

VERKENNEND BODEMONDERZOEK KAPELSTRAAT NOORD 144 TE VELDHOVEN (ZEELST)

Gemeente Veldhoven, sectie D, nummer 1064 en 1065

OPDRACHTGEVER

de heer E. Lemmens
p/a Kapelstraat Noord 144
5502 CG Veldhoven

MIDDELBEERS	25 mei 2020
Rapportnr.:	BM.0420176/VBO/cbu.01
Status:	Definitief
Versie:	01
Oppervlakte circa:	860 m ²

OPGESTELD:	GECONTROLEERD:
ing. C.A.P. Bullens Projectleider Bodem d.d. 25 mei 2020 par. 	ing. H.W.A.N.M. Verheijen Manager Milieu d.d. 25 mei 2020 par. 



INHOUDSOPGAVE

Samenvatting	4
1 Inleiding	5
1.1 Algemeen	5
1.2 Opzet van het bodemonderzoek	5
1.3 Betrouwbaarheid	6
1.4 Opbouw van het rapport	6
2 Vooronderzoek	8
2.1 Inleiding en opzet vooronderzoek	8
2.2 Algemene gegevens en afbakening onderzoekslocatie	9
2.3 Voormalige, huidige en toekomstige (bedrijfs)activiteiten	9
2.4 Boven- en ondergrondse tanks	10
2.5 Overzicht milieukundige bodemonderzoeken en bodemkwaliteitskaart	10
2.6 Bodemopbouw en Geohydrologie	10
2.7 Terreinverkenning	11
2.8 Asbest	11
2.9 Overig	11
2.10 Resultaten vooronderzoek	11
3 Uitvoering van het bodemonderzoek	13
3.1 Onderzoeksstrategie	13
3.2 Veldwerkzaamheden	13
3.3 Bodemopbouw	13
3.4 Zintuiglijke waarnemingen	14
3.5 Bemonstering grond	14
3.6 Bemonstering grondwater	14
3.7 Samenstelling grond- en grondwatermonsters	15
4 Toetsing analyseresultaten grond en grondwater	17
5 Conclusies en aanbevelingen	18
5.1 Conclusies	18
5.2 Toetsing hypothese	18
5.3 Aanbevelingen	18
Bijlage 1	Regionale overzichtskaart
Bijlage 2	Situatietekening
Bijlage 3	Boorbeschrijvingen
Bijlage 4	Toetsing analyseresultaten
Bijlage 5	Analysecertificaten
Bijlage 6	Interpretatie en toetsingskader
Bijlage 7	Gegevens vooronderzoek



Tabel 1:	Vooronderzoek, openbare bronnen
Tabel 2:	Vooronderzoek, specifieke bronnen
Tabel 3:	Globale geohydrologische opbouw
Tabel 4:	Onderzoeksstrategie
Tabel 5:	Globale bodemopbouw
Tabel 6:	Metingen grondwater
Tabel 7:	Samenstelling grond(meng)monsters
Tabel 8:	Samenstelling grondwatermonsters
Tabel 9:	Overschrijdingstabel grond
Tabel 10:	Overschrijdingstabel grondwater



SAMENVATTING

ALGEMEEN

In opdracht van de heer E. Lemmens is door Bodex Milieu B.V. in mei 2020 een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van een perceel gelegen aan de Kapelstraat Noord 144 te Veldhoven (Zeelst). Deze locatie staat kadastraal bekend als Gemeente Veldhoven, sectie D, nummer 1064 en 1065 en beslaat een oppervlakte van 860 m².

Aanleiding voor de uitvoering van het verkennend bodemonderzoek vormt de voorgenomen nieuwbouw van een woning op de locatie. Het doel van het verkennend bodemonderzoek in deze situatie is aan te tonen, door middel van een steekproef, dat op de locatie redelijkerwijs gesproken geen verontreinigde stoffen aanwezig zijn in de grond of het freatisch grondwater in gehalten boven respectievelijk de achtergrondwaarde of streefwaarde.

CONCLUSIES

Op basis van het uitgevoerde bodemonderzoek kan worden geconcludeerd dat in de zintuiglijk schone bovengrond rondom de bestaande woning lichte verontreinigingen (overschrijding achtergrondwaarden) met PCB, cadmium en lood zijn aangetoond. In de bovengrond van de voorzijde van het perceel zijn alleen lichte verontreinigingen met cadmium en lood aangetoond. Tevens kan op basis van het uitgevoerde bodemonderzoek worden geconcludeerd dat in de zintuiglijk schone ondergrond geen van de geanalyseerde parameters verhoogd zijn aangetoond.

Op basis van het uitgevoerde bodemonderzoek kan worden geconcludeerd dat in het grondwatermonster uit peilbuis B01, een matige verontreiniging (overschrijding streefwaarde) met zink is aangetoond en dat de parameters cadmium, barium en nikkel licht verhoogd zijn aangetoond. Uit een herbemonstering (en heranalyse op zware metalen) van het grondwater is gebleken dat dezelfde parameters opnieuw in (vergelijkbare) verhoogde concentraties aanwezig zijn. Het aantreffen van een matige verontreiniging met zink in het grondwater valt binnen de verwachting van regio waar vaker matig tot sterk verhoogde concentraties aan zware metalen worden aangetoond. Er zijn geen aanwijzingen dat er op de locatie een specifieke bron aanwezig is (geweest) die verantwoordelijk is voor de verhoogde zinkconcentratie.

De in het onderhavige bodemonderzoek aangetoonde achtergrond- en streefwaardeoverschrijdingen zijn dermate licht dat deze wat betreft de volksgezondheid en de functionaliteit van de bodem geen gevolgen zal hebben. Het instellen van vervolgmaatregelen wordt dan ook niet noodzakelijk geacht. Op basis van de resultaten van het onderhavige bodemonderzoek wordt de aangetroffen bodemkwaliteit ter plaatse van de onderzoekslocatie aanvaardbaar geacht. Er zijn, ons inziens, uit milieuhygiënisch oogpunt dan ook geen belemmeringen met betrekking tot de voorgenomen nieuwbouw. Definitief oordeel hieromtrent is aan het bevoegd gezag.



1 INLEIDING

1.1 ALGEMEEN

In opdracht van de heer E. Lemmens is door Bodex Milieu B.V. in mei 2020 een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van een perceel gelegen aan de Kapelstraat Noord 144 te Veldhoven (Zeelst). Deze locatie staat kadastraal bekend als Gemeente Veldhoven, sectie D, nummer 1064 en 1065 en beslaat een oppervlakte van 860 m².

Aanleiding voor de uitvoering van het verkennend bodemonderzoek vormt de voorgenomen nieuwbouw van een woning op de locatie.

Het doel van het verkennend bodemonderzoek in deze situatie is aan te tonen, door middel van een steekproef, dat op de locatie redelijkerwijs gesproken geen verontreinigde stoffen aanwezig zijn in de grond of het freatisch grondwater in gehalten boven respectievelijk de achtergrondwaarde of streefwaarde.

1.2 OPZET VAN HET BODEMONDERZOEK

De onderzoeksopzet is gebaseerd op de NEN 5725 (strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek) en de NEN 5740 (strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek; onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond), zoals deze zijn uitgegeven door het Nederlands Normalisatie Instituut.

Bodex Milieu B.V. is een onafhankelijk bureau dat naast NEN-EN-ISO 9001, NEN-EN-ISO 14001, VCA**, CO₂-prestatieladder (trede 3), is gecertificeerd conform BRL SIKB 1000 (protocol 1001, 1002 en 1003), BRL SIKB 2000 (protocol 2001, 2002, 2003 en 2018) en BRL SIKB 6000 (protocol 6001 en 6003). De in de onderhavige rapportage beschreven werkzaamheden zijn onder certificaat uitgevoerd (certificaatnummer: EC-SIK-02238, d.d. 1 juli 2018). Een gedeelte van de werkzaamheden is uitgevoerd door onze zusterorganisatie Lankelma Geotechniek Zuid B.V. (certificaatnummer: NC-SIK-20337, d.d. 1 december 2019). In dit bodemonderzoek zijn protocol 2001¹ en 2002² van de beoordelingsrichtlijn BRL SIKB 2000³ van toepassing.

Daarnaast werkt Bodex Milieu B.V. volgens de NEN-ISO 26000:2010, hetgeen de maatschappelijke verantwoordelijkheid van onze organisatie borgt. We letten daarbij op de zeven kernthema's te weten: milieu, arbeidsomstandigheden, mensenrechten, eerlijk zaken doen, maatschappelijke betrokkenheid & ontwikkeling, consumentenaangelegenheden en behoorlijk bestuur van de organisatie.

Fase 1: vooronderzoek en terreininspectie

De juiste keuze van de hypothese is bepalend voor het veldwerk en dient te leiden tot een zo optimaal mogelijk uitgevoerd onderzoek. De hypothese is aan de hand van de verkregen historische gegevens en een terreininspectie bepaald.

¹ Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen (versie 6, d.d. 1 februari 2018).

² Het nemen van grondwatermonsters (versie 6, d.d. 1 februari 2018).

³ Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek (versie 6, d.d. 1 februari 2018).

Fase 2: veldwerkzaamheden

- het verrichten van boringen;
- het plaatsen van een peilbuis;
- het classificeren en zintuiglijk beoordelen van de grond;
- de monsternamen van grond en grondwater.

Fase 3: chemische analyses

De chemische analyses worden, binnen de daarvoor gestelde conserveringstermijn, conform de vigerende NEN-normen, uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V. een door het ministerie aangewezen laboratorium voor analyses conform AS3000 (accreditatie L028).

Fase 4: interpretatie

De resultaten van de analyses van de monsters zijn enerzijds getoetst aan de 'Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013' van het Ministerie van Infrastructuur en Milieu, zoals gepubliceerd in de Staatscourant 2013, nr. 16675, d.d. 27 juni 2013 en anderzijds aan de 'Regeling bodemkwaliteit' (behorende tot het Besluit bodemkwaliteit), zoals gepubliceerd in de Staatscourant 2007, nr. 247, d.d. 13 december 2007 (laatst gewijzigd Staatscourant 2015, nr. 41632, d.d. 26 november 2015).

1.3 BETROUWBAARHEID

Zoals in de betreffende protocollen wordt vereist, is tussen Bodex Milieu B.V. en haar opdrachtgever geen sprake van een relatie die de onafhankelijkheid en integriteit van Bodex Milieu B.V. zou kunnen beïnvloeden en/of haar werkzaamheden zou kunnen belemmeren. Bodex Milieu B.V. verklaart hierbij dan ook dat zij in geval van de geoffreerde werkzaamheden op geen enkele juridische, financiële, personele of andere wijze gelieerd is aan de opdrachtgever.

Ondanks het zorgvuldig, conform de normen, uitgevoerde onderzoek kan de representativiteit niet worden gegarandeerd: er blijft altijd een kans aanwezig dat een op locatie aanwezige verontreiniging niet wordt gedetecteerd als gevolg van de aanwezige trefkans en de uitmiddeling bij het samenstellen van (meng)monsters. Lokale afwijkingen ten opzichte van de volgens de norm voorgeschreven steekmonsters kunnen nimmer worden uitgesloten.

Het uitgevoerde onderzoek betreft een momentopname. Na uitvoering van het onderzoek kunnen grond- en grondwaterkwaliteit door externe factoren worden beïnvloed. Naarmate de periode tussen de uitvoering van het onderzoek en het gebruik van de resultaten langer wordt, zal meer voorzichtigheid betracht moeten worden bij het gebruik van dit rapport.

Dit rapport is tot stand gekomen op basis van een overeenkomst van opdracht tussen Bodex Milieu B.V. in kwaliteit van adviseur en haar opdrachtgever, op welke rechtsverhouding exclusief de DNR 2011 voorwaarden toepasselijk zijn. Bodex Milieu B.V. is slechts in verhouding tot haar opdrachtgever verantwoording schuldig over de inhoud en wijze van totstandkoming van het rapport. Derden kunnen dan ook geen rechten ontleen aan de inhoud van het rapport.

1.4 OPBOUW VAN HET RAPPORT

De keuze van de opzet van het onderzoek is onder meer afhankelijk van het huidige en het voormalige gebruik van het perceel. De locatiegegevens en het vooronderzoek staan beschreven in hoofdstuk 2.



Hoofdstuk 3 bevat de beschrijving van het veldonderzoek en de resultaten van het analytisch onderzoek. De verzamelde gegevens zijn aan de hand van het toetsingskader van de Wet bodembescherming en Besluit Bodemkwaliteit getoetst in hoofdstuk 4.

Op basis van de verzamelde onderzoeksresultaten is de chemische bodemkwaliteit van de onderzoekslocatie beoordeeld. Deze beoordeling is ondergebracht in hoofdstuk 5 (conclusies). Daarnaast worden op basis van de onderzoeksresultaten aanbevelingen gedaan met betrekking tot eventueel te nemen vervolgstappen.

2 VOORONDERZOEK

2.1 INLEIDING EN OPZET VOORONDERZOEK

Het milieuhygiënisch vooronderzoek conform NEN 5725 is uitgevoerd voorafgaand aan het feitelijke onderzoek van de bodem (veld- en laboratoriumonderzoek). Het doel van het vooronderzoek is inzicht te krijgen in de mogelijke aanwezigheid van verontreinigingen op de onderzoekslocatie. Hierbij wordt een inschatting gemaakt van de aard, mate, oorzaak en ligging van mogelijke verontreinigingen.

Om dit doel te bereiken wordt relevante informatie over de onderzoekslocatie en eventueel de beïnvloeding vanuit de directe omgeving verzameld, geanalyseerd en geïnterpreteerd. De te verzamelen informatie is afhankelijk van de aanleiding en het doel van het vooronderzoek en heeft betrekking op locatiegegevens, bodemopbouw, geohydrologie, te verwachten bodemkwaliteit en potentieel bodembedreigende activiteiten op de onderzoekslocatie. De resultaten van het vooronderzoek worden gebruikt bij het vaststellen van de onderzoekshypothese en -strategie en kunnen worden gebruikt bij de interpretatie van de resultaten van het bodemonderzoek (zie hoofdstuk 4).

Door Bodex Milieu B.V. zijn in het kader van het vooronderzoek de volgende openbare bronnen geraadpleegd:

Tabel 1: Vooronderzoek, openbare bronnen

Bron	Website	Geraadpleegd	Opmerking
Provincie	www.brabant.nl	6 mei 2020	Stortplaatsenkaart, grondwaterbeschermingsgebieden, Natura-2000 gebieden
Kadaster	www.kadaster.nl	6 mei 2020	Eigendomssituatie en topografie
Topografie	www.topotijdreis.nl	6 mei 2020	Topografische gegevens uit verleden en heden
Bodemloket	www.bodemloket.nl noord-brabant.omgevingsrapportage.nl/	29 april 2020	Bekende bodeminformatie
Waterschap	www.dommel.nl	6 mei 2020	Legger
	www.risicokaart.nl	6 mei 2020	Buisleidingen
	Google-earth.com	6 mei 2020	Topografie uit heden en verleden
	www.planviewer.nl	6 mei 2020	Geo- en vastgoedinformatie
	www.ruimtelijkeplannen.nl	6 mei 2020	Geo- en vastgoedinformatie
Dino-loket	www.dinoloket.nl/ondergrondmodellen	6 mei 2020	Geohydro-opbouw

Daarnaast zijn door Bodex Milieu B.V. in het kader van dit vooronderzoek de volgende specifieke bronnen geraadpleegd:

Tabel 2: Vooronderzoek, specifieke bronnen

Bron	Contactpersoon	Geraadpleegd	Opmerking
Eigenaar	De heer Lemmens	5 mei 2020	Gegevens over voormalig, huidig en toekomstig gebruik
Gemeente	De heer P. Maas	6 mei 2020	Bodem en WM-gegevens

In navolgende paragrafen is de verkregen informatie uit het vooronderzoek nader toegelicht.

2.2 ALGEMENE GEGEVENS EN AFBAKENING ONDERZOEKSLOCATIE

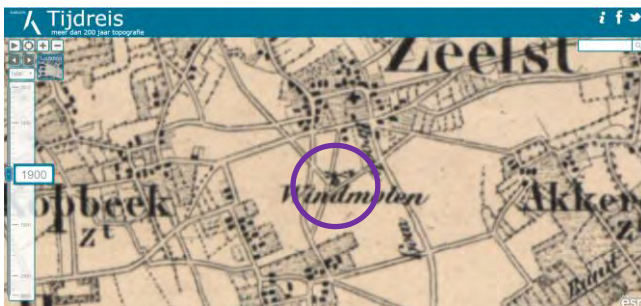
Eigenaar	: De heer E. Lemmens
Bebouwing	: (nood)woning
Maaiveldtype	: Braak, gravel
Ligging	: Centrum Zeelst (Veldhoven)
Omgeving	: Woningbouw (ten westen is de openbare weg gelegen, ten oosten en ten noorden belendende tuinen en ten zuiden het perceel van de molen.
Kadastrale aanduiding	: Gemeente Veldhoven, sectie D, nummer 1064 en 1065
Oppervlakte percelen	: 860 m ²
Oppervlakte onderzoekslocatie	: 860 m ²
Topografische veldcoördinaten	: X 156.778 Y 381.524

De ligging van de onderzoekslocatie is weergegeven op de regionale overzichtskaart en de situatietekening, welke zijn opgenomen als respectievelijk bijlage 1 en bijlage 2.

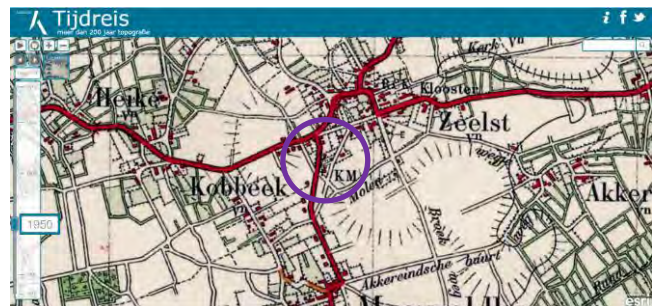
2.3 VOORMALIGE, HUIDIGE EN TOEKOMSTIGE (BEDRIJFS)ACTIVITEITEN

In onderstaande figuren is de onderzoekslocatie op topografische kaarten [4] uit meerdere tijdspannen weergegeven.

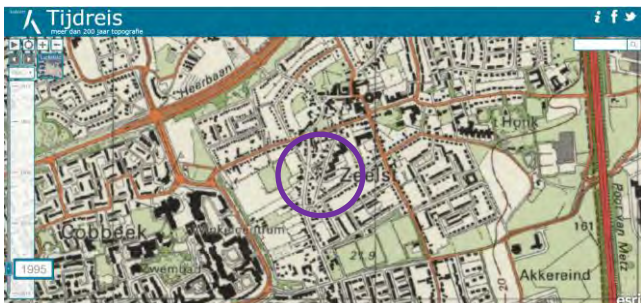
Figuur 1: situatie omstreeks 1900



Figuur 2: situatie omstreeks 1950



Figuur 3: situatie omstreeks 1995



Figuur 4: situatie omstreeks 2019



De Kapelstraat in Zeelst (Veldhoven) komt al op kaartmateriaal van voor 1850 voor. Aan de weg is de huidige 'Zilster Molen' gelegen. De molen stamt uit 1858 en bevindt zich op het perceel direct ten zuiden van het onderhavige onderzoekslocatie. De onderzoekslocatie heeft vermoedelijk niet tot het perceel van de molen behoord, aangezien er tussen de molen en de locatie tot enkele jaren terug een weg heeft gelegen.

Het is niet bekend dat er in het verleden (bedrijfs)activiteiten op het perceel hebben plaatsgevonden.

De locatie heeft in het huidige bestemmingsplan een 'woonbestemming'. Door de opdrachtgever van het onderzoek is aangegeven dat de onderzoekslocatie geen (her)bestemming krijgt. Er zal wel een aanvraag voor een omgevingsvergunning worden verricht voor het bouwen van een nieuwe woning op het perceel.

2.4 BOVEN- EN ONDERGRONDSE TANKS

Ter plaatse van de onderzoekslocatie is voor zover bekend geen (ondergrondse) tank aanwezig (geweest).

2.5 OVERZICHT MILIEUKUNDIGE BODEMONDERZOEKEN EN BODEMKWALITEITSKAART

Ter plaatse van de onderzoekslocatie zijn geen bodemonderzoeken bekend.

Door de gemeente Veldhoven is een bodemkwaliteitskaart en bodemfunctieklassekaart vastgesteld. De onderzoekslocatie is gelegen in het deelgebied Heikant, Noordelijk woongebied en Zeelst (HNZ) welke is ingedeeld in de bodemfunctieklasse wonen. Op basis van de bodemkwaliteitskaart is de kwaliteit van de boven- en ondergrond vastgesteld op klasse AW.

De locatie is gelegen in een regio met een zandige ondergrond. Dergelijke gebieden worden veelal gekenmerkt door een lage zuurgraad en geringe absorptiecapaciteit in het grondwater en is er sprake van een relatief grote mobiliteit van zware metalen in de bodem. Zware metalen (zoals koper, lood en zink) kunnen derhalve op basis hiervan in het grondwater van nature in (sterk) verhoogde concentraties voorkomen.

2.6 BODEMOPBOUW EN GEOHYDROLOGIE

De bodem ter plaatse van de onderzoekslocatie bestaat naar verwachting in de bovengrond uit een zandpakket. Er is geen informatie achterhaald waaruit blijkt dat de onderzoekslocatie (en of de regio) in het verleden is opgehoogd, gedempt of ontgrond. Het maaiveld bevindt zich op circa 19 m+NAP.

De regionale bodemopbouw wordt gekenmerkt uit afzettingen welke geohydrologisch gezien in de Centrale Slenk zijn gelegen, die aan de oost- en westzijde wordt begrensd door respectievelijk de Peelrandbreuk en de Gilze-Rijen storing. Ter plaatse van de onderzoekslocatie zijn twee watervoerende pakketten aanwezig. Op basis van de literatuur kan de bodem ter plaatse worden geschematiseerd zoals weergegeven tabel 3.

Tabel 3: Globale geohydrologische opbouw

Meter minus maaiveld	Laag	Formatie	Lithologie
circa 0 - 15	Deklaag	Nuenen Groep	fijn lemig zand
circa 15 - 85	Eerste watervoerend pakket	Formaties van Sterksel en Veghel	Matig grof tot grof zand
circa 85 - 140	Eerste scheidende laag	Formaties van Kedichem en Tegelen	Klei en uiterst fijn tot middel fijn zand
circa 140 - 155	Tweede watervoerend pakket	Formatie van Tegelen	-
circa 155 - 190	Tweede scheidende laag	Belfeld klei	-
circa 190 - 210	Tweede watervoerend pakket	Belfeld grind	-
circa 210 - 230	Derde scheidende laag	Reuver klei	-



Het freatisch grondwater in de deklaag stroomt globaal in noordoostelijke richting. Er zijn geen aanwijzingen dat de lokale horizontale grondwaterstroming door drainage, bemalingen of infiltratie wordt beïnvloed. Verticaal is er (vermoedelijk) sprake van een kwelsituatie van het eerste watervoerende pakket naar het freatisch grondwater.

In de omgeving zijn de grondwaterbeschermingsgebieden Welschap (circa 7 km ten noordenwesten van de onderzoekslocatie en Aalsterweg/Klotputten (circa 3 km ten zuidoosten van de onderzoekslocatie) gelegen.

2.7 TERREINVERKENNING

De terreinverkenning is bij aanvang van de eerste veldwerkzaamheden uitgevoerd door de betreffende veldwerker.

Tijdens deze verkenning is de locatie in ogenschouw genomen. Het terrein is grotendeels braakliggend en voorzien van een gravellaag. Achter op de locatie staat een (nood)woning met enkele aangebouwde hokjes. Aan de randen van het perceel staan bossages. Het kadastrale perceel Gemeente Veldhoven, sectie D 1065 is nagenoeg volledig begroeid. Hier is de gravellaag ook niet aanwezig. Door de opdrachtgever is aangegeven dat onder de gravellaag mogelijk nog een puingranulaatlaag aanwezig is. Deze puinlaag zou 40 of 50 jaar geleden al zijn aangebracht.

In het terrein zijn geen duidelijke terpen, kuilen of glooiingen waargenomen en op het perceel zijn geen watergangen of waterpartijen aanwezig.

2.8 ASBEST

Er zijn geen aanwijzingen gevonden dat de locatie verdacht is verontreinigd te zijn met asbest. Er zijn geen gebouwen en opstallen aanwezig, waarin of –op zichtbaar asbest of asbestverdacht materiaal is aangebracht en er is tijdens de terreinverkenning geen (zwerf)asbest waargenomen.

2.9 OVERIG

Voor zover bekend hebben ter plaatse van de onderzoekslocatie in het verleden geen milieubedreigende activiteiten c.q. calamiteiten plaatsgevonden. Voor zover bekend is de locatie niet gelegen op of nabij een (voormalige) stortplaats.

De onderzoekslocatie is niet gelegen in een Natura-2000 gebied. Er zijn geen gegevens bekend over archeologische waarden of OCE/NGE verdachte objecten op de onderzoekslocatie. Op de locatie zijn (mogelijk) ondergrondse kabels en of leidingen (in eigen beheer of NUTS) aanwezig. De ligging van de objecten is bekend.

2.10 RESULTATEN VOORONDERZOEK

Uit het vooronderzoek blijkt dat er ter plaatse van de onderzoekslocatie in principe geen sprake is van bodembelasting anders dan een regionale of landelijke diffuse achtergrondbelasting (door bijvoorbeeld depositie of vermisting). Uit het vooronderzoek zijn geen voormalige of huidige bodembedreigende activiteiten naar voren gekomen.



Mogelijk is op de locatie sprake van een aangebrachte puingranulaatlaag. Deze laag bevindt zich onder de gravellaag en maakt deel uit van de (erf)verharding. Deze laag wordt dan ook niet als bodem aangemerkt en zal niet worden onderzocht in dit onderzoek.

Mogelijk dat onder gravel- en puinlaag nog sprake is van bijmenging van puin in de onderliggende bodem. Indien dit tijdens het veldonderzoek wordt geconstateerd zal de onderzoeksstrategie worden bijgesteld. De bodem is in dat geval namelijk verdacht verontreinigd te zijn met diverse stoffen waaronder asbest.

Op basis van het uitgevoerde vooronderzoek wordt voor de onderzoekslocatie vooralsnog de hypothese 'onverdacht' opgesteld. De locatie zal echter qua aantal boringen overeenkomstig de onderzoeksstrategie 'verdacht' worden onderzocht. Hierdoor kan, indien noodzakelijk, tijdens het onderzoek de strategie worden 'opgeschaald' naar een verdachte locatie.

Het verrichte vooronderzoek bevat voor zover kan worden overzien geen hiaten in de beantwoording van de in de NEN 5725 vastgestelde onderzoeksvragen. Er zijn tijdens het uitvoeren van het vooronderzoek geen tegenstrijdigheden van informatie aangetroffen en er bestaan geen twijfels over de betrouwbaarheid van de bronnen en de verkregen informatie.

3 UITVOERING VAN HET BODEMONDERZOEK

3.1 ONDERZOEKSSTRATEGIE

Uit het vooronderzoek is voor de onderzoekslocatie de hypothese 'onverdacht' opgesteld. Deze hypothese is de basis voor te hanteren onderzoeksstrategie 'onverdacht'. Echter vanwege een mogelijke bijmenging van puin in de bodem onder de verharding zal het aantal boringen overeenkomstig een verdachte locatie worden geplaatst. In onderstaande tabel 4 is deze gehanteerde onderzoeksstrategie concreet in het aantal boringen, peilbuizen en analyses uitgewerkt.

Tabel 4: Onderzoeksstrategie

Oppervlakte locatie [m ²]	Aantal boringen			Aantal te analyseren (meng)monsters		
	boring tot 0,50 m-mv	èn boring tot grondwater	èn boring met peilbuis	bovengrond	ondergrond	grondwater
860	5	1	1	1x NENG	1x NENG	1x NENW

Analysepakket:

NENG standaardpakket voor landbodem en grond, bestaande uit: samplemate malen, droge stof- organische stof- en lutumgehalte, negen zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), minerale olie G.C., polycyclische aromatische koolwaterstoffen en polychloorbifenylen;

NENW standaardpakket voor grondwater, bestaande uit: negen zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), minerale olie G.C., vluchtige aromatische koolwaterstoffen (benzeen, toluen, ethylbenzeen, som-xylenen, styreen en naftaleen), vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen (vinylchloride, 1,1-dichlooretheen, dichloormethaan, trans-1,2-dichlooretheen, cis-1,2-dichlooretheen, som 1,2-dichlooretheen, 1,1-dichloorethaan, chloroform, trichloormethaan, 1,1,1-trichloorethaan, tetrachloormethaan, 1,2-dichloorethaan, trichlooretheen, 1,1-dichloorpropan, 1,2-dichloorpropan, 1,3-dichloorpropan, som dichloorpropanen, 1,1,2-trichloorethaan, tetrachlooretheen en bromoform).

3.2 VELDWERKZAAMHEDEN

Het plaatsen van de boringen en de peilbuis is door de erkende veldwerker⁴, de heer S. Schilders (Bodex Milieu B.V.), uitgevoerd op 11 mei 2020. De peilbuis is, na inachtneming van de geldende rustperiode van minimaal een week door de erkende veldwerker, de heer D. Vervoort (Lankelma Geotechniek Zuid B.V.), bemonsterd op 18 mei 2020. Een herbemonstering van het grondwater is op 20 mei 2020 door de heer S. Schilders uitgevoerd. De posities van de boringen en de peilbuis zijn weergegeven op de situatietekening, welke is opgenomen als bijlage 2.

3.3 BODEMOPBOUW

Een schematische weergave van het in het veld geclassificeerde bodemmateriaal is weergegeven in de boorprofielen, welke zijn opgenomen als bijlage 3. De globale bodemopbouw is weergegeven in tabel 5.

⁴ De veldwerker verklaart hierbij de werkzaamheden onafhankelijk van de opdrachtgever te hebben uitgevoerd, conform de eisen van de BRL-SIKB 2000 en de daarbij horende protocollen.

Tabel 5: Globale bodemopbouw

Diepte [m-mv]		Classificatie
van	tot	
0,0	0,20	Gravel/ split met uiterst puingrunulaathoudend
0,20	0,50	Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, donkerbruin
0,50	1,00	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, neutraalbruin
1,00	2,00	Zand, matig fijn, sterk siltig, donkergeel
2,00	3,00	Leem, sterk zandig, donkergeel
3,00	5,00	Zand, matig fijn, matig tot sterk siltig, neutraalgeel/ geelsgrijs

3.4 ZINTUIGLIJKE WAARNEMINGEN

In het omhoog gebrachte bodemmateriaal zijn zintuiglijk geen afwijkingen qua geur, kleur en/of samenstelling waargenomen.

Aan de voorzijde van het perceel is wel een gravellaag aanwezig met daaronder een puingrunulaatlaag. Van deze puingrunulaatlaag wordt gesteld dat deze zich aan het maaiveld bevindt en daarbij de functie van verharding heeft. De verhardingslaag wordt niet tot de bodem gerekend en is zodoende in het onderhavige bodemonderzoek niet bemonsterd.

Asbest

Het veldonderzoek is uitgevoerd door veldwerkers welke zijn opgeleid voor het herkennen van asbestverdachte materialen. Tijdens de uitvoering van het bodemonderzoek is het maaiveld, evenals het opgeboorde bodemmateriaal, inclusief de verhardingslaag visueel beoordeeld op de aanwezigheid van asbestverdachte materialen. Op het maaiveld en in het opgeboorde bodemmateriaal zijn zintuiglijk geen asbestverdachte materialen waargenomen. Het betreft hier een beoordeling van het maaiveld en het opgeboorde bodemmateriaal overeenkomstig het protocol 2001. Er is geen sprake geweest van een asbestonderzoek conform de NEN 5707 en/of uitvoering hiervan conform het protocol 2018.

3.5 BEMONSTERING GROND

De uitkomende grond is per grondlaag van maximaal 50 cm bemonsterd. Eventuele afwijkende grondlagen zijn separaat bemonsterd. De grondmonsters zijn direct luchtdicht verpakt (volledig afgevuld) in glazen potten met polypropyleen deksel.

3.6 BEMONSTERING GRONDWATER

Na de grondwaterstand gemeten te hebben is de voorgeschreven hoeveelheid water uit de peilbuis afgepompt, hierna heeft de monstername van het grondwater plaatsgevonden. Tijdens de bemonstering van het grondwater is het elektrisch geleidend vermogen (EC), de zuurgraad (pH) en de troebelheid van het grondwater bepaald. De gemeten zuurgraad, het elektrisch geleidend vermogen zijn niet afwijkend ten opzichte van een natuurlijke situatie. De gemeten troebelheid van de eerste bemonstering kan hoog worden genoemd, echter hoeft dit niet van invloed te zijn op de grondwaterkwaliteit. Echter is wel besloten om een tweede bemonstering van het grondwater uit te voeren. De gemeten waarden zijn weergegeven in tabel 6.

Tabel 6: Metingen grondwater

Peilbuis	Filterdiepte [m-mv]	Grondwaterstand [m-mv]	Zintuiglijke waarnemingen	pH [-]	EC [μ S/cm]	Troebelheid [NTU#]
B01-1-1	4,00 - 5,00	3,80	Troebel	4,6	378	233
B01-1-2	4,00 - 5,00	3,71	-	4,6	466	14,7

Tijdens de monstername van het grondwater wordt de troebelheid van het grondwater in NTU (Nephelometric Turbidity Unit) gemeten, verondersteld wordt dat het grondwater in de bodem van nature een troebelheid van 0 tot 10 NTU heeft. Het meten van een troebelheid hoger dan 10 NTU is niet bezwaarlijk maar kan bij de interpretatie van de analysesresultaten worden gebruikt.

3.7 SAMENSTELLING GROND- EN GRONDWATERMONSTERS

Ten behoeve van het chemisch grond- en grondwateronderzoek zijn, conform de vastgestelde onderzoeksstrategie, twee grond(meng)monsters en één grondwatermonster geanalyseerd. Echter om onderscheid te maken tussen de locatie van de toekomstige woning en de tuin, is één extra grondmengmonster geanalyseerd. De grondmengmonsters zijn in het laboratorium samengesteld uit de aangeleverde deelmonsters.

De grond- en grondwatermonsters zijn door SYNLAB Analytics & Services B.V. te Rotterdam chemisch onderzocht op de in tabel 7 en tabel 8 genoemde analysepakketten. Tevens zijn in deze tabellen de monstergegevens weergegeven.

De grond- en grondwatermonsters zijn zodanig geselecteerd dat na uitvoering van de analyses een representatief beeld wordt verkregen van een eventuele verontreinigingssituatie van de grond en het freatische grondwater ter plaatse van de onderzoekslocatie.

Tabel 7: Samenstelling grond(meng)monsters

Analysemonster	Traject [m-mv]	Deelmonsters	Zintuiglijke waarnemingen	Analysepakket
MM01	0,00 - 0,50	B01 (0,00 - 0,50) B02 (0,10 - 0,50) B03 (0,00 - 0,50)	-	NENG
MM02	0,00 - 0,50	B04 (0,20 - 0,50) B05 (0,20 - 0,50) B06 (0,00 - 0,50) B07 (0,20 - 0,50)	-	NENG
MM03	1,00 - 2,00	B01 (1,00 - 1,50) B01 (1,50 - 2,00) B05 (1,00 - 1,50) B05 (1,50 - 2,00)	-	NENG

Gradatie:

zwak	(bij puin <5%)
matig	(bij puin 5-15%)
sterk	(bij puin 15-50%)
uiterst	(bij puin 50-80%)
volledig	(bij puin >80%)
-	geen zintuiglijke waarnemingen

Analysepakket:

NENG	standaardpakket voor landbodem en grond, bestaande uit: samplemate malen, droge stof- organische stof- en lutumgehalte, negen zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), minerale olie G.C., polycyclische aromatische koolwaterstoffen en polychloorbifenylen
------	--



Tabel 8: Samenstelling grondwatermonsters

Analysemonster	Filterdiepte [m-mv]	Zintuiglijke waarnemingen	Analysepakket
B01-1-1	4,00 - 5,00	Troebel	NENW
B01-1-2	4,00 - 5,00	-	Zware metalen

- geen zintuiglijke waarnemingen

Analysepakket:

NENW standaardpakket voor grondwater, bestaande uit: negen zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), minerale olie G.C., vluchtige aromatische koolwaterstoffen (benzeen, toluen, ethylbenzeen, som-xylenen, styreen en naftaleen), vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen (vinylchloride, 1,1-dichlooretheen, dichloormethaan, trans-1,2-dichlooretheen, cis-1,2-dichlooretheen, som 1,2-dichlooretheen, 1,1-dichloorethaan, chloroform, trichloormethaan, 1,1,1-trichloorethaan, tetrachloormethaan, 1,2-dichloorethaan, trichlooretheen, 1,1-dichloorpropan, 1,2-dichloorpropan, 1,3-dichloorpropan, som dichloorpropanen, 1,1,2-trichloorethaan, tetrachlooretheen en bromoform)

4 TOETSING ANALYSERESULTATEN GROND EN GRONDWATER

In tabel 9 en tabel 10 zijn de verhoogd aangetoonde parameters weergegeven. De bijbehorende toetsingstabellen van de analyseresultaten, alsmede de analysecertificaten, zijn opgenomen als respectievelijk bijlage 4 en bijlage 5.

Tabel 9: Overschrijdingstabel grond

Analysemonster	Traject [m-mv]	Zintuiglijke waarnemingen	> AW (index)	> I (index)	Bbk (indicatief)
MM01	0,00 - 0,50	-	PCB (0,2) cadmium (-) lood (-)	-	IND
MM02	0,00 - 0,50	-	cadmium (0,02) lood (0,01)	-	AW
MM03	1,00 - 2,00	-	-	-	AW

Gradatie:

zwak	(bij puin <5%)
matig	(bij puin 5-15%)
sterk	(bij puin 15-50%)
uiterst	(bij puin 50-80%)
volledig	(bij puin >80%)
-	geen zintuiglijke waarnemingen

Overschrijdingen:

> AW	boven achtergrondwaarde
> I	boven interventiewaarde
index	berekende factor overschrijding ten opzichte van I
-	niet aangetoond

Bodemkwaliteitsklasse (Bbk):

AW	voldoet aan kwaliteitsklasse AW (bodempunctie landbouw/natuur)
WO	voldoet aan kwaliteitsklasse en bodempunctie wonen
IND	voldoet aan kwaliteitsklasse en bodempunctie industrie
NT	voldoet niet aan hergebruiksnorm Besluit bodemkwaliteit, mogelijk sterk verontreinigde grond

Tabel 10: Overschrijdingstabel grondwater

Analysemonster	Filterdiepte [m-mv]	Zintuiglijke waarnemingen	> S (index)	> I (index)
B01-1-1	4,00 - 5,00	Troebel	nikkel (0,07) zink (0,7) cadmium (0,16) barium (0,14)	-
B01-1-2	4,00 - 5,00	-	nikkel (0,07) zink (0,77) cadmium (0,23) barium (0,21)	-

Overschrijdingen:

> S	boven streefwaarde
> I	boven interventiewaarde
index	berekende factor overschrijding ten opzichte van I
-	niet aangetoond

5 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

5.1 CONCLUSIES

5.1.1 BOVENGROND

Op basis van het uitgevoerde bodemonderzoek kan worden geconcludeerd dat in de zintuiglijk schone bovengrond rondom de bestaande woning lichte verontreinigingen (overschrijding achtergrondwaarde) met PCB, cadmium en lood zijn aangetoond. In de bovengrond van de voorzijde van het perceel zijn lichte verontreinigingen met cadmium en lood aangetoond.

5.1.2 ONDERGROND

Op basis van het uitgevoerde bodemonderzoek kan worden geconcludeerd dat in de zintuiglijk schone ondergrond geen van de geanalyseerde parameters verhoogd zijn aangetoond.

5.1.3 GRONDWATER

Op basis van het uitgevoerde bodemonderzoek kan worden geconcludeerd dat in het grondwatermonster uit peilbuis B01, een matige verontreiniging (overschrijding streefwaarde) met zink is aangetoond en dat de parameters cadmium, barium en nikkel licht verhoogd zijn aangetoond.

Uit een herbemonstering (en heranalyse op zware metalen) van het grondwater is gebleken dat dezelfde parameters opnieuw in (vergelijkbare) verhoogde concentraties aanwezig zijn.

5.2 TOETSING HYPOTHESE

De voor onderhavige locatie opgestelde hypothese (onverdacht) dient formeel te worden verworpen, daar in zowel de grond als in het grondwater diverse lichte tot matige verontreinigingen zijn aangetoond.

Het verwerpen van de vooraf gestelde hypothese heeft in onderhavig onderzoek geen directe gevolgen inzake de adequaatheid van het onderzoek. Het aantreffen van een matige verontreiniging met zink in het grondwater valt binnen de verwachting van regio waar vaker matig tot sterk verhoogde concentraties aan zware metalen worden aangetoond. Er zijn geen aanwijzingen dat er op de locatie een specifieke bron aanwezig is (geweest) die verantwoordelijk is voor de verhoogde zinkconcentratie.

5.3 AANBEVELINGEN

De in het onderhavige bodemonderzoek aangetoonde achtergrond- en streefwaardeoverschrijdingen zijn dermate licht dat deze wat betreft de volksgezondheid en de functionaliteit van de bodem geen gevolgen zal hebben. Het instellen van vervolgmaatregelen wordt dan ook niet noodzakelijk geacht.

Op basis van de resultaten van het onderhavige bodemonderzoek wordt de aangetroffen bodemkwaliteit ter plaatse van de onderzoekslocatie aanvaardbaar geacht. Er zijn, ons inziens, uit milieuhygiënisch oogpunt dan ook geen belemmeringen met betrekking tot de voorgenomen nieuwbouw. Definitief oordeel hieromtrent is aan het bevoegd gezag.



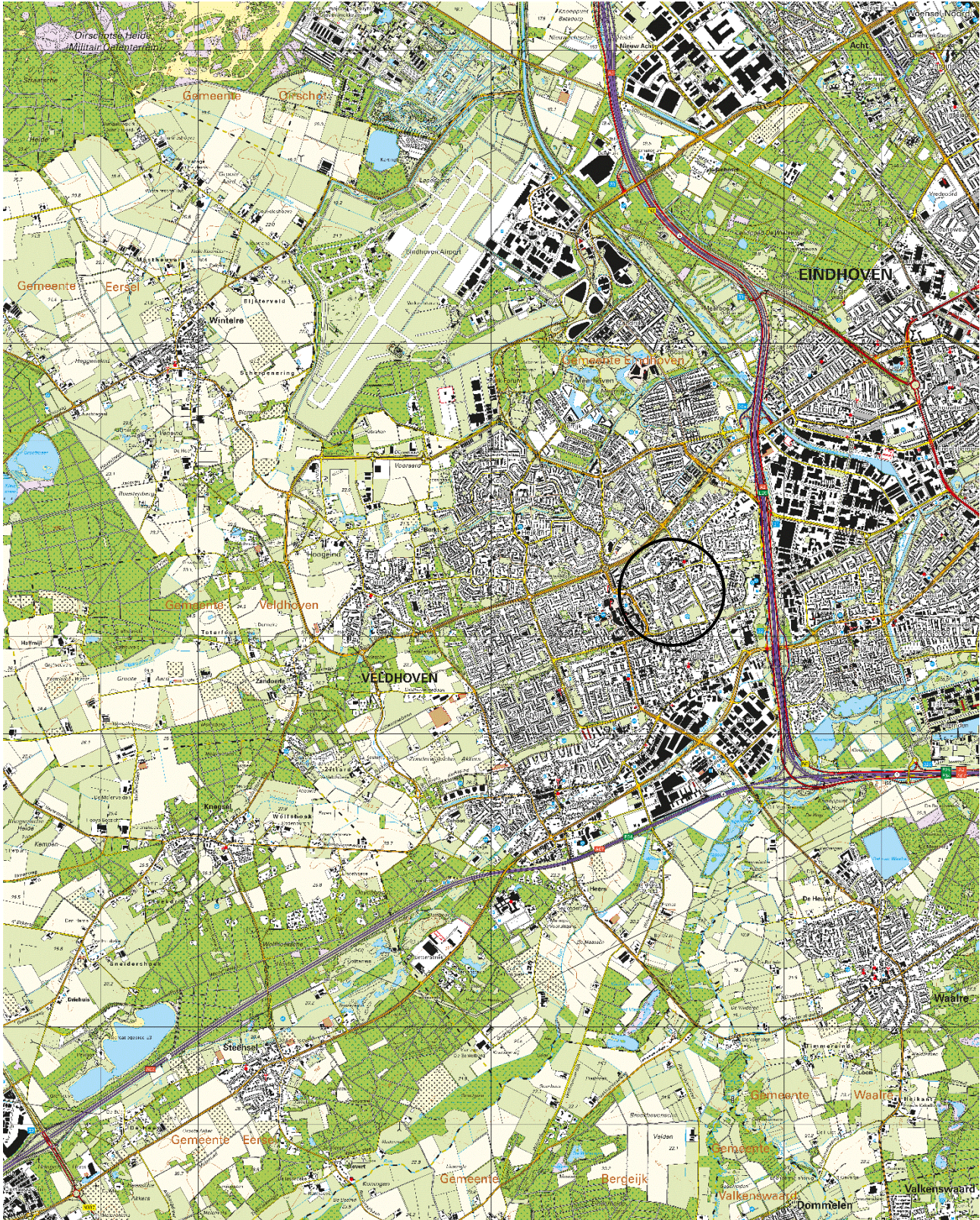
Indien tijdens de bouwwerkzaamheden grond vrijkomt mag deze ter plaatse hergebruikt worden. Indien de grond elders wordt toegepast dient dit te worden afgestemd met het bevoegd gezag aldaar. Mogelijkerwijs is een partijkeuring noodzakelijk. Vrijkomende bovengrond van rondom de bestaande woning is indicatief geclassificeerd als klasse industrie. De overige grond is indicatief geclassificeerd als schoon.



VERKENNEND BODEMONDERZOEK

KAPELSTRAAT NOORD 144 TE VELDHOVEN (ZEELST)

Bijlage 1 Regionale overzichtskaart

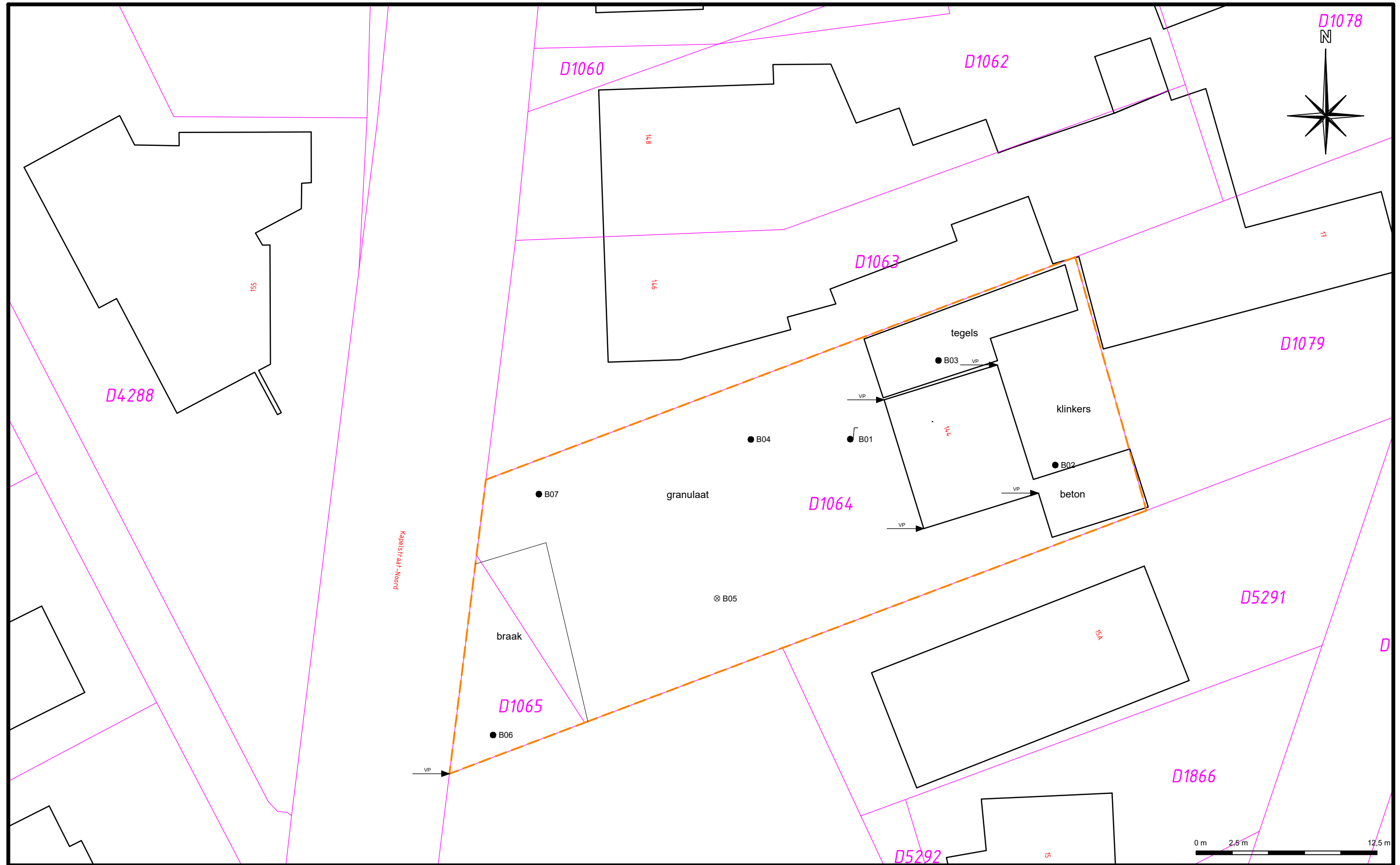





VERKENNEND BODEMONDERZOEK

KAPELSTRAAT NOORD 144 TE VELDHOVEN (ZEELST)

Bijlage 2 Situatietekening



- Boring afgewerkt met een peilbuis
 - ⊗ Boring tot circa 2,0 meter minus maaiveld
 - Boring tot circa 0,5 meter minus maaiveld
 - - - Begrenzing onderzoekslocatie
 - E 5679 Kadastraal nummer
-  Vast punt

Datum tekening: 11-05-2020	Rapportnummer: BM.0420176/VBO/cbu.01	Opdrachtgever: De heer E. Lemmens
Schaal: 1:250	Onderdeel:	Project: Kapelstraat 144 te Veldhoven
Formaat: A3	SITUATIETEKENING	
Bijlage: 2		





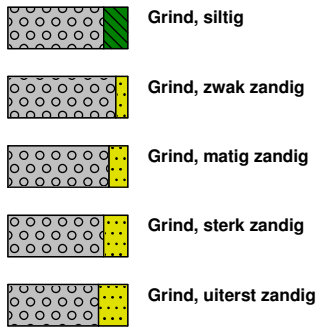
VERKENNEND BODEMONDERZOEK

KAPELSTRAAT NOORD 144 TE VELDHOVEN (ZEELST)

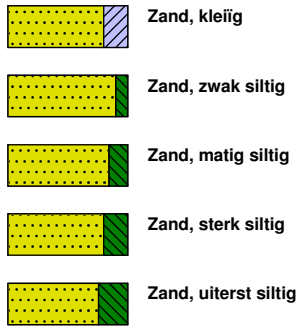
Bijlage 3 Boorbeschrijvingen

Legenda (conform NEN 5104)

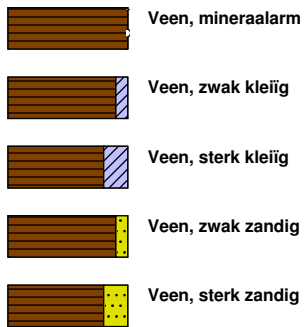
grind



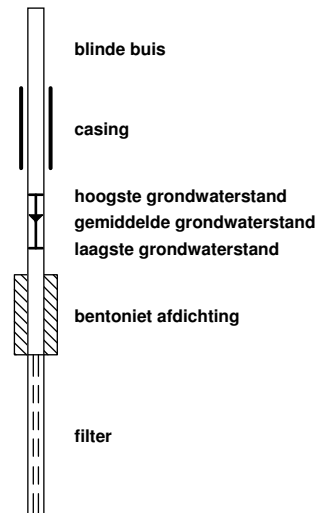
zand



veen



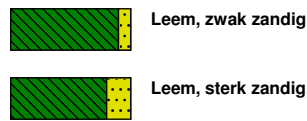
peilbuis



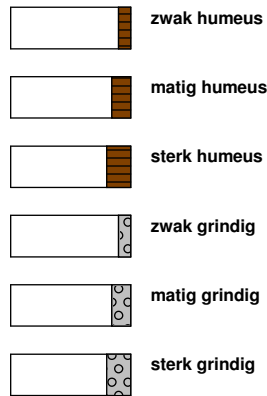
klei



leem



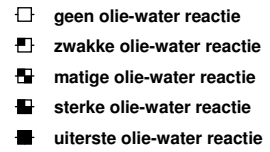
overige toevoegingen



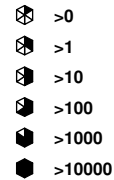
geur



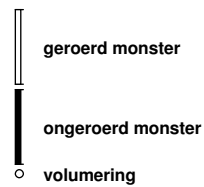
olie



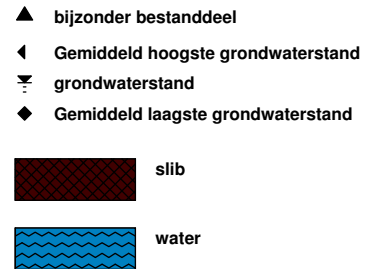
p.i.d.-waarde



monsters



overig



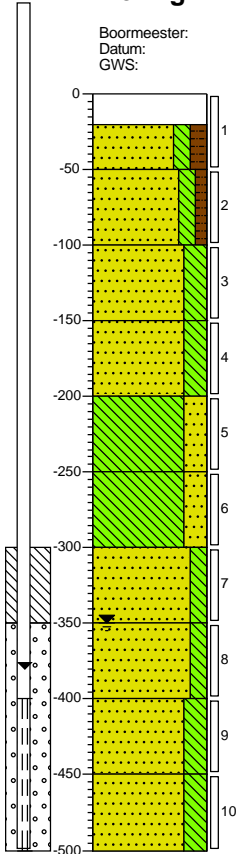


Boring:

Boormeester:
Datum:
GWS:

B01

Stijn Schilders
11-5-2020
350



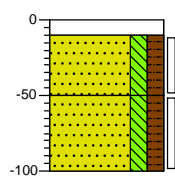
- 0 split
- 20 Uiterst puingranulaat houdend, Edelmanboor
- 50 Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
- 100 Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, neutraalbruin, Edelmanboor
- 150 Zand, matig fijn, sterk siltig, donkergeel, Edelmanboor
- 200 Zand, zeer fijn, sterk siltig, donkergeel, Edelmanboor
- 250 Leem, sterk zandig, donkergeel, Edelmanboor
- 300 Leem, sterk zandig, donkergeel, Edelmanboor
- 350 Zand, matig fijn, matig siltig, neutraalgeel, Edelmanboor
- 400 Zand, matig fijn, matig siltig, neutraalgeel, Edelmanboor
- 450 Zand, matig fijn, sterk siltig, grijsgeel, Edelmanboor
- 500 Zand, zeer fijn, sterk siltig, grijsgeel, Edelmanboor

Boring:

Boormeester:
Datum:

B02

Stijn Schilders
11-5-2020



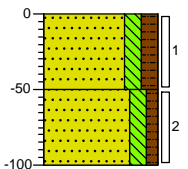
- 0 klinker
- 10 Edelmanboor, Klinker
- 50 Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
- 100 Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor

Boring:

Boormeester:
Datum:

B03

Stijn Schilders
11-5-2020



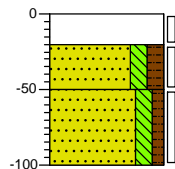
- 0 tegel
- 50 Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
- 100 Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, lichtbruin, Edelmanboor

Boring:

Boormeester:
Datum:

B04

Stijn Schilders
11-5-2020



- 0 split
- 20 Uiterst puingranulaat houdend, Edelmanboor
- 50 Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
- 100 Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor

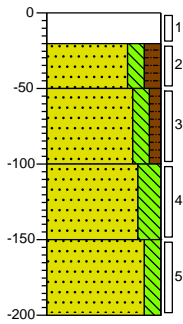


Boring:

Boormeester:
Datum:

B05

Stijn Schilders
11-5-2020



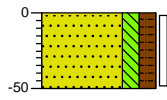
0 split
-20 Uiterst puingranulaat houdend, Edelmanboor
-50 Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, neutraalbruin, Edelmanboor
-100
Zand, zeer fijn, sterk siltig, lichtgeel, Edelmanboor
-150
Zand, matig fijn, matig siltig, donkergeel, Edelmanboor
-200

Boring:

Boormeester:
Datum:

B06

Stijn Schilders
11-5-2020



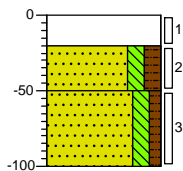
0 braak
Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
-50

Boring:

Boormeester:
Datum:

B07

Stijn Schilders
11-5-2020



0 split
-20 Uiterst puingranulaat houdend, Edelmanboor
-50 Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, neutraalbruin, Edelmanboor
-100



VERKENNEND BODEMONDERZOEK

KAPELSTRAAT NOORD 144 TE VELDHOVEN (ZEELST)

Bijlage 4 Toetsing analyseresultaten

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

Grondmonster		MM01			MM02			MM03		
Certificaatcode		13245592			13245592			13245592		
Boring(en)		B01, B02, B03			B04, B05, B06, B07			B01, B01, B05, B05		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,00 - 0,50			1,00 - 2,00		
Humus	% ds	2,30			2,70			0,60		
Lutum	% ds	1,50			2,50			1,80		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
barium	mg/kg ds	33	128 ⁽⁶⁾		29	106 ⁽⁶⁾		<20	<54 ⁽⁶⁾	
cadmium	mg/kg ds	0,37	0,63	0	0,48	0,79	0,02	<0,2	<0,2	-0,03
kobalt	mg/kg ds	1,6	5,6	-0,05	1,8	6,0	-0,05	2,0	7,0	-0,05
koper	mg/kg ds	12	25	-0,1	14	28	-0,08	<5	<7	-0,22
kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0	0,06	0,09	-0	<0,05	<0,05	-0
molybdeen	mg/kg ds	<0,5	<0,4	-0,01	<0,5	<0,4	-0,01	<0,5	<0,4	-0,01
nikkel	mg/kg ds	4,1	12,0	-0,35	3,9	10,9	-0,37	4,8	14,0	-0,32
lood	mg/kg ds	32	50	0	36	55	0,01	<10	<11	-0,08
zink	mg/kg ds	47	111	-0,05	47	107	-0,06	<20	<33	-0,18
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5	15 ⁽⁶⁾		<5	13 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5	15 ⁽⁶⁾		<5	13 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	<5	15 ⁽⁶⁾		<5	13 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	<5	15 ⁽⁶⁾		<5	13 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	<61	-0,03	<20	<52	-0,03	<20	<70	-0,02
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB 28	µg/kg ds	<1	<3		<1	<3		<1	<4	
PCB 52	µg/kg ds	<1	<3		<1	<3		<1	<4	
PCB 101	µg/kg ds	4,5	19,6		<1	<3		<1	<4	
PCB 118	µg/kg ds	<1	<3		<1	<3		<1	<4	
PCB 138	µg/kg ds	14	61		<1	<3		<1	<4	
PCB 153	µg/kg ds	16	70		<1	<3		<1	<4	
PCB 180	µg/kg ds	14	61		<1	<3		<1	<4	
som PCB (7)	µg/kg ds		220	0,2		<18,00	-0		<25,0	0,01
PAK										
naftaleen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
fenanthreen	mg/kg ds	0,14	0,14		0,12	0,12		<0,01	<0,01	
anthraceen	mg/kg ds	0,03	0,03		0,02	0,02		<0,01	<0,01	
fluorantheen	mg/kg ds	0,30	0,30		0,26	0,26		<0,01	<0,01	
benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,19	0,19		0,18	0,18		<0,01	<0,01	
chryseen	mg/kg ds	0,21	0,21		0,20	0,20		<0,01	<0,01	
benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,13	0,13		0,12	0,12		<0,01	<0,01	
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,16	0,16		0,15	0,15		<0,01	<0,01	
benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,15	0,15		0,12	0,12		<0,01	<0,01	
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,15	0,15		0,12	0,12		<0,01	<0,01	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		1,50	0		1,30	-0,01		<0,070	-0,04

- 8,88 : <= Achtergrondwaarde
 <=T : Kleiner of gelijk aan Tussenwaarde
 8,88 : <= Interventiewaarde
 8,88 : > Interventiewaarde
 6 : Heeft geen normwaarde
 # : verhoogde rapportagegrens
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde
 Index : (GSSD - AW) / (I - AW)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.0.0 -

Tabel 2: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		AW	WO	IND	I
METALEN					
cadmium	mg/kg ds	0,6	1,2	4,3	13
kobalt	mg/kg ds	15	35	190	190
koper	mg/kg ds	40	54	190	190
kwik	mg/kg ds	0,15	0,83	4,8	36
molybdeen	mg/kg ds	1,5	88	190	190
nikkel	mg/kg ds	35	39	100	100
lood	mg/kg ds	50	210	530	530
zink	mg/kg ds	140	200	720	720
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
minerale olie (totaal)	mg/kg ds	190	190	500	5000
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
som PCB (7)	mg/kg ds	0,02	0,04	0,5	1
PAK					
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40

Tabel 3: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		MM01		MM02		MM03	
Humus (% ds)		2,30		2,70		0,60	
Lutum (% ds)		1,50		2,50		1,80	
Bodemklasse monster		Klasse industrie		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar	
		Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
METALEN							
barium	mg/kg ds	33	128 ⁽⁶⁾	29	106 ⁽⁶⁾	<20	<54 ⁽⁶⁾
cadmium	mg/kg ds	0,37	0,63	0,48	0,79	<0,2	<0,2
kobalt	mg/kg ds	1,6	5,6	1,8	6,0	2,0	7,0
koper	mg/kg ds	12	25	14	28	<5	<7
kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	0,06	0,09	<0,05	<0,05
molybdeen	mg/kg ds	<0,5	<0,4	<0,5	<0,4	<0,5	<0,4
nikkel	mg/kg ds	4,1	12,0	3,9	10,9	4,8	14,0
lood	mg/kg ds	32	50	36	55	<10	<11
zink	mg/kg ds	47	111	47	107	<20	<33
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5	15 ⁽⁶⁾	<5	13 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾
minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5	15 ⁽⁶⁾	<5	13 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾
minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	<5	15 ⁽⁶⁾	<5	13 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾
minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	<5	15 ⁽⁶⁾	<5	13 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾
minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	<61	<20	<52	<20	<70
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB 28	µg/kg ds	<1	<3	<1	<3	<1	<4
PCB 52	µg/kg ds	<1	<3	<1	<3	<1	<4
PCB 101	µg/kg ds	4,5	19,6	<1	<3	<1	<4
PCB 118	µg/kg ds	<1	<3	<1	<3	<1	<4
PCB 138	µg/kg ds	14	61	<1	<3	<1	<4
PCB 153	µg/kg ds	16	70	<1	<3	<1	<4
PCB 180	µg/kg ds	14	61	<1	<3	<1	<4
som PCB (7)	µg/kg ds		220		<18,00		<25,0
PAK							
naftaleen	mg/kg ds	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
fenanthreen	mg/kg ds	0,14	0,14	0,12	0,12	<0,01	<0,01
anthraceen	mg/kg ds	0,03	0,03	0,02	0,02	<0,01	<0,01
fluorantheen	mg/kg ds	0,30	0,30	0,26	0,26	<0,01	<0,01
benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,19	0,19	0,18	0,18	<0,01	<0,01
chryseen	mg/kg ds	0,21	0,21	0,20	0,20	<0,01	<0,01
benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,13	0,13	0,12	0,12	<0,01	<0,01
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,16	0,16	0,15	0,15	<0,01	<0,01
benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,15	0,15	0,12	0,12	<0,01	<0,01
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,15	0,15	0,12	0,12	<0,01	<0,01
PAK 10 VROM	mg/kg ds		1,50		1,30		<0,070

8,88 : <= Achtergrondwaarde

8,88 : Wonen

8,88 : Industrie

8,88 : <= Interventiewaarde

8,88 : Niet Toepasbaar > IW

6 : Heeft geen normwaarde

: verhoogde rapportagegrens

GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.0.0 -

Tabel 4: Normwaarden (mg/kg) conform Regeling Besluit Bodemkwaliteit

		AW	WO	IND	I
METALEN					
cadmium	mg/kg ds	0,6	1,2	4,3	13
kobalt	mg/kg ds	15	35	190	190
koper	mg/kg ds	40	54	190	190
kwik	mg/kg ds	0,15	0,83	4,8	36
molybdeen	mg/kg ds	1,5	88	190	190
nikkel	mg/kg ds	35	39	100	100
lood	mg/kg ds	50	210	530	530
zink	mg/kg ds	140	200	720	720
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
minerale olie (totaal)	mg/kg ds	190	190	500	5000
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
som PCB (7)	mg/kg ds	0,02	0,04	0,5	1
PAK					
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40

Tabel 5: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		B01-1-1			B01-1-2		
Datum		18-5-2020			20-5-2020		
Filterdiepte (m -mv)		4,00 - 5,00			4,00 - 5,00		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN							
barium	µg/l	130	130	0,14	170	170	0,21
cadmium	µg/l	1,3	1,3	0,16	1,7	1,7	0,23
kobalt	µg/l	14	14	-0,08	15	15	-0,06
koper	µg/l	5,7	5,7	-0,16	5,5	5,5	-0,16
kwik	µg/l	<0,05	<0,04	-0,04	<0,05	<0,04	-0,04
molybdeen	µg/l	<2	<1	-0,01	<2	<1	-0,01
nikkel	µg/l	19	19	0,07	19	19	0,07
lood	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23
zink	µg/l	580	580	0,7	630	630	0,77
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
minerale olie C10 - C12	µg/l	<25	18 ⁽⁶⁾				
minerale olie C12 - C22	µg/l	<25	18 ⁽⁶⁾				
minerale olie C22 - C30	µg/l	<25	18 ⁽⁶⁾				
minerale olie C30 - C40	µg/l	<25	18 ⁽⁶⁾				
minerale olie (totaal)	µg/l	<50	<35	-0,03			
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
dichloormethaan	µg/l	<0,2	<0,1	0			
trichloormethaan (chloroform)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01			
tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,2	<0,1 ⁽¹⁴⁾				
tetrachloormethaan (tetra)	µg/l	<0,1	<0,1	0,01			
1,1-dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01			
1,2-dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02			
1,2-dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1				
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0			
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0			
trichlooretheen (tri)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05			
tetrachlooretheen (per)	µg/l	<0,1	<0,1	0			
cis + trans-1,2-dichlooretheen							
cis + trans-1,2-dichlooretheen	µg/l		<0,14	0,01			
1,1-dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	0,01			
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1				
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1				
vinylchloride	µg/l	<0,2	<0,1	0,02			
dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+)	µg/l	0,42					
1,3-dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1				
1,1-dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1				
dichloorpropaan							
dichloorpropaan	µg/l		<0,42	-0			
AROMATISCHE VERBINDINGEN							
naftaleen	µg/l	<0,02	<0,01	0			
benzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0			
tolueen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01			
ethylbenzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,03			
ortho-xyleen	µg/l	<0,1	<0,1				
som meta-/para-xyleen	µg/l	<0,2	<0,1				
som xylenen							
som xylenen	µg/l		<0,21	0			
styreen (vinylbenzeen)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02			

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

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.0.0 -

Tabel 6: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		S	S Diep	Indicatief	I
METALEN					
barium	µg/l	50	200		625
cadmium	µg/l	0,4	0,06		6
kobalt	µg/l	20	0,7		100
koper	µg/l	15	1,3		75
kwik	µg/l	0,05	0,01		0,3
molybdeen	µg/l	5	3,6		300
nikkel	µg/l	15	2,1		75
lood	µg/l	15	1,7		75
zink	µg/l	65	24		800
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
minerale olie (totaal)	µg/l	50			600
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
dichloormethaan	µg/l	0,01			1000
trichloormethaan (chloroform)	µg/l	6			400
tribroommethaan (bromoform)	µg/l				630
tetrachloormethaan (tetra)	µg/l	0,01			10
1,1-dichloorethaan	µg/l	7			900
1,2-dichloorethaan	µg/l	7			400
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	0,01			300
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	0,01			130
trichlooretheen (tri)	µg/l	24			500
tetrachlooretheen (per)	µg/l	0,01			40
cis + trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	0,01			20
1,1-dichlooretheen	µg/l	0,01			10
vinylchloride	µg/l	0,01			5
dichloorpropaan	µg/l	0,8			80
PAK					
naftaleen	µg/l	0,01			70
AROMATISCHE VERBINDINGEN					
benzeen	µg/l	0,2			30
tolueen	µg/l	7			1000
ethylbenzeen	µg/l	4			150
som xylenen	µg/l	0,2			70
styreen (vinylbenzeen)	µg/l	6			300
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l			150	



VERKENNEND BODEMONDERZOEK

KAPELSTRAAT NOORD 144 TE VELDHOVEN (ZEELST)

Bijlage 5 Analysecertificaten

Bodex Milieu B.V.
Coen Bullens
Putstraat 9
5091 TH OOST-WEST EN MIDDELBEERS

Blad 1 van 6

Uw projectnaam : Kapelstraat 144 te Veldhoven.
Uw projectnummer : 0420176
SYNLAB rapportnummer : 13245592, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : P1LIJPXZ

Rotterdam, 16-05-2020

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 0420176. 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, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SYNLAB is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

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

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

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

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Projectnaam Kapelstraat 144 te Veldhoven.
Projectnummer 0420176
Rapportnummer 13245592 - 1

Orderdatum 11-05-2020
Startdatum 11-05-2020
Rapportagedatum 16-05-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM01 MM01 B01 (0-50) B02 (10-50) B03 (0-50)
002	Grond (AS3000)	MM02 MM02 B04 (20-50) B05 (20-50) B06 (0-50) B07 (20-50)
003	Grond (AS3000)	MM03 MM03 B01 (100-150) B01 (150-200) B05 (100-150) B05 (150-200)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	91.6	91.9	90.2
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.3	2.7	0.6
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	S	1.5	2.5	1.8
METALEN					
barium	mg/kgds	S	33	29	<20
cadmium	mg/kgds	S	0.37	0.48	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	1.6	1.8	2.0
koper	mg/kgds	S	12	14	<5
kwik	mg/kgds	S	<0.05	0.06	<0.05
lood	mg/kgds	S	32	36	<10
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	4.1	3.9	4.8
zink	mg/kgds	S	47	47	<20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.14	0.12	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	0.03	0.02	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.30	0.26	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.19	0.18	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	0.21	0.20	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.13	0.12	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.16	0.15	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.15	0.12	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.15	0.12	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	1.467 ¹⁾	1.297 ¹⁾	0.07 ¹⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	4.5	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	14	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	16	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	14	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	50.6 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾

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

Paraaf :



Projectnaam Kapelstraat 144 te Veldhoven.
Projectnummer 0420176
Rapportnummer 13245592 - 1

Orderdatum 11-05-2020
Startdatum 11-05-2020
Rapportagedatum 16-05-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM01 MM01 B01 (0-50) B02 (10-50) B03 (0-50)
002	Grond (AS3000)	MM02 MM02 B04 (20-50) B05 (20-50) B06 (0-50) B07 (20-50)
003	Grond (AS3000)	MM03 MM03 B01 (100-150) B01 (150-200) B05 (100-150) B05 (150-200)

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

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

Paraaf :



Projectnaam Kapelstraat 144 te Veldhoven.
Projectnummer 0420176
Rapportnummer 13245592 - 1

Orderdatum 11-05-2020
Startdatum 11-05-2020
Rapportagedatum 16-05-2020

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

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

Paraaf : 

Projectnaam Kapelstraat 144 te Veldhoven.
Projectnummer 0420176
Rapportnummer 13245592 - 1

Orderdatum 11-05-2020
Startdatum 11-05-2020
Rapportagedatum 16-05-2020

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: conform NEN-EN 16179. Grond (AS3000): conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934. Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7 en conform NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y8290658	11-05-2020	11-05-2020	ALC201
001	Y8290654	11-05-2020	11-05-2020	ALC201
001	Y8290670	11-05-2020	11-05-2020	ALC201

Paraaf :



Projectnaam Kapelstraat 144 te Veldhoven.
Projectnummer 0420176
Rapportnummer 13245592 - 1

Orderdatum 11-05-2020
Startdatum 11-05-2020
Rapportagedatum 16-05-2020

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
002	Y8289705	11-05-2020	11-05-2020	ALC201
002	Y7883654	11-05-2020	11-05-2020	ALC201
002	Y7883699	11-05-2020	11-05-2020	ALC201
002	Y8290653	11-05-2020	11-05-2020	ALC201
003	Y8290665	11-05-2020	11-05-2020	ALC201
003	Y8290667	11-05-2020	11-05-2020	ALC201
003	Y7883694	11-05-2020	11-05-2020	ALC201
003	Y7883666	11-05-2020	11-05-2020	ALC201

Paraaf : 

Bodex Milieu B.V.
Coen Bullens
Putstraat 9
5091 TH OOST-WEST EN MIDDELBEERS

Blad 1 van 5

Uw projectnaam : Kapelstraat 144 te Veldhoven.
Uw projectnummer : 0420176
SYNLAB rapportnummer : 13249943, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : 8QGNQUBM

Rotterdam, 22-05-2020

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 0420176. 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, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SYNLAB is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

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

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

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

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Projectnaam Kapelstraat 144 te Veldhoven.
Projectnummer 0420176
Rapportnummer 13249943 - 1

Orderdatum 18-05-2020
Startdatum 18-05-2020
Rapportagedatum 22-05-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	B01-1-1 B01-1-1 B01 (400-500)

Analyse	Eenheid	Q	001
<i>METALEN</i>			
barium	µg/l	S	130
cadmium	µg/l	S	1.3
kobalt	µg/l	S	14
koper	µg/l	S	5.7
kwik	µg/l	S	<0.05
lood	µg/l	S	<2.0
molybdeen	µg/l	S	<2
nikkel	µg/l	S	19
zink	µg/l	S	580
<i>VLUCHTIGE AROMATEN</i>			
benzeen	µg/l	S	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 ¹⁾
styreen	µg/l	S	<0.2
<i>POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN</i>			
naftaleen	µg/l	S	<0.02
<i>GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN</i>			
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 ¹⁾
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 ¹⁾
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2

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

Paraaf :



Projectnaam Kapelstraat 144 te Veldhoven.
Projectnummer 0420176
Rapportnummer 13249943 - 1

Orderdatum 18-05-2020
Startdatum 18-05-2020
Rapportagedatum 22-05-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	B01-1-1 B01-1-1 B01 (400-500)

Analyse	Eenheid	Q	001
<i>MINERALE OLIE</i>			
fractie C10-C12	µg/l		<25
fractie C12-C22	µg/l		<25
fractie C22-C30	µg/l		<25
fractie C30-C40	µg/l		<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50

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

Paraaf :



Projectnaam Kapelstraat 144 te Veldhoven.
Projectnummer 0420176
Rapportnummer 13249943 - 1

Orderdatum 18-05-2020
Startdatum 18-05-2020
Rapportagedatum 22-05-2020

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

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

Paraaf : 

Projectnaam Kapelstraat 144 te Veldhoven.
Projectnummer 0420176
Rapportnummer 13249943 - 1

Orderdatum 18-05-2020
Startdatum 18-05-2020
Rapportagedatum 22-05-2020

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
barium	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN-EN-ISO 17852
lood	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
styreen	Grondwater (AS3000)	Idem
naftaleen	Grondwater (AS3000)	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	G6807273	18-05-2020	18-05-2020	ALC236
001	G6812344	18-05-2020	18-05-2020	ALC236
001	B1940423	18-05-2020	18-05-2020	ALC204

Paraaf :



Bodex Milieu B.V.
Coen Bullens
Putstraat 9
5091 TH OOST-WEST EN MIDDELBEERS

Blad 1 van 4

Uw projectnaam : Kapelstraat 144 te Veldhoven.
Uw projectnummer : 0420176
SYNLAB rapportnummer : 13251568, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : AFH27CNC

Rotterdam, 23-05-2020

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 0420176. 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, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SYNLAB is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

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

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 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,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Projectnaam Kapelstraat 144 te Veldhoven.
Projectnummer 0420176
Rapportnummer 13251568 - 1

Orderdatum 20-05-2020
Startdatum 20-05-2020
Rapportagedatum 23-05-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	B01-1-2 B01-1-2 B01 (400-500)

Analyse	Eenheid	Q	001
<i>METALEN</i>			
barium	µg/l	S	170
cadmium	µg/l	S	1.7
kobalt	µg/l	S	15
koper	µg/l	S	5.5
kwik	µg/l	S	<0.05
lood	µg/l	S	<2.0
molybdeen	µg/l	S	<2
nikkel	µg/l	S	19
zink	µg/l	S	630

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

Paraaf :



Projectnaam Kapelstraat 144 te Veldhoven.
Projectnummer 0420176
Rapportnummer 13251568 - 1

Orderdatum 20-05-2020
Startdatum 20-05-2020
Rapportagedatum 23-05-2020

Monster beschrijvingen

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

Paraaf : 

Projectnaam Kapelstraat 144 te Veldhoven.
Projectnummer 0420176
Rapportnummer 13251568 - 1

Orderdatum 20-05-2020
Startdatum 20-05-2020
Rapportagedatum 23-05-2020

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
barium	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN-EN-ISO 17852
lood	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	B1913023	20-05-2020	20-05-2020	ALC204

Paraaf :





VERKENNEND BODEMONDERZOEK

KAPELSTRAAT NOORD 144 TE VELDHOVEN (ZEELST)

Bijlage 6 Interpretatie en toetsingskader



INTERPRETATIE EN TOETSINGSKADER

De resultaten van de analyses van de monsters zijn enerzijds getoetst aan de 'Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013' van het Ministerie van Infrastructuur en Milieu, zoals gepubliceerd in de Staatscourant 2013, nr. 16675, d.d. 27 juni 2013 en anderzijds aan de 'Regeling bodemkwaliteit' (behorende tot het Besluit bodemkwaliteit), zoals gepubliceerd in de Staatscourant 2007, nr. 247, d.d. 13 december 2007 (laatst gewijzigd Staatscourant 2017, nr. 3524, d.d. 17 januari 2017).

CIRCULAIRE BODEMSANERING 2013

De toetsingswaarden bestaan uit de volgende concentratieniveaus:

- de achtergrondwaarde (AW) geeft het concentratieniveau aan in grond (landbodem), waarbij sprake is van een duurzame bodemkwaliteit;
- de streefwaarde (S) geeft het concentratieniveau aan in grondwater (ondiep), waarbij sprake is van een duurzame bodemkwaliteit;
- de interventiewaarde (I) geeft het concentratieniveau aan in grond (landbodem) of grondwater, waarbij in de Wet bodembescherming (Wbb) wordt gesproken van een ernstige verontreiniging. De interventiewaarden zijn gerelateerd aan een ruimtelijke schaal.

Indien voor ten minste één stof de gemiddelde concentratie van minimaal 25 m³ grond of 100 m³ bodemvolume grondwater hoger is dan de interventiewaarde, wordt er gesproken van een geval van ernstige bodemverontreiniging.

De streef-, achtergrond- en interventiewaarden zijn bij het beoordelen van de verontreinigingen niet de enige maatstaven. De gehalten moeten steeds in samenhang worden beschouwd met het gebruik van de bodem en de lokale verontreinigingssituatie.

De analyseresultaten zijn getoetst, conform de Bodem Toets- en Validatieservice (BoToVa), waarbij de analyseresultaten (de meetwaarden) zijn gecorrigeerd naar een gestandaardiseerd meetwaarde (GSSD). Bij het corrigeren van de grond wordt gebruik gemaakt van de in het laboratorium gemeten gehalte aan organische stof en lutum.

Als hulpmiddel c.q. indicatieniveau voor het verrichten van nader bodemonderzoek wordt een index bepaald met de formule: $(GSSD - AW) / (I - AW)$. Indien deze waarde groter is dan 0,5 kan er reden zijn voor het uitvoeren van nader bodemonderzoek. Er dient echter altijd rekening gehouden te worden met de situatie ter plaatse.

BESLUIT BODEMKWALITEIT

Bij de toepassingseisen (hergebruik van grond elders) en het vaststellen van de bodemkwaliteitsklasse is in het Besluit bodemkwaliteit onderscheid gemaakt in een gebiedsspecifiek beleid en een generiek beleid. Bij het bepalen van de toepassingseisen in het generieke kader wordt getoetst aan:

- bodemfunctieklasse van de ontvangende bodem;
- bodemkwaliteitsklasse van de ontvangende bodem;
- toepassingseis voor de partij toe te passen grond.

In het onderhavige rapport wordt indicatief invulling gegeven aan deze toepassingseisen. Door de analyseresultaten van het (verkenkend) onderzoek te toetsen aan de maximale samenstellingswaarden uit het Besluit bodemkwaliteit grond wordt een milieuhygiënische kwaliteitsklasse aan de grond toegewezen. Hierbij kan de partij grond onderverdeeld worden in twee klassen (en daarnaast kan de grond 'altijd



toepasbaar' en of 'niet toepasbaar' zijn). Van elke klasse zijn de maximale waarden vastgesteld. Onderstaand is een en ander schematisch weergegeven.

Altijd toepasbaar	Klasse wonen	Klasse industrie	Niet toepasbaar
Achtergrondwaarden	Maximale waarden Klasse wonen	Maximale waarden Klasse industrie	

De maximale waarden die bij de verschillende normen horen zijn opgenomen in tabel 1 van bijlage B in de 'Regeling bodemkwaliteit'.

Toetsing aan een gebiedsspecifiek beleid is niet opgenomen in deze rapportage.

OUERDOMSBEPALING

Op 1 januari 1987 is de Wet bodembescherming (Wbb) in werking getreden. Door het in werking treden van de Wbb is onderscheid ontstaan tussen historisch bodemverontreinigingen (verontreiniging veroorzaakt vóór 1 januari 1987) en zorgplichtgevallen (verontreinigingen veroorzaakt na 1 januari 1987).

Voor een historisch geval van niet-ernstige bodemverontreiniging (minder dan 25 m³ grond of 100 m³ bodemvolume grondwater hoger dan de interventiewaarde) geldt in beginsel geen saneringsplicht. Voor verontreinigingen met asbest geldt geen 'volumecriteria'. Dat wil zeggen bij een overschrijding van de interventiewaarde voor asbest er altijd sprake is van een ernstige verontreiniging.

Indien verontreinigingen zijn ontstaan na 1 januari 1987, of 1993 voor verontreinigingen met asbest, is er sprake van zorgplicht (artikel 13 Wbb). In dat geval dienen de verontreinigingen zo spoedig mogelijk gesaneerd te worden, ongeacht de aangetroffen gehalten en de risico's van de verontreinigende stoffen. De bepaling van de ernst van de verontreiniging en de spoedeisendheid spelen hier geen rol. Het gaat hierbij om sanering tot de oude toestand (multifunctioneel) op basis van de stand der techniek (ALARA⁵-principe).

Of de bodemverontreiniging in belangrijke mate veroorzaakt is voor 1 januari 1987 wordt bepaald op basis van gegevens over de bedrijfsvoering (processen, gebruik van stoffen of eventuele gebeurtenissen of incidenten) en bij twijfel op basis van gegevens over de bedrijfsvoering en specifieke kenmerken van de bodemverontreiniging.

⁵ ALARA: "As Low As Reasonably Achievable" (= zo laag als redelijkerwijs haalbaar is).



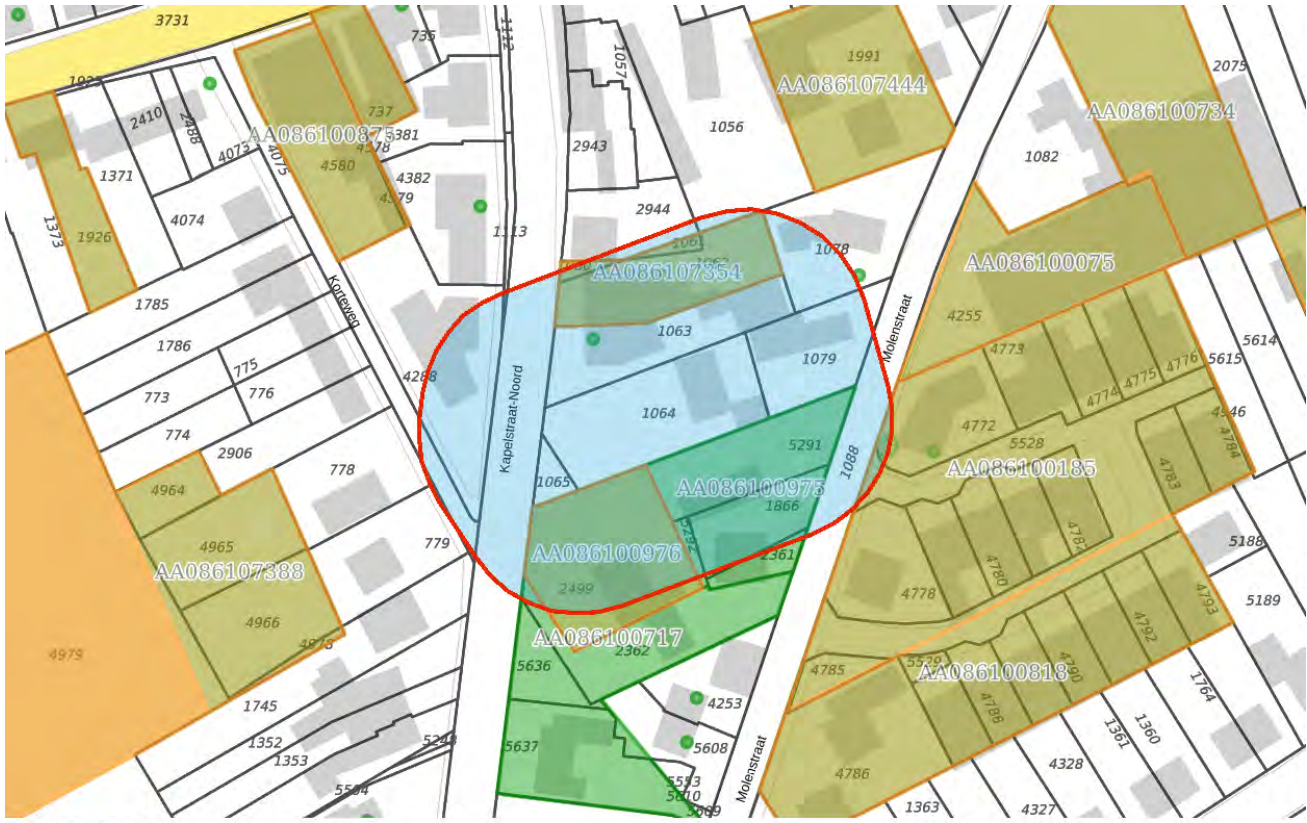
VERKENNEND BODEMONDERZOEK

KAPELSTRAAT NOORD 144 TE VELDHOVEN (ZEELST)

Bijlage 7 Gegevens vooronderzoek

Kapelstraat 144, Veldhoven

Omgevingsrapportage



Bodem

-  Locaties

Ondergrond

-  Kadastraal perceel
-  topografie
-  Selectie

Inhoudsopgave

Voorblad	
Inhoudsopgave	
Inleiding	
Kapelstraat-Noord 148	
Molenstraat 14	
Kapelstraat-Noord 146	
Kapelstraat-Noord 142	
Molenstraat 27	
Molenstraat 20	
Molenstraat 15A	
Kapelstraat-Noord 142B	
Kaarten	
Disclaimer	
Toelichting	

Inleiding

Dit betreft een rapportage van de milieu-hygiënische bodemkwaliteit van het perceel waarvan de locatie op de eerste pagina van deze rapportage is aangegeven. De rapportage is gemaakt met behulp van het bodeminformatiesysteem (bis) van de gezamenlijke omgevingsdiensten in Noord-Brabant.

Indien er van het perceel, of de directe omgeving hiervan, bodemonderzoeken of ondergrondse tanks in het bis bekend zijn, bevat deze rapportage een uittreksel hiervan.

Welke informatie bevat het bodeminformatiesysteem?

Bij de uitvoering van de gemeentelijke en provinciale bodemtaken ontvangen wij bodemrapporten bij grondwerken, bodem- en tanksaneringen, grondtransacties en het behandelen van aanvragen voor omgevingsvergunningen. De resultaten van de bodemonderzoeken worden verwerkt in het bis.

Geen informatie aanwezig

Indien er in het bis geen informatie over een perceel aanwezig is, kan niet geconcludeerd worden dat er dan ook geen bodemverontreiniging aanwezig is. Alleen na uitvoering van een volledig verkennend bodemonderzoek conform de NEN 5740 kan hierover meer zekerheid worden verkregen. Indien u onderzoek wilt laten uitvoeren dan adviseren wij u contact op te nemen met een SIKB BRL 2000 gecertificeerd adviesbureau. Alleen onderzoeken die uitgevoerd zijn door een gecertificeerd bureau worden voor overheidsbeslissingen in behandeling genomen.

Locaties met historisch bodembedreigende activiteiten

Om inzicht te krijgen waar de bodem in het verleden mogelijk verontreinigd is geraakt zijn de locaties met een risico op bodemverontreiniging in kaart gebracht. Deze 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.

Deze locaties zijn ondergebracht in het zogenaamde historische bodembestand (HBB). Op tal van locaties met de meest verdachte bodembedreigende activiteiten en waar nog niet eerder bodemonderzoek heeft plaatsgevonden, heeft inmiddels oriënterend bodemonderzoek plaatsgevonden.

Opbouw van de rapportage

Op basis van de ingevoerde geografische gegevens die voor de aanvraag van de rapportage zijn ingevoerd, is met behulp van software gecontroleerd of er op het perceel of in de directe omgeving hiervan gegevens over de bodem en grondwater beschikbaar zijn. Indien deze informatie aanwezig is dan wordt deze getoond in de onderstaande volgorde:

Informatie over de milieukwaliteit op de locatie:

- Overzicht locatiegegevens
- Overzicht bodemonderzoeken
- Overzicht historische bodembedreigende activiteiten
- Overzicht ondergrondse tanks

Naast het geselecteerde perceel wordt ook in een straal van 25 meter rond het geselecteerde perceel gekeken of er onderzoeksgegevens beschikbaar zijn. Indien er informatie aanwezig is, dan wordt deze getoond onder het hoofdstuk: "Informatie over de milieukwaliteit in de directe omgeving van de locatie".

Vervolgens worden ook voor de percelen in de directe omgeving de locatiegegevens, de historische bodembedreigende activiteiten en de ondergrondse tanks weergegeven.

Toelichting bij informatie over de bodemkwaliteit op de locatie

Overzicht locatiegegevens

Onder deze paragraaf worden de locatiegegevens getoond zoals deze in het bis bekend zijn. Onder de locatiegegevens worden ook de status van de bodemlocatie, eventuele verontreinigingen en de vervolgactie aangeven.

Overzicht onderzoeken

Onder deze paragraaf worden de gegevens van de bodemrapporten die op de locatie zijn uitgevoerd weergegeven, zoals soort onderzoek, aanleiding, rapportdatum, beknopte conclusie en resultaat Wet bodembescherming.

Overzicht historische bodembedreigende activiteiten

Onder deze paragraaf worden de historische bodembedreigende activiteiten getoond zoals deze in het bis bekend zijn.

Overzicht aanwezige ondergrondse tanks

Onder deze paragraaf worden de ondergrondse tanks getoond, zoals deze in het bis bekend zijn.

Informatie over de bodemkwaliteit in een straal van 25 meter rond de locatie

Idem als informatie over de bodemkwaliteit op de locatie maar dan binnen een straal van 25 meter rond de locatie.

Locatie: Kapelstraat-Noord 148

Locatie

Adres	Kapelstraat-Noord 148 5502CG VELDHOVEN
Locatiecode	AA086107354
Locatiennaam	Kapelstraat-Noord 148
Plaats	Veldhoven
Locatiecode bevoegd gezag WBB	NB086107354

Status

Vervolg WBB		Beoordeling	
Status rapporten	Verkennd onderzoek NVN 5740	Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Is van voor 1987			

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Referentie	Archief	Conclusie overheid
01-01-1997	Verkennd onderzoek NVN 5740	F. Beelen			Gemeente	

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Geen gegevens beschikbaar

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Molenstraat 14

Locatie

Adres	Molenstraat 14 5502AR VELDHOVEN
Locatiecode	AA086100185
Locatiennaam	Molenstraat 14
Plaats	Veldhoven
Locatiecode bevoegd gezag WBB	NB086101045

Status

Vervolg WBB	Uitvoeren OO	Beoordeling	
Status rapporten	Verkennd onderzoek NVN 5740	Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Referentie	Archief	Conclusie overheid
01-01-1997	Verkennd onderzoek NVN 5740	A. Meulenstein			Gemeente	

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
bankwerkerij	9999	9999	Nee	Nee	Onbekend		Nee
kledingindustrie	1959	9999	Nee	Nee	Onbekend		Nee
machinegroothandel	9999	9999	Nee	Nee	Onbekend		Nee
metaalconstructiebedrijf	9999	9999	Nee	Nee	Onbekend		Nee

onverdachte activiteit	1959	9999	Nee	Nee	Onbekend		Nee
overige textielindustrie	1959	9999	Nee	Nee	Onbekend		Nee

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Kapelstraat-Noord 146

Locatie

Adres	Kapelstraat-Noord 146 5502CG VELDHOVEN
Locatiecode	AA086100217
Locatiennaam	Kapelstraat-Noord 146
Plaats	Veldhoven
Locatiecode bevoegd gezag WBB	NB086100904

Status

Vervolg WBB	Uitvoeren historisch onderzoek	Beoordeling	
Status rapporten		Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
goederenopslagplaats	1962	9999	Nee	Nee	Onbekend		Nee
koelpakhuis	1978	9999	Nee	Nee	Onbekend		Nee
onverdachte activiteit	1978	9999	Nee	Nee	Onbekend		Nee

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Kapelstraat-Noord 142

Locatie

Adres	Kapelstraat-Noord 142 5502CG VELDHOVEN
Locatiecode	AA086100717
Locatiennaam	Kapelstraat-Noord 142
Plaats	Veldhoven
Locatiecode bevoegd gezag WBB	NB086100903

Status

Vervolg WBB	Uitvoeren NO	Beoordeling	Potentieel Ernstig
Status rapporten		Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
benzine-service-station	1930	9999	Nee	Nee	Onbekend		Nee
graanmalerij	1939	9999	Nee	Nee	Onbekend		Nee
meelindustrie	1939	9999	Nee	Nee	Onbekend		Nee
onverdachte activiteit	1939	9999	Nee	Nee	Onbekend		Nee

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Molenstraat 27

Locatie

Adres	Molenstraat 27 5502AP VELDHOVEN
Locatiecode	AA086100781
Locatiennaam	Molenstraat 27
Plaats	Veldhoven
Locatiecode bevoegd gezag WBB	NB086101044

Status

Vervolg WBB	Uitvoeren historisch onderzoek	Beoordeling	
Status rapporten		Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
autoreparatiebedrijf	9999	9999	Nee	Nee	Onbekend		Nee

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Molenstraat 20

Locatie

Adres	Molenstraat 20 5502AR VELDHOVEN
Locatiecode	AA086100965
Locatiennaam	Molenstraat 20
Plaats	Veldhoven
Locatiecode bevoegd gezag WBB	NB086100045

Status

Vervolg WBB	Uitvoeren historisch onderzoek	Beoordeling	Potentieel Ernstig
Status rapporten		Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
autohandel (geen reparatie)	9999	9999	Nee	Nee	Nee		Nee
autoverhuurbedrijf	9999	9999	Nee	Nee	Nee		Nee
bouwmachine- en -werktuigenverhuurbedrijf	9999	9999	Nee	Nee	Nee		Nee
machineverhuurbedrijf (algemeen)	9999	9999	Nee	Nee	Nee		Nee

onverdachte activiteit	9999	9999	Nee	Nee	Nee		Nee
oude metalengroothandel (schroot)	9999	9999	Nee	Nee	Nee		Nee

Geconstateerde verontreinigingen

Matrix	Overschr.	m ²	m ³	Van	Tot	Opmerking

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Molenstraat 15A

Locatie

Adres	Molenstraat 15A 5502AP VELDHOVEN
Locatiecode	AA086100975
Locatiennaam	Molenstraat 15A
Plaats	Veldhoven
Locatiecode bevoegd gezag WBB	AB086100003

Status

Vervolg WBB	Voldoende onderzocht	Beoordeling	
Status rapporten		Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	Niet onderzocht
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Geen gegevens beschikbaar

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Kapelstraat-Noord 142B

Locatie

Adres	Kapelstraat-Noord 142B 5502CG VELDHOVEN
Locatiecode	AA086100976
Locatiennaam	Kapelstraat-Noord 142B
Plaats	Veldhoven
Locatiecode bevoegd gezag WBB	AB086100004

Status

Vervolg WBB	Voldoende onderzocht	Beoordeling	
Status rapporten	Oriënterend bodemonderzoek	Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	Niet onderzocht
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Referentie	Archief	Conclusie overheid
25-02-2011	Oriënterend bodemonderzoek	Rapport locatiebezoek	ABO Milieuconsult		Provincie	

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Geen gegevens beschikbaar

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

De informatie die wij in deze rapportage beschikbaar stellen, dient u te interpreteren als een inschatting van de situatie. Aangezien de informatie is gebaseerd op onderzoeken die in het verleden hebben plaatsgevonden kunnen wij nooit 100% zekerheid geven met betrekking tot de actuele kwaliteit van grond en grondwater. De gezamenlijke omgevingsdiensten in Noord – Brabant zijn niet aansprakelijk voor enige schade dan wel enige andere indirecte incidentele of gevolgschade als blijkt dat in de praktijk de kwaliteit van grond of grondwater anders is dan in dit rapport is vermeld. Wij attenderen u op het feit dat u als makelaar, eigenaar, toekomstig eigenaar of als derde, bij aan- of verkoop van onroerend goed een vergaande onderzoeksplicht heeft als het gaat om het vaststellen van de kwaliteit van de bodem en/of de aanwezigheid van ondergrondse brandstoftanks. Wij adviseren u om in voorkomende gevallen zelf zorg te dragen voor bodemonderzoek dan wel onderzoek naar de aanwezigheid van een tank.

De informatie uit deze rapportage kan niet worden gebruikt bij de aanvraag van een omgevingsvergunning of andere gemeentelijke producten of diensten. Bij een vergunningaanvraag dient elke situatie opnieuw afzonderlijk te worden beoordeeld. Ook al heeft er op een locatie eerder bodemonderzoek plaatsgevonden is het niet uitgesloten dat de gemeente opnieuw bodemonderzoek eist. De aanwezige informatie kan verouderd zijn, ook kan er een onjuiste onderzoeksstrategie zijn toegepast.

Toelichting

Toelichting op gebruikte terminologie

Uitleg begrippen bij deze rapportage

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 geen vervolg: Volgens de beschikbare informatie is de locatie niet verontreinigd, een nader bodemonderzoek is niet noodzakelijk.
- Ernstig: Potentieel ernstig. Het vermoeden bestaat dat er sprake is van een ernstige verontreiniging.
- Een locatie wordt ook als Pot. Ernstig gekwalificeerd als er alleen bodembedreigende handelingen hebben plaatsgevonden (historisch bodemonderzoek). De locatie is dan als het ware verdacht met betrekking tot het voorkomen van bodemverontreiniging.
- Urgent c.q. Spoedeisend: Potentieel urgent. Het vermoeden bestaat dat de ernstige verontreiniging risico's vormt voor de gezondheid, ecologie en verspreiding.
- verontreinigd: Geen vervolg. Het vermoeden bestaat dat de locatie wel verontreinigd is maar er is geen aanleiding tot het doen van vervolgonderzoek.
- Niet Ernstig: Er is geen sprake van een ernstige bodemverontreiniging.
- Ernstig, niet urgent c.q. Spoedeisend: Door de provincie in een beschikking vastgelegd dat sprake is van een sterke verontreiniging in meer dan 25 m³ grond en/of 100 m³ grondwater. Er zijn geen gezondheids-, Ecologische en/ of verspreidingsrisico's.
- Ernstig, urgentie c.q. spoedeisendheid niet bepaald: Er is sprake van een sterke verontreiniging in meer dan 25 m³ grond en/of 100 m³ grondwater waarvan de urgentie (risico's) niet zijn vastgesteld.
- Ernstig en urgent c.q. spoedeisend, sanering binnen 4 jaar: Door de provincie in een beschikking vastgelegd dat sprake is van een sterke verontreiniging in meer dan 25 m³ grond en/of 100 m³ grondwater. De verontreiniging vormt een actueel gevaar voor de volksgezondheid, en/of het ecosysteem en/of verspreiding.

Indien er op een locatie een geval van ernstige bodemverontreiniging is aangetroffen is de provincie bevoegd gezag. De provincie zal afhankelijk van de situatie een beschikking afgeven.

Op basis van de status van de verontreiniging (beoordeling van de locatie) worden de vervolgstappen vastgesteld. We onderscheiden de volgende 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 (aanvullend) Historisch Onderzoek, een Oriënterend Onderzoek, een Nader Onderzoek, een Saneringonderzoek en het opstellen van een Saneringsplan.
 - Uitvoeren van een sanering en/of aanvullend sanering: De grond en/of het grondwater worden ontdaan van de verontreinigende componenten.
 - 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 (hoeveelheid verwijderde grond, terugsaneerwaarde, etc) worden vastgelegd in een rapport.
 - Uitvoeren actieve nazorg: Na afronding van de sanering gelden nog zorgverplichtingen die door de provincie in een beschikking zijn vastgelegd.
 - Monitoring: De verontreiniging wordt periodiek gecontroleerd of geen verspreiding plaatsvindt. Ook deze activiteiten zijn in een beschikking vastgelegd.
 - Registratie restverontreiniging: Na sanering is een verontreiniging achter gebleven. De aard en omvang van deze verontreiniging wordt geregistreerd bij de provincie en de gemeente. Bij het kadaster wordt een aantekening gemaakt.

Er zijn verschillende soorten bodemonderzoeken, elk met een ander 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. Zonder de locatie te bezoeken is in de gemeentelijke archieven gezocht naar aanwijzingen voor een bodembedreigende activiteit.
- 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 of indicatief onderzoek: Een beperkt onderzoek geeft geen uitsluitsel over de algemene bodemkwaliteit.
- Onderzocht op aard (O.O./NVN/NEN): Op de locatie is een analytisch 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.
- O.O.T. (Besluit Opslag Ondergrondse Tanks): Onderzoek dat wordt uitgevoerd om vast te stellen of zich bij een ondergrondse brandstoftank verontreinigingen bevindt.
 - Asbest in grond onderzoek (NEN 5707)
 - Nader onderzoek: Onderzoek naar de grootte van de verontreiniging en het vaststellen van de ernst en de urgentie (NTA 5755).
 - 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 conclusie

De analyseresultaten worden weergegeven in de vorm van letters en symbolen. De combinatie hiervan geeft aan of de bodem verontreinigd is of niet. De letters hebben de volgende betekenis (conform de Wet bodembescherming).

AW= 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. In het kader van het Besluit bodemkwaliteit is dit de van nature in de bodem aanwezige gehalte aan “verontreinigende” stoffen. Streefwaarde: is de waarde waarbij sprake is van schone grond, geschikt voor alle mogelijke doeleinden. Als van één of meerdere stoffen de streefwaarde of achtergrondwaarde wordt overschreden, is sprake van een lichte bodemverontreiniging. Tussenwaarde: Als van één 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: is de waarde waarbij maatregelen (interventies) noodzakelijk zijn. Als van één 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 urgentie c.q. spoedeisendheid van het geval.

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), tegenwoordig het Activiteitenbesluit, moeten nog in gebruik zijnde gesaneerde ondergrondse tanks voldoen aan diverse voorschriften zoals keuringen en monitoring. 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 eindonderzoek naar brandstofproducten in grond en grondwater is dan verplicht.

Coen Bullens

Van: Peter Maas <Peter.Maas@veldhoven.nl>
Verzonden: donderdag 7 mei 2020 13:06
Aan: Coen Bullens
Onderwerp: RE: bodeminformatie Kapelstraat Noord 144, Veldhoven
Bijlagen: Kapelstraat-Noord 142_HBB.docx

Beste Coen,

- **Kapelstraat noord 146, AA 086100217 (NB 086100904)**
Van deze locatie is geen bodemonderzoek bekend bij de gemeente.

In het Historisch BodemBestand (HBB) staat het volgende voor dit adres:
Velden, J. van de: Goederenopslagplaats, Hinderwet, periode 1962-onbekend, vindplaats GA Veldhoven, dossiernummer AAVEL/1946-1980/1354/48-66/133.
Velden, A. van de: Koelpakhuis, Hinderwet, periode 1978-onbekend, vindplaats GA Veldhoven, dossiernummer AAVEL/1946-1980/2174.

Deze stukken zijn niet digitaal beschikbaar. Eventueel kan ik deze opvragen bij het gemeentelijk archief, maar door de coronamaatregelen kan ik momenteel niet aangegeven hoe lang het gaat duren voordat ik de stukken ga ontvangen. Gezien de ouderdom is het goed mogelijk dat deze stukken niet meer aanwezig zijn bij de gemeente, maar bij het Regionaal Historisch Centrum Eindhoven.

Er staan geen tanks geregistreerd in het particuliere BOOT-bestand.

- **Kapelstraat noord 142, AA 086100717 (NB 086100903)**
Van deze locatie is geen bodemonderzoek bekend bij de gemeente.

In het Historisch BodemBestand (HBB) staat het volgende voor dit adres diverse Hinderwetvergunningen, zie bijlage. Deze stukken zijn niet digitaal beschikbaar. Eventueel kan ik deze opvragen bij het gemeentelijk archief, maar door de coronamaatregelen kan ik momenteel niet aangegeven hoe lang het gaat duren voordat ik de stukken ga ontvangen. Gezien de ouderdom is het goed mogelijk dat deze stukken niet meer aanwezig zijn bij de gemeente, maar bij het Regionaal Historisch Centrum Eindhoven.

Er staan geen tanks geregistreerd in het particuliere BOOT-bestand.

- **Molenstraat 15a AA086100975 (AB08610003)**
Van deze locatie is geen bodemonderzoek bekend bij de gemeente.

In het Historisch BodemBestand (HBB) staat het volgende voor dit adres:
All Color: Vlakdrukkerij, Vergunning plichtige activiteit Wet milieubeheer, periode onbekend, vindplaats MIS, dossiernummer onbekend.
Hoeks, W.A.A.: Drukkerij (algemeen), Hinderwet, periode onbekend, vindplaats GA Veldhoven, dossiernummer AAVEL/1946-1980/1354/74.07.

In het locatiedossier (milieu) staan de volgende besluiten vermeld:

Datum besluit / Ingang...	Omschrijving	Besluitsoort	Besluit
	Wet milieubeheer Detailhandel en ambachtsbedrijven	Besluit detailhandel en ambachtsbedrijv...	verva
01-09-1992	Wet milieubeheer Oprichtingsvergunning	Beschikking WM oprichtingsvergunning	verva
01-02-1998	Wet milieubeheer Melding o.g.v. 8.19 Wet Milieubeheer	Beschikking WM melding art 8.19	verva

De stukken uit het milieudossier hebben we niet digitaal beschikbaar. Eventueel kan ik deze opvragen bij het gemeentelijk archief, maar door de coronamaatregelen kan ik momenteel niet aangegeven hoe lang het gaat duren voordat ik de stukken ga ontvangen. Gezien de ouderdom is het goed mogelijk dat

deze stukken niet meer aanwezig zijn bij de gemeente, maar bij het Regionaal Historisch Centrum Eindhoven.

Daarnaast staat in het locatiedossier een chemicaliënkast/-kluis geregistreerd voor Chemicaliënopslag (vloeibaar).

Daarnaast staat het volgende opgemerkt voor deze locatie:

Op locatie zijn in het verleden zinkassen toegepast als erfverharding. Deze zijn afgedekt met andere verharding. Het is onbekend of zinkassen nog aanwezig zijn.

Er staan geen tanks geregistreerd in het particuliere BOOT-bestand.

Met vriendelijke groet,

Peter Maas
Adviseur bodem
Gemeente Veldhoven

14 040

E-mail: Peter.Maas@veldhoven.nl

www.veldhoven.nl

Twitter: [@GemeenteVhn](https://twitter.com/GemeenteVhn)

Aanwezig: do (vm)



Van: Coen Bullens [mailto:c.bullens@bodexmilieu.nl]

Verzonden: woensdag 6 mei 2020 13:09

Aan: omgevingsloket

Onderwerp: bodeminformatie Kapelstraat Noord 144, Veldhoven

Beste,

Bodex Milieu B.V. is momenteel in de voorbereiding op een bodemonderzoek aan de Kapelstraat Noord 144 in Veldhoven.

Ten behoeve van het bodemkundig vooronderzoek hebben we de beschikbare informatie van de Omgevingsrapportage opgevraagd (zie bijlage). Gebleken is dat er in de omgeving mogelijk enkel relevantie dossiers aanwezig zijn.

Is het mogelijk dat u de bij u beschikbare gegevens toestuurt?

- Kapelstraat noord 146, AA 086100217 (NB 086100904)
- Kapelstraat noord 142, AA 086100717 (NB 086100903)
- Molenstraat 15a AA086100975 (AB08610003)

Mogelijk zijn er nog andere dossiers (tanks, WM/HW-vergunningen ed) bij u aanwezig van de locatie. Indien deze digitaal beschikbaar zijn zou ik ook deze graag van u ontvangen.

Mochten er vragen zijn dan verneem ik dit graag.

In afwachting van uw reactie

Met vriendelijke groet,
Coen Bullens



ing.CoenBullens
Projectleider Bodex

c.bullens@bodexmilieu.nl
Mob: +31(0)6-31674980

Bodex Milieu B.V.
Tel: +31(0)13-
5810717
www.bodexmilieu.nl

Postadres: Postbus 40
5090 AA Middelbeers
Bezoekadres: Putstraat
9a
Middelbeers

Op al onze werkzaamheden en diensten is de DNR 2011 van toepassing. Klik [hier](#) voor nadere toelichting. De informatie in dit e-mailbericht en in alle eventueel bijgesloten bestanden is vertrouwelijk en is gerechtelijk beschermd. Dit bericht is uitsluitend bestemd voor de geadresseerde. Wanneer u dit bericht per abuis heeft ontvangen, stellen wij het op zeer prijs als u de afzender onmiddellijk op de hoogte brengt en dit bericht, tezamen met eventuele bijlagen en/of kopieën, direct verwijderd.

Toegang tot dit bericht en alle eventuele bijlagen door een ieder, anders dan de bedoelde geadresseerde, is ongeoorloofd. Als u niet de bedoelde geadresseerde bent, wijzen wij u er nadrukkelijk op dat ieder gebruik, openbaring, reproductie en/of distributie van dit bericht en alle bijgesloten bestanden, dan wel iedere andere actie van niet vertrouwelijk handelen, absoluut verboden is en mogelijk onwettig!

Bodex Milieu B.V. is statutair gevestigd te Oirschot en is ingeschreven in het handelsregister (Brabant) onder nummer 17182328.

***** De informatie in dit e-mail-bericht is uitsluitend bestemd voor de geadresseerde. Verstrekking aan en gebruik door anderen is niet toegestaan. Door de elektronische verzending van het bericht kunnen er geen rechten worden ontleend aan de informatie. Gemeente Veldhoven - <http://www.veldhoven.nl> *****

KERKHOF, ADRIANUS		KAPELSTRAAT-NOORD 142 A-142 C 5502CG VELDHOVEN	Hinderwet	1939	9999	
Vindplaats	RA NOORD-BRABANT		UBI code	Omschrijving	NSX	Klasse
Dossiernummer	299/398/VELDHOVEN, KERKHOF		156101	graanmalerij	0,0	1
Opmerking	[Niet ingevuld]		156101	graanmalerij	0,0	1
			156101	graanmalerij	0,0	1
BAZELMANS, H.		KAPELSTRAAT-NOORD 142 A-142 C 5502CG VELDHOVEN	Hinderwet	1888	9999	
Vindplaats	SR EINDHOVEN		UBI code	Omschrijving	NSX	Klasse
Dossiernummer	AAZEE/1668-1921/2543		000000	onverdachte activiteit	[Niet ingevuld]	[Niet ingevuld]
Opmerking	[Niet ingevuld]		000000	onverdachte activiteit	[Niet ingevuld]	[Niet ingevuld]
			156101	graanmalerij	0,0	1
			156101	graanmalerij	0,0	1
			156101	graanmalerij	0,0	1
			000000	onverdachte activiteit	[Niet ingevuld]	[Niet ingevuld]
KERKHOF, ADRIANUS		KAPELSTRAAT-NOORD 142 A-142 C 5502CG VELDHOVEN	Hinderwet	1939	9999	
Vindplaats	RA NOORD-BRABANT		UBI code	Omschrijving	NSX	Klasse
Dossiernummer	299/398/VELDHOVEN, KERKHOF		156101	graanmalerij	0,0	1
Opmerking	[Niet ingevuld]		156101	graanmalerij	0,0	1
			156101	graanmalerij	0,0	1
BAZELMANS, H.		KAPELSTRAAT-NOORD 142 A-142 C 5502CG VELDHOVEN	Hinderwet	1888	9999	
Vindplaats	SR EINDHOVEN		UBI code	Omschrijving	NSX	Klasse
Dossiernummer	AAZEE/1668-1921/2543		000000	onverdachte activiteit	[Niet ingevuld]	[Niet ingevuld]
Opmerking	[Niet ingevuld]		000000	onverdachte activiteit	[Niet ingevuld]	[Niet ingevuld]
			156101	graanmalerij	0,0	1
			156101	graanmalerij	0,0	1
			156101	graanmalerij	0,0	1
			000000	onverdachte activiteit	[Niet ingevuld]	[Niet ingevuld]
KERKHOF, ANTONIUS		KAPELSTRAAT-NOORD 142 A-142 C 5502CG VELDHOVEN	Hinderwet	1914	9999	
Vindplaats	RA NOORD-BRABANT		UBI code	Omschrijving	NSX	Klasse
Dossiernummer	299/398/VELDHOVEN, KERKHOF		156101	graanmalerij	0,0	1
Opmerking	[Niet ingevuld]		156101	graanmalerij	0,0	1
			156101	graanmalerij	0,0	1
KERKHOF, A.		KAPELSTRAAT-NOORD 142 A-142 C 5502CG VELDHOVEN	Hinderwet	1950	9999	
Vindplaats	GA VELDHOVEN		UBI code	Omschrijving	NSX	Klasse
Dossiernummer	AAVEL/1946-1980/3084		000000	onverdachte activiteit	[Niet ingevuld]	[Niet ingevuld]
Opmerking	[Niet ingevuld]		000000	onverdachte activiteit	[Niet ingevuld]	[Niet ingevuld]
			000000	onverdachte activiteit	[Niet ingevuld]	[Niet ingevuld]
			156101	graanmalerij	0,0	1
			156101	graanmalerij	0,0	1
			156101	graanmalerij	0,0	1
KERKHOF, ANT./KORAAL DE N.V.		KAPELSTRAAT-NOORD 142 A-142 C 5502CG VELDHOVEN	Hinderwet	9999	9999	
Vindplaats	SR EINDHOVEN		UBI code	Omschrijving	NSX	Klasse
Dossiernummer	AAZEE/1668-1921/2573		156101	graanmalerij	0,0	1
Opmerking	[Niet ingevuld]		156101	graanmalerij	0,0	1
			156101	graanmalerij	0,0	1
KERKHOF, ANTONIUS		KAPELSTRAAT-NOORD 142 A-142 C 5502CG VELDHOVEN	Hinderwet	1914	9999	
Vindplaats	RA NOORD-BRABANT		UBI code	Omschrijving	NSX	Klasse
Dossiernummer	299/398/VELDHOVEN, KERKHOF		156101	graanmalerij	0,0	1
Opmerking	[Niet ingevuld]		156101	graanmalerij	0,0	1
			156101	graanmalerij	0,0	1
KERKHOF, A.		KAPELSTRAAT-NOORD 142 A-142 C 5502CG VELDHOVEN	Hinderwet	1950	9999	
Vindplaats	GA VELDHOVEN		UBI code	Omschrijving	NSX	Klasse
Dossiernummer	AAVEL/1946-1980/3084		000000	onverdachte activiteit	[Niet ingevuld]	[Niet ingevuld]
Opmerking	[Niet ingevuld]		000000	onverdachte activiteit	[Niet ingevuld]	[Niet ingevuld]
			000000	onverdachte activiteit	[Niet ingevuld]	[Niet ingevuld]
			156101	graanmalerij	0,0	1
			156101	graanmalerij	0,0	1
			156101	graanmalerij	0,0	1

▼	KERKHOF, ANT./KORAAI DE N.V.	KAPELSTRAAT-NOORD 142 A-142 C 5502CG VELDHOVEN	Hinderwet	9999	9999	
	Vindplaats	SR EINDHOVEN	UBI code	Omschrijving	NSX	Klasse
	Dossiernummer	AAZEE/1668-1921/2573	156101	graanmalarij	0.0	1
	Opmerking	[Niet ingevuld]	156101	graanmalarij	0.0	1
			156101	graanmalarij	0.0	1
▼	ZUIDER PETR. MIJ/ KERKHOF, A.	KAPELSTRAAT-NOORD 142 A-142 C 5502CG VELDHOVEN	Hinderwet	1930	9999	
	Vindplaats	SR EINDHOVEN	UBI code	Omschrijving	NSX	Klasse
	Dossiernummer	AAVEL/1435-1945/5239/ZUIDER PE	5050	benzine-service-station	420.0	8
	Opmerking	[Niet ingevuld]	5050	benzine-service-station	420.0	8
			5050	benzine-service-station	420.0	8
▼	ZUIDER PETR. MIJ/ KERKHOF, A.	KAPELSTRAAT-NOORD 142 A-142 C 5502CG VELDHOVEN	Hinderwet	1930	9999	
	Vindplaats	SR EINDHOVEN	UBI code	Omschrijving	NSX	Klasse
	Dossiernummer	AAVEL/1435-1945/5239/ZUIDER PE	5050	benzine-service-station	420.0	8
	Opmerking	[Niet ingevuld]	5050	benzine-service-station	420.0	8
			5050	benzine-service-station	420.0	8
▼	KERKHOF, A.	KAPELSTRAAT-NOORD 142 A-142 C 5502CG VELDHOVEN	Hinderwet	1950	9999	
	Vindplaats	RA NOORD-BRABANT	UBI code	Omschrijving	NSX	Klasse
	Dossiernummer	299/398/VELDHOVEN, KERKHOF	156101	graanmalarij	0.0	1
	Opmerking	[Niet ingevuld]	156101	graanmalarij	0.0	1
			156101	graanmalarij	0.0	1
▼	KERKHOF, ADRIANUS	KAPELSTRAAT-NOORD 142 A-142 C 5502CG VELDHOVEN	Hinderwet	1939	9999	
	Vindplaats	SR EINDHOVEN	UBI code	Omschrijving	NSX	Klasse
	Dossiernummer	AAVEL/1435-1945/5248/KERKHOF	156	meelindustrie	14.0	3
	Opmerking	[Niet ingevuld]	156101	graanmalarij	0.0	1
			156	meelindustrie	14.0	3
			156	meelindustrie	14.0	3
			156101	graanmalarij	0.0	1
			156101	graanmalarij	0.0	1
			000000	onverdachte activiteit	[Niet ingevuld]	[Niet ingevuld]
			000000	onverdachte activiteit	[Niet ingevuld]	[Niet ingevuld]
			000000	onverdachte activiteit	[Niet ingevuld]	[Niet ingevuld]
▼	BAZELMANS, H.	KAPELSTRAAT-NOORD 142 A-142 C 5502CG VELDHOVEN	Hinderwet	1884	9999	
	Vindplaats	SR EINDHOVEN	UBI code	Omschrijving	NSX	Klasse
	Dossiernummer	AAZEE/1668-1921/2542	000000	onverdachte activiteit	[Niet ingevuld]	[Niet ingevuld]
	Opmerking	[Niet ingevuld]	156101	graanmalarij	0.0	1
			156101	graanmalarij	0.0	1
			156101	graanmalarij	0.0	1
			000000	onverdachte activiteit	[Niet ingevuld]	[Niet ingevuld]
			000000	onverdachte activiteit	[Niet ingevuld]	[Niet ingevuld]
▼	KERKHOF, A.	KAPELSTRAAT-NOORD 142 A-142 C 5502CG VELDHOVEN	Hinderwet	1950	9999	
	Vindplaats	RA NOORD-BRABANT	UBI code	Omschrijving	NSX	Klasse
	Dossiernummer	299/398/VELDHOVEN, KERKHOF	156101	graanmalarij	0.0	1
	Opmerking	[Niet ingevuld]	156101	graanmalarij	0.0	1
			156101	graanmalarij	0.0	1
▼	KERKHOF, ADRIANUS	KAPELSTRAAT-NOORD 142 A-142 C 5502CG VELDHOVEN	Hinderwet	1939	9999	
	Vindplaats	SR EINDHOVEN	UBI code	Omschrijving	NSX	Klasse
	Dossiernummer	AAVEL/1435-1945/5248/KERKHOF	156	meelindustrie	14.0	3
	Opmerking	[Niet ingevuld]	156101	graanmalarij	0.0	1
			156	meelindustrie	14.0	3
			156	meelindustrie	14.0	3
			156101	graanmalarij	0.0	1
			156101	graanmalarij	0.0	1
			000000	onverdachte activiteit	[Niet ingevuld]	[Niet ingevuld]
			000000	onverdachte activiteit	[Niet ingevuld]	[Niet ingevuld]
			000000	onverdachte activiteit	[Niet ingevuld]	[Niet ingevuld]
▼	BAZELMANS, H.	KAPELSTRAAT-NOORD 142 A-142 C 5502CG VELDHOVEN	Hinderwet	1884	9999	
	Vindplaats	SR EINDHOVEN	UBI code	Omschrijving	NSX	Klasse
	Dossiernummer	AAZEE/1668-1921/2542	000000	onverdachte activiteit	[Niet ingevuld]	[Niet ingevuld]
	Opmerking	[Niet ingevuld]	156101	graanmalarij	0.0	1
			156101	graanmalarij	0.0	1
			156101	graanmalarij	0.0	1
			000000	onverdachte activiteit	[Niet ingevuld]	[Niet ingevuld]
			000000	onverdachte activiteit	[Niet ingevuld]	[Niet ingevuld]
▼	KERKHOF, A.	KAPELSTRAAT-NOORD 142 A-142 C 5502CG VELDHOVEN	Hinderwet	1950	9999	
	Vindplaats	RA NOORD-BRABANT	UBI code	Omschrijving	NSX	Klasse
	Dossiernummer	299/398/VELDHOVEN, KERKHOF	156101	graanmalarij	0.0	1
	Opmerking	[Niet ingevuld]	156101	graanmalarij	0.0	1
			156101	graanmalarij	0.0	1

KERKHOF, ADRIANUS		KAPELSTRAAT-NOORD 142 A-142 C 5502CG VELDHOVEN	Hinderwet	1939	9999	
Vindplaats	SR EINDHOVEN		UBI code	Omschrijving	NSX	Klasse
Dossiernummer	AAVEL/1435-1945/5248/KERKHOF		156	meelindustrie	14.0	3
Opmerking	[Niet ingevuld]		156101	graanmalerij	0.0	1
			156	meelindustrie	14.0	3
			156	meelindustrie	14.0	3
			156101	graanmalerij	0.0	1
			156101	graanmalerij	0.0	1
			000000	onverdachte activiteit	[Niet ingevuld]	[Niet ingevuld]
			000000	onverdachte activiteit	[Niet ingevuld]	[Niet ingevuld]
			000000	onverdachte activiteit	[Niet ingevuld]	[Niet ingevuld]
BAZELMANS, H.		KAPELSTRAAT-NOORD 142 A-142 C 5502CG VELDHOVEN	Hinderwet	1884	9999	
Vindplaats	SR EINDHOVEN		UBI code	Omschrijving	NSX	Klasse
Dossiernummer	AAZEE/1668-1921/2542		000000	onverdachte activiteit	[Niet ingevuld]	[Niet ingevuld]
Opmerking	[Niet ingevuld]		156101	graanmalerij	0.0	1
			156101	graanmalerij	0.0	1
			156101	graanmalerij	0.0	1
			000000	onverdachte activiteit	[Niet ingevuld]	[Niet ingevuld]
			000000	onverdachte activiteit	[Niet ingevuld]	[Niet ingevuld]
KERKHOF, ANTONIUS		KAPELSTRAAT-NOORD 142 A-142 C 5502CG VELDHOVEN	Hinderwet	1914	9999	
Vindplaats	RA NOORD-BRABANT		UBI code	Omschrijving	NSX	Klasse
Dossiernummer	299/398/VELDHOVEN, KERKHOF		156101	graanmalerij	0.0	1
Opmerking	[Niet ingevuld]		156101	graanmalerij	0.0	1
			156101	graanmalerij	0.0	1
KERKHOF, A.		KAPELSTRAAT-NOORD 142 A-142 C 5502CG VELDHOVEN	Hinderwet	1950	9999	
Vindplaats	GA VELDHOVEN		UBI code	Omschrijving	NSX	Klasse
Dossiernummer	AAVEL/1946-1980/3084		000000	onverdachte activiteit	[Niet ingevuld]	[Niet ingevuld]
Opmerking	[Niet ingevuld]		000000	onverdachte activiteit	[Niet ingevuld]	[Niet ingevuld]
			000000	onverdachte activiteit	[Niet ingevuld]	[Niet ingevuld]
			156101	graanmalerij	0.0	1
			156101	graanmalerij	0.0	1
			156101	graanmalerij	0.0	1
KERKHOF, ANT./KORAAL DE N.V.		KAPELSTRAAT-NOORD 142 A-142 C 5502CG VELDHOVEN	Hinderwet	9999	9999	
Vindplaats	SR EINDHOVEN		UBI code	Omschrijving	NSX	Klasse
Dossiernummer	AAZEE/1668-1921/2573		156101	graanmalerij	0.0	1
Opmerking	[Niet ingevuld]		156101	graanmalerij	0.0	1
			156101	graanmalerij	0.0	1
ZUIDER PETR. MIJ/ KERKHOF, A.		KAPELSTRAAT-NOORD 142 A-142 C 5502CG VELDHOVEN	Hinderwet	1930	9999	
Vindplaats	SR EINDHOVEN		UBI code	Omschrijving	NSX	Klasse
Dossiernummer	AAVEL/1435-1945/5239/ZUIDER PE		5050	benzine-service-station	420.0	8
Opmerking	[Niet ingevuld]		5050	benzine-service-station	420.0	8
			5050	benzine-service-station	420.0	8
KERKHOF, ADRIANUS		KAPELSTRAAT-NOORD 142 A-142 C 5502CG VELDHOVEN	Hinderwet	1939	9999	
Vindplaats	RA NOORD-BRABANT		UBI code	Omschrijving	NSX	Klasse
Dossiernummer	299/398/VELDHOVEN, KERKHOF		156101	graanmalerij	0.0	1
Opmerking	[Niet ingevuld]		156101	graanmalerij	0.0	1
			156101	graanmalerij	0.0	1
BAZELMANS, H.		KAPELSTRAAT-NOORD 142 A-142 C 5502CG VELDHOVEN	Hinderwet	1888	9999	
Vindplaats	SR EINDHOVEN		UBI code	Omschrijving	NSX	Klasse
Dossiernummer	AAZEE/1668-1921/2543		000000	onverdachte activiteit	[Niet ingevuld]	[Niet ingevuld]
Opmerking	[Niet ingevuld]		000000	onverdachte activiteit	[Niet ingevuld]	[Niet ingevuld]
			156101	graanmalerij	0.0	1
			156101	graanmalerij	0.0	1
			156101	graanmalerij	0.0	1
			000000	onverdachte activiteit	[Niet ingevuld]	[Niet ingevuld]
Bedrijfsnaam	Adres	Soort	Van	Tot		
BAZELMANS, H.	KAPELSTRAAT-NOORD 142-142 A 5502CG VELDHOVEN	Hinderwet	9999	9999		
Vindplaats	SR EINDHOVEN		UBI code	Omschrijving	NSX	Klasse
Dossiernummer	AAZEE/1668-1921/2544		156101	graanmalerij	0.0	1
Opmerking	[Niet ingevuld]		000000	onverdachte activiteit	[Niet ingevuld]	[Niet ingevuld]
			000000	onverdachte activiteit	[Niet ingevuld]	[Niet ingevuld]
			156101	graanmalerij	0.0	1



Bodex Milieu B.V.

Bezoekadres: Putstraat 9
Middelbeers

Postadres: Postbus 40
5090 AA Middelbeers

Tel: +31(0)13-581 07 17

info@bodexmilieu.nl

www.bodexmilieu.nl