

**Verkennd bodemonderzoek
Sportpark Eisenburg
Rijswijk**



Projectnummer: A6427

Opdrachtgever:

B.A.S.
T.a.v. de heer P. Prins
Delftsestraatweg 51
2645 CA Delfgauw

Status rapport:

Definitief

Rapport opgesteld: 23 november 2020	Gecontroleerd: 24 november 2020
 Mevrouw Y.C. Mulder	 De heer O.M. Eversteijn

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING.....	3
2	VOORONDERZOEK.....	4
2.1	LOCATIEBESCHRIJVING.....	4
2.2	HISTORISCHE INFORMATIE.....	4
2.3	CONCLUSIES EN ONDERZOEKSHYPOTHESE.....	5
3	ONDERZOEKSSTRATEGIE	6
4	RESULTATEN	8
4.1	VELDWERK	8
4.2	LABORATORIUMONDERZOEK.....	9
4.2.1	<i>Grond</i>	10
4.2.2	<i>Grondwater</i>	10
4.3	BESPREKING RESULTATEN.....	10
4.4	OVERWEGING RESULTATEN	11
4.5	AFWIJKINGEN TEN OPZICHTE VAN DE NORM.....	12
5	CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN.....	13
5.1	CONCLUSIES.....	13
5.2	AANBEVELING	13
6	ALGEMENE OPMERKINGEN	14
7	REFERENTIES	15

BIJLAGEN

- A. Ligging onderzoekslocatie en kadastrale gegevens**
- B. Overzichtstekening onderzoekslocatie**
- C. Toetsingsresultaten**
- D. Analysecertificaten**
- E. Boorstaten**
- F. Foto-overzicht**
- G. Verantwoording veldwerkzaamheden**
- H. Historische informatie**

1 INLEIDING

In opdracht van B.A.S. is door Ingenieursbureau Mol op de locatie Sportpark Elsenburg te Rijswijk een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd gebaseerd op de NEN 5740/A1.

De heer P. Prins is de contactpersoon namens de opdrachtgever. Namens Ingenieursbureau Mol zijn de werkzaamheden gecoördineerd door mevrouw Y.C. Mulder.

De aanleiding voor het bodemonderzoek wordt gevormd door de aanvraag van een omgevingsvergunning voor de nieuwbouw van een clubhuis.

Het doel van het verkennend bodemonderzoek is aan te tonen dat op de locatie redelijkerwijs gesproken geen verontreinigende stoffen aanwezig zijn in de grond of het freatisch grondwater in gehalten boven respectievelijk de achtergrondwaarden en de streefwaarden.

Ingenieursbureau Mol heeft als onafhankelijk BRL SIKB 2000 gecertificeerd adviesbureau geen duurzame rechtsbetrekking met de eigenaar van de onderzoekslocatie, zodat onafhankelijkheid van het uitgevoerde onderzoek is gewaarborgd.

In dit rapport is de gehanteerde onderzoeksmethode beschreven en worden de resultaten van het veldwerk en laboratoriumonderzoek behandeld. De resultaten zijn getoetst aan de wettelijke kaders. De rapportage wordt afgesloten met de conclusies van het onderzoek.

In de rapportage wordt gebruik gemaakt van (norm)documenten. Deze worden genoemd in hoofdstuk 7.

2 VOORONDERZOEK

Het vooronderzoek is gebaseerd op de NEN 5725-strategie A. Het doel van het vooronderzoek is inzicht te verkrijgen in de mogelijke aanwezigheid van verontreinigingen op de onderzoekslocatie. Hierbij wordt een inschatting gemaakt van de aard, mate, oorzaak en ligging van mogelijke verontreinigingen. Op basis hiervan wordt een hypothese opgesteld over de milieuhygiënische bodemkwaliteit ten behoeve van het uit te voeren bodemonderzoek.

Op 2 november 2020 heeft een terreininspectie plaatsgevonden en op 13 oktober 2020 is informatie opgevraagd bij de Omgevingsdienst Haaglanden. Daarbij zijn het milieuarchief, het tankarchief en het bodemarchief geraadpleegd.

2.1 Locatiebeschrijving

Het onderzoeksterrein is gelegen aan de Lange Kleiweg 106 te Rijswijk en is kadastraal bekend als gemeente Rijswijk, sectie H, nummer 1050 en 1051 (deels). Het onderzoeksterrein heeft een oppervlakte van 6.000 m².

Het terrein heeft de volgende topografische kenmerken: X= 82.740 en Y= 449.639. De ligging van de locatie is weergegeven in bijlage A. In bijlage B is een situatietekening van het terrein opgenomen en in bijlage F staan foto's van de onderzoekslocatie die zijn genomen tijdens het locatiebezoek en/of veldwerk.

Op de locatie is de Rijswijksche Hockey Club (RHC) gevestigd. Ter plaatse van de onderzoekslocatie is een parkeerterrein en kantine/kleedkamergebouw aanwezig. De parkeerplaats is verhard met klinkers. Rondom het kantine is de onderzoekslocatie verhard met tegels.

Volgens mondeling verstrekte informatie van de opdrachtgever zijn, voor zover bekend, geen koolaspaden aanwezig. Tijdens de locatie-inspectie zijn geen verzakkingen, ophogingen, verkleuringen, brandplekken en/of asbestverdacht materiaal op de bodem aangetroffen. Ook zijn geen activiteiten en/of bronnen aangetroffen die vanuit het oogpunt van bodemverontreiniging als verdacht worden aangemerkt.

Op het terrein kunnen zich ondergronds kabels en/of leidingen bevinden. De aanwezigheid daarvan kan van invloed zijn op de grondwaterstroming op de locatie alsmede op het verspreidingspatroon van eventueel op het terrein aanwezige bodemverontreiniging.

2.2 Historische informatie

In september 2020 is voor onderhavige locatie door ons bureau een historisch onderzoek uitgevoerd. De rapportage van het historisch onderzoek is bijgevoegd in bijlage H.

2.3 Conclusies en onderzoekshypothese

Op basis van de resultaten van het historisch onderzoek wordt het volgende geconcludeerd:

- Ter plaatse van de onderzoekslocatie is voor zover bekend geen bodemonderzoek uitgevoerd;
- Op de onderzoekslocatie is een hockeyvereniging gevestigd;
- Op de locatie is voor zover bekend geen ondergrondse tank aanwezig (geweest);
- Op de locatie zijn geen bodembedreigende activiteiten aanwezig;
- Ter plaatse van het pand van de hockeyvereniging (1986) wordt het waarschijnlijk geacht dat tijdens de bouw asbesthoudend materiaal is toegepast en in de bodem terechtgekomen is;
- In algemene zin wordt gesteld dat puinlagen en/of grondlagen waarin bijmenging van puin en/of ander sloopafval voorkomt, worden verdacht voor aanwezigheid van (en in potentie) verontreiniging met asbest;
- Op de onderzoekslocatie bevinden zich een aantal gedempte sloten. Waarmee de watergangen zijn gedempt is onbekend;
- De voormalige dammetjes vallen buiten onderhavige onderzoekslocatie.

Op basis van de resultaten van het vooronderzoek wordt geconcludeerd dat op de onderzoekslocatie meerdere gedempte watergangen en (voormalige) dammen aanwezig zijn. Waarmee de watergangen zijn gedempt is onbekend. Voor deze deellocaties wordt de hypothese verdacht ten aanzien van het voorkomen van bodemverontreiniging gehanteerd.

Op basis van de resultaten van het vooronderzoek wordt geconcludeerd dat op het overige deel van de onderzoekslocatie zich geen bodembedreigende activiteiten hebben voorgedaan dan wel aanwezig zijn. Voor het overige deel van de onderzoekslocatie wordt de hypothese onverdacht aangehouden ten aanzien van het voorkomen van bodemverontreiniging.

De onderzoeksstrategie staat verder beschreven in hoofdstuk 3.

3 ONDERZOEKSSTRATEGIE

Gezien de doelstelling en de resultaten van het vooronderzoek is, bij het opzetten van het onderzoek, uitgegaan van een verkennend bodemonderzoek gebaseerd op de NEN 5740:2009/A1:2016 voor een onverdachte locatie met een oppervlakte van circa 7.000 m² voor de volgende terreindelen. Aangezien de ligging van de gedempte watergangen op basis van de historische kaarten zijn vastgesteld en niet zichtbaar zijn in het veld wordt in eerste instantie de onderzoeksinspanning gecombineerd met die van het onverdachte terreindeel.

De te plaatsen boringen en uit te voeren chemische analyses zijn in onderstaande tabel weergegeven. Alle veldwerkzaamheden worden uitgevoerd conform de BRL SIKB 2000.

Tabel 3. Onderzoeksstrategie

Oppervlakte onverdachte locatie	Veldwerkzaamheden boringen en peilbuis			Chemische analyses		
	tot 50 (cm-mv)	en tot 200 (cm-mv)	en peilbuis	NEN (bovengrond)	NEN (ondergrond)	NEN (grondwater)
Ca. 6.000 m ²						
5.000 – 7.000 m ²	12	3	1	2	2	1

* indien tijdens het verrichten van de veldwerkzaamheden zintuiglijk verontreinigingen worden waargenomen, moet een andere onderzoeksstrategie en hypothese worden gekozen.

Van het opgeboorde materiaal worden per grondsoort monsters genomen tot een maximaal traject van 50 cm per monster. De vrijkomende grond wordt zintuiglijk beoordeeld op geur, kleur en het voorkomen van bijzonderheden.

Tijdens het veldwerk wordt gelet op de mogelijke aanwezigheid van asbestverdacht materiaal op of in de bodem.

Van de verkregen monsters van boven- en ondergrond worden op het laboratorium mengmonsters samengesteld of zijn individuele monsters geselecteerd. De grond(meng)monsters en grondwatermonsters worden, indien geen afwijkingen optreden, vervolgens geanalyseerd op de parameters zoals omschreven in de opzet.

Het grondwater wordt minimaal zeven dagen na het plaatsen van de peilbuis bemonsterd en geanalyseerd. Tijdens het plaatsen van de peilbuis en het bemonsteren van het grondwater is de grondwaterstand, troebelheid, temperatuur, elektrische geleidbaarheid en zuurgraad gemeten.

De chemische analyses van de grond en het grondwater worden uitgevoerd door Eurofins Analytico Laboratories B.V. te Barneveld. Dit laboratorium is geaccrediteerd door de Raad voor Accreditatie en staat geregistreerd onder nummer L010. Bij de chemische analyses wordt gebruik gemaakt van de voorbehandelings-, opwerkings- en analysemethoden zoals beschreven in diverse, geldende NEN-normen.

De analyse-pakketten zijn als volgt samengesteld:

- **NEN pakket grond:**
organisch stof, lutum, barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel, zink, som PCB, som PAK en minerale olie;
- met aanvulling op:
OCB grond (OrganoChloorBifenylen)

- **NEN pakket grondwater:**
barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel, zink, minerale olie, vluchtige aromatisch koolwaterstoffen en vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen.
- met aanvulling op:
arseen

Bij de beoordeling van de kwaliteit van de bodem, worden de gemeten gehalten omgerekend naar de waarden voor standaardbodem (10% organisch stof en 25% lutum). Deze omgerekende waarden kunnen vervolgens worden vergeleken met in bijlage I van de Circulaire Bodemsanering 2013 opgenomen waarden.

4 RESULTATEN

4.1 Veldwerk

Het plaatsen van de boringen en de peilbuis is onder leiding van de heer B. de Ruijter op 4 november 2020 uitgevoerd. Het grondwater uit de peilbuis is door de heer P.J.J. Rikaart bemonsterd op 12 november 2020.

De heren De Ruijter en Rikaart zijn erkende monsternemers welke worden geaudit door Normec Certification te Geldermalsen.

Alle veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd conform de BRL SIKB 2000 en de daarbij horende protocollen 2001 en 2002. Voor de verantwoording van de veldwerkzaamheden wordt verwezen naar bijlage G.

In totaal zijn 16 boringen verricht (nummers 01 t/m 16). Boring 01 is ten behoeve van de bemonstering van het grondwater afgewerkt met een peilbuis. De plaats van de boringen en peilbuis staat weergegeven in bijlage B. De boringen 01, 02, 03, 05, 09, 10 en 13 zijn tevens geplaatst ten behoeve van het lokaliseren van de gedempte watergangen. In verband met de ligging van een ondergrondse kabel is een deel van de onderzoekslocatie uitgesloten van onderzoek. De ligging van de kabel en het uitgesloten gebied is weergegeven op de tekening in bijlage B.

De bodemopbouw ter plaatse van de onderzoekslocatie bestaat vanaf het maaiveld tot circa 50 cm uit zwak tot matig humeus, matig tot sterk zandige klei of uit zwak humeus, matig siltig, matig fijn zand. Vanaf 50 cm-mv tot 100 á 150 cm-mv bestaat de bodemopbouw uit zwak humeus, matig tot sterk zandige klei. Vanaf 100 a 150 cm-mv tot de maximale boordiepte van 270 cm-mv bestaat de bodemopbouw uit sterk siltig, zwak tot matig kleihoudend, matig fijn zand. De boorstaten zijn opgenomen in bijlage E. Zintuiglijk zijn geen bodemvreemde bijmengingen waargenomen. Tevens zijn geen waarnemingen waargenomen met betrekking tot de gedempte watergangen. Derhalve wordt aangenomen dat de watergangen zijn gedempt met gebiedseigen grond.

Tijdens de veldwerkzaamheden is geen asbestverdacht materiaal op (de bodem) of in de grond waargenomen. Het vermelden van aan- of afwezigheid van asbest in de grond wordt door het bevoegd gezag verplicht gesteld in de rapportage van een verkennend bodemonderzoek conform de NEN 5740. Nadrukkelijk willen wij vermelden dat onderhavig verkennend bodemonderzoek geen asbest in grond onderzoek conform de NEN 5707 en/of 5897 betreft.

Op basis van de uitspraak van de Raad van State d.d. 16 november, kenmerk 2016 201508764/1/A1, zijn wij verplicht om bij het aantreffen van puin in de bodem of een depot een onderzoek conform de NEN 5707 (asbest) te starten.

In tabel 4 staan de zintuiglijke waarnemingen tijdens de monsternamen en de resultaten van de veldmetingen weergegeven zoals deze zijn gemeten bij het bemonsteren van het grondwater. Het betreft de grondwaterstand (GWS) ten opzichte van het maaiveld, de troebelheid (NTU), de elektrische geleidbaarheid (EC) en de zuurgraad (pH).

Tabel 4. Veldmetingen bij bemonsteren grondwater

Peilbuis	Filterstelling (cm -mv)	GWS bij plaatsing (cm-mv)	GWS bij bemonstering (cm-mv)	Troebelheid (NTU)	EC (μ S/cm)	pH	Opmerking
01	170 - 270	120	105	966	1200	7,23	-

De gemeten pH en EC zijn normale waarden voor een natuurlijke situatie in deze omgeving.

In het genomen grondwatermonster is een hogere troebelheid gemeten dan voor natuurlijke troebelheid verwacht wordt (≥ 10 NTU). De peilbuis heeft voldoende rusttijd gehad na plaatsing (minimaal een week). Ook is de peilbuis zorgvuldig en met een voldoende laag debiet ($\leq 0,1$ l/min) afgepompt voorafgaand aan bemonstering, zodat de grondwaterstand in de peilbuis slechts gering is gedaald tijdens afpompen (< 50 cm). Daarom wordt aangenomen dat er geen sprake is geweest van een verstoord bodemevenwicht tijdens monsterneming, en dat de gemeten waarden voor troebelheid een natuurlijke oorzaak hebben (zwevende stoffen als lutum of silt in het grondwater). Zwevende delen kunnen leiden tot verhoogde meetwaarden in het grondwater als gevolg van matrix-storingen bij de analyse en ab- en adsorptie van organische verbindingen en zware metalen aan deze zwevende delen.

4.2 Laboratoriumonderzoek

Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd conform de voorgestelde opzet. In het laboratorium zijn vier grond(meng)monsters samengesteld. Bij de samenstelling van mengmonsters is rekening gehouden met de diepte van het bemonsteringstraject, de aangetroffen bodemsoort en de zintuiglijke waarnemingen.

Tabel 5. Monsterselectie

Analysemonster	Traject (cm -mv)	Deelmonsters	Analysepakket
MM1	0 - 50	01 (0,00 - 0,50) 04 (0,00 - 0,50) 13 (0,00 - 0,50) 14 (0,00 - 0,50)	Standaardpakket grond incl. LUOS
MM2	0 - 50	02 (0,00 - 0,50) 07 (0,00 - 0,50) 12 (0,00 - 0,50) 15 (0,00 - 0,50)	Standaardpakket grond incl. LUOS
MM3	50 - 100	02 (0,50 - 1,00) 04 (0,50 - 1,00)	Standaardpakket grond incl. LUOS
MM4	50 - 100	01 (0,50 - 1,00) 03 (0,50 - 1,00)	Standaardpakket grond incl. LUOS

De getoetste analyseresultaten zijn opgenomen in bijlage C. De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage D.

4.2.1 Grond

De voor analyse geselecteerde grond(meng)monsters alsmede de resultaten van de toetsing zijn samengevat in de volgende tabel.

Tabel 6. Gemeten concentraties t.o.v. toetsingswaarden in de grond (mg/kgds)

Analyse-monster	Traject (cm -mv)	> AW (+index)	> I (+index)
MM1	0 - 50	-	-
MM2	0 - 50	Minerale olie C10 - C40 (0,01) PAK 10 VROM (0,16)	-
MM3	50 - 100	-	-
MM4	50 - 100	-	-

> AW : > Achtergrondwaarde
> I : > Interventiewaarde
Index : (GSSD - AW) / (I - AW)

opmerking : De tussenwaarde werd in het verleden als triggerwaarde gehanteerd voor een vermoeden van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Het aantonen van een dergelijke verhoogde waarde geeft statistisch een kans op het voorkomen van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Met het vervallen van de term tussenwaarde, is deze kans niet gewijzigd. In plaats van de tussenwaarde wordt nu een bodemindex van 0,50 gehanteerd. Deze index wordt door overheden vaak gebruikt als triggerwaarde om over te gaan tot nader onderzoek.

4.2.2 Grondwater

De analysesresultaten van het grondwater zijn samengevat in de volgende tabel.

Tabel 7. Gemeten concentraties t.o.v. toetsingswaarden in het grondwater (µg/l)

Watermonster	Filterdiepte (cm -mv)	> S (+index)	> I (+index)
01-1-1	170 - 270	Zink (0,02) Arseen (0,02) Barium (0,1)	-

> S : > Streefwaarde
> I : > Interventiewaarde
Index : (GSSD - S) / (I - S)

4.3 Bespreking resultaten

Bovengrond

In de kleiige bovengrond (MM1: boring 01, 04, 13 en 14 van 0 – 50 cm-mv) zijn ten opzichte van de achtergrondwaarde geen verhoogde gehalten aangetoond.

In de zandige bovengrond (MM2: boring 02, 07, 12 en 15 van 0 – 50 cm-mv) zijn ten opzichte van de achtergrondwaarde licht verhoogde gehalten aan PAK (10 VROM) en minerale olie aangetoond.

Ondergrond

In de kleiige bovengrond (MM3: boring 02 en 04 van 50 – 100 cm-mv) zijn ten opzichte van de achtergrondwaarde geen verhoogde gehalten aangetoond.

In de kleiige bovengrond (MM4: boring 01 en 03 van 50 – 100 cm-mv) zijn ten opzichte van de achtergrondwaarde geen verhoogde gehalten aangetoond.

Grondwater

In het grondwater ter plaatse van peilbuis 01 zijn de gehalten met arseen, barium en zink verhoogd ten opzichte van de streefwaarden aangetoond.

4.4 Overweging resultaten

Uit het verkennend onderzoek blijkt dat de gehalten in de grond en in het grondwater de 0,5 index of de interventiewaarde niet overschrijden. Hoewel in de de NEN 5740/A1 geen eisen worden gesteld aan het al of niet overgaan tot uitvoering van nader onderzoek, wordt dit vaak bij een overschrijding van de interventiewaarde gedaan. Daarnaast verlangt het bevoegd gezag Wet bodembescherming vaak al bij een overschrijding van de 0,5 index een nader onderzoek.

4.5 Afwijkingen ten opzichte van de norm

Onderhavig onderzoek is gebaseerd op NEN 5740/A1. In onderstaande tabel worden eventuele afwijkingen ten opzichte van de genoemde norm weergegeven:

Tabel 8. Afwijkingen

Deel van het onderzoek:	Opmerking:
Onderzoeksstrategie	Gebaseerd op de norm.
Veldwerk	<p>Aangezien de gedempte watergangen in het veld niet zijn waargenomen zijn de gedempte watergangen niet separaat onderzocht. De onderzoeksinspanning is gecombineerd met die van het onverdachte terreindeel. Dit betreft een kritische afwijking en derhalve wordt geen SIKB-logo gevoerd. Echter verondersteld wordt dat het onderzoek voldoende representatief is omdat geen bodemvreemd materiaal is aangetroffen. Op basis van de zintuiglijke waarnemingen zijn de gedempte watergangen vermoedelijk gedempt met gebiedseigen grond.</p> <p>In verband met de ligging van een ondergrondse kabel is een deel van de onderzoekslocatie uitgesloten van onderzoek. De ligging van de kabel en het uitgesloten gebied is weergegeven op de tekening in bijlage B.</p>
Grondanalyses	Geen afwijkingen
Grondwaterbemonstering	Geen afwijking
Grondwateranalyses	Geen afwijking

5 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

In opdracht van B.A.S. is door Ingenieursbureau Mol op de locatie Sportpark Elsenburg te Rijswijk een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd gebaseerd op de NEN 5740/A1.

De heer P. Prins is de contactpersoon namens de opdrachtgever. Namens Ingenieursbureau Mol zijn de werkzaamheden gecoördineerd door mevrouw Y.C. Mulder.

De aanleiding voor het bodemonderzoek wordt gevormd door de aanvraag van een omgevingsvergunning voor de nieuwbouw van een clubhuis.

Het doel van het verkennend bodemonderzoek is aan te tonen dat op de locatie redelijkerwijs gesproken geen verontreinigende stoffen aanwezig zijn in de grond of het freatisch grondwater in gehalten boven respectievelijk de achtergrondwaarden en de streefwaarden.

5.1 Conclusies

Op basis van de resultaten van het verkennend onderzoek wordt het volgende geconcludeerd:

- De kleiige bovengrond is niet verontreinigd met de geanalyseerde parameters;
- De zandige bovengrond is licht verontreinigd met PAK (10 VROM) en minerale olie;
- De ondergrond is niet verontreinigd met de geanalyseerde parameters;
- Het grondwater is licht verontreinigd met arseen, barium en zink.

De hypothese onverdacht voor bodemverontreiniging dient te worden verworpen, aangezien in de grond en het grondwater licht verhoogde gehalten van enkele stoffen zijn aangetoond. Echter, de onderzoeksresultaten geven geen aanleiding tot het instellen van verder onderzoek. De resultaten benaderen geenszins de toetswaarde voor nader onderzoek.

Aangezien de gedempte watergangen in het veld niet zijn waargenomen, zijn de gedempte watergangen niet separaat onderzocht. Op basis van de zintuiglijke waarnemingen zijn de gedempte watergangen vermoedelijk gedempt met gebiedseigen grond.

Vanuit milieuhygiënisch oogpunt worden geen bezwaren verwacht voor het verstrekken van een omgevingsvergunning en voortzetten van het huidige gebruik.

Opgemerkt wordt dat indien bijvoorbeeld bij herinrichtingswerkzaamheden grond vrijkomt die niet ter plaatse kan worden hergebruikt er restricties gelden ten aanzien van het hergebruik.

5.2 Aanbeveling

Geadviseerd wordt om onderhavige rapportage in het kader van de aanvraag voor een omgevingsvergunning voor te leggen aan het bevoegd gezag met het verzoek of zij kunnen instemmen met de resultaten en conclusies.

6 ALGEMENE OPMERKINGEN

Geadviseerd wordt om bij werkzaamheden in de bodem alert te blijven op waarneembare bijzonderheden die kunnen duiden op eventuele verontreinigingen.

Het onderhavige onderzoek beschrijft de huidige kwaliteit van de bodem. Wij wijzen u erop dat het uitgevoerde onderzoek een momentopname is. Beïnvloeding van de bodemkwaliteit kan alsnog plaatsvinden na uitvoering van dit onderzoek. Naarmate de periode tussen de uitvoering van dit onderzoek en het gebruik van de resultaten langer wordt, kan dit van invloed zijn op de representativiteit van dit document.

Bij het interpreteren van de onderzoeksresultaten dient rekening te worden gehouden met het feit dat analyses uitgevoerd kunnen zijn op basis van mengmonsters. Het is derhalve niet uit te sluiten dat lokaal hogere concentraties aan verontreinigingen voorkomen.

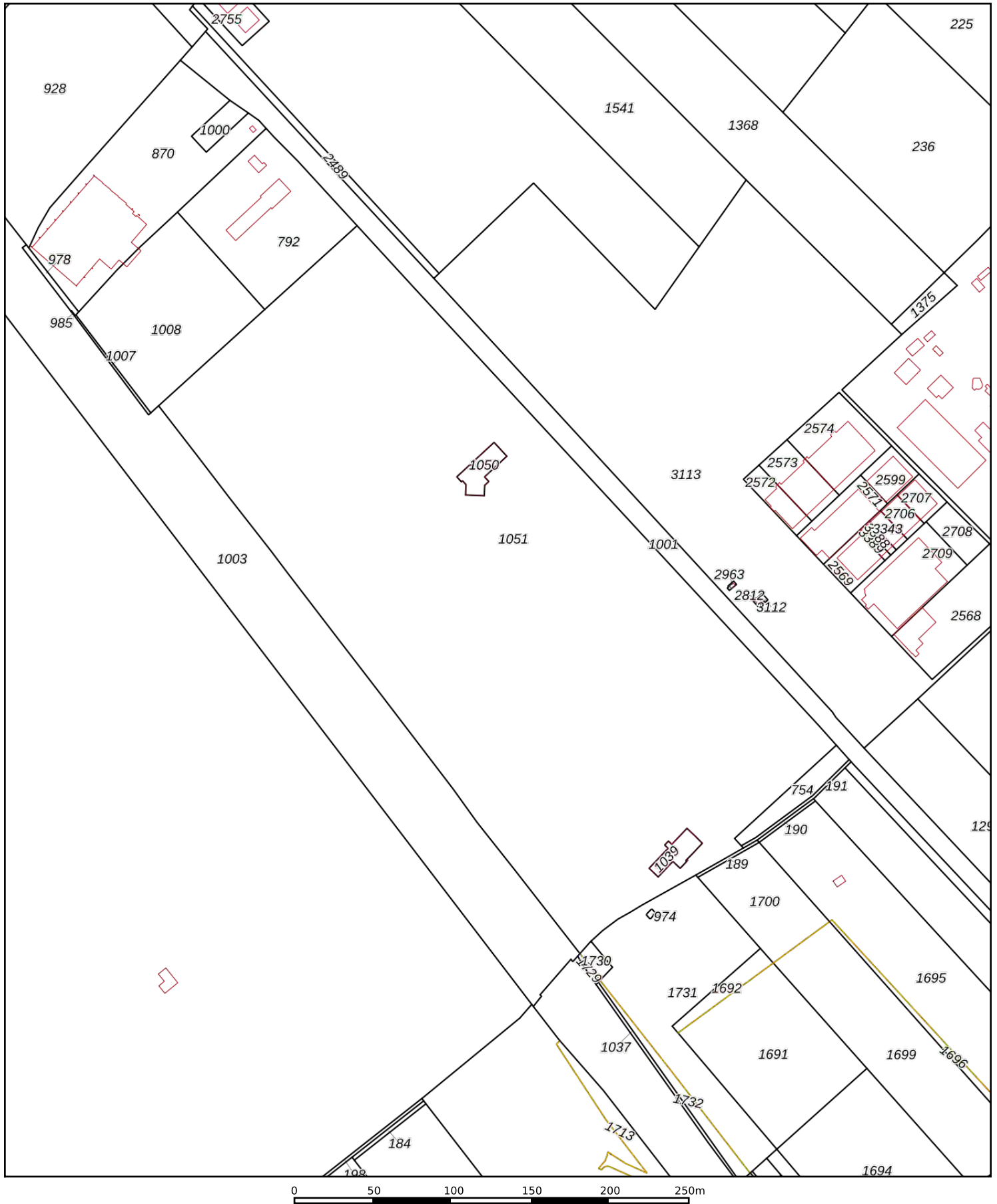
Tevens is het niet onmogelijk dat plaatselijk verontreinigingen voorkomen die niet gedetecteerd zijn. Het onderzoek is uitgevoerd op basis van een beperkt aantal monsters, genomen op een beperkt aantal plaatsen.


Afvoer en hergebruik van grond (en bouwstoffen) naar elders is onderhevig aan de geldende wettelijke bepalingen.

7 REFERENTIES

1. Nederlandse Norm NEN 5740:2009/A1:2016; Bodem – Landbodem – Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek – Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond, Nederlands Normalisatie Instituut, januari 2009/februari 2016;
2. Nederlandse Norm NEN 5725; Bodem – Landbodem – Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek, Nederlands Normalisatie Instituut, oktober 2017;
3. *BRL SIKB 2000, “Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek”*, Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer, versie 6.0, d.d. 1 februari 2018;
4. Circulaire Bodemsanering 2009, zoals geldend per 1 juli 2013, Staatscourant nr. 16675;
5. Regeling besluit bodemkwaliteit, Staatscourant nr. 246, 10 juli 2008;
6. Protocol 2001, *“Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen”*, Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer, versie 6.0, d.d. 1 februari 2018;
7. Protocol 2002, *“Het nemen van grondwatermonsters”*, Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer, versie 6.0, d.d. 1 februari 2018;
8. Gezamenlijk bodemsaneringsbeleid provincie Zuid-Holland, Provincie Zuid-Holland en de gemeenten Den Haag, Dordrecht, Leiden, Rotterdam en Schiedam, versie 13 (definitief), d.d. 15 augustus 2012.

Bijlage A:
Ligging onderzoekslocatie en kadastrale gegevens



<p>12345 25</p> <p>— Vastgestelde kadastrale grens</p> <p>— Voorlopige kadastrale grens</p> <p>— Administratieve kadastrale grens</p> <p>— Bebouwing</p>	<p>Deze kaart is noordgericht</p> <p>Perceelnummer</p> <p>Huisnummer</p>	<p>Schaal 1: 3200</p> <p>Kadastrale gemeente Rijswijk</p> <p>Sectie H</p> <p>Perceel 1051</p>	
--	--	---	---

Voor een eensluitend uittreksel, geleverd op 27 oktober 2020
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

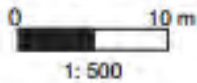
Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.

Bijlage B:
Overzichtstekening onderzoekslocatie

Legenda



Noordpijl



Schaallat
1: 500



Grens onderzoekslocatie



Bebouwing



Voormalige bebouwing



Asfalt / beton/ stelconverharding



Tegels / klinkers

Abc

Aanduiding / omschrijving



Watergang



Vast punt



Peilbuis met filterstelling



Boring > 200 cm-mv



Boring tot 200 cm-mv



Boring tot 50 cm-zint.ver.



Boring tot 50 cm-mv



Boring gestaakt



Steekmonster



Plaatsaanduiding fotoname



Analytisch sterk verontreinigd



Analytisch matig verontreinigd



Analytisch licht verontreinigd



Analytisch niet verontreinigd



Bovengrondse tank



Ondergrondse tank



Vml. bovengrondse tank



Vml. ondergrondse tank



Ontgravingscontour



Ontgravingscontour met talud



Ontgravingsdiepte in cm-mv

PW

Controlemonster putwand

PB

Controlemonster putbodem



Foliescherm



Drain met pompput



Aansluiting riolering



Interventiewaardecontour



Tussenwaardecontour



Streefwaardecontour

1513

Kadastraal nummer



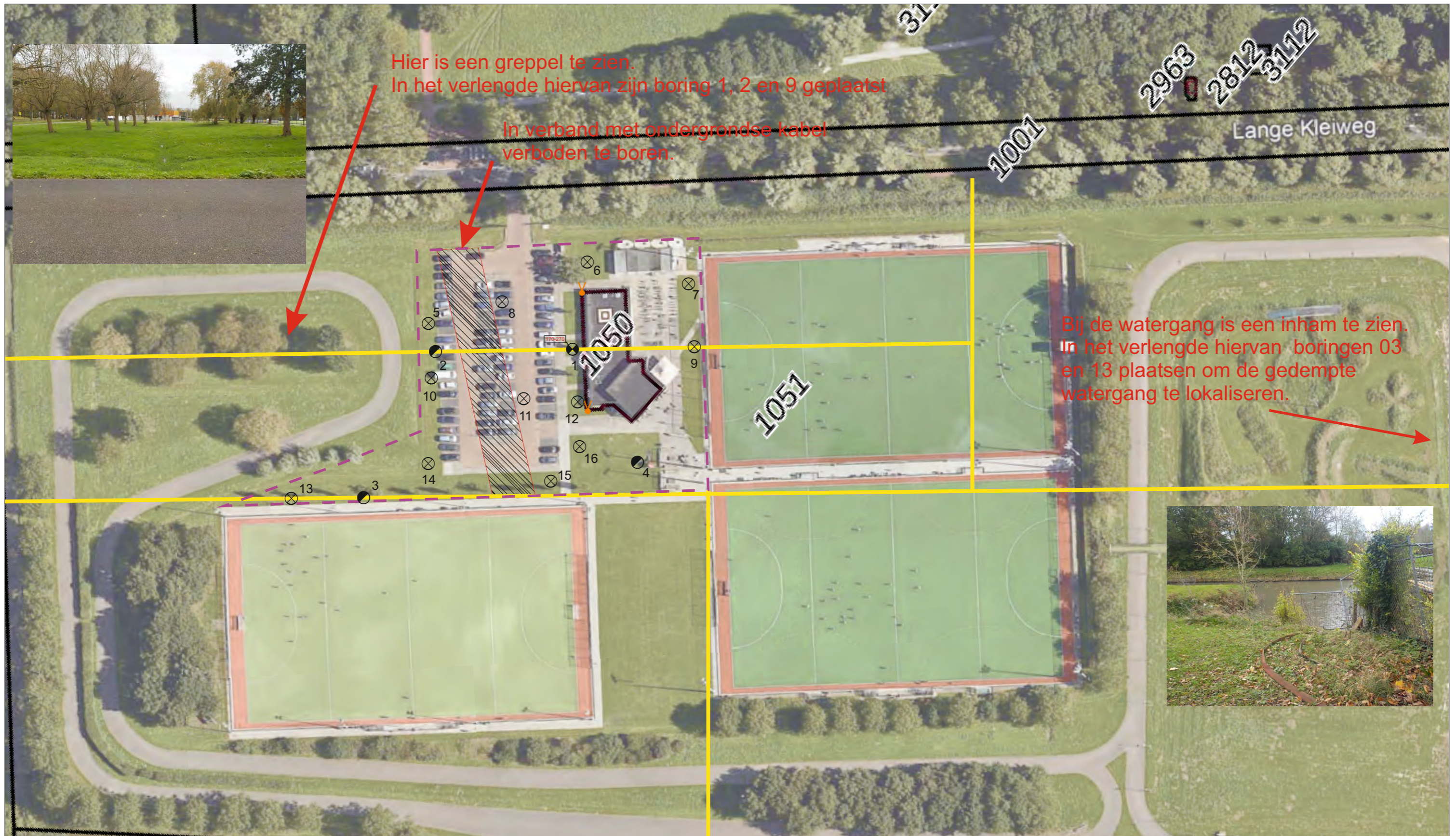
Asbestverdacht materiaal







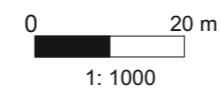
Hier is een greppel te zien.
In het verlengde hiervan zijn boring 1, 2 en 9 geplaatst

In verband met ondergrondse kabel
verboden te boren.

Bij de watergang is een inham te zien.
In het verlengde hiervan boringen 03
en 13 plaatsen om de gedempte
watergang te lokaliseren.



-  Peilbuis
-  Boring tot 200 cm-mv
-  Boring tot 50 cm-mv
-  Gedempte watergang (vermoedelijke ligging)



B.A.S.

Verkennd bodemonderzoek
Sportpark Elsenbos
Rijswijk

Projectnr: A6427
Getekend door: YMU
Veldwerk door: BRU
Datum uitvoering: 04-11-2020
Formaat: A3



Bijlage C: Toetsingsresultaten

Toetsingscriteria

Bij de beoordeling en interpretatie van de resultaten is gebruik gemaakt van de toetsingswaarden zoals gehanteerd in het Besluit bodemkwaliteit en de Circulaire Bodemsanering. Voor de grond wordt onderscheid gemaakt in achtergrond- en interventiewaarden. Voor grondwater wordt gesproken over streef- en interventiewaarden. Deze waarden, zoals opgenomen in eerder genoemde documenten, zijn richtwaarden voor de beoordeling van de concentratieniveaus van diverse verontreinigingen in de bodem.

Hierbij wordt onderscheid gemaakt tussen drie niveaus:

- **achtergrond- (AW) en of streefwaarde (S-waarde)**

De achtergrondwaarde betreft landelijk vastgestelde generieke waarden voor een goede bodemkwaliteit. De streefwaarde geldt als de concentratie aan stoffen in het grondwater die op grond van natuurlijk voorkomen is te verwachten.

- **tussenwaarde / 0,5 index**

De tussenwaarde werd in het verleden als triggerwaarde gehanteerd voor een vermoeden van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Het aantonen van een dergelijke verhoogde waarde geeft statistisch een kans op het voorkomen van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Met het vervallen van de term tussenwaarde, is deze kans niet gewijzigd. In plaats van de tussenwaarde wordt nu een bodem-index van 0,50 gehanteerd.

- **interventiewaarde (I-waarde)**

De interventiewaarde is te beschouwen als de grens waarboven het noodzakelijk is om op korte termijn tot een saneringsonderzoek en een beslissing omtrent het in voorbereiding nemen van sanerende maatregelen te komen. Ook de interventiewaarden zijn afhankelijk gesteld van het bodemtype.

De toetsingswaarden kunnen voor sommige verontreinigingen afhankelijk zijn van de grondsoort, aangezien in bepaalde grondsoorten van nature hogere concentraties kunnen voorkomen. De toetsingswaarden zijn dan afhankelijk van het lutum- (kleimineralen) en/of humusgehalte (organische stof) van de bodem.

Om de mate van verontreiniging aan te geven wordt bij de evaluatie van de resultaten onderstaande terminologie gebruikt:

- **niet verontreinigd:**

concentratie van de geanalyseerde stoffen is lager dan of gelijk aan de AW- of streefwaarde.

- **licht verontreinigd:**

concentratie van de geanalyseerde stoffen is hoger dan de AW- of streefwaarde maar lager dan of gelijk aan de 0,5-index.

- **matig verontreinigd:**

concentratie van de geanalyseerde stoffen is hoger dan de 0,5 index maar lager dan of gelijk aan de I-waarde.

- **sterk verontreinigd:**

concentratie van de geanalyseerde stoffen is hoger dan de I-waarde.

Tabel 1: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		MM1			MM2			MM3		
Grondsoort		Klei			Zand			Klei		
Zintuiglijke bijmengingen										
Certificaatcode		2020174664			2020174664			2020174664		
Boring(en)		01, 04, 13, 14			02, 07, 12, 15			02, 04		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,00 - 0,50			0,50 - 1,00		
Humus	% ds	3,50			2,70			2,10		
Lutum	% ds	14,50			3,00			24,9		
Datum van toetsing		13-11-2020			13-11-2020			13-11-2020		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Cadmium	mg/kg ds	0,23	0,31	-0,02	<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03
Kobalt	mg/kg ds	5,4	8,0	-0,04	4,3	13,6	-0,01	7,4	7,4	-0,04
Koper	mg/kg ds	12	17	-0,15	7	14	-0,17	9	10	-0,2
Lood	mg/kg ds	37	46	-0,01	16	24	-0,05	14	15	-0,07
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Nikkel	mg/kg ds	15	21	-0,22	11	30	-0,08	21	21	-0,22
Zink	mg/kg ds	56	79	-0,11	46	102	-0,07	42	46	-0,16
Kwik	mg/kg ds	0,065	0,077	-0	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,04	-0
Barium	mg/kg ds	41	62 ⁽⁶⁾		23	79 ⁽⁶⁾		39	39 ⁽⁶⁾	
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,35	0,35		<0,05	<0,04	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,074	0,074		0,093	0,093		<0,05	<0,04	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,11	0,11		1,3	1,3		<0,05	<0,04	
Benzo(k)fluoranthreen	mg/kg ds	0,06	0,06		0,61	0,61		<0,05	<0,04	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,068	0,068		0,67	0,67		<0,05	<0,04	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,076	0,076		0,65	0,65		<0,05	<0,04	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,88	-0,02		7,60	0,16		<0,35	-0,03
Fluoranthreen	mg/kg ds	0,17	0,17		1,7	1,7		<0,05	<0,04	
Chryseen	mg/kg ds	0,13	0,13		1,1	1,1		<0,05	<0,04	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,12	0,12		1,1	1,1		<0,05	<0,04	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,003		<0,001	<0,003	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,003		<0,001	<0,003	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,003		<0,001	<0,003	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,003		<0,001	<0,003	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,003		<0,001	<0,003	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,003		<0,001	<0,003	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,003		<0,001	<0,003	
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,014	-0,01		<0,018	-0		<0,023	0
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	10 ⁽⁶⁾		15	56 ⁽⁶⁾		<5	17 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	14	40 ⁽⁶⁾		36	133 ⁽⁶⁾		<11	37 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	13	37 ⁽⁶⁾		11	41 ⁽⁶⁾		<5	17 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	12 ⁽⁶⁾		<6	16 ⁽⁶⁾		<6	20 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	6 ⁽⁶⁾		<3	8 ⁽⁶⁾		<3	10 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<70	-0,02	69	256	0,01	<35	<117	-0,02
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	10 ⁽⁶⁾		<5	13 ⁽⁶⁾		<5	17 ⁽⁶⁾	
OVERIG										
Droge stof	% m/m	78,3	78,3 ⁽⁶⁾		81	81 ⁽⁶⁾		79,2	79,2 ⁽⁶⁾	
Lutum	%	14,5			3			24,9		
Organische stof (humus)	%	3,5			2,7			2,1		
Gloeirest	% (m/m) ds	95			97			96		

Tabel 2: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		MM4		
Grondsoort		Klei		
Zintuiglijke bijmengingen				
Certificaatcode		2020174664		
Boring(en)		01, 03		
Traject (m -mv)		0,50 - 1,00		
Humus	% ds	2,50		
Lutum	% ds	14,40		
Datum van toetsing		13-11-2020		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
		Meetw	GSSD	Index
METALEN				
Cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	-0,03
Kobalt	mg/kg ds	6,9	10,3	-0,03
Koper	mg/kg ds	10	14	-0,17
Lood	mg/kg ds	17	22	-0,06
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0
Nikkel	mg/kg ds	18	26	-0,14
Zink	mg/kg ds	45	65	-0,13
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,04	-0
Barium	mg/kg ds	29	44 ⁽⁶⁾	
PAK				
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Benzo(k)fluoranthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		<0,35	-0,03
Fluoranthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,003	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,003	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,003	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,003	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,003	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,003	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,003	
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,020	0
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	14 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11	31 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	<5	14 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	17 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	8 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<98	-0,02
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	14 ⁽⁶⁾	
OVERIG				
Droge stof	% m/m	77	77 ⁽⁶⁾	
Lutum	%	14,4		
Organische stof (humus)	%	2,5		
Gloeirest	% (m/m) ds	96		

-----	: Geen toetsnorm aanwezig
<	: kleiner dan de detectielimiet
8,88	: <= Achtergrondwaarde
<=I	: Kleiner of gelijk aan Tussenwaarde
8,88	: <= Interventiewaarde
8,88	: > Interventiewaarde
6	: Heeft geen normwaarde
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde
Index	: (GSSD - AW) / (I - AW)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.0.0 -

Tabel 3: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		AW	WO	IND	I
METALEN					
Cadmium	mg/kg ds	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt	mg/kg ds	15	35	190	190
Koper	mg/kg ds	40	54	190	190
Lood	mg/kg ds	50	210	530	530
Molybdeen	mg/kg ds	1,5	88	190	190
Nikkel	mg/kg ds	35	39	100	100
Zink	mg/kg ds	140	200	720	720
Kwik	mg/kg ds	0,15	0,83	4,8	36
PAK					
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,02	0,04	0,5	1
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	190	190	500	5000

Tabel 4: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		01-1-1		
Datum		12-11-2020		
Filterdiepte (m -mv)		1,70 - 2,70		
Datum van toetsing		20-11-2020		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde		
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
		Meetw	GSSD	Index
METALEN				
Cadmium	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05
Kobalt	µg/l	<2	<1	-0,24
Koper	µg/l	<2	<1	-0,23
Lood	µg/l	<2	<1	-0,23
Molybdeen	µg/l	3,8	3,8	-0
Nikkel	µg/l	3,1	3,1	-0,2
Zink	µg/l	82	82	0,02
Kwik	µg/l	<0,05	<0,04	-0,04
Arseen	µg/l	11	11	0,02
Barium	µg/l	110	110	0,1
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
Benzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0
Ethylbenzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,03
Tolueen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01
Xylenen (som)	µg/l		<0,21	0
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,2	<0,1	
ortho-Xyleen	µg/l	<0,1	<0,1	
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02
BTEX (som)	µg/l	<0,9		
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,77 ^(2,14)	
PAK				
Naftaleen	µg/l	<0,02	<0,01	0
PAK 10 VROM	-		<0,00020 ⁽¹¹⁾	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	µg/l	0,42		
Dichloormethaan	µg/l	<0,2	<0,1	0
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,2	<0,1 ⁽¹⁴⁾	
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1	<0,1	0,01
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1	
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,1	<0,1	0
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l		<0,14	0,01
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	0,01
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	
Vinylchloride	µg/l	<0,1	<0,1	0,02
CKW (som)	µg/l	<1,6		
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1	
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1	
Dichloorpropaan	µg/l		<0,42	-0
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C16 - C21	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C21 - C30	µg/l	<15	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C35	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C35 - C40	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	<35	-0,03
Minerale olie C12 - C16	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾	

-----	: Geen toetsnorm aanwezig
<	: kleiner dan de detectielimiet
8,88	: <= Streefwaarde
8,88	: > Streefwaarde
8,88	: > Interventiewaarde
>I	: Groter dan Tussenwaarde
11	: Enkele parameters ontbreken in de berekening van de somfractie
14	: Streefwaarde ontbreekt zorgplicht van toepassing
2	: Enkele parameters ontbreken in de som
6	: Heeft geen normwaarde
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde
Index	: (GSSD - S) / (I - S)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.0.0 -

Tabel 5: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		S	S Diep	Indicatief	I
METALEN					
Cadmium	µg/l	0,4	0,06		6
Kobalt	µg/l	20	0,7		100
Koper	µg/l	15	1,3		75
Lood	µg/l	15	1,7		75
Molybdeen	µg/l	5	3,6		300
Nikkel	µg/l	15	2,1		75
Zink	µg/l	65	24		800
Kwik	µg/l	0,05	0,01		0,3
Arseen	µg/l	10	7,2		60
Barium	µg/l	50	200		625
AROMATISCHE VERBINDINGEN					
Benzeen	µg/l	0,2			30
Ethylbenzeen	µg/l	4			150
Tolueen	µg/l	7			1000
Xylenen (som)	µg/l	0,2			70
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	6			300
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l			150	
PAK					
Naftaleen	µg/l	0,01			70
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
Dichloormethaan	µg/l	0,01			1000
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	6			400
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l				630
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	0,01			10
1,1-Dichloorethaan	µg/l	7			900
1,2-Dichloorethaan	µg/l	7			400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	0,01			300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	0,01			130
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	24			500
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	0,01			40
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	0,01			20
1,1-Dichlooretheen	µg/l	0,01			10
Vinylchloride	µg/l	0,01			5
Dichloorpropaan	µg/l	0,8			80
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	µg/l	50			600

Bijlage D: Analysecertificaten

Ingenieursbureau Mol
T.a.v. Pieter Quak
De Lierseweg 2
2291 PD WATERINGEN

Analyscertificaat

Datum: 09-Nov-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020174664/1
Uw project/verslagnummer	A6427
Uw projectnaam	sportpark elsenbos
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	04-Nov-2020

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analyscertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	A6427	Certificaatnummer/Versie	2020174664/1
Uw projectnaam	sportpark elsenbos	Startdatum analyse	04-Nov-2020
Uw ordernummer		Datum einde analyse	09-Nov-2020
Uw monsternemer	Brian de Ruijter	Rapportagedatum	09-Nov-2020/09:41
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	1/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
Voorbehandeling					
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses					
S Droge stof	% (m/m)	78.3	81.0	79.2	77.0
S Organische stof	% (m/m) ds	3.5	2.7	2.1	2.5
Gloeirest	% (m/m) ds	95	97	96	96
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	14.5	3.0	24.9	14.4
Metalen					
S Barium (Ba)	mg/kg ds	41	23	39	29
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.23	<0.20	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	5.4	4.3	7.4	6.9
S Koper (Cu)	mg/kg ds	12	7.0	9.0	10
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.065	<0.050	<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	15	11	21	18
S Lood (Pb)	mg/kg ds	37	16	14	17
S Zink (Zn)	mg/kg ds	56	46	42	45
Minerale olie					
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	15	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	14	36	<11	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	13	11	<5.0	<5.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	69	<35	<35
Chromatogram olie (GC)			Zie bijl.		
Polychlorobifenylen, PCB					
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MM1 01 (0-50) 04 (0-50) 13 (0-50) 14 (0-50)	Grond (AS3000)	11680223
2	MM2 02 (0-50) 07 (0-50) 12 (0-50) 15 (0-50)	Grond (AS3000)	11680224
3	MM3 02 (50-100) 04 (50-100)	Grond (AS3000)	11680225
4	MM4 01 (50-100) 03 (50-100)	Grond (AS3000)	11680226

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	A6427	Certificaatnummer/Versie	2020174664/1
Uw projectnaam	sportpark elsenbos	Startdatum analyse	04-Nov-2020
Uw ordernummer		Datum einde analyse	09-Nov-2020
Uw monsternemer	Brian de Ruijter	Rapportagedatum	09-Nov-2020/09:41
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	2/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK					
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.074	0.093	<0.050	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	0.35	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.17	1.7	<0.050	<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.12	1.1	<0.050	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	0.13	1.1	<0.050	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.060	0.61	<0.050	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.11	1.3	<0.050	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.076	0.65	<0.050	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.068	0.67	<0.050	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.88	7.7	0.35 ¹⁾	0.35 ¹⁾

Nr. Uw monsteromschrijving

1	MM1 01 (0-50) 04 (0-50) 13 (0-50) 14 (0-50)
2	MM2 02 (0-50) 07 (0-50) 12 (0-50) 15 (0-50)
3	MM3 02 (50-100) 04 (50-100)
4	MM4 01 (50-100) 03 (50-100)

Opgegeven monstermatrix

Grond (AS3000)	11680223
Grond (AS3000)	11680224
Grond (AS3000)	11680225
Grond (AS3000)	11680226

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

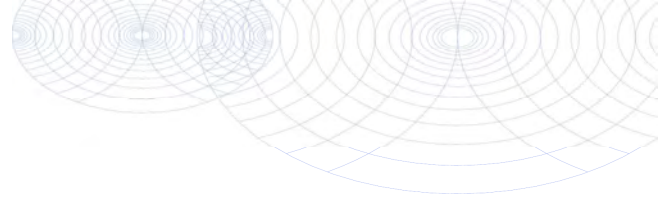


Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord
Pr. coörd.





Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2020174664/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving					
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID	
11680223	MM1 01 (0-50) 04 (0-50) 13 (0-50) 14 (0-50)					
0538506555	04	0	50	04-Nov-2020	1	
0538507313	14	0	50	04-Nov-2020	1	
0538507310	13	0	50	04-Nov-2020	1	
0538507320	01	0	50	04-Nov-2020	1	
11680224	MM2 02 (0-50) 07 (0-50) 12 (0-50) 15 (0-50)					
0538507233	07	0	50	04-Nov-2020	1	
0538506699	15	0	50	04-Nov-2020	1	
0538507251	12	0	50	04-Nov-2020	1	
0538507326	02	0	50	04-Nov-2020	1	
11680225	MM3 02 (50-100) 04 (50-100)					
0538507312	02	50	100	04-Nov-2020	2	
0538506700	04	50	100	04-Nov-2020	2	
11680226	MM4 01 (50-100) 03 (50-100)					
0538507295	03	50	100	04-Nov-2020	2	
0538507318	01	50	100	04-Nov-2020	2	



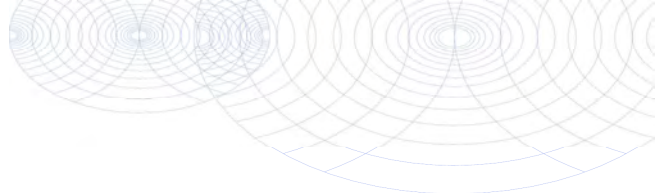
Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 459
 3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
 Fax +31 (0)34 242 63 99
 E-mail info-env@eurofins.nl
 Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNP0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2020174664/1**

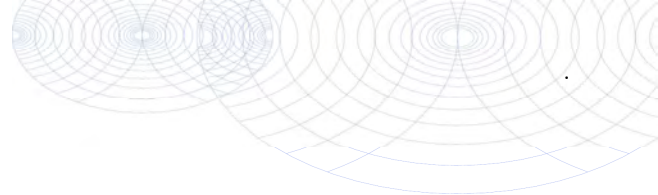
Pagina 1/1

Opmerking 1)De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \star RG$ **Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

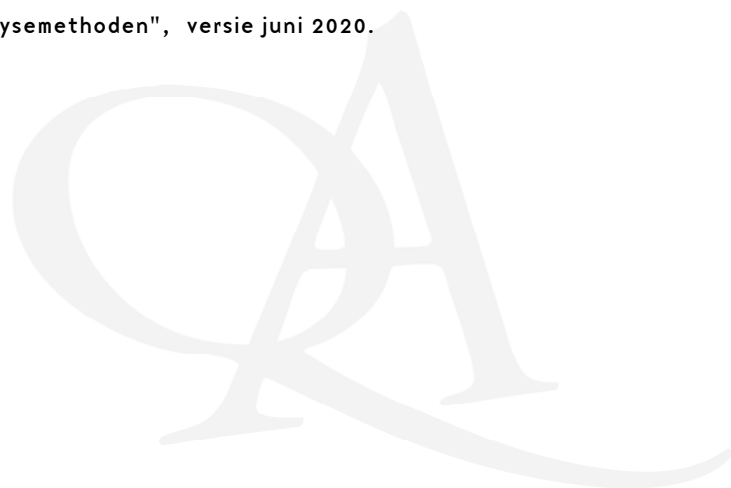
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV
en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
en door de overheid van Luxemburg (MEV).


Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2020174664/1

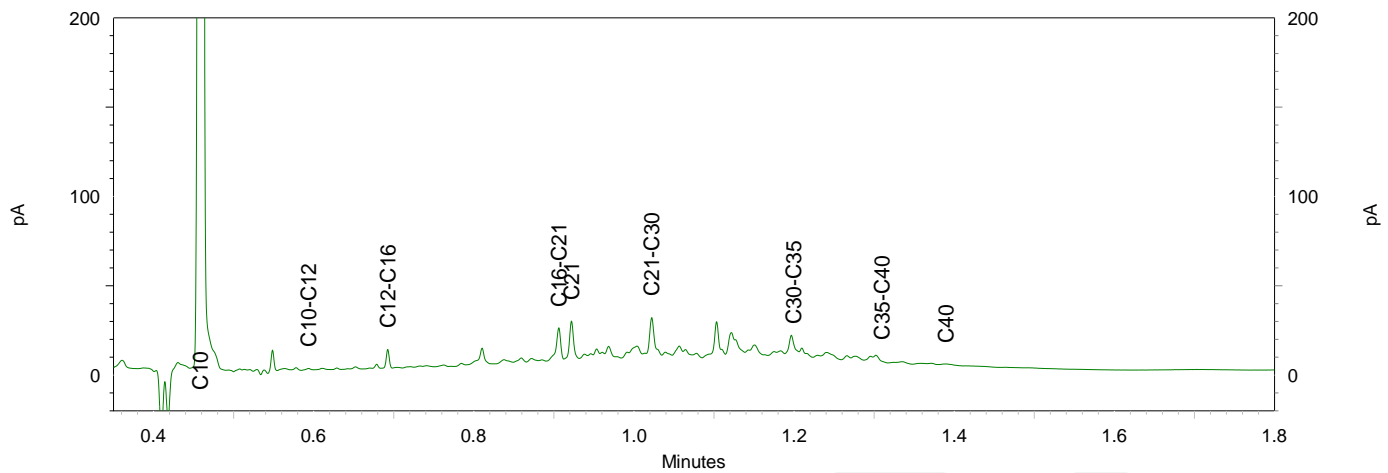
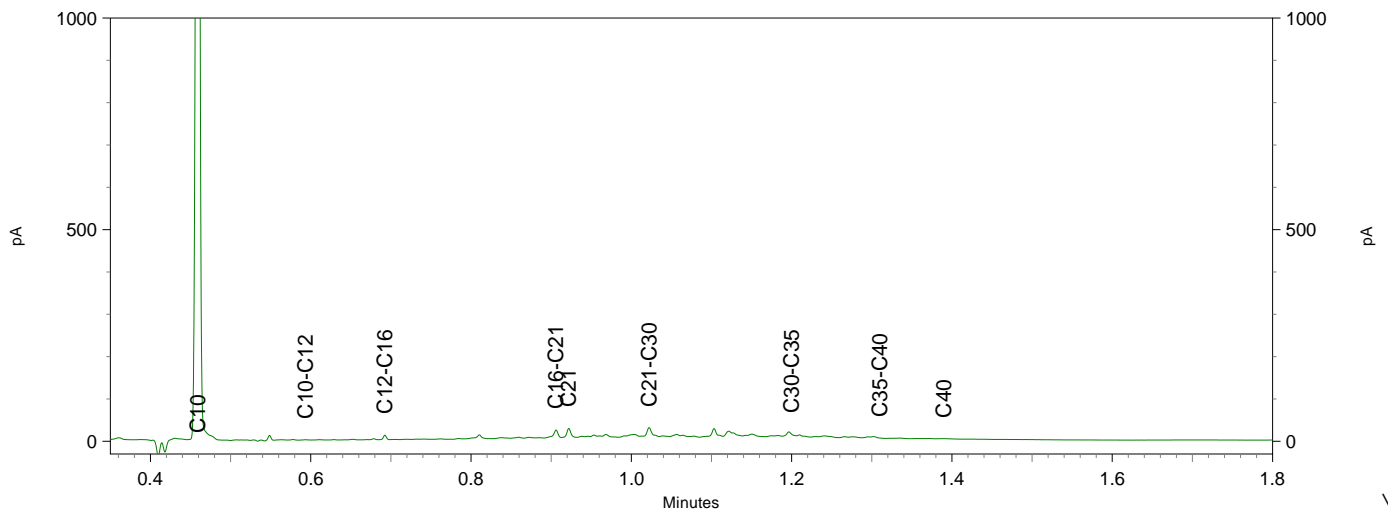
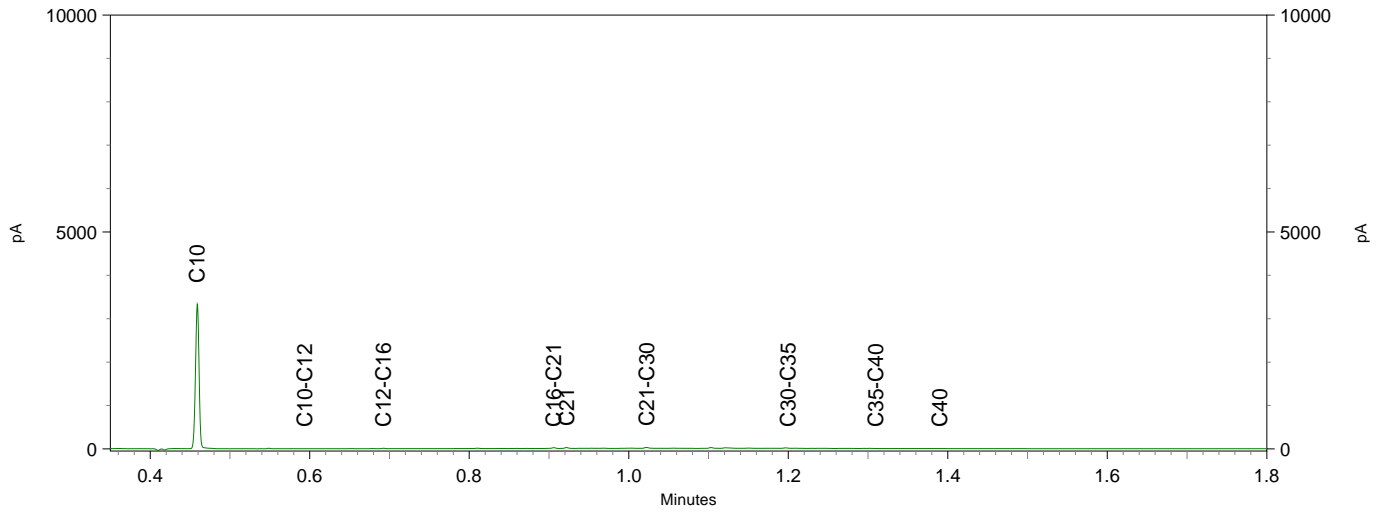
Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	pb 3010-4 en NEN 5753
Metalen			
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	pb 3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram M0 (GC)	W0202	GC-FID	NEN-EN-ISO 16703
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0271	GC-MS	pb 3010-8 en NEN 6980
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287
PAK (10) (VR0M)	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2020.



Sample ID.: 11680224
 Certificate no.: 2020174664
 Sample description.: MM2 02 (0-50) 07 (0-50) 12 (0-50) 15 (0-50)
 V



Ingenieursbureau Mol
T.a.v. Yvette Mulder
De Lierseweg 2
2291 PD WATERINGEN

Analysecertificaat

Datum: 16-Nov-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020180399/1
Uw project/verslagnummer	A6427
Uw projectnaam	sportpark elsenbos
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	12-Nov-2020

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KVK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer A6427
 Uw projectnaam sportpark elsenbos
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer Patrick Rikaart

Certificaatnummer/Versie 2020180399/1
 Startdatum analyse 12-Nov-2020
 Datum einde analyse 16-Nov-2020
 Rapportagedatum 16-Nov-2020/10:59
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1
Metalen		
S Arseen (As)	µg/L	11
S Barium (Ba)	µg/L	110
S Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20
S Kobalt (Co)	µg/L	<2.0
S Koper (Cu)	µg/L	<2.0
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L	3.8
S Nikkel (Ni)	µg/L	3.1
S Lood (Pb)	µg/L	<2.0
S Zink (Zn)	µg/L	82
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen		
S Benzeen	µg/L	<0.20
S Toluene	µg/L	<0.20
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.20
S o-Xyleen	µg/L	<0.10
S m, p-Xyleen	µg/L	<0.20
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 ¹⁾
BTEX (som)	µg/L	<0.90
S Naftaleen	µg/L	<0.020
S Styreen	µg/L	<0.20
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen		
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.20
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.20
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10

Nr. Uw monsteromschrijving
 1 01

Opgegeven monstermatrix
 Water (AS3000)

Monster nr.
 11697729

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 459
 3770 AL Barneveld NL
 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 Fax +31 (0)34 242 63 99
 E-mail info-env@eurofins.nl
 Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer A6427
 Uw projectnaam sportpark elsenbos
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer Patrick Rikaart

Certificaatnummer/Versie 2020180399/1
 Startdatum analyse 12-Nov-2020
 Datum einde analyse 16-Nov-2020
 Rapportagedatum 16-Nov-2020/10:59
 Bijlage A, B, C
 Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	1
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10
CKW (som)	µg/L	<1.6
S Tribroommethaan	µg/L	<0.20
S Vinylchloride	µg/L	<0.10
S 1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.10
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14 ¹⁾
S 1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20
S 1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20
S 1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20
S Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0.42
Minerale olie		
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10
S Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50

Nr. Uw monsteromschrijving

1 01

Opgegeven monstermatrix

Water (AS3000)

Monster nr.

11697729

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 459
 3770 AL Barneveld NL
 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 Fax +31 (0)34 242 63 99
 E-mail info-env@eurofins.nl
 Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

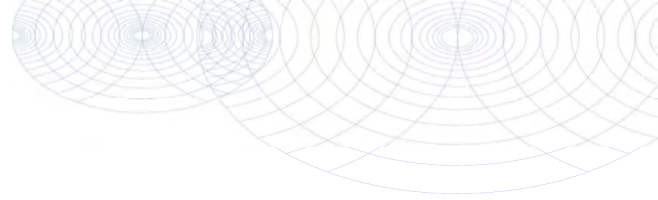


Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord
 Pr.coörd.





Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2020180399/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving			Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
	Barcode	Boornr	Van Tot		
11697729	01				
0680475343	01	170	270	12-Nov-2020	1
0680475351	01	170	270	12-Nov-2020	2
0800896092	01	170	270	12-Nov-2020	3

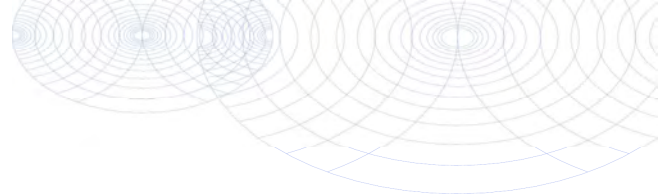


Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 459
 3770 AL Barneveld NL
 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 Fax +31 (0)34 242 63 99
 E-mail info-env@eurofins.nl
 Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2020180399/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \cdot RG$ **Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2020180399/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Metalen			
Arseen (As)	W0421	ICP-MS	pb 3150-1/2 & NEN-EN-ISO 17294-2
Barium (Ba)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Styreen	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen			
VOCl (11)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Tribroommethaan (Bromoform)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Vinylchloride	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,1-Dichlooretheen	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
DiClEtheen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,1-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,2-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,3-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
DiChlprop. som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C40)	W0215	GC-FID	pb 3110-5

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2020.

Bijlage E: Boorstaten

Legenda (conform NEN 5104)

grind

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

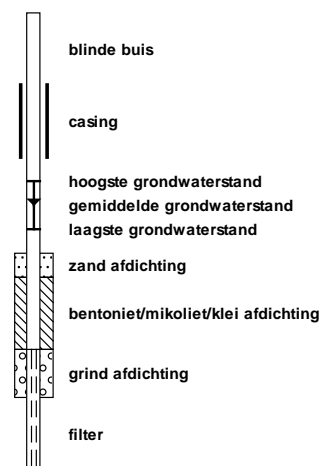
zand

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

veen

- Veen, mineraalarm
- Veen, zwak kleiïg
- Veen, sterk kleiïg
- Veen, zwak zandig
- Veen, sterk zandig

peilbuis



klei

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

leem

- Leem, zwak zandig
- Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

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

geur

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

olie

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

p.i.d.-waarde

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

monsters

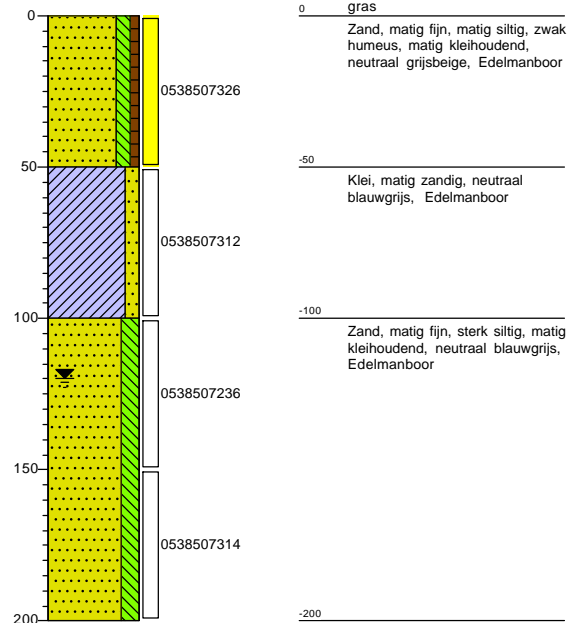
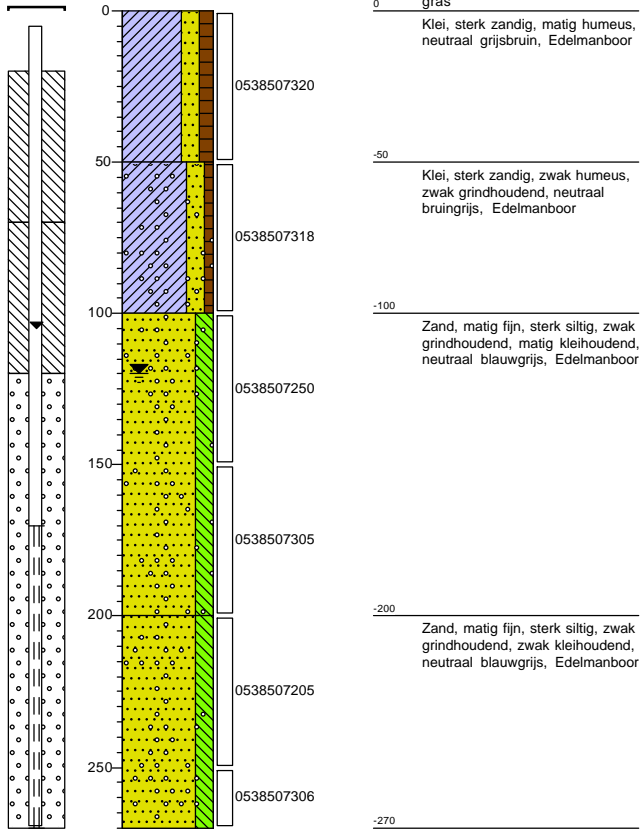
- geroerd monster
- ongeroerd monster
- volumering

overig

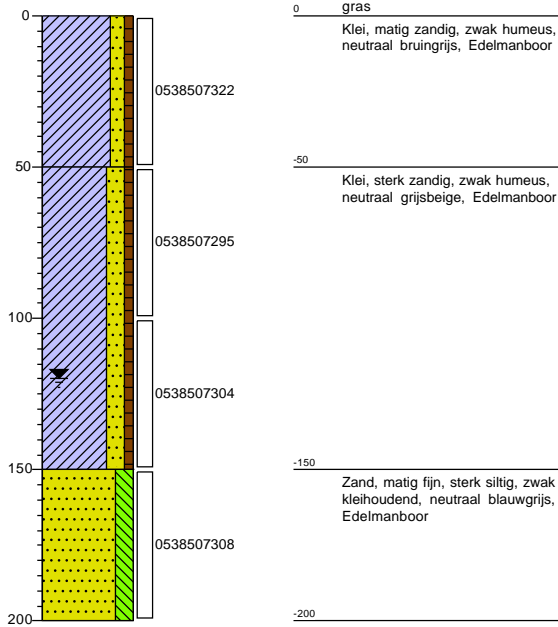
- bijzonder bestanddeel
- Gemiddeld hoogste grondwaterstand
- grondwaterstand
- Gemiddeld laagste grondwaterstand
- slib
- water

Boring: 01
 Boormeester: Brian de Ruijter
 Datum: 4-11-2020
 GWS: 120

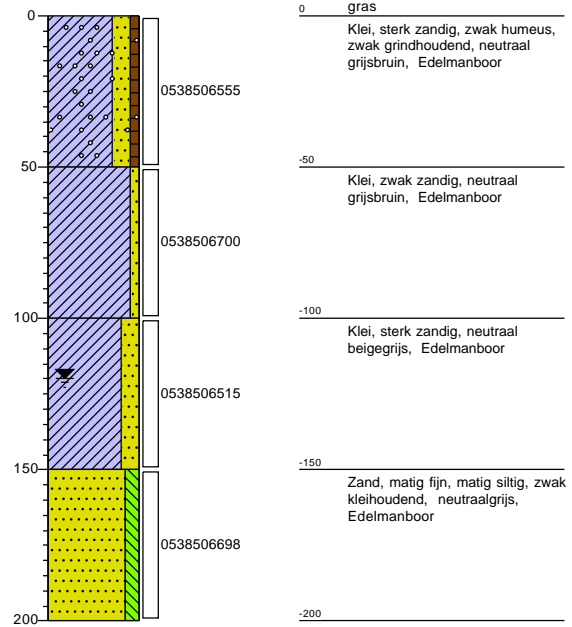
Boring: 02
 Boormeester: Brian de Ruijter
 Datum: 4-11-2020
 GWS: 120



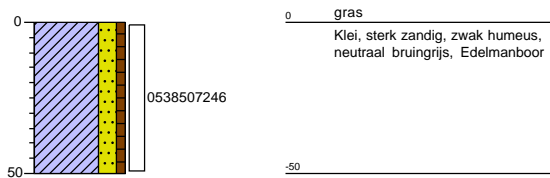
Boring: 03
 Boormeester: Brian de Ruijter
 Datum: 4-11-2020
 GWS: 120



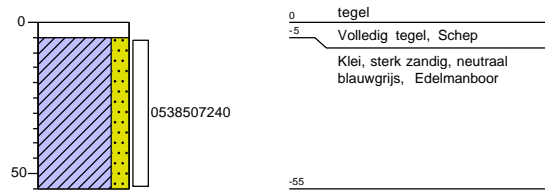
Boring: 04
 Boormeester: Brian de Ruijter
 Datum: 4-11-2020
 GWS: 120



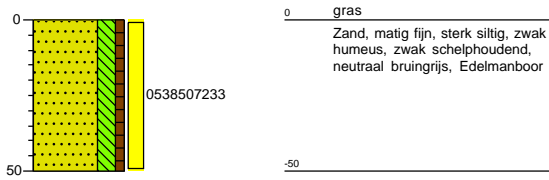
Boring: 05
 Boormeester: Brian de Ruijter
 Datum: 4-11-2020
 GWS: 0



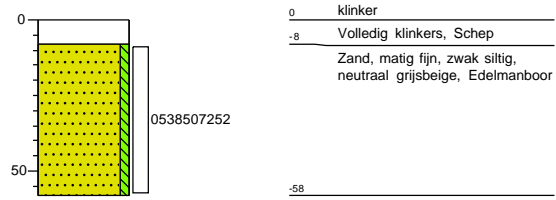
Boring: 06
 Boormeester: Brian de Ruijter
 Datum: 4-11-2020
 GWS: 0



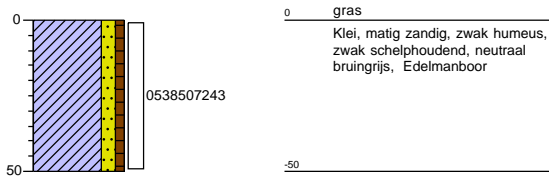
Boring: 07
Boormeester: Brian de Ruijter
Datum: 4-11-2020
GWS: 0



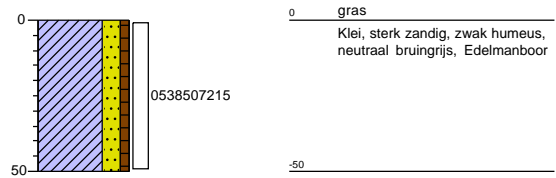
Boring: 08
Boormeester: Brian de Ruijter
Datum: 4-11-2020
GWS: 0



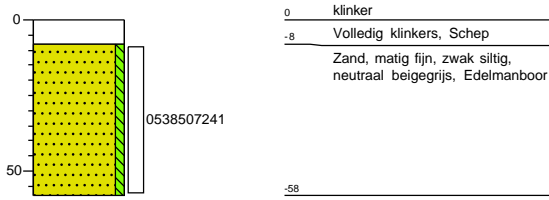
Boring: 09
Boormeester: Brian de Ruijter
Datum: 4-11-2020
GWS: 0



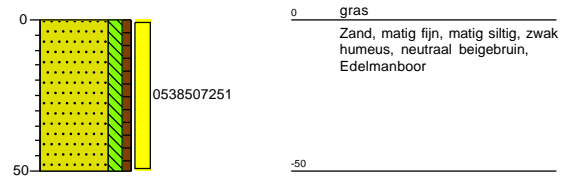
Boring: 10
Boormeester: Brian de Ruijter
Datum: 4-11-2020
GWS: 0



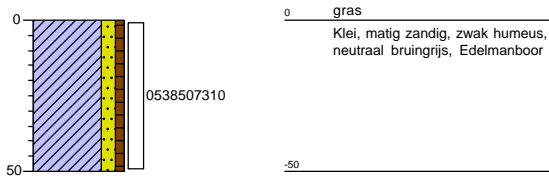
Boring: 11
Boormeester: Brian de Ruijter
Datum: 4-11-2020
GWS: 0



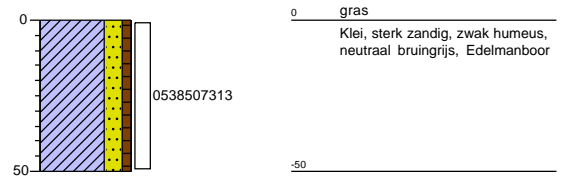
Boring: 12
Boormeester: Brian de Ruijter
Datum: 4-11-2020
GWS: 0



Boring: 13
Boormeester: Brian de Ruijter
Datum: 4-11-2020
GWS: 0



Boring: 14
Boormeester: Brian de Ruijter
Datum: 4-11-2020
GWS: 0

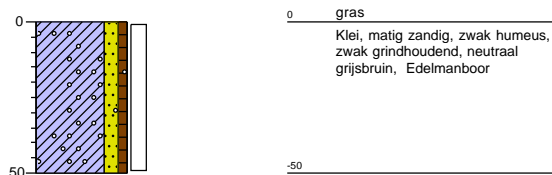


Projectnaam: sportpark elsenbos

Projectcode: A6427

Boring: 15
Boormeester: Brian de Ruijter
Datum: 4-11-2020
GWS: 0

Boring: 16
Boormeester: Brian de Ruijter
Datum: 4-11-2020
GWS: 0



Bijlage F: Foto-overzicht



Foto 1



Foto 2



Foto 3




Foto 4




Foto 5



Foto 6

	Projectnummer: A6427
	Foto-overzicht

Bijlage G:
Verantwoording veldwerkzaamheden

Projectnummer	A6427	Datum uitvoering	07-11-2020	
Adres werklocatie	Sportpark Elsenburg Rijswijk			
Gemeente	Rijswijk			

Verantwoording

- Hierbij verklaard ondergetekende dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van de BRL 2000 en 2100. Ondergetekende heeft geen enkel belang bij de resultaten van het onderzoek.
- de "Checklist onderzoeksmateriaal" te hebben doorgenomen gecontroleerd en de werking hiervan te hebben begrepen.
- Ingenieursbureau Mol is een onafhankelijk gecertificeerd advies- en onderzoeksbureau en verklaart geen belangen te hebben bij de resultaten of uitkomsten van het uitgevoerde onderzoek.
- Hierbij verklaard ondergetekende dat het veldwerk voor de aangekruiste protocollen geheel volgens de eisen zoals gesteld in dat protocol is uitgevoerd.
- Het procescertificaat van Ingenieursbureau Mol en het hierbij behorende keurmerk zijn uitsluitend van toepassing op de activiteiten betreffende de monsterneming en overdracht van monsters, inclusief de daarbij behorende veldwerkregistratie, aan een erkend laboratorium (of aan de opdrachtgever, die ingeval van monsters aan grond of bouwstoffen voor nuttige toepassingen dan zelf in het kader van het Besluit Bodemkwaliteit is erkend).

Opmerkingen met betrekkingen tot ondersteuning door middel van mechanische avegaar boringen:

- Boringen worden uitgevoerd tot maximaal 10 m onder maaiveld.
- De eisen voor afdichting van de boringen conform § 7.1 van het protocol 2101 zijn niet van toepassing, omdat de eisen uit de BRL SIKB 2000 in deze voorrang hebben omdat er een bodemonderzoek wordt uitgevoerd.
- Voorkomen van verspreiding van verontreinigingen wordt voorkomen door alle voorzorgsmaatregelen te treffen die in de BRL SIKB 2000 worden vermeld.
- Scheidende lagen worden gedetecteerd op dezelfde wijze als dat in de BRL SIKB 2000 is voorgeschreven.
- Het boorsysteem zal altijd avegaar zijn omdat we geen ander systeem hebben.

Protocol 2001/2018

Naam:

B. de Ruijter

Handtekening:



Datum:

09-11-20

Protocol 2002

Naam:

P. Rijkhart

Handtekening:



Datum:

12-11-20

Protocol 2101 Mechanisch boren

Naam:

Handtekening:

Datum:

Projectleider

Naam: Yvette Mulder

Handtekening:



Datum:

20-11-20

Bijlage H: Historische informatie

**Historisch onderzoek
Sportpark Eisenburg
Rijswijk**



Projectnummer: A6426

Opdrachtgever:

B.A.S.
T.a.v. de heer P. Prins
Delftsestraatweg 51
2645 CA Delfgauw

Status rapport:

Definitief

Rapport opgesteld: 3 november 2020	Gecontroleerd: 3 november 2020
 Mevrouw Y.C. Mulder	 De heer ing. O.M. Eversteijn

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	3
2	VOORONDERZOEK	4
2.1	LOCATIEBESCHRIJVING.....	4
2.2	HISTORISCHE INFORMATIE.....	4
2.2.1	<i>Archieven gemeente</i>	4
2.2.2	<i>Bodemloket</i>	7
2.2.3	<i>Kaartmateriaal</i>	7
2.3	GEO(HYDRO)LOGISCH ONDERZOEK.....	8
2.4	BODEMKWALITEITSKAART GEMEENTE RIJSWIJK	9
2.5	ASBEST	9
2.6	VOORMALIGE STORTPLAATSEN ZUID-HOLLAND	10
2.7	ARCHEOLOGIE	10
2.8	EXPLOSIEVEN	11
2.9	FINANCIEEL – JURIDISCHE ASPECTEN	11
4	CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	12
4.1	CONCLUSIES.....	12
4.2	AANBEVELINGEN.....	12
5	ALGEMENE OPMERKINGEN	13
6	REFERENTIES	14

BIJLAGEN

- A. Ligging onderzoekslocatie en kadastrale gegevens
- B. Overzichtstekening onderzoekslocatie
- C. Foto-overzicht
- D. Historische informatie

1 INLEIDING

In opdracht van B.A.S. is door Ingenieursbureau Mol op de locatie Sportpark Elsenburg te Rijswijk een historisch onderzoek uitgevoerd gebaseerd op de NEN 5725.

Het terrein wordt onderzocht in verband met de voorgenomen herinrichting van het terrein en nieuwbouw van de sportkantine.

Het doel van het vooronderzoek is inzicht krijgen in de mogelijke aanwezigheid van verontreinigingen op de onderzoekslocatie. Hierbij wordt een inschatting gemaakt van de aard, mate, oorzaak en ligging van mogelijk verontreinigingen.

Ingenieursbureau Mol heeft als onafhankelijk BRL SIKB 2000 gecertificeerd adviesbureau geen duurzame rechtsbetrekking met de eigenaar van de onderzoekslocatie, zodat onafhankelijkheid van het uitgevoerde onderzoek is gewaarborgd.

In de rapportage wordt gebruik gemaakt van (norm)documenten. Deze worden genoemd in hoofdstuk 4.

2 VOORONDERZOEK

Het vooronderzoek is gebaseerd op de NEN 5725-strategie A. Het doel van het vooronderzoek is inzicht te verkrijgen in de mogelijke aanwezigheid van verontreinigingen op de onderzoekslocatie. Hierbij wordt een inschatting gemaakt van de aard, mate, oorzaak en ligging van mogelijke verontreinigingen. Op basis hiervan wordt een hypothese opgesteld over de milieuhygiënische bodemkwaliteit ten behoeve van het uit te voeren bodemonderzoek.

Op 2 november 2020 heeft een terreininspectie plaatsgevonden en op 13 oktober 2020 is informatie opgevraagd bij de Omgevingsdienst Haaglanden. Daarbij zijn het milieuarchief, het tankarchief en het bodemarchief geraadpleegd.

2.1 Locatiebeschrijving

Het onderzoeksterrein is gelegen aan de Lange Kleiweg 106 en 116 te Rijswijk en is kadastraal bekend als gemeente Rijswijk, sectie H, nummer 1039, 1050 en 1051. Het onderzoeksterrein heeft een oppervlakte van 84.701 m².

Het terrein heeft de volgende topografische kenmerken: X= 82.742 en Y= 449.594. De ligging van de locatie is weergegeven in bijlage A. In bijlage B is een situatietekening van het terrein opgenomen en in bijlage F staan foto's van de onderzoekslocatie die zijn genomen tijdens het locatiebezoek en/of veldwerk.

Op de locatie is de Rijswijksche Hockey Club (RHC), de Rijswijkse Wielren Vereniging "De Spartaan" en MTBFun gevestigd. Op het terrein zijn drie hockeyvelden, een wielercours en een MBT parcours aanwezig. Zowel de hockeyvereniging als de wielren vereniging hebben op de locatie een parkeerterrein en kantine/kleedkamergebouw. Men is voornemens beide panden de slopen. Ter plaatse van de MTB heuvels worden twee nieuwe hockeyvelden aangelegd. De bestaande MTB heuvels (liggen op locatie nieuwe velden) worden ontgraven en op een ander deel van het terrein hergebruikt. De bestaande wielercours wordt voor een deel verlegd.

Volgens mondeling verstrekte informatie van de opdrachtgever zijn, voor zover bekend, geen koolaspaden aanwezig. Tijdens de locatie-inspectie zijn geen verzakkingen, ophogingen, verkleuringen, brandplekken en/of asbestverdacht materiaal op de bodem aangetroffen. Ook zijn geen activiteiten en/of bronnen aangetroffen die vanuit het oogpunt van bodemverontreiniging als verdacht worden aangemerkt.

Op het terrein kunnen zich ondergronds kabels en/of leidingen bevinden. De aanwezigheid daarvan kan van invloed zijn op de grondwaterstroming op de locatie alsmede op het verspreidingspatroon van eventueel op het terrein aanwezige bodemverontreiniging.

2.2 Historische informatie

2.2.1 Archieven gemeente

Op 13 oktober 2020 zijn, via de website www.bodemloket.nl de archieven van de Omgevingsdienst Haaglanden geraadpleegd. Daarin zijn van de onderzoekslocatie en de nabije omgeving de volgende relevante gegevens aangetroffen:

Bodemarchief

Op de onderzoekslocatie zelf is voor zover bekend geen bodemonderzoek uitgevoerd. In de directe omgeving van de onderzoekslocatie zijn in het verleden een aantal bodemonderzoeken uitgevoerd. Een opsomming van de meest relevante onderzoeken is onderstaand weergegeven.

AA060309049 Lange Kleiweg

- In-situ partijkeuringen zand ter plaatse van de noordoostelijke rijbaan van de Lange Kleiweg te Rijswijk (VanderHelm Milieubeheer B.V., kenmerk RYKL140288, d.d. 27 maart 2014). Uit de rapportage blijkt dat partij 1 in klasse Industrie valt. Partij 2 voldoet aan klasse Achtergrondwaarde;
- In-situ partijkeuring zand ter plaatse van het fietspad aan de Lange Kleiweg te Rijswijk (VanderHelm Milieubeheer B.V., kenmerk RYKL140288, d.d. 28 maart 2014). Uit de rapportage blijkt dat partij voldoet aan klasse Achtergrondwaarde;

AA060300014 Elsenburgerbos

De locatie Elsenburgerbos is een voormalige zandwinput. De oorspronkelijke kleiige teeltlaag was in depot gezet. De zandwinput is na sluiting gevuld met stortmateriaal (puin en huisvuil). De stort is in gebruik geweest van 1972 tot 1990. Daarna is deze afgedicht met de oorspronkelijke kleiige teeltlaag. De totale locatie heeft een oppervlakte van ca. 540.000 m², waarvan ca. 390.000 m² de voormalige stortplaats betreft.

Ter plaatse zijn in het verleden diverse onderzoeken uitgevoerd. Uit bovenstaande documenten blijkt onder andere dat tijdens de monitoringsronde in 2011 zowel in als buiten de stortplaats plaatselijk barium en minerale olie boven de tussen- of interventiewaarden zijn aangetoond in het freatische (tot 3,0 m-mv) en diepere (tot 19,5 m-mv) grondwater. Op dezelfde locaties zijn streefwaardeoverschrijdingen met xylenen, naftaleen en enkele individuele zware metalen in het freatische en diepere grondwater aangetoond. In de overige bemonsterde peilbuizen, in en rond de stortplaats, zijn maximaal streefwaarde overschrijdingen aangetoond. Stroomafwaarts is mogelijk sprake van een stijgende trend voor barium in het grondwater ter plaatse van peilbuizen A10 en A18. In peilbuis A20 is minerale olie boven de tussenwaarde en in peilbuis A21 is minerale olie boven de interventiewaarde vastgesteld. Minerale olie werd niet eerder geanalyseerd dus is het onbekend of hier sprake is van verspreiding in stroomafwaartse richting. Opvallend is dat binnen de begrenzingen van de stort ook vluchtige gechlloreerde koolwaterstoffen in gehalten boven de streefwaarden zijn aangetoond, welke niet eerder zijn aangetoond in het grondwater binnen de begrenzingen van de stort.

In voorgaande onderzoeken (2001 - 2004) zijn in de freatische referentiepeilbuis lichte tot matige verontreinigingen met arseen en maximaal een lichte verontreiniging met barium aangetoond. In de diepe referentiepeilbuis is meerdere malen een streefwaardeoverschrijding voor barium aangetoond.

Uit de laatste monitoringsrapportage (BAM Nelis De Ruiter bv, kenmerk CVE/BB131365/3350311, d.d. 18 december 2013) blijkt dat in geen van de onderzochte peilbuizen concentraties aan gechlloreerde koolwaterstoffen en minerale olie zijn aangetoond boven de detectiegrenzen. Het grondwater is lokaal maximaal licht verontreinigd met naftaleen. De overige vluchtige aromaten zijn niet in verhoogde concentraties vastgesteld. Zowel in als rond de stort zijn in het freatische en in het diepere grondwater overschrijdingen van de interventiefactor voor PAK-10 vastgesteld. Hierbij is sprake van een heterogene verdeling. Voor enkele individuele zware metalen zijn verhoogde concentraties vastgesteld, waarbij geen eenduidige trend in toe- of afname tussen de concentraties aan verschillende parameters onderling kan worden vastgesteld. Rond de stort zijn lichte tot matige verhoogde concentraties aan zink aangetoond. Binnen de stort is in geen van de peilbuizen een verhoogde concentratie aan zink aangetoond. Rond de stort zijn plaatselijk licht verhoogde gehalten aan barium vastgesteld. Ook binnen de stort is plaatselijk een verhoogde concentratie aan barium

vastgesteld. Op basis van de stromingsrichting in het freatische en eerste watervoerend pakket is geen duidelijke relatie met de stortlichaam aanwezig. De bevindingen voor barium zijn in lijn met de ervaringen bij in het verleden onderzochte voormalige stortplaatsen. De verhoogde concentraties zijn vermoedelijk van natuurlijke oorsprong. Binnen de stort is in het grondwater lokaal een enkele lichte verontreiniging met koper en molybdeen aangetoond. In geen van de overige peilbuizen zijn deze parameters in verontreinigende gehalten aangetoond.

AA060309052 Wilhelminapark en Elsenburgerbos

Ter plaatse zijn in het verleden diverse onderzoeken uitgevoerd. In 1997 is door de provincie Zuid-Holland een beschikking afgegeven. Uit de onderzoeken blijkt dat op beide locaties Wilhelminapark en Elsenburgerbos sprake is van een ernstig, maar niet urgent geval van bodemverontreiniging.

- Indicatief onderzoek NAVOS (Gemeentewerken Rotterdam, kenmerk ZH4950005, d.d. 3 mei 2005). Uit het indicatief onderzoek blijkt dat in het grondwater verhoogde concentraties zijn aangetoond. Op termijn zijn vervolgmaatregelen noodzakelijk. De geringe dikte van de afdeklaag is een aanleiding tot nader onderzoek;
- Uit een brief van de Provincie Zuid-Holland (kenmerk DGWM/2005/8922/06, d.d. 1 juli 2005) blijkt het grondwater in monitoringsronden overschrijdingen boden de tussen-/interventiewaarden zijn aangetroffen. De deklaag is niet verontreinigd boven de tussenwaarde. De dikte van de deklaag is voldoende in relatie tot het gebruik van de locatie.

AA060309112 Lange Kleiweg 3C

- Verkennend milieukundig bodemonderzoek aan de Lange Kleiweg 3C te Rijswijk ((Vanderhelm Milieubeheer B.V., kenmerk RYL90543, d.d. 16 juli 2009). De locatie is in gebruik geweest als stortplaats, autosloperij en woonwagenkamp. Uit de resultaten blijkt de boven- en ondergrond matig tot sterk verontreinigd met zware metalen, PCB en/of minerale olie. In puinmonsters ASB1 en ASB2 overschrijdt het asbestgehalte de interventiewaarde. Het grondwater is maximaal licht verontreinigd.
- Saneringsplan grondsanering aan de Lange Kleiweg 3c te Rijswijk (Vanderhelm Milieubeheer B.V., kenmerk RYL90874, d.d. 13 oktober 2009). De locatie wordt gesaneerd door middel van het aanbrengen van een isolatielaag. De dikte van de laag is minimaal 1 meter. In totaal wordt 4.000 m³ grond aangevoerd;
- Beschikking ernst, risico's en saneringsplan Lange Kleiweg 3C te Rijswijk (Provincie Zuid-Holland, kenmerk PZH-2009-135091066, d.d. 30 oktober 2009). Op de locatie is sprake van een ernstig geval van bodemverontreiniging. Op basis van het huidige gebruik is spoedige sanering niet noodzakelijk. De provincie stemt in met het aangeboden saneringsplan;
- Evaluatierapport sanering verontreiniging met zware metalen, PAK, PCB's, minerale olie en asbest aan de Lange Kleiweg 3C te Rijswijk (Vanderhelm Milieubeheer B.V., kenmerk RYL91232, d.d. 18 november 2010). Tijdens de sanering is asfalt en puin afgevoerd naar een erkend verwerker. Ten behoeve van de aanleg van de leeflaag is 4.969 m³ grond toegepast;
- In 2011 is ingestemd met de uitgevoerde sanering en is ingestemd met het zorgplan. De beschikking is niet aanwezig in de aangeleverde dossiers van de Omgevingsdienst Haaglanden.

AA060300508 Westvest Delft

Het plaatse van de spoorlijn zijn in het verleden diverse onderzoeken en BUS meldingen/evaluaties ingediend. Een overzicht van alle uitgevoerde onderzoeken, BUS meldingen/evaluaties en besluiten zijn opgenomen in bijlage H. Onderstaand zijn twee onderzoeken samengevat welke in de nabijheid van onderhavige onderzoekslocatie zijn uitgevoerd.

- Verkennend bodemonderzoek lijnvormig tracé PHS Rijswijk – Delft (Strukton Milieutechniek, kenmerk VBO/SO301419-20157, d.d. 1 juli 2019). Deellocatie 66,5 – 68,1 is nabij onderhavige onderzoekslocatie. Uit de resultaten blijkt dat aan de oostzijde van het spoor een sterke verontreiniging met koper in de bovengrond is aangetoond;
- Verkennend bodemonderzoek (incl. asbest) nieuw Onderstation (OS) Rijswijk: geocode 112, km 66.87 (Tauf bv, kenmerk 1275201, d.d. 19 mei 2020). Uit de rapportage blijkt dat de grond niet is verontreinigd met de geanalyseerde parameters. Zowel zintuiglijk als analytisch is geen asbest in de grond vastgesteld. Uit de indicatieve toetsing van de PFAS en GenX resultaten blijkt dat de grond op landbodem vrij toepasbaar is. Het grondwater is hooguit licht verontreinigd met naftaleen.

Milieuarchief

In het milieuarchief is geen informatie terug te vinden over de onderzoekslocatie. Op de locatie is een hockeyvereniging en een wielervereniging gevestigd.

Tankarchief

Ter plaatse en in de directe omgeving zijn voor zover bekend geen ondergrondse tanks aanwezig (geweest).

De informatie afkomstig van bodemloket is bijgevoegd als bijlage H.

2.2.2 Bodemloket

Naast de archieven van de gemeente is eveneens de website [Bodemloket](#) geraadpleegd. Op basis van deze website blijkt dat van de onderzoekslocatie en de directe omgeving geen aanvullende informatie voor handen is.

2.2.3 Kaartmateriaal

De volgende kaarten zijn geraadpleegd:

- Kaart van Delfland, d.d. 1712;
- Grote Historische Atlas van Nederland, schaal 1:50.000, d.d. 1839-1859;
- Grote Historische Atlas van Zuid-Holland, schaal 1:25.000, d.d. 1905;
- Grote Provincie Atlas, d.d. 1990.

Van de website [topotijdreis](#) zijn meerdere historische kaarten gebruikt. De collectie beslaat de periode 1815-2015 en bevat meerdere edities van de volgende kaartseries:

- Kleinschalig: Postroutekaart 1810, Algemene Kaart Nederland en Gemeentekaart;
- Semi-kleinschalig: Kraijenhoffkaart;
- Mid-schalig: Topografische Militaire Kaart, RD050 (1:50.000);
- Grootschalig: Bonnebladen en RD025 (1:25.000).

Daarnaast zijn de volgende luchtfotokaarten geraadpleegd:

- Luchtfoto Atlas Zuid-Holland, schaal 1:14:000, Uitgeverij 12 Provinciën, d.d. 2003;
- Westland vanuit de lucht, periode 1926-1980, d.d. 14 oktober 2006.
- Google Earth (periode 2003 t/m heden);

Tenslotte zijn de volgende websites geraadpleegd:

- [Basisregistratie Adressen en Gebouwen \(BAG\)](#);

Op basis van het kaart- en fotomateriaal blijkt het volgende:

- De onderzoekslocatie bevindt zich in de Plaspoelpolder;
- In de 18^e eeuw had het gebied een agrarische bestemming;
- Uit de kaarten blijkt dat het sportpark in 1992/1993 is aangelegd. Het noordoostelijke hockeyveld is rond 2012 aangelegd;
- Op het perceel bevinden zich een aantal gedempte sloten. Waarmee de watergangen zijn gedempt is onbekend. Tevens zijn op de kaart drie dammen te zien. In de bijlage B is een tekening opgenomen met hierop de gedempte watergangen en dammen weergegeven.

2.3 Geo(hydro)logisch onderzoek

Regionale geohydrologie

De navolgende informatie is ontleend aan de Grondwaterkaart van Nederland, (Grondwaterkaart 35 ('s-Gravenhage, Utrecht), versie 1: (2002)). Deze is uitgegeven door het Nederlands Instituut voor Toegepaste Geowetenschappen - TNO. Tevens is gebruik gemaakt van de Provinciale Milieuverordering Zuid-Holland (1 april 2019).

Tabel 1. Regionale bodemopbouw en geohydrologie

Diepte (m) NAP	Geohydrologische samenstelling	Bodemkundige samenstelling
0 - 16	Deklaag	Afwisselend zand- en kleilaagjes of matig grof t/m matig fijn zand
16 – 39	1 ^e watervoerende pakket	Uiterst grof tot matig fijn, schelphoudend of plantenerstenhoudend zand
39 – 71	Scheidende laag	Leem en klei
71 - 107	2 ^e watervoerende pakket	Uiterst grof tot uiterst fijn zand

Het freatisch grondwater bevindt zich op een diepte van circa 1,0 meter minus maaiveld. De stromingsrichting van het freatisch grondwater is op basis van de beschikbare informatie niet éénduidig vast te leggen. De stromingsrichting van het eerste watervoerende pakket is regionaal zuidoostelijk gericht.

Voor het gebied waarbinnen de onderzoekslocatie ligt is sprake van gerioleerd (stedelijk) gebied.

De onderzoekslocatie valt niet binnen een grondwaterbeschermingsgebied. Er zijn geen gegevens bekend met betrekking tot grondwateronttrekkingen binnen en/of in de directe omgeving van de onderzoekslocatie.

Het scheidingsvlak tussen zoet en brak grondwater ligt op een diepte van circa 25 m-NAP. Het scheidingsvlak tussen brak en zout grondwater ligt op een diepte van circa 45 m-NAP.

Op het terrein van DSM in Delft-Noord wordt sinds 1916 grondwater opgepompt. Het water werd gebruikt voor de industrie. Na 2009 was dat niet meer nodig. Sinds 2016 is de gemeente Delft verantwoordelijk voor het oppompen van het grondwater. Het oppompen van het water verstoort de natuurlijke stand van het grondwater in de omgeving. Ook daalt de bodem en kost het oppompen elk jaar veel geld. Daarom wil de gemeente het oppompen van het grondwater verminderen. En in de toekomst helemaal stoppen. Als het oppompen plotseling stopt, kan het grondwater in de omgeving snel stijgen. En kan de ondergrond onregelmatig zwellen. Hierdoor kan schade ontstaan. De gemeente wil schade voorkomen. Daarom bouwt de gemeente het oppompen van het grondwater langzaam en zorgvuldig af.

Het verminderen van het oppompen van het grondwater gebeurt in stappen:

- 2017: van 1.200 naar 1.080 m³ per uur;
- 2018: van 1.080 naar 960 m³ per uur;
- 2019: van 960 naar 840 m³ per uur.

Hierbij zijn geen problemen ontstaan. In 2020 gaat de gemeente het oppompen van grondwater dan ook verder verminderen naar 720 m³ per uur met toestemming van provincie Zuid-Holland. Uit metingen blijkt dat het minder oppompen weinig invloed heeft op de stand van het grondwater. Ondanks verlaging van de stijghoogtes is nog wel sprake van een kwelsituatie.

Lokale geohydrologie

Ter plaatse van de onderzoekslocatie zijn geen bodemonderzoeken bekend. Derhalve is de lokale geohydrologie onbekend.

2.4 Bodemkwaliteitskaart gemeente Rijswijk

De onderzoekslocatie bevindt zich binnen zone 10 Buiten Zuid van de Bodemkwaliteitskaart van de gemeente Rijswijk. Op basis van de bodemfunctiekaart valt de locatie binnen de bodemfunctie Wonen met tuin. Op basis van de bodemkwaliteitskaart valt de boven- en ondergrond in klasse AW2000 (Bron: Bodemkwaliteitskaart gemeente Rijswijk, kenmerk 9V8276.01, 11 januari 2001)

2.5 Asbest

In tabel 2 is de kans op het aantreffen van asbest in relatie tot leeftijd van het materiaal weergegeven.

Tabel 2. Kans op het aantreffen van asbest bij bebouwing

Bouwperiode	Kans op aantreffen asbest	Soort asbest	Indicatief gehalte (mg/kg)	Asbestverdacht?
Voor 1945	Gering	Hechtgebonden	< 10	Nee
1945 – 1980	Groot	Hecht en niet-hechtgebonden	> 100	Ja
1980 – 1993/1995	Tamelijk groot	Meestal hechtgebonden	10 – 100	Ja
1993/1995 – 1998	Gering	Meestal hechtgebonden	Vaak < 10 Incidenteel > 100	Ja
1998 – 2005	Incidenteel	Hechtgebonden	< 10	Nee
Na 2005	Nihil	Hechtgebonden	<<10	nee

(bron: NEN 5717; Bodem – Waterbodem – Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënische vooronderzoek)

De pand van de hockeyvereniging dateert uit 1986 en valt dus binnen de periode waarbij tijdens de bouw asbesthoudend materiaal tamelijk groot is toegepast. Het wordt derhalve waarschijnlijk

geacht dat tijdens de bouw asbesthoudend materiaal is toegepast en in de bodem terechtgekomen is.

en het pand van de wielervereniging dateert uit 1995 en valt dus binnen de periode waarbij tijdens de bouw asbesthoudend materiaal incidenteel is toegepast. Het wordt derhalve onwaarschijnlijk geacht dat tijdens de bouw asbesthoudend materiaal is toegepast en in de bodem terechtgekomen is.

In algemene zin wordt gesteld dat puinlagen en/of grondlagen waarin bijmenging van puin en/of ander sloopafval voorkomt, worden verdacht voor aanwezigheid van (en in potentie) verontreiniging met, asbest, tenzij de betreffende lagen zijn toegepast voordat grootschalig met asbest werd gewerkt (en dit aantoonbaar kan worden gemaakt) en/of het tegendeel is bewezen. Dit laatste is alleen mogelijk door middel van asbestonderzoek conform NEN 5707 (grond) en/of NEN 5897 (puin).

2.6 Voormalige Stortplaatsen Zuid-Holland

Nabij de onderzoekslocatie zijn drie voormalige stortplaatsen van huishoudelijk afval bekend. Alle drie de voormalige stortplaatsen zijn nu ingebruik als openbaar groen. Onderstaande informatie is afkomstig van de website [voormalige Stortplaatsen in Zuid-Holland](#).

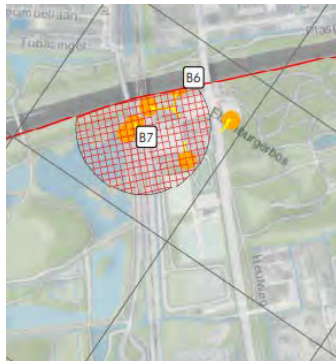


2.7 Archeologie





Uit de Archeologische waarden- en beleidskaart Rijswijk (Neolithicum Brons- en IJzertijd) blijkt dat de locatie in zone 4 ligt. Zone 4 heeft een Hoge verwachting voor de Neolithicum en een lage verwachting voor de Brons- en IJzertijd). Op basis van de Archeologische waarden- en beleidskaart Rijswijk Romeinse tijd en de Late Middeleeuwen/Nieuwe tijd valt de locatie in zone 9. Zone 9 heeft een middelhoge verwachting voor de Romeinse tijd en een hoge verwachting voor de late Middeleeuwen/Nieuwe tijd (Bron: Archeologische waarden- en beleidskaart Rijswijk 2013).

2.8 Explosieven

Uit de CE bodembelastingkaart – Rijswijkbuiten (kenmerk 1662014, d.d. 04-05-2016) blijkt dat het noordoostelijke deel van de onderzoekslocatie in een verdacht gebied voor afwerpmunitie en in verdacht gebied stelling valt.



Legenda

-  Onderzoekgebied
-  Verdacht gebied afwerpmunitie
-  Verdacht gebied beschietingen
-  Verdacht gebied wapenopstelling
-  Verdacht gebied loopgraaf
-  Verdacht gebied stelling
-  Verdacht gebied vernielingslading
-  Verdacht gebied crashlocatie vliegtuig
-  Vrijgave 2.5m minus mv dzv AVG

2.9 Financieel – juridische aspecten

Bij aanvraag van een omgevingsvergunning dient een historisch vooronderzoek te worden aangeleverd om na te gaan of de locatie geschikt is voor het beoogde gebruik. Onderhavige onderzoek is in het kader van deze aanvraag uitgevoerd. De kadastrale gegevens zijn opgenomen in bijlage A.

Op de locatie is geen sprake van een calamiteit of overige overtreding van voorschriften in het kader van de Wet milieubeheer, Wet bodembescherming en/of andere milieuwetgeving.

3 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

In opdracht van B.A.S. is door Ingenieursbureau Mol op de locatie Sportpark Elsenburg te Rijswijk een historisch onderzoek uitgevoerd gebaseerd op de NEN 5725.

Het terrein wordt onderzocht in verband met de voorgenomen herinrichting van het terrein en nieuwbouw van de sportkantine.

Het doel van het vooronderzoek is inzicht krijgen in de mogelijke aanwezigheid van verontreinigingen op de onderzoekslocatie. Hierbij wordt een inschatting gemaakt van de aard, mate, oorzaak en ligging van mogelijk verontreinigingen.

3.1 Conclusies

Op basis van de resultaten van het historisch onderzoek wordt het volgende geconcludeerd:

- Ter plaatse van de onderzoekslocatie is voor zover bekend geen bodemonderzoek uitgevoerd;
- Op de onderzoekslocatie is een hockeyvereniging en een wielervereniging gevestigd;
- Op de locatie is voor zover bekend geen ondergrondse tank aanwezig (geweest);
- Op de locatie zijn geen bodembedreigende activiteiten aanwezig.
- Ter plaatse van het pand van de hockeyvereniging (1986) wordt het waarschijnlijk geacht dat tijdens de bouw asbesthoudend materiaal is toegepast en in de bodem terechtgekomen is. Ter plaatse van het pand van de wielervereniging (1995) wordt het onwaarschijnlijk geacht dat tijdens de bouw asbesthoudend materiaal is toegepast en in de bodem terechtgekomen is;
- In algemene zin wordt gesteld dat puinlagen en/of grondlagen waarin bijmenging van puin en/of ander sloopafval voorkomt, worden verdacht voor aanwezigheid van (en in potentie) verontreiniging met asbest;
- Op de onderzoekslocatie bevinden zich een aantal gedempte sloten. Waarmee de watergangen zijn gedempt is onbekend. In de bijlage B is een tekening opgenomen met hierop de gedempte watergangen weergegeven.

Op basis van de resultaten van het vooronderzoek wordt geconcludeerd dat op de onderzoekslocatie meerdere gedempte watergangen en (voormalige) dammen aanwezig zijn. Waarmee de watergangen zijn gedempt is onbekend. Voor deze deellocaties wordt de hypothese verdacht ten aanzien van het voorkomen van bodemverontreiniging gehanteerd.

Op basis van de resultaten van het vooronderzoek wordt geconcludeerd dat op het overige deel van de onderzoekslocatie zich geen bodembedreigende activiteiten hebben voorgedaan danwel aanwezig zijn. Voor het overige deel van de onderzoekslocatie wordt de hypothese onverdacht aangehouden ten aanzien van het voorkomen van bodemverontreiniging.

3.2 Aanbeveling

Geadviseerd wordt om onderhavige rapportage in het kader van de herinrichting en de aanvraag voor een omgevingsvergunning voor te leggen aan het bevoegd gezag met het verzoek of zij kunnen instemmen met de resultaten en conclusies.

4 ALGEMENE OPMERKINGEN

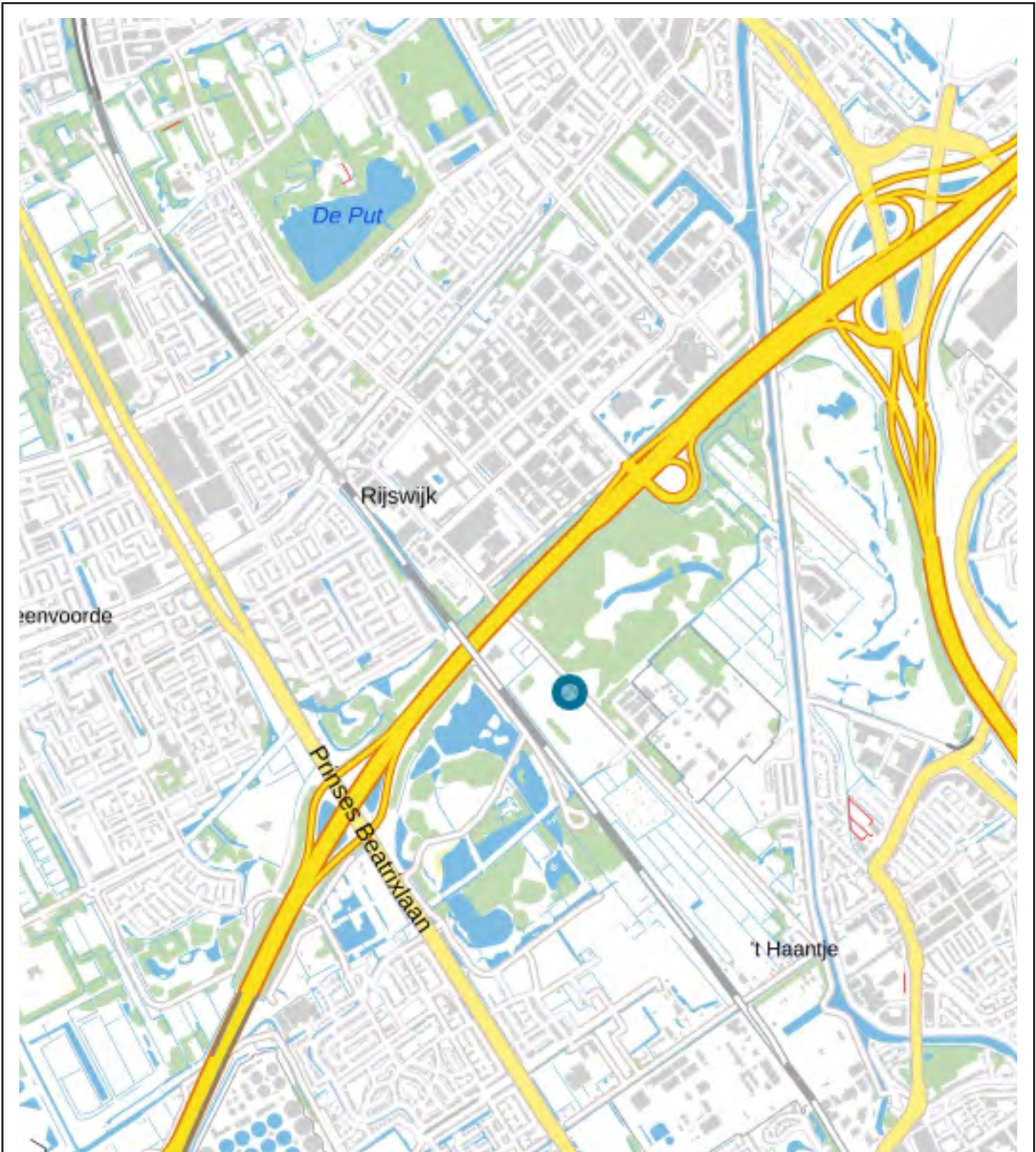
Geadviseerd wordt om bij werkzaamheden in de bodem alert te blijven op waarneembare bijzonderheden die kunnen duiden op eventuele verontreinigingen.



Afvoer en hergebruik van grond (en bouwstoffen) naar elders is onderhevig aan de geldende wettelijke bepalingen.

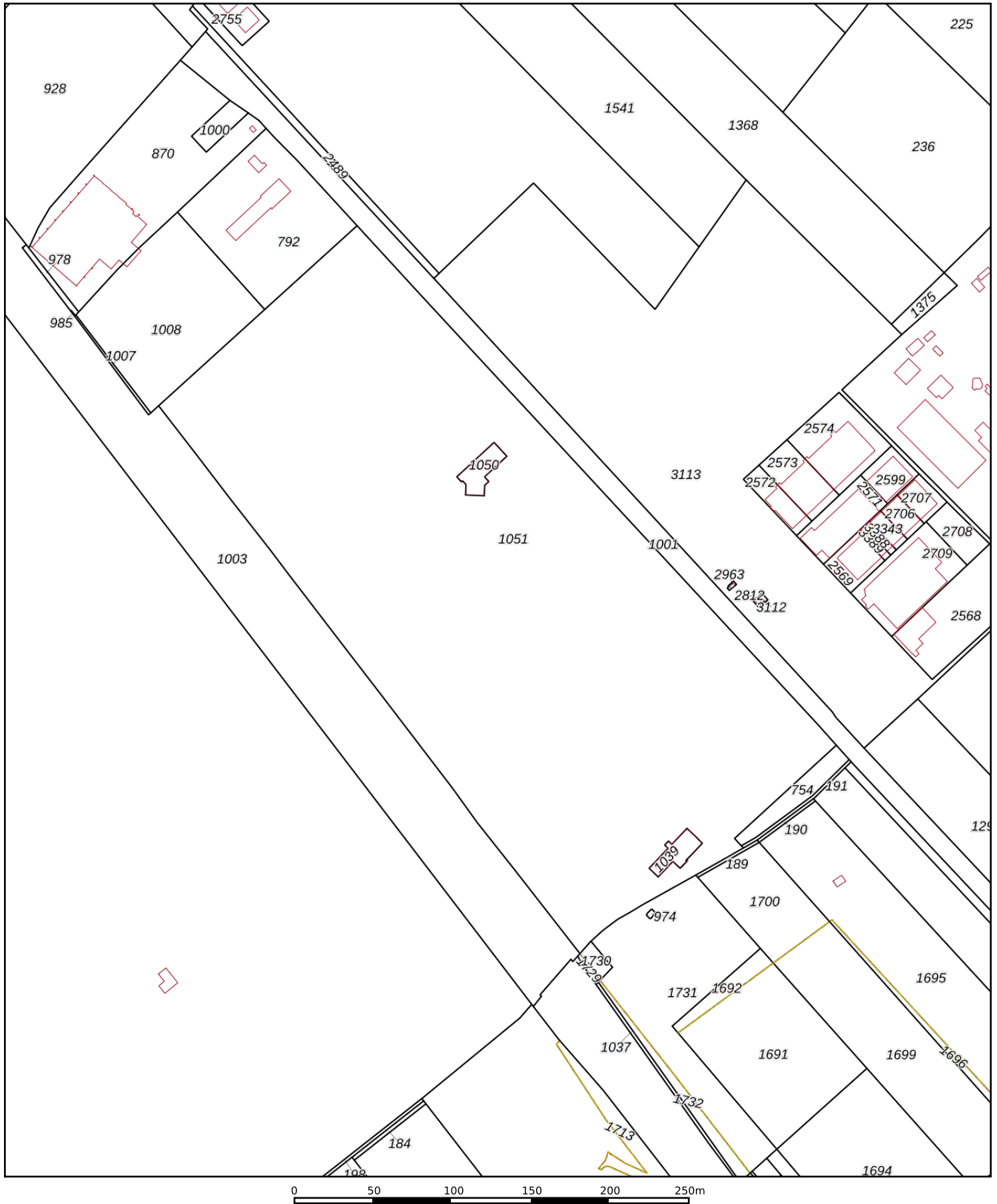
5 REFERENTIES


1. Nederlandse Norm NEN 5740:2009/A1:2016; Bodem – Landbodem – Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek – Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond, Nederlands Normalisatie Instituut, januari 2009/februari 2016;
2. Nederlandse Norm NEN 5725; Bodem – Landbodem – Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek, Nederlands Normalisatie Instituut, oktober 2017.

Bijlage A:
Ligging onderzoekslocatie en kadastrale gegevens



B.A.S.	Projectnr: A6426	
	Getekend door: YMU	
	Schaal: geen	
	Datum: 26-10-2020	
Historisch onderzoek Sportpark Elsenburg Rijswijk	Formaat: A4	

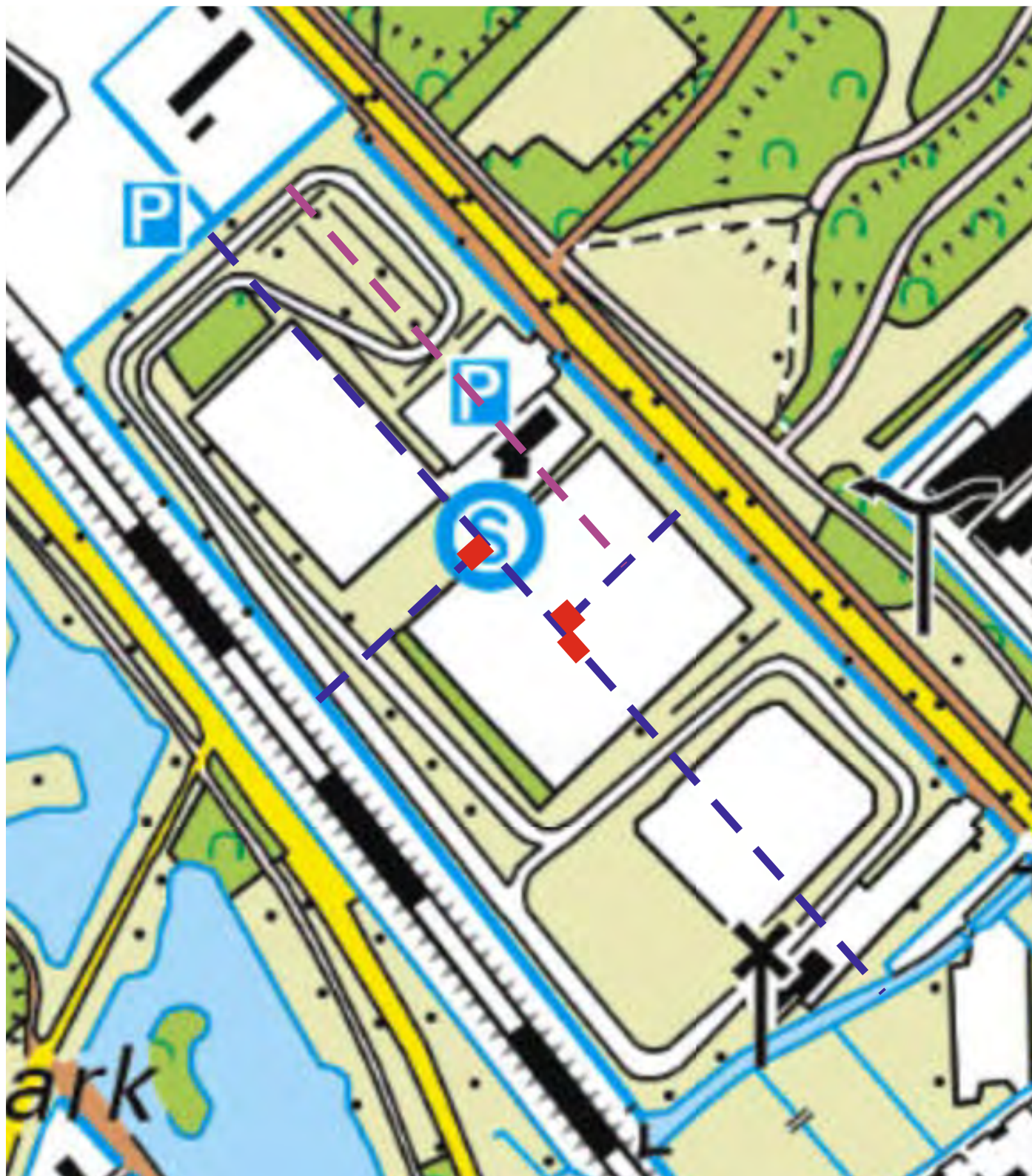





<p>12345 25</p> <p>— Vastgestelde kadastrale grens</p> <p>— Voorlopige kadastrale grens</p> <p>— Administratieve kadastrale grens</p> <p>— Bebouwing</p>	<p>Deze kaart is noordgericht</p> <p>Perceelnummer</p> <p>Huisnummer</p>	<p>Schaal 1: 3200</p> <p>Kadastrale gemeente Rijswijk</p> <p>Sectie H</p> <p>Perceel 1051</p>	
--	--	---	---



Voor een eensluitend uittreksel, geleverd op 27 oktober 2020
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

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

Bijlage B:
Overzichtstekening onderzoekslocatie



-  Gedempte watergang (gedempt rond 1934)
-  Gedempte watergang (gedempt rond 1993)
-  Voormalige dam

B.A.S.	Projectnr: A6426	
	Getekend door: YMU	
	Schaal: geen	
	Datum: 26-10-2020	
Historisch onderzoek Sportpark Elsenburg Rijswijk	Formaat: A4	

Bijlage C: Foto-overzicht









Bijlage D: Historische informatie



Rapport Bodemloket

Geen locatiecode Lange Kleiweg

Datum: 13-10-2020



Legenda

Locatie



Voortgang onderzoek

- Gegevens aanwezig, status onbekend
- Saneringsactiviteit
- Voldoende onderzocht/gesaneerd
- Onderzoek uitvoeren
- Historie bekend

Mijnsteengebieden

- Mijnsteengebieden Limburg
Besluit Bodemkwaliteit

Inhoud

- 1 Algemeen
 - 1.1 Administratieve gegevens
 - 1.2 Statusinformatie
 - 1.3 Verontreinigende (onderzochte) activiteiten
 - 1.4 Onderzoeksrapporten
 - 1.5 Besluiten
 - 1.6 Saneringsinformatie
 - 1.7 Contactgegevens
- 2 Disclaimer

1 Algemeen

Dit rapport is opgesteld met de gegevens uit <http://www.bodemloket.nl/>

1.1 Administratieve gegevens

Locatienaam: Lange Kleiweg
Identificatiecode volgens bevoegd gezag:
Locatiecode gemeentelijk BIS: AA060309049
Adres: Lange Kleiweg Rijswijk
Gegevensbeheerder: Omgevingsdienst Haaglanden
Als de gegevensbeheerder de provincie is, kan er bij de gemeente en/of de omgevingsdienst waar de locatie onder valt meer informatie beschikbaar zijn.

1.2 Statusinformatie

Vervolg:
Omschrijving:

1.3 Verontreinigende (onderzochte) activiteiten

Omschrijving	Start	Eind
--------------	-------	------

1.4 Onderzoeksrapporten

Type	Auteur	Nummer	Datum
Partijkeuring grond	Van Der Helm Milieubeheer	RYKL140288	2014-03-28
Partijkeuring grond	Van Der Helm Milieubeheer B.V.	RYKL140288	2014-03-27

1.5 Besluiten

Type	Kenmerk	Datum
------	---------	-------

1.6 Saneringsinformatie

Bovengronds	Ondergronds	Start	Eind
-------------	-------------	-------	------

1.7 Contact

Gedetailleerde informatie over deze locatie kunt u opvragen bij
Omgevingsdienst Haaglanden
[https://omgevingsdiensthaaglanden.nl/Opvragen bodemdocumenten](https://omgevingsdiensthaaglanden.nl/Opvragen_bodemdocumenten)

2 Disclaimer

De bodeminformatie omvat alleen informatie die bij de provincie en gemeenten bekend is. Wanneer er geen gegevens op de kaart staan kunnen we niet met zekerheid zeggen dat de ondergrond schoon is. Andersom wijzen historische bedrijfsactiviteiten op de kaart niet zonder meer op bodemverontreiniging. Om daar duidelijkheid in te krijgen moet de bodem verder onderzocht worden.

De inhoud van deze bodeminformatiekaart is met de grootste zorg samengesteld. Toch kan het voorkomen dat de informatie verouderd is of onjuistheden bevat. Wij vragen daarvoor uw begrip. Neem voor de meest actuele situatie van een locatie contact op met de gegevensbeheerder van de locatie. De contactgegevens van de gegevensbeheerder staat hierboven.

Uw reactie stellen we op prijs. Het geeft ons gelegenheid de fouten en gebreken te herstellen. Rijkswaterstaat beheert de website Bodemloket. Vragen over de werking van de website kunt u stellen via onze helpdesk: <http://www.bodemplus.nl/helpdesk>.



Rapport Bodemloket

ZH060300014
ELSENBURGERBOS ZH060300014

Datum: 13-10-2020





Legenda


Locatie



Voortgang onderzoek

-  Gegevens aanwezig, status onbekend
-  Saneringsactiviteit
-  Voldoende onderzocht/gesaneerd
-  Onderzoek uitvoeren
-  Historie bekend

Mijnsteengebieden

-  Mijnsteengebieden Limburg
Besluit Bodemkwaliteit

Inhoud

- 1 Algemeen
 - 1.1 Administratieve gegevens
 - 1.2 Statusinformatie
 - 1.3 Verontreinigende (onderzochte) activiteiten
 - 1.4 Onderzoeksrapporten
 - 1.5 Besluiten
 - 1.6 Saneringsinformatie
 - 1.7 Contactgegevens
- 2 Disclaimer

1 Algemeen

Dit rapport is opgesteld met de gegevens uit <http://www.bodemloket.nl/>

1.1 Administratieve gegevens

Locatienaam: ELSENBURGERBOS ZH060300014
 Identificatiecode volgens bevoegd gezag: ZH060300014
 Locatiecode gemeentelijk BIS: AA060300014
 Adres: Zoomseweg/ Elsenburgerbo ong. Rijswijk
 Gegevensbeheerder: Omgevingsdienst Haaglanden
 Als de gegevensbeheerder de provincie is, kan er bij de gemeente en/of de omgevingsdienst waar de locatie onder valt meer informatie beschikbaar zijn.

1.2 Statusinformatie

Vervolg: voldoende onderzocht.
 Omschrijving: De resultaten van het uitgevoerde (historische) bodemonderzoek geven aan dat de (voormalige) activiteiten en/of de onderzoekslocatie voldoende zijn onderzocht in het kader van de Wet bodembescherming.

1.3 Verontreinigende (onderzochte) activiteiten

Omschrijving	Start	Eind
stortplaats puin en/of bouw- en sloopafval op land (900037)	1972	1990
stortplaats huishoudelijk afval op land (900222)	1972	1990
stortplaats huishoudelijk afval in water (900042)	1958	1978
stortplaats puin en/of bouw- en sloopafval in water (900047)	1958	1978

1.4 Onderzoeksrapporten

Type	Auteur	Nummer	Datum
Monitoringsrapportage	Overig	CVE/ BB131365/3350311	2013-12-18
Indicatief onderzoek	Bma Milieu B.V.	BRF.2010.0125.01	2010-06-17
Indicatief onderzoek	Van der Waal +amp;	No03RvO1538	2009-11-19

	Partners		
Indicatief onderzoek	Gemeentewerken Rotterdam	-	2004-05-12
Monitoringsrapportage	De Straat	DGWM/2002/184	2002-01-08
Verkennd onderzoek NVN 5740	Milieu Renovatie BV	982071	1998-07-08
Monitoringsrapportage	Bkh	MO231014/49420	1997-10-03
Nader onderzoek	Bkh	231166/7103N	1994-10-30
Monitoringsrapportage	Grontmij Milieu	34982-00	1994-02-28
Indicatief onderzoek	Smits Milieu Advies	MO/9313	1994-01-01
(Na)zorgrapportage	Grontmij Milieu	Onbekend	1991-12-31
(Na)zorgrapportage	Grontmij Milieu	Onbekend	1989-12-31
Oriënterend bodemonderzoek	Grontmij	Gt2.833	1988-10-01
Monitoringsrapportage	Grontmij	Gt2.1628	1988-09-01
Indicatief onderzoek	Prov. Waterstaat ZH	110.4.01	1982-12-03

1.5 Besluiten

Type	Kenmerk	Datum
	PZH-2012-335836613/GM70	2012-05-03
	DGWM/2005/8922	2005-07-01
	DGWM/2005/8922	2005-07-01
besch. ernstig, niet urgent	DWM 131985	1997-01-20
NO uitvoeren	DWM 129874	1996-12-11

1.6 Saneringsinformatie

Bovengronds	Ondergronds	Start	Eind
-------------	-------------	-------	------

1.7 Contact

Gedetailleerde informatie over deze locatie kunt u opvragen bij
 Omgevingsdienst Haaglanden
[https://omgevingsdiensthaaglanden.nl/Opvragen bodemdocumenten](https://omgevingsdiensthaaglanden.nl/Opvragen_bodemdocumenten)

2 Disclaimer

De bodeminformatie omvat alleen informatie die bij de provincie en gemeenten bekend is. Wanneer er geen gegevens op de kaart staan kunnen we niet met zekerheid zeggen dat de ondergrond schoon is. Andersom wijzen historische bedrijfsactiviteiten op de kaart niet zonder meer op bodemverontreiniging. Om daar duidelijkheid in te krijgen moet de bodem verder onderzocht worden.

De inhoud van deze bodeminformatiekaart is met de grootste zorg samengesteld. Toch kan het voorkomen dat de informatie verouderd is of onjuistheden bevat. Wij vragen daarvoor uw begrip. Neem voor de meest actuele situatie van een locatie contact op met de gegevensbeheerder van de locatie. De contactgegevens van de gegevensbeheerder staat hierboven.

Uw reactie stellen we op prijs. Het geeft ons gelegenheid de fouten en gebreken te herstellen. Rijkswaterstaat beheert de website Bodemloket. Vragen over de werking van de website kunt u stellen via onze helpdesk: <http://www.bodemplus.nl/helpdesk>.



Rapport Bodemloket

ZH060300005

Wilhelminapark en Elsenburgerbos ZH060300005

Datum: 13-10-2020



Legenda


Locatie



Voortgang onderzoek

-  Gegevens aanwezig, status onbekend
-  Saneringsactiviteit
-  Voldoende onderzocht/gesaneerd
-  Onderzoek uitvoeren
-  Historie bekend

Mijnsteengebieden

-  Mijnsteengebieden Limburg
Besluit Bodemkwaliteit

Inhoud

- 1 Algemeen
 - 1.1 Administratieve gegevens
 - 1.2 Statusinformatie
 - 1.3 Verontreinigende (onderzochte) activiteiten
 - 1.4 Onderzoeksrapporten
 - 1.5 Besluiten
 - 1.6 Saneringsinformatie
 - 1.7 Contactgegevens
- 2 Disclaimer

1 Algemeen

Dit rapport is opgesteld met de gegevens uit <http://www.bodemloket.nl/>

1.1 Administratieve gegevens

Locatiennaam: Wilhelminapark en Elsenburgerbos ZH060300005
 Identificatiecode volgens bevoegd gezag: ZH060300005
 Locatiecode gemeentelijk BIS: AA060309052
 Adres: Hazepad Rijswijk
 Gegevensbeheerder: Omgevingsdienst Haaglanden
 Als de gegevensbeheerder de provincie is, kan er bij de gemeente en/of de omgevingsdienst waar de locatie onder valt meer informatie beschikbaar zijn.

1.2 Statusinformatie

Vervolg: monitoring.
 Omschrijving: Er wordt na de sanering de (rest)verontreiniging gemonitord om deze te beheersen en te beheren.

1.3 Verontreinigende (onderzochte) activiteiten

Omschrijving	Start	Eind
stortplaats op land (niet gespecificeerd) (900030)	onbekend	onbekend
stortplaats huishoudelijk afval in water (900042)	1970	1978
stortplaats industrieel- en bedrijfsafval in water (900048)	1970	1978
stortplaats puin en/of bouw- en sloopafval in water (900047)	1970	1978

1.4 Onderzoeksrapporten

Type	Auteur	Nummer	Datum
Indicatief onderzoek	Gemeentewerken Rotterdam	-	2004-05-03
Saneringsplan	Royal Haskoning	AHR34.05/RO15/PvA/RHES	2004-02-02
Saneringsplan	Royal Haskoning	AHR34.05/R008/MU	2003-09-23
Oriënterend	Grontmij	143607-fax1	2003-05-02

bodemonderzoek			
(Na)zorgrapportage	Bkh	Onbekend	1997-12-31
Verkennd onderzoek NVN 5740	Van Der Helm	HONR6617	1996-09-03
Nader onderzoek	Bkh	Onbekend	1994-12-31
Monitoringsrapportage	Grontmij Milieu	1698.BTW/BS	1991-07-01
avr (aanvullend rapport)	Grontmij Milieu	Gt4.397	1990-03-01
Monitoringsrapportage	Grontmij Milieu	Gt2.1628	1989-09-01
Orienterend bodemonderzoek	Grontmij Milieu	Gt2.833	1988-10-01
Orienterend bodemonderzoek	Grontmij Milieu	Gt2.628	1988-07-01
Orienterend bodemonderzoek	PROVINCIALE WATERSTAAT ZH	110.4.03	1981-12-31
Orienterend bodemonderzoek	Gemeentewerken van Rijswijk	Onbekend	1974-12-31

1.5 Besluiten

Type	Kenmerk	Datum
	PZH-2012-335836613/GM69	2012-05-03
	DGWM/2005/8922	2005-07-01
	DGWM/2005/8922	2005-07-01
Instemmen zorgplan	DGWM/2004/3695	2004-11-24
Monitoring grondwater	145573	1997-11-05
besch. ernstig, niet urgent	131985	1997-01-20

1.6 Saneringsinformatie

Bovengronds	Ondergronds	Start	Eind

1.7 Contact

Gedetailleerde informatie over deze locatie kunt u opvragen bij
 Omgevingsdienst Haaglanden
[https://omgevingsdiensthaaglanden.nl/Opvragen bodemdocumenten](https://omgevingsdiensthaaglanden.nl/Opvragen_bodemdocumenten)

2 Disclaimer

De bodeminformatie omvat alleen informatie die bij de provincie en gemeenten bekend is. Wanneer er geen gegevens op de kaart staan kunnen we niet met zekerheid zeggen dat de ondergrond schoon is. Andersom wijzen historische bedrijfsactiviteiten op de kaart niet zonder meer op bodemverontreiniging. Om daar duidelijkheid in te krijgen moet de bodem verder onderzocht worden.

De inhoud van deze bodeminformatiekaart is met de grootste zorg samengesteld. Toch kan het voorkomen dat de informatie verouderd is of onjuistheden bevat. Wij vragen daarvoor uw begrip. Neem voor de meest actuele situatie van een locatie contact op met de gegevensbeheerder van de locatie. De contactgegevens van de gegevensbeheerder staat hierboven.

Uw reactie stellen we op prijs. Het geeft ons gelegenheid de fouten en gebreken te herstellen. Rijkswaterstaat beheert de website Bodemloket. Vragen over de werking van de website kunt u stellen via onze helpdesk: <http://www.bodemplus.nl/helpdesk>.



Rapport Bodemloket

ZH060300107
Lange Kleiweg 3C ZH060300107

Datum: 13-10-2020



Legenda

Locatie



Voortgang onderzoek

- Gegevens aanwezig, status onbekend
- Saneringsactiviteit
- Voldoende onderzocht/gesaneerd
- Onderzoek uitvoeren
- Historie bekend

Mijnsteengebieden

- Mijnsteengebieden Limburg
Besluit Bodemkwaliteit

Inhoud

- 1 Algemeen
 - 1.1 Administratieve gegevens
 - 1.2 Statusinformatie
 - 1.3 Verontreinigende (onderzochte) activiteiten
 - 1.4 Onderzoeksrapporten
 - 1.5 Besluiten
 - 1.6 Saneringsinformatie
 - 1.7 Contactgegevens
- 2 Disclaimer

1 Algemeen

Dit rapport is opgesteld met de gegevens uit <http://www.bodemloket.nl/>

1.1 Administratieve gegevens

Locatienaam: Lange Kleiweg 3C ZH060300107
 Identificatiecode volgens bevoegd gezag: ZH060300107
 Locatiecode gemeentelijk BIS: AA060309112
 Adres: Lange Kleiweg 3C 2288GH Rijswijk
 Gegevensbeheerder: Omgevingsdienst Haaglanden
 Als de gegevensbeheerder de provincie is, kan er bij de gemeente en/of de omgevingsdienst waar de locatie onder valt meer informatie beschikbaar zijn.

1.2 Statusinformatie

Vervolg: registratie restverontreiniging.
 Omschrijving: Er is de achtergebleven verontreiniging na de sanering (restverontreiniging) geregistreerd in het BIS van de overheid, en daarnaast bij het Kadaster.

1.3 Verontreinigende (onderzochte) activiteiten

Omschrijving	Start	Eind
onverdachte activiteit (000000)	onbekend	onbekend
auto- en motorensloperij (51571)	1960	onbekend
autoreparatiebedrijf (501044)	1960	onbekend

1.4 Onderzoeksrapporten

Type	Auteur	Nummer	Datum
Sanerings evaluatie	Vanderhelm Milieubeheer B.V.	RYL91232	2010-11-18
Saneringsplan	Vanderhelm Milieubeheer B.V.	RYL90874	2009-09-13
Verkennd onderzoek NEN 5740	Vanderhelm Milieubeheer B.V.	RYL90543	2009-07-16
Indicatief onderzoek	Grontmij	Gt3.415	1989-03-01
Oriënterend bodemonderzoek	Grontmij Milieu	Loc: 100	1988-12-31

1.5 Besluiten

Type	Kenmerk	Datum
Instemmen zorgplan	PZH-2011-242911341	2011-01-25
Instemmen uitgevoerde sanering	PZH-2011-242911341	2011-01-25
beschikking ernstig, geen spoed	PZH-2009-135091066	2009-10-30
Instemmen met SP	PZH-2009-135091066	2009-10-30

1.6 Saneringsinformatie

Bovengronds	Ondergronds	Start	Eind
aanbrengen schone leeflaag	Niet van toepassing	2010-09-01	

1.7 Contact

Gedetailleerde informatie over deze locatie kunt u opvragen bij
Omgevingsdienst Haaglanden
[https://omgevingsdiensthaaglanden.nl/Opvragen bodemdocumenten](https://omgevingsdiensthaaglanden.nl/Opvragen_bodemdocumenten)

2 Disclaimer

De bodeminformatie omvat alleen informatie die bij de provincie en gemeenten bekend is. Wanneer er geen gegevens op de kaart staan kunnen we niet met zekerheid zeggen dat de ondergrond schoon is. Andersom wijzen historische bedrijfsactiviteiten op de kaart niet zonder meer op bodemverontreiniging. Om daar duidelijkheid in te krijgen moet de bodem verder onderzocht worden.

De inhoud van deze bodeminformatiekaart is met de grootste zorg samengesteld. Toch kan het voorkomen dat de informatie verouderd is of onjuistheden bevat. Wij vragen daarvoor uw begrip. Neem voor de meest actuele situatie van een locatie contact op met de gegevensbeheerder van de locatie. De contactgegevens van de gegevensbeheerder staat hierboven.

Uw reactie stellen we op prijs. Het geeft ons gelegenheid de fouten en gebreken te herstellen. Rijkswaterstaat beheert de website Bodemloket. Vragen over de werking van de website kunt u stellen via onze helpdesk: <http://www.bodemplus.nl/helpdesk>.



Rapport Bodemloket

ZH060309219
Spoorbaan ZH060309219

Datum: 13-10-2020



Legenda

Locatie



Voortgang onderzoek

- Gegevens aanwezig, status onbekend
- Saneringsactiviteit
- Voldoende onderzocht/gesaneerd
- Onderzoek uitvoeren
- Historie bekend

Mijnsteengebieden

- Mijnsteengebieden Limburg
Besluit Bodemkwaliteit

Inhoud

- 1 Algemeen
 - 1.1 Administratieve gegevens
 - 1.2 Statusinformatie
 - 1.3 Verontreinigende (onderzochte) activiteiten
 - 1.4 Onderzoeksrapporten
 - 1.5 Besluiten
 - 1.6 Saneringsinformatie
 - 1.7 Contactgegevens
- 2 Disclaimer

1 Algemeen

Dit rapport is opgesteld met de gegevens uit <http://www.bodemloket.nl/>

1.1 Administratieve gegevens

Locatiennaam: Spoorbaan ZH060309219
 Identificatiecode volgens bevoegd gezag: ZH060309219
 Locatiecode gemeentelijk BIS: AA060300508
 Adres: Westvest Delft
 Gegevensbeheerder: Omgevingsdienst Haaglanden
 Als de gegevensbeheerder de provincie is, kan er bij de gemeente en/of de omgevingsdienst waar de locatie onder valt meer informatie beschikbaar zijn.

1.2 Statusinformatie

Vervolg: opstellen SP.
 Omschrijving: Er moet een saneringsplan voor de vastgestelde verontreiniging worden opgesteld. In dit plan wordt een saneringsvariant uitgewerkt.

1.3 Verontreinigende (onderzochte) activiteiten

Omschrijving	Start	Eind
ophooglaag (niet gespecificeerd) (900070)	onbekend	1994

1.4 Onderzoeksrapporten

Type	Auteur	Nummer	Datum
Verkennd onderzoek NEN 5740	Tauw B.V.	R001-1275201DEU-V02-srb-NL	2020-05-19
Meldingsformulier BUS saneringsplan		Onbekend	2020-02-21
Meldingsformulier BUS saneringsplan		Onbekend	2020-01-31
Meldingsformulier BUS saneringsplan		Onbekend	2020-01-17
Meldingsformulier BUS saneringsplan		Onbekend	2019-12-19
Meldingsformulier BUS evaluatieverslag		Onbekend	2019-11-28

Meldingsformulier BUS evaluatieverslag		Onbekend	2019-11-28
Meldingsformulier BUS evaluatieverslag		Onbekend	2019-10-30
Meldingsformulier BUS saneringsplan		Onbekend	2019-10-16
Verkendend onderzoek NEN 5740	Strukton Milieutechniek	ADD5/ SO301419-20155	2019-10-11
Historisch onderzoek	Strukton Milieutechniek	ADD2/ SO301419-20155	2019-09-12
Meldingsformulier BUS saneringsplan	Strukton Milieutechniek	AI/SO301419-20289	2019-09-04
Meldingsformulier BUS saneringsplan		Onbekend	2019-08-27
Meldingsformulier BUS saneringsplan		Onbekend	2019-08-27
Meldingsformulier BUS saneringsplan		Onbekend	2019-08-27
Verkendend onderzoek NEN 5740	Strukton Milieutechniek	VBO/ SO301419-20157-2	2019-08-22
Nader onderzoek	Strukton Milieutechniek	VBO/ SO301419-20155-2	2019-08-22
Verkendend onderzoek NEN 5740	Strukton Milieutechniek	NUL/SO30419-20156-1	2019-08-20
Verkendend onderzoek NEN 5740	Strukton Milieutechniek	VBO/SO301419-20157	2019-07-01
Nader onderzoek	Strukton Milieutechniek	VBO/SO301419-20155	2019-07-01
Verkendend onderzoek NEN 5740	Strukton Milieutechniek	VBO/ SO301419-20157-2	2019-06-24
Meldingsformulier BUS saneringsplan		Onbekend	2019-06-07
Meldingsformulier BUS evaluatieverslag		Onbekend	2018-12-21
Meldingsformulier BUS saneringsplan		Onbekend	2018-02-27
Meldingsformulier BUS saneringsplan		Onbekend	2017-02-07
Meldingsformulier BUS evaluatieverslag		Onbekend	2016-12-02
Meldingsformulier BUS saneringsplan		Onbekend	2016-07-28
Meldingsformulier BUS saneringsplan		Onbekend	2016-05-25
Meldingsformulier BUS evaluatieverslag		Onbekend	2015-04-14
Meldingsformulier BUS evaluatieverslag		Onbekend	2015-03-30
Meldingsformulier BUS evaluatieverslag		Onbekend	2015-03-20
Meldingsformulier BUS evaluatieverslag	Strukton Milieutechniek	Onbekend	2015-03-20
Meldingsformulier BUS saneringsplan		Onbekend	2015-01-28
Saneringsplan	Combinatie Crommelijn V.O.F.	SSD-RU-RAP-1.0.01-MI-0121	2014-10-16
Meldingsformulier BUS saneringsplan	Strukton Milieutechniek	Onbekend	2014-04-03
Meldingsformulier BUS saneringsplan	Dura Vermeer	Onbekend	2014-04-03
Meldingsformulier BUS saneringsplan		Onbekend	2014-03-27
Meldingsformulier BUS		Onbekend	2014-03-10

saneringsplan			
Historisch onderzoek	Witteveen + Bos	RIS432-4/14-004.378	2014-03-03
Verkennd onderzoek NEN 5740	Strukton Milieutechniek	VB/M20083.2	2014-02-28
Meldingsformulier BUS saneringsplan		Onbekend	2014-02-13
Meldingsformulier BUS saneringsplan		Onbekend	2014-02-07
Verkennd onderzoek NEN 5740	Strukton Milieutechniek	VB/M20083	2014-01-20
Meldingsformulier BUS saneringsplan	Heijmans Wegen BV	Onbekend	2013-12-18
Verkennd onderzoek NEN 5740	Heijmans Wegen BV	303751 W2049	2013-12-17
Orienterend bodemonderzoek	De Ruiters	12447.109874	1995-11-27
Orienterend bodemonderzoek	De Ruiters	A09792.104220	1994-05-18
Indicatief onderzoek	De Ruiters	AE-AK/MJ/ A07723.7081	1993-05-13
Historisch onderzoek	NS	91.063	1993-05-01
Indicatief onderzoek	De Ruiters	onbekend	1993-05-01
avr (aanvullend rapport)	Grontmij	4158.BWT/LB	1992-10-01
Indicatief onderzoek	De Ruiters	A920611	1992-06-11
Indicatief onderzoek	Grontmij	3553.BWT	1992-06-01
Orienterend bodemonderzoek	De Ruiters	RPB/HTN/ A920134.4926	1992-01-01
avr (aanvullend rapport)	Grondmechanica Delft	CO-324280/38	1991-11-11
Orienterend bodemonderzoek	Grondmechanica Delft	CO-324280/16	1991-06-06

1.5 Besluiten

Type	Kenmerk	Datum
beschikking BUS saneringsevaluatie	ODH-2020-00107069	2020-08-10
BUS-melding incorrect aangeleverd	ODH-2020-00077176	2020-06-08
beschikking BUS saneringsevaluatie	ODH-2020-00061585	2020-05-11
BUS-melding correct aangeleverd	ODH-2020-00029343	2020-02-21
BUS-melding incorrect aangeleverd	ODH-2020-00018581	2020-01-31
BUS-melding correct aangeleverd	ODH-2020-00009344	2020-01-17
beschikking BUS saneringsevaluatie	ODH-2019-00143379	2019-12-19
beschikking BUS saneringsevaluatie	ODH-2019-00143414	2019-12-19
BUS-melding correct aangeleverd	ODH-2020-00004366	2019-12-19
beschikking BUS saneringsevaluatie	ODH-2019-00124506	2019-11-08
BUS-melding correct aangeleverd	ODH-2019-00126831	2019-10-16
BUS-melding correct aangeleverd	ODH-2019-00106120	2019-09-04

BUS-melding correct aangeleverd	ODH-2019-00103247	2019-08-27
BUS-melding correct aangeleverd	ODH-2019-00103251	2019-08-27
BUS-melding correct aangeleverd	ODH-2019-00103254	2019-08-27
BUS-melding correct aangeleverd	ODH-2019-00077525	2019-06-07
beschikking BUS saneringsevaluatie	ODH-2019-00001844	2019-01-10
BUS-melding correct aangeleverd	ODH-2018-00019518	2018-02-27
BUS-melding correct aangeleverd	ODH-2017-00014766	2017-02-07
beschikking BUS saneringsevaluatie	ODH-2017-00004214	2017-01-13
BUS-melding correct aangeleverd	ODH-2016-00079651	2016-07-28
BUS-melding correct aangeleverd	ODH-2016-00052922	2016-05-25
beschikking BUS saneringsevaluatie	ODH-2015-00662106	2015-05-06
beschikking BUS saneringsevaluatie	ODH-2015-00653571	2015-04-09
beschikking BUS saneringsevaluatie	ODH-2015-00653472	2015-04-09
beschikking BUS saneringsevaluatie	ODH-2015-00653484	2015-04-07
BUS-melding correct aangeleverd	ODH-2015-00019385	2015-01-28
BUS-melding incorrect aangeleverd	ODH-2014-00644470	2014-12-18
BUS-melding incorrect aangeleverd	ODH-2014-00065702	2014-03-10
BUS-melding correct aangeleverd	ODH-2014-00163036	2014-02-27
BUS-melding correct aangeleverd	ODH-2014-00015521	2014-02-13
BUS-melding correct aangeleverd	ODH-2014-00014949	2014-02-07
BUS-melding correct aangeleverd		

1.6 Saneringsinformatie

Bovengronds	Ondergronds	Start	Eind
		2014-05-08	
		2014-05-06	
Niet van toepassing	Niet van toepassing	2019-07-24	
Niet van toepassing	Niet van toepassing	2019-10-01	
		2014-03-24	
voll. verw., aanvulgrond schoon (MF)	stabiel, geen restverontr./zorg/mon.	2014-04-22	
Niet van toepassing	Niet van toepassing	2016-10-17	
Niet van toepassing	Niet van toepassing	2018-07-02	
Niet van toepassing	Niet van toepassing	2019-10-10	

1.7 Contact

Gedetailleerde informatie over deze locatie kunt u opvragen bij
Omgevingsdienst Haaglanden
[https://omgevingsdiensthaaglanden.nl/Opvragen bodemdocumenten](https://omgevingsdiensthaaglanden.nl/Opvragen_bodemdocumenten)

2 Disclaimer

De bodeminformatie omvat alleen informatie die bij de provincie en gemeenten bekend is. Wanneer er geen gegevens op de kaart staan kunnen we niet met zekerheid zeggen dat de ondergrond schoon is. Andersom wijzen historische bedrijfsactiviteiten op de kaart niet zonder meer op bodemverontreiniging. Om daar duidelijkheid in te krijgen moet de bodem verder onderzocht worden.

De inhoud van deze bodeminformatiekaart is met de grootste zorg samengesteld. Toch kan het voorkomen dat de informatie verouderd is of onjuistheden bevat. Wij vragen daarvoor uw begrip. Neem voor de meest actuele situatie van een locatie contact op met de gegevensbeheerder van de locatie. De contactgegevens van de gegevensbeheerder staat hierboven.

Uw reactie stellen we op prijs. Het geeft ons gelegenheid de fouten en gebreken te herstellen. Rijkswaterstaat beheert de website Bodemloket. Vragen over de werking van de website kunt u stellen via onze helpdesk: <http://www.bodemplus.nl/helpdesk>.