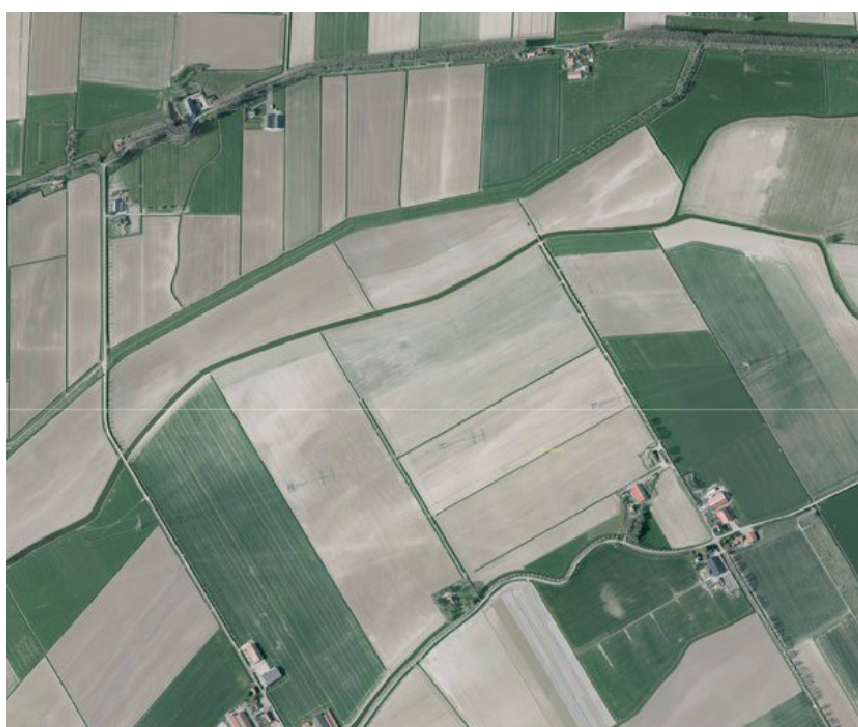


Verkennd bodemonderzoek
Noorder Elsweg, perceel X423
te Dordrecht

projectnummer 160256



Opdrachtgever: Gemeente Dordrecht
Afdeling E.O.G.
de heer J.G.W. Wiggers
Postbus 8
3300 AA Dordrecht

Versienummer: 2

Plaats, datum: Dordrecht, 3 maart 2016

Auteur: V. Bax

Paraaf:

Controle: ing. F.J.A. Stelten

Paraaf:

Inhoudsopgave

	pagina
1 Inleiding	3
1.1 Uitgangspunten van het bodemonderzoek.....	3
1.2 Indeling van de rapportage.....	4
2 Vooronderzoek	5
2.1 Historische en actuele gegevens van de onderzoekslocatie	5
2.2 Voorgaand bodemonderzoek op en nabij de onderzoekslocatie	6
2.3 Achtergrondgehalten	6
2.4 Regionale bodemopbouw en geohydrologie.....	7
2.5 Onderzoekshypothese en -strategie	7
3 Uitgevoerd bodemonderzoek	8
3.1 Onderzoeksmethode	8
3.2 Uitgevoerd onderzoeksprogramma	8
4 Resultaten.....	10
4.1 Ondiepe bodemopbouw en zintuiglijke waarnemingen.....	10
4.2 Bodemnormering.....	10
4.3 Samenvatting toetsingsresultaten	11
4.4 Interpretatie van de analyseresultaten	15
4.4.1 Toegangsdam.....	15
4.4.2 Overig terrein	15
5 Conclusies en aanbevelingen	16

Bijlagen

1 Tekeningen	
1.1 Topografische ligging	
1.2 Overzichtstekening	
1.3 Kadastrale kaart	
1.4 Locatiefoto's	
2 Boorprofielen	
3 Analyserapporten	
3.1 Analyserapport grond	
3.2 Analyserapporten toegangsdam	
3.3 Analyserapport grondwater	
4 Getoetste analyseresultaten en toetsingstabellen	
4.1 Getoetste analyseresultaten en toetsingstabellen grond	
4.2 Getoetste analyseresultaten en toetsingstabel grondwater	
5 Bodemnormering	
6 Overzicht wet- en regelgeving bodem	
7 Verklaring onafhankelijkheid conform eisen Bbk en BRL SIKB 2000	
8 Omgevingsrapportage – bodem perceel X 423 te Dordrecht	

1 Inleiding

In opdracht van de heer A. Langenhuizen van Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid, afdeling Expertise en Milieu, vakgroep Bodemonderzoek en Saneringen (BOS) namens de Gemeente Dordrecht heeft BK Ingenieurs B.V. in januari 2016 een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie gelegen nabij de Noorder Elsweg, perceel X423 te Dordrecht. Het bodemonderzoek is uitgevoerd naar aanleiding van het voorgenomen gebruik als agrarisch perceel. Het doel van het bodemonderzoek is het vaststellen van de huidige milieuhygiënische bodemkwaliteit.

Erkenning

Conform het Besluit bodemkwaliteit (hoofdstuk 2) is erkenning verplicht voor personen of bedrijven die (kritische) werkzaamheden met verontreinigde grond en/of baggerspecie uitvoeren en begeleiden. De erkenning voor deze werkzaamheden wordt verleend aan een persoon of instelling door het ministerie van Infrastructuur en Milieu (IenM).

BK Ingenieurs B.V. is voor de BRL SIKB 2000 'Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek' in het bezit van het procescertificaat met nummer VB-075 afgegeven door SGS INTRON Certificatie B.V. Voor het uitvoeren van (het milieuhygiënisch veldwerk bij) bodemonderzoek beschikt BK Ingenieurs B.V. over erkenning afgegeven door de afdeling Bodem+ van de directie RWS Leefomgeving. Deze erkenning is van toepassing op de BRL SIKB 2000 protocollen 2001, 2002, 2003 en 2018. BK Ingenieurs B.V. beschikt over personeel dat geregistreerd staat onder deze erkenning.

Onafhankelijkheid

In deze context verklaart BK dat hij tot de opdrachtgever in geen andere relatie staat dan die van opdrachtnemer - opdrachtgever. In bijlage 7 verklaren de veldwerkers, betrokken bij de uitvoering van het bodemonderzoek op de locatie, dat alle kritische functies onafhankelijk van de opdrachtgever zijn uitgevoerd conform de eisen van de BRL SIKB 2000 en de daarbij horende protocollen.

1.1 Uitgangspunten van het bodemonderzoek

Hieronder zijn de uitgangspunten van het verkennend bodemonderzoek genoemd.

- Het vooronderzoek moet voldoen aan de Nederlandse Norm 5725 "Bodem - Landbodemonderzoek - Strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek" (NEN 5725 uit 2009).
- Het bodemonderzoek moet voldoen aan de Nederlandse Norm "Bodem - Landbodemonderzoek - Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond" (NEN 5740 uit 2009).
- Het onderzoek moet zo mogelijk een relatie leggen tussen de oorza(a)k(en)/bron(nen) en de geconstateerde verontreiniging aan de hand van de historische en actuele gegevens, voor zover van toepassing.
- Het bodemonderzoek, de monsterneming en rapportage zijn onafhankelijk van de opdrachtgever uitgevoerd conform de eisen van de BRL SIKB 2000.

1.2 Indeling van de rapportage

Het bodemonderzoek bestaat uit vijf hoofdstukken. Het vooronderzoek dat omschreven is in hoofdstuk 2 omvat historische en actuele locatiegegevens en gegevens van bodemonderzoeken op aangrenzende terreinen. Verder worden in het vooronderzoek de regionale bodemopbouw, regionale geohydrologie en de onderzoekshypothese en -strategie beschreven. Het uitgevoerde bodemonderzoek wordt beschreven in hoofdstuk 3. Hoofdstuk 4 behandelt de resultaten van het veldwerk, de chemische analyses en de toetsing aan de normering. De conclusies en aanbevelingen van het onderzoek worden weergegeven in hoofdstuk 5.

2 Vooronderzoek

Het standaard vooronderzoek heeft zich gericht op de onderzoekslocatie en de direct hieraan grenzende percelen. Het vooronderzoek is uitgevoerd conform de NEN 5725. De gegevens van het vooronderzoek zijn verkregen door middel van:

- een inspectie van de onderzoekslocatie:
op 13 januari 2016 uitgevoerd voorafgaand aan het veldwerk door de heer I. Ifkiran;
- www.bodemloket.nl;
- het interpreteren van topografische en geohydrologische kaarten;
- Informatie uit de Omgevingsrapportage – bodem voor de locatie, afkomstige van de omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid (OZH), opgenomen in bijlage 8;
- informatie van de opdrachtgever:
contactpersoon de heer A. Langenhuizen (OZH);

2.1 Historische en actuele gegevens van de onderzoekslocatie

De onderzoekslocatie betreft een landbouwperceel noordelijk van de Noorder Elsweg en westelijk van de Springerweg te Dordrecht en heeft een oppervlakte van circa 4 hectare. De omliggende watergangen behoren niet tot de onderzoekslocatie. Een overzichtstekening van de onderzoekslocatie is opgenomen in bijlage 1.2. Kadastraal staat de locatie bekend als gemeente Dordrecht, sectie X, nr. 423 (bijlage 1.3). De locatie maakt deel uit van het plangebied "Nieuwe Dordtse Biesbosch".

Het project de Nieuwe Dordtse Biesbosch betreft het ontwikkelen en inrichten van 530 ha nieuw natuur- en recreatiegebied op het Eiland van Dordrecht, ten zuidoosten van Dordrecht. Het plangebied is hiertoe verdeeld in verschillende deelgebieden.

De ontwikkeling zal bestaan uit het creëren van een natuurverbinding van de Dordtse met de Sliedrechtse Biesbosch, waarbij de nadruk ligt op versterking van de natuur met mogelijkheden voor recreanten om hier de natuur te beleven. Tevens dient de waterhuishouding en de waterkwaliteit op het Eiland van Dordrecht te worden verbeterd en wordt de ontsluiting voor het landbouwverkeer in het gebied verbeterd.

Voor de ontwikkeling van de Dordtse Biesbosch is in februari 2015 een aanvullend historisch vooronderzoek (1) uitgevoerd. Voorliggende locatie is in dit aanvullend historisch vooronderzoek niet opgenomen. Voor de locatie is aangegeven dat deze buiten het gebied ligt dan wel geen toestemming was verleend.

Binnen het kadastrale perceel zijn geen slootdempingen bekend. Op de locatie is één toegangsdam bekend, die mogelijk uit puinhoudend materiaal bestaat. Van de toegangsdam zijn geen nadere gegevens bekend. De ligging van de aanwezige dam zijn weergegeven op de overzichtstekening in bijlage 1.2.

1 Aanvullend historisch vooronderzoek projectgebied Nieuwe Dordtse Biesbosch deellocaties 'Noorderdiepzonde', 'Recreatieplas' en 'De Elzen-Noord', ATKB, rapportnummer: 20140842/rap01 van 16 februari 2015

2.2 Voorgaand bodemonderzoek op en nabij de onderzoekslocatie

Uit gegevens afkomstig uit het digitale bodem informatie systeem (omgevingsrapportage – bodem) van de omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid blijkt dat ten aanzien van de landbouwpercelen gelegen in de omgeving van de Noorder Elsweg 12-14, de (boven)grond matig tot sterk is verontreinigd met PAK en zware metalen (arseen, koper, lood, nikkel en zink). In het grondwater worden geen verhoogde gehalten gerapporteerd. Uit de beschikbare gegevens kan niet worden opgemaakt op welke percelen de verontreinigingen exact aanwezig zijn.

In 2011 is een verkennend onderzoek (2) uitgevoerd ter plaatse van twee noordelijk gelegen toegangsdammen, op circa 50 meter van de onderhavige onderzoekslocatie. De bodem ter plaatse van de onderzochte toegangsdammen wordt omschreven als puinhoudend tot uiterst puinhoudend. Voor de parameters cadmium, koper, kwik, lood, zink en PAK zijn licht verhoogde gehalten gerapporteerd voor de bodemlaag 0,4 – 0,7 m –mv. Voor de parameter zink wordt plaatselijk de tussenwaarde overschreden. Voor de toegangsdammen is geen onderzoek naar de aanwezigheid van asbest uitgevoerd.

In 2011 is een verkennend bodemonderzoek (3) uitgevoerd op de locatie "Laagwatersloot", een toekomstige bufferzone aan de zuidzijde van het Noorderdiep gelegen in de Polder de Biesbosch te Dordrecht. De onderzochte bufferzone ligt noordelijk op een afstand van circa 50 meter van de onderhavige onderzoekslocatie. Uit de analysesresultaten blijkt dat in de bovengrond over de gehele lengte van de onderzochte bufferzone sterke verontreinigingen met zink en matige verontreinigingen met arseen worden aangetoond. De gehalten aan cadmium, kobalt, koper, kwik, lood en nikkel zijn licht verhoogd aangetoond. In de ondergrond (0,5 – 1,0 m –mv) wordt plaatselijk het gehalte aan zink sterk verhoogd en het gehalte aan arseen matig verhoogd aangetoond. De herkomst van de zware metalen is gerelateerd aan de sedimentatie van verontreinigd rivierslib wat in het verleden voor de inpoldering van het gebied is afgezet.

Naar aanleiding van de resultaten uit het voornoemde verkennend onderzoek is in 2013 een aanvullend verkennend bodemonderzoek (4) uitgevoerd. In de bodemlaag 1,0 – 1,5 m -mv zijn licht verhoogde gehalten aan kwik, zink, arseen, barium, cadmium, kobalt, nikkel en lood vastgesteld. Voor zink wordt plaatselijk de tussenwaarde overschreden. Ten aanzien van de bodemlaag 1,5 – 2,5 m –mv overschrijden de gehalten aan zware metalen hoogstens de achtergrondwaarde.

2.3 Achtergrondgehalten

Op de bodemkwaliteitskaart (BKK) opgesteld door Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid is de locatie gelegen in de zone met bodemfunctie "landbouw/natuur". Voor de ontgravingskaart boven- en ondergrond is de locatie ingedeeld in "achtergrondwaarde". Op basis van de toepassingskaart is zowel de boven- als de ondergrond ingedeeld in "achtergrondwaarde".

2 Verkennend bodemonderzoek ter plaatse van 6 toegangsdammen gelegen in bufferzone Polder de Biesbosch, rapportnummer: 2011185/rap01, van 26 september 2011

3 Verkennend bodemonderzoek Bufferzone Polder de Biesbosch, ATKB, rapportnummer: 20111009_2/rap01 van 4 november 2011.

4 Aanvullend verkennend bodemonderzoek "Laagwatersloot" Polder de Biesbosch te Dordrecht, ATKB, rapportnummer: 20121355/rap01, van 4 februari 2013.

2.4 Regionale bodemopbouw en geohydrologie

Op basis van de literatuurgegevens (TNO, kaartbladen 37, 38 en 44) kan de bodem ter plaatse van de locatie als volgt worden geschematiseerd:

M -maaiveld	Bodemopbouw
circa 0-15	Holocene afzettingen (complexe eenheid)
circa 15-20	Formatie van Kreftenheye: matig grof tot uiterst grof zand (vijfde zandige eenheid)
circa 20-30	Formatie van Waalre: uiterst fijn tot uiterst grof zand, sterk zandig tot zwak siltig klei (tweede kleiige eenheid)
circa 30-50	Formatie van Peize en Waalre: uiterst fijn tot uiterst grof zand (derde zandige eenheid)
circa 50-55	Formatie van Waalre: uiterst fijn tot uiterst grof zand, sterk zandig tot zwak siltig klei (derde kleiige eenheid)
circa 55-70	Formatie van Peize en Waalre: uiterst fijn tot uiterst grof zand (vijfde zandige eenheid)
circa 70-75	Formatie van Waalre: uiterst fijn tot uiterst grof zand, sterk zandig tot zwak siltig klei (vierde kleiige eenheid)
circa 75- 90	Formatie van Peize en Waalre: uiterst fijn tot uiterst grof zand (zevende zandige eenheid)
circa 90->130	Formatie van Maassluis: uiterst fijn tot matig grof zand (eerste zandige eenheid/complexe eenheid)

De grondwaterstand bevindt zich, op basis van Dinoloket, op circa 1,0 m -mv (maaiveld -0,5 m +NAP). De grondwaterstroming wordt lokaal beïnvloed door het aanwezige oppervlaktewater.

2.5 Onderzoekshypothese en -strategie

Voor de uitvoering van het verkennend bodemonderzoek worden de onderstaande deellocaties onderscheiden:

- toegangsdam vanaf de Springerweg;
- overige terrein.

Het onderzoeksprogramma voldoet aan de Nederlandse Norm "Bodem - Landbodemonderzoek - Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond" (NEN 5740 uit 2009). Voor de gehele locatie (met uitzondering van de toegangsdam) is vanwege het feit dat op de onderzoekslocatie geen eerdere bodemonderzoeken zijn uitgevoerd en derhalve onbekend is dat de bodem mogelijk verontreinigd is, is gekozen voor de strategie 'grootschalig onverdachte locatie'. De toegangsdam is onderzocht conform een 'verdachte locatie met een plaatselijke bodembelasting'.

De toegangsdam is onderzocht gebaseerd op de strategie voor een 'verdachte locatie met een plaatselijke bodembelasting'. Op deze locatie wordt geen kwaliteitsbepaling van het grondwater uitgevoerd.

3 Uitgevoerd bodemonderzoek

De veldwerkzaamheden hebben plaatsgevonden op 13 januari 2016. De grondwatermonsters zijn conform de norm minimaal één week na plaatsing van de peilbuizen op 25 januari 2016 genomen.

De werkzaamheden zijn uitgevoerd door personen die voor de betreffende werkzaamheden bij Bodem+ geregistreerd staan onder de erkenning van BK Ingenieurs B.V.

In bijlage 7 staan de namen van alle bij het project betrokken veldwerkers vermeld. De werkzaamheden zijn aangenomen door vestiging Dordrecht en uitgevoerd door personeel van vestiging Udenhout.

3.1 Onderzoeksmethode

Het veldwerk is uitgevoerd conform de BRL SIKB 2000 - veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek en de bijbehorende protocollen 2001 en 2002.

Het boor- en monsternemingsgereedschap waarvan bij het bodemonderzoek gebruikge maakt is, staat per boring beschreven in de boorprofielen in bijlage 2. Tijdens de boorwerkzaamheden is de grond voortdurend zintuiglijk beoordeeld op de aanwezigheid van bodemvreemde materialen en verontreinigende stoffen. Er is onder andere gelet op indicaties voor verontreiniging met minerale olie en vluchtige aromaten. Om de aanwezigheid van minerale olie en/of vluchtige aromaten te detecteren, is getest op een olie-waterreactie⁵. Verder zijn bij de uitvoering van het veldwerk het maaiveld (ter plaatse van de boringen) en de opgeboorde grond visueel geïnspecteerd op de aanwezigheid van asbestverdachte materialen. De visuele inspectie betreft geen onderzoek conform de NEN 5707 en geeft alleen een indicatie van de mogelijke aanwezigheid van asbest op de locatie. De veldwerkers hebben met goed gevolg de cursus 'asbest herkennen' gevolgd.

3.2 Uitgevoerd onderzoeksprogramma

In tabel 1 zijn de uitgevoerde werkzaamheden samengevat.

tabel 1: -uitgevoerd onderzoeksprogramma

Deellocatie	Aantal boringen	Aantal peilbuizen	Analyses grond/puin	Analyses water
Toegangsdam (VEP) 25 m ²	2 x tot 1,5 m -mv	-	1 x asbest in grond (NEN 5707) 2 x NEN 5740 standaardpakket grond	-
Overig terrein (ONV-GR) 4 hectare	4 x tot 2,0 m -mv 21 x tot 0,5 m -mv	5 ①	6 x NEN 5740 standaardpakket grond	5 x NEN 5740 standaardpakket grondwater

m -mv meters beneden maaiveld

① de bovenkant van het filter wordt circa 0,5 meter beneden de grondwaterstand geplaatst

5 Een olie-waterreactie kan optreden door potentieel verontreinigde grond te mengen met water. Indien minerale olie aanwezig is, vormt zich een oliefilm of drijfslag. Eerder onderzoek heeft uitgewezen dat naarmate de dikte van de oliefilm of drijfslag toeneemt, het gehalte aan minerale olie eveneens toeneemt. De dikte van de oliefilm of drijfslag wordt in vijf gradaties weergegeven: geen, zwakke, matige, sterke en uiterste olie-waterreactie. Niet alle oliesoorten zijn echter op deze manier visueel waarneembaar. Uit ervaring is gebleken dat zwaardere oliesoorten en synthetische olie (bijvoorbeeld snijolie) visueel slecht tot niet waarneembaar zijn.

De locaties van de verrichte boringen en geplaatste peilbuizen zijn aangegeven op de overzichtstekening in bijlage 1.2. De boringen en peilbuizen zijn met behulp van de dGPS ingemeten. In bijlage 1.4 zijn foto's van de onderzoekslocatie opgenomen.

Ten aanzien van de toegangsdam is een mengmonster van de bovengrond (MM1) en een mengmonster van de ondergrond (MM2) samengesteld. Beide mengmonsters zijn geanalyseerd op het NEN 5740 standaardpakket grond vanwege het feit dat ter plaatse van de toegangsdam geen puinhoudend dempingsmateriaal is aangetroffen. Wel zijn in de bodemlaag van 0,0-0,5 m -mv sporen steen, baksteen en keramiek aangetroffen. Derhalve is van deze bodemlaag één mengmonster samengesteld en geanalyseerd op asbest in grond (NEN 5707).

Voor het overige terrein zijn in totaal zes mengmonsters van de grond samengesteld en geanalyseerd op het NEN 5740 standaardpakket grond, te weten:

- MM1: bovengrond, bestaande uit klei van het westelijke terreindeel;
- MM2: bovengrond, bestaande uit klei van het centraal gelegen terreindeel;
- MM3: bovengrond, bestaande uit klei van het oostelijke terreindeel;
- MM4: ondergrond, bestaande uit klei van het gehele terrein;
- MM5: diepe ondergrond, bestaande uit klei van het gehele terrein;
- MM6: ondergrond/diepe ondergrond, bestaande uit zwak roesthoudende klei, ruimtelijk verspreid over het terrein.

De samenstelling van het NEN 5740 standaardpakket grond en het NEN 5740 standaardpakket grondwater is vastgelegd in de NEN 5740. Het 'NEN 5740 standaardpakket grond' betreft analyse van lutum, organische stof, polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK VROM), minerale olie, zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink) en PCB's.

Het 'NEN 5740 standaardpakket grondwater' betreft analyse van minerale olie, zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), vluchtige chloor-koolwaterstoffen, vluchtige aromaten en naftaleen. Van de grondwatermonsters zijn ook de zuurgraad (pH), de elektrische geleidbaarheid (EC) en troebelheid (NTU) bepaald.

De voorbehandeling voor de monsters van grond en grondwater is conform AS3000 uitgevoerd. De monsters zijn aangeleverd bij de laboratoria van ALcontrol Laboratoires B.V. die RvA-geaccrediteerd zijn en erkend zijn in het kader van het Besluit bodemkwaliteit voor analyse en conservering van grond, baggerspecie en grondwater onder AS3000. De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 3.

4 Resultaten

4.1 Ondiepe bodemopbouw en zintuiglijke waarnemingen

In bijlage 2 is de bodemopbouw van de onderzoekslocatie per boring weergegeven. Hierin zijn ook de zintuiglijke waarnemingen vermeld. De bodemopbouw is conform de NEN 5104 beschreven in de boorprofielen.

Uit de boorprofielen blijkt dat de bodem tot een diepte van circa 1,0/2,0 m -mv uit zwak siltige, zwak humeuze en zwak wortelhoudende klei bestaat. Onder de kleilaag bevindt zich een matig fijne en zwak siltige zandlaag tot de maximaal geboorde diepte van 3,0 m -mv. Ter plaatse van boring 004, 015 en 027 wordt de bodemlaag van 0,5-1,5 m -mv omschreven als zwak roesthoudend. Ter plaatse van boring 010 en 013 zijn sporen veen in de zandlaag aangetroffen op een bodemdiepte van 1,0-1,5 m -mv.

Ter plaatse van de toegangsdam bestaat zowel de boven- als de ondergrond uit matig fijn, matig siltig en matig humeus zand. In de bovengrond zijn visueel bijmengingen met steen, baksteen en keramiek vastgesteld.

4.2 Bodemnormering

Voor de beoordeling van de bodemkwaliteit worden de resultaten van de chemische analyses van grond- en grondwatermonsters getoetst aan de bodemnormen die zijn vastgesteld in de vigerende wet- en regelgeving, inclusief richtlijnen opgesteld door het ministerie van Infrastructuur en Milieu. BK ingenieurs maakt gebruik van het toetsprogramma van ALcontrol dat is gevalideerd met behulp van de Bodem Toets en Validatie (BoToVa)-service van het ministerie. De toetsing conform BoToVa is opgenomen in bijlage 4.

In bijlage 5 is een uitgebreide toelichting opgenomen over de omrekening naar standaardbodem (conform de Regeling bodemkwaliteit onderdeel III), de geldende (land)bodem-normwaarden en de regels voor het vaststellen van een overschrijding van de normwaarden (conform de Rbk onderdeel IV).

Bijlage 6 bevat een overzicht van de wet- en regelgeving voor bodem. De volledige tekst van de bodemnormering is verkrijgbaar via www.overheid.nl.

Voor asbest in grond is een interventiewaarde van 100 mg/kg ds vastgesteld. Aan deze waarde zijn de gewogen asbestconcentraties (mg/kg ds) getoetst. Gewogen betekent het gehalte serpentijnasbest (chrysotiel) vermeerderd met tienmaal het gehalte amfiboolasbest (amosiet, crocidoliet). Indien de gewogen asbestconcentratie in grond boven 100 mg/kg ds is vastgesteld, is sprake van met asbest verontreinigd grond.

Indien asbest boven 100 mg/kg ds aanwezig is en deze vóór 1993 is ontstaan, is ongeacht de omvang van de verontreiniging sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging met asbest in grond.

Aanvullend zijn de analyseresultaten getoetst aan de digitale bodemkwaliteitskaart van de Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid.

4.3 Samenvatting toetsingsresultaten

De analyseresultaten, de getoetste gestandaardiseerde gehalten en de normwaarden waaraan getoetst is, staan weergegeven in bijlage 4. In tabel 2 en tabel 3 staan de stoffen vermeld waarvan het gestandaardiseerd gehalte in grond of de concentratie in grondwater de normwaarden voor grond en grondwater overschrijden. Met "gestandaardiseerd" wordt bedoeld: omgerekend naar standaard bodem.

Op analysecertificaat 12233387 uit bijlage 3 staan de volgende opmerkingen vermeld voor mengmonster MM1 (dam).

Verhoogde rapportagegrens in verband met noodzakelijke verdunning (f.a.v. analyse op PCB).

Tijdens de voorscreening wordt een verdunning toegepast door de laborant. Dit komt regelmatig voor bij de analyse van onder andere vluchtige parameters. Het heeft geen rechtstreekse gevolgen voor de betrouwbaarheid van het analyseresultaat. Deze opmerking wordt derhalve niet van invloed geacht op de interpretatie of beoordeling.

Er zijn (in de fractie C30 - C40) componenten aangetroffen die hoger zijn dan C40 (f.a.v. analyse op minerale olie)

Het gehalte minerale olie is correct bepaald en betrouwbaar. Er zijn echter ook zwaardere oliecomponenten in het monstermateriaal aanwezig. Mogelijk is de gerapporteerde waarde voor minerale olie verhoogd als gevolg van de zwaardere oliecomponenten in het monstermateriaal. Aangezien voor minerale olie hoogstens overschrijdingen van de achtergrondwaarde zijn aangetoond, wordt aangenomen dat de gehalten voor minerale olie in beperkte mate worden overschat.

tabel 2: :overschrijding van de normwaarde door gestandaardiseerd gehalte in grond

Monster-code	Boringen	Traject (m -mv)	Zintuiglijke waarneming	Uitgevoerde analyse	> AW (mg/kg ds)	> T (mg/kg ds)	> I (mg/kg ds)	Indicatieve toetsing Bbk	Toetsing bkk
Toegangsdam									
MM1 (dam)	031, 032	0,0-0,5	Zand, zwak baksteenhoudend, matig steenhoudend, sporen keramiek	NEN 5740 pakket grond	Cadmium (2,63) Koper (68,6) Kwik (0,676) Lood (149) PAK (15,4) PCB (0,0264) Minerale olie (286)	-	Zink (780)	Niet toepasbaar	Niet toepasbaar
MM2 (dam)	031, 032	0,5-1,0	Zand, matig fijn	NEN 5740 pakket grond	Cadmium (1,74) Kobalt (15,5) Koper (49,6) Kwik (0,507) Lood (114) Nikkel (36,1)	Zink (555)	-	Industrie	Industrie
Overig terrein									
MM1	001, 002, 003, 024, 025, 026, 027, 028, 029, 030	0,0-0,5	Klei, zwak siltig	NEN 5740 pakket grond	Cadmium (5,37) Koper (85,6) Kwik (1,37) Lood (230) PAK (2,37)	-	Zink (934)	Niet toepasbaar	Niet toepasbaar
MM2	004, 005, 006, 007, 008, 019, 020, 021, 022, 023	0,0-0,5	Klei, zwak siltig	NEN 5740 pakket grond	Cadmium (4,57) Koper (79,8) Kwik (1,24) Lood (214) PAK (2,15)	-	Zink (1.070)	Niet toepasbaar	Niet toepasbaar
MM3	009, 010, 011, 012, 013, 014, 015, 016, 017, 018	0,0-0,5	Klei, zwak siltig	NEN 5740 pakket grond	Cadmium (4,64) Koper (83,2) Kwik (1,4) Lood (222) PAK (2,14)	-	Zink (1.090)	Niet toepasbaar	Niet toepasbaar
MM4	001, 007, 010 013, 020, 024	0,5-1,0	Klei, zwak siltig	NEN 5740 pakket grond	Cadmium (1,39) Kwik (0,432) Lood (106)	Zink (455)	-	Industrie	Wonen II
MM5	001, 007, 010 013, 020, 024	1,0-1,5	Klei, zwak siltig	NEN 5740 pakket grond	Cadmium (1,02) Kobalt (15) Kwik (0,249)	-	-	Industrie	Wonen

					Lood (65,8) Zink (337)				
MM6	004, 015, 027	0,5-1,0	Klei, zwak roesthoudend	NEN 5740 pakket grond	Cadmium (2,49) Koper (51) Kwik (0,698) Lood (133)	Zink (658)		Industrie	Industrie

- > AW : gestandaardiseerd gehalte groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan de tussenwaarde (licht verontreinigd)
 > T : gestandaardiseerd gehalte groter dan de tussenwaarde $((AW + I) / 2)$ en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (matig verontreinigd)
 > I : gestandaardiseerd gehalte groter dan de interventiewaarde (sterk verontreinigd)
 - : geen gestandaardiseerd gehalte boven de betreffende normwaarde

tabel 3: -overschrijding van de normwaarde door concentratie in grondwater

Grondwatermonstercode	Filterstelling (m -mv)	Grondwaterstand (m -mv)	Electrische geleidbaarheid ($\mu S/cm$)	Zuurgraad (-)	Troebelheid (NTU)	Uitgevoerde analyses	> S ($\mu g/l$)	> T ($\mu g/l$)	> I ($\mu g/l$)
PB001	1,5-2,5	0,7	1437	7,3	8,3	NEN 5740 pakket grondwater	Barium (160)	-	-
PB010	1,5-3,0	0,9	827	8,9	7,7	NEN 5740 pakket grondwater	Barium (78)	-	-
PB013	1,5-3,0	1,1	1.080	7,1	11,3	NEN 5740 pakket grondwater	Barium (200)	-	-
PB020	1,5-2,5	0,9	1.372	7,,4	9,3	NEN 5740 pakket grondwater	Barium (130)	-	-
PB024	1,5-2,5	0,7	1.023	7,1	5,5	NEN 5740 pakket grondwater	Barium (220) Cadmium (0,66) Zink (360)	-	-

- > S : concentratie groter dan de streefwaarde en kleiner dan of gelijk aan de tussenwaarde (licht verontreinigd)
 > T : concentratie groter dan de tussenwaarde $((S + I) / 2)$ en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (matig verontreinigd)
 > I : concentratie groter dan de interventiewaarde (sterk verontreinigd)
 - : geen concentratie boven de betreffende normwaarde
 NTU : Nephelometric Turbidity Unit; De in de NEN 5744 genoemde (maximale) troebelheid van 10 NTU is slechts indicatief. Als troebelheid hoger dan 10 NTU wordt geconstateerd, kan toch monsterneming plaatsvinden (mits elektrische geleidbaarheid gestabiliseerd is). Pas met de interpretatie van de analyseresultaten kan worden beoordeeld of troebelheid een probleem vormt (conform bijlage C van NEN 5744).

In het grondwater uit peilbuis PB013 is een verhoogde troebelheid (>10 NTU) vastgesteld. Een verhoogde troebelheid kan in sommige gevallen leiden tot een overschatting van de concentratie van organische parameters in het grondwater. Bij het voorliggende onderzoek is de concentratie van geen enkele organische parameter groter dan de tussenwaarde. Aanvullend onderzoek naar de verhoogde troebelheid is daarom niet uitgevoerd.

tabel 4: te toetsen asbestconcentraties

Locatie	Boring/graafgat	Bodemtraject (m -mv)	Concentratie materialen (mg/kg ds)	Concentratie monsters puin laag (mg/kg ds)	Te toetsen concentratie (mg/kg ds)
MM1 (dam)	031, 032	0,0-0,5	Niet aangetroffen	<2	<2

4.4 Interpretatie van de analyseresultaten

In de paragrafen 4.4.1 t/m 4.4.2 worden per deellocatie de analyseresultaten geïnterpreteerd.

4.4.1 Toegangsdam

Uit de analyseresultaten blijkt dat in de steen-, baksteen- en keramiekhoudende bovengrond van 0,0-0,5 m -mv ter plaatse van de toegangsdam een sterk verhoogd gehalte aan zink wordt aangetoond. Voor de parameters cadmium, koper, kwik, lood, PAK, PCB en minerale olie zijn de gemeten concentraties licht verhoogd. Op basis van de indicatieve beoordeling aan het Besluit bodemkwaliteit alsmede de bodemkwaliteitskaart van de Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid blijkt dat de bovengrond als klasse "niet toepasbaar" wordt beoordeeld.

In de zandige ondergrond (0,5-1,0 m -mv) van de toegangsdam overschrijdt het gehalte aan zink de tussenwaarde. Voor de zware metalen cadmium, kobalt, koper, kwik, lood en nikkel worden licht verhoogde gehalten aangetoond. Op basis van de indicatieve beoordeling aan het Besluit bodemkwaliteit alsmede de bodemkwaliteitskaart van de Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid blijkt dat de ondergrond als klasse "Industrie" wordt beoordeeld.

4.4.2 Overig terrein

Uit de analyseresultaten blijkt dat in de bovengrond (kleilaag, 0,0-0,5 m -mv) ter plaatse van het oostelijke, centraal gelegen en westelijke terreindeel een sterk verhoogd gehalte aan zink wordt aangetoond. Ruimtelijk verspreid over het terrein worden in de bovengrond licht verhoogde gehalten aan PAK en zware metalen (cadmium, koper, kwik en lood) aangetoond. Op basis van de indicatieve beoordeling aan het Besluit bodemkwaliteit alsmede de bodemkwaliteitskaart van de Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid blijkt dat de bovengrond als klasse "niet toepasbaar" wordt beoordeeld.

In de kleiige ondergrond (0,5-1,0 m -mv) wordt het gehalte aan zink matig verhoogd aangetoond. Voor de zware metalen cadmium, koper, kwik en lood en/of de parameter PAK zijn licht verhoogde gehalten gemeten. Op basis van de indicatieve beoordeling aan het Besluit bodemkwaliteit blijkt dat deze ondergrond als klasse "Industrie" wordt beoordeeld. Op basis van de bodemkwaliteitskaart van de Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid betreft de ondergrond klasse "Wonen II" (met betrekking tot MM4) en klasse "Industrie" (met betrekking tot MM6).

In de diepe ondergrond (1,0-1,5 m -mv) zijn licht verhoogde gehalten aan cadmium, kobalt, kwik, lood en zink aangetoond. Op basis van de indicatieve beoordeling aan het Besluit bodemkwaliteit blijkt dat de diepere ondergrond als klasse "Industrie" wordt beoordeeld. Op basis van de bodemkwaliteitskaart van de Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid betreft de diepere ondergrond klasse "Wonen".

Het grondwater is overwegend licht verontreinigd met barium. Plaatselijk (PB024) is het grondwater eveneens licht verontreinigd met cadmium en zink. Waarschijnlijk is de lichte verontreiniging met barium een verhoogde achtergrondconcentratie welke vaker binnen het plangebied Nieuwe Dordtse Biesbosch is aangetoond.

5 Conclusies en aanbevelingen

In opdracht van de heer A. Langenhuizen van Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid, afdeling Expertise en Milieu, vakgroep Bodemonderzoek en Saneringen (BOS) namens de gemeente Dordrecht heeft BK Ingenieurs B.V. in januari 2016 een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie, gelegen nabij de Noorder Elsweg, perceel X423 te Dordrecht. Het bodemonderzoek is uitgevoerd naar aanleiding van het voorgenomen gebruik als agrarisch perceel. Het doel van het bodemonderzoek is het vaststellen van de huidige milieuhygiënische bodemkwaliteit.

Door middel van dit bodemonderzoek is de huidige bodemkwaliteit op locatie vastgelegd. De hypothese voor het overig terrein "grootschalig onverdacht" is onjuist gebleken. In de bovengrond (0,0-0,5 m-mv) van de locatie is sprake van een sterke verontreiniging met zink.

Toegangsdam

Uit de analysesresultaten blijkt dat in de bovengrond ter plaatse van de toegangsdam een sterke verontreiniging met zink en lichte verontreinigingen met cadmium, koper, kwik, lood, PAK, PCB en minerale olie worden aangetoond. Zintuigelijk zijn in de bovengrond bijmengingen met keramiek, steen en baksteen vastgesteld. Op basis van de indicatieve beoordeling aan het Besluit bodemkwaliteit alsmede de bodemkwaliteitskaart van de Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid blijkt dat de bovengrond als klasse "niet toepasbaar" wordt beoordeeld.

In de ondergrond overschrijdt de parameter zink de tussenwaarde en worden voor de zware metalen cadmium, kobalt, koper, kwik, lood en nikkel licht verhoogde gehalten vastgesteld. Op basis van de indicatieve beoordeling aan het Besluit bodemkwaliteit alsmede de bodemkwaliteitskaart van de Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid blijkt dat de ondergrond als klasse "industrie" wordt beoordeeld.

Overig terrein:

Ruimtelijk verspreid over het terrein is in de bovengrond een sterk verhoogd gehalte aan zink vastgesteld. Voor de parameter PAK en voor de zware metalen koper, kwik, lood en cadmium wordt de achtergrondwaarde overschreden. De herkomst van de sterke verontreiniging met zink wordt vooralsnog gerelateerd aan de sedimentatie van verontreinigd rivierslib wat in het verleden voor de inpoldering van het gebied binnen onderhavige onderzoekslocatie mogelijk eveneens is afgezet (exacte afzetlocatie onbekend). Op basis van de indicatieve beoordeling aan het Besluit bodemkwaliteit alsmede de bodemkwaliteitskaart van de Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid blijkt dat de bovengrond als klasse "niet toepasbaar" wordt beoordeeld.

In de ondergrond (bodemiaag 0,5-1,0 m -mv) zijn matige verontreinigingen met zink en lichte verontreinigingen met cadmium, kwik, lood en koper aangetoond. Deze bodemiaag wordt op basis van de indicatieve beoordeling aan het Besluit bodemkwaliteit als klasse "Industrie" beoordeeld. Op basis van de bodemkwaliteitskaart van de Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid betreft deze bodemiaag klasse "Wonen II" (met betrekking tot MM4), en "Industrie" (met betrekking tot MM6).

In de diepere ondergrond (bodemiaag 1,0-1,5 m -mv) worden hoogstens licht verhoogde gehalten aangetoond voor zware metalen. De diepere ondergrond wordt op basis van de indicatieve beoordeling aan het Besluit bodemkwaliteit als klasse "Industrie" beoordeeld. Op basis van de bodemkwaliteitskaart van de Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid betreft de diepere ondergrond klasse "Wonen".

Het grondwater is overwegend licht verontreinigd met barium. Plaatselijk is het grondwater eveneens licht verontreinigd met cadmium en zink. Waarschijnlijk is de lichte verontreiniging met barium een verhoogde achtergrondconcentratie welke vaker binnen het plangebied Nieuwe Dordtse Biesbosch is aangetoond.

Advies

Op basis van de analyseresultaten uit het onderhavige bodemonderzoek blijkt dat voor de bovengrond (bodemiaag van 0,0-0,5 m-mv) sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging met de parameter zink (meer dan 25 mg/kg grond sterk verontreinigd). Het uitvoeren van een nader onderzoek naar de omvang van de verontreiniging wordt ons inziens vooralsnog niet noodzakelijk geacht. Op basis van de definitieve herinrichting / herontwikkeling en het toekomstige gebruik van de locatie dient beoordeeld te worden of nader onderzoek noodzakelijk is dan wel sanerende maatregelen genomen dienen te worden ten aanzien van de aangetroffen matige tot sterke verontreiniging met zink op locatie.

Derhalve vormt de huidige milieuhygiënische bodemkwaliteit (aanwezige matige tot sterke verontreiniging met zink) een bezwaar voor de overdracht/transactie van dit terrein.

Bij werkzaamheden in de bodem dient rekening te worden gehouden met de veiligheidsmaatregelen conform de CROW-publicatie 132 'werken met verontreinigde grond en grondwater'.

De in deze rapportage opgenomen toetsing van toepassing en verspreiden van grond volgens het Besluit bodemkwaliteit is slechts opgenomen om een indicatie te geven van de mogelijke afvoerbestemming van de grond of baggerspecie. Het betreft geen toetsing volgens de eisen uit het Besluit bodemkwaliteit.

Het bodemonderzoek is een momentopname en een indicatie van de kwaliteit van grond en grondwater. Het bodemonderzoek heeft over het algemeen een geldigheid van twee tot vijf jaar. De exacte geldigheidstermijn is afhankelijk van het bevoegd gezag dat het onderzoek beoordeelt.

Bijlage

1 Tekeningen

Bijlage

1.1 Topografische ligging

Schaal : zie schaallat



LEGENDA



Ligging onderzoekslocatie

Bron: © Google Maps

www.bkingenieurs.nl

bk

asbest
civil&sport
opleidingen
arbo & veiligheid
milieuadvies
bodem
professionals
geluid & trillingen
caribbean
bouw fysica
certijn vastgoed-
beheer
projectmanagement
duurzaamheid
maritiem

PROJECTOMSCHRIJVING

Perceel X 423 (Springerweg) te Dordrecht

TEKENINGOMSCHRIJVING

Topografische ligging (deze kaart is noordgericht)

OPDRACHTGEVER

Gemeente Dordrecht

PROJECTNUMMER

160256

BIJLAGENUMMER

1.1

DATUM

1-2-2016

GETEKEND

V. Bax

GECONTROLEERD

F.J.A. Stelten

FORMAAT

A4

STATUS

Definitief

SCHAAL

nvt

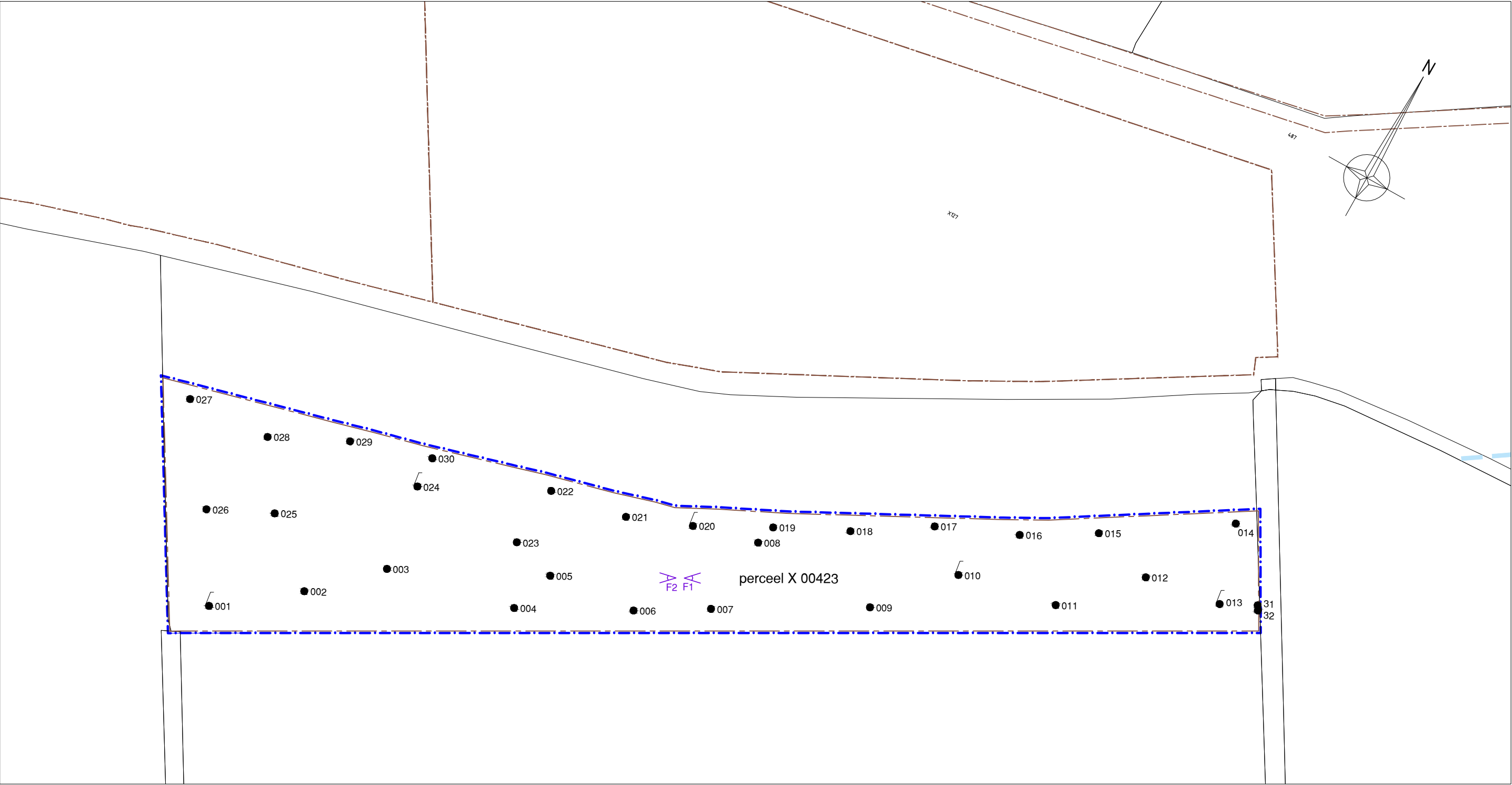
BLAD

1 van 1

Bijlage

1.2 Overzichtstekening

Schaal 1 : 2.000



LEGENDA

- Grens deellocatie
- Boring met peilbuis
- Boring
- Fotolocatie
- Kadastrale perceelgrens



www.bkingenieurs.nl
asbest
civiel&sport
opleidingen
arbo & veiligheid
milieuadvies
bodem
professionals
geluid & trillingen
caribbean
bouw fysica
certijn vastgoed-
beheer
projectmanagement
duurzaamheid
maritiem

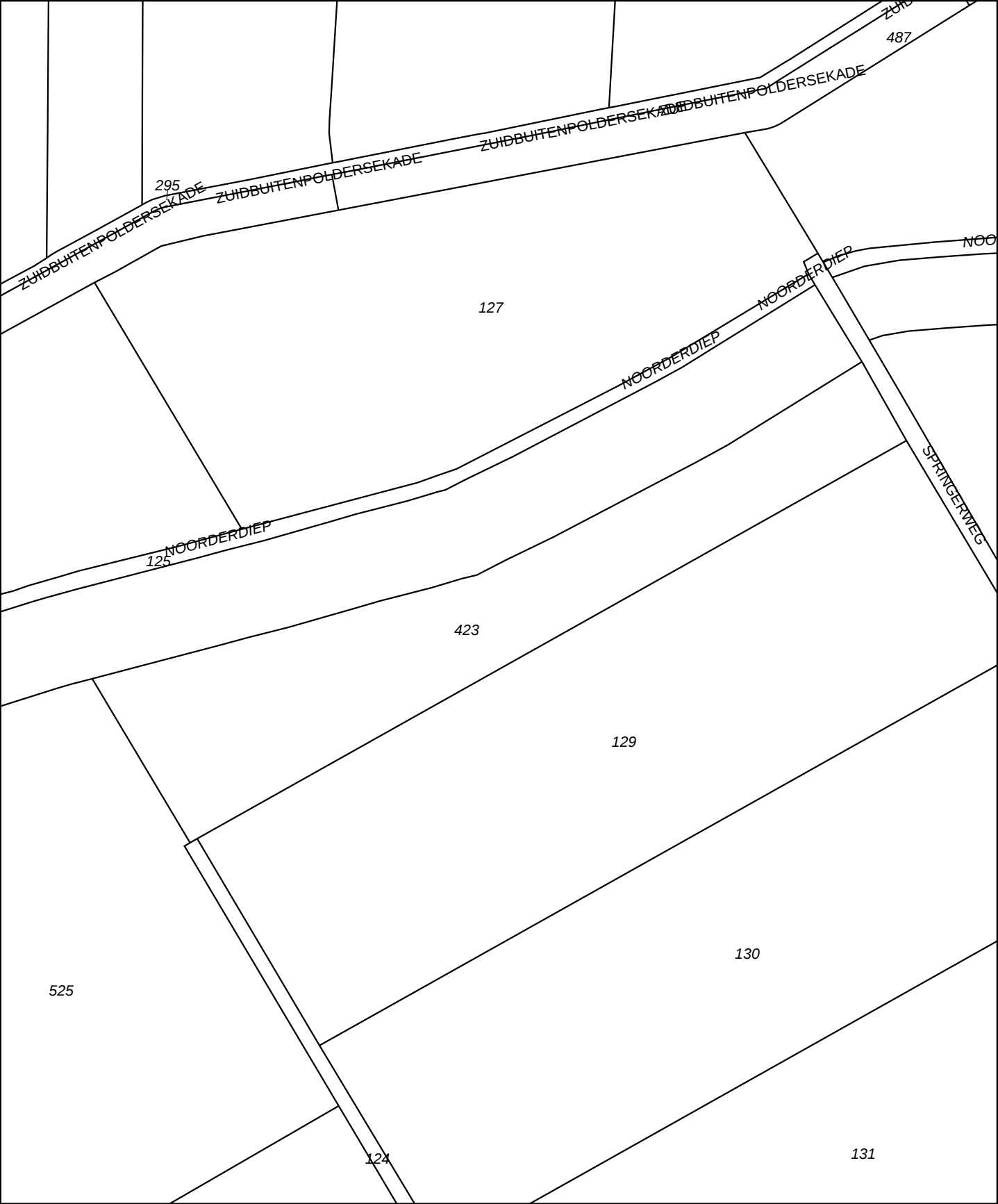
PROJECTOMSCHRIJVING	
Verkennd bodemonderzoek locatie Springerweg (perceel X423) te Dordrecht	
TEKENINGOMSCHRIJVING	
Overzichtstekening boorlocaties	
OPDRACHTGEVER	
Gemeente Dordrecht	
PROJECTNUMMER	BIJLAGENUMMER
160256	1.2

GETEKEND	N.L.C. van den Boom
GECONTROLEERD	F.J.A. Stelten
FORMAAT	A3
STATUS	Definitief
SCHAAL	1:2.000
BLAD	1 van 1

Bijlage

1.3 Kadastrale kaart

Schaal 1 : 3.500



12345

25

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Overige topografie

Voor een eensluidend uittreksel, Apeldoorn, 6 januari 2016

De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Schaal 1:3500

Kadastrale gemeente

Sectie

Perceel

DORDRECHT

X

423

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

1.4 Locatiefoto's

Aantal pagina's: 1

Foto 1



Foto 2



Noorder Elsweg, perceel X423 te Dordrecht

Verkennd bodemonderzoek

160256

2-2-2016

Bijlage 1.2

Bijlage

2 Boorprofielen

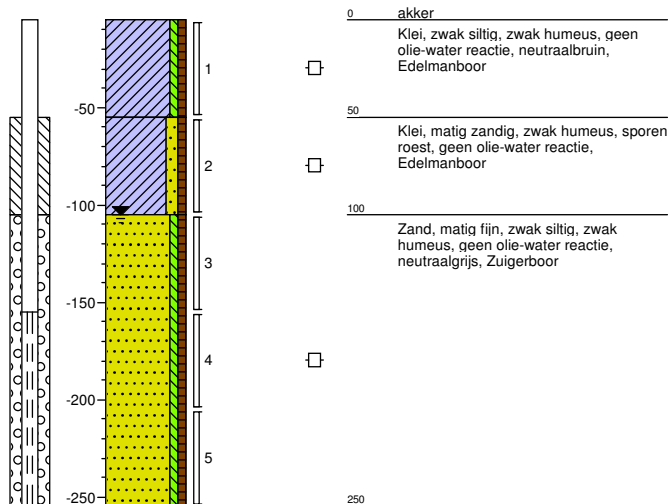
Aantal pagina's : 7 (inclusief legenda)

Boring: 001

datum: 13-01-2016

veldwerker: Ibrahim Ifkiran

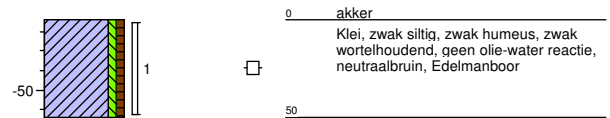
x-coördinaat: 108670,64
y-coördinaat: 420894,83
NAP maaiveldhoogte: -0,051

**Boring: 002**

datum: 13-01-2016

veldwerker: Ibrahim Ifkiran

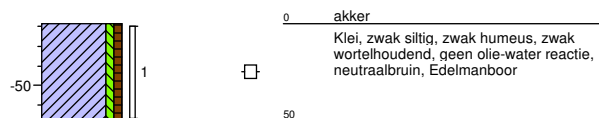
x-coördinaat: 108708,79
y-coördinaat: 420924,68
NAP maaiveldhoogte: -0,14

**Boring: 003**

datum: 13-01-2016

veldwerker: Ibrahim Ifkiran

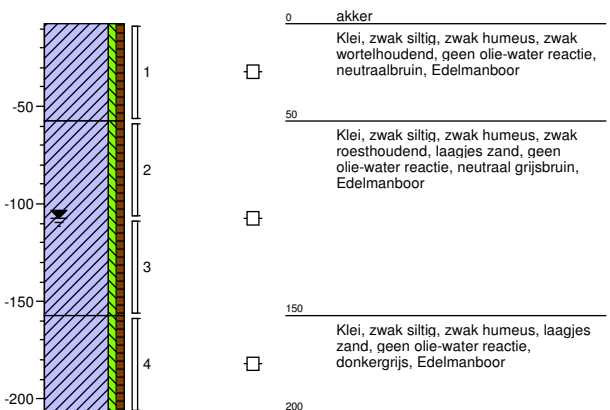
x-coördinaat: 108739,55
y-coördinaat: 420954,81
NAP maaiveldhoogte: -0,184

**Boring: 004**

datum: 13-01-2016

veldwerker: Ibrahim Ifkiran

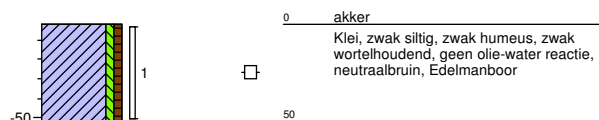
x-coördinaat: 108804,92
y-coördinaat: 420968,97
NAP maaiveldhoogte: -0,076

**Boring: 005**

datum: 13-01-2016

veldwerker: Ibrahim Ifkiran

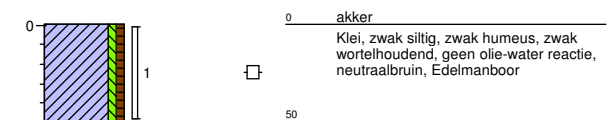
x-coördinaat: 108812,85
y-coördinaat: 420991,97
NAP maaiveldhoogte: -0,02

**Boring: 006**

datum: 13-01-2016

veldwerker: Ibrahim Ifkiran

x-coördinaat: 108857,92
y-coördinaat: 420997,23
NAP maaiveldhoogte: 0,006



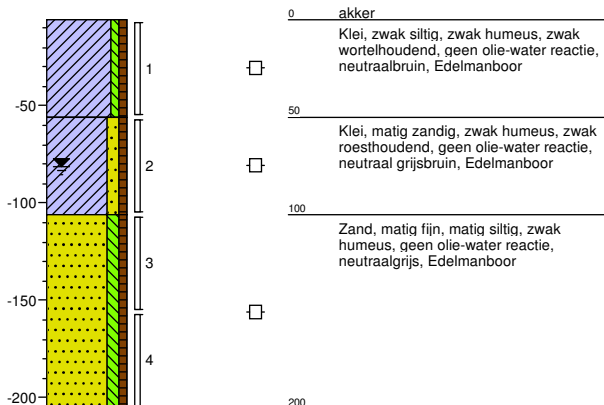
Project: Springerweg (perceel X423) te Dordrecht
Projectnummer: 160256
Opdrachtgever: Gemeente Dordrecht

Schaal: 1: 40
getekend volgens NEN 5104

Boring: 007

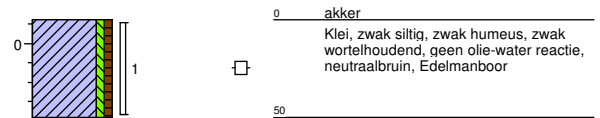
datum: 13-01-2016
veldwerker: Ibrahim Ifkiran

x-coördinaat: 108891,49
y-coördinaat: 421016,99
NAP maaiveldhoogte: -0,059

**Boring: 008**

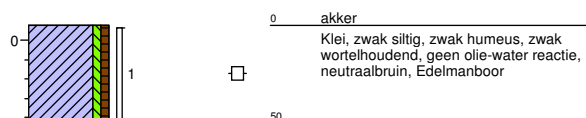
datum: 13-01-2016
veldwerker: Ibrahim Ifkiran

x-coördinaat: 108895,85
y-coördinaat: 421057,57
NAP maaiveldhoogte: 0,121

**Boring: 009**

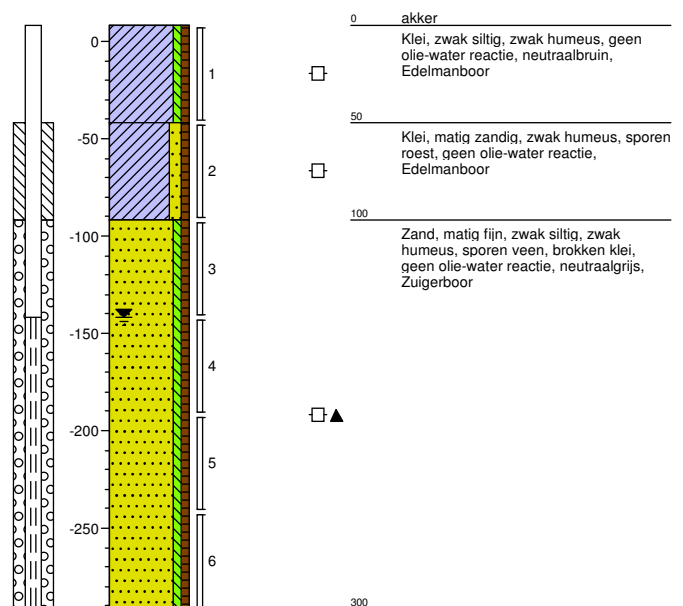
datum: 13-01-2016
veldwerker: Ibrahim Ifkiran

x-coördinaat: 108960,79
y-coördinaat: 421056,78
NAP maaiveldhoogte: 0,075

**Boring: 010**

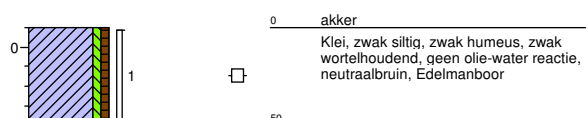
datum: 13-01-2016
veldwerker: Ibrahim Ifkiran

x-coördinaat: 108991,61
y-coördinaat: 421092,70
NAP maaiveldhoogte: 0,083

**Boring: 011**

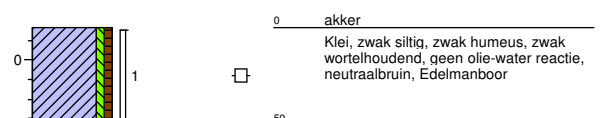
datum: 13-01-2016
veldwerker: Ibrahim Ifkiran

x-coördinaat: 109041,66
y-coördinaat: 421103,43
NAP maaiveldhoogte: 0,102

**Boring: 012**

datum: 13-01-2016
veldwerker: Ibrahim Ifkiran

x-coördinaat: 109074,36
y-coördinaat: 421137,73
NAP maaiveldhoogte: 0,168



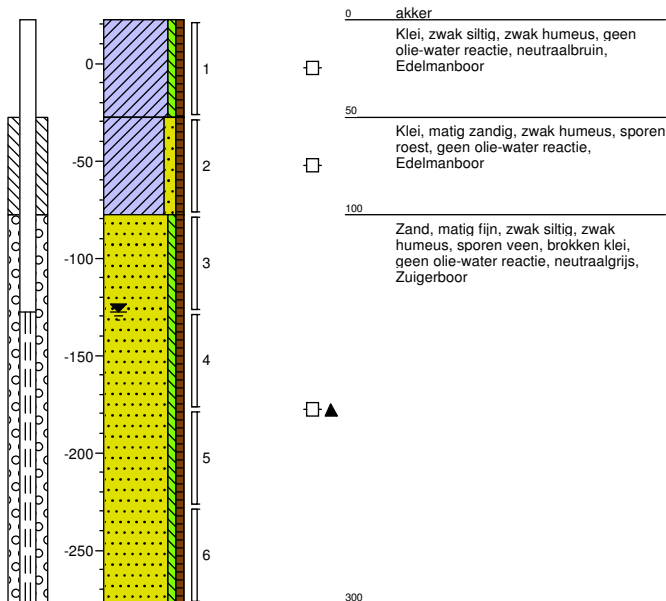
Project: Springerweg (perceel X423) te Dordrecht
Projectnummer: 160256
Opdrachtgever: Gemeente Dordrecht

Schaal: 1: 40
getekend volgens NEN 5104

Boring: 013

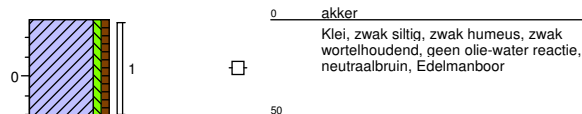
datum: 13-01-2016
veldwerker: Ibrahim Ifkiran

x-coördinaat: 109113,28
y-coördinaat: 421144,20
NAP maaiveldhoogte: 0,223

**Boring: 014**

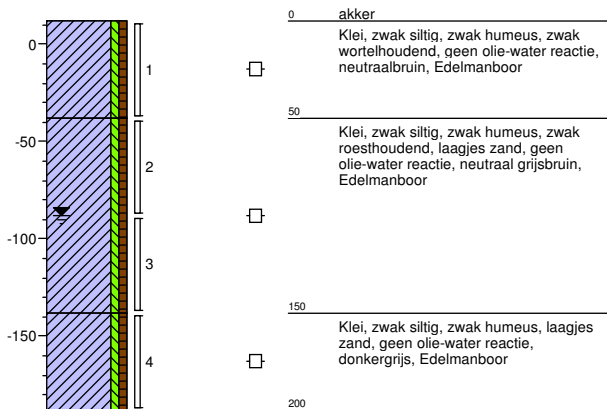
datum: 13-01-2016
veldwerker: Ibrahim Ifkiran

x-coördinaat: 109100,63
y-coördinaat: 421183,43
NAP maaiveldhoogte: 0,289

**Boring: 015**

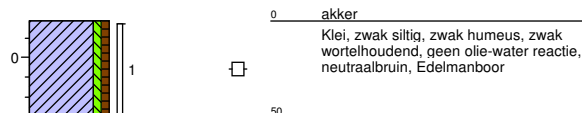
datum: 13-01-2016
veldwerker: Ibrahim Ifkiran

x-coördinaat: 109042,93
y-coördinaat: 421145,52
NAP maaiveldhoogte: 0,119

**Boring: 016**

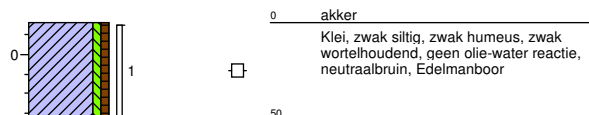
datum: 13-01-2016
veldwerker: Ibrahim Ifkiran

x-coördinaat: 109008,66
y-coördinaat: 421125,30
NAP maaiveldhoogte: 0,188

**Boring: 017**

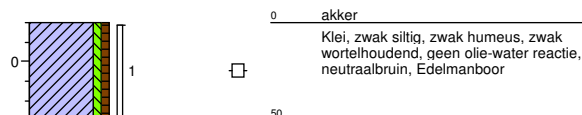
datum: 13-01-2016
veldwerker: Ibrahim Ifkiran

x-coördinaat: 108969,30
y-coördinaat: 421108,13
NAP maaiveldhoogte: 0,165

**Boring: 018**

datum: 13-01-2016
veldwerker: Ibrahim Ifkiran

x-coördinaat: 108933,53
y-coördinaat: 421085,34
NAP maaiveldhoogte: 0,201

**Project:****Springerweg (perceel X423) te Dordrecht****Projectnummer:****160256****Opdrachtgever:****Gemeente Dordrecht**

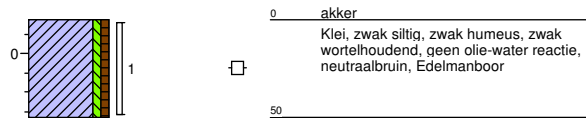
Schaal: 1: 40
getekend volgens NEN 5104

Boring: 019

datum: 13-01-2016

veldwerker: Ibrahim Ifkiran

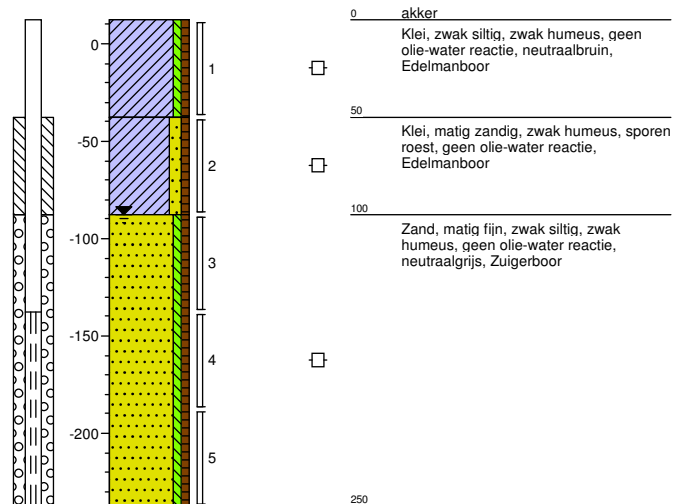
x-coördinaat: 108898,72
y-coördinaat: 421067,96
NAP maaiveldhoogte: 0,173

**Boring: 020**

datum: 13-01-2016

veldwerker: Ibrahim Ifkiran

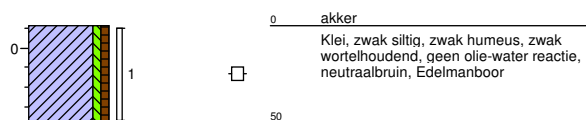
x-coördinaat: 108863,16
y-coördinaat: 421048,86
NAP maaiveldhoogte: 0,123

**Boring: 021**

datum: 13-01-2016

veldwerker: Ibrahim Ifkiran

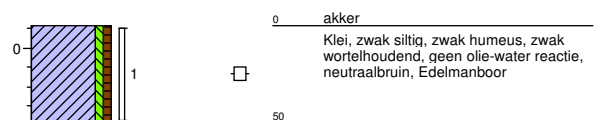
x-coördinaat: 108831,58
y-coördinaat: 421036,38
NAP maaiveldhoogte: 0,115

**Boring: 022**

datum: 13-01-2016

veldwerker: Ibrahim Ifkiran

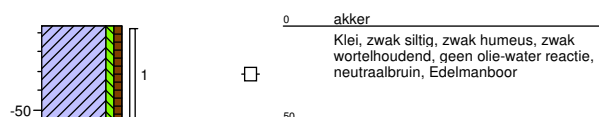
x-coördinaat: 108792,40
y-coördinaat: 421029,40
NAP maaiveldhoogte: 0,114

**Boring: 023**

datum: 13-01-2016

veldwerker: Ibrahim Ifkiran

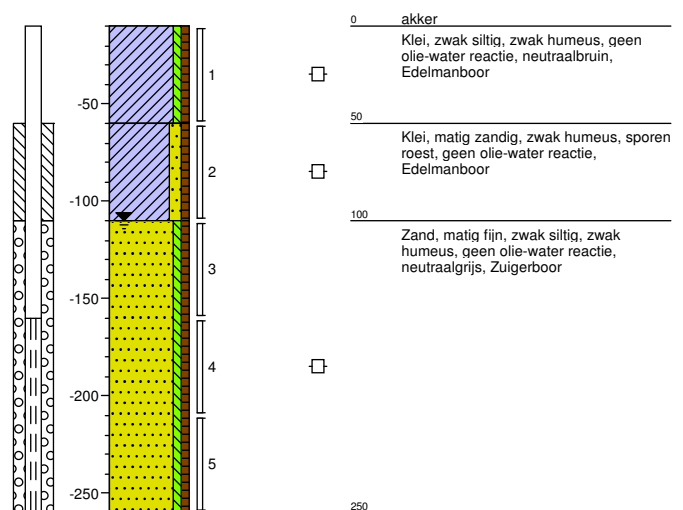
x-coördinaat: 108789,95
y-coördinaat: 420998,42
NAP maaiveldhoogte: -0,069

**Boring: 024**

datum: 13-01-2016

veldwerker: Ibrahim Ifkiran

x-coördinaat: 108732,65
y-coördinaat: 420998,41
NAP maaiveldhoogte: -0,1

**Project:****Projectnummer:****Opdrachtgever:****Springerweg (perceel X423) te Dordrecht****160256****Gemeente Dordrecht**

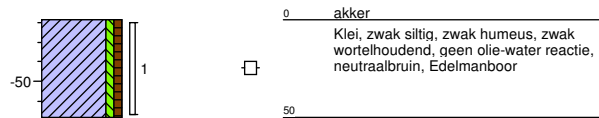
Schaal: 1: 40

getekend volgens NEN 5104

Boring: 025

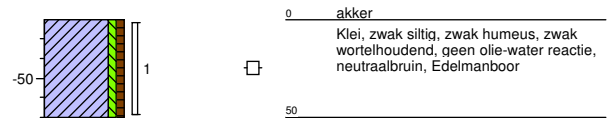
datum: 13-01-2016
veldwerker: Ibrahim Ifkiran

x-coördinaat: 108676,71
y-coördinaat: 420951,52
NAP maaiveldhoogte: -0,185

**Boring: 026**

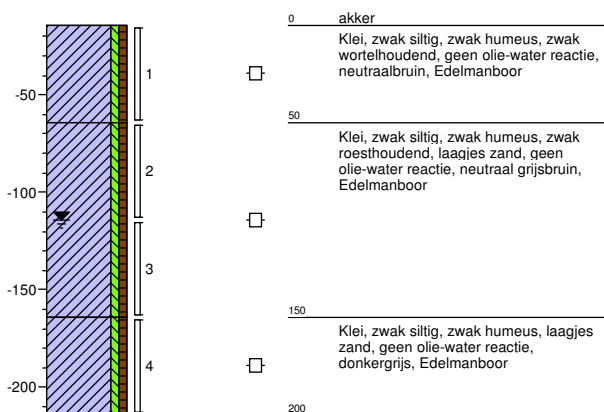
datum: 13-01-2016
veldwerker: Ibrahim Ifkiran

x-coördinaat: 108645,76
y-coördinaat: 420936,50
NAP maaiveldhoogte: -0,203

**Boring: 027**

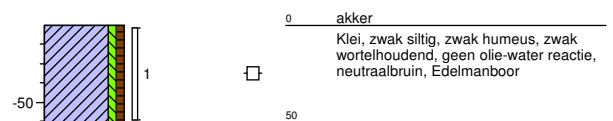
datum: 13-01-2016
veldwerker: Ibrahim Ifkiran

x-coördinaat: 108611,50
y-coördinaat: 420980,77
NAP maaiveldhoogte: -0,142

**Boring: 028**

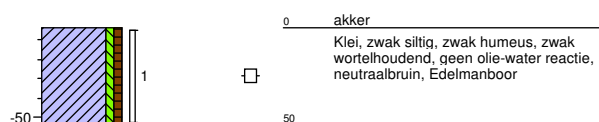
datum: 13-01-2016
veldwerker: Ibrahim Ifkiran

x-coördinaat: 108654,80
y-coördinaat: 420983,25
NAP maaiveldhoogte: -0,104

**Boring: 029**

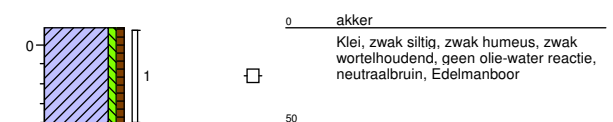
datum: 13-01-2016
veldwerker: Ibrahim Ifkiran

x-coördinaat: 108692,04
y-coördinaat: 421001,62
NAP maaiveldhoogte: -0,04

**Boring: 030**

datum: 13-01-2016
veldwerker: Ibrahim Ifkiran

x-coördinaat: 108732,26
y-coördinaat: 421014,41
NAP maaiveldhoogte: 0,088



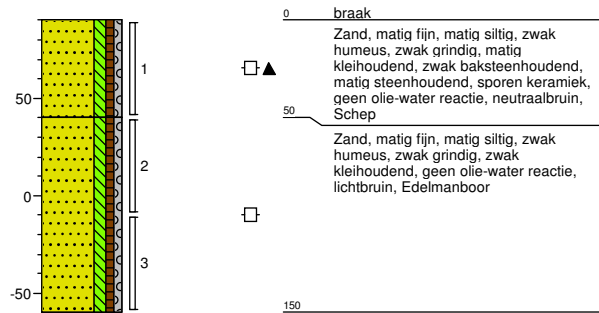
Project: Springerweg (perceel X423) te Dordrecht
Projectnummer: 160256
Opdrachtgever: Gemeente Dordrecht

Schaal: 1: 40
getekend volgens NEN 5104

Boring: 031

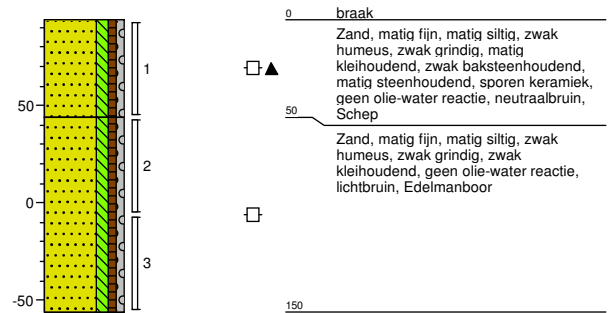
datum: 13-01-2016

veldwerker: Ibrahim Ifkiran

x-coördinaat: 109130,30
y-coördinaat: 421152,99
NAP maaiveldhoogte: 0,902**Boring: 032**

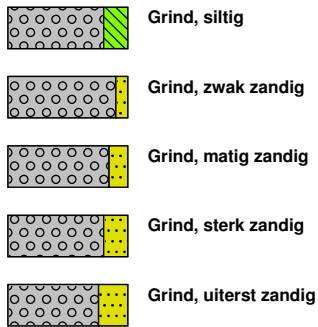
datum: 13-01-2016

veldwerker: Ibrahim Ifkiran

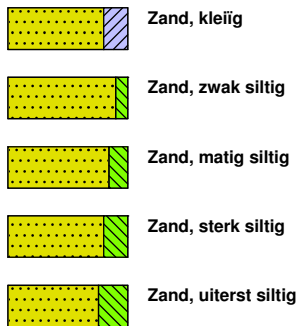
x-coördinaat: 109131,66
y-coördinaat: 421150,82
NAP maaiveldhoogte: 0,94**Project:****Projectnummer:****Opdrachtgever:****Springerweg (perceel X423) te Dordrecht****160256****Gemeente Dordrecht**Schaal: 1: 40
getekend volgens NEN 5104

Legenda (conform NEN 5104)

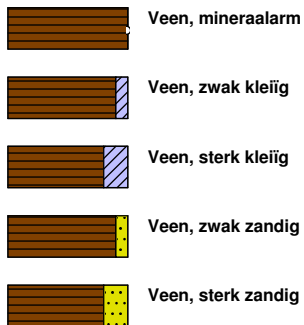
grind



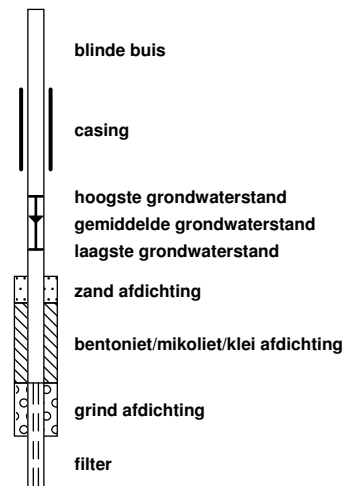
zand



veen



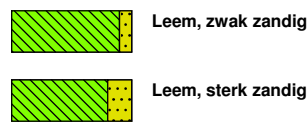
peilbuis



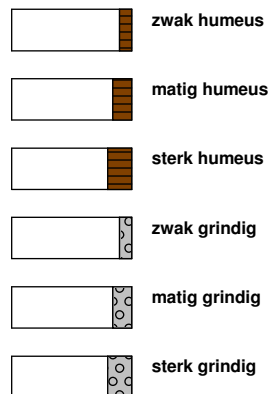
klei



leem



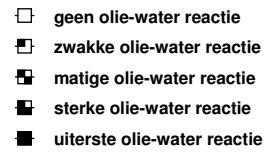
overige toevoegingen



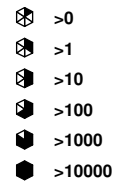
geur



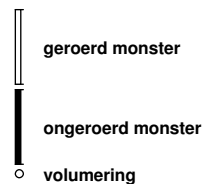
olie



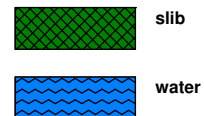
p.i.d.-waarde



monsters



overig



Bijlage

3 Analyserapporten

Bijlage

3.1 Analyserapport grond

Laboratorium : ALcontrol
Certificaatnr. : 12233384
Aantal pagina's : 15



Analyserapport

BK Ingenieurs
FJA Stelten
Postbus 264
1970 AG IJMUIDEN

Blad 1 van 15

Uw projectnaam : Springerweg (perceel X423) te Dordrecht
Uw projectnummer : 160256
ALcontrol rapportnummer : 12233384, versienummer: 1

Rotterdam, 15-01-2016

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 160256. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

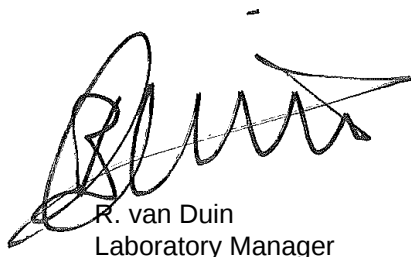
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 15 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



Analyserapport

Projectnaam Springerweg (perceel X423) te Dordrecht
 Projectnummer 160256
 Rapportnummer 12233384 - 1

Orderdatum 13-01-2016
 Startdatum 13-01-2016
 Rapportagedatum 15-01-2016

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	MM1 001 (0-50) 002 (0-50) 003 (0-50) 024 (0-50) 025 (0-50) 026 (0-50) 027 (0-50) 028 (0-50) 029 (0-50) 030 (0-50)					
002	Grond (AS3000)	MM2 004 (0-50) 005 (0-50) 006 (0-50) 007 (0-50) 008 (0-50) 019 (0-50) 020 (0-50) 021 (0-50) 022 (0-50) 023 (0-50)					
003	Grond (AS3000)	MM3 009 (0-50) 010 (0-50) 011 (0-50) 012 (0-50) 013 (0-50) 014 (0-50) 015 (0-50) 016 (0-50) 017 (0-50) 018 (0-50)					
004	Grond (AS3000)	MM4 001 (50-100) 007 (50-100) 010 (50-100) 013 (50-100) 020 (50-100) 024 (50-100)					
005	Grond (AS3000)	MM5 001 (100-150) 007 (100-150) 010 (100-150) 013 (100-150) 020 (100-150) 024 (100-150)					
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
droge stof	gew.-%	S	75.1	77.8	79.5	71.4	66.9
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	4.6	3.6	3.0	2.5	2.6
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	23	18	16	9.8	4.2
METALEN							
barium	mg/kgds	S	260	200	210	81	51
cadmium	mg/kgds	S	4.5	3.5	3.4	0.92	0.63
kobalt	mg/kgds	S	12	9.7	10	7.2	5.3
koper	mg/kgds	S	75	62	61	23	13
kwik	mg/kgds	S	1.3	1.1	1.2	0.34	0.18
lood	mg/kgds	S	210	180	180	78	44
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	27	23	24	19	14
zink	mg/kgds	S	840	840	800	270	160
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	0.17	0.16	0.15	0.01	0.03
fenantreen	mg/kgds	S	0.26	0.21	0.21	0.10	0.07
antraceen	mg/kgds	S	0.07	0.06	0.06	0.04	0.03
fluoranteen	mg/kgds	S	0.38	0.35	0.34	0.10	0.11
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.24	0.25	0.23	0.06	0.07
chryseen	mg/kgds	S	0.26	0.25	0.24	0.05	0.07
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.20	0.18	0.19	0.04	0.04
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.31	0.29	0.29	0.07	0.08
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.23	0.20	0.21	0.06	0.05
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.25	0.20	0.22	0.06	0.05
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	2.37 ¹⁾	2.15 ¹⁾	2.14 ¹⁾	0.59 ¹⁾	0.6 ¹⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1

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

Paraaf :

BK Ingenieurs
FJA Stelten

Analyserapport

Blad 3 van 15

Projectnaam Springerweg (perceel X423) te Dordrecht
 Projectnummer 160256
 Rapportnummer 12233384 - 1

Orderdatum 13-01-2016
 Startdatum 13-01-2016
 Rapportagedatum 15-01-2016

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM1 001 (0-50) 002 (0-50) 003 (0-50) 024 (0-50) 025 (0-50) 026 (0-50) 027 (0-50) 028 (0-50) 029 (0-50) 030 (0-50)
002	Grond (AS3000)	MM2 004 (0-50) 005 (0-50) 006 (0-50) 007 (0-50) 008 (0-50) 019 (0-50) 020 (0-50) 021 (0-50) 022 (0-50) 023 (0-50)
003	Grond (AS3000)	MM3 009 (0-50) 010 (0-50) 011 (0-50) 012 (0-50) 013 (0-50) 014 (0-50) 015 (0-50) 016 (0-50) 017 (0-50) 018 (0-50)
004	Grond (AS3000)	MM4 001 (50-100) 007 (50-100) 010 (50-100) 013 (50-100) 020 (50-100) 024 (50-100)
005	Grond (AS3000)	MM5 001 (100-150) 007 (100-150) 010 (100-150) 013 (100-150) 020 (100-150) 024 (100-150)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾
MINERALE OLIE							
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C22 - C30	mg/kgds		12	11	11	8	7
fractie C30 - C40	mg/kgds		10	8	8	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	20	<20	<20	<20	<20

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

Paraaf :



Projectnaam Springerweg (perceel X423) te Dordrecht
Projectnummer 160256
Rapportnummer 12233384 - 1

Orderdatum 13-01-2016
Startdatum 13-01-2016
Rapportagedatum 15-01-2016

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

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

Paraaf :

BK Ingenieurs
FJA Stelten

Analyserapport

Blad 5 van 15

Projectnaam Springerweg (perceel X423) te Dordrecht
 Projectnummer 160256
 Rapportnummer 12233384 - 1

Orderdatum 13-01-2016
 Startdatum 13-01-2016
 Rapportagedatum 15-01-2016

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie			
006	Grond (AS3000)	MM6 004 (50-100)	004 (100-150)	015 (50-100)	015 (100-150) 027 (50-100) 027 (100-150)
Analyse	Eenheid	Q	006		
droge stof	gew.-%	S	70.3		
gewicht artefacten	g	S	<1		
aard van de artefacten	-	S	geen		
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.8		
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	S	11		
METALEN					
barium	mg/kgds	S	110		
cadmium	mg/kgds	S	1.7		
kobalt	mg/kgds	S	7.5		
koper	mg/kgds	S	33		
kwik	mg/kgds	S	0.56		
lood	mg/kgds	S	100		
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5		
nikkel	mg/kgds	S	18		
zink	mg/kgds	S	410		
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kgds	S	0.05		
fenantreen	mg/kgds	S	0.13		
antraceen	mg/kgds	S	0.06		
fluoranteen	mg/kgds	S	0.22		
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.15		
chryseen	mg/kgds	S	0.14		
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.09		
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.14		
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.10		
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.09		
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	1.17 ¹⁾		
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	µg/kgds	S	<1		
PCB 52	µg/kgds	S	<1		
PCB 101	µg/kgds	S	<1		
PCB 118	µg/kgds	S	<1		
PCB 138	µg/kgds	S	<1		
PCB 153	µg/kgds	S	<1		
PCB 180	µg/kgds	S	<1		
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾		
MINERALE OLIE					
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5		

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

Paraaf :



BK Ingenieurs
FJA Stelten

Analysrapport

Blad 6 van 15

Projectnaam Springerweg (perceel X423) te Dordrecht
Projectnummer 160256
Rapportnummer 12233384 - 1

Orderdatum 13-01-2016
Startdatum 13-01-2016
Rapportagedatum 15-01-2016

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	MM6 004 (50-100) 004 (100-150) 015 (50-100) 015 (100-150) 027 (50-100) 027 (100-150)

Analyse	Eenheid	Q	006
fractie C12 - C22	mg/kgds		<5
fractie C22 - C30	mg/kgds		12
fractie C30 - C40	mg/kgds		9
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	20

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

Paraaf :



BK Ingenieurs
FJA Stelten

Analysrapport

Blad 7 van 15

Projectnaam Springerweg (perceel X423) te Dordrecht
Projectnummer 160256
Rapportnummer 12233384 - 1

Orderdatum 13-01-2016
Startdatum 13-01-2016
Rapportagedatum 15-01-2016

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

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

Paraaf :



Projectnaam Springerweg (perceel X423) te Dordrecht
 Projectnummer 160256
 Rapportnummer 12233384 - 1

Orderdatum 13-01-2016
 Startdatum 13-01-2016
 Rapportagedatum 15-01-2016

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934. Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772)
lood	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform prestatieblad 3010-7 Gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y5636516	13-01-2016	13-01-2016	ALC201
001	Y5636519	13-01-2016	13-01-2016	ALC201
001	Y5634988	13-01-2016	13-01-2016	ALC201
001	Y5636529	13-01-2016	13-01-2016	ALC201
001	Y5635648	13-01-2016	13-01-2016	ALC201
001	Y5636527	13-01-2016	13-01-2016	ALC201
001	Y5636531	13-01-2016	13-01-2016	ALC201

Paraaf :



Projectnaam Springerweg (perceel X423) te Dordrecht
Projectnummer 160256
Rapportnummer 12233384 - 1

Orderdatum 13-01-2016
Startdatum 13-01-2016
Rapportagedatum 15-01-2016

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y5636517	13-01-2016	13-01-2016	ALC201
001	Y5635009	13-01-2016	13-01-2016	ALC201
001	Y5634971	13-01-2016	13-01-2016	ALC201
002	Y5635938	13-01-2016	13-01-2016	ALC201
002	Y5634964	13-01-2016	13-01-2016	ALC201
002	Y5635941	13-01-2016	13-01-2016	ALC201
002	Y5635923	13-01-2016	13-01-2016	ALC201
002	Y5636143	13-01-2016	13-01-2016	ALC201
002	Y5636149	13-01-2016	13-01-2016	ALC201
002	Y5635914	13-01-2016	13-01-2016	ALC201
002	Y5636159	13-01-2016	13-01-2016	ALC201
002	Y5634992	13-01-2016	13-01-2016	ALC201
002	Y5634998	13-01-2016	13-01-2016	ALC201
003	Y5635954	13-01-2016	13-01-2016	ALC201
003	Y5635943	13-01-2016	13-01-2016	ALC201
003	Y5635933	13-01-2016	13-01-2016	ALC201
003	Y5635939	13-01-2016	13-01-2016	ALC201
003	Y5636161	13-01-2016	13-01-2016	ALC201
003	Y5635931	13-01-2016	13-01-2016	ALC201
003	Y5635935	13-01-2016	13-01-2016	ALC201
003	Y5635936	13-01-2016	13-01-2016	ALC201
003	Y5636131	13-01-2016	13-01-2016	ALC201
003	Y5635925	13-01-2016	13-01-2016	ALC201
004	Y5635927	13-01-2016	13-01-2016	ALC201
004	Y5636139	13-01-2016	13-01-2016	ALC201
004	Y5636100	13-01-2016	13-01-2016	ALC201
004	Y5636522	13-01-2016	13-01-2016	ALC201
004	Y5635001	13-01-2016	13-01-2016	ALC201
004	Y5634991	13-01-2016	13-01-2016	ALC201
005	Y5635013	13-01-2016	13-01-2016	ALC201
005	Y5636179	13-01-2016	13-01-2016	ALC201
005	Y5636119	13-01-2016	13-01-2016	ALC201
005	Y5636532	13-01-2016	13-01-2016	ALC201
005	Y5635929	13-01-2016	13-01-2016	ALC201
005	Y5635002	13-01-2016	13-01-2016	ALC201
006	Y5635944	13-01-2016	13-01-2016	ALC201
006	Y5635636	13-01-2016	13-01-2016	ALC201
006	Y5634999	13-01-2016	13-01-2016	ALC201
006	Y5636528	13-01-2016	13-01-2016	ALC201
006	Y5634989	13-01-2016	13-01-2016	ALC201
006	Y5635945	13-01-2016	13-01-2016	ALC201

Paraaf :



BK Ingenieurs
FJA Stelten

Blad 10 van 15

Analyserapport

Projectnaam Springerweg (perceel X423) te Dordrecht
Projectnummer 160256
Rapportnummer 12233384 - 1

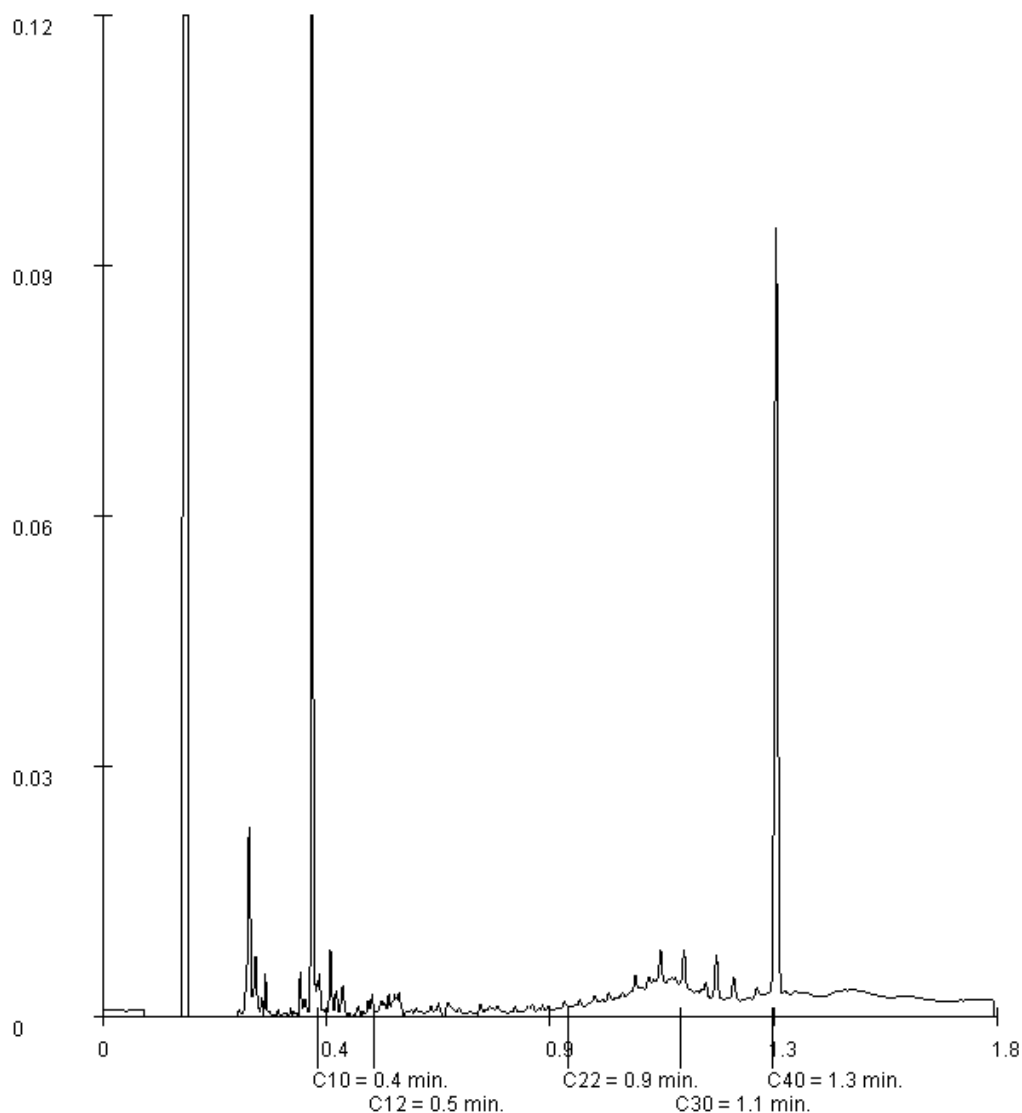
Orderdatum 13-01-2016
Startdatum 13-01-2016
Rapportagedatum 15-01-2016

Monsternummer: 001
Monster beschrijvingen: MM1001 (0-50) 002 (0-50) 003 (0-50) 024 (0-50) 025 (0-50) 026 (0-50) 027 (0-50) 028 (0-50) 029 (0-50) 030 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :



BK Ingenieurs
FJA Stelten

Blad 11 van 15

Analyserapport

Projectnaam Springerweg (perceel X423) te Dordrecht
Projectnummer 160256
Rapportnummer 12233384 - 1

Orderdatum 13-01-2016
Startdatum 13-01-2016
Rapportagedatum 15-01-2016

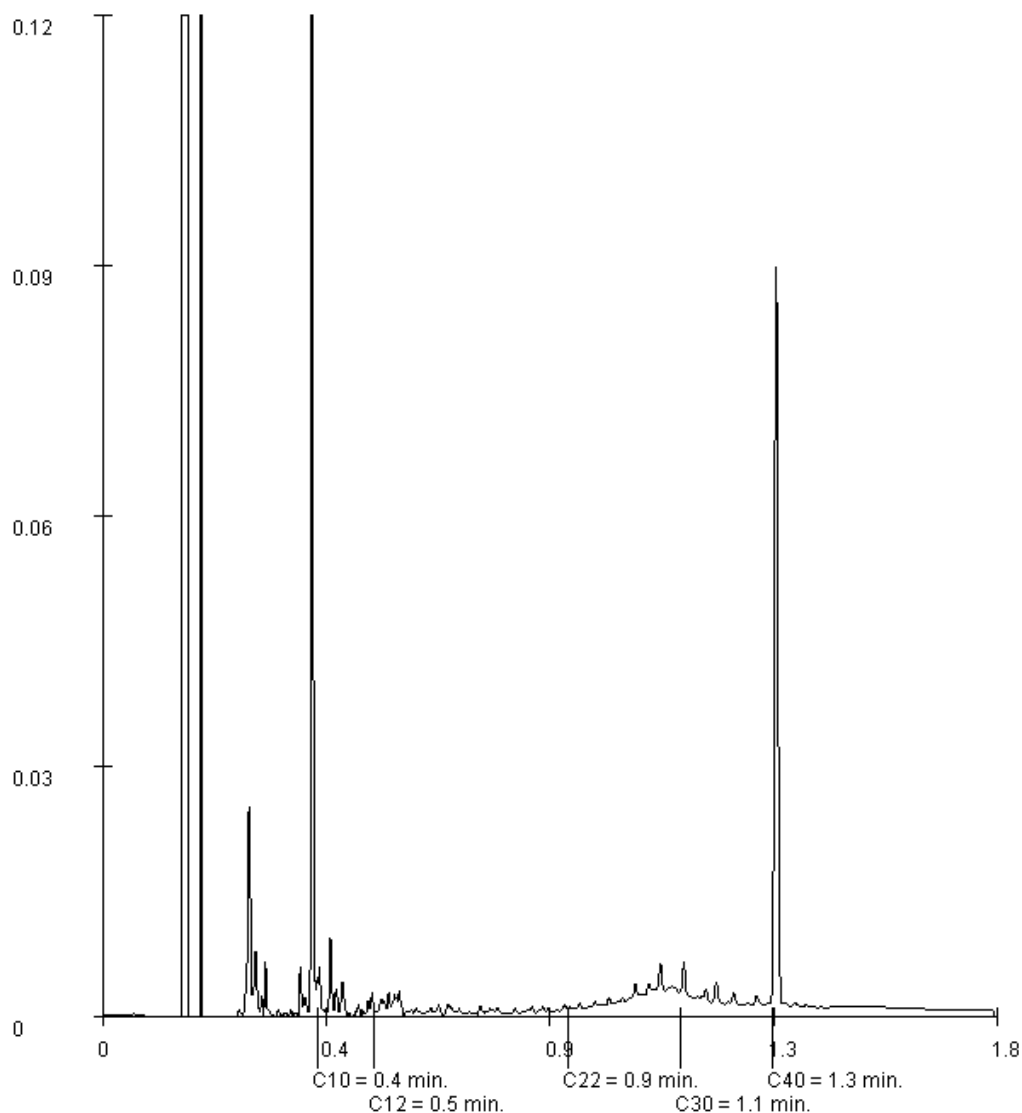
Monsternummer: 002

Monster beschrijvingen MM2004 (0-50) 005 (0-50) 006 (0-50) 007 (0-50) 008 (0-50) 019 (0-50) 020 (0-50) 021 (0-50) 022 (0-50) 023 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :



BK Ingenieurs
FJA Stelten

Analysrapport

Blad 12 van 15

Projectnaam Springerweg (perceel X423) te Dordrecht
Projectnummer 160256
Rapportnummer 12233384 - 1

Orderdatum 13-01-2016
Startdatum 13-01-2016
Rapportagedatum 15-01-2016

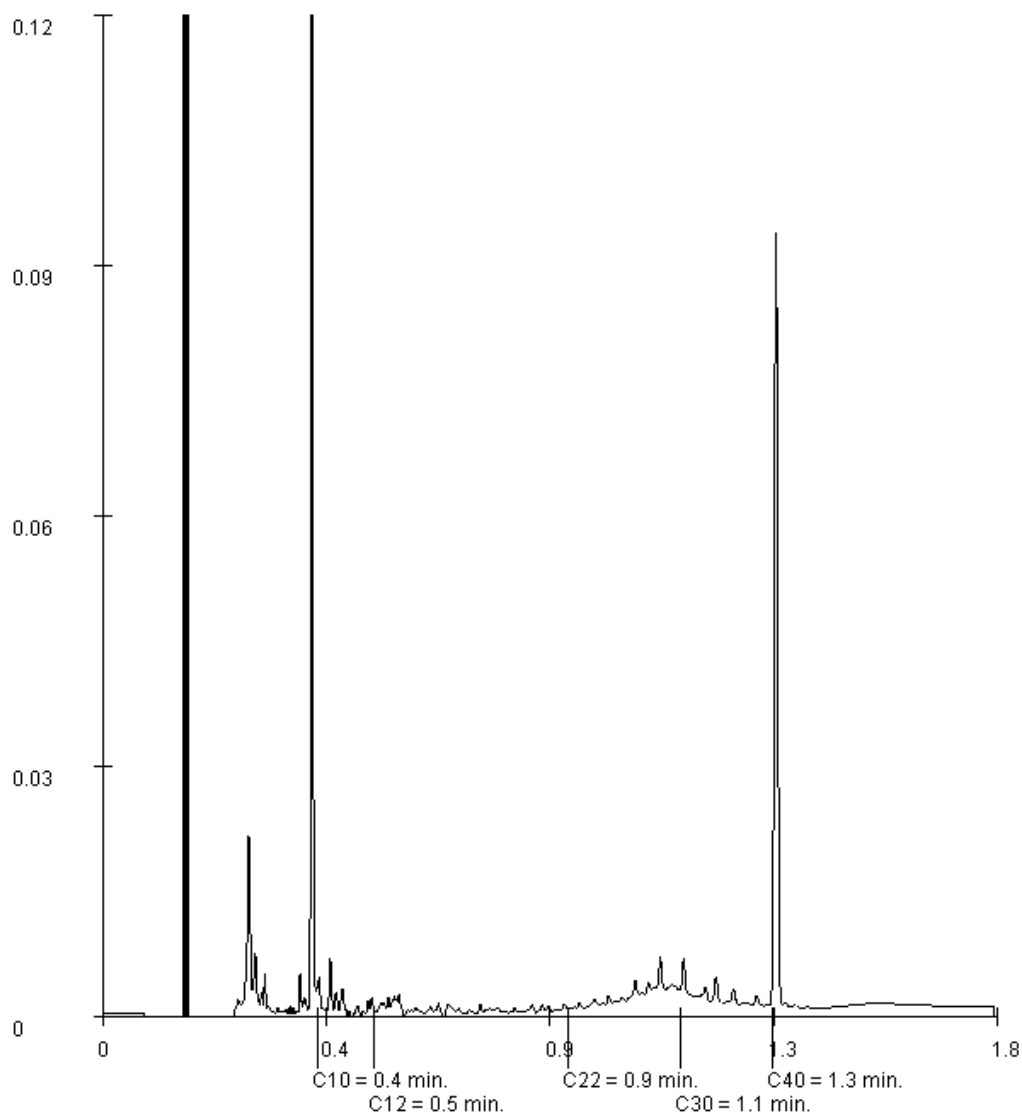
Monsternummer: 003

Monster beschrijvingen MM3009 (0-50) 010 (0-50) 011 (0-50) 012 (0-50) 013 (0-50) 014 (0-50) 015 (0-50) 016 (0-50) 017 (0-50) 018 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :



BK Ingenieurs
FJA Stelten

Blad 13 van 15

Analysrapport

Projectnaam Springerweg (perceel X423) te Dordrecht
Projectnummer 160256
Rapportnummer 12233384 - 1

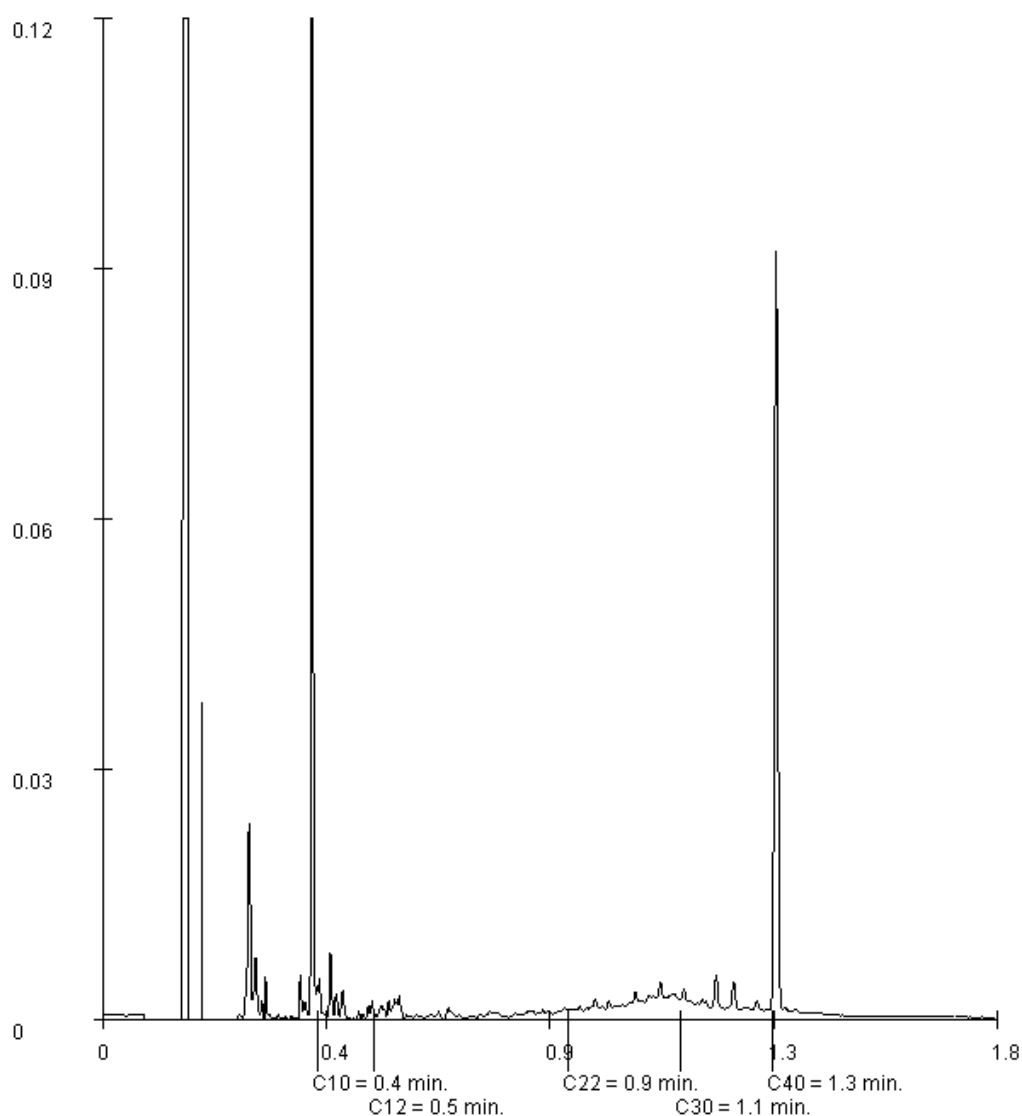
Orderdatum 13-01-2016
Startdatum 13-01-2016
Rapportagedatum 15-01-2016

Monsternummer: 004
Monster beschrijvingen MM4001 (50-100) 007 (50-100) 010 (50-100) 013 (50-100) 020 (50-100) 024 (50-100)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :



BK Ingenieurs
FJA Stelten

Analysrapport

Blad 14 van 15

Projectnaam Springerweg (perceel X423) te Dordrecht
Projectnummer 160256
Rapportnummer 12233384 - 1

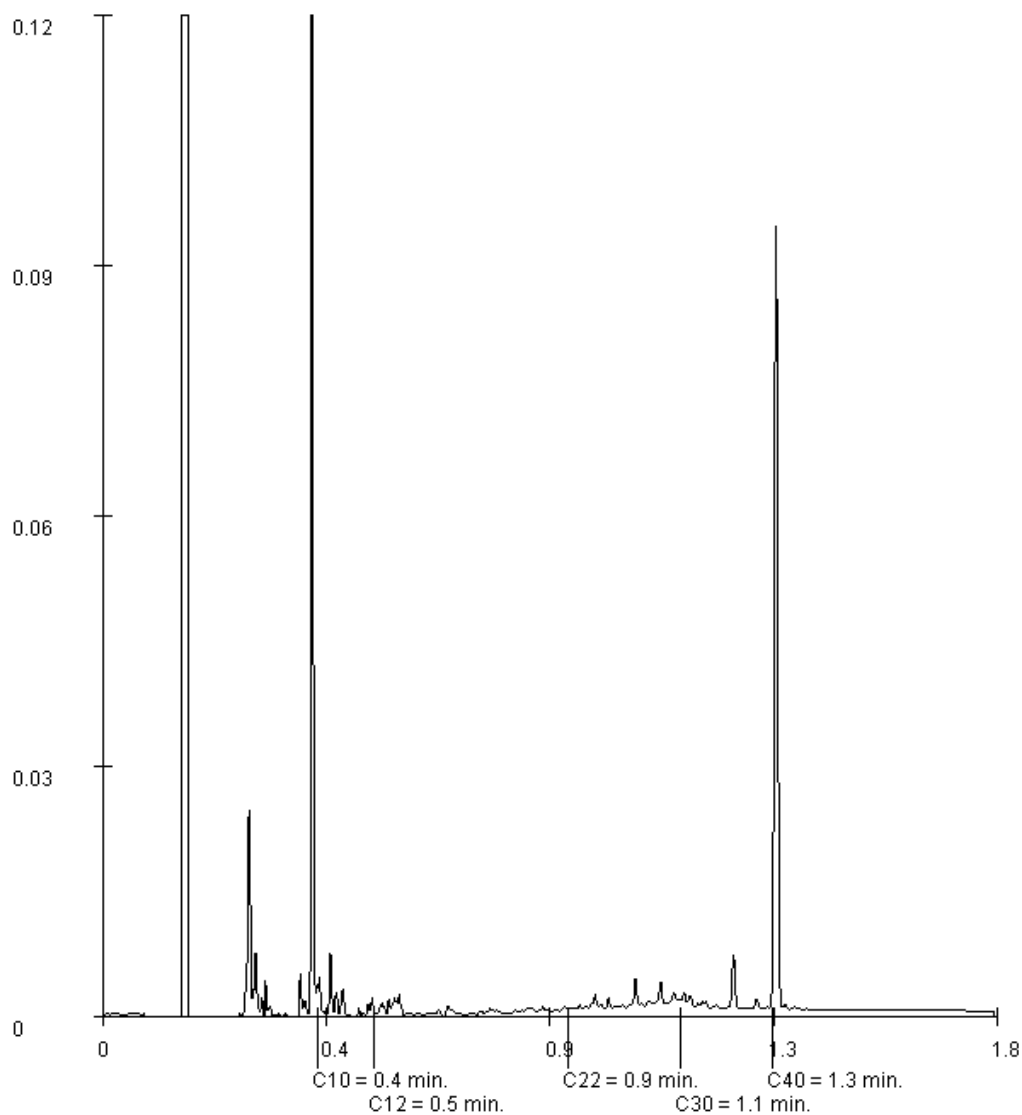
Orderdatum 13-01-2016
Startdatum 13-01-2016
Rapportagedatum 15-01-2016

Monsternummer: 005
Monster beschrijvingen MM5001 (100-150) 007 (100-150) 010 (100-150) 013 (100-150) 020 (100-150) 024 (100-150)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :



BK Ingenieurs
FJA Stelten

Blad 15 van 15

Analysrapport

Projectnaam Springerweg (perceel X423) te Dordrecht
Projectnummer 160256
Rapportnummer 12233384 - 1

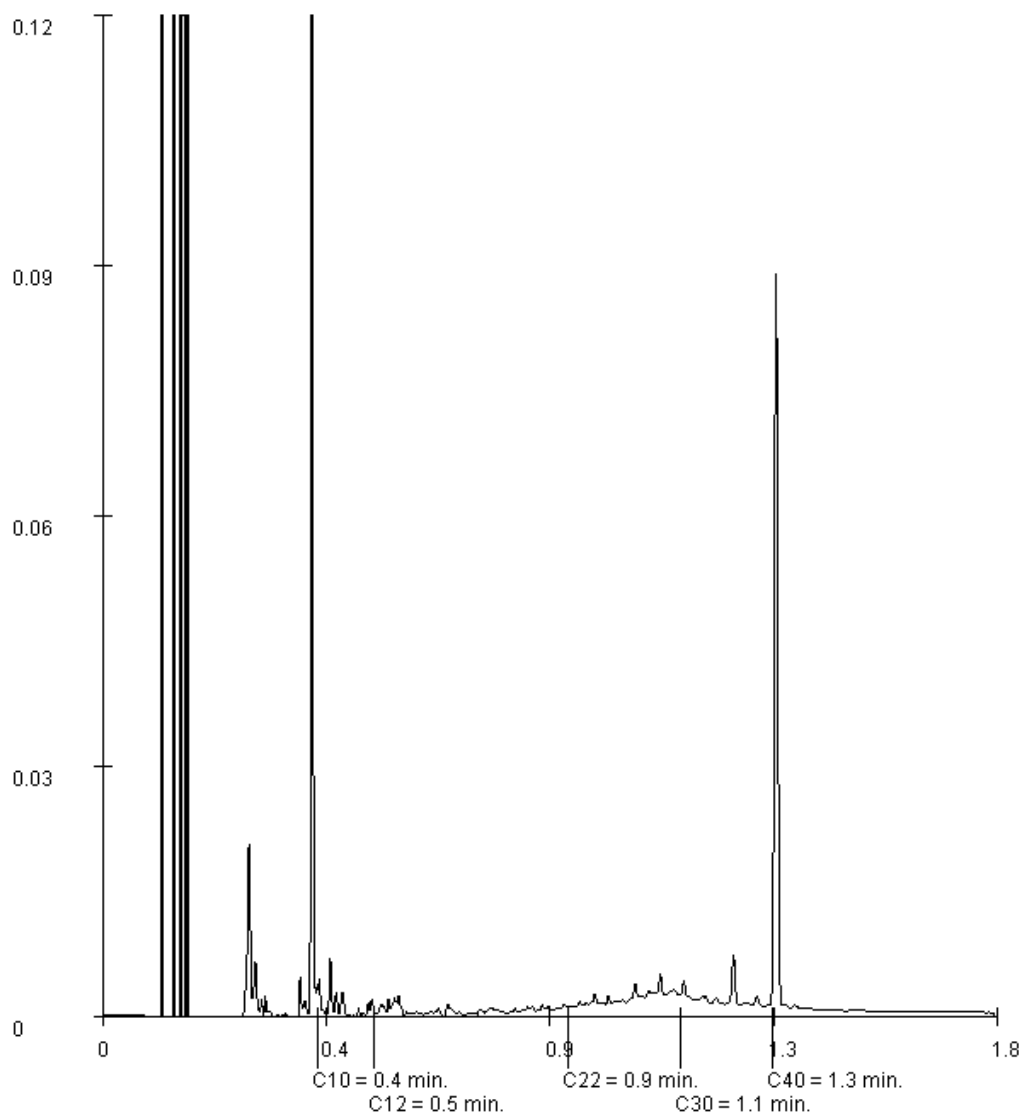
Orderdatum 13-01-2016
Startdatum 13-01-2016
Rapportagedatum 15-01-2016

Monsternummer: 006
Monster beschrijvingen MM6004 (50-100) 004 (100-150) 015 (50-100) 015 (100-150) 027 (50-100) 027 (100-150)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

Bijlage

3.2 Analyserapporten toegangsdam

Laboratorium : ALcontrol
Certificaatsnrs. : 12233387 en 12233388
Aantal pagina's : 6 en 4



Analysrapport

BK Ingenieurs
FJA Stelten
Postbus 264
1970 AG IJMUIDEN

Blad 1 van 6

Uw projectnaam : Springerweg (perceel X423) te Dordrecht
Uw projectnummer : 160256
ALcontrol rapportnummer : 12233387, versienummer: 1

Rotterdam, 15-01-2016

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 160256. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analysrapport.

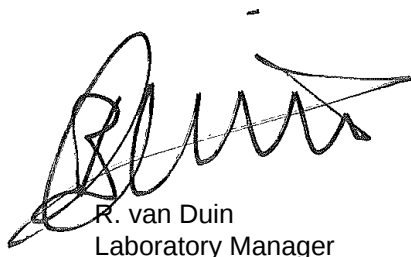
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

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

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

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

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



Analyserapport

Projectnaam Springerweg (perceel X423) te Dordrecht
 Projectnummer 160256
 Rapportnummer 12233387 - 1

Orderdatum 13-01-2016
 Startdatum 13-01-2016
 Rapportagedatum 15-01-2016

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie		
001	Grond (AS3000)	MM1 (dam) 031 (0-50) 032 (0-50)		
002	Grond (AS3000)	MM2 (dam) 031 (50-100) 032 (50-100)		

Analyse	Eenheid	Q	001	002
droge stof	gew.-%	S	84.4	82.7
gewicht artefacten	g	S	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	3.5	2.4
KORRELGROOTTEVERDELING				
lutum (bodem)	% vd DS	S	9.1	6.5
METALEN				
barium	mg/kgds	S	140	92
cadmium	mg/kgds	S	1.8	1.1
kobalt	mg/kgds	S	7.2	6.6
koper	mg/kgds	S	43	28
kwik	mg/kgds	S	0.53	0.38
lood	mg/kgds	S	110	79
molybdeen	mg/kgds	S	0.65	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	18	17
zink	mg/kgds	S	460	290
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kgds	S	0.10	0.04
fenantreen	mg/kgds	S	0.76	0.14
antraceen	mg/kgds	S	0.50	0.03
fluoranteen	mg/kgds	S	2.2	0.22
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	1.3	0.14
chryseen	mg/kgds	S	1.2	0.14
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	1.4	0.10
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	2.9	0.16
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	2.6	0.11
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	2.4	0.12
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	15.36 ¹⁾	1.2 ¹⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	µg/kgds	S	<1.9 ²⁾	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<2.2 ²⁾	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1.8 ²⁾	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<2.1 ²⁾	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1.9 ²⁾	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1.4 ²⁾	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1.9 ²⁾	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	9.24 ¹⁾	4.9 ¹⁾

MINERALE OLIE

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

Paraaf :



BK Ingenieurs
FJA Stelten

Analyserapport

Blad 3 van 6

Projectnaam Springerweg (perceel X423) te Dordrecht
Projectnummer 160256
Rapportnummer 12233387 - 1

Orderdatum 13-01-2016
Startdatum 13-01-2016
Rapportagedatum 15-01-2016

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM1 (dam) 031 (0-50) 032 (0-50)
002	Grond (AS3000)	MM2 (dam) 031 (50-100) 032 (50-100)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		7	<5
fractie C22 - C30	mg/kgds		30	<5
fractie C30 - C40	mg/kgds		65 ³⁾	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	100	<20

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

Paraaf :



BK Ingenieurs
FJA Stelten

Analysrapport

Blad 4 van 6

Projectnaam Springerweg (perceel X423) te Dordrecht
Projectnummer 160256
Rapportnummer 12233387 - 1

Orderdatum 13-01-2016
Startdatum 13-01-2016
Rapportagedatum 15-01-2016

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

- | | |
|---|---|
| 1 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa. |
| 2 | De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. noodzakelijke verdunning. |
| 3 | Er zijn componenten aangetroffen die hoger zijn dan C40. |

Paraaf :

BK Ingenieurs
FJA Stelten

Analyserapport

Blad 5 van 6

Projectnaam Springerweg (perceel X423) te Dordrecht
 Projectnummer 160256
 Rapportnummer 12233387 - 1

Orderdatum 13-01-2016
 Startdatum 13-01-2016
 Rapportagedatum 15-01-2016

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934. Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772)
lood	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform prestatieblad 3010-7 Gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y5636520	13-01-2016	13-01-2016	ALC201
001	Y5636521	13-01-2016	13-01-2016	ALC201
002	Y5636526	13-01-2016	13-01-2016	ALC201
002	Y5636518	13-01-2016	13-01-2016	ALC201

Paraaf :



BK Ingenieurs
FJA Stelten

Blad 6 van 6

Analyserapport

Projectnaam Springerweg (perceel X423) te Dordrecht
Projectnummer 160256
Rapportnummer 12233387 - 1

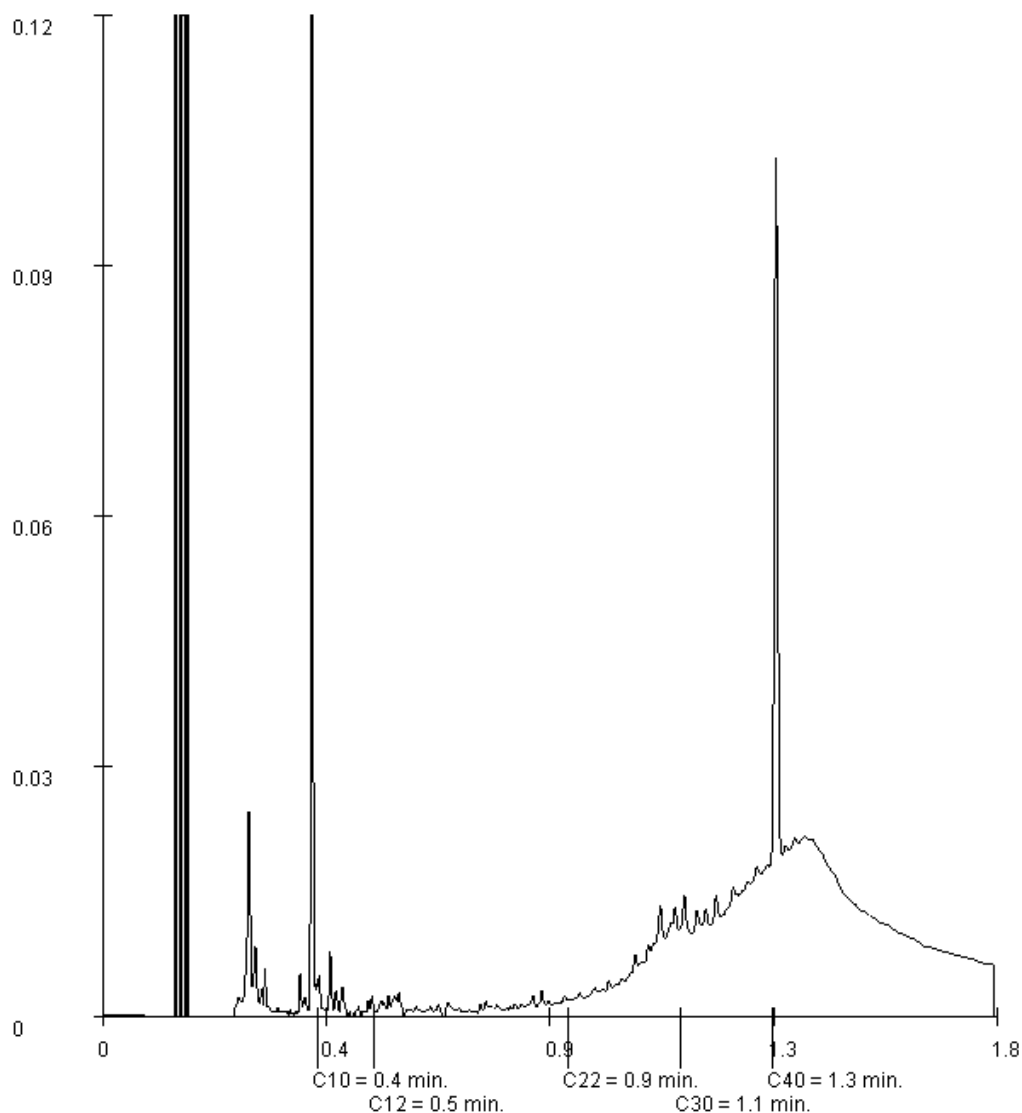
Orderdatum 13-01-2016
Startdatum 13-01-2016
Rapportagedatum 15-01-2016

Monsternummer: 001
Monster beschrijvingen MM1 (dam)031 (0-50) 032 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :



Analysrapport

BK Ingenieurs
FJA Stelten
Postbus 264
1970 AG IJMUIDEN

Blad 1 van 4

Uw projectnaam : Springerweg (perceel X423) te Dordrecht
Uw projectnummer : 160256
ALcontrol rapportnummer : 12233388, versienummer: 1

Rotterdam, 15-01-2016

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 160256. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analysrapport.

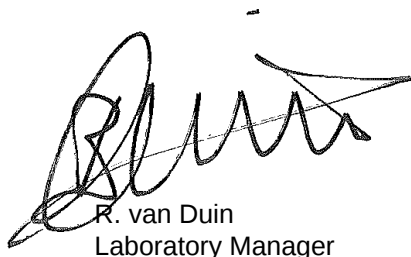
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

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

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

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

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



Projectnaam Springerweg (perceel X423) te Dordrecht
 Projectnummer 160256
 Rapportnummer 12233388 - 1

Orderdatum 13-01-2016
 Startdatum 13-01-2016
 Rapportagedatum 15-01-2016

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asbestverdachte grond AS3000	MM asbest (dam) MM-asbest (0-50)

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

ASBESTONDERZOEK

aangeleverd materiaal grond	kg		10.63
-----------------------------	----	--	-------

KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK

gemeten totaal	mg/kgds	S	<2
asbestconcentratie			
gewogen asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2
gewogen niet- hechtgebonden asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2
ondergrens (95% betrouw.b.interval)	mg/kgds	S	<2
bovengrens (95% betrouw.b.interval)	mg/kgds	S	<2
chrysotiel	mg/kgds	S	<2
Concentratie chrysotiel (ondergrens)	mg/kgds	S	<2
Concentratie chrysotiel (bovengrens)	mg/kgds	S	<2
amosiet	mg/kgds	S	<2
Concentratie amosiet (ondergrens)	mg/kgds	S	<2
Concentratie amosiet (bovengrens)	mg/kgds	S	<2
crocidoliet	mg/kgds	S	<2
Concentratie crocidoliet (ondergrens)	mg/kgds	S	<2
Concentratie crocidoliet (bovengrens)	mg/kgds	S	<2
anthophylliet	mg/kgds	S	<2
Concentratie anthophylliet (ondergrens)	mg/kgds	S	<2
Concentratie anthophylliet (bovengrens)	mg/kgds	S	<2
tremoliet	mg/kgds	S	<2
Concentratie tremoliet (ondergrens)	mg/kgds	S	<2
Concentratie tremoliet (bovengrens)	mg/kgds	S	<2
actinoliet	mg/kgds	S	<2
Concentratie actinoliet (ondergrens)	mg/kgds	S	<2
Concentratie actinoliet (bovengrens)	mg/kgds	S	<2
gemeten serpentijn- asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2
gemeten amfibool- asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2
berekende bepalingsgrens	mg/kgds	S	1.5

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

Paraaf :



Projectnaam Springerweg (perceel X423) te Dordrecht
 Projectnummer 160256
 Rapportnummer 12233388 - 1

Orderdatum 13-01-2016
 Startdatum 13-01-2016
 Rapportagedatum 15-01-2016

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
gemeten totaal asbestconcentratie	Asbestverdachte grond AS3000	conform NEN5707 en AS3000 (3070-1)
gewogen asbestconcentratie	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
ondergrens (95% betrouw.b.interval)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
bovengrens (95% betrouw.b.interval)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
chrysotiel	Asbestverdachte grond AS3000	Conform NEN 5896
Concentratie chrysotiel (ondergrens)	Asbestverdachte grond AS3000	conform NEN5707 en AS3000 (3070-1)
Concentratie chrysotiel (bovengrens)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
amosiet	Asbestverdachte grond AS3000	Conform NEN 5896
Concentratie amosiet (ondergrens)	Asbestverdachte grond AS3000	conform NEN5707 en AS3000 (3070-1)
Concentratie amosiet (bovengrens)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
crocidoliet	Asbestverdachte grond AS3000	Conform NEN 5896
Concentratie crocidoliet (ondergrens)	Asbestverdachte grond AS3000	conform NEN5707 en AS3000 (3070-1)
Concentratie crocidoliet (bovengrens)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
anthophylliet	Asbestverdachte grond AS3000	Conform NEN 5896
Concentratie anthophylliet (ondergrens)	Asbestverdachte grond AS3000	conform NEN5707 en AS3000 (3070-1)
Concentratie anthophylliet (bovengrens)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
tremoliet	Asbestverdachte grond AS3000	Conform NEN 5896
Concentratie tremoliet (ondergrens)	Asbestverdachte grond AS3000	conform NEN5707 en AS3000 (3070-1)
Concentratie tremoliet (bovengrens)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
actinoliet	Asbestverdachte grond AS3000	Conform NEN 5896
Concentratie actinoliet (ondergrens)	Asbestverdachte grond AS3000	conform NEN5707 en AS3000 (3070-1)
Concentratie actinoliet (bovengrens)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten amfibool-asbestconcentratie	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
berekende bepalingsgrens	Asbestverdachte grond AS3000	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	E1273118	13-01-2016	13-01-2016	ALC291

Paraaf :



Analyserapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5707

ALcontrolnummer: 12233388-001

Datum analyse: 15-01-2016

Projectnummer: 160256

Projectnaam: 160256

Monsteromschrijving: MM asbest (dam)

Voorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	8903	g	
totaal gewicht voor drogen	10632	g	
droge stof	83.7	gew.-%	

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2		
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2		
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2		
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2		
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	1.5		

Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zee fractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>32	0	100														
16-32	0	100														
8-16	643	100														
4-8	995	100														
2-4	613	100														
1-2	340	23.2														0.8
0.5-1	241	7.0														0.7
<0.5	6071															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 16 uit NEN 5707:2003.

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 12 uit NEN 5707:2003.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zee fracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zee fracties bij elkaar op te tellen.

Bijlage

3.3 Analyserapport grondwater

Laboratorium : ALcontrol
Certificaatnr. : 12237699
Aantal pagina's : 6



Analysrapport

BK Ingenieurs
FJA Stelten
Postbus 264
1970 AG IJMUIDEN

Blad 1 van 6

Uw projectnaam : Springerweg (perceel X423) te Dordrecht
Uw projectnummer : 160256
ALcontrol rapportnummer : 12237699, versienummer: 1

Rotterdam, 26-01-2016

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 160256. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analysrapport.

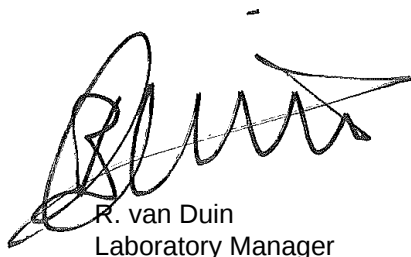
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

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

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

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

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager

BK Ingenieurs
FJA Stelten

Analyserapport

Blad 2 van 6

Projectnaam Springerweg (perceel X423) te Dordrecht
 Projectnummer 160256
 Rapportnummer 12237699 - 1

Orderdatum 25-01-2016
 Startdatum 25-01-2016
 Rapportagedatum 26-01-2016

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grondwater (AS3000)	001-01-01 001 (150-250)					
002	Grondwater (AS3000)	010-01-01 010 (150-300)					
003	Grondwater (AS3000)	013-01-01 013 (150-300)					
004	Grondwater (AS3000)	020-01-01 020 (150-250)					
005	Grondwater (AS3000)	024-01-01 024 (150-250)					

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
METALEN							
barium	µg/l	S	160	78	200	130	220
cadmium	µg/l	S	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	0.66
kobalt	µg/l	S	<2	<2	<2	<2	<2
koper	µg/l	S	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	11
kwik	µg/l	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
lood	µg/l	S	6.8	3.1	6.9	6.5	<2.0
molybdeen	µg/l	S	<2	<2	<2	<2	3.4
nikkel	µg/l	S	<3	<3	<3	<3	7.2
zink	µg/l	S	<10	<10	<10	<10	360
VLUCHTIGE AROMATEN							
benzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾
styreen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	µg/l	S	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN							
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 ¹⁾	0.42 ¹⁾	0.42 ¹⁾	0.42 ¹⁾	0.42 ¹⁾
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1

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

Paraaf :

BK Ingenieurs
FJA Stelten

Analyserapport

Blad 3 van 6

Projectnaam Springerweg (perceel X423) te Dordrecht
 Projectnummer 160256
 Rapportnummer 12237699 - 1

Orderdatum 25-01-2016
 Startdatum 25-01-2016
 Rapportagedatum 26-01-2016

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie						
001	Grondwater (AS3000)	001-01-01 001 (150-250)						
002	Grondwater (AS3000)	010-01-01 010 (150-300)						
003	Grondwater (AS3000)	013-01-01 013 (150-300)						
004	Grondwater (AS3000)	020-01-01 020 (150-250)						
005	Grondwater (AS3000)	024-01-01 024 (150-250)						
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005	
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
MINERALE OLIE								
fractie C10 - C12	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25	<25
fractie C12 - C22	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25	<25
fractie C22 - C30	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25	<25
fractie C30 - C40	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25	<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50	<50	<50	<50	<50	<50

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

Paraaf :



Projectnaam Springerweg (perceel X423) te Dordrecht
Projectnummer 160256
Rapportnummer 12237699 - 1

Orderdatum 25-01-2016
Startdatum 25-01-2016
Rapportagedatum 26-01-2016

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

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

Paraaf :



Projectnaam Springerweg (perceel X423) te Dordrecht
 Projectnummer 160256
 Rapportnummer 12237699 - 1

Orderdatum 25-01-2016
 Startdatum 25-01-2016
 Rapportagedatum 26-01-2016

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

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G8980865	25-01-2016	25-01-2016	ALC236
001	G8980864	25-01-2016	25-01-2016	ALC236
001	B1529843	25-01-2016	25-01-2016	ALC204
002	B1529844	25-01-2016	25-01-2016	ALC204
002	G8980860	25-01-2016	25-01-2016	ALC236
002	G8980871	25-01-2016	25-01-2016	ALC236
003	G8980870	25-01-2016	25-01-2016	ALC236
003	B1529847	25-01-2016	25-01-2016	ALC204

Paraaf :



BK Ingenieurs
FJA Stelten

Analysrapport

Blad 6 van 6

Projectnaam Springerweg (perceel X423) te Dordrecht
Projectnummer 160256
Rapportnummer 12237699 - 1

Orderdatum 25-01-2016
Startdatum 25-01-2016
Rapportagedatum 26-01-2016

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
003	G8980861	25-01-2016	25-01-2016	ALC236
004	G8980863	25-01-2016	25-01-2016	ALC236
004	B1529837	25-01-2016	25-01-2016	ALC204
004	G8980866	25-01-2016	25-01-2016	ALC236
005	B1529848	25-01-2016	25-01-2016	ALC204
005	G8980862	25-01-2016	25-01-2016	ALC236
005	G8980867	25-01-2016	25-01-2016	ALC236

Paraaf :

Bijlage

4 Getoetste analyseresultaten en toetsingstabellen

Bijlage

4.1 Getoetste analyseresultaten en toetsingstabellen grond

Aantal pagina's : 10

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 2.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 17-01-2016 - 13:40)

Projectnaam Springerweg (perceel X423) te Dordrecht
 Projectcode 160256
 Monsteromschrijving MM1
 Monstersoort Grond (AS3000)
 Monster conclusie **Overschrijding Interventiewaarde**

Analyse	Eenheid	AR	BT	AT	AC	BC	BI	AW	T	I	RBK
droge stof	%	75,1	75,1		--						
gewicht artefacten	g	<1			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	4,6	4,6		--						
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	23	23		--						
METALEN											
barium ⁺	mg/kg	260	278	278			--			920	20
cadmium	mg/kg	4,5	5,37	5,37	*	NT	0,38	0.6	6.8	13	0.2
kobalt	mg/kg	12	12,8	12,8		<=AW	-0,01	15	102	190	3
koper	mg/kg	75	85,6	85,6	*	IN	0,30	40	115	190	5
kwik	mg/kg	1,3	1,37	1,37	*	IN	0,03	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	210	230	230	*	IN	0,38	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	<0,5	0,35	0,35		<=AW	-0,01	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	27	28,6	28,6		<=AW	-0,10	35	68	100	4
zink	mg/kg	840	934	934	***	NT>I	1,37	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	0,17	0,17		--	-					
fenantreen	mg/kg	0,26	0,26		--	-					
antraceen	mg/kg	0,07	0,07		--	-					
fluoranteen	mg/kg	0,38	0,38		--	-					
benzo(a)antraceen	mg/kg	0,24	0,24		--	-					
chryseen	mg/kg	0,26	0,26		--	-					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0,20	0,2		--	-					
benzo(a)pyreen	mg/kg	0,31	0,31		--	-					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0,23	0,23		--	-					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0,25	0,25		--	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	2,37	2,37	2,37	*	WO	0,02	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	1,52		--	-					
PCB 52	ug/kg	<1	1,52		--	-					
PCB 101	ug/kg	<1	1,52		--	-					
PCB 118	ug/kg	<1	1,52		--	-					
PCB 138	ug/kg	<1	1,52		--	-					
PCB 153	ug/kg	<1	1,52		--	-					
PCB 180	ug/kg	<1	1,52		--	-					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	10,7	10,7		<=AW	-	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE											
fractie C10 - C12	mg/kg	<5	7,61		--	--	-				
fractie C12 - C22	mg/kg	<5	7,61		--	--	-				
fractie C22 - C30	mg/kg	12	26,1		--	--	-				
fractie C30 - C40	mg/kg	10	21,7		--	--	-				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	20	43,5	43,5		<=AW	-0,03	190	2595	5000	35

Monstercode 12233384-001
 Monsteromschrijving MM1 001 (0-50) 002 (0-50) 003 (0-50) 024 (0-50) 025 (0-50) 026 (0-50) 027 (0-50) 028 (0-50) 029 (0-50) 030 (0-50)

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 2.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 17-01-2016 - 13:40)

Projectnaam Springerweg (perceel X423) te Dordrecht
 Projectcode 160256
 Monsteromschrijving MM2
 Monstersoort Grond (AS3000)
 Monster conclusie **Overschrijding Interventiewaarde**

Analyse	Eenheid	AR	BT	AT	AC	BC	BI	AW	T	I	RBK
droge stof	%	77,8	77,8		--						
gewicht artefacten	g	<1			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	3,6	3,6		--						
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	18	18		--						
METALEN											
barium ⁺	mg/kg	200	258	258			--			920	20
cadmium	mg/kg	3,5	4,57	4,57	*	NT	0,32	0,6	6,8	13	0,2
kobalt	mg/kg	9,7	12,4	12,4		<=AW	-0,01	15	102	190	3
koper	mg/kg	62	79,8	79,8	*	IN	0,27	40	115	190	5
kwik	mg/kg	1,1	1,24	1,24	*	IN	0,03	0,15	18	36	0,05
lood	mg/kg	180	214	214	*	IN	0,34	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	<0,5	0,35	0,35		<=AW	-0,01	1,5	96	190	1,5
nikkel	mg/kg	23	28,8	28,8		<=AW	-0,10	35	68	100	4
zink	mg/kg	840	1070	1070	***	NT>I	1,61	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	0,16	0,16		--	-					
fenantreen	mg/kg	0,21	0,21		--	-					
antraceen	mg/kg	0,06	0,06		--	-					
fluoranteen	mg/kg	0,35	0,35		--	-					
benzo(a)antraceen	mg/kg	0,25	0,25		--	-					
chryseen	mg/kg	0,25	0,25		--	-					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0,18	0,18		--	-					
benzo(a)pyreen	mg/kg	0,29	0,29		--	-					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0,20	0,2		--	-					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0,20	0,2		--	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	2,15	2,15	2,15	*	WO	0,02	1,5	21	40	0,35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	1,94		--	-					
PCB 52	ug/kg	<1	1,94		--	-					
PCB 101	ug/kg	<1	1,94		--	-					
PCB 118	ug/kg	<1	1,94		--	-					
PCB 138	ug/kg	<1	1,94		--	-					
PCB 153	ug/kg	<1	1,94		--	-					
PCB 180	ug/kg	<1	1,94		--	-					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	13,6	13,6		<=AW	-	20	510	1000	4,9
MINERALE OLIE											
fractie C10 - C12	mg/kg	<5	9,72		--	--	-				
fractie C12 - C22	mg/kg	<5	9,72		--	--	-				
fractie C22 - C30	mg/kg	11	30,6		--	--	-				
fractie C30 - C40	mg/kg	8	22,2		--	--	-				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	38,9	38,9		<=AW	-0,03	190	2595	5000	35

Monstercode 12233384-002
 Monsteromschrijving MM2 004 (0-50) 005 (0-50) 006 (0-50) 007 (0-50) 008 (0-50) 019 (0-50) 020 (0-50) 021 (0-50) 022 (0-50) 023 (0-50)

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 2.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 17-01-2016 - 13:40)

Projectnaam Springerweg (perceel X423) te Dordrecht
 Projectcode 160256
 Monsteromschrijving MM3
 Monstersoort Grond (AS3000)
 Monster conclusie **Overschrijding Interventiewaarde**

Analyse	Eenheid	AR	BT	AT	AC	BC	BI	AW	T	I	RBK
droge stof	%	79,5	79,5		--						
gewicht artefacten	g	<1			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	3,0	3		--						
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	16	16		--						
METALEN											
barium ⁺	mg/kg	210	296	296		--				920	20
cadmium	mg/kg	3,4	4,64	4,64	*	NT	0,33	0,6	6,8	13	0,2
kobalt	mg/kg	10	13,9	13,9		<=AW	-0,01	15	102	190	3
koper	mg/kg	61	83,2	83,2	*	IN	0,29	40	115	190	5
kwik	mg/kg	1,2	1,4	1,4	*	IN	0,03	0,15	18	36	0,05
lood	mg/kg	180	222	222	*	IN	0,36	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	<0,5	0,35	0,35		<=AW	-0,01	1,5	96	190	1,5
nikkel	mg/kg	24	32,3	32,3		<=AW	-0,04	35	68	100	4
zink	mg/kg	800	1090	1090	***	NT>I	1,64	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	0,15	0,15		--	-					
fenantreen	mg/kg	0,21	0,21		--	-					
antraceen	mg/kg	0,06	0,06		--	-					
fluoranteen	mg/kg	0,34	0,34		--	-					
benzo(a)antraceen	mg/kg	0,23	0,23		--	-					
chryseen	mg/kg	0,24	0,24		--	-					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0,19	0,19		--	-					
benzo(a)pyreen	mg/kg	0,29	0,29		--	-					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0,21	0,21		--	-					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0,22	0,22		--	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	2,14	2,14	2,14	*	WO	0,02	1,5	21	40	0,35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	2,33		--	-					
PCB 52	ug/kg	<1	2,33		--	-					
PCB 101	ug/kg	<1	2,33		--	-					
PCB 118	ug/kg	<1	2,33		--	-					
PCB 138	ug/kg	<1	2,33		--	-					
PCB 153	ug/kg	<1	2,33		--	-					
PCB 180	ug/kg	<1	2,33		--	-					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	16,3	16,3		<=AW	-	20	510	1000	4,9
MINERALE OLIE											
fractie C10 - C12	mg/kg	<5	11,7		--	--	-				
fractie C12 - C22	mg/kg	<5	11,7		--	--	-				
fractie C22 - C30	mg/kg	11	36,7		--	--	-				
fractie C30 - C40	mg/kg	8	26,7		--	--	-				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	46,7	46,7		<=AW	-0,03	190	2595	5000	35

Monstercode 12233384-003
 Monsteromschrijving MM3 009 (0-50) 011 (0-50) 012 (0-50) 013 (0-50) 014 (0-50) 015 (0-50) 016 (0-50) 017 (0-50) 018 (0-50)

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 2.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 17-01-2016 - 13:40)

Projectnaam Springerweg (perceel X423) te Dordrecht
 Projectcode 160256
 Monsteromschrijving MM4
 Monstersoort Grond (AS3000)
 Monster conclusie **Overschrijding Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	AR	BT	AT	AC	BC	BI	AW	T	I	RBK
droge stof	%	71,4	71,4		--						
gewicht artefacten	g	<1			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	2,5	2,5		--						
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	9,8	9,8		--						
METALEN											
barium ⁺	mg/kg	81	159	159		--				920	20
cadmium	mg/kg	0,92	1,39	1,39	*	IN	0,06	0.6	6.8	13	0.2
kobalt	mg/kg	7,2	13,7	13,7		<=AW	-0,01	15	102	190	3
koper	mg/kg	23	37	37		<=AW	-0,02	40	115	190	5
kwik	mg/kg	0,34	0,432	0,432	*	WO	0,01	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	78	106	106	*	WO	0,12	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	<0,5	0,35	0,35		<=AW	-0,01	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	19	33,6	33,6		<=AW	-0,02	35	68	100	4
zink	mg/kg	270	455	455	**	IN	0,54	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	0,01	0,01		--	-					
fenantreen	mg/kg	0,10	0,1		--	-					
antraceen	mg/kg	0,04	0,04		--	-					
fluoranteen	mg/kg	0,10	0,1		--	-					
benzo(a)antraceen	mg/kg	0,06	0,06		--	-					
chryseen	mg/kg	0,05	0,05		--	-					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0,04	0,04		--	-					
benzo(a)pyreen	mg/kg	0,07	0,07		--	-					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0,06	0,06		--	-					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0,06	0,06		--	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,59	0,59	0,59		<=AW	-0,02	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	2,8		--	-					
PCB 52	ug/kg	<1	2,8		--	-					
PCB 101	ug/kg	<1	2,8		--	-					
PCB 118	ug/kg	<1	2,8		--	-					
PCB 138	ug/kg	<1	2,8		--	-					
PCB 153	ug/kg	<1	2,8		--	-					
PCB 180	ug/kg	<1	2,8		--	-					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	19,6	19,6		<=AW	-	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE											
fractie C10 - C12	mg/kg	<5	14		--	--	-				
fractie C12 - C22	mg/kg	<5	14		--	--	-				
fractie C22 - C30	mg/kg	8	32		--	--	-				
fractie C30 - C40	mg/kg	<5	14		--	--	-				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	56	56		<=AW	-0,03	190	2595	5000	35

Monstercode 12233384-004
 Monsteromschrijving MM4 001 (50-100) 007 (50-100) 010 (50-100) 013 (50-100) 020 (50-100) 024 (50-100)

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 2.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 17-01-2016 - 13:40)

Projectnaam Springerweg (perceel X423) te Dordrecht
 Projectcode 160256
 Monsteromschrijving MM5
 Monstersoort Grond (AS3000)
 Monster conclusie **Overschrijding Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	AR	BT	AT	AC	BC	BI	AW	T	I	RBK
droge stof	%	66,9	66,9		--						
gewicht artefacten	g	<1			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	2,6	2,6		--						
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	4,2	4,2		--						
METALEN											
barium ⁺	mg/kg	51	155	155		--				920	20
cadmium	mg/kg	0,63	1,02	1,02	*	WO	0,03	0.6	6.8	13	0.2
kobalt	mg/kg	5,3	15	15	*	WO	0,00	15	102	190	3
koper	mg/kg	13	24,5	24,5		<=AW	-0,10	40	115	190	5
kwik	mg/kg	0,18	0,249	0,249	*	WO	0,00	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	44	65,8	65,8	*	WO	0,03	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	<0,5	0,35	0,35		<=AW	-0,01	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	14	34,5	34,5		<=AW	-0,01	35	68	100	4
zink	mg/kg	160	337	337	*	IN	0,34	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	0,03	0,03		--	-					
fenantreen	mg/kg	0,07	0,07		--	-					
antraceen	mg/kg	0,03	0,03		--	-					
fluoranteen	mg/kg	0,11	0,11		--	-					
benzo(a)antraceen	mg/kg	0,07	0,07		--	-					
chryseen	mg/kg	0,07	0,07		--	-					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0,04	0,04		--	-					
benzo(a)pyreen	mg/kg	0,08	0,08		--	-					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0,05	0,05		--	-					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0,05	0,05		--	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,6	0,6	0,6		<=AW	-0,02	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	2,69		--	-					
PCB 52	ug/kg	<1	2,69		--	-					
PCB 101	ug/kg	<1	2,69		--	-					
PCB 118	ug/kg	<1	2,69		--	-					
PCB 138	ug/kg	<1	2,69		--	-					
PCB 153	ug/kg	<1	2,69		--	-					
PCB 180	ug/kg	<1	2,69		--	-					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	18,8	18,8		<=AW	-	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE											
fractie C10 - C12	mg/kg	<5	13,5		--	--	-				
fractie C12 - C22	mg/kg	<5	13,5		--	--	-				
fractie C22 - C30	mg/kg	7	26,9		--	--	-				
fractie C30 - C40	mg/kg	<5	13,5		--	--	-				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	53,8	53,8		<=AW	-0,03	190	2595	5000	35

Monstercode 12233384-005
 Monsteromschrijving MM5 001 (100-150) 007 (100-150) 010 (100-150) 013 (100-150) 020 (100-150) 024 (100-150)

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 2.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 17-01-2016 - 13:40)

Projectnaam Springerweg (perceel X423) te Dordrecht
 Projectcode 160256
 Monsteromschrijving MM6
 Monstersoort Grond (AS3000)
 Monster conclusie **Overschrijding Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	AR	BT	AT	AC	BC	BI	AW	T	I	RBK
droge stof	%	70,3	70,3		--						
gewicht artefacten	g	<1			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	2,8	2,8		--						
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	11	11		--						
METALEN											
barium ⁺	mg/kg	110	201	201		--				920	20
cadmium	mg/kg	1,7	2,49	2,49	*	IN	0,15	0.6	6.8	13	0.2
kobalt	mg/kg	7,5	13,3	13,3		<=AW	-0,01	15	102	190	3
koper	mg/kg	33	51	51	*	WO	0,07	40	115	190	5
kwik	mg/kg	0,56	0,698	0,698	*	WO	0,02	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	100	133	133	*	WO	0,17	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	<0,5	0,35	0,35		<=AW	-0,01	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	18	30	30		<=AW	-0,08	35	68	100	4
zink	mg/kg	410	658	658	**	IN	0,89	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	0,05	0,05		--	-					
fenantreen	mg/kg	0,13	0,13		--	-					
antraceen	mg/kg	0,06	0,06		--	-					
fluoranteen	mg/kg	0,22	0,22		--	-					
benzo(a)antraceen	mg/kg	0,15	0,15		--	-					
chryseen	mg/kg	0,14	0,14		--	-					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0,09	0,09		--	-					
benzo(a)pyreen	mg/kg	0,14	0,14		--	-					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0,10	0,1		--	-					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0,09	0,09		--	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1,17	1,17	1,17		<=AW	-0,01	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	2,5		--	-					
PCB 52	ug/kg	<1	2,5		--	-					
PCB 101	ug/kg	<1	2,5		--	-					
PCB 118	ug/kg	<1	2,5		--	-					
PCB 138	ug/kg	<1	2,5		--	-					
PCB 153	ug/kg	<1	2,5		--	-					
PCB 180	ug/kg	<1	2,5		--	-					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	17,5	17,5		<=AW	-	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE											
fractie C10 - C12	mg/kg	<5	12,5		--	--	-				
fractie C12 - C22	mg/kg	<5	12,5		--	--	-				
fractie C22 - C30	mg/kg	12	42,9		--	--	-				
fractie C30 - C40	mg/kg	9	32,1		--	--	-				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	20	71,4	71,4		<=AW	-0,02	190	2595	5000	35

Monstercode 12233384-006
 Monsteromschrijving MM6 004 (50-100) 004 (100-150) 015 (50-100) 015 (100-150) 027 (50-100) 027 (100-150)

Legenda

Verklaring kolommen

AR	Resultaat op het analyserapport
BT	Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.
BC	Toetsoordeel
AT	ALcontrol toetsings resultaat (door ALcontrol berekend)
AC	ALcontrol toetsings conclusie (door ALcontrol bepaald)
AW	Achtergrondwaarde (door ALcontrol beheerd)
T	Tussenwaarde (door ALcontrol berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)
I	Interventie waarde (door ALcontrol beheerd)
RBK	Regeling Bodem Kwaliteits eis
BI	ALcontrol berekende BodemIndex waarde: $= (BT - (S \text{ of } AW)) / (I - (S \text{ of } AW))$

Verklaring toetsingsoordelen

-	Geen toetsoordeel mogelijk
--	Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing
---	Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing
#	Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
+	De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).
<=AW	Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
WO	Wonen
IN	Industrie
>I	Groter dan interventiewaarde
>(ind)I	INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden
somIW>1	Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)
^	Enkele parameters ontbreken in de som
NT>I	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde
NT	Niet toepasbaar
*	Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door ALcontrol beheerd)
**	Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door ALcontrol beheerd)
***	Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door ALcontrol beheerd)

Kleur informatie

Rood	> Interventiewaarde, (BI > 1)
Roze	Niet toepasbaar, nooit toepasbaar niet toepasbaar (> S),
Oranje	>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1) of groter dan de B waarde (component niveau)
	Klasse wonen of klasse industrie (monster niveau)
Blauw	>= Achtergrond waarde (BI < 0.5), > streefwaarde, industrie of wonen

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 2.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 17-01-2016 - 13:56)

Projectnaam Springerweg (perceel X423) te Dordrecht
 Projectcode 160256
 Monsteromschrijving MM1 (dam)
 Monstersoort Grond (AS3000)
 Monster conclusie **Overschrijding interventiewaarde**

Analyse	Eenheid	AR	BT	AT	AC	BC	BI	AW	T	I	RBK
droge stof	%	84,4	84,4		--						
gewicht artefacten	g	<1			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	3,5	3,5		--						
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	9,1	9,1		--						
METALEN											
barium ⁺	mg/kg	140	287	287			--			920	20
cadmium	mg/kg	1,8	2,63	2,63	*	IN	0,16	0,6	6,8	13	0,2
kobalt	mg/kg	7,2	14,2	14,2		<=AW	0,00	15	102	190	3
koper	mg/kg	43	68,6	68,6	*	IN	0,19	40	115	190	5
kwik	mg/kg	0,53	0,676	0,676	*	WO	0,01	0,15	18	36	0,05
lood	mg/kg	110	149	149	*	WO	0,21	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	0,65	0,65	0,65		<=AW	0,00	1,5	96	190	1,5
nikkel	mg/kg	18	33	33		<=AW	-0,03	35	68	100	4
zink	mg/kg	460	780	780	***	NT>I	1,10	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	0,10	0,1		--	-					
fenantreen	mg/kg	0,76	0,76		--	-					
antraceen	mg/kg	0,50	0,5		--	-					
fluoranteen	mg/kg	2,2	2,2		--	-					
benzo(a)antraceen	mg/kg	1,3	1,3		--	-					
chryseen	mg/kg	1,2	1,2		--	-					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	1,4	1,4		--	-					
benzo(a)pyreen	mg/kg	2,9	2,9		--	-					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	2,6	2,6		--	-					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	2,4	2,4		--	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	15,36	15,4	15,4	*	IN	0,36	1,5	21	40	0,35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1,9#	3,8		--	-					
PCB 52	ug/kg	<2,2#	4,4		--	-					
PCB 101	ug/kg	<1,8#	3,6		--	-					
PCB 118	ug/kg	<2,1#	4,2		--	-					
PCB 138	ug/kg	<1,9#	3,8		--	-					
PCB 153	ug/kg	<1,4#	2,8		--	-					
PCB 180	ug/kg	<1,9#	3,8		--	-					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	9,24	26,4	26,4	*	WO	0,01	20	510	1000	4,9
MINERALE OLIE											
fractie C10 - C12	mg/kg	<5	10		--	--					
fractie C12 - C22	mg/kg	7	20		--	--					
fractie C22 - C30	mg/kg	30	85,7		--	--					
fractie C30 - C40	mg/kg	65	186		--	--					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	100	286	286	*	IN	0,02	190	2595	5000	35

Monstercode 12233387-001
 Monsteromschrijving MM1 (dam) 031 (0-50) 032 (0-50)

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 2.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 17-01-2016 - 13:56)

Projectnaam Springerweg (perceel X423) te Dordrecht
 Projectcode 160256
 Monsteromschrijving MM2 (dam)
 Monstersoort Grond (AS3000)
 Monster conclusie **Overschrijding Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	AR	BT	AT	AC	BC	BI	AW	T	I	RBK
droge stof	%	82,7	82,7		--						
gewicht artefacten	g	<1			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	2,4	2,4		--						
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	6,5	6,5		--						
METALEN											
barium ⁺	mg/kg	92	228	228		--				920	20
cadmium	mg/kg	1,1	1,74	1,74	*	IN	0,09	0,6	6,8	13	0,2
kobalt	mg/kg	6,6	15,5	15,5	*	WO	0,00	15	102	190	3
koper	mg/kg	28	49,6	49,6	*	WO	0,06	40	115	190	5
kwik	mg/kg	0,38	0,507	0,507	*	WO	0,01	0,15	18	36	0,05
lood	mg/kg	79	114	114	*	WO	0,13	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	<0,5	0,35	0,35		<=AW	-0,01	1,5	96	190	1,5
nikkel	mg/kg	17	36,1	36,1	*	WO	0,02	35	68	100	4
zink	mg/kg	290	555	555	**	IN	0,72	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	0,04	0,04		--	-					
fenantreen	mg/kg	0,14	0,14		--	-					
antraceen	mg/kg	0,03	0,03		--	-					
fluoranteen	mg/kg	0,22	0,22		--	-					
benzo(a)antraceen	mg/kg	0,14	0,14		--	-					
chryseen	mg/kg	0,14	0,14		--	-					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0,10	0,1		--	-					
benzo(a)pyreen	mg/kg	0,16	0,16		--	-					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0,11	0,11		--	-					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0,12	0,12		--	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1,2	1,2	1,2		<=AW	-0,01	1,5	21	40	0,35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	2,92		--	-					
PCB 52	ug/kg	<1	2,92		--	-					
PCB 101	ug/kg	<1	2,92		--	-					
PCB 118	ug/kg	<1	2,92		--	-					
PCB 138	ug/kg	<1	2,92		--	-					
PCB 153	ug/kg	<1	2,92		--	-					
PCB 180	ug/kg	<1	2,92		--	-					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	20,4	20,4		<=AW	-	20	510	1000	4,9
MINERALE OLIE											
fractie C10 - C12	mg/kg	<5	14,6		--	--	-				
fractie C12 - C22	mg/kg	<5	14,6		--	--	-				
fractie C22 - C30	mg/kg	<5	14,6		--	--	-				
fractie C30 - C40	mg/kg	<5	14,6		--	--	-				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	58,3	58,3		<=AW	-0,03	190	2595	5000	35

Monstercode 12233387-002
 Monsteromschrijving MM2 (dam) 031 (50-100) 032 (50-100)

Legenda

Verklaring kolommen

AR	Resultaat op het analyserapport
BT	Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.
BC	Toetsoordeel
AT	ALcontrol toetsings resultaat (door ALcontrol berekend)
AC	ALcontrol toetsings conclusie (door ALcontrol bepaald)
AW	Achtergrondwaarde (door ALcontrol beheerd)
T	Tussenwaarde (door ALcontrol berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)
I	Interventie waarde (door ALcontrol beheerd)
RBK	Regeling Bodem Kwaliteits eis
BI	ALcontrol berekende BodemIndex waarde: $= (BT - (S \text{ of } AW)) / (I - (S \text{ of } AW))$

Verklaring toetsingsoordelen

-	Geen toetsoordeel mogelijk
--	Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing
---	Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing
#	Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
+	De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).
<=AW	Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
WO	Wonen
IN	Industrie
>I	Groter dan interventiewaarde
>(ind)I	INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden
somIW>1	Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)
^	Enkele parameters ontbreken in de som
NT>I	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde
NT	Niet toepasbaar
*	Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door ALcontrol beheerd)
**	Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door ALcontrol beheerd)
***	Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door ALcontrol beheerd)

Kleur informatie

Rood	> Interventiewaarde, (BI > 1)
Roze	Niet toepasbaar, nooit toepasbaar niet toepasbaar (> S),
Oranje	>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1) of groter dan de B waarde (component niveau)
	Klasse wonen of klasse industrie (monster niveau)
Blauw	>= Achtergrond waarde (BI < 0.5), > streefwaarde, industrie of wonen

Bijlage

4.2 Getoetste analyseresultaten en toetsingstabel grondwater

Aantal pagina's : 6

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb

(Toetsversie 1.1.0, toetskader WBB, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 26-01-2016 - 15:37)

Projectnaam Springerweg (perceel X423) te Dordrecht
 Projectcode 160256
 Monsteromschrijving 001-01-01
 Monstersoort Grondwater (AS3000)
 Monster conclusie **Overschrijding Streefwaarde**

Analyse	Eenheid	AR	BT	AT	AC	BC	BI	S	T	I	RBK
METALEN											
barium	ug/l	160	160	160	*	>S	0,19	50	338	625	20
cadmium	ug/l	<0,20	0,14	<0,20		<=S	-	0.4	3.2	6	0.2
kobalt	ug/l	<2	1,4	<2		<=S	-	20	60	100	2
koper	ug/l	<2,0	1,4	<2,0		<=S	-	15	45	75	2
kwik	ug/l	<0,05	0,035	<0,05		<=S	-	0.05	0.18	0.3	0.05
lood	ug/l	6,8	6,8	6,8		<=S	-	15	45	75	2
molybdeen	ug/l	<2	1,4	<2		<=S	-	5	152	300	2
nikkel	ug/l	<3	2,1	<3		<=S	-	15	45	75	3
zink	ug/l	<10	7	<10		<=S	-	65	432	800	10
VLUCHTIGE AROMATEN											
benzeen	ug/l	<0,2	0,14	<0,2		<=S	-	0.2	15	30	0.2
tolueen	ug/l	<0,2	0,14	<0,2		<=S	-	7	504	1000	0.2
ethylbenzeen	ug/l	<0,2	0,14	<0,2		<=S	-	4	77	150	0.2
o-xyleen	ug/l	<0,1	0,07	<0,1	--	-					0.1
p- en m-xyleen	ug/l	<0,2	0,14	<0,2	--	-					0.2
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0,21	0,21	0,21		<=S	-	0.2	35	70	0.21
styreen	ug/l	<0,2	0,14	<0,2		<=S	-	6	153	300	0.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	ug/l	<0,02	0,014	<0,02		<=S	-	0.01	35	70	0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN											
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0,2	0,14	<0,2		<=S	-	7	454	900	0.2
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0,2	0,14	<0,2		<=S	-	7	204	400	0.2
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0,1	0,07	<0,1		<=S	-	0.01	5.0	10	0.1
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0,1	0,07	<0,1	--	-					0.1
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0,1	0,07	<0,1	--	-					
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0,14	0,14	0,14		<=S	-	0.01	10	20	0.14
dichloormethaan	ug/l	<0,2	0,14	<0,2		<=S	-	0.01	500	1000	0.2
1,1-dichloorpropan	ug/l	<0,2	0,14	<0,2		-	-0,01	0.8	40	80	0.2
1,2-dichloorpropan	ug/l	<0,2	0,14	<0,2		-	-0,01	0.8	40	80	0.2
1,3-dichloorpropan	ug/l	<0,2	0,14	<0,2		-	-0,01	0.8	40	80	0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0,42	0,42	0,42		<=S	-	0.8	40	80	0.42
tetrachlooretheen	ug/l	<0,1	0,07	<0,1		<=S	-	0.01	20	40	0.1
tetrachloormethaan	ug/l	<0,1	0,07	<0,1		<=S	-	0.01	5.0	10	0.1
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0,1	0,07	<0,1		<=S	-	0.01	150	300	0.1
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0,1	0,07	<0,1		<=S	-	0.01	65	130	0.1
trichlooretheen	ug/l	<0,2	0,14	<0,2		<=S	-	24	262	500	0.2
chloroform	ug/l	<0,2	0,14	<0,2		<=S	-	6	203	400	0.2
vinylchloride	ug/l	<0,2	0,14	<0,2		<=S	-	0.01	2.5	5	0.2
tribroommethaan	ug/l	<0,2	0,14	<0,2		---				630	0.2
MINERALE OLIE											
fractie C10 - C12	ug/l	<25	17,5	<25	--	--	-				
fractie C12 - C22	ug/l	<25	17,5	<25	--	--	-				
fractie C22 - C30	ug/l	<25	17,5	<25	--	--	-				
fractie C30 - C40	ug/l	<25	17,5	<25	--	--	-				
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	35	<50		<=S	-	50	325	600	50

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS

Eenheid BT BC

12237699-001

som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)
 som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)

ug/l 0.77 ^--
 DIMSLS 0.0002

Monstercode 12237699-001
 Monsteromschrijving 001-01-01 001 (150-250)

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb

(Toetsversie 1.1.0, toetskader WBB, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 26-01-2016 - 15:37)

Projectnaam Springerweg (perceel X423) te Dordrecht
 Projectcode 160256
 Monsteromschrijving 010-01-01
 Monstersoort Grondwater (AS3000)
 Monster conclusie **Overschrijding Streefwaarde**

Analyse	Eenheid	AR	BT	AT	AC	BC	BI	S	T	I	RBK
METALEN											
barium	ug/l	78	78	78	*	>S	0,05	50	338	625	20
cadmium	ug/l	<0,20	0,14	<0,20		<=S	-	0.4	3.2	6	0.2
kobalt	ug/l	<2	1,4	<2		<=S	-	20	60	100	2
koper	ug/l	<2,0	1,4	<2,0		<=S	-	15	45	75	2
kwik	ug/l	<0,05	0,035	<0,05		<=S	-	0.05	0.18	0.3	0.05
lood	ug/l	3,1	3,1	3,1		<=S	-	15	45	75	2
molybdeen	ug/l	<2	1,4	<2		<=S	-	5	152	300	2
nikkel	ug/l	<3	2,1	<3		<=S	-	15	45	75	3
zink	ug/l	<10	7	<10		<=S	-	65	432	800	10
VLUCHTIGE AROMATEN											
benzeen	ug/l	<0,2	0,14	<0,2		<=S	-	0.2	15	30	0.2
tolueen	ug/l	<0,2	0,14	<0,2		<=S	-	7	504	1000	0.2
ethylbenzeen	ug/l	<0,2	0,14	<0,2		<=S	-	4	77	150	0.2
o-xyleen	ug/l	<0,1	0,07	<0,1	--	-					0.1
p- en m-xyleen	ug/l	<0,2	0,14	<0,2	--	-					0.2
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0,21	0,21	0,21		<=S	-	0.2	35	70	0.21
styreen	ug/l	<0,2	0,14	<0,2		<=S	-	6	153	300	0.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	ug/l	<0,02	0,014	<0,02		<=S	-	0.01	35	70	0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN											
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0,2	0,14	<0,2		<=S	-	7	454	900	0.2
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0,2	0,14	<0,2		<=S	-	7	204	400	0.2
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0,1	0,07	<0,1		<=S	-	0.01	5.0	10	0.1
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0,1	0,07	<0,1	--	-					0.1
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0,1	0,07	<0,1	--	-					
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0,14	0,14	0,14		<=S	-	0.01	10	20	0.14
dichloormethaan	ug/l	<0,2	0,14	<0,2		<=S	-	0.01	500	1000	0.2
1,1-dichloorpropan	ug/l	<0,2	0,14	<0,2		-	-0,01	0.8	40	80	0.2
1,2-dichloorpropan	ug/l	<0,2	0,14	<0,2		-	-0,01	0.8	40	80	0.2
1,3-dichloorpropan	ug/l	<0,2	0,14	<0,2		-	-0,01	0.8	40	80	0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0,42	0,42	0,42		<=S	-	0.8	40	80	0.42
tetrachlooretheen	ug/l	<0,1	0,07	<0,1		<=S	-	0.01	20	40	0.1
tetrachloormethaan	ug/l	<0,1	0,07	<0,1		<=S	-	0.01	5.0	10	0.1
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0,1	0,07	<0,1		<=S	-	0.01	150	300	0.1
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0,1	0,07	<0,1		<=S	-	0.01	65	130	0.1
trichlooretheen	ug/l	<0,2	0,14	<0,2		<=S	-	24	262	500	0.2
chloroform	ug/l	<0,2	0,14	<0,2		<=S	-	6	203	400	0.2
vinylchloride	ug/l	<0,2	0,14	<0,2		<=S	-	0.01	2.5	5	0.2
tribroommethaan	ug/l	<0,2	0,14	<0,2		---				630	0.2
MINERALE OLIE											
fractie C10 - C12	ug/l	<25	17,5	<25	--	--	-				
fractie C12 - C22	ug/l	<25	17,5	<25	--	--	-				
fractie C22 - C30	ug/l	<25	17,5	<25	--	--	-				
fractie C30 - C40	ug/l	<25	17,5	<25	--	--	-				
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	35	<50		<=S	-	50	325	600	50

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS**12237699-002**

som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)
 som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)

Eenheid BT

BC

ug/l 0.77 ^--
 DIMSLS 0.0002

Monstercode 12237699-002
 Monsteromschrijving 010-01-01 010 (150-300)

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb

(Toetsversie 1.1.0, toetskader WBB, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 26-01-2016 - 15:37)

Projectnaam Springerweg (perceel X423) te Dordrecht
 Projectcode 160256
 Monsteromschrijving 013-01-01
 Monstersoort Grondwater (AS3000)
 Monster conclusie **Overschrijding Streefwaarde**

Analyse	Eenheid	AR	BT	AT	AC	BC	BI	S	T	I	RBK
METALEN											
barium	ug/l	200	200	200	*	>S	0,26	50	338	625	20
cadmium	ug/l	<0,20	0,14	<0,20		<=S	-	0.4	3.2	6	0.2
kobalt	ug/l	<2	1,4	<2		<=S	-	20	60	100	2
koper	ug/l	<2,0	1,4	<2,0		<=S	-	15	45	75	2
kwik	ug/l	<0,05	0,035	<0,05		<=S	-	0.05	0.18	0.3	0.05
lood	ug/l	6,9	6,9	6,9		<=S	-	15	45	75	2
molybdeen	ug/l	<2	1,4	<2		<=S	-	5	152	300	2
nikkel	ug/l	<3	2,1	<3		<=S	-	15	45	75	3
zink	ug/l	<10	7	<10		<=S	-	65	432	800	10
VLUCHTIGE AROMATEN											
benzeen	ug/l	<0,2	0,14	<0,2		<=S	-	0.2	15	30	0.2
tolueen	ug/l	<0,2	0,14	<0,2		<=S	-	7	504	1000	0.2
ethylbenzeen	ug/l	<0,2	0,14	<0,2		<=S	-	4	77	150	0.2
o-xyleen	ug/l	<0,1	0,07	<0,1	--	-					0.1
p- en m-xyleen	ug/l	<0,2	0,14	<0,2	--	-					0.2
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0,21	0,21	0,21		<=S	-	0.2	35	70	0.21
styreen	ug/l	<0,2	0,14	<0,2		<=S	-	6	153	300	0.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	ug/l	<0,02	0,014	<0,02		<=S	-	0.01	35	70	0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN											
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0,2	0,14	<0,2		<=S	-	7	454	900	0.2
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0,2	0,14	<0,2		<=S	-	7	204	400	0.2
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0,1	0,07	<0,1		<=S	-	0.01	5.0	10	0.1
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0,1	0,07	<0,1	--	-					0.1
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0,1	0,07	<0,1	--	-					
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0,14	0,14	0,14		<=S	-	0.01	10	20	0.14
dichloormethaan	ug/l	<0,2	0,14	<0,2		<=S	-	0.01	500	1000	0.2
1,1-dichloorpropan	ug/l	<0,2	0,14	<0,2		-	-0,01	0.8	40	80	0.2
1,2-dichloorpropan	ug/l	<0,2	0,14	<0,2		-	-0,01	0.8	40	80	0.2
1,3-dichloorpropan	ug/l	<0,2	0,14	<0,2		-	-0,01	0.8	40	80	0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0,42	0,42	0,42		<=S	-	0.8	40	80	0.42
tetrachlooretheen	ug/l	<0,1	0,07	<0,1		<=S	-	0.01	20	40	0.1
tetrachloormethaan	ug/l	<0,1	0,07	<0,1		<=S	-	0.01	5.0	10	0.1
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0,1	0,07	<0,1		<=S	-	0.01	150	300	0.1
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0,1	0,07	<0,1		<=S	-	0.01	65	130	0.1
trichlooretheen	ug/l	<0,2	0,14	<0,2		<=S	-	24	262	500	0.2
chloroform	ug/l	<0,2	0,14	<0,2		<=S	-	6	203	400	0.2
vinylchloride	ug/l	<0,2	0,14	<0,2		<=S	-	0.01	2.5	5	0.2
tribroommethaan	ug/l	<0,2	0,14	<0,2		---				630	0.2
MINERALE OLIE											
fractie C10 - C12	ug/l	<25	17,5	<25	--	--	-				
fractie C12 - C22	ug/l	<25	17,5	<25	--	--	-				
fractie C22 - C30	ug/l	<25	17,5	<25	--	--	-				
fractie C30 - C40	ug/l	<25	17,5	<25	--	--	-				
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	35	<50		<=S	-	50	325	600	50

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS

Eenheid BT BC

12237699-003

som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)
 som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)

ug/l 0.77 ^--
 DIMSLS 0.0002

Monstercode 12237699-003
 Monsteromschrijving 013-01-01 013 (150-300)

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb

(Toetsversie 1.1.0, toetskader WBB, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 26-01-2016 - 15:37)

Projectnaam Springerweg (perceel X423) te Dordrecht
 Projectcode 160256
 Monsteromschrijving 020-01-01
 Monstersoort Grondwater (AS3000)
 Monster conclusie **Overschrijding Streefwaarde**

Analyse	Eenheid	AR	BT	AT	AC	BC	BI	S	T	I	RBK
METALEN											
barium	ug/l	130	130	130	*	>S	0,14	50	338	625	20
cadmium	ug/l	<0,20	0,14	<0,20		<=S	-	0.4	3.2	6	0.2
kobalt	ug/l	<2	1,4	<2		<=S	-	20	60	100	2
koper	ug/l	<2,0	1,4	<2,0		<=S	-	15	45	75	2
kwik	ug/l	<0,05	0,035	<0,05		<=S	-	0.05	0.18	0.3	0.05
lood	ug/l	6,5	6,5	6,5		<=S	-	15	45	75	2
molybdeen	ug/l	<2	1,4	<2		<=S	-	5	152	300	2
nikkel	ug/l	<3	2,1	<3		<=S	-	15	45	75	3
zink	ug/l	<10	7	<10		<=S	-	65	432	800	10
VLUCHTIGE AROMATEN											
benzeen	ug/l	<0,2	0,14	<0,2		<=S	-	0.2	15	30	0.2
tolueen	ug/l	<0,2	0,14	<0,2		<=S	-	7	504	1000	0.2
ethylbenzeen	ug/l	<0,2	0,14	<0,2		<=S	-	4	77	150	0.2
o-xyleen	ug/l	<0,1	0,07	<0,1	--	-					0.1
p- en m-xyleen	ug/l	<0,2	0,14	<0,2	--	-					0.2
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0,21	0,21	0,21		<=S	-	0.2	35	70	0.21
styreen	ug/l	<0,2	0,14	<0,2		<=S	-	6	153	300	0.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	ug/l	<0,02	0,014	<0,02		<=S	-	0.01	35	70	0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN											
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0,2	0,14	<0,2		<=S	-	7	454	900	0.2
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0,2	0,14	<0,2		<=S	-	7	204	400	0.2
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0,1	0,07	<0,1		<=S	-	0.01	5.0	10	0.1
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0,1	0,07	<0,1	--	-					0.1
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0,1	0,07	<0,1	--	-					
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0,14	0,14	0,14		<=S	-	0.01	10	20	0.14
dichloormethaan	ug/l	<0,2	0,14	<0,2		<=S	-	0.01	500	1000	0.2
1,1-dichloorpropan	ug/l	<0,2	0,14	<0,2		-	-0,01	0.8	40	80	0.2
1,2-dichloorpropan	ug/l	<0,2	0,14	<0,2		-	-0,01	0.8	40	80	0.2
1,3-dichloorpropan	ug/l	<0,2	0,14	<0,2		-	-0,01	0.8	40	80	0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0,42	0,42	0,42		<=S	-	0.8	40	80	0.42
tetrachlooretheen	ug/l	<0,1	0,07	<0,1		<=S	-	0.01	20	40	0.1
tetrachloormethaan	ug/l	<0,1	0,07	<0,1		<=S	-	0.01	5.0	10	0.1
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0,1	0,07	<0,1		<=S	-	0.01	150	300	0.1
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0,1	0,07	<0,1		<=S	-	0.01	65	130	0.1
trichlooretheen	ug/l	<0,2	0,14	<0,2		<=S	-	24	262	500	0.2
chloroform	ug/l	<0,2	0,14	<0,2		<=S	-	6	203	400	0.2
vinylchloride	ug/l	<0,2	0,14	<0,2		<=S	-	0.01	2.5	5	0.2
tribroommethaan	ug/l	<0,2	0,14	<0,2		---				630	0.2
MINERALE OLIE											
fractie C10 - C12	ug/l	<25	17,5	<25	--	--	-				
fractie C12 - C22	ug/l	<25	17,5	<25	--	--	-				
fractie C22 - C30	ug/l	<25	17,5	<25	--	--	-				
fractie C30 - C40	ug/l	<25	17,5	<25	--	--	-				
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	35	<50		<=S	-	50	325	600	50

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS
12237699-004

 som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)
 som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)

Eenheid BT

BC

 ug/l 0.77 ^--
 DIMSLS 0.0002

Monstercode 12237699-004
 Monsteromschrijving 020-01-01 020 (150-250)

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb

(Toetsversie 1.1.0, toetskader WBB, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 26-01-2016 - 15:37)

Projectnaam Springerweg (perceel X423) te Dordrecht
Projectcode 160256
Monsteromschrijving 024-01-01
Monstersoort Grondwater (AS3000)
Monster conclusie **Overschrijding Streefwaarde**

Analyse	Eenheid	AR	BT	AT	AC	BC	BI	S	T	I	RBK
METALEN											
barium	ug/l	220	220	220	*	>S	0,30	50	338	625	20
cadmium	ug/l	0,66	0,66	0,66	*	>S	0,05	0,4	3,2	6	0,2
kobalt	ug/l	<2	1,4	<2		<=S	-	20	60	100	2
koper	ug/l	11	11	11		<=S	-	15	45	75	2
kwik	ug/l	<0,05	0,035	<0,05		<=S	-	0,05	0,18	0,3	0,05
lood	ug/l	<2,0	1,4	<2,0		<=S	-	15	45	75	2
molybdeen	ug/l	3,4	3,4	3,4		<=S	-	5	152	300	2
nikkel	ug/l	7,2	7,2	7,2		<=S	-	15	45	75	3
zink	ug/l	360	360	360	*	>S	0,40	65	432	800	10
VLUCHTIGE AROMATEN											
benzeen	ug/l	<0,2	0,14	<0,2		<=S	-	0,2	15	30	0,2
tolueen	ug/l	<0,2	0,14	<0,2		<=S	-	7	504	1000	0,2
ethylbenzeen	ug/l	<0,2	0,14	<0,2		<=S	-	4	77	150	0,2
o-xyleen	ug/l	<0,1	0,07	<0,1	--	-					0,1
p- en m-xyleen	ug/l	<0,2	0,14	<0,2	--	-					0,2
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0,21	0,21	0,21		<=S	-	0,2	35	70	0,21
styreen	ug/l	<0,2	0,14	<0,2		<=S	-	6	153	300	0,2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	ug/l	<0,02	0,014	<0,02		<=S	-	0,01	35	70	0,02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN											
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0,2	0,14	<0,2		<=S	-	7	454	900	0,2
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0,2	0,14	<0,2		<=S	-	7	204	400	0,2
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0,1	0,07	<0,1		<=S	-	0,01	5,0	10	0,1
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0,1	0,07	<0,1	--	-					0,1
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0,1	0,07	<0,1	--	-					
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0,14	0,14	0,14		<=S	-	0,01	10	20	0,14
dichloormethaan	ug/l	<0,2	0,14	<0,2		<=S	-	0,01	500	1000	0,2
1,1-dichloorpropan	ug/l	<0,2	0,14	<0,2		-	-0,01	0,8	40	80	0,2
1,2-dichloorpropan	ug/l	<0,2	0,14	<0,2		-	-0,01	0,8	40	80	0,2
1,3-dichloorpropan	ug/l	<0,2	0,14	<0,2		-	-0,01	0,8	40	80	0,2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0,42	0,42	0,42		<=S	-	0,8	40	80	0,42
tetrachlooretheen	ug/l	<0,1	0,07	<0,1		<=S	-	0,01	20	40	0,1
tetrachloormethaan	ug/l	<0,1	0,07	<0,1		<=S	-	0,01	5,0	10	0,1
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0,1	0,07	<0,1		<=S	-	0,01	150	300	0,1
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0,1	0,07	<0,1		<=S	-	0,01	65	130	0,1
trichlooretheen	ug/l	<0,2	0,14	<0,2		<=S	-	24	262	500	0,2
chloroform	ug/l	<0,2	0,14	<0,2		<=S	-	6	203	400	0,2
vinylchloride	ug/l	<0,2	0,14	<0,2		<=S	-	0,01	2,5	5	0,2
tribroommethaan	ug/l	<0,2	0,14	<0,2		---				630	0,2
MINERALE OLIE											
fractie C10 - C12	ug/l	<25	17,5	<25	--	--	-				
fractie C12 - C22	ug/l	<25	17,5	<25	--	--	-				
fractie C22 - C30	ug/l	<25	17,5	<25	--	--	-				
fractie C30 - C40	ug/l	<25	17,5	<25	--	--	-				
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	35	<50		<=S	-	50	325	600	50

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS**12237699-005**

som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)

Eenheid BT

BC

ug/l 0.77 ^--
DIMSLS 0.0002

Monstercode 12237699-005
Monsteromschrijving 024-01-01 024 (150-250)

Legenda

Verklaring kolommen

AR	Resultaat op het analyserapport
BT	Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.
BC	Toetsoordeel
AT	ALcontrol toetsings resultaat (door ALcontrol berekend)
AC	ALcontrol toetsings conclusie (door ALcontrol bepaald)
AW	Achtergrondwaarde (door ALcontrol beheerd)
T	Tussenwaarde (door ALcontrol berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)
I	Interventie waarde (door ALcontrol beheerd)
RBK	Regeling Bodem Kwaliteits eis
BI	ALcontrol berekende BodemIndex waarde: $= (BT - (S \text{ of } AW)) / (I - (S \text{ of } AW))$

Verklaring toetsingsoordelen

-	Geen toetsoordeel mogelijk
--	Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing
---	Streefwaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing
#	Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
<=AW	Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
<=S	Kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde
>S	Groter dan de streefwaarde
>I	Groter dan interventiewaarde
>(ind)I	INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden
^	Enkele parameters ontbreken in de som
*	Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door ALcontrol beheerd)
**	Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door ALcontrol beheerd)
***	Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door ALcontrol beheerd)

Kleur informatie

Rood	> Interventiewaarde, (BI > 1)
Oranje	>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1) of groter dan de B waarde (component niveau) Klasse wonen of klasse industrie (monsterniveau)
Blaauw	>= Achtergrond waarde (BI < 0.5), > streefwaarde, industrie of wonen

Bijlage

5 Bodemnormering

Aantal pagina's : 5

BIJLAGE 5 Overzicht (land)bodemnormen

Normwaarden voor grond en grondwater

Op 1 juli 2013 is de Circulaire Bodemsanering (Staatscourant 2013, nr. 16675, 27 juni 2013) in de plaats van vorige versies van deze circulaire getreden. Op 1 juli 2008 is het Besluit bodemkwaliteit (Staatsblad 2007, 469) in werking getreden.

In de tabellen 1 en 2 van bijlage 1 van de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013 zijn voor grond en grondwater de volgende normwaarden opgenomen: de interventiewaarden voor grond en de streef- en interventiewaarden in grondwater.

In tabel 1 van Bijlage B van de Regeling bodemkwaliteit (Staatscourant 2007, nr. 247) zijn de volgende normwaarden voor grond (standaardbodem) opgenomen: achtergrondwaarden (AW) en de Maximale Waarden Wonen (WO) en Industrie (IND). Een toelichting op de Maximale Waarden is opgenomen in de Regeling bodemkwaliteit (Rbk).

Interventiewaarde asbest en INEV's

In bijlage 1 van de circulaire is ook de in de Beleidsbrief asbest (Tweede Kamer, 2004, 28 663 en 28 199, nr. 15) aangekondigde interventiewaarde voor asbest opgenomen.

Ook zijn de indicatieve niveaus voor ernstige verontreiniging (INEV's) voor een aantal verontreinigende stoffen in grond en grondwater in de circulaire opgenomen. Het betreffen stoffen van de tweede, derde en vierde tranche afleiding interventiewaarden. Op basis van twee redenen is een indicatief niveau voor ernstige verontreiniging aangegeven en geen interventiewaarde:

1. er zijn geen gestandaardiseerde meet- en analysevoorschriften beschikbaar of binnenkort te verwachten.
2. de ecotoxicologische onderbouwing van de interventiewaarde is niet aanwezig of minimaal en in het laatste geval lijkt het erop dat de ecotoxicologische effecten kritischer zijn dan de humaan toxicologische effecten.

De ecotoxicologische onderbouwing dient te voldoen aan de volgende criteria:

- a. er dienen minimaal vier toxiciteitsgegevens beschikbaar te zijn voor minimaal twee taxonomische groepen;
- b. voor metalen dienen alle gegevens betrekking te hebben op het compartiment bodem;
- c. voor organische stoffen mogen maximaal twee gegevens via evenwichtspartitie uit gegevens voor het compartiment water zijn afgeleid;
- d. er dienen minimaal twee gegevens voor individuele soorten beschikbaar te zijn.

Indien aan een of meer van deze criteria niet is voldaan en indien ecotoxicologische effecten kritischer zijn dan humaan toxicologische effecten, wordt volstaan met het vaststellen van een indicatief niveau voor ernstige verontreiniging.

De indicatieve niveaus hebben een grotere mate van onzekerheid dan de interventiewaarden. De status van de indicatieve niveaus is daarom niet gelijk aan de status van de interventiewaarde. Over- of onderschrijding van de indicatieve niveaus heeft derhalve niet direct consequenties voor wat betreft het nemen van een beslissing over de ernst van de verontreiniging door het bevoegd gezag. Het bevoegd gezag dient daarom naast de indicatieve niveaus ook andere overwegingen te betrekken bij de beslissing of er sprake is van ernstige verontreiniging.

Bodemfuncties en bodemfunctieklassen

Er zijn zeven bodemfuncties geclusterd tot drie bodemfunctieklassen. Voor elke bodemfunctieklassie is één generieke norm afgeleid voor blijvende geschiktheid, op basis van het meest gevoelige scenario binnen de bodemfunctieklassie. De indeling van de bodemfuncties in bodemfunctieklassen is hieronder weergegeven. Tevens is de naam van de generieke norm voor blijvende geschiktheid weergegeven.

indeling in bodemfunctieklassen en naam bodemnorm

afgeleide generieke bodemnorm voor blijvende geschiktheid (bovengrond)	bodemfuncties die één bodemfunctieklassen vormen
Achtergrondwaarden (klasse AW)	1. landbouw 2. natuur 3. moestuinen-volkstuinen
Maximale Waarde wonen (klasse WO)	4. wonen met tuin 5. plaatsen waar kinderen spelen 6. groen met natuurwaarden
Maximale Waarde industrie (klasse IND)	7. ander groen, bebouwing, infrastructuur, industrie

Tussenwaarden

In de NEN 5740 is het criterium voor nader bodemonderzoek, de zogenoemde tussenwaarde (T), gedefinieerd als het gemiddelde van de achtergrondwaarden en de interventiewaarden voor grond. Voor grondwater is de tussenwaarde gedefinieerd als het gemiddelde van streef- en interventiewaarden voor grondwater. Als een gehalte van een verontreinigende parameter in grond of de concentratie in grondwater de tussenwaarde overschrijdt, behoort in beginsel nader onderzoek (NO) te worden uitgevoerd, omdat het vermoeden van ernstige bodemverontreiniging bestaat.

Aanduiding van een overschrijding van de normwaarde

Grond

> AW	gehalte groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan de tussenwaarde	licht verontreinigd
> WO	gehalte groter dan de maximale waarde wonen	
> IND	gehalte groter dan de maximale waarde industrie	
> T	gehalte groter dan de tussenwaarde $(AW + I) / 2$ en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde	matig verontreinigd
> I	gehalte groter dan de interventiewaarde	sterk verontreinigd
> INEV	gehalte groter dan het indicatieve niveau voor ernstige verontreiniging	sterk verontreinigd

Grondwater

> S	concentratie groter dan de streefwaarde en kleiner dan of gelijk aan de tussenwaarde (licht verontreinigd)	licht verontreinigd
> T	concentratie groter dan de tussenwaarde $(S + I) / 2$ en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (matig verontreinigd)	matig verontreinigd
> I	concentratie groter dan de interventiewaarde (sterk verontreinigd)	sterk verontreinigd
> INEV	concentratie groter dan het indicatieve niveau voor ernstige verontreiniging	sterk verontreinigd

Omrekening naar standaardbodem (Rbk bijlage G onderdeel III)

Interventiewaarden voor grond in de tabellen 1 en 2 van de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, de normwaarden in tabel 1 van bijlage B van de Rbk en lokale maximale waarden zijn bodemtype-afhankelijk en gebaseerd op een standaardbodem met een lutumpercentage van 25% en een organische stofpercentage van 10%. Bij de beoordeling van de kwaliteit van de bodem worden de gemeten gehalten door middel van een bodemtypecorrectie omgerekend naar standaardbodem. De omrekening naar standaardbodem vindt plaats op basis van individuele meetwaarden, alvorens andere berekeningen (bepalen gemiddelden of P95) worden uitgevoerd.

Bij het standaardiseren wordt gebruikgemaakt van de gemeten percentages organische stof en lutum. Hierbij is het percentage lutum het gewichtpercentage minerale bestanddelen met een diameter kleiner dan 2 µm betrokken op het drooggewicht.

De omrekening van gemeten gehalten in bodem naar een standaardbodem verloopt via de onderstaande formule:

$$G_{\text{standaard}} = G_{\text{gemeten}} \cdot \frac{(A + B \cdot 25 + C \cdot 10)}{(A + B \cdot \% \text{ lutum} + C \cdot \% \text{ org. stof})}$$

Hierin is:

G standaard

Gestandaardiseerd gehalte

G gemeten

Gemeten gehalte

A,B,C

Stofafhankelijke constanten voor metalen (zie tabel 3)

% lutum:

Percentage lutum: het gewichtpercentage minerale bestanddelen met een diameter kleiner dan 2 µm betrokken op het totale drooggewicht van de bodem, oevergrond of baggerspecie. Voor thermisch gereinigde grond en baggerspecie geldt de volgende uitzondering: indien het lutumpercentage lager is dan 10%, wordt bij de omrekening van de gemeten gehalten aan barium met een lutumpercentage van 10% gerekend.

% organische stof:

Gemeten percentage organisch stof betrokken op het drooggewicht. Voor het percentage organisch stof is een minimum en maximum waarde gedefinieerd. Voor het percentage lutum is een minimum waarde gedefinieerd (zie tabel 4).

tabel 3: stofafhankelijke constanten voor metalen en organische verbindingen (bijlage G III van de Rbk)

Stof	A	B	C
Antimoon ¹	1	0	0
Arseen	15	0,4	0,4
Barium	30	5	0
Beryllium	8	0,9	0
Cadmium	0,4	0,007	0,021
Chroom	50	2	0
Kobalt	2	0,28	0
Koper	15	0,6	0,6
Kwik	0,2	0,0034	0,0017
Lood	50	1	1
Molybdeen ¹	1	0	0
Nikkel	10	1	0
Thallium ¹	1	0	0
Tin	4	0,6	0
Vanadium	12	1,2	0
Zink	50	3	1,5
Organische verbindingen	0	0	1
Overige verbindingen	1	0	0

¹ Voor antimoon, molybdeen en thallium wordt geen bodemtypecorrectie gehanteerd.

tabel 4: minimum en maximum waarde (bijlage G III van de Rbk)

minimum en maximum waarde		
stofgroep	Min	Max
Anorganische parameters (% lutum)	2	-
Organische parameters (% org. stof)	2	30
PAK (% humus)	10	30

- Geen maximum waarde.

Regels voor het vaststellen van een overschrijding van de normwaarden (Rbk bijlage G onderdeel IV)

Om het toetsen aan bodemnormen eenduidig en uniform te laten verlopen is in bijlage 1 (streefwaarden en interventiewaarden bodemsanering) van de Circulaire bodemsanering voor de omgang met meetwaarden beneden de bepalingsgrens en het hanteren van de bodemtypecorrectie rechtstreeks verwezen naar bijlage G onderdelen III en IV uit de Regeling bodemkwaliteit. De normwaarden voor grond en grondwater, opgenomen in de tabel 1 van bijlage B van de Rbk en in tabel 1 van bijlage 1 van Circulaire bodemsanering, kunnen lager zijn dan met de huidige technieken betrouwbaar (routinematig) kan worden gemeten.

De door het laboratorium aangeleverde gehalten zijn gemeten conform de afgestemde meetmethoden in AS3000.

Bij een resultaat < dan de rapportagegrenzen, genoemd in tabel 1 van bijlage G onderdeel IV van de Rbk, mag de beoordelaar ervan uitgaan dat de kwaliteit van de grond en grondwater voldoet aan de van toepassing zijnde normwaarden.

Indien de op het analysecertificaat weergegeven < rapportagegrens hoger ligt dan de in tabel 1 (van bijlage G onderdeel IV van de Rbk) vermelde rapportagegrenzen dan dient de desbetreffende < rapportagegrens te worden vermenigvuldigd met 0,7. De zo verkregen waarde wordt getoetst aan de van toepassing zijnde waarden.

Indien het laboratorium een gemeten gehalte rapporteert (zonder <-teken), wordt dit gehalte aan de van toepassing zijnde waarde getoetst, ook als dit gehalte lager is dan de vereiste rapportagegrens. Indien geen rapportagegrens is opgenomen in tabel 1 (van bijlage G onderdeel IV van de Rbk) dient het gemeten gehalte (met < teken) vermenigvuldigd te worden met 0,7.

Bij het berekenen van een somwaarde, het rekenkundig gemiddelde en een percentielwaarde worden voor de individuele componenten de gemeten gehalten < rapportagegrens vermenigvuldigd met 0,7. Indien er voor een of meer individuele componenten een of meer gemeten gehalten (zonder <-teken) zijn of geen rapportagegrens in tabel 1 (bijlage G onderdeel IV van de Rbk) is opgenomen, dan dient de berekende waarde te worden getoetst aan de van toepassing zijnde normwaarde. Deze regel geldt ook als gemeten gehalten lager zijn dan de vereiste rapportagegrens.

Indien alle individuele waarden als onderdeel van deze berekende waarde < minimale rapportagegrens uit tabel 1 (bijlage G onderdeel IV van de Rbk) zijn, mag de beoordelaar ervan uitgaan dat de kwaliteit voldoet aan de van toepassing zijnde normwaarden.

Voor grondwater heeft de onderzoeker de vrijheid, onderbouwd te concluderen dat het betreffende monster niet in die mate is verontreinigd als het toetsingsresultaat aangeeft. Dit geldt bijvoorbeeld als bij een meting van PAK in het grondwater alleen voor naftaleen in een licht verhoogde concentratie is aangetoond en de overige PAK een waarde < rapportagegrens hebben. Voor die overige PAK worden dan relatief hoge concentraties berekend (door de vermenigvuldiging met 0,7), waarvan kan worden onderbouwd dat die concentraties niet in het grondwater aanwezig zullen zijn gezien de immobiliteit van de betreffende PAK-componenten.

Toelichting op toetsing door BK ingenieurs

De NEN 5740 is de norm voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek. Voor de beoordeling van de bodemkwaliteit worden de resultaten van de chemische analyses van grond- en grondwatermonsters getoetst aan de bodemnormen die zijn vastgesteld in de vigerende wet- en regelgeving, inclusief richtlijnen opgesteld door het ministerie van IenM.

Bij de beoordeling van de kwaliteit van de bodem worden de gemeten gehalten door middel van een bodemtypecorrectie omgerekend naar standaardbodem. Interventiewaarden voor grond in de tabellen 1 en 2 van de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, de normwaarden in tabel 1 van bijlage B van de Regeling bodemkwaliteit (Rbk) en lokale maximale waarden zijn bodemtype-afhankelijk en gebaseerd op een standaardbodem met een lutumpercentage van 25% en een organische stofpercentage van 10%. De omrekening naar standaardbodem vindt plaats op basis van individuele meetwaarden, alvorens andere berekeningen (bepalen gemiddelden of P95) worden uitgevoerd. Bij het standaardiseren wordt gebruik gemaakt van de gemeten percentages organische stof en lutum. Hierbij is het percentage lutum het gewichtspercentage minerale bestanddelen met een diameter kleiner dan 2 µm betrokken op het drooggewicht. De gestandaardiseerde waarden worden, met inachtneming van de toetsingsregels, getoetst aan de normwaarden.

BK ingenieurs maakt gebruik van een toetsprogramma dat door ALcontrol is gevalideerd aan de hand van Bodem Toets en Validatie (BoToVa). BoToVa is een door het ministerie van IenM ingestelde service voor het onafhankelijk toetsen aan bodemnormen. Hiermee kunnen de kwaliteit van (water)bodem en de toepassingsmogelijkheden van grond, bagger en bouwstoffen worden beoordeeld, zie www.botova-service.nl.

Bijlage

🔗 Overzicht wet- en regelgeving bodem

Aantal pagina's : 1

BIJLAGE 6 Overzicht wet- en regelgeving bodem

Wetgeving

Wet bodembescherming

Waterwet

Wet inrichting landelijk gebied (investeringsbudget)

Besluiten en ministeriële regelingen

Besluit overige niet-meldingsplichtige gevallen bodemsanering

Besluit verplicht bodemonderzoek bedrijfsterreinen

Besluit aanwijzing bevoegdgezaggemeenten Wet bodembescherming

Besluit financiële bepalingen bodemsanering (inclusief subsidieregeling bedrijfsterreinen)

Regeling financiële bepalingen bodemsanering 2005

Besluit uniforme saneringen (BUS)

Regeling uniforme saneringen

Besluit bodemkwaliteit

Regeling bodemkwaliteit

Regeling beperkingenregistratie Wet bodembescherming

Regeling inrichting landelijk gebied (investeringsbudget)

Regeling beoordeling reinigbaarheid grond 2006

Mandaat/delegatiebesluiten

Besluit mandaat, volmacht en machtiging Rijkswaterstaat 2011, zoals gewijzigd op 1 januari 2013.

Besluit mandaat, volmacht en machtiging artikel 75 lid 7 Wet bodembescherming, Staatscourant 2005, 159 Delegatiebesluit subsidie bodemsanering bedrijfsterreinen

Circulaires

Beleidsregel kostenverhaal, artikel 75 Wet bodembescherming april 2007, Staatscourant 2007, 90 en gerectificeerd Staatscourant 2007, 93

Toepassing zorgplicht Wbb bij MTBE- en ETBE-verontreinigingen, Staatscourant 2008, 246

Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatscourant 2013, nr. 16675, 27 juni 2013

Alle hierboven genoemde publicaties zijn verkrijgbaar via www.wetten.nl en www.overheid.nl.

Onderzoeksnormen

- NEN 5707:2003: 'Inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem' (mei 2003).
- NEN 5897:2005 nl: 'Monsterneming en analyse van asbest in onbewerkt bouw- en sloopafval en recyclinggranulaat' (december 2005).
- NEN 5717:2009 'Bodem - Waterbodem - Strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek'.
- NEN 5720:2009 'Bodem - Waterbodem - Strategie voor het uitvoeren van verkennend onderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van waterbodem en baggerspecie'.
- NEN 5725:2009 'Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek' (januari 2009).
- NEN 5740:2009 'Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond' (januari 2009).

Alle hierboven genoemde onderzoeksnormen zijn tegen betaling verkrijgbaar via www.nen.nl

Bijlage

**7 Verklaring onafhankelijkheid conform
eisen Bbk en BRL SIKB 2000**

Aantal pagina's : 1

Bijlage 7: Verklaring onafhankelijkheid conform eisen Bbk en BRL SIKB 2000

Projectnummer: 160256
Locatie: Noorder Elsweg, perceel X423
Opdrachtgever: Gemeente Dordrecht

De veldwerker, waarvan de naam hieronder wordt vermeld, verklaart hierbij dat alle kritische functies onafhankelijk van de opdrachtgever zijn uitgevoerd conform de eisen van de BRL SIKB 2000 en de daarbij horende protocollen.

Naam veldwerker	datum veldwerk	handtekening
I. Ifkiran	13 januari 2016	
E. Schellekens	13 januari 2016	
B. van Duijn	25 januari 2016	

Bijlage

8 Omgevingsrapportage - bodem perceel X 423 te Dordrecht

Aantal pagina's : 37



Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid

Noordendijk 250
Postbus 550
3300 AN Dordrecht
T [078] 770 85 85
F [078] 770 85 84
E algemeen@ozhz.nl
www.ozhz.nl
KvK-nummer: 51291010

Omgevingsrapportage - bodem

perceel DDT00 X 423 te Dordrecht

Aanvrager	BK Ingenieurs
Telefoonnummer	088-3212510
E-mail adres	Frank.stelten@bkingenieurs.nl
Uw opdrachtnummer en datum	160256, d.d. 12-1-2016
Zaaknummer	Z-15-189141
Behandeld door	Bram Vermaat, d.d. 18-1-2015 e-mail: bph.vermaat@ozhz.nl telefoon: 078-7703268

Inleiding

Voor u ligt een rapportage van de Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid met de beschikbare informatie over de milieuhygiënische kwaliteit van grond- en grondwater van het door u opgevraagde perceel. Daarnaast zijn gegevens over bedrijven met een milieuvergunning opgenomen in dit rapport. Dit rapport is een samenvatting van gegevens afkomstig uit het bodem- en bedrijfsinformatiesysteem van de Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid. Het informatiesysteem bevat gegevens met betrekking tot uitgevoerde bodemonderzoeken, aanwezige, gesaneerde en buitengebruik gestelde ondergrondse brandstoftanks, historische bodembedreigende activiteiten en actuele bodembedreigende activiteiten.

Met nadruk wordt gesteld dat dit rapport een geautomatiseerde samenvatting is van de in de informatiesystemen van de Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid aanwezige gegevens. Voor nadere informatie over de in deze rapportage genoemde rapporten en inrichtingen dienen de betreffende dossiers te worden geraadpleegd. Hiervoor kunt u contact opnemen met de OZHZ. Mogelijk zijn hier kosten aan verbonden. Er kan niet worden uitgesloten dat elders relevante informatie aanwezig is die niet in de informatiesystemen van de Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid en dus in deze samenvatting is opgenomen.

Dit milieuraapport bestaat uit 3 hoofdstukken en 2 bijlagen:

Hoofdstuk 1: Algemene informatie over de locatie

Dit hoofdstuk bevat een algemene beschrijving van de locatiemarkers (adres, kadastraal nummer, oppervlakte) en een overzichtskaart van het perceel. De kaart geeft de ligging van de locatie, eventuele bodemonderzoeken, tanks, historische en actuele informatie weer.

Hoofdstuk 2: Informatie over de milieukwaliteit op de locatie

In dit hoofdstuk wordt een beschrijving gegeven van activiteiten op de onderzoekslocatie, bestaande uit historische activiteiten, uitgevoerde bodemonderzoeken, ondergrondse brandstoftanks en gegevens over de aanwezige bedrijven met een vergunnings-/meldingsplicht vanuit de Wet milieubeheer. Ook rapporten die slechts een gedeeltelijke overlap met de onderzoekslocatie hebben staan in dit hoofdstuk vermeld.

Hoofdstuk 3: Informatie over de milieukwaliteit in de directe omgeving van de locatie

Dit hoofdstuk geeft een beschrijving van alle bodemgerelateerde activiteiten in een straal van 25 meter rondom de onderzoekslocatie.

Deze worden meegenomen omdat bodemverontreiniging een perceel-grensoverschrijdend probleem kan zijn. Een verontreiniging op het ene perceel kan van invloed zijn op de kwaliteit van de bodem van een aangrenzend perceel.

Hoofdstuk 4: Algemene informatie

Dit hoofdstuk geeft weer waar informatie betreffende de bodemkwaliteitskaart en de aanwezigheid van voormalige kassen en boomgaarden geraadpleegd kan worden.

Bijlage 1: Algemene uitleg bij deze rapportage

Dit hoofdstuk geeft inzicht in de gebruikte terminologie en geeft uitleg bij de informatie uit de hoofdstukken 2 en 3.

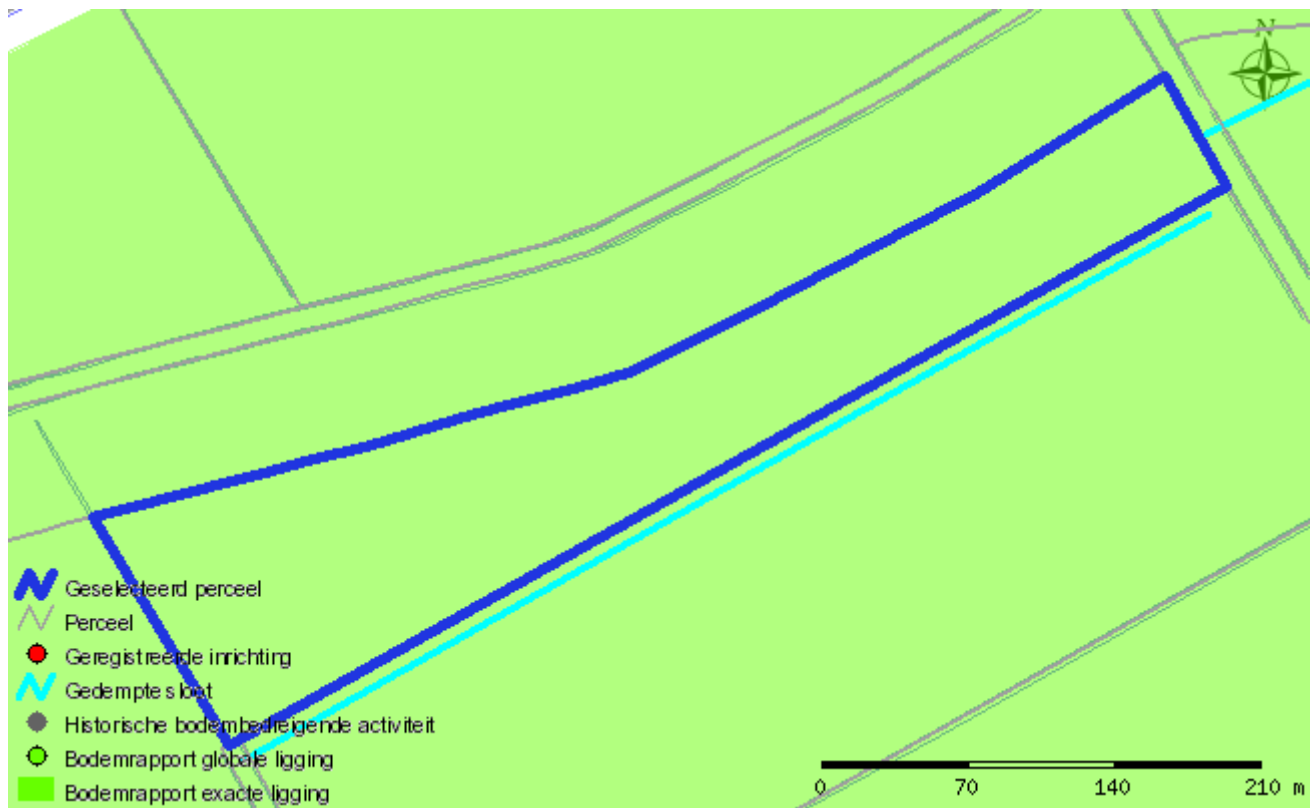
Bijlage 2: Disclaimer

Dit hoofdstuk bevat informatie over hoe de gegevens moeten worden geïnterpreteerd en

waarvoor de rapportage wel en niet kan worden gebruikt.

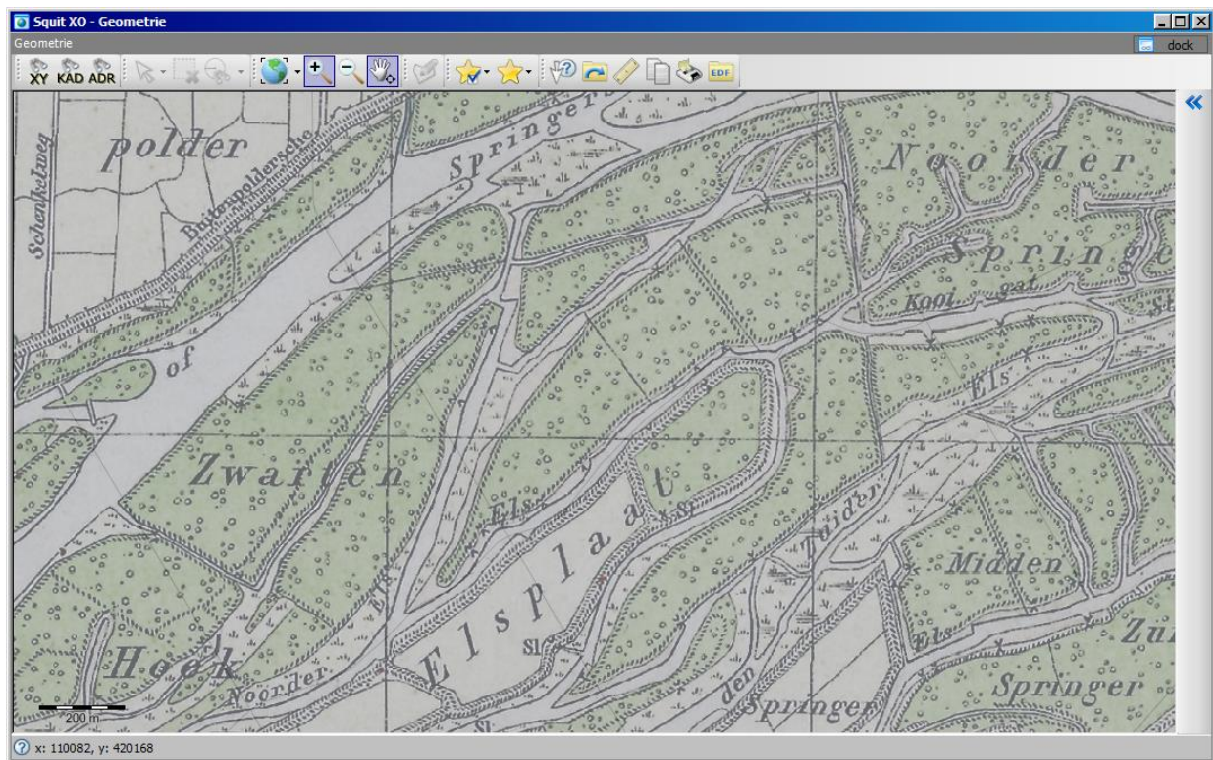
1 Algemene informatie perceel DDT00 X 423

Een overzicht van de onderzoekslocatie is hieronder weergegeven.

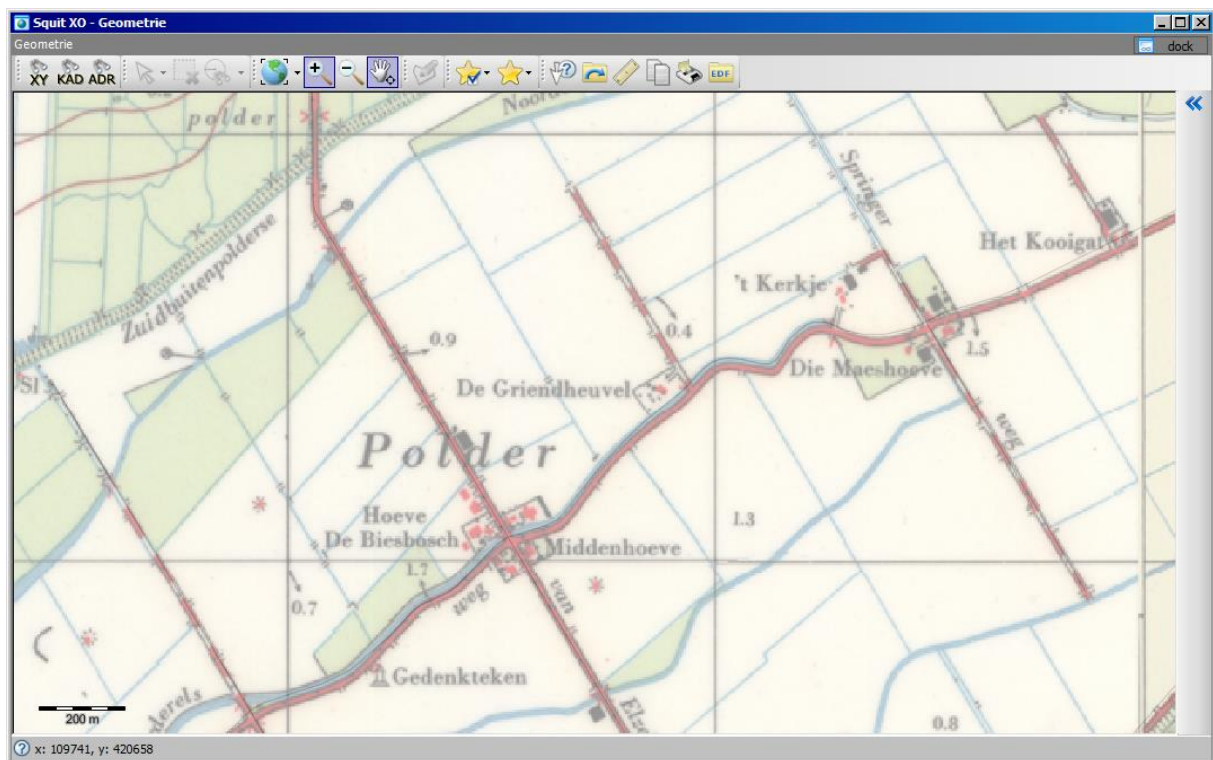


Over het adres zijn de volgende algemene gegevens bekend:

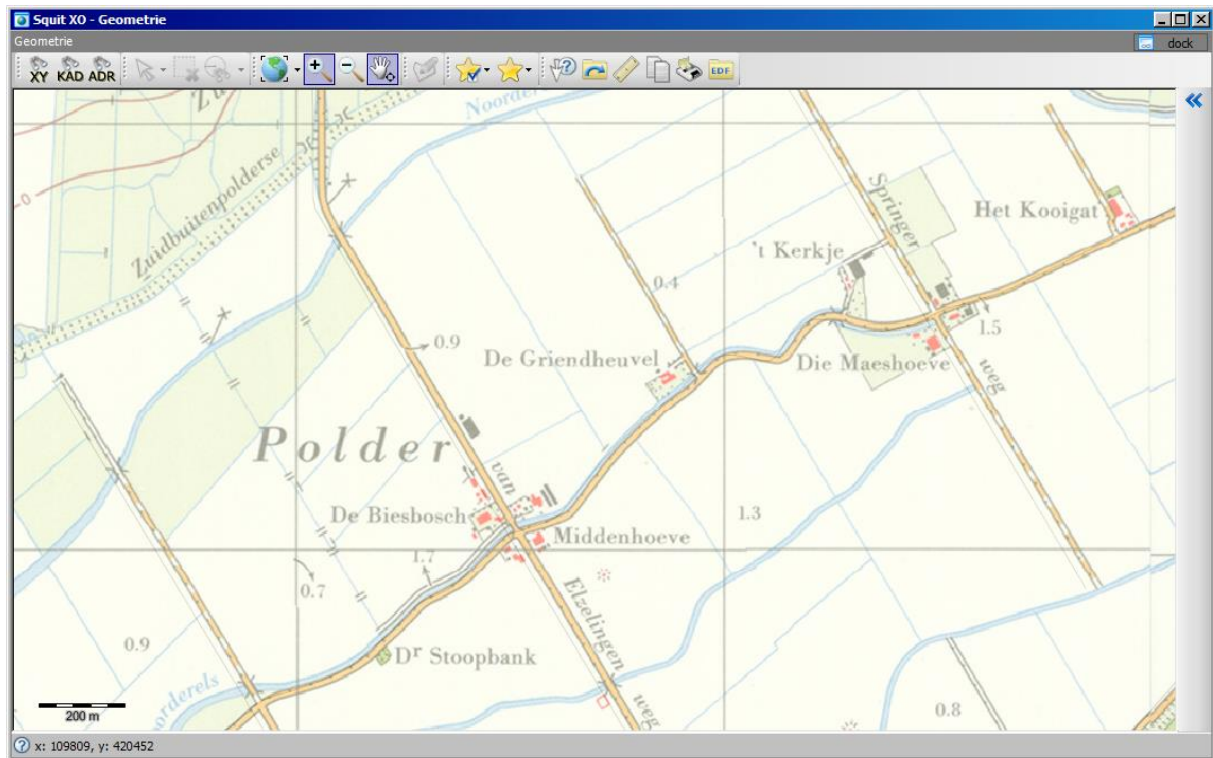
Adres	
Kadastrale gegevens	
Gemeente	Dordrecht
Sectie	X
Nummer	423



Kaart uit 1925



Kaart uit 1957



Kaart uit 1967

Denk aan de voormalige sloten en boomgaarden.

LET OP: Oude topografische kaarten zijn niet altijd even schaalvast. Dat betekent onvermijdelijk dat de ligging van objecten op de door ons geleverde oude topografie niet altijd correct is ten opzichte van de eveneens verstrekte huidige topografie. Dit effect is het sterkst bij de topografische kaart van 1925, maar kan ook bij de andere kaarten niet worden uitgesloten. Aanbevolen wordt daarom om altijd aanvullende geografische referenties te zoeken in topografische elementen die zowel op de oude kaart als in de huidige topografie voorkomen.

2 Gegevens op perceel DDT00 X 423

Overzicht historische bodembedreigende activiteiten

Omschrijving bedrijf	Adres	Bedrijfsnaam	Periode
demping (niet gespecificeerd)			-

Overzicht bodemonderzoeklocaties

Onderzoekslocatie 'Noorderelsweg 12-14'			
De onderzoekslocatie is bekend onder de naam:		Noorderelsweg 12-14 (AA050500186)	
De locatie staat geregistreerd op het volgende adres:		NOORDER ELSWEG 12	
Op basis van de beschikbare informatie heeft de locatie de volgende beoordeling gekregen:		Potentieel Ernstig en Urgent	
Op de locatie is de volgende beschikking afgegeven:			
Op basis van de beschikbare informatie heeft de locatie de volgende vervolgstatus gekregen:		voldoende onderzocht	
Wbb code:			
Type onderzoek	Datum	Resultaat onderzoek t.o.v. Wet Bodembescherming	
		Grond	Grondwater
Nader onderzoek	07 09 1999	Onbekend	Onbekend
Nader onderzoek	01 06 1999	> I	Onbekend
Nader onderzoek	01 06 1999	> I	Onbekend
Verkenndend onderzoek NVN 5740	01 01 1999	> I	> S
Verkenndend onderzoek NVN 5740	01 01 1999	> I	> S

[illegible]

Spuit MI Desktop - Rapport "Rooster Elsweg 14"

Stralis Zaken Invoer help

Locaties/Rapporten

- Rooster Elsweg 12-14 (5)
- Verklarend onderzoek N/N 5740 (1998)**
- Nader onderzoek (1998)
- Nader onderzoek (1998)
- Nader onderzoek (1998)

Locatiedata

Locatie code:

Locatie naam:

Straatnaam: Li Toev.

Huisnummer:

Postcode: Phau

Gemeente:

Rapportdata

Rapport code: JAEK001295

Naam onderzoekstermin: Rooster Elsweg 14

Huisnummer: 14 Toev.

Postcode: Staat Postcode

Gemeente: SCOPRECHT (6505)

Onderzoekgegevens

Dien rapport: 01-01-1998

Openkake (m2): 50000

Aanleiding: Transactie

Type onderzoek: Verklarend onderzoek N/N 5740

Hypothese: Verdacht

Resultaat

V8B Grond: ☐ Ja ☒ Nee

V8B Water: ☐ Ja ☒ Nee

Endoosdel: samenvatting nader onderzoek versla

Conclusie

verhard pui/salaf/gard/beton, grondloop, wateng (een pedeng/dammen, pui/salaf/gard/beton, dammen-eel, sterk versnort, pak-as, cas, g, hoop mig, adfethoud, no nood, g, w, l, versnort, as, cr

Sogeti IO Bodem - Rapport 'Noorder Elsweg 14'

Locatie: Noorder Elsweg 14 (5)

Locatie code: []

Locatie naam: []

Stadsnaam: []

Huisnummer: []

Postcode: []

Gemeente: []

Onderzoeksgegevens

Datum rapport: 01-01-1999

Oppervlakte (m2): 500000

Aanleiding: []

Type onderzoek: []

Hypothese: []

Rapportgegevens

Rapport code: A4059201295

Naam onderzoeksster: Noorder Elsweg 14

Stadsnaam: []

Huisnummer: 14

Postcode: []

Gemeente: DORDRECHT (500)

Resultaat

VSB Grond: []

VSB Water: []

Endoordeel: aanvullend/nader onderzoek vereisen

Rapporten | Details | Conclusie | Conclusie Overhead | Meetpunten | Grond | Water | SIB | Kwaliteits | Afschietlocaties | Databank | Aantekeningen

Grondmeetpunten

Naam	Meetpunt	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8	D9	D10	D11	D12	D13	D14	D15	D16	D17	D18	D19	D20	D21	D22	D23	D24	D25	D26	D27	D28	D29	D30	D31	D32	D33	D34	D35	D36	D37	D38	D39	D40	D41	D42	D43	D44	D45	D46	D47	D48	D49	D50	D51	D52	D53	D54	D55	D56	D57	D58	D59	D60	D61	D62	D63	D64	D65	D66	D67	D68	D69	D70	D71	D72	D73	D74	D75	D76	D77	D78	D79	D80	D81	D82	D83	D84	D85	D86	D87	D88	D89	D90	D91	D92	D93	D94	D95	D96	D97	D98	D99	D100	D101	D102	D103	D104	D105	D106	D107	D108	D109	D110	D111	D112	D113	D114	D115	D116	D117	D118	D119	D120	D121	D122	D123	D124	D125	D126	D127	D128	D129	D130	D131	D132	D133	D134	D135	D136	D137	D138	D139	D140	D141	D142	D143	D144	D145	D146	D147	D148	D149	D150	D151	D152	D153	D154	D155	D156	D157	D158	D159	D160	D161	D162	D163	D164	D165	D166	D167	D168	D169	D170	D171	D172	D173	D174	D175	D176	D177	D178	D179	D180	D181	D182	D183	D184	D185	D186	D187	D188	D189	D190	D191	D192	D193	D194	D195	D196	D197	D198	D199	D200	D201	D202	D203	D204	D205	D206	D207	D208	D209	D210	D211	D212	D213	D214	D215	D216	D217	D218	D219	D220	D221	D222	D223	D224	D225	D226	D227	D228	D229	D230	D231	D232	D233	D234	D235	D236	D237	D238	D239	D240	D241	D242	D243	D244	D245	D246	D247	D248	D249	D250	D251	D252	D253	D254	D255	D256	D257	D258	D259	D260	D261	D262	D263	D264	D265	D266	D267	D268	D269	D270	D271	D272	D273	D274	D275	D276	D277	D278	D279	D280	D281	D282	D283	D284	D285	D286	D287	D288	D289	D290	D291	D292	D293	D294	D295	D296	D297	D298	D299	D300	D301	D302	D303	D304	D305	D306	D307	D308	D309	D310	D311	D312	D313	D314	D315	D316	D317	D318	D319	D320	D321	D322	D323	D324	D325	D326	D327	D328	D329	D330	D331	D332	D333	D334	D335	D336	D337	D338	D339	D340	D341	D342	D343	D344	D345	D346	D347	D348	D349	D350	D351	D352	D353	D354	D355	D356	D357	D358	D359	D360	D361	D362	D363	D364	D365	D366	D367	D368	D369	D370	D371	D372	D373	D374	D375	D376	D377	D378	D379	D380	D381	D382	D383	D384	D385	D386	D387	D388	D389	D390	D391	D392	D393	D394	D395	D396	D397	D398	D399	D400	D401	D402	D403	D404	D405	D406	D407	D408	D409	D410	D411	D412	D413	D414	D415	D416	D417	D418	D419	D420	D421	D422	D423	D424	D425	D426	D427	D428	D429	D430	D431	D432	D433	D434	D435	D436	D437	D438	D439	D440	D441	D442	D443	D444	D445	D446	D447	D448	D449	D450	D451	D452	D453	D454	D455	D456	D457	D458	D459	D460	D461	D462	D463	D464	D465	D466	D467	D468	D469	D470	D471	D472	D473	D474	D475	D476	D477	D478	D479	D480	D481	D482	D483	D484	D485	D486	D487	D488	D489	D490	D491	D492	D493	D494	D495	D496	D497	D498	D499	D500	D501	D502	D503	D504	D505	D506	D507	D508	D509	D510	D511	D512	D513	D514	D515	D516	D517	D518	D519	D520	D521	D522	D523	D524	D525	D526	D527	D528	D529	D530	D531	D532	D533	D534	D535	D536	D537	D538	D539	D540	D541	D542	D543	D544	D545	D546	D547	D548	D549	D550	D551	D552	D553	D554	D555	D556	D557	D558	D559	D560	D561	D562	D563	D564	D565	D566	D567	D568	D569	D570	D571	D572	D573	D574	D575	D576	D577	D578	D579	D580	D581	D582	D583	D584	D585	D586	D587	D588	D589	D590	D591	D592	D593	D594	D595	D596	D597	D598	D599	D600	D601	D602	D603	D604	D605	D606	D607	D608	D609	D610	D611	D612	D613	D614	D615	D616	D617	D618	D619	D620	D621	D622	D623	D624	D625	D626	D627	D628	D629	D630	D631	D632	D633	D634	D635	D636	D637	D638	D639	D640	D641	D642	D643	D644	D645	D646	D647	D648	D649	D650	D651	D652	D653	D654	D655	D656	D657	D658	D659	D660	D661	D662	D663	D664	D665	D666	D667	D668	D669	D670	D671	D672	D673	D674	D675	D676	D677	D678	D679	D680	D681	D682	D683	D684	D685	D686	D687	D688	D689	D690	D691	D692	D693	D694	D695	D696	D697	D698	D699	D700	D701	D702	D703	D704	D705	D706	D707	D708	D709	D710	D711	D712	D713	D714	D715	D716	D717	D718	D719	D720	D721	D722	D723	D724	D725	D726	D727	D728	D729	D730	D731	D732	D733	D734	D735	D736	D737	D738	D739	D740	D741	D742	D743	D744	D745	D746	D747	D748	D749	D750	D751	D752	D753	D754	D755	D756	D757	D758	D759	D760	D761	D762	D763	D764	D765	D766	D767	D768	D769	D770	D771	D772	D773	D774	D775	D776	D777	D778	D779	D780	D781	D782	D783	D784	D785	D786	D787	D788	D789	D790	D791	D792	D793	D794	D795	D796	D797	D798	D799	D800	D801	D802	D803	D804	D805	D806	D807	D808	D809	D810	D811	D812	D813	D814	D815	D816	D817	D818	D819	D820	D821	D822	D823	D824	D825	D826	D827	D828	D829	D830	D831	D832	D833	D834	D835	D836	D837	D838	D839	D840	D841	D842	D843	D844	D845	D846	D847	D848	D849	D850	D851	D852	D853	D854	D855	D856	D857	D858	D859	D860	D861	D862	D863	D864	D865	D866	D867	D868	D869	D870	D871	D872	D873	D874	D875	D876	D877	D878	D879	D880	D881	D882	D883	D884	D885	D886	D887	D888	D889	D890	D891	D892	D893	D894	D895	D896	D897	D898	D899	D900	D901	D902	D903	D904	D905	D906	D907	D908	D909	D910	D911	D912	D913	D914	D915	D916	D917	D918	D919	D920	D921	D922	D923	D924	D925	D926	D927	D928	D929	D930	D931	D932	D933	D934	D935	D936	D937	D938	D939	D940	D941	D942	D943	D944	D945	D946	D947	D948	D949	D950	D951	D952	D953	D954	D955	D956	D957	D958	D959	D960	D961	D962	D963	D964	D965	D966	D967	D968	D969	D970	D971	D972	D973	D974	D975	D976	D977	D978	D979	D980	D981	D982	D983	D984	D985	D986	D987	D988	D989	D990	D991	D992	D993	D994	D995	D996	D997	D998	D999	D1000
------	----------	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	-------

Sogeti IO Bodem - Rapport 'Noorder Elsweg 14'

Locatie: Noorder Elsweg 14 (5)

Locatie code: []

Locatie naam: []

Stadsnaam: []

Huisnummer: []

Postcode: []

Gemeente: []

Onderzoeksgegevens

Datum rapport: 01-01-1999

Oppervlakte (m2): 500000

Aanleiding: []

Type onderzoek: []

Hypothese: []

Rapportgegevens

Rapport code: A4059201295

Naam onderzoeksster: Noorder Elsweg 14

Stadsnaam: []

Huisnummer: 14

Postcode: []

Gemeente: DORDRECHT (500)

Resultaat

VSB Grond: []

VSB Water: []

Endoordeel: aanvullend/nader onderzoek vereisen

Rapporten | Details | Conclusie | Conclusie Overhead | Meetpunten | Grond | Water | SIB | Kwaliteits | Afschietlocaties | Databank | Aantekeningen

Watermeetpunten

Naam	Meetpunt	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8	D9	D10	D11	D12	D13	D14	D15	D16	D17	D18	D19	D20	D21	D22	D23	D24	D25	D26	D27	D28	D29	D30	D31	D32	D33	D34	D35	D36	D37	D38	D39	D40	D41	D42	D43	D44	D45	D46	D47	D48	D49	D50	D51	D52	D53	D54	D55	D56	D57	D58	D59	D60	D61	D62	D63	D64	D65	D66	D67	D68	D69	D70	D71	D72	D73	D74	D75	D76	D77	D78	D79	D80	D81	D82	D83	D84	D85	D86	D87	D88	D89	D90	D91	D92	D93	D94	D95	D96	D97	D98	D99	D100	D101	D102	D103	D104	D105	D106	D107	D108	D109	D110	D111	D112	D113	D114	D115	D116	D117	D118	D119	D120	D121	D122	D123	D124	D125	D126	D127	D128	D129	D130	D131	D132	D133	D134	D135	D136	D137	D138	D139	D140	D141	D142	D143	D144	D145	D146	D147	D148	D149	D150	D151	D152	D153	D154	D155	D156	D157	D158	D159	D160	D161	D162	D163	D164	D165	D166	D167	D168	D169	D170	D171	D172	D173	D174	D175	D176	D177	D178	D179	D180	D181	D182	D183	D184	D185	D186	D187	D188	D189	D190	D191	D192	D193	D194	D195	D196	D197	D198	D199	D200	D201	D202	D203	D204	D205	D206	D207	D208	D209	D210	D211	D212	D213	D214	D215	D216	D217	D218	D219	D220	D221	D222	D223	D224	D225	D226	D227	D228	D229	D230	D231	D232	D233	D234	D235	D236	D237	D238	D239	D240	D241	D242	D243	D244	D245	D246	D247	D248	D249	D250	D251	D252	D253	D254	D255	D256	D257	D258	D259	D260	D261	D262	D263	D264	D265	D266	D267	D268	D269	D270	D271	D272	D273	D274	D275	D276	D277	D278	D279	D280	D281	D282	D283	D284	D285	D286	D287	D288	D289	D290	D291	D292	D293	D294	D295	D296	D297	D298	D299	D300	D301	D302	D303	D304	D305	D306	D307	D308	D309	D310	D311	D312	D313	D314	D315	D316	D317	D318	D319	D320	D321	D322	D323	D324	D325	D326	D327	D328	D329	D330	D331	D332	D333	D334	D335	D336	D337	D338	D339	D340	D341	D342	D343	D344	D345	D346	D347	D348	D349	D350	D351	D352	D353	D354	D355	D356	D357	D358	D359	D360	D361	D362	D363	D364	D365	D366	D367	D368	D369	D370	D371	D372	D373	D374	D375	D376	D377	D378	D379	D380	D381	D382	D383	D384	D385	D386	D387	D388	D389	D390	D391	D392	D393	D394	D395	D396	D397	D398	D399	D400	D401	D402	D403	D404	D405	D406	D407	D408	D409	D410	D411	D412	D413	D414	D415	D416	D417	D418	D419	D420	D421	D422	D423	D424	D425	D426	D427	D428	D429	D430	D431	D432	D433	D434	D435	D436	D437	D438	D439	D440	D441	D442	D443	D444	D445	D446	D447	D448	D449	D450	D451	D452	D453	D454	D455	D456	D457	D458	D459	D460	D461	D462	D463	D464	D465	D4
------	----------	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	----

Spuit 3D Bedrijf - Rapport "Rooster Elsweg 14"

Strakke Zaken Invoer WBB

Locatie/Rapporten

Locatieadres

Locatie code

Locatie naam

Straatnaam

Huisnummer

Postcode

Gemeente

Onderzoeksgegevens

Datum rapport

Oppervlakte (m2)

Aanleiding

Type onderzoek

Hypothese

Rapportadres

Rapport code

Naam onderzoekstermijn

Straatnaam

Huisnummer

Postcode

Gemeente

Resultaat

VBB Grond

VBB Water

Eindoordeel

Rapporten | Details | Conclusie | Conclusie Overheid | Meetpunten | Grond | Water | Slib | Kwaliteit | Afschietlocaties | Dredzakken | Aantekeningen

Conclusie

Streek veront: bov gr. as, zn, pak, een bij dammen bevestigd, niet hetbruik, oostzak, een aan- anal, pdcn ocd, niet veh, nabij as stiek, zn matig, verhard as, zn, pak matig, verder lichte veront., gr hoop adrest veront: 1%, venv.

5.4.1.5 | RBN | wauke user (oorloos, dredstrijden, v1 (17.4) | rap. conclusie | Conclusie van de overheid

Opval 2010 - Rapport 'Noorderweg 12 14'

Locatie: Zaken/Taken | Financien | Rapport | Wbb

Locatiegegevens

Locatie code: []
 Locatie naam: []
 Straatnaam: []
 Huisnummer: []
 Postcode: []
 Gemeente: []

Onderzoeksgegevens

Datum rapport: []
 Oppervlakte (m2): []
 Aanleiding: []
 Type onderzoek: []
 Hypothese: []

Rapportgegevens

Rapport code: []
 Naam onderzoekslocatie: []
 Straatnaam: []
 Huisnummer: []
 Postcode: []
 Gemeente: []

Resultaat

WBB Grond: []
 WBB Water: []
 Eindoordeel: []

Rapporten | Details | Conclusie | Conclusie Overheid | Meetpunten | Grond | Water | SIB | Kwaliteits | Archieflocaties | Databank | Aanbevelingen

Conclusie

Bovengrond Al, Zn > (zoek: sedimentatie verontreinigt rivier) voor de inpoldering in 1930. Aanbeveling wordt onderzoek te verrichten naar ecologische risico's en de locatie aan te melden bij de provincie.

S.4.1.3 | BHM | squibbe_user@gronov.drechtsteden.nl (17-0) | rap_aanleiding | Aanleiding voor het onderzoek

Onderzoekslocatie 'Polder de Biesbosch'

De onderzoekslocatie is bekend onder de naam: Polder de Biesbosch (AA050502179)

De locatie staat geregistreerd op het volgende adres: NOORDER ELSWEG 0

Op basis van de beschikbare informatie heeft de locatie de volgende beoordeling gekregen: niet ernstig, plaatselijk sterk verontreinigd

Op de locatie is de volgende beschikking afgegeven:

Op basis van de beschikbare informatie heeft de locatie de volgende vervolgstatus gekregen: voldoende onderzocht

Wbb code: DO050500316

Type onderzoek	Datum	Resultaat onderzoek t.o.v. Wet Bodembescherming	
		Grond	Grondwater
Meldingsformulier BUS saneringsplan	14 10 2009	Onbekend	Onbekend
Meldingsformulier BUS evaluatieverslag	06 04 2011	Onbekend	Onbekend
Indicatief onderzoek	02 10 2009	Onbekend	Onbekend
Historisch onderzoek	01 08 2006	Onbekend	Onbekend

Squat ID Bedrijven - Locatie "Palder de Biersbeek"

Locatie: Palder de Biersbeek (4)
 Meldingsformulier BUIS saneringsplan (2008)
 Meldingsformulier BUIS saneringsplan (2009)
 Meldingsformulier BUIS evaluatieverslag (2011)

Locatiegegevens

Locatie code: 0000000129
 Locatie naam: Palder de Biersbeek
 Straatnaam: NOORDER ELSWEG
 Huisnummer: 0 Li Toev
 Postcode: 3440 Dordrecht
 Gemeente: DORDRECHT (0302)

Gegevensaankomst

Gegevensbeheerder: Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid (5)
 Monitoringssysteem: Gemeente Dordrecht
 Bevoegd gezag code: 0000000016
 Geval: ernstig
 Finbo code:
 Squa ID hoofdzaak:

Statussen

Convenant:
 Hoofdcategorie: Rie
 Land / Waterbodem:
 Segment:
 Rapport status: RE gereed
 Datum recente Rapport: 06-04-2011
 Beoordeling EST: niet ernstig, plaatselijk sterk verontreinigd
 Status arbeid:

Gegevensaankomst

Beschikking EST:
 Datum beschikking:
 Sanering maatwerk ind:
 Vervolg van de:
 Vervolg van de:
 Vervolg van de:

Risico

Risico	Categorie	Tijd Maat	Knooppunt
1			

Squat ID Bedrijven - Locatie "Palder de Biersbeek"

Locatie: Palder de Biersbeek (4)
 Meldingsformulier BUIS saneringsplan (2008)
 Meldingsformulier BUIS saneringsplan (2009)
 Meldingsformulier BUIS evaluatieverslag (2011)

Locatiegegevens

Locatie code: 0000000129
 Locatie naam: Palder de Biersbeek
 Straatnaam: NOORDER ELSWEG
 Huisnummer: 0 Li Toev
 Postcode: 3440 Dordrecht
 Gemeente: DORDRECHT (0302)

Gegevensaankomst

Gegevensbeheerder: Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid (5)
 Monitoringssysteem: Gemeente Dordrecht
 Bevoegd gezag code: 0000000016
 Geval: ernstig
 Finbo code:
 Squa ID hoofdzaak:

Statussen

Convenant:
 Hoofdcategorie: Rie
 Land / Waterbodem:
 Segment:
 Rapport status: RE gereed
 Datum recente Rapport: 06-04-2011
 Beoordeling EST: niet ernstig, plaatselijk sterk verontreinigd
 Status arbeid:

Gegevensaankomst

Beschikking EST:
 Datum beschikking:
 Sanering maatwerk ind:
 Vervolg van de:
 Vervolg van de:
 Vervolg van de:

Risico

Risico	Categorie	Tijd Maat	Knooppunt
1			

Onderzoeksevaluatie

UBI Code	UBI omschrijving	Van	Tot	Spaak	Benoemd	Vervallen	Vaart	Vold Ovd	Status	NSI	Bedrijfsnaam	Bedrijfs Id	Start
000003	demping met baggerspecie			Neen	Pst definitie	Niet van toepassing	!	Ja			367.9		

Gegevens grond, water en waterbodem contouren

Maat	Oversch	Opp. (m²)	Opp. (m²)	Tot (m)	Opp. (m²)	Beeld	Contour Id
Grond	1	10200	7140	0.8	1.5		0000000025
Grond	1	7800	5450	0.8	1.5		0000000031

Verontreiniging voor contouren

Contour	Verontreiniging
0000000025	
0000000031	

[illegible]

Spool 3D Bodem - Rapport 'Polder de Biesbosch'

Locatie/Rapporten

Locatie

Locatiecode

Locatie naam

Staatnaam

Huisnummer

Postcode

Gemeente

Onderzoeksgegevens

Datum rapport

Oppervlakte (m2)

Aardsoort

Type onderzoek

Hypothese

Rapportgegevens

Rapport code

Naam onderzoekslocatie

Staatnaam

Huisnummer

Postcode

Gemeente

Resultaat

WBB Grond

WBB Water

Endoordeel

Rapporten | Details | Conclusie | Conclusie Overheid | Meetpunten | Grond | Water | Sib | Kwaliteit | Aardsoorten | Overstroom | Aardbevingen

Conclusie

Betreeft evaluatie van lokale afvalstoffen. Per beschikking goedgekeurd.

Onderzoekslocatie 'Slootdempingen Dordrecht Sloot 148'

De onderzoekslocatie is bekend onder de naam: Slootdempingen Dordrecht Sloot 148 (AA050502811)

De locatie staat geregistreerd op het volgende adres: Van Elzelingenweg 0

Op basis van de beschikbare informatie heeft de locatie de volgende beoordeling gekregen: Onverdacht/Niet verontreinigd

Op de locatie is de volgende beschikking afgegeven:

Op basis van de beschikbare informatie heeft de locatie de volgende vervolgstatus gekregen: voldoende onderzocht

Wbb code:

Type onderzoek	Datum	Resultaat onderzoek t.o.v. Wet Bodembescherming	
		Grond	Grondwater
Historisch onderzoek	20 12 2006	Onbekend	Onbekend

Squat ID Bedrijf - Locatie "Stoetdempingen Dordrecht Shoot 148"

Locatie: Stoetdempingen Dordrecht Shoot 148 (1)
 Historisch onderzoek (2008)

Locatiegegevens

Locatie code: AA0000001
 Locatie naam: Stoetdempingen Dordrecht Shoot 148
 Straatnaam: Van Ezelingenweg
 Huisnummer: 0 Li Toev
 Postcode: Plaats Dordrecht
 Gemeente: DORDRECHT (550)

Gegevenshuisvesting

Gegevensbeheerder: Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid (5)
 Monitoringinstansie: Gemeente Dordrecht
 Beroepsgedrag code:
 Geval:
 Finbo code:
 Squa-ID hoofdzaak:

Aankomsten bij locatie

Datum	Overname	Medewerker
02-06-2008	Totlichting locatiecontour	

Dit betreft een onderzoek naar eventuele voortbrengingen in gedempte sloten. Dit is uitgevoerd in het onderzoek Stoetdempingen Dordrecht 2008. De onderzoek-rapporten van stoetdempingen die bij elkaar in de buurt liggen zijn geclusterd en in een StraatID locatie en rapport ingevoerd.
 In dit geval betreft het sloot 148 deze bestaat uit 2 sloten. Een lgt bij de van Ezelingenweg en de ander bij de Springenweg.

5.4.1.5 | BHM | squat_user@gelexis.drechtsteden.nl (17-0) | member_aantels | Aankomsten Locatie tabblad

Squat ID Bedrijf - Rapport "Stoetdempingen Dordrecht Shoot 148"

Locatie: Stoetdempingen Dordrecht Shoot 148 (1)
 Historisch onderzoek (2008)

Locatiegegevens

Locatie code: AA0000001
 Locatie naam: Stoetdempingen Dordrecht Shoot 148
 Straatnaam: Van Ezelingenweg
 Huisnummer: 0 Li Toev
 Postcode: Plaats Dordrecht
 Gemeente: DORDRECHT (550)

Rapportgegevens

Rapport code: AA000000154
 Naam onderzoekslocatie: Stoetdempingen Dordrecht Shoot 148
 Straatnaam: Van Ezelingenweg
 Huisnummer: 0 Li Toev
 Postcode: Plaats Dordrecht
 Gemeente: DORDRECHT (550)

Resultaat

VSB Grond:
 VSB Water:
 Eindoordeel:

Onderzoeksgegevens

Datum rapport: 03-12-2008
 Opnamedate (m2):
 Aankomst: Verrekenen of meting voortbrenging
 Type onderzoek: Historisch onderzoek
 Hypothese: Verdacht

Conclusie

De sloten zijn gedeeltelijk met gebouwen grond. Er zijn geen voortbrengingen aangetroffen. Op deze locatie is geen vervolgonderzoek nodig.

Rapporten | Details | Conclusie | Conclusie Overheid | Meetpunten | Grond | Water | SIB | Kwaliteit | Aankomsten | Drechtalen | Aankomsten (1)

5.4.1.5 | BHM | squat_user@gelexis.drechtsteden.nl (17-0) | rap_concluse | Conclusie van de overheid

Onderzoekslocatie 'Bufferzone Polder de Biesbosch'

De onderzoekslocatie is bekend onder de naam:

Bufferzone Polder de Biesbosch (AA050503430)

De locatie staat geregistreerd op het volgende adres:

Op basis van de beschikbare informatie heeft de locatie de volgende beoordeling gekregen:

ernstig, geen risico's bepaald

Op de locatie is de volgende beschikking afgegeven:

Op basis van de beschikbare informatie heeft de locatie de volgende vervolgstatus gekregen:

opstellen SP

Wbb code:

D0050503430

Type onderzoek	Datum	Resultaat onderzoek t.o.v. Wet Bodembescherming	
		Grond	Grondwater
Verkennd onderzoek NEN 5740	26 09 2011	> T	Onbekend
Verkennd onderzoek NEN 5740	04 11 2011	> I	Onbekend
Nader onderzoek	04 02 2013	> I	Onbekend

[illegible]

Squat ID Bedrijven - Locatie "Buitenzone Polder de Biesbosch"

Locatie | Zaken/Taken | Financien | Rapport (3) | HBB

Locatiecode: **AAV0000430**

Locatienaam: **Buitenzone Polder de Biesbosch**

Staatnaam: **4164063**

Huisnummer: **Li Toev**

Postcode: **Plaats Dordrecht**

Gemeente: **DORDRECHT (5005)**

Gegenwoordigstelling

Gegenwoordigstheeder: **Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid (5)**

Monitoreninstansie: **Gemeente Dordrecht**

Bewoogd gezag code: **0009000430**

Gevol:

Finbo code:

Squat ID hoofdzak:

Locaties | Statussen | Details | Opmerkingen | Besluiten | WRPB | Subjecten | Bedieningsgereg | Verontreiniging | Sanering | Nazorg | Biosystemen | Aantekeningen (2)

Aantekeningen bij locatie

Datum	Onderswerp	Medewerker
15-08-2014	ontschotting vervolgactie	JGE
15-08-2014	Toelichting locatie	JGE

Achtergrondconcentraties Dordrecht Polder de Biesbosch
De locatie valt binnen een BKK-zone waarin sterke verontreinigingen worden verwacht. De grond is tot 1 meter plaatseijk, malgitelek verontreinigd met As en Zn en plaatseijk. Icht verontreinigd met Cd, Cu, Hg, Pb, Ni en PAK. Er wordt on de velden geen NO2 naar de omgeving van deze verontreiniging verboden.

5.4.1.5 | BHM | squat_iduser@grinco.drechtsteden.nl (17-0) | memloc_aantek | Aantekeningen Locatie tabblad

Squat ID Bedrijven - Locatie "Buitenzone Polder de Biesbosch"

Locatie | Zaken/Taken | Financien | Rapport (3) | HBB

Locatiecode: **AAV0000430**

Locatienaam: **Buitenzone Polder de Biesbosch**

Staatnaam: **4164063**

Huisnummer: **Li Toev**

Postcode: **Plaats Dordrecht**

Gemeente: **DORDRECHT (5005)**

Gegenwoordigstelling

Gegenwoordigstheeder: **Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid (5)**

Monitoreninstansie: **Gemeente Dordrecht**

Bewoogd gezag code: **0009000430**

Gevol:

Finbo code:

Squat ID hoofdzak:

Locaties | Statussen | Details | Opmerkingen | Besluiten | WRPB | Subjecten | Bedieningsgereg | Verontreiniging | Sanering | Nazorg | Biosystemen | Aantekeningen (2)

Aantekeningen bij locatie

Datum	Onderswerp	Medewerker
15-08-2014	ontschotting vervolgactie	JGE
15-08-2014	Toelichting vervolgactie	JGE

De kwaliteit van de bodem is bepaald op de 50 meter brede buffer zone als overgangsgebied tussen AEN ontrikskate en het blijvende landbouwgebied. Dit gebied geldt als waterpelscheiding.

5.4.1.5 | BHM | squat_iduser@grinco.drechtsteden.nl (17-0) | memloc_aantek | Aantekeningen Locatie tabblad

[illegible]

Squid ID Bedrijf - Rapport "Bulferzone Polder de Biesbosch"

Locatie/Rapporten: Bulferzone Polder de Biesbosch (3)
 Verkenrend onderzoek NEN 5740 (2011)
 Verkenrend onderzoek NEN 5740 (2011)
 Nader onderzoek (2013)

Locatiegegevens

Locatie code:
 Locatie naam:
 Straatnaam:
 Huisnummer: Li Toev.
 Postcode: Plaats:
 Gemeente:

Onderzoeksgegevens

Datum rapport: 04-11-2011
 Opvallende (n2): 200000
 Aardslag: Overheidsrecht
 Type onderzoek: Verkenrend onderzoek NEN 5740
 Hypothese: Verdacht

Rapportgegevens

Rapport code: AA050508329
 Naam onderzoeksitem: Bulferzone Polder de Biesbosch
 Straatnaam: Polder de Biesbosch
 Huisnummer: Li Toev.
 Postcode: Plaats: Dordrecht
 Gemeente: DORDRECHT (500)

Resultaat

VSB Grond:
 VSB Water:
 Eindoordeel:

Rapporten | Details | Conclusie | Conclusie Overheid | Meetpunten | Grond | Water | Stb | Kwaliteit | Aardslaglocatie | Dredzakken | Aantekeningen (1)

Grondmeetwaarden

P	Naam	Laatst	Chapt	Exp	Exp	Exp	Indp	HCN	DOE	DOT	OLE-TOTI	So	Co	ASBEST	Mo	PCB	NAP	Grondsoort	Grout/best	Bemenging	Opstelling	Verslabt	Reden/rev	Anal datum	Veldmaat	Meetsite Id	
	MM01												7.1	1.5												grond	AA000094280
	MM11												7.7	1.5												grond	AA000094281
	MM19												5.6	1.5												grond	AA000094282
	MM24												6.4	1.5												grond	AA000094283
	VAK03												8	1.5	0.001											grond	AA000094284
	VAK11												6.1	1.5	0.001											grond	AA000094285
	VAK15												4.3	1.5	0.001											grond	AA000094286
	VAK19												6.4	1.5	0.001											grond	AA000094287

5.4.1.5 | BHM | squid_id_user@grifex.drechtsteden.nl (17-0) | jamogrand_meetwaarde_554 | DOT (aan) [ingelg dk]

Squid ID Bedrijf - Rapport "Bulferzone Polder de Biesbosch"

Locatie/Rapporten: Bulferzone Polder de Biesbosch (3)
 Verkenrend onderzoek NEN 5740 (2011)
 Verkenrend onderzoek NEN 5740 (2011)
 Nader onderzoek (2013)

Locatiegegevens

Locatie code:
 Locatie naam:
 Straatnaam:
 Huisnummer: Li Toev.
 Postcode: Plaats:
 Gemeente:

Onderzoeksgegevens

Datum rapport: 04-11-2011
 Opvallende (n2): 200000
 Aardslag: Overheidsrecht
 Type onderzoek: Verkenrend onderzoek NEN 5740
 Hypothese: Verdacht

Rapportgegevens

Rapport code: AA050508329
 Naam onderzoeksitem: Bulferzone Polder de Biesbosch
 Straatnaam: Polder de Biesbosch
 Huisnummer: Li Toev.
 Postcode: Plaats: Dordrecht
 Gemeente: DORDRECHT (500)

Resultaat

VSB Grond:
 VSB Water:
 Eindoordeel:

Rapporten | Details | Conclusie | Conclusie Overheid | Meetpunten | Grond | Water | Stb | Kwaliteit | Aardslaglocatie | Dredzakken | Aantekeningen (1)

Aantekeningen bij rapport

1503070 (toelichting analyses)

In dit rapport staan heel veel analyseresultaten. Deze zijn slechts gedeeltelijk ingevuld. De ingevulde analyseresultaten geven wel een representatief beeld.

5.4.1.5 | BHM | squid_id_user@grifex.drechtsteden.nl (17-0) | memap_santk | Aantekeningen Rapporten-tabblad

Squal ID Bedrijf - Rapport "Buitenzone Polder de Biesbosch (dammen)"

Locatie/Rapporten: Buitenzone Polder de Biesbosch [3]
 Verkennd onderzoek NEN 5740 (2011)
 Verkennd onderzoek NEN 5740 (2011)
 Nader onderzoek (2013)

Locatiegegevens

Locatie code:
 Locatie naam:
 Straatnaam:
 Huisnummer: Li Toev.
 Postcode: Plaats:
 Gemeente:

Onderzoeksgegevens

Datum rapport: 26-05-2011
 Oppervlakte (m2): 150
 Aardslag:
 Type onderzoek: Verkennd onderzoek NEN 5740
 Hypothese: Verdacht

Rapportgegevens

Rapport code: A4059508330
 Naam onderzoekslocatie: Buitenzone Polder de Biesbosch (dammen)
 Straatnaam:
 Huisnummer: Li Toev.
 Postcode: Plaats: Dordrecht
 Gemeente: DORDRECHT (500)

Resultaat

VSB Grond:
 VSB Water:
 Eindoordeel:

Conclusie bureau

De (zwak tot matig) poreuze dammen zijn licht verontreinigd met zware metalen. Op dam 5 (geen punt) is een matige verontreiniging met Zn aangetroffen. Agv achtergrond concentraties.

5.4.1.3 BNM squaluser@gebruik.drechtsteden.nl (17-0) rap_cand_bureau Conclusie van het onderzoeksbureau

Squal ID Bedrijf - Rapport "Buitenzone Polder de Biesbosch (dammen)"

StralisZaaienInvoerHelp

Locatie/Rapporten

Buitenzone Polder de Biesbosch [3]

Verkennd onderzoek NEN 5740 (2011)

Verkennd onderzoek NEN 5740 (2011)

Nader onderzoek (2013)

Locatiegegevens

Locatie code

Locatie naam

Straatnaam

Li

Toev.

Huisnummer

Plaats

Gemeente

Rapportgegevens

Rapport code

Naam onderzoekslocatie

Straatnaam

Huisnummer

Plaats

Gemeente

Resultaat

VSB Grond

VSB Water

Eindoordeel

Onderzoeksgegevens

Datum rapport

Oppervlakte (m2)

Aardslag

Type onderzoek

Hypothese

Rapporten

Details

Conclusie

Conclusie Drechtstede

Meetspunten

Grond

Water

Site

Kwaliteits

Achtergrondlocaties

Dreftkalen

Aanbevelingen

Grondwaalmetingen

Bereken

Waarden

Toetsing VSB

Toetsing BCK

Toetsing BCK

Naam	Meetspunten	DBM	D1	D2	U1	U5	As	Ca	Co	Cr	Hg	Pb	Ni	Zn	Ok	Okta	EDC	PAH	OPIN	DOTED	benz	Tot	Elmed	Stk	CN	Nat	Antis	Forma	Fluor	Baarl	Chro	Bsp	Bsp	Bsp	Indp	HOH	DOE
DAM1	0	1.0	0.3	9.5	4.3	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8
DAM2	2	1.15	2.4	15	2.2	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35
DAM3	3	1.0	0.4	21	3.1	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35
DAM4	4	1.02	0.6	21	2.7	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
DAM5	5	1.02	0.7	14	2.5	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8
DAM6	6	1.0	0.6	13	3.8	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7

5.4.1.3BNM

squaluser@gebruik.drechtsteden.nl (17-0)

The screenshot displays the 'Spuit MO Beelden - Rapport' application window. The title bar indicates the file path: 'Spuit MO Beelden - Rapport - "Laagwatersloot" Polder de Biesbosch (2)'. The interface is divided into several sections:

- Sidebar:** Contains a tree view with the following items:
 - Buizen Polder de Biesbosch (2)
 - Vakkenonderzoek NEN 5740 (2011)
 - Vakkenonderzoek NEN 5740 (2011)
 - Vakkenonderzoek NEN 5740 (2011)
- Main Content Area:** Features a tabbed interface with the following tabs: 'Locatie', 'Zaken/tafen', 'Financien', 'Rapport', and 'MBO'. The 'Rapport' tab is currently selected.
- Rapport Section:** Contains a form with the following fields:
 - Localisaties:** Fields for 'Localisatie code', 'Localisatie naam', 'Straatnaam', 'Huisnummer', 'Postcode', and 'Gemeente'.
 - Rapportadres:** Fields for 'Rapport code', 'Naam onderzoeksitem', 'Straatnaam', 'Huisnummer', 'Postcode', and 'Gemeente'.
 - Onderzoekgegevens:** Fields for 'Onderzoek code', 'Onderzoek naam', 'Onderzoek datum', 'Onderzoek type', and 'Onderzoek hypothesen'.
 - Conclusie bureau:** A list of findings, including 'Polder de Biesbosch is overgedacht'.

Segal IO Bodem - Rapport "Laagwaterloot" Polder de Biesbosch te

Stralis Zaken Invoer help

Locatie/Rapporten

Buizenzone Polder de Biesbosch (3)

Vakkenrand onderzoek NEN 5740 (2011)

Vakkenrand onderzoek NEN 5740 (2011)

Nader onderzoek (2013)

Locatie

Zaken/Taken

Financien

Rapport

WBB

Locatiegegevens

Locatie code

Locatie naam

Straatnaam

Huisnummer

Postcode

Gemeente

Rapportgegevens

Rapport code

Naam onderzoekssterren

Straatnaam

Huisnummer

Postcode

Gemeente

Onderzoeksgegevens

Datum rapport

Oppervlakte (m2)

Aardslag

Type onderzoek

Hypothese

Resultaat

WBB Grond

WBB Water

Eindoordeel

Rapporten

Details

Conclusie

Conclusie Overhead

Meetpunten

Grond

Water

SB:

Kwaliteit

Archieflocaties

Databank

Aantekeningen

Grondmeetpunten

Naam	Meetpunt	Y	X	Z	U	V	W	S	T	Cu	Co	Mo	PCB	NAP	Grondsoort	Groutdiepte	Bemering	Opmerking	Vervallen	Reden/ver	Anal datum	Validiteits	Monitor ID	
MM1	101+102+103+104	4.1	1.5	4.8	1.4	1.2	1.1	1.3	0.32	0.32	0.32	0.32	0.32	0.32	0.32	0.32	0.32	0.32	0.32	0.32	0.32	0.32	0.32	0.32
MM2	101+102+102+104+105	5.1	1.5	2	3.8	1.3	1.3	0.45	0.45	0.45	0.45	0.45	0.45	0.45	0.45	0.45	0.45	0.45	0.45	0.45	0.45	0.45	0.45	0.45
MM3	101+102+102+104+105	5.2	2.5	3.3	1.6	1.6	1.6	0.36	0.36	0.36	0.36	0.36	0.36	0.36	0.36	0.36	0.36	0.36	0.36	0.36	0.36	0.36	0.36	0.36
MM4	106+107+109+109+108	5.1	1.5	4.1	1.6	1.1	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22
MM5	106+107+109+109+108	5.1	1.5	2	4.9	1.1	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
MM6	106+107+109+109+108	5.2	2.5	4.1	1	0.6	0.37	0.37	0.37	0.37	0.37	0.37	0.37	0.37	0.37	0.37	0.37	0.37	0.37	0.37	0.37	0.37	0.37	0.37
MM7	111+112+113+114	4.1	1.5	4.5	1.3	1.0	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31
MM8	111+112+113+114	4.1	1.5	2	2.8	1.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
MM9	111+112+113+114	4.2	2.5	2.4	1.3	0.74	0.37	0.37	0.37	0.37	0.37	0.37	0.37	0.37	0.37	0.37	0.37	0.37	0.37	0.37	0.37	0.37	0.37	0.37
MM10	115+116+117+118	4.1	1.5	3.5	3.4	2.4	1	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19
MM11	115+116+117+118	4.1	1.5	2	5.5	2.6	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31
MM12	115+116+117+118	4.2	2.5	7.1	3.5	2.5	0.68	0.68	0.68	0.68	0.68	0.68	0.68	0.68	0.68	0.68	0.68	0.68	0.68	0.68	0.68	0.68	0.68	0.68
MM13	119+122+123+121	4.1	1.5	3.4	1.9	0.6	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7
MM14	119+122+123+121	4.1	1.5	2	7.9	2.6	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3
MM15	119+122+123+121	4.2	2.5	4	2.7	0.8	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1

Segal IO Bodem - Rapport "Laagwaterloot" Polder de Biesbosch te

Locatie: Zaken/Taken | Financien | Rapport | WBB

Locatiegegevens

Locatie code:
 Locatie naam:
 Straatnaam:
 Huisnummer: Li Toev
 Postcode: Plaats:
 Gemeente:

Rapportgegevens

Rapport code: A405950341
 Naam onderzoekssterren: "Laagwaterloot" Polder de Biesbosch te
 Straatnaam:
 Huisnummer: Li Toev
 Postcode: Plaats:
 Gemeente:

Onderzoeksgegevens

Datum rapport: 04-02-2013
 Oppervlakte (m2): 17500
 Aardslag:
 Type onderzoek:
 Hypothese:

Resultaat

WBB Grond:
 WBB Water:
 Eindoordeel:

Rapporten | Details | Conclusie | Conclusie Overhead | Meetpunten | Grond | Water | SB: | Kwaliteit | Archieflocaties | Databank | Aantekeningen

Grondmeetpunten

Naam	Fluor	Baan	Chrys	Bap	Baf	Indb	HCH	DDE	DDT	QUE	TOT	Ba	Cu	ASBEST	Mo	PCB	NAP	Grondsoort	Groutdiepte	Bemering	Opmerking	Vervallen	Reden/ver	Anal datum	Validiteits	Monitor ID
MM1	73	5.3	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
MM2	41	4.3	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
MM3	40	5.4	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
MM4	45	4.6	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
MM5	46	5.1	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
MM6	34	4.3	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
MM7	40	4.3	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
MM8	36	4.3	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
MM9	30	4.3	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
MM10	79	6.1	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
MM11	68	5.4	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
MM12	47	5.3	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
MM13	140	5.7	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
MM14	64	5.4	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
MM15	61	5.8	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5

Legenda

< s / < d	Geen verhoogde gehalten gemeten
> S	Licht verontreinigd (> streefwaarde)
> T	Matig verontreinigd (> tussenwaarde)
> I	Sterk verontreinigd (> interventiewaarde)
Onbekend	Geen informatie voorhanden

Overzicht geregistreerde bedrijven met meldingsplicht in het kader van de Wet milieubeheer. (meldings- en/of vergunningsplicht)

Er zijn bij de Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid geen gegevens bekend over de aanwezigheid van meldings- en/of vergunningplichtige bedrijven.

3 Gegevens in een straal van 25 meter rond perceel DDT00 X 423

Overzicht historische bodembedreigende activiteiten

Omschrijving bedrijf	Adres	Bedrijfsnaam	Periode
demping (niet gespecificeerd)			-
demping (niet gespecificeerd)			-
demping (niet gespecificeerd)			-

Overzicht bodemonderzoeklocaties

Onderzoekslocatie 'Slootdempingen Dordrecht Sloot 149 en 150'			
De onderzoekslocatie is bekend onder de naam:		Slootdempingen Dordrecht Sloot 149 en 150 (AA050502812)	
De locatie staat geregistreerd op het volgende adres:		Springerweg 0	
Op basis van de beschikbare informatie heeft de locatie de volgende beoordeling gekregen:		Onverdacht/Niet verontreinigd	
Op de locatie is de volgende beschikking afgegeven:			
Op basis van de beschikbare informatie heeft de locatie de volgende vervolgstatus gekregen:		voldoende onderzocht	
Wbb code:			
Type onderzoek	Datum	Resultaat onderzoek t.o.v. Wet Bodembescherming	
		Grond	Grondwater
Oriënterend bodemonderzoek	20 12 2006	Onbekend	Onbekend

Legenda

< s / < d	Geen verhoogde gehalten gemeten
> S	Licht verontreinigd (> streefwaarde)
> T	Matig verontreinigd (> tussenwaarde)
> I	Sterk verontreinigd (> interventiewaarde)
Onbekend	Geen informatie voorhanden

Overzicht geregistreerde bedrijven met meldingsplicht in het kader van de Wet milieubeheer. (meldings- en/of vergunningsplicht)

Er zijn bij de Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid geen gegevens bekend over de aanwezigheid van meldings- en/of vergunningplichtige bedrijven.

4 Algemene informatie

Bodemkwaliteitskaart

Ten aanzien van informatie over de algemene bodemkwaliteit (gemiddelde) van de zone waarin de locatie is gelegen, wordt verwezen naar de bodemkwaliteitskaart van de regio Zuid-Holland Zuid. Deze is bereikbaar via www.ozhz.nl

Voormalige boomgaarden en kassen

Op veel locaties in de regio Zuid-Holland Zuid waren in de periode 1950-1975 boomgaarden en kassen aanwezig (en zijn wellicht nog steeds aanwezig). Deze locaties zijn verdacht voor het voorkomen van verhoogde gehalten aan bestrijdingsmiddelen in de bodem. Indien op een perceel

in de genoemde periode een boomgaard of een kas aanwezig is geweest, dient derhalve bij bodemonderzoek aanvullende aandacht te worden besteed aan het voorkomen van organochloor bestrijdingsmiddelen in de bovengrond. De aanwezigheid van voormalige boomgaarden en kassen is helaas niet geautomatiseerd af te leiden uit de gegevensbestanden van de omgevingsdienst. Daarom wordt verwezen naar de internetsite www.watwaswaar.nl. Hierop zijn onder andere de topografische kaarten van 1958 en 1969 beschikbaar. Op deze kaarten zijn boomgaarden herkenbaar als gestippelde groene of witte percelen en kassen als rood gearceerde percelen.

Bijlage 1: Algemene uitleg bij deze rapportage

1.1 Inleiding

De hoofdstukken 2 en 3 bevatten een beschrijving van de bodemgerelateerde activiteiten op de locatie. Of op een locatie bodemonderzoek is uitgevoerd hangt af van vele factoren. Zo verplicht de overheid bodemonderzoek bij een bouwvergunningen en worden vaak bodemonderzoeken uitgevoerd bij transacties van grond. Ook kan het zijn dat een verontreiniging bij toeval aan het licht is gekomen waarna de overheid en/of eigenaar overgaan tot een nader onderzoek. Als er geen bodeminformatie over een locatie in het bodeminformatiesysteem bij de Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid te vinden is, is dit echter geen garantie dat er ook geen bodemverontreiniging aanwezig is. Om inzicht te krijgen in locaties met een risico op het voorkomen van bodemverontreiniging zijn de bodembedreigende activiteiten uit het verleden in kaart gebracht. Deze zijn ondergebracht in het zogenaamde HBB bestand. Deze informatie is opgenomen in het onderhavige rapport.

1.2 Wat u moet weten over Historische Bodembedreigende Activiteiten (HBB bestand)

Dit zijn activiteiten die zich in het verleden op de onderzoekslocatie hebben voorgedaan en waarvan de mogelijkheid bestaat dat ze de bodem verontreinigd hebben. De gegevens zijn afkomstig uit oude bestanden en tekeningen, zoals het hinderwetarchief, milieuarchief en de bestanden van de Kamer van Koophandel. Deze historische informatie zegt iets over het vermoeden van bodemverontreiniging. In feite is het een risicoanalyse die kan leiden tot vervolgonderzoek.

1.3 Wat u moet weten over bodemonderzoeklocaties (verrichte bodemonderzoeken)

Een historisch bodemonderzoek zegt nog niets over de daadwerkelijke bodemkwaliteit. Pas na uitvoering van een of meerdere bodemonderzoek(en) kan een inschatting worden gemaakt van een eventuele verontreiniging op de locatie.

Als ergens een bodemonderzoek is verricht, en dit rapport wordt bij de Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid aangeboden dan worden de onderzoekslocatie en het rapport geregistreerd in het bodeminformatiesysteem van de Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid. Alle beschikbare rapportages behorend tot de onderzoekslocatie worden tevens aan deze locatie gekoppeld.

In de hoofdstukken 2 en 3 wordt per onderzoekslocatie een samenvatting gegeven. Zo'n samenvatting ziet er als volgt uit:

Onderzoekslocatie "Woningbouwcomplex Brinklaan 155-365 (IBS102)"			
De onderzoekslocatie is bekend onder de naam:		Woningbouwcomplex Brinklaan 155-365 (IBS102) (AA038100354)	
De locatie staat geregistreerd op het volgende adres:		Brinklaan 155	
Op de locatie is de volgende beschikking afgegeven:			
Op basis van de beschikbare informatie heeft de locatie de volgende beoordeling gekregen:		Pot. Ernstig	
Op basis van de beschikbare informatie voor de locatie de volgende vervolgstatus van toepassing:		Uitvoeren NO	
Op deze onderzoekslocatie zijn de volgende (deel)onderzoeken uitgevoerd			
Type onderzoek	Datum onderzoek	Resultaat onderzoek t.o.v. Wet Bodembescherming	
		Bodem	Grondwater
Historisch onderzoek	10-9-1993		
NVN Onderzoek	1-8-1993	> S	> T

Het oranje deel geeft de naam van de onderzoekslocatie aan.

Het gele deel geeft een samenvatting van de beschikbare informatie in het bodeminformatiesysteem van de Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid.

Het blauwe deel geeft een overzicht van de uitgevoerde onderzoeken.

Beoordeling verontreiniging (in het gele deel)

De analyseresultaten in relatie tot de onderzoeksstrategie geven een beeld van de verontreinigings situatie. Op basis van hiervan wordt een locatie beoordeeld. Hieronder volgt een opsomming:

Niet verontreinigd: Op de locatie heeft een historisch onderzoek uitgewezen dat er geen verontreinigingsbronnen aanwezig zijn.

Of op de locatie is bodemonderzoek uitgevoerd conform de NEN 5740. Tijdens dit onderzoek is aandacht besteed aan alle, mogelijk op de locatie, voorkomende (historische) verontreinigingsbronnen. Het gehalte van de gemeten stoffen kleiner dan de achtergrondwaarden.

Niet Ernstig: Op de locatie is sprake van een bodemverontreiniging, maar uit onderzoek blijkt dat geen sprake is van een ernstige bodemverontreiniging. De gemeten gehalte zijn gelijk of hoger dan de achtergrondwaarden, maar overschrijden de interventiewaarden niet. Er is in principe geen noodzaak tot vervolgonderzoek. De kwaliteit van de bodem kent wel beperkingen bij het vrijkomen van deze grond. Deze grond is niet in alle gevallen vrij toepasbaar.

Pot. Ernstig: Potentieel ernstig. Mogelijk is sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Een locatie wordt als potentieel ernstig beschouwd als een matige of sterke verontreiniging in de bodem, zowel de grond of/ en het grondwater is aangetroffen. De omvang van de verontreiniging is nog onvoldoende in beeld. Een locatie wordt tevens als potentieel ernstig gekwalificeerd als er bodembedreigende handelingen hebben plaatsgevonden zonder dat aan de hand van bodemonderzoek is geverifieerd of deze handelingen hebben geleid tot bodemverontreiniging. De locatie is dan verdacht met betrekking tot het voorkomen van bodemverontreiniging.

Pot. Spoedeisend: Potentieel spoedeisend. Een locatie wordt als potentieel spoedeisend gekwalificeerd als er substantiële bodembedreigende handelingen hebben plaatsgevonden zonder dat aan de hand van bodemonderzoek is geverifieerd of deze handelingen hebben geleid tot bodemverontreiniging. De locatie is dan verdacht met betrekking tot het voorkomen van een spoedeisende bodemverontreiniging.

Pot. Urgent: Potentieel Urgent. Is "oude" terminologie, Urgent is vervangen door de term "Spoedeisend". Zie pot. Spoedeisend.

Pot. verontreinigd: Potentieel verontreinigd. De locatie is verdacht op het voorkomen van bodembedreigende handelingen. Het vermoeden bestaat dat de locatie wel verontreinigd is maar dat er op de locatie geen geval van ernstige bodemverontreiniging aanwezig is.

Ernstig, geen spoed: Door het bevoegdgezag Wbb is doormiddel van een beschikking vastgelegd dat sprake is van een sterke verontreiniging met een omvang groter dan 25 m3 grond en/of 100 m3 grondwater. Onderzoek heeft uitgewezen dat er geen gezondheids-, ecologische- en/of verspreidingsrisico's zijn. Bij herinrichting van de verontreinigde locatie (bijvoorbeeld nieuwbouw) of bij grondverzet geldt een saneringsverplichting.

Ernstig, niet urgent: Zie Ernstig, geen spoed

Ernstig, spoed niet bepaald: Er is sprake van een sterke verontreiniging in meer dan 25 m3 grond en/of 100 m3 grondwater waarvan de spoed (risico's) niet zijn vastgesteld. Afhankelijk van de verontreinigingssituatie kan dit wenselijk zijn.

Ernstig, geen risico's bepaald: Zie Ernstig, spoed niet bepaald

Ernstig, spoed, risico's wegnemen en uiterlijk saneren voor 2015: Er is sprake van een sterke bodemverontreiniging met een omvang van meer dan 25 m3 grond en/of 100 m3 grondwater. Door het bevoegd gezag Wbb is bepaald dat de aanwezige verontreiniging een dermate actueel gevaar voor de volksgezondheid, en/of het ecosysteem en/of verspreiding vormt, dat het risico direct dient te worden weggenomen. De sanering van de verontreiniging dient voor 2015 plaats te vinden.

Urgent, san binnen 4 jaar: Urgent of spoedeisend geval van bodemverontreiniging, de sanering van de verontreiniging dient binnen 4 jaar plaats te vinden. Door het bevoegd gezag Wbb is bepaald dat de aanwezige verontreiniging een dermate actueel gevaar voor de volksgezondheid, en/of het ecosysteem en/of verspreiding vormt, dat sanering dient plaats te vinden binnen 4 jaar na vaststelling.

Urgent san binnen 5-10 jaar: Urgent of spoedeisend geval van bodemverontreiniging, de sanering van de verontreiniging dient binnen 5 tot 10 jaar plaats te vinden. Idem als bij hierboven alleen

zijn de risico's minder spoedeisend waardoor sanering kan plaatsvinden binnen 10 jaar na vaststelling. (NB. de bepaling van spoedeisendheid is destijds uitgevoerd op basis van 'oud' beleid. Op basis van het huidige beleid wordt de spoedeisendheid wellicht als hoger beschouwd)

Urgent, start sanering voor 2015: Idem als bij hierboven alleen zijn de risico's minder spoedeisend waardoor sanering dient te worden gestart voor 2015. (NB. de bepaling van spoedeisendheid is destijds uitgevoerd op basis van 'oud' beleid. Op basis van het huidige beleid wordt de spoedeisendheid wellicht als hoger beschouwd)

Niet ernstig, licht tot matig verontreinigd: Er is sprake van licht tot matige verontreinigde grond. Het bodemonderzoek heeft uitgewezen dat de matige verontreiniging geen onderdeel uitmaakt van een ernstig geval van bodemverontreiniging. De kwaliteit van de bodem kent wel beperkingen bij het vrijkomen van deze grond. Deze grond is niet vrij toepasbaar.

Niet ernstig, plaatselijk sterk verontreinigd: Er is sprake van een sterke verontreiniging. Bodem onderzoek heeft uitgewezen dat de omvang criteria, meer dan 25 m³ grond en/of 100 m³ grondwater boven de interventiewaarde, zijn niet overschreden. Op basis van de verontreinigingsituatie zijn er geen gezondheids-, ecologische- en/of verspreidingsrisico's. De kwaliteit van de bodem kent wel beperkingen bij het vrijkomen van deze grond. Deze grond is niet vrij toepasbaar.

Vervolgstatus (in het gele deel)

Op basis van de status van de verontreiniging (beoordeling van de locatie) worden de noodzakelijke vervolgstappen vastgesteld. De vervolgstatus zegt niets over de termijn waarbinnen een en ander moet plaatsvinden. We onderscheiden de onderstaande stappen (activiteiten):

Voldoende onderzocht/gesaneerd, geen vervolg: Op basis van de huidige bodemonderzoeken of op grond van een goedgekeurd evaluatierapport (naar aanleiding van een bodemsanering) is vervolgonderzoek niet noodzakelijk.

Uitvoeren (aanvullend) HO, OO, NO, SO en SP: Respectievelijk het uitvoeren van een Historisch (bodem) Onderzoek, een Oriënterend Onderzoek, een nader bodemonderzoek, een aanvullend bodemonderzoek een saneringonderzoek en het opstellen van een saneringsplan.

Uitvoeren van een sanering en/of aanvullend sanering: De grond en/of het grondwater moeten worden gesaneerd. Sanering van grond kan inhouden dat de verontreinigingen worden verwijderd, of dat de risico's die de verontreiniging oplevert worden weggenomen.

Uitvoeren tijdelijke beveiliging: Het plaatsen van tijdelijke sanerende maatregelen met als doel verspreiding van de verontreiniging tegen te gaan of de risico's van de verontreiniging terug te dringen.

Uitvoeren (aanvullende) saneringsevaluatie: De resultaten van de bodemsanering (hoeveelheid verwijderde grond, bereiktresultaat, etc) worden vastgelegd in een rapport.

Uitvoeren actieve nazorg: Na afronding van de sanering gelden nog zorgverplichtingen die door het bevoegd gezag Wbb zijn vastgelegd in een beschikking.

Monitoring: De verontreiniging wordt periodiek gecontroleerd of geen verspreiding plaatsvindt van de verontreinigde componenten. De verplichting tot het ondernemen van deze activiteiten zijn in een Wbb beschikking vastgelegd.

Registratie restverontreiniging: Na sanering is een verontreiniging achter gebleven. De aard en omvang van deze verontreiniging wordt geregistreerd bij het bevoegd gezag Wbb. Bij het kadaster wordt deze locatie ook geregistreerd.

Type onderzoek (in het blauwe deel)

Er zijn verschillende soorten bodemonderzoeken, elk met een andere doel en uitvoeringsstrategie. De volgende onderzoekstypen worden onderscheiden:

PreHo: Prehistorisch bodemonderzoek, er is een verdenking van bodembedreigende activiteiten. De locatie is bijvoorbeeld afkomstig uit de lijst van de Kamer van Koophandel.

Historisch onderzocht: Er is een historisch bodemonderzoek verricht. Op basis van locatie bezoek, gesprekken met betrokkenen en of archiefonderzoek is onderzocht of er aanwijzingen zijn voor bodembedreigende activiteiten.

Beperkt onderzoek: Eenvoudig onderzoek met een specifiek doel (bv verdenking van asbest of een calamiteit). Een beperkt onderzoek geeft geen uitsluitsel over de algemene bodemkwaliteit.

BOOT onderzoek: Een beperkt onderzoek in de nabijheid van een tank. Dit type bodemonderzoek geeft geen uitsluitsel over de algemene bodemkwaliteit.

Onderzocht op aard (O.O./NVN/NEN): Op de locatie is veldanalytisch bodemonderzoek verricht om te onderzoeken of er sprake is van bodemverontreiniging. Dit kunnen verschillende typen onderzoek zijn die echter allemaal tot doel hebben om een eventuele verontreiniging aan het licht te brengen. (OO = oriënterend onderzoek, NVN = indicatief bodemonderzoek conform de Nederlandse Voornorm en NEN = verkennend bodemonderzoek conform de Nederlandse Eenheidsnorm (NEN 5740)).

Nulsituatie onderzoek: Om in de toekomst vast te kunnen stellen of de huidige eigenaar de bodem (verder)verontreinigd heeft wordt de kwaliteit van de bodem vastgelegd. Indien later blijkt dat de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem is verslechterd dan kan de eigenaar hiervoor aansprakelijk worden gesteld. Wordt toegepast bij de vestiging van bedrijven op een locatie die potentieel bodembedreigende activiteiten uitvoeren.

Onderzoek op omvang: (nader onderzoek)Onderzoek naar de grootte van de aangetroffen verontreiniging en het vaststellen van de ernst en de spoed.

Saneringsonderzoek opgesteld: er is, naar aanleiding van de resultaten van het nader bodemonderzoek, een onderzoek naar de saneringsmogelijkheden uitgevoerd.

Saneringsplan opgesteld: Een saneringsplan is een planmatige beschrijving van de saneringsmethode en/of de saneringstechnieken.

Saneringsevaluatie uitgevoerd: een opsomming van de resultaten en gebeurtenissen naar aanleiding van een sanering.

Analyseresultaten (in het blauwe deel)

De analyseresultaten worden weergegeven in de vorm van kleuren en letters. De combinatie tussen deze geven aan of de bodem verontreinigd is of niet.

De letters hebben de volgende betekenis (conform de Wet bodembescherming).

A = Achtergrondwaarde

S = Streefwaarde

T = Tussenwaarde

I = Interventiewaarde

In feite geven de letters een concentratieniveau aan dat iets zegt over de aard van de verontreiniging en de sanering daarvan.

Streefwaarde, of huidige achtergrondwaarde: is de waarde waarbij sprake is van grond die geschikt voor alle mogelijke doeleinden. Als van een of meerdere stoffen de streefwaarde wordt overschreden, is sprake van een lichte bodemverontreiniging.

Tussenwaarde: Als van een of meerdere stoffen de tussenwaarde wordt overschreden, is sprake van een matige bodemverontreiniging. Overschrijding van de tussenwaarde is het criterium voor uitvoering van nader bodemonderzoek.

Interventiewaarde: Als van een of meerdere stoffen de interventiewaarde wordt overschreden, is sprake van een sterke bodemverontreiniging. De omvang van de verontreiniging, de risico's voor de volksgezondheid, ecologische risico's en verspreidingsrisico's bepalen de ernst en de spoed van het geval. In veel gevallen zal het nemen van maatregelen kunnen worden uitgesteld tot een zogenaamd "natuurlijk moment" (zoals nieuwbouw).

NB. de in de rapportage aangegeven concentratieniveaus betreffen de hoogst gemeten concentraties tijdens een onderzoek. Dit betekent niet op voorhand dat vergelijkbare concentraties binnen het gehele onderzoeksgebied voorkomen. Meer duidelijkheid over het voorkomen van de weergegeven verontreinigingen kan alleen worden verkregen door het inzien van de betreffende onderzoeksrapporten.

1.4 Wat u moet weten over tankgegevens

In het verleden werden veel woningen verwarmd met behulp van huisbrandolie (hbo). Deze olie werd opgeslagen in speciale ondergrondse opslagtanks. Bij lekkage kunnen deze tanks een bodemverontreiniging veroorzaken. Volgens het besluit BOOT (Besluit Opslaan in Ondergrondse Tanks) is opslag van olie in ondergrondse tanks niet langer toegestaan. Oude buitengebruik gestelde tanks konden tot 1998 worden gesaneerd door KIWA (Keuringsinstituut voor Waterleidingsartikelen) erkende bedrijven (de tanks werden schoon gemaakt en gevuld met zand, mits de bodem niet verontreinigd was). Oude buitengebruik gestelde tanks die nu nog niet zijn behandeld moeten worden verwijderd. Een bodemonderzoek is dan verplicht.

1.5 Geregistreerde inrichtingen in het kader van de Wet milieubeheer

In de paragraaf 'Overzicht geregistreerde inrichtingen met meldingsplicht in het kader van de Wet Milieubeheer', wordt een overzicht gegeven van de inrichtingen op en in de omgeving van het perceel.

Van een inrichting worden de algemene gegevens getoond en wordt een overzicht gegeven van de activiteiten.

Algemene gegevens

Een inrichting kan 3 verschillende statussen hebben: Actief, Historisch en Niet-actief.

Actief betekend: Op de locatie is nog een WM

Omschrijving

Hier wordt een overzicht gegeven van de activiteiten van de inrichting.

1.6 Algemene bodemkwaliteit

Naast de in deze rapportage aangeven locatiespecifieke informatie, is bij de Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid ook algemene informatie bekend over de chemische bodemkwaliteit van het gebied waarin de locatie is gelegen. Per onderscheiden functiezone (wonen, landbouw, industrie, etc.) is de bodemkwaliteit van de onverdachte locaties binnen de zone vastgesteld. Deze informatie is gegenereerd uit de duizenden reeds uitgevoerde bodemonderzoeken binnen de regio Zuid-Holland Zuid. Deze informatie is beschikbaar via www.ozhz.nl

Bijlage 2: Disclaimer

Deze rapportage betreft een geautomatiseerde samenvatting van de op het moment van aanvragen aanwezige gegevens in de informatiesystemen van de Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid. De basisgegevens uit de informatiesystemen zijn in de regel door derden aangeleverd.

Er kan niet worden uitgesloten dat elders relevante informatie aanwezig is, die niet in de informatiesystemen van de Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid en dus in deze samenvatting is opgenomen. Ook is het vanzelfsprekend mogelijk dat na het moment van aanvragen aanvullende gegevens door de Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid worden verkregen, of dat recent verkregen informatie nog niet in het informatiesysteem is ingevoerd. Deze rapportage dient derhalve te worden gezien als een momentopname. Vanwege het mobiele karakter van sommige bodemverontreinigingen kan ook niet worden uitgesloten dat de verontreinigingssituatie sinds het uitvoeren van een bodemonderzoek is gewijzigd. Aangezien het invoeren van gegevens mensenwerk is, kan evenmin worden uitgesloten dat bij het invoeren invoer- en interpretatiefouten zijn gemaakt.

De Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid is niet aansprakelijk voor enige directe schade dan wel enige andere indirecte incidentele of gevolgschade als blijkt dat in de praktijk de verontreinigingssituatie anders is dan in dit rapport is vermeld. In het geval van koop/verkoop adviseert de omgevingsdienst om bij twijfel aan de representativiteit van de in dit rapport vermelde gegevens alsnog bodemonderzoek op de betreffende locatie te laten uitvoeren.

Deze rapportage kan in de regel niet worden gebruikt bij meldingen of vergunningsaanvragen waarvoor een bodemonderzoek is vereist. Kopieën van de in deze rapportage vermelde rapporten kunnen hier mogelijk wel voor worden gebruikt. Dit is afhankelijk van de onderzoekseisen vanuit de melding/vergunning en de aard, ouderdom en kwaliteit van het betreffende onderzoek.