameters zijn weergegeven.

Tabel 5.1: Toetsing van de analyseresultaten - **GROND**

Monster	Diepte (m-mv)	> Aw en <= Tw	> Tw en <=lw	> lw
MMB1	0,00 - 0,60	Lood, PAK	-	-
MMB2	0,00 - 0,50	Lood, zink	-	-
MMO3	0,50 - 1,40	-	-	-
MMO4	0,50 - 1,90	-	-	-

Opmerkingen:

- : Geen concentraties hoger dan de toetsingswaarde [niet verontreinigd]
- > Aw en <=Tw : Concentratie is hoger dan de achtergrondwaarde en lager dan of gelijk aan de tussenwaarde [licht verontreinigd]
- > Tw en <= lw : Concentratie is hoger dan de tussenwaarde en lager dan of gelijk aan de interventiewaarde [matig verontreinigd]
- > lw : Concentratie is hoger dan de interventiewaarde [sterk verontreinigd]

Tabel 5.2: Toetsing van de analyseresultaten - **GRONDWATER**

Monster Peilbuis	Filterdiepte (m-mv)	> Sw en <= Tw	> Tw en <=lw	> lw
GRW PB10	2,20 - 3,20	Barium	-	-

Opmerkingen:

- : Geen concentraties hoger dan de toetsingswaarde [niet verontreinigd]
- > Sw en <=Tw : Concentratie is hoger dan de streefwaarde en lager dan of gelijk aan de tussenwaarde [licht verontreinigd]
- > Tw en <= lw : Concentratie is hoger dan de tussenwaarde en lager dan of gelijk aan de interventiewaarde [matig verontreinigd]
- > lw : Concentratie is hoger dan de interventiewaarde [sterk verontreinigd]

6 Conclusies

6.1 Grond

Naast de plaatselijk aanwezige puinverharding en puinfundering zijn er in de bodem zintuiglijk geen verontreinigingen, bijmengingen, afwijkingen of andere bijzonderheden waargenomen.

Aan de hand van het laboratoriumonderzoek zijn de volgende conclusies te trekken:

- In beide grondmengmonsters van de bovengrond is ten opzichte van de achtergrondwaarde een verhoogd loodgehalte aangetoond. Daarnaast is in het ene grondmengmonster (MMB1) ten opzichte van de achtergrondwaarde een verhoogd PAK-gehalte gemeten en in het andere grondmengmonster (MMB2) ten opzichte van de achtergrondwaarde een verhoogd zinkgehalte.
- In de grondmengmonsters van de ondergrond zijn ten opzichte van de achtergrondwaarde geen verhoogde concentraties gemeten.

De bovengrond is licht verontreinigd met PAK en zware metalen. In de ondergrond zijn geen verontreinigingen aangetoond. De kwaliteit van de ondergrond voldoet aan de achtergrondwaarde. De verhoogde gehalten in de bovengrond zijn aan de hand van het vooronderzoek niet direct te verklaren. Met betrekking tot lood en zink is er mogelijk sprake van lokaal verhoogde achtergrondwaarden.

6.2 Grondwater

Zintuiglijk zijn geen verontreinigingen of andere bijzonderheden waargenomen tijdens het plaatsen van de peilbuis en/of het bemonsteren van het grondwater.

Aan de hand van het laboratoriumonderzoek zijn de volgende conclusies te trekken:

- In het grondwatermonster is ten opzichte van de streefwaarde een verhoogd gehalte barium aangetoond.

Zware metalen worden regelmatig in verhoogde concentraties aangetroffen in het grondwater in de regio. Aangenomen mag worden dat het licht verhoogd bariumgehalte de lokale achtergrondwaarde benadert en een natuurlijke oorsprong heeft.

6.3 Hypothese

Op basis van de onderzoeksresultaten dient de hypothese 'niet-verdacht' te worden verworpen. In de bovengrond en het grondwater zijn lichte verontreinigingen aangetoond.

Zintuiglijk zijn geen verontreinigingen waargenomen. Analytisch is geen overschrijding waargenomen van de tussenwaarde voor aanvullend onderzoek. Er is geen aanleiding voor een vervolgonderzoek.

7 Samenvatting en advies

Op de locatie aan het Raadhuisplein 20D te Heeswijk-Dinther is een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd in verband met de verkoop van de locatie en latere bouwaanvraag. Kadastraal staat de locatie bekend als; gemeente Heeswijk-Dinther, sectienummers E379 en C5929. De locatie heeft een oppervlakte van circa 6.140 m².

Het algemeen doel van het onderzoek is het vastleggen van de kwaliteit van grond en grondwater en te beoordelen of er met betrekking tot de bodemkwaliteit bezwaren zijn tegen een grondoverdracht en latere aanvraag van een omgevingsvergunning. Als criteria is gebruik gemaakt van de tussenwaarde voor aanvullend onderzoek (<Tw).

Bij de uitvoering van het onderzoek is gebruik gemaakt van de NEN 5740. De onderzoeksopzet is afgestemd op het vooronderzoek dat uitgevoerd is volgens NEN 5725. Het gehele terrein is onverdacht van bodemverontreiniging (ONV).

Het veldwerk is uitgevoerd op basis van de BRL SIKB 2000 en de VKB-protocollen 2001 en 2002. De analyses zijn uitgevoerd door het milieulab van Alcontrol BV (AS3000).

Zintuiglijk zijn in de bodem tijdens de veldwerkzaamheden geen verontreinigingen of bijmengingen aangetroffen. Uit het laboratoriumonderzoek is gebleken dat de bovengrond licht verontreinigd is met PAK, lood en zink (>Aw). In de ondergrond en zijn geen verontreinigingen aangetoond (<Aw) en het grondwater is licht verontreinigd met barium.

Alle meetwaarden liggen ruim beneden de tussenwaarde voor aanvullend onderzoek (<Tw). Op basis van het totaal aan onderzoeksgegevens behoeft de bodemkwaliteit naar ons inziens geen belemmering te vormen voor een grondtransactie, het beoogd toekomstig gebruik als kinderdagverblijf en het verlenen van een omgevingsvergunning.

Als gevolg van de noodzakelijke sloop van de bestaande gebouwen kan verontreiniging ontstaan van de bovengrond. Geadviseerd wordt om voorafgaand aan de nieuwbouw de kwaliteit van de bovengrond opnieuw vast te stellen.

Vanwege de aangetroffen lichte verontreinigingen dient bij grondverzet rekening te worden gehouden met mogelijke gebruiksbependingen bij hergebruik van de vrijkomende bovengrond op een andere locatie. De elders toe te passen grond dient hiertoe getoetst te worden aan het Besluit bodemkwaliteit.

Geadviseerd wordt de resultaten van het onderzoek voor te leggen aan de gemeente Bernheze. Als onderzoeksbureau hebben we een adviserende taak. Het bevoegd gezag bepaald of het onderzoek volstaat en/of aanvullend onderzoek noodzakelijk is.

BIJLAGE 1



12345

25

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Overige topografie

Voor een eensluitend uittreksel, Apeldoorn, 27 maart 2017

De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Schaal 1:1000

Kadastrale gemeente

25

Sectie

E

Perceel

379

HEESWIJK-DINTHER

E

379

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.

 Hier bevindt zich Kadastraal object HEESWIJK-DINTHER E 379
Droevendaal , HEESWIJK-DINTHER
CC-BY Kadaster.



BEBOUWING

- a bebouwd gebied
- b gebouwen
- c hoogbouw
- d kas

WEGEN

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

HYDROGRAFIE

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

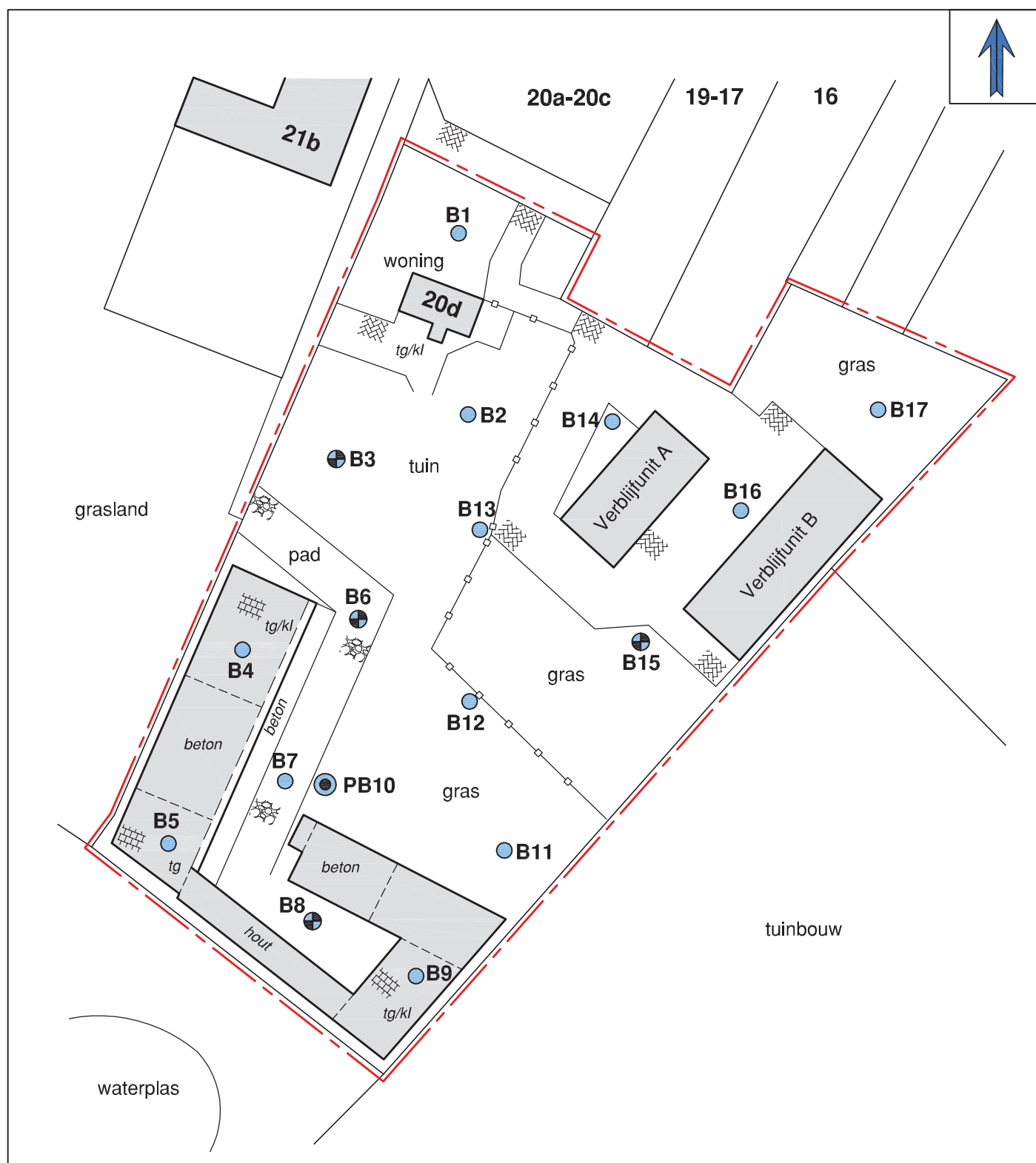
BODEMGEBRUIK

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

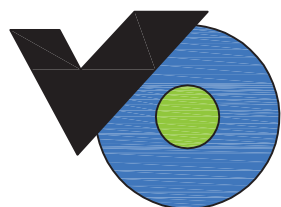
OVERIGE SYMBOLEN

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

BIJLAGE 2



-  Ondiepe boring (0,5 m-mv)
-  Diepe boring (vanaf 1,0 tot 2,0 m-mv of 0,5 m-gws)
-  Peilbuis
-  Onderzoekslocatie



Titel: Verkennend bodemonderzoek
Raadhuisplein 20d te Heeswijk-Dinther

Opdrachtgever: Dhr. R.N.M. Dortmans

Datum: April 2016

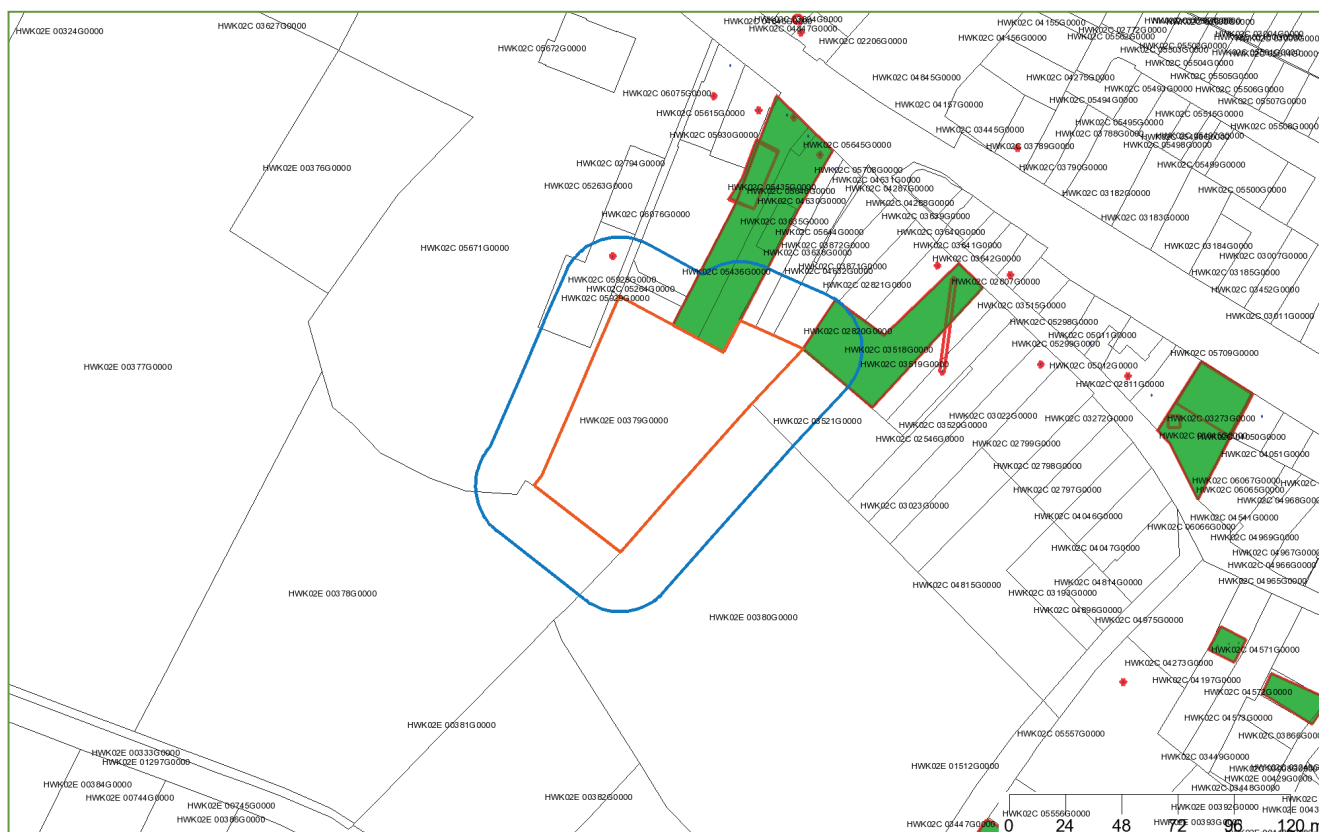
Projectnummer: RHP.380017

Schaal (+/-): 1:700

BIJLAGE 3

Bodemrapportage

Raadhuisplein 20d te Heeswijk-Dinther



Legenda



Geselecteerd perceel



25-meter buffer



locatie



onderzoek



boorpunt



Adreslocatie



nazcatanks



Kadastrale kaart

Coördinaten volgens RDM (Rijksdriehoeksmeting)

Middelpunt: X 161502 Y 406372 meter

Informatie over geselecteerd gebied

De door u geselecteerde locaties zijn:

Naam	Adres	Plaats
Raadhuisplein 16/19 te Heeswijk-Dinther		Heeswijk-Dinther
Schoolstraat 6 Heeswijk-Dinther	Schoolstraat 6	Heeswijk-Dinther

Locaties

Raadhuisplein 16/19 te Heeswijk-Dinther

Onderzoeken bij locatie

Naam	Rapportnummer	Datum rapport	Onderzoeksbureau
Verkennd en aanvullend bodemonderzoek	15039	14-01-2016	NIPA Milieutechniek B.V.

Gegevens per onderzoek

Naam	Verkennd en aanvullend bodemonderzoek
Rapportnummer	15039
Datum rapport	14-01-2016
Onderzoeksbureau	NIPA Milieutechniek B.V.
Aanleiding	bestemmingswijziging, VINEX, locatieontwikkeling
Opmerkingen	Hypothese: onverdachte locatie, strategie: ONV. Zintuiglijk: de bodem is plaatselijk baksteen- en/of koolhoudend. Bovengrond: de parameter PAK's is in de bodem plaatselijk sterk verhoogd aangetroffen, minerale olie matig en barium, kwik, lood, zink en PCB's zwak. In de zintuiglijk schone bovengrond komen de parameters koper, lood, zink, PAK's en PCB's licht verhoogd voor. Ondergrond: geen verhoogde waarden gemeten. Grondwater: geen verhoogde waarden gemeten. Algemene conclusie: Nader bodemonderzoek is noodzakelijk.
Conclusie	Zie tab "Opmerkingen".

Tanks bij locatie

Beschikbare documenten bij locatie

Locatie	Document	Downloadlink
Raadhuisplein 16/19 te Heeswijk-Dinther, onderzoek Verkennd en aanvullend		Verkennd_en_aanvullend_bodemonderzoek.pdf

bodemonderzoek		
----------------	--	--

Schoolstraat 6 Heeswijk-Dinther

Onderzoeken bij locatie

Naam	Rapportnummer	Datum rapport	Onderzoeksbureau
Historisch vooronderzoek	20121777	19-11-2012	MILON

Gegevens per onderzoek

Naam	Historisch vooronderzoek
Rapportnummer	20121777
Datum rapport	19-11-2012
Onderzoeksbureau	MILON
Aanleiding	Bouwvergunning
Opmerkingen	Historisch onderzoek. Hieruit blijkt dat een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd kan worden met de hypothese onverdacht.
Conclusie	

Tanks bij locatie

Beschikbare documenten bij locatie

Locatie	Document	Downloadlink
Schoolstraat 6 Heeswijk-Dinther, onderzoek Historisch vooronderzoek	Historisch onderzoek	Historisch onderzoek

Tanks niet behorende bij een bodemlocatie

Geen gegevens beschikbaar

Informatie van objecten binnen een buffer van 25 meter rondom het geselecteerde perceel

De door u geselecteerde locaties zijn:

Naam	Adres	Plaats
Raadhuisplein 21	Raadhuisplein 21	HEESWIJK DINTHER

Locaties

Raadhuisplein 21

Onderzoeken bij locatie

Gegevens per onderzoek

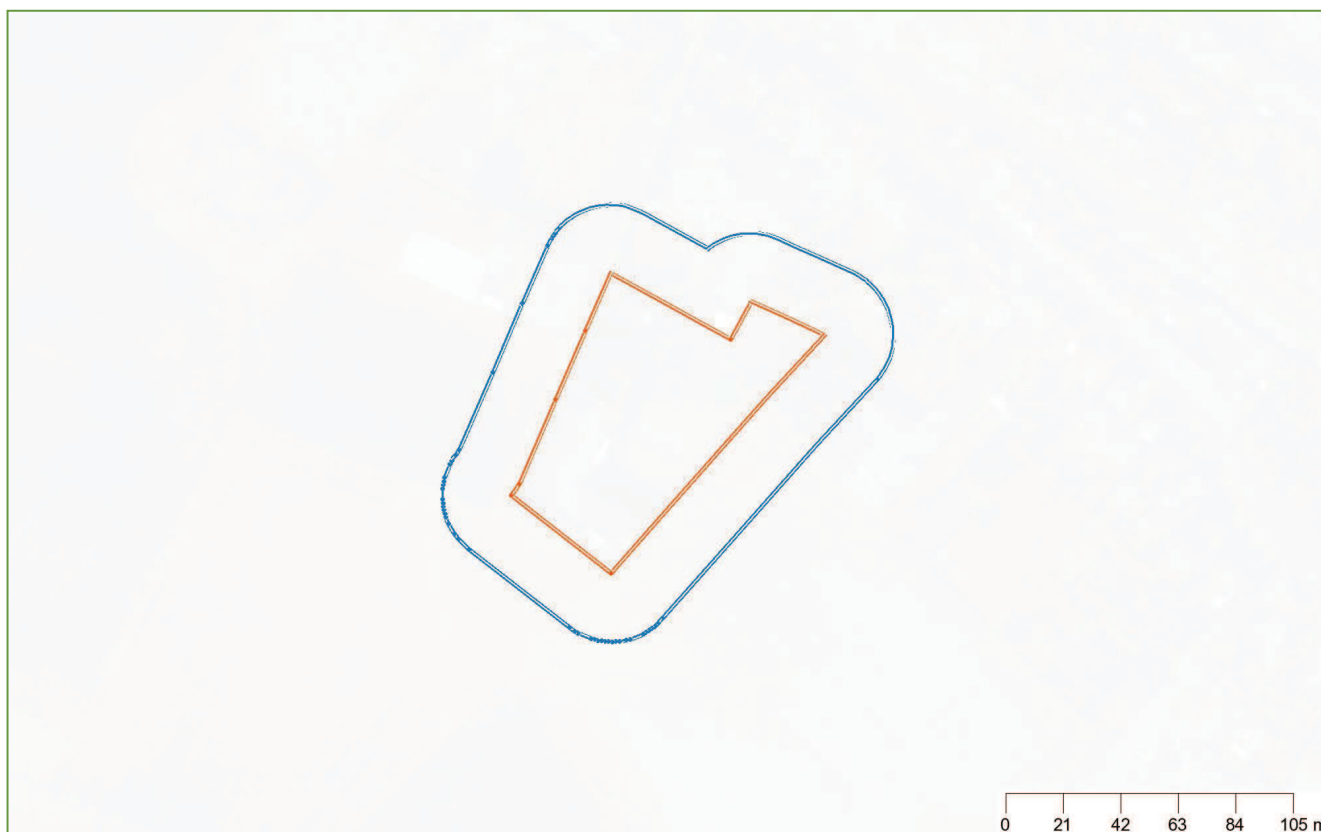
Tanks bij locatie

Beschikbare documenten bij locatie

Tanks niet behorende bij een bodemlocatie

Geen gegevens beschikbaar

Luchtfoto



Coördinaten volgens RDM (Rijksdriehoeksmeting)

Middelpunt: X 161502 Y 406372

Buffer: 25 meter

NEN 5725: VRAGENLIJST EIGENAAR (gebruiker)

De onderstaande vragen betreffende het historisch, huidige en toekomstig gebruik van het perceel dienen volledig en naar waarheid te worden ingevuld.

A Algemene gegevens

1. Wie is de eigenaar van het perceel?

Naam: Dhr. R. M. M. Dortmans

Adres: Schootse str 54 Schijndel

2. Wie is de gebruiker van het perceel? (invullen indien dit een andere is dan de eigenaar)

Naam: /

Adres: /

3. Wat is het adres van de locatie, de oppervlakte van het perceel en de kadastrale aanduiding?

Adres: Raadhuysplein 20 D

Oppervlakte: ± 6000 m² (bij bouwen; bouwoppervlak: ± 500 m²)

Kadaster: Gemeente Heeswijk, Sectie E, Nummer(s) 379 ± 8929
- Dinteloord

B Historisch gebruik

4. Wanneer is het perceel aangekocht (jaartal) en voor zover bekend, wie was voorheen de eigenaar?

Jaar: 2013 Voormalige eigenaar: Dhr. M. Dortmans (ouder)

5. Zijn er in het verleden bodemonderzoeken uitgevoerd op het perceel?

(Zo ja, wat voor onderzoek, wanneer is het uitgevoerd en wat waren de resultaten/conclusies)

☒ nee

☐ ja;

6. Waar is de locatie in het verleden voor in gebruik geweest? (meerdere antwoorden zijn mogelijk)

☒ agrarisch

☐ wonen

☐ industrie

☒ overig, namelijk: opslag goederen (bouwmaterialen)

7. Is de bodem in het verleden verontreinigd geweest? Heeft er in het verleden een sanering plaatsgevonden? (Indien bodemsanering heeft plaatsgevonden; omschrijf oorzaak, tijdstip van sanering, eindresultaat)

☒ nee

☐ ja, geen bodemsanering plaatsgevonden

☐ ja, bodemsanering plaatsgevonden;

8. Hebben er in het verleden bodembelastende bedrijfsactiviteiten plaatsgevonden op het perceel?
(Zo ja, omschrijf deze)

☒ nee

☐ ja;.....
.....

9. Is er in het verleden sprake geweest van een ondergrondse olietank?
(Zo ja, in welke periode, wat was de inhoud van de tank, zijn er gegevens van de tanksanering (KIWA), geef evt. plaats aan op een overzichtstekening)

☒ nee

☐ ja;.....
.....

10. Hebben er in het verleden calamiteiten voorgedaan (zoals brand) waardoor de bodem mogelijkverwijs is verontreinigd (Zo ja, omschrijf deze)

☒ nee

☐ ja;.....

11. Hebben er in het verleden op het perceel stookactiviteiten plaatsgevonden? (Zo ja, geef deze plaats(en) aan op een overzichtstekening)

☒ nee

☐ ja;.....

12. Is het perceel in het verleden opgehoogd?
(Zo ja, waarmee en is er een kwaliteitsverklaring of certificaat van bekend)

☒ nee

☐ ja;.....

13. Zijn er zover bekend in het verleden in de bodem (afval)materialen gedumpt/gestort?
(Zo ja, om welke materialen gaat het, geef evt. plaats aan op een overzichtstekening)

☒ nee

☐ ja;

C Huidig gebruik

14. Waar is de locatie voor in gebruik?

☐ agrarisch

☒ wonen

☐ industrie

☒ overig, namelijk;..... opslag goederen (bouwmaterialen).....

15. In welke omgeving ligt de locatie?

☐ buitengebied

☐ woonwijk

☐ industriegebied

☒ overig, namelijk;..... bebouwde kom (grens wonen).....

16. Omschrijf het gebruik van de aangrenzende percelen.

Ten noorden:..... wonen.....

Ten westen:..... gemeenschapshuis / agrarisch.....

Ten zuiden:..... agrarisch / natuur.....

Ten oosten:..... tuinen (voorheen weiland).....

17. Vinden er op het perceel bodembelastende bedrijfsactiviteiten plaats?

(Zo ja, omschrijf deze)

☒ nee☐ ja;.....**18. Is de locatie geregistreerd in het kader van de Wet Milieubeheer (Hinderwet)?**

(Zo ja, sinds wanneer (datum van afgifte vergunning(en)), omschrijf de bedrijfsactiviteiten waarvoor de vergunning is verleend)

☒ nee☐ ja;.....**19. Worden er op het perceel (brand)stoffen op of in de bodem opgeslagen? Zo ja, welke stoffen?**

(bij tanks voor zover bekend inhoud, diepteligging en plaats aangeven op een overzichtstekening)

☒ nee☐ ja, er is sprake van een bovengrondse olietank;.....☐ ja; er is sprake van een ondergrondse olietank;.....☐ ja; er vindt opslag plaats van;.....**20. Zijn de volgende obstakels aanwezig in de bodem.**

- | | | |
|--|--------------------------------------|-------------------------------------|
| • Puin | ☐ nee | ☒ ja |
| • Asbest | ☒ nee | ☐ ja |
| • Overige afvalmaterialen (huisvuil, plastic e.d.) | ☒ nee | ☐ ja |
| • Mestkelders | ☒ nee | ☐ ja |
| • Hoofdleidingen/kabels | ☒ nee | ☐ ja |

*langs loods op
(certificaat aanwezig)***21. Is het perceel (deels) verhard? Zo ja waarmee?**☐ nee☒ ja, met: beton - asfalt - klinkers/tegels - asbestvrije puin - asbesthoudende puin - sintels - steenslag - grind - anders, namelijk (omcirkelen wat van toepassing is)**D Toekomstig gebruik****22. Wat is het toekomstig gebruik van het perceel?**☐ agrarisch☐ wonen☐ industrie☒ overig,namelijk; kinderopvang.....**23. Vinden er in de toekomst grondwerkzaamheden plaats?**☐ nee☐ niet bekend☒ ja, ten behoeve van een voorgenomen bouw☐ ja, ten behoeve van een herinrichting, namelijk;**24. Wordt de vrijgekomen grond ter plaatse hergebruikt?**☐ nee☐ niet bekend☒ ja

25. Wordt er in de toekomst grondwater opgepompt?

- ☐ nee
☒ niet bekend
☐ ja, ten behoeve van het tijdelijk verlagen van de grondwaterstand (bronnering)
☐ ja, ten behoeve van het gebruik als drinkwater voor vee
☐ ja, als sproeiwater
☐ ja, voor industrieel gebruik

Zijn er aansluitend op de gestelde vragen nog bijzonderheden te melden die relevant kunnen zijn voor het uit te voeren bodemonderzoek?

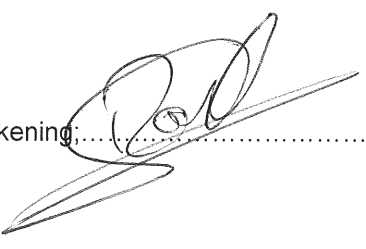
- ☒ nee
☐ ja, namelijk;
.....
.....

Aldus naar waarheid en beste vermogen ingevuld door,

Naam; R.N.M. Dortmans

Plaats; Schaalbeek 54

Datum; 31-03-17

Handtekening; 

Nummer K12622/11 Vervangt K12622/10
Uitgegeven 2013-11-29 D.d. 2011-10-01
Geldig tot Onbepaald Pagina 1 van 3

Recyclinggranulaat voor toepassing in de wegenbouw Aannemingsbedrijf van der Heijden

VERKLARING VAN KIWA

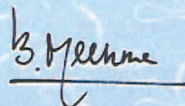
Dit productcertificaat is afgegeven op basis van BRL 2506 "Recyclinggranulaten"
d.d. 2012-11-29, conform het Kiwa-Reglement voor Productcertificatie.

Kiwa verklaart dat het gerechtvaardigd vertrouwen bestaat, dat het door de certificaathouder vervaardigde recyclinggranulaat bij voortduring voldoet aan de in dit productcertificaat vastgelegde technische en milieuhygiënische specificaties, mits het voorzien is van het KOMO[®]-merk op een wijze als aangegeven in dit productcertificaat.

Kiwa verklaart, dat met inachtneming van het bovenstaande, het recyclinggranulaat in zijn toepassing voldoet aan de relevante eisen van het Besluit bodemkwaliteit.

In het kader van dit productcertificaat voert Kiwa geen controle uit op het gebruik in werken en op de melding- en/of informatieplicht van de gebruiker aan het bevoegd gezag.

Voor het Besluit Bodemkwaliteit is dit door de Minister van Infrastructuur en Milieu erkend certificaat indien het is opgenomen in het "Overzicht erkende kwaliteitsverklaringen in de bouw" op de websites van SBK: www.bouwkwiteit.nl en van Bodem+: www.bodemplus.nl



Bouke Meekma
Kiwa

Certificaatnummer:	2014/069PB2
Datum breken:	week 30 2014
Product:	Menggranulaat 0-31,5
Opdrachtgever:	Van Boxtel Groep
Locatie depot:	Meerstraat 42 te Heeswijk
Hoeveelheid:	8.315,39 ton

Het certificaat is opgenomen in het overzicht op de website van Stichting KOMO: www.komo.nl.
Advies: raadpleeg www.kiwa.nl om na te gaan of dit certificaat geldig is.

Kiwa Nederland B.V.
Sir W. Churchill-laan 273
Postbus 70
2280 AB RIJSWIJK

Tel. 070 414 44 00
Fax 070 414 44 20
info@kiwa.nl
www.kiwa.nl

Certificaathouder
Aannemingsbedrijf van der Heijden
Loosbroekseweg 21
5388 BC NISTELRODE
Tel. 0412 61 14 54
Fax 0412 61 23 74
info@puinbreken.nl
www.puinbreken.nl

Type breekinstallatie: mobiele breker
Producten:
Menggranulaat 0/31,5
Betongranulaat 0/31,5
Asfaltgranulaat 0/45
Hydraulisch menggranulaat 0/45
Betongranulaat 0/4
Betongranulaat 4/32



Besluit bodemkwaliteit

Beoordeeld is:
kwaliteitssysteem
product
Periodieke controle

NL BSB[®] productcertificaat IKB2938/15

Uitgegeven op: 05-03-2015
Geldig tot: 05-03-2020

Vervangt: -
Uitgegeven: -

**Certificaathouder**

Eensgezindheid BV
Postbus 77
6865 ZH Doorwerth
T: +31 (0) 26 3523200
F: +31 (0) 26 3523209
E:
I:

Wingebied

Kraaijenbergse Plassen, Cuijk
Over de Maas - Alphen (Gld)

Productie-installatie

ZZ Eensgezindheid
ZZ Maas

Industriezand en (gebroken) industriegrind Zand, korrelklasse a voor toepassing als grond Zand voldoet aan de achtergrondwaarden voor grond

Verklaring van SKG-IKOB

Dit productcertificaat is op basis van BRL 9321 d.d. 2014-11-04 afgegeven conform het Reglement voor Attestering en Certificatie van IKOB-BKB.

SKG-IKOB verklaart dat:

- Het gerechtvaardigd vertrouwen bestaat, dat het door de producent geproduceerde industriezand en/of (gebroken) industriegrind bij voortduring voldoet aan de in dit productcertificaat vastgelegde milieuhygiënische specificaties, mits het industriezand en/of (gebroken) industriegrind voorzien is van het NL BSB[®]-merk op de wijze zoals aangegeven in dit productcertificaat.
- voor dit productcertificaat geen controle plaatsvindt op het gebruik in werken en op de melding- en/of informatieplicht van de gebruiker aan het bevoegd gezag.
- met inachtneming van het bovenstaande, industriezand en/of (gebroken) industriegrind in haar toepassingen en met inachtneming van de daarbij behorende toepassingsvoorwaarden voldoet aan de relevante eisen van het Besluit bodemkwaliteit.

Voor het Besluit bodemkwaliteit is dit een door de Minister van Infrastructuur en Milieu erkend certificaat, indien het certificaat is opgenomen in het "Overzicht van erkende kwaliteitsverklaringen in de bouw" op de websites van SBK: www.bouwkwiteit.nl en van Bodem+: www.bodemplus.nl.

Voor SKG-IKOB

ir. H.A.J. van Dartel
Certificatiemanager

Gebruikers van dit productcertificaat wordt geadviseerd om op www.ikobbkb.nl te informeren of dit document nog geldig is. Controleer of er sprake is van een door het Ministerie van Infrastructuur en Milieu erkende kwaliteitsverklaring. Dit productcertificaat bestaat uit 2 pagina's.

Afbeelding van het NL BSB[®]-merk



SKG-IKOB Certificatie
Poppenbouwing 56
4191 NZ Geldermalsen

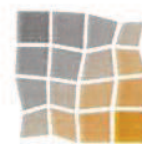
Postbus 202
4190 CE Geldermalsen

T 088-2440100
info@skgikob.nl
www.skgikob.nl

Besluit bodemkwaliteit

KOMO® BRL 2506 kwaliteitsverklaring KEC-GRA-05-9195

Eerland Certification B.V.
Postbus 275, 4190 CG Geldermalsen
telnr. +31-345-585034
faxnr. +31-345-585025



Eerland
CERTIFICATION

Recyclinggranulaat voor toepassing in zandbed en/of ophoging en aanvulling

Producent:

Sando Puinrecycling B.V.

Adres: Eikdonk 15
4825 AZ BREDA
Telefoonnr: 076-5874950
E-mail: info@sandopuinrecycling.nl
Datum uitgifte: 15-01-2016
Geldig tot: 01-01-2019

Productielocatie:
Mobiel: Ja
Identificatie breker: Destroyer type 1312
KvK-nummer: 20070662
Gecertificeerd sinds: 15-01-2016
Vervangt:

Voor de product(en) :

Fijn granulaat 0/5 voor toepassing in ophoging en aanvulling.

VERKLARING VAN EERLAND CERTIFICATION B.V.

Deze kwaliteitsverklaring voor productcertificatie is op basis van BRL 2506 versie 29-11-2012, inclusief wijzigingsblad d.d. 31-12-2014 afgegeven conform het Certificatiereglement van Eerland Certification B.V.

Het kwaliteitssysteem en de productkenmerken behorende bij recyclinggranulaat wordt periodiek gecontroleerd. Op basis daarvan verklaart **Eerland Certification B.V.** dat het gerechtvaardigd vertrouwen bestaat, dat *het* door Sando Puinrecycling B.V. vervaardigde recyclinggranulaat bij aflevering voldoet aan de in deze kwaliteitsverklaring vastgelegde technische specificatie, productkenmerken en eisen, mits het recyclinggranulaat voorzien is van het KOMO®-merk op een wijze als aangegeven in deze kwaliteitsverklaring. De essentiële kenmerken, zoals vastgelegd in de van toepassing zijnde Europese norm, maken geen onderdeel uit van deze verklaring

Voor Eerland Certification B.V.

ing. E. Eerland
directie

Deze kwaliteitsverklaring bestaat uit 3 pagina's.

Deze kwaliteitsverklaring is voorts opgenomen in het overzicht op de website van Stichting KOMO: www.komo.nl.

Gebruikers van deze kwaliteitsverklaring worden geadviseerd om te controleren of deze nog geldig is, raadpleeg hiertoe de website van Eerland Certification B.V. www.eerlandweb.nl.



Nadruk verboden.

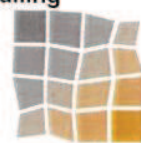
Recyclinggranulaat voor toepassing in zandbed en/of ophoging en aanvulling

Datum uitgifte: 15-01-2016

Geldig tot: 01-01-2019

Gecertificeerd sinds: 15-01-2016

Vervangt:


Eerland
 CERTIFICATION

CERTIFICAAT

1. TECHNISCHE SPECIFICATIE

1.1. Onderwerp

Deze kwaliteitsverklaring heeft betrekking op de productcertificatie van Recyclinggranulaat voor toepassing in zandbed en/of ophoging en aanvulling.

1.2. Merken en aanduidingen op de afleverdocumenten

De afleveringsbonnen worden gemerkt met:

- De aanduiding KOMO® of het KOMO®-merk gevolgd door het certificaatnummer. De uitvoering van het merk is als volgt:



- Fabrieksmerk of fabrieksnaam
- Productiecode of productiedatum

De afleverdocumenten bevatten in ieder geval het volgende:

- De aanduiding KOMO® of het KOMO®-merk gevolgd door het certificaatnummer
- De naam van de producent/leverancier
- De productielocatie
- De productnaam
- Productiecode of productiedatum

2. TERMEN EN DEFINITIES

Niet van toepassing.

3. PRODUCTKENMERKEN EN EISEN

3.1 Essentiële kenmerken voor de verordening bouwproducten

Op dit product is NEN-EN 13242 van toepassing. De kenmerken zoals vermeld in onderstaande tabel vallen onder het geharmoniseerde deel van deze hEN.

Kenmerk	Bepalingsmethode	Grenswaarde BRL
Afmetingen	EN 933-1	St. RAW art. 22.06.01 Voor zandbed tevens St. RAW art. 22.06.03

De uitspraken in deze kwaliteitsverklaring mogen niet worden gebruikt ter vervanging van de CE-markering en/of de bijbehorende verplichte Prestatieverklaring.

3.2 Overige kenmerken

In de onderstaande tabel zijn de waarden van de overige productkenmerken opgenomen die deel uit maken van deze KOMO-kwaliteitsverklaring. Deze zijn bepaald volgens de in de tabel aangegeven bepalingmethode en voldoen aan de in de tabel gespecificeerde waarden.



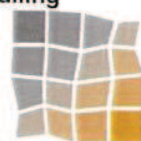
Recyclinggranulaat voor toepassing in zandbed en/of ophoging en aanvulling

Datum uitgifte: 15-01-2016

Geldig tot: 01-01-2019

Gecertificeerd sinds: 15-01-2016

Vervangt:


Eerland
 CERTIFICATION

Kenmerk	Bepalingsmethode	Eis BRL
Gloeiverlies	St. RAW proef 28	Ten hoogste 3% (m/m)

4. TOEPASSINGSVOORWAARDEN

Niet van toepassing.

5. VERWERKINGSVOORSCHRIFTEN

De vervaardiging van het GWW-werk moet voldoen aan de van toepassing zijnde normen, richtlijnen en/of paragrafen van de Standaard RAW Bepalingen.

6. ONDERHOUDSVOORSCHRIFTEN

Niet van toepassing.

7. WENKEN VOOR DE AFNEMER

- Controleer bij aflevering van de onder de "technische specificatie" vermelde producten of:
 - Geleverd is wat is overeengekomen
 - Het merk en de wijze van merken juist is
 - De producten geen zichtbare gebreken vertonen (bijv. als gevolg van transport).
- Indien u op grond van het hiervoor gestelde tot afkeuring overgaat, neem dan contact op met
 - Sando Puinrecycling B.V.
 En zo nodig met
 - Eerland Certification B.V.
- Voer de opslag, het transport en de verwerking uit overeenkomstig de in deze kwaliteitsverklaring opgenomen bepalingen.
- Neem de in deze KOMO kwaliteitsverklaring opgenomen en verwerkingsvoorschriften in acht.
- Controleer of deze kwaliteitsverklaring nog geldig is, raadpleeg hiervoor de website www.eerlandweb.nl.

8. DOCUMENTENLIJST

De van toepassing zijnde versie van in deze KOMO kwaliteitsverklaring genoemde documenten is opgenomen in BRL 2506.

BRL 2506

Recyclinggranulaten voor toepassing in GWW-werken en beton, SGS INTRON
 Certificatie BV/ IKOB/BKB BV, d.d. 2012-11-29, met wijzigingsblad d.d. 31-12-2014

St. RAW

Standaard RAW Bepalingen 2010, Stichting CROW, Ede



Legenda



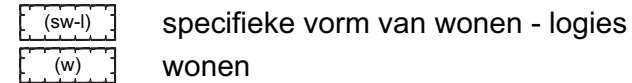
Plangebied

Enkelbestemmingen

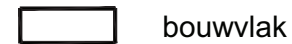


Maatschappelijk

Functieaanduidingen

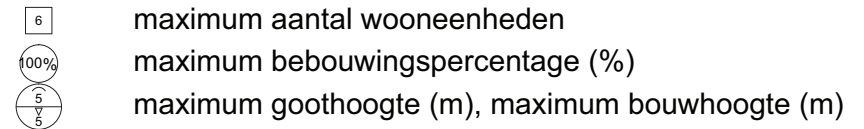


Bouwvlakken



bouwvlak

Maatvoeringen



Bestemmingsplan:

Raadhuisplein 20d
Heeswijk-Dinther
Gemeente Bernheze

Opdrachtgever: Pittiger in Planologie

Status: ontwerp

Get.: WDK Datum: 10-03-2017

Formaat: A3 Schaal: 1:1000

Tekeningnummer:
NL.IMRO.1721.BPRaadhuisplein20d-ON01

BraGIS GIS/CAD
Ondersteuning
en software

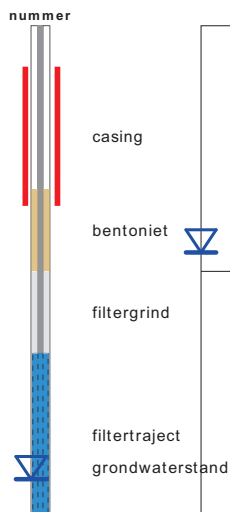
Dalenstraat 4B, 5466 PM Eerde
Tel: 0413-303279
E-mail: info@bragis.nl
Web: www.bragis.nl



Noordpijl

BIJLAGE 4

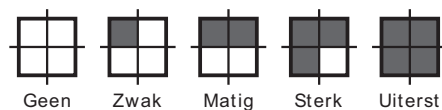
PEILBUIS



BORING



OLIE OP WATER REACTIE (OW)



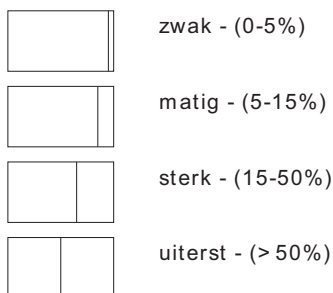
GEUR INTENSITEIT (GI)



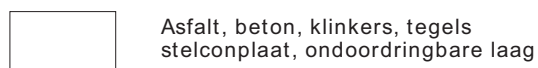
GRONDSOORTEN



MATE VAN BIJMENGING



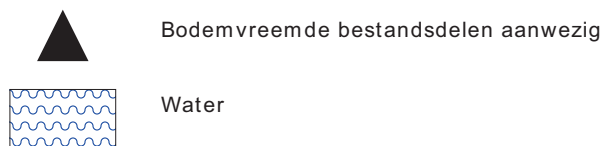
VERHARDINGEN



GRADATIE ZAND

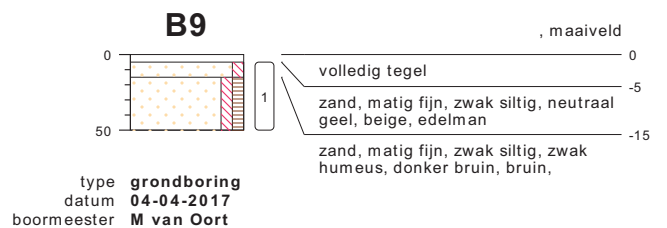
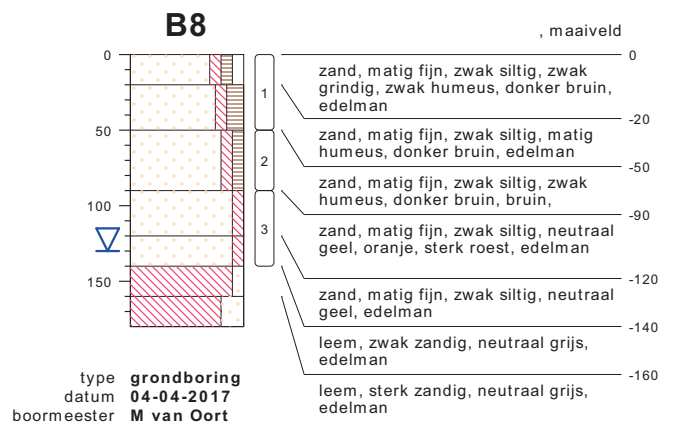
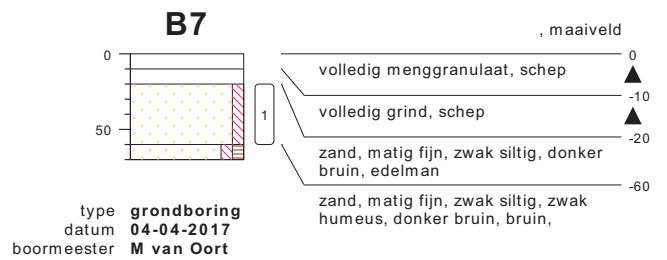
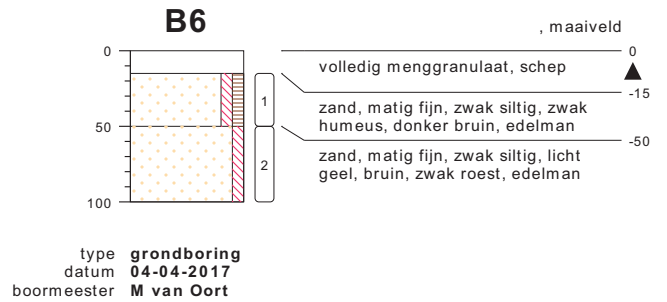
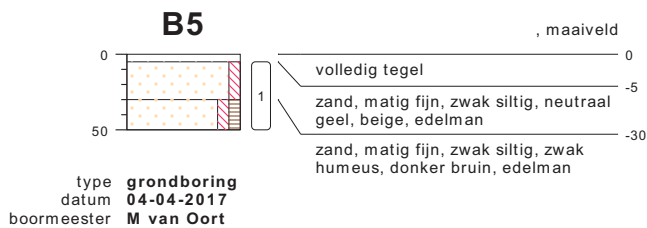
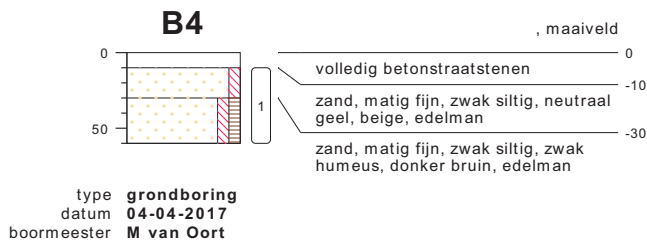
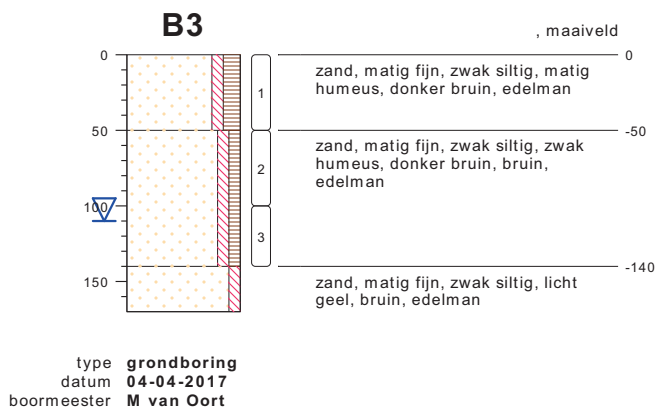
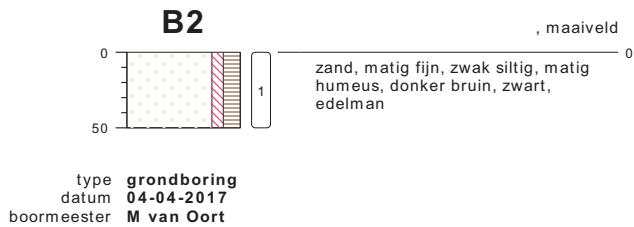
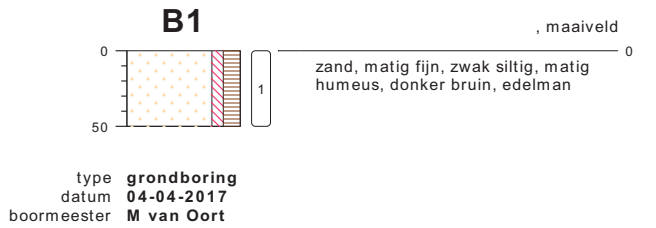
uf = uiterst fijn (63-105 um)
zf = zeer fijn (105-150 um)
mf = matig fijn (150-210 um)
mg = matig grof (210-300 um)
zg = zeer grof (300-420 um)
ug = uiterst grof (420-2000 um)

OVERIG



GRADATIE GRIND

f = fijn (2-5.6 mm)
mg = matig grof (5.6-16 mm)
zg = zeer grof (16-63 mm)

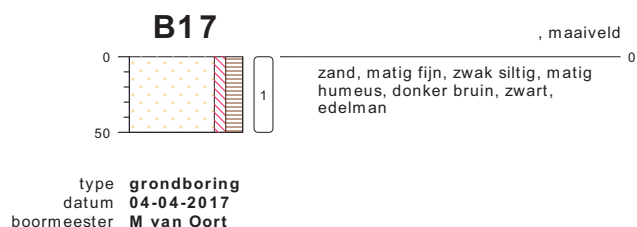
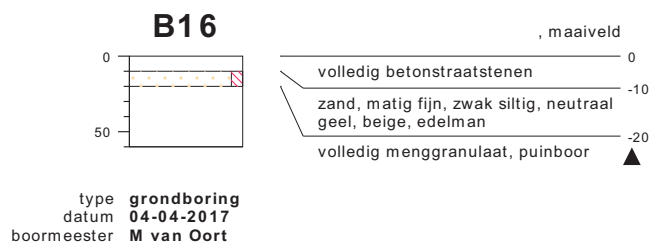
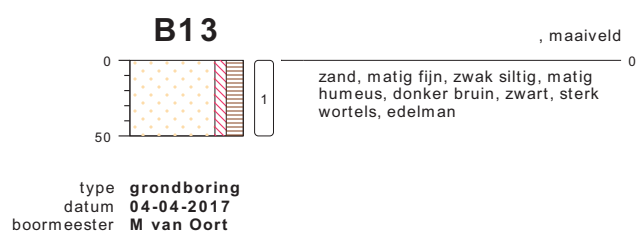
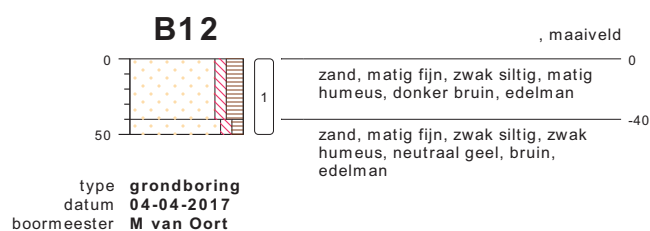
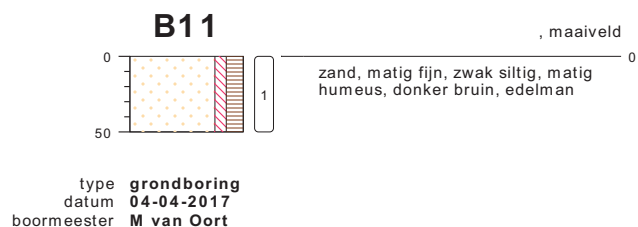
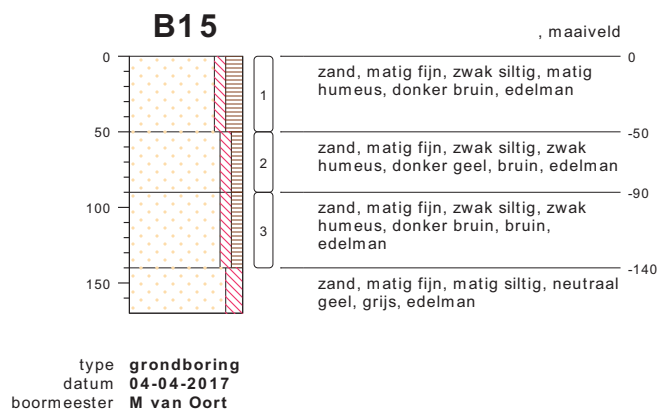
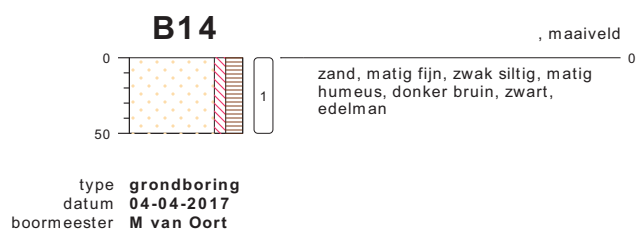
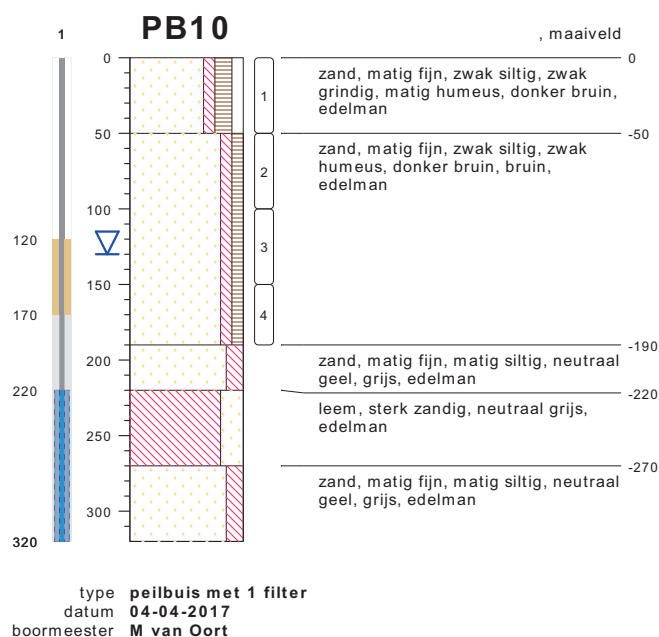


bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Heeswijk-Dinther Raadhuisplein**
projectcode **RHP.380017**
datum **11-04-2017**
getekend conform **NEN 5104**
pagina **1 van 2**



VAN OORT Bodemonderzoek B.V.



bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Heeswijk-Dinther Raadhuisplein**
projectcode **RHP.380017**
datum **11-04-2017**
getekend conform **NEN 5104**
pagina **2 van 2**



VAN OORT Bodemonderzoek B.V.

BIJLAGE 5

Projectnaam Heeswijk-Dinther Raadhuisplein
Projectcode RHP.380017

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

Monstercode	MMB1: 2.1+3.1+4.1+5.1+6.1+8.1+9.1			MMB2: 10.1+11.1+12.1+13.1+14.1+15.1+17.1			AW 1/2(AW+I)		I	RBK
Bodemtype	1			2						eis
	or	br		or	br					
droge stof (gew.-%)	90.1		--	87.1		--				
gewicht artefacten (g)	<1		--	<1		--				
aard van de artefacten (-)	Geen		--	Geen		--				
organische stof (gloeiverlies) (% vd DS)	2.3		--	2.5		--				
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem) (% vd DS)	2.6		--	4.1		--				
METALEN										
barium ⁺	39	141		41	126				920	20
cadmium	0.28	0.471		0.34	0.555		0.60	6.8	13	0.20
kobalt	1.6	5.28		<1.5	3		15	102	190	3.0
koper	19	38.1		15	28.5		40	115	190	5.0
kwik	<0.05	0.0497		0.06	0.083		0.15	18	36	0.050
lood	55	85.2	*	58	87.1	*	50	290	530	10
molybdeen	<0.5	0.35		<0.5	0.35		1.5	96	190	1.5
nikkel	<3	5.83		3.1	7.7		35	68	100	4.0
zink	61	139		71	150	*	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	0.01		--	<0.01		--				
fenantreen	0.38		--	0.09		--				
antraceen	0.06		--	0.02		--				
fluoranteen	0.55		--	0.24		--				
benzo(a)antraceen	0.22		--	0.16		--				
chryseen	0.25		--	0.23		--				
benzo(k)fluoranteen	0.13		--	0.14		--				
benzo(a)pyreen	0.21		--	0.16		--				
benzo(ghi)peryleen	0.15		--	0.12		--				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.16		--	0.13		--				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	2.12	2.12	*	1.297	1.3		1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28 (µg/kgds)	<1		--	<1		--				
PCB 52 (µg/kgds)	<1		--	<1		--				
PCB 101 (µg/kgds)	<1		--	<1		--				
PCB 118 (µg/kgds)	<1		--	<1		--				
PCB 138 (µg/kgds)	<1		--	<1		--				
PCB 153 (µg/kgds)	<1		--	<1		--				
PCB 180 (µg/kgds)	<1		--	<1		--				
som PCB (7) (0.7 factor) (µg/kgds)	4.9	21.3	a	4.9	19.6		20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	<5		--	<5		--				
fractie C12-C22	<5		--	<5		--				
fractie C22-C30	<5		--	<5		--				
fractie C30-C40	<5		--	<5		--				
totaal olie C10 - C40	<20	60.9		<20	56		190	2595	5000	35

Monstercode en monstertraject

¹ 12510016-001 MMB1: 2.1+3.1+4.1+5.1+6.1+8.1+9.1
² 12510016-002 MMB2: 10.1+11.1+12.1+13.1+14.1+15.1+17.1

Projectnaam Heeswijk-Dinther Raadhuisplein
Projectcode RHP.380017

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

Monstercode	MMO3: 3.2+3.3+6.2+8.2+8.3		MMO4: 10.2+10.3+10.4+15.2+15.3		AW 1/2(AW+I)		I	RBK	
Bodemtype	3		4					eis	
	or	br	or	br					
droge stof (gew.-%)	85.7	--	79.7	--					
gewicht artefacten (g)	<1	--	<1	--					
aard van de artefacten (-)	Geen	--	Geen	--					
organische stof (gloeiverlies) (% vd DS)	1.5	--	2.0	--					
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem) (% vd DS)	1.7	--	3.6	--					
METALEN									
barium ⁺	29	112	28	90.4			920	20	
cadmium	<0.2	0.241	<0.2	0.235	0.60	6.8	13	0.20	
kobalt	<1.5	3.69	<1.5	3.14	15	102	190	3.0	
koper	6.6	13.7	<5	6.86	40	115	190	5.0	
kwik	<0.05	0.0503	<0.05	0.049	0.15	18	36	0.050	
lood	24	37.8	<10	10.7	50	290	530	10	
molybdeen	<0.5	0.35	<0.5	0.35	1.5	96	190	1.5	
nikkel	<3	6.12	5.2	13.4	35	68	100	4.0	
zink	37	87.8	22	48.3	140	430	720	20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	<0.01	--	<0.01	--					
fenantreen	<0.01	--	0.01	--					
antraceen	<0.01	--	<0.01	--					
fluoranteen	0.02	--	0.03	--					
benzo(a)antraceen	0.01	--	0.01	--					
chryseen	0.02	--	0.02	--					
benzo(k)fluoranteen	<0.01	--	<0.01	--					
benzo(a)pyreen	0.01	--	0.01	--					
benzo(ghi)peryleen	0.01	--	<0.01	--					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.01	--	<0.01	--					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0.108	0.108	0.115	0.115	1.5	21	40	0.35	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28 (µg/kgds)	<1	--	<1	--					
PCB 52 (µg/kgds)	<1	--	<1	--					
PCB 101 (µg/kgds)	<1	--	<1	--					
PCB 118 (µg/kgds)	<1	--	<1	--					
PCB 138 (µg/kgds)	<1	--	<1	--					
PCB 153 (µg/kgds)	<1	--	<1	--					
PCB 180 (µg/kgds)	<1	--	<1	--					
som PCB (7) (0.7 factor) (µg/kgds)	4.9	24.5	a	4.9	24.5	a	20	510	1000 4.9
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	<5	--	<5	--					
fractie C12-C22	<5	--	<5	--					
fractie C22-C30	<5	--	<5	--					
fractie C30-C40	<5	--	<5	--					
totaal olie C10 - C40	<20	70	<20	70	190	2595	5000	35	

Monstercode en monstertraject

¹ 12510016-003 MMO3: 3.2+3.3+6.2+8.2+8.3

² 12510016-004 MMO4: 10.2+10.3+10.4+15.2+15.3

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

De gehalten die de betreffende toetsingswaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

- * het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde
- geen toetsingswaarde voor opgesteld
- niet geanalyseerd
- # Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
- RBK Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).
- ^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.
- ^b gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).
- + De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.
- or Origineel resultaat
- br Omgerekend resultaat

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

Bodemtype	humus	lutum
1	2.3%	2.6%
2	2.5%	4.1%
3	1.5%	1.7%
4	2%	3.6%

Projectnaam Heeswijk-Dinther Raadhuisplein
Projectcode RHP.380017

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

Monstercode	GRW: PB10	S	1/2(S+I)	I	RBK eis
Bodemtype	1				
METALEN					
barium	84 *	50	338	625	20
cadmium	<0.20	0.40	3.2	6.0	0.20
kobalt	<2	20	60	100	2.0
koper	3.1	15	45	75	2.0
kwik	<0.05	0.050	0.18	0.30	0.050
lood	<2.0	15	45	75	2.0
molybdeen	<2	5.0	152	300	2.0
nikkel	<3	15	45	75	3.0
zink	16	65	432	800	10
VLUCHTIGE AROMATEN					
benzeen	<0.2	0.20	15	30	0.20
tolueen	<0.2	7.0	504	1000	0.20
ethylbenzeen	<0.2	4.0	77	150	0.20
o-xyleen	<0.1 --				0.10
p- en m-xyleen	<0.2 --				0.20
xylenen (0.7 factor)	0.21 ^a	0.20	35	70	0.21
styreen	<0.2	6.0	153	300	0.20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	<0.02 ^a	0.01	35	70	0.020
interventiefactor polycyclische aromatische koolwaterstoffen	0.0002			1	
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN					
1,1-dichloorethaan	<0.2	7.0	454	900	0.20
1,2-dichloorethaan	<0.2	7.0	204	400	0.20
1,1-dichlooretheen	<0.1 ^a	0.01	5.0	10	0.10
cis-1,2-dichlooretheen	<0.1 --				0.10
trans-1,2-dichlooretheen	<0.1 --				
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	0.14 ^a	0.01	10	20	0.14
dichloormethaan	<0.2 ^a	0.01	500	1000	0.20
1,1-dichloorpropan	<0.2	0.80	40	80	0.20
1,2-dichloorpropan	<0.2	0.80	40	80	0.20
1,3-dichloorpropan	<0.2	0.80	40	80	0.20
som dichloorpropanen (0.7 factor)	0.42	0.80	40	80	0.42
tetrachlooretheen	<0.1 ^a	0.01	20	40	0.10
tetrachloormethaan	<0.1 ^a	0.01	5.0	10	0.10
1,1,1-trichloorethaan	<0.1 ^a	0.01	150	300	0.10
1,1,2-trichloorethaan	<0.1 ^a	0.01	65	130	0.10
trichlooretheen	<0.2	24	262	500	0.20
chloroform	<0.2	6.0	203	400	0.20
vinylchloride	<0.2 ^a	0.01	2.5	5.0	0.20
tribroommethaan	<0.2			630	0.20
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	<25 --				
fractie C12-C22	<25 --				
fractie C22-C30	<25 --				
fractie C30-C40	<25 --				
totaal olie C10 - C40	<50	50	325	600	50

Monstercode en monstertraject
1 12515206-001 GRW: PB10

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

De gehalten die de betreffende toetsingswaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

- * het gehalte is groter dan de streefwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde*
 - ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*
 - *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde*
 - geen toetsingswaarde voor opgesteld*
 - niet geanalyseerd*
 - # Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
- RBK Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
- ^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de streefwaarde te zijn.*
 - ^b gehalte is groter dan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

BIJLAGE 6



Analyserapport

V. Oort Bodemonderzoek

Dhr. M. van Oort

Zoggelsestraat 15a

5384 LL HEESCH

Blad 1 van 6

Uw projectnaam : Heeswijk-Dinther Raadhuisplein
Uw projectnummer : RHP.380017
ALcontrol rapportnummer : 12510016, versienummer: 1

Rotterdam, 12-04-2017

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project RHP.380017. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

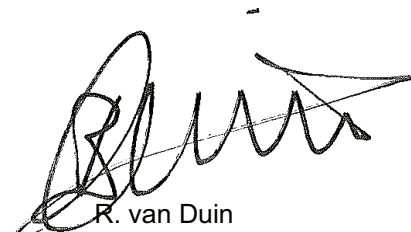
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

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

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

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

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



Analyserapport

Projectnaam Heeswijk-Dinther Raadhuisplein
 Projectnummer RHP.380017
 Rapportnummer 12510016 - 1

Orderdatum 04-04-2017
 Startdatum 05-04-2017
 Rapportagedatum 12-04-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie				
001	Grond (AS3000)	MMB1: 2.1+3.1+4.1+5.1+6.1+8.1+9.1				
002	Grond (AS3000)	MMB2: 10.1+11.1+12.1+13.1+14.1+15.1+17.1				
003	Grond (AS3000)	MMO3: 3.2+3.3+6.2+8.2+8.3				
004	Grond (AS3000)	MMO4: 10.2+10.3+10.4+15.2+15.3				

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
droge stof	gew.-%	S	90.1	87.1	85.7	79.7
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.3	2.5	1.5	2.0
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem)	% vd DS	S	2.6	4.1	1.7	3.6
METALEN						
barium	mg/kgds	S	39	41	29	28
cadmium	mg/kgds	S	0.28	0.34	<0.2	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	1.6	<1.5	<1.5	<1.5
koper	mg/kgds	S	19	15	6.6	<5
kwik	mg/kgds	S	<0.05	0.06	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	55	58	24	<10
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	<3	3.1	<3	5.2
zink	mg/kgds	S	61	71	37	22
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	mg/kgds	S	0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.38	0.09	<0.01	0.01
antraceen	mg/kgds	S	0.06	0.02	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.55	0.24	0.02	0.03
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.22	0.16	0.01	0.01
chryseen	mg/kgds	S	0.25	0.23	0.02	0.02
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.13	0.14	<0.01	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.21	0.16	0.01	0.01
benzo(ghi)perylene	mg/kgds	S	0.15	0.12	0.01	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.16	0.13	0.01	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	2.12 ¹⁾	1.297 ¹⁾	0.108 ¹⁾	0.115 ¹⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾

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

Paraaf:



V. Oort Bodemonderzoek

Dhr. M. van Oort

Analyserapport

Blad 3 van 6

Projectnaam Heeswijk-Dinther Raadhuisplein
Projectnummer RHP.380017
Rapportnummer 12510016 - 1

Orderdatum 04-04-2017
Startdatum 05-04-2017
Rapportagedatum 12-04-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MMB1: 2.1+3.1+4.1+5.1+6.1+8.1+9.1
002	Grond (AS3000)	MMB2: 10.1+11.1+12.1+13.1+14.1+15.1+17.1
003	Grond (AS3000)	MMO3: 3.2+3.3+6.2+8.2+8.3
004	Grond (AS3000)	MMO4: 10.2+10.3+10.4+15.2+15.3

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
<i>MINERALE OLIE</i>						
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	<5	<5	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20

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

Paraaf :



V. Oort Bodemonderzoek

Dhr. M. van Oort

Analyserapport

Blad 4 van 6

Projectnaam Heeswijk-Dinther Raadhuisplein
Projectnummer RHP.380017
Rapportnummer 12510016 - 1

Orderdatum 04-04-2017
Startdatum 05-04-2017
Rapportagedatum 12-04-2017

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

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

Paraaf :



Projectnaam Heeswijk-Dinther Raadhuisplein
 Projectnummer RHP.380017
 Rapportnummer 12510016 - 1

Orderdatum 04-04-2017
 Startdatum 05-04-2017
 Rapportagedatum 12-04-2017

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).[LF]
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772)
lood	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).[LF]
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7 conform NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y6379295	05-04-2017	04-04-2017	ALC201
001	Y6379032	05-04-2017	04-04-2017	ALC201

Paraaf :



V. Oort Bodemonderzoek

Dhr. M. van Oort

Analyserapport

Blad 6 van 6

Projectnaam Heeswijk-Dinther Raadhuisplein
Projectnummer RHP.380017
Rapportnummer 12510016 - 1

Orderdatum 04-04-2017
Startdatum 05-04-2017
Rapportagedatum 12-04-2017

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y6379019	05-04-2017	04-04-2017	ALC201
001	Y6379046	05-04-2017	04-04-2017	ALC201
001	Y6379290	05-04-2017	04-04-2017	ALC201
001	Y6379038	05-04-2017	04-04-2017	ALC201
001	Y6379037	05-04-2017	04-04-2017	ALC201
002	Y6378580	05-04-2017	04-04-2017	ALC201
002	Y6379039	05-04-2017	04-04-2017	ALC201
002	Y6379043	05-04-2017	04-04-2017	ALC201
002	Y6379047	05-04-2017	04-04-2017	ALC201
002	Y6379040	05-04-2017	04-04-2017	ALC201
002	Y6379036	05-04-2017	04-04-2017	ALC201
002	Y6378569	05-04-2017	04-04-2017	ALC201
003	Y6379031	05-04-2017	04-04-2017	ALC201
003	Y6379288	05-04-2017	04-04-2017	ALC201
003	Y6379293	05-04-2017	04-04-2017	ALC201
003	Y6379294	05-04-2017	04-04-2017	ALC201
003	Y6379045	05-04-2017	04-04-2017	ALC201
004	Y6379044	05-04-2017	04-04-2017	ALC201
004	Y6379035	05-04-2017	04-04-2017	ALC201
004	Y6379033	05-04-2017	04-04-2017	ALC201
004	Y6379022	05-04-2017	04-04-2017	ALC201
004	Y6379016	05-04-2017	04-04-2017	ALC201

Paraaf :



Analyserapport

V. Oort Bodemonderzoek

Dhr. M. van Oort

Zoggelsestraat 15a

5384 LL HEESCH

Blad 1 van 5

Uw projectnaam : Heeswijk-Dinther Raadhuisplein
Uw projectnummer : RHP.380017
ALcontrol rapportnummer : 12515206, versienummer: 1

Rotterdam, 17-04-2017

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project RHP.380017. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

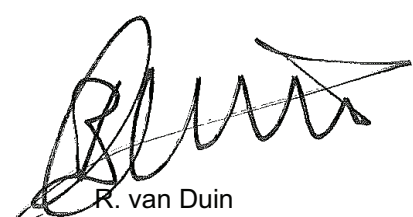
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



Analyserapport

Projectnaam Heeswijk-Dinther Raadhuisplein
 Projectnummer RHP.380017
 Rapportnummer 12515206 - 1

Orderdatum 11-04-2017
 Startdatum 11-04-2017
 Rapportagedatum 17-04-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie		
001	Grondwater (AS3000)	GRW: PB10		
Analyse	Eenheid	Q	001	
METALEN				
barium	µg/l	S	84	
cadmium	µg/l	S	<0.20	
kobalt	µg/l	S	<2	
koper	µg/l	S	3.1	
kwik	µg/l	S	<0.05	
lood	µg/l	S	<2.0	
molybdeen	µg/l	S	<2	
nikkel	µg/l	S	<3	
zink	µg/l	S	16	
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	µg/l	S	<0.2	
tolueen	µg/l	S	<0.2	
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	
o-xyleen	µg/l	S	<0.1	
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2	
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 ¹⁾	
styreen	µg/l	S	<0.2	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	µg/l	S	<0.02	
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN				
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 ¹⁾	
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2	
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 ¹⁾	
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2	
chloroform	µg/l	S	<0.2	
vinylchloride	µg/l	S	<0.2	
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2	

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

Paraaf :



V. Oort Bodemonderzoek

Dhr. M. van Oort

Analyserapport

Blad 3 van 5

Projectnaam Heeswijk-Dinther Raadhuisplein
Projectnummer RHP.380017
Rapportnummer 12515206 - 1

Orderdatum 11-04-2017
Startdatum 11-04-2017
Rapportagedatum 17-04-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	GRW: PB10

Analyse	Eenheid	Q	001
---------	---------	---	-----

MINERALE OLIE

fractie C10-C12	µg/l		<25
fractie C12-C22	µg/l		<25
fractie C22-C30	µg/l		<25
fractie C30-C40	µg/l		<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50

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

Paraaf :



V. Oort Bodemonderzoek

Dhr. M. van Oort

Analyserapport

Blad 4 van 5

Projectnaam Heeswijk-Dinther Raadhuisplein
Projectnummer RHP.380017
Rapportnummer 12515206 - 1

Orderdatum 11-04-2017
Startdatum 11-04-2017
Rapportagedatum 17-04-2017

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

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

Paraaf :



Projectnaam Heeswijk-Dinther Raadhuisplein
 Projectnummer RHP.380017
 Rapportnummer 12515206 - 1

Orderdatum 11-04-2017
 Startdatum 11-04-2017
 Rapportagedatum 17-04-2017

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
barium	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en Conform NEN 6966 (meting conform NEN-EN-ISO 11885)
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 (meting conform NEN-EN-ISO 17852)
lood	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en Conform NEN 6966 (meting conform NEN-EN-ISO 11885)
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
styreen	Grondwater (AS3000)	Idem
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-4
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G6221531	11-04-2017	11-04-2017	ALC236
001	G6221530	11-04-2017	11-04-2017	ALC236
001	B1652645	11-04-2017	11-04-2017	ALC204

Paraaf :