



Milieuhygiënisch vooronderzoek

Paddenstoelenbuurt te Kerkdriel

Kadastrale gegevens: gemeente Maasdriel, sectie N,
nummer 1407, 1409, 1410, 1411, 216, 1522 t/m 1527, 3234, 3237, 3239, 3241, 3770

Projectnummer: 20201689
Datum: 14 juli 2020

Milieuhygiënisch vooronderzoek Paddenstoelenbuurt te Kerkdriel

Kadastrale gegevens: Gemeente Maasdriel, sectie N,
nummer 1407, 1409, 1410, 1411, 216, 1522 t/m 1527, 3234, 3237, 3239, 3241, 3770

Opdrachtgever

Gemeente Maasdriel
de heer R. Postelmans
Postbus 10000
5330 GA Kerkdriel

Adviesbureau

MILON bv
Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
info@milon.nl / www.milon.nl
073 - 5477253

Status	Versie
definitief	1

Datum

14 juli 2020

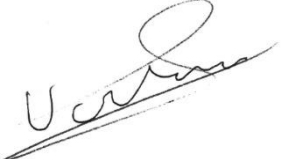
Projectnummer

20201689




Projectleider

J. van Gemert



Kwaliteitscontrole

Shana Coomans



Inhoudsopgave

1 Inleiding	3
1.1 Algemeen	3
1.2 Aanleiding en doel	3
1.3 Opbouw van het rapport	3
1.4 Betrouwbaarheid en onafhankelijkheid	3
2 Informatie onderzoekslocatie	4
2.1 Algemeen	4
2.2 Afbakening en locatiegegevens	4
2.3 Gebruik en potentiële bronnen	7
2.4 Uitgevoerde bodemonderzoeken	7
2.5 Bodemopbouw, geohydrologie en bodemkwaliteitskaart	11
2.6 Locatie inspectie	12
3 Conclusie en hypothese	13

Bijlage

1. Topografische overzichtskaart
2. Tekeningen

1 Inleiding

1.1 Algemeen

MILON bv te Veghel heeft in opdracht van de heer R. Postelmans namens Gemeente Maasdriel te Kerkdriel een milieuhygiënisch vooronderzoek uitgevoerd ter plaatse van Paddenstoelenbuurt te Kerkdriel. Het onderzoek is uitgevoerd volgens de Nederlandse Norm NEN 5725.

1.2 Aanleiding en doel

Het vooronderzoek is uitgevoerd in verband met de voorgenomen bestemmingsplanwijziging van de locatie. Het doel van het historisch vooronderzoek is inzicht krijgen in de mogelijke aanwezigheid van verontreinigingen op de onderzoekslocatie.

1.3 Opbouw van het rapport

In onderhavige rapportage komen de volgende aspecten aan de orde:

- de informatie over de onderzoekslocatie (hoofdstuk 2);
- de conclusie en hypothese (hoofdstuk 3).

Een bijbehorende topografische overzichtskaart, tekeningen en zijn als bijlagen in deze rapportage opgenomen.

1.4 Betrouwbaarheid en onafhankelijkheid

Het onderzoek is geheel onafhankelijk uitgevoerd. MILON bv is geen eigenaar van de onderzoekslocatie en is financieel niet gelieerd aan de opdrachtgever.

Het onderzoek is met de grootst mogelijke nauwkeurigheid en conform de daarvoor opgestelde normen en richtlijnen uitgevoerd. MILON bv acht zich niet aansprakelijk voor eventueel hieruit voortvloeiende (financiële) schade.

2 Informatie onderzoekslocatie

2.1 Algemeen

Het vooronderzoek is uitgevoerd conform de NEN 5725:2017 nl Bodem - Landbodem – Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek

Het doel van het vooronderzoek is inzicht krijgen in de mogelijke aanwezigheid van verontreinigingen ter plaatse van 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.

Uiteindelijk dienen in het vooronderzoek de onderzoeksvragen uit de NEN 5725 “Opstellen hypothese over de bodemkwaliteit ten behoeve van uit te voeren bodemonderzoek” beantwoord te worden. Ten behoeve van het vooronderzoek zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

- Informatie opdrachtgever en eigenaar;
- Informatie overheid inzake bodemonderzoeken, ophooglagen, vergunningen, (voormalige) brandstoftanks en andere mogelijke relevante informatie;
- Website Bodemloket;
- Historisch topografisch kaartmateriaal, website topotijdreis;
- Actuele luchtfoto's (Google Earth en Bing Kaarten);
- Grondwaterkaart van Nederland/DINOloket;
- Kadaster.

In de volgende paragrafen worden de resultaten van het vooronderzoek besproken.

2.2 Afbakening en locatiegegevens

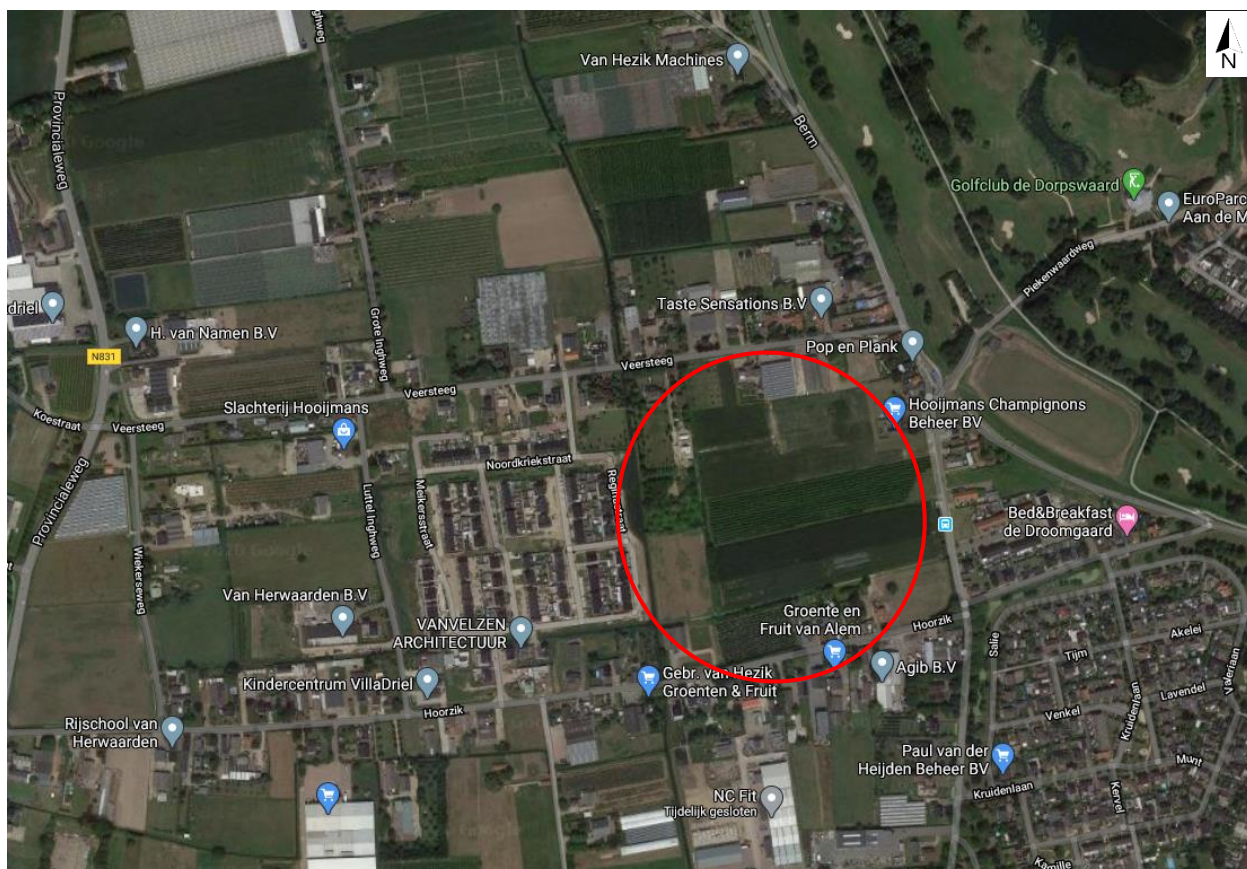
Het onderzoeksgebied voor het vooronderzoek is geografisch afgebakend tot de onderzoekslocatie en de aangrenzende percelen tot 25 meter vanaf de grens van de onderzoekslocatie. In verticale richting is de locatie afgebakend tot 10 meter beneden maaiveld. Gezien de ligging en het gebruik van de locatie in relatie tot het doel van het onderzoek wordt deze afbakening voldoende geacht.

De onderzoekslocatie betreft een aantal percelen tussen de openbare wegen Kloosterstraat, Hoorzik en Veersteeg te Kerkdriel. De percelen zijn voornamelijk in gebruik voor agrarische doeleinden. In tabel 1 zijn de locatiegegevens weergegeven.

Tabel 1: Overzicht locatiegegevens

Adres locatie	Paddenstoelenbuurt	
Kadastrale gegevens locatie	gemeente Maasdriel, sectie N, perceelnummers 1407, 1409, 1410, 1411, 216, 1522 t/m 1527, 3234, 3237, 3239, 3241, 3770	www.planviewer.nl/kaart
Coördinaten Rijksdriehoekstelsel	x: 150679 y: 420952	https://pdokviewer.pdok.nl
Oppervlakte locatie (in m ²)	50.425	www.planviewer.nl/kaart
Oppervlakte bebouwd (in m ²)	600	www.planviewer.nl/kaart
Huidig gebruik	agrarische percelen	
Verhardingen	geen	

De regionale ligging van de onderzoekslocatie is weergegeven op de topografische overzichtskaart in bijlage 1 en de luchtfoto in figuur 1. Voor een indruk van de onderzoekslocatie wordt verwezen naar figuur 2 en de situatietekening in bijlage 2.


Figuur 1: luchtfoto met globale ligging onderzoekslocatie (rood omrand) bron: Google Maps



Figuur 2: huidige situatie (6 foto's)

bron: locatie-inspectie MILON bv

2.3 Gebruik en potentiële bronnen

Gebruik en potentiële bronnen

Volgens historisch topografisch kaartmateriaal is de locatie sinds 1950 bebouwd geweest met woonbebouwing, kassen en schuren. In de loop der jaren is het gebruik van de locatie niet veranderd. De locatie is in gebruik geweest voor agrarische doeleinden en wonen met tuin. In 2009 was op een deel van de locatie een champignonkwekerij met mestplaat en een slib- en opvangput aanwezig welke in 2010 deels is afgebrand (Kloosterstraat 7 en 9). In juli 2014 is de gehele champignonkwekerij gesloopt. Op een ander terreindeel van Kloosterstraat 7 was een boomgaard aanwezig. Mogelijk is hier gebruik gemaakt van bestrijdingsmiddelen.

Op de locatie zijn in het verleden verschillende activiteiten uitgevoerd welke mogelijk hebben kunnen leiden tot verontreinigingen. Op de Veersteeg 1a zijn in het verleden een moestuin, varkensstal en een appelschuur aanwezig geweest. Hier kan gebruik zijn gemaakt van bestrijdingsmiddelen. Tevens zijn de schuren mogelijk verdacht op het voorkomen van asbest.

Ter plaatse van de Hoorzik 28 was in het verleden een boomgaard aanwezig. Op het perceel aan de Hoorzik 30 was in het verleden een chemische handelsonderneming en onder- en bovengrondse olietanks aanwezig.

2.4 Uitgevoerde bodemonderzoeken

Binnen en nabij de onderzoekslocatie zijn verschillende bodemonderzoeken uitgevoerd. De onderzoeken betreffen:

Veersteeg 1:

1. Verkennend bodemonderzoek Veersteeg ongenummerd te Kerkdriel, gemeente Maasdriel (NIPA, projectnummer 12177, d.d. 26 januari 2011): Het onderzoek is uitgevoerd ten westen van de Veersteeg 1a. De onderzochte percelen zijn in gebruik als moestuin en ten behoeve van akkerbouw. In de bovengrond (tot 0,25 m-mv) zijn licht verhoogde gehalten aan organochloorbestrijdingsmiddelen aangetoond. In de boven- en ondergrond zijn licht verhoogde gehalten aan barium aangetoond. Tevens zijn in de ondergrond licht verhoogde gehalten nikkel aangetoond. In het grondwater zijn geen verhoogde concentraties aangetoond;
2. Verkennend bodemonderzoek Veersteeg ongenummerd te Kerkdriel (RMB, 75021386, d.d. 30 oktober 2012): Het onderzoek is uitgevoerd op de percelen sectie N nummers 206, 1519, 1520 en 1521. Het terrein is gelegen aan de Veersteeg 23 (voorheen Veersteeg 1c). In de bovengrond zijn zintuiglijk puinresten waargenomen. Analytisch zijn licht verhoogde gehalten cadmium, kwik, lood en zink aangetoond. Deze zijn naar alle waarschijnlijkheid te relateren aan de aangetroffen puinresten. In de ondergrond zijn geen verhoogde gehalten gemeten. In het grondwater zijn licht verhoogde concentraties aan barium, nikkel en xylenen aangetoond. De verhoogde concentraties aan barium en nikkel worden als natuurlijk verhoogde achtergrondwaarden gezien;

Veersteeg 3:

3. Verkennend en nader (water)bodem- en asbestonderzoek Veersteeg 3 te Kerkdriel (Grontmij Nederland B.V., 292505, d.d. 7 juli 2010): Op de locatie was een kas met stookolieinstallatie aanwezig. Tevens was een sorteerruimte met opslag van bestrijdingsmiddelen aanwezig. Ten westen van Veersteeg 3 is een geval van ernstige bodemverontreiniging met minerale olie aangetoond. Tevens worden sterk verhoogde gehalten aan bestrijdingsmiddelen aangetoond. Analytisch is geen asbest aangetoond op de locatie. Opgemerkt dient te worden dat de verontreiniging met minerale olie direct is gesaneerd, waarbij de verontreiniging met bestrijdingsmiddelen ook is verwijderd;

Veersteeg 5:

4. Verkennend bodemonderzoek Veersteeg 5 te Kerkdriel (Grontmij Nederland B.V., 288508, d.d. 14 januari 2010): Ter plaatse van het gehele perceel aan de Veersteeg 5 wordt in de bovengrond een bijmenging met puin tot plaatselijk 1,2 m-mv aangetroffen. Analytisch zijn licht verhoogde gehalten voor lood, kwik, zink en bestrijdingsmiddelen aangetoond. In het grondwater zijn licht verhoogde concentraties barium, naftaleen en xylenen aangetoond. Asbest is analytisch niet aangetoond;
5. Nader onderzoek asbest NEN 5707 Veersteeg 3 en 5 in Kerkdriel (Envita Nijmegen B.V., 203270-11/R01, d.d. 26 augustus 2013): Ter plaatse van de Veersteeg 5 is een verontreiniging van de toplaag met asbest aangetoond. Het betreft een oppervlakte van circa 250 m². De verontreiniging is volledig gesaneerd waarbij geen noemenswaardige restverontreinigingen zijn aangetoond;

Kloosterstraat 7:

6. Verkennend en aanvullend bodemonderzoek Kloosterstraat (perceel N 1407) te Kerkdriel (Verhoeven Milieutechniek B.V., projectnummer B08.3521, d.d. 2 juli 2008): Het onderzoek is uitgevoerd ten zuiden van Kloosterstraat 7. De locatie was tijdens de werkzaamheden in gebruik als boomgaard. In de bovengrond zijn licht verhoogde gehalten aan bestrijdingsmiddelen aangetoond. In de ondergrond is plaatselijk een licht verhoogd gehalte aan nikkel aangetoond. In het grondwater zijn analytisch geen verhoogde concentraties aangetoond;
7. Verkennend bodemonderzoek Kloosterstraat 7 (Verhoeven Milieutechniek bv, projectnummer B09.3913, d.d. 13 augustus 2009): Ten tijde van de werkzaamheden was een champignonkwekerij met champignoncellen, mestplaat en een slib- en opvangput aanwezig. Er waren op de locatie geen boven- of ondergrondse tanks of bestrijdingsmiddelenkasten aanwezig. Ter plaatse van de kwekerij zijn in de bovengrond geen verhoogde gehalten aan bestrijdingsmiddelen aangetoond. In de bovengrond ter plaatse van de mestplaat en de slib- en opvangput zijn maximaal licht verhoogde gehalten aan kobalt en barium aangetoond. Ter plaatse van het overige terreindeel zijn maximaal licht verhoogde gehalten aan zware metalen aangetoond. In de puinhoudende bovengrond is een licht verhoogd gehalte PAK aangetoond. In het grondwater zijn maximaal licht verhoogde concentraties aan barium en vluchtige koolwaterstoffen aangetoond;
8. Rapport nader asbestonderzoek brandspot nabij Kloosterstraat 7-9 (perceel Maasdriel N2349) te Kerkdriel (Koenders & Partners adviseurs en procesmanagers bv,

projectnummer 150200, d.d. 22 mei 2015): De aanleiding van het onderzoek is het afbranden van een deel van de champignonkwekerij aan de Kloosterstraat 7 en het aantreffen van een fragment van een asbestverdachte golfplaat op het maaiveld nabij de brandspot. De onderzoekslocatie betreft. In de bovengrond is een asbestconcentratie van 168 mg/kg/d.s. gewogen. Er is sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging met asbest. De bovengrond is tevens sterk verontreinigd met barium, koper en zink. Hierbij is de verontreiniging met zink niet voldoende afgeperkt. Er is geen sprake van een perceelgrensoverschrijdende verontreiniging. In de rapportage wordt tevens benoemd dat in 2013 op de percelen aan de Kloosterstraat 9, Hoorzik 30 en Veersteeg 1 en 5 asbesthoudende materialen zijn aangetroffen. Hierbij zijn ter plaatse van de Veersteeg 1 en 5 de opstallen en verhardingen ontmanteld;

9. Beoordeling evaluatieverslag bodemsanering Kloosterstraat 9 te Kerkdriel (Omgevingsdienst Rivierenland, 021411279, d.d. 11 december 2017): Uit het evaluatierapport van de sanering ter plaatse van het geval van ernstige bodemverontreiniging met zware metalen en asbest blijkt dat de verontreiniging vrijwel volledig is verwijderd. Over het algemeen is de saneringsdoelstelling behaald, waarbij de achtergrondwaarde de doelstelling was. In de putbodem en enkele putwanden zijn sporadisch zeer licht verhoogde gehalten aan zink aangetoond. De put is aangevuld met gebiedseigen grond;

Kloosterstraat 9:

10. Verkennend en nader bodemonderzoek en verkennend asbestonderzoek Kloosterstraat 9 te Kerkdriel (Verhoeven Milieutechniek B.V., projectnummer B11.4552, d.d. 3 maart 2011): Het onderzoek is uitgevoerd in het kader van een grondtransactie en om de omvang van de verontreiniging in de sloot vast te stellen. De verontreiniging is waarschijnlijk veroorzaakt door de lozing van verontreinigd bluswater na de brand. In het depot van de grond afkomstig uit de droogstaande sloot zijn een sterk verhoogd gehalte aan zink en een matig verhoogd gehalte aan koper aangetoond. Tevens zijn licht verhoogde gehalten aan barium, kobalt, lood, nikkel en PCB gemeten. In de droogstaande sloot is een sterk verhoogd gehalte zink en een matig verhoogd gehalte koper gemeten. De resultaten zijn vergelijkbaar met de analyseresultaten van het depot. Op het overige terrein zijn maximaal licht verhoogde gehalten en concentraties aangetoond. Er is geen verontreiniging met asbest aangetoond;
11. Rapport voortgang bodemsanering bodemverontreiniging met koper en zink aan de Kloosterstraat 9 te Kerkdriel (Koenders & Partners adviseurs en procesmanagers bv, projectnummer 110460, d.d. 29 augustus 2011): Op 28 juni 2011 is de eerste fase van de bodemsanering uitgevoerd. Voor koper is de saneringsdoelstelling behaald. Er zijn nog sterke restverontreinigingen met zink aangetoond;
12. Rapport nader bodemonderzoek bodemverontreiniging met zink aan de Kloosterstraat 9 te Kerkdriel (Koenders & Partner adviseurs en procesmanagers bv, projectnummer 110460-A, d.d. 22 maart 2012): Ter plaatse van de slootbodem zijn sterke verhoogde gehalten aan zink aangetoond. In de bodemlaag van 0,5 tot 1,0 m-mv worden maximaal licht verhoogde gehalten aan zink aangetoond. De omvang van de sterk verontreinigde grond is geschat op 57 m³;
13. Plan van aanpak bodemsanering fase II restant bodemverontreiniging met zink aan de Kloosterstraat 9 te Kerkdriel (Koenders & Partners adviseurs en procesmanagers bv,

projectnummer 140032, d.d. 11 maart 2014): Betreft het plan ten behoeve van de verwijdering van het restant van de bodemverontreiniging met zink ter plaatse van de voormalige depotlocatie en een sloot;

14. Nader asbestonderzoek Kloosterstraat 9 te Kerkdriel (Bodex Milieu bv, projectnummer BM.1014334/NOA/msc.01, d.d. 11 november 2014): Ter plaatse van de Kloosterstraat 9 is een nader asbestonderzoek uitgevoerd in verband met het aantreffen van een plaatje asbestverdacht materiaal op het maaiveld. Analytisch is de laag tot 0,3 m-mv sterk verontreinigd met asbest;
15. Besluit instemming evaluatieverslag BUS (omgevingsdienst Regio Arnhem, 195219348, d.d. 4 augustus 2016): De verontreiniging met asbest ter plaatse van de Kloosterstraat 9 te Kerkdriel is volledig gesaneerd conform BUS. De controlemonsters voldoen aan de terugsaneerwaarde van 100 mg/kg/d.s., derhalve is geen sprake meer van een geval van ernstige bodemverontreiniging met asbest;

Hoorzik 28-30:

16. Actualiserend bodemonderzoek Hoorzik 28-30 en aangrenzend weiland te Kerkdriel (Verhoeven Milieutechniek B.V., projectnummer B07.3309, d.d. 16 november 2007): In de boven- en ondergrond van het weiland ten oosten van Hoorzik 28 zijn geen verhoogde gehalten aangetoond. In het grondwater zijn tevens geen verhoogde concentraties aangetoond. Ter plaatse van de voormalige boomgaard aan de Hoorzik 28 zijn in de puinhoudende boven- en ondergrond licht verhoogde gehalten cadmium, koper, lood, zink en minerale olie aangetoond. In het grondwater zijn geen verhoogde concentraties aangetoond. Ter plaatse van Hoorzik 30 waren in het verleden een chemische handelonderneming en een ondergrondse tank aanwezig. Daarnaast zijn twee bovengrondse tanks aanwezig. In de boven- en ondergrond en het grondwater zijn over het algemeen maximaal licht verhoogde waarden aangetoond. In de bovengrond ten westen van de schuur is een spot met sterk verhoogde zinkgehalten aangetoond;
17. Nader bodemonderzoek Hoorzik 30 (Verhoeven Milieutechniek B.V., projectnummer B07.3357, d.d. 27 november 2007): De incidentele verontreinigingsspot met zink is zowel verticaal als horizontaal voldoende afgeperkt in het onderzoek. In de boven- en ondergrond ter plaatse van en rondom voorgaande boring B19 (verontreiniging zink) zijn maximaal licht verhoogde gehalten zink aangetoond. De omvang van de verontreiniging wordt geschat op circa 5 m³ (10 m² x 0,5). Voor zover bekend is deze zinkspot tot op heden niet gesaneerd;
18. Verkennend bodemonderzoek Hoorzik (N 1525 t/m 1527) te Kerkdriel (Verhoeven Milieutechniek B.V., projectnummer B09.3828, d.d. 6 mei 2009): De percelen waren in gebruik als boomgaard. In de bovengrond zijn licht verhoogde gehalten kobalt, lood en bestrijdingsmiddelen aangetoond. In het grondwater zijn licht verhoogde concentraties barium en zink aangetoond;
19. Evaluatierapport Hoorzik 30 Kerkdriel (Koenders & Partners adviseurs en procesmanagers bv, projectnummer 150498B, d.d. 19 oktober 2016): De sterke verontreiniging met zink in de bovengrond is verwijderd. In totaal is 85 m³ aan sterk verontreinigde grond verwijderd. Uit de controlebemonstering blijkt dat geen restverontreiniging is achtergebleven en dat de saneringsdoelstelling is behaald. De saneringsput is aangevuld met schone grond (AW2000);

Gehele plangebied

20. (actualiserend) Verkennend(water)bodemonderzoek Noordelijk en oostelijk deel plangebied Kerkdriel-Noord (Koenders & Partners adviseurs en procesmanagers bv, rapport met nummer 150238, d.d. 11 juni 2015): Tijdens de uitvoering van de werkzaamheden zijn zwakke bijmengingen met puin waargenomen. Analytisch zijn in de bovengrond maximaal licht verhoogde gehalten aan zware metalen, PAK, PCB en OCB aangetoond. In de ondergrond zijn geen verhoogde gehalten aangetoond. In het grondwater zijn analytisch licht verhoogde concentraties aan barium, molybdeen, nikkel en naftaleen gemeten.

Naar aanleiding van het aantreffen van puin in de bodem, is een verkennend asbestonderzoek uitgevoerd. Ter plaatse van het te onderzoeken gebied is geen sprake van een asbestverontreiniging.

Uit het waterbodemonderzoek blijkt dat in de baggerspecie verontreiniging met zware metalen en incidenteel met PCB zijn aangetoond. De baggerspecie is verspreidbaar op de aangrenzende percelen. Aanvullend waterbodemonderzoek is niet noodzakelijk.

Binnen het plangebied is ter plaatse van de Kloosterstraat 7 en 9 een verontreiniging met asbest en zware metalen aangetoond. Uit de beschikbare gegevens blijkt dat deze verontreinigingen zijn gesaneerd en hierbij geen restverontreiniging is achtergebleven. Ter plaatse van Hoorzik 30 is een sterke verontreiniging met zink aanwezig in bovengrond aangetoond. De verontreiniging is ingekaderd op 5 m³. Voor zover bekend is de verontreiniging niet gesaneerd.

2.5 Bodemopbouw, geohydrologie en bodemkwaliteitskaart

Bodemopbouw

De onderzoekslocatie heeft een globale hoogteligging van circa 3,8 m+NAP. De gegevens van de bodemopbouw tot 25 m-mv zijn verkregen van DINoloket (uitgifte portaal van TNO, Geologische Dienst Nederland). Vanaf maaiveld tot circa 7,7 m-mv bestaat de bodem uit Holocene afzettingen (complexe eenheid, bestaande uit een afwisseling van zandige klei, midden en fijn zand, klei en veen en weinig grof zand). Hieronder is de formatie van Kreftenheye (zandige eenheid, hoofdzakelijke bestaande uit midden en grof zand, met weinig zandige klei, fijn zand en grind en een spoor klei en veen) aanwezig.

Geohydrologie

Volgens opgave van de provincie Noord-Brabant ligt het onderzoeksgebied niet in een waterwingebied, grondwaterbeschermingsgebied of boringvrije zone. Het aanwezig zijn van ongeregistreerde onttrekkingen in de directe omgeving is niet bekend en wordt derhalve niet uitgesloten. Voor zover bekend wordt binnen het onderzoeksgebied geen grondwater onttrokken.

Bodemkwaliteitskaart

Uit de bodemkwaliteitskaart van de gemeente Maasdriel blijkt dat de onderzoekslocatie is gelegen in een gebied waarin de bodemkwaliteit op onbelaste percelen naar verwachting zal voldoen aan de bodemkwaliteitsklasse wonen. De onderzoekslocatie is gelegen in de bodemfunctieklasse AW2000 (landbouw/natuur).

2.6 Locatie inspectie

De locatie-inspectie is door de heer R.C.J. (Reinoud) de Jong van MILON bv uitgevoerd op 11 juni 2020. Ten tijde van de locatie-inspectie was het overgrote deel van de locatie in gebruik voor agrarische doeleinden. De locatie was braakliggend, met uitzondering van het perceel aan de Kloosterstraat 9 daar staat een woonhuis. Op de onderzoekslocatie zijn enkele bakstenen en metalen buizen op het maaiveld aangetroffen. Ter plaatse van de voormalige champignonkwekerij worden tevens losliggende (delen van) pvc buizen waargenomen. Er is geen asbestverdacht materiaal waargenomen. Voor het overige zijn geen zintuiglijke aanwijzingen voor de mogelijke aanwezigheid van verontreinigingen waargenomen.

Op aangrenzende percelen zijn een oude schuur en een kas aanwezig. Het dak op de oude schuur is mogelijk asbesthoudend. Aangenomen wordt dat dit geen invloed heeft op de bodemkwaliteit ter plaatse van de onderzoekslocatie. Tevens is er op het perceel aan de Veersteeg 23 op de perceelsgrens met het perceel N3241 een grondwal aangetroffen.

3 Conclusie en hypothese

Door MILON bv te Veghel is, in opdracht van de heer R. Postelmans, namens Gemeente Maasdriel te Kerkdriel, een milieuhygiënisch vooronderzoek verricht volgens onderzoeksprotocol NEN 5725. De onderzoekslocatie betreft het perceel Paddenstoelenbuurt te Kerkdriel. Het onderzoek is uitgevoerd in verband met de voorgenomen bestemmingsplanwijziging van de locatie.

Locatiegegevens

Voor de percelen aan de Veersteeg 1, 3 en 5 geldt dat de locaties in het verleden voldoende zijn onderzocht op het voorkomen van verontreinigingen. Op de percelen zijn in het verleden een boomgaard en schuren met asbesthoudende daken aanwezig geweest. Uit het voorgaande onderzoek blijkt dat de asbesthoudende toepassingen door een SC-530 gecertificeerd asbestverwijderingsbedrijf zijn verwijderd waarbij de opstallen en verhardingen aansluitend zijn verwijderd. Analytisch is hier geen asbest aangetoond. Analytisch zijn in de grond en het grondwater maximaal licht verhoogde gehalten aan bestrijdingsmiddelen en zware metalen aangetoond. Het geval van ernstige bodemverontreiniging met minerale olie is in het verleden volledig verwijderd. Tevens zijn de matig tot sterk verhoogde gehalten aan bestrijdingsmiddelen hierbij meegenomen. Voor zover bekend zijn geen activiteiten uitgevoerd op de percelen veersteeg 1, 3 en 5 na voorgaand onderzoek, derhalve wordt verwacht dat er geen nieuwe verontreinigingen zijn veroorzaakt op de locatie.

Voor Kloosterstraat 7 en 9 geldt dat, al dan niet door de brand in de champignonkwekerij, verschillende ernstige gevallen van bodemverontreiniging zijn ontstaan. Ter plaatse van de afgebrande champignonkwekerij op de Kloosterstraat 7 is een geval van ernstige bodemverontreiniging met asbest en zink aangetoond. Hierbij zijn zeer licht verhoogde gehalten zink in de controlemonsters aangetoond. Ter plaatse van de sloot tussen Kloosterstraat 7 en 9 is een verontreiniging met koper en zink aangetoond. Na de sanering van de sloot en het depot zijn maximaal licht verhoogde gehalten zink aangetoond. Tot slot was een geval van ernstige bodemverontreiniging met asbest aanwezig op het perceel aan de Kloosterstraat 9, ten noorden van de sloot. Deze is in het verleden tevens volledig gesaneerd. Voor zover bekend zijn geen activiteiten uitgevoerd op de percelen Kloosterstraat 7 en 9 na de saneringen, derhalve wordt verwacht dat er geen nieuwe verontreinigingen zijn veroorzaakt op de locatie.

Op de percelen Hoorzik 28 en 30 zijn in het verleden een boomgaard, chemische handelsonderneming, twee bovengrondse tanks en een ondergrondse tank aanwezig geweest. Over het algemeen worden op beide percelen maximaal licht verhoogde gehalten aan zware metalen, minerale olie en bestrijdingsmiddelen aangetoond. Ten westen van de reeds gesloopt schuur aan de Hoorzik 30 is een verontreinigingsspot met zink van circa 5 m³ aangetoond. Deze spot is in 2016 gesaneerd waarbij geen restverontreiniging is achtergebleven.

Conclusie en aanbevelingen

Op basis van het vooronderzoek wordt geconcludeerd dat voor de onderzoekslocatie voldoende inzicht is verkregen in de mogelijke aanwezigheid van verontreinigingen op de onderzoekslocatie. De eerder aangetoonde gevallen van ernstige bodemverontreinigingen ter plaatse van de Veersteeg en Kloosterstraat 7 en 9 zijn volledig gesaneerd. Hierbij zijn geen noemenswaardige restverontreinigingen achtergebleven. Op basis van voorgaand onderzoek worden op de locatie maximaal licht verhoogde gehalten/concentraties verwacht. Op basis van de informatie wordt verwacht dat geen activiteiten zijn uitgevoerd na de uitvoering van het voorgaande onderzoek en saneringen. Derhalve wordt ter plaatse van de Kloosterstraat 7 en 9 geen bodemverontreiniging verwacht.

De verontreiniging met zink in de bovengrond ter plaatse van Hoorzik 30 is in 2016 gesaneerd. Hierbij is geen restverontreiniging achtergebleven. Derhalve wordt ter plaatse van Hoorzik 30 geen bodemverontreiniging mee verwacht.

Ter plaatse van het overige onderzoeksgebied hebben zich geen verdachte activiteiten voorgedaan die de milieuhygiënische kwaliteit hebben kunnen beïnvloeden sinds de uitvoering van de vermelde onderzoeken. Derhalve wordt binnen de onderzoekslocatie geen bodemverontreiniging verwacht.

Bijlagen

Bijlage 1



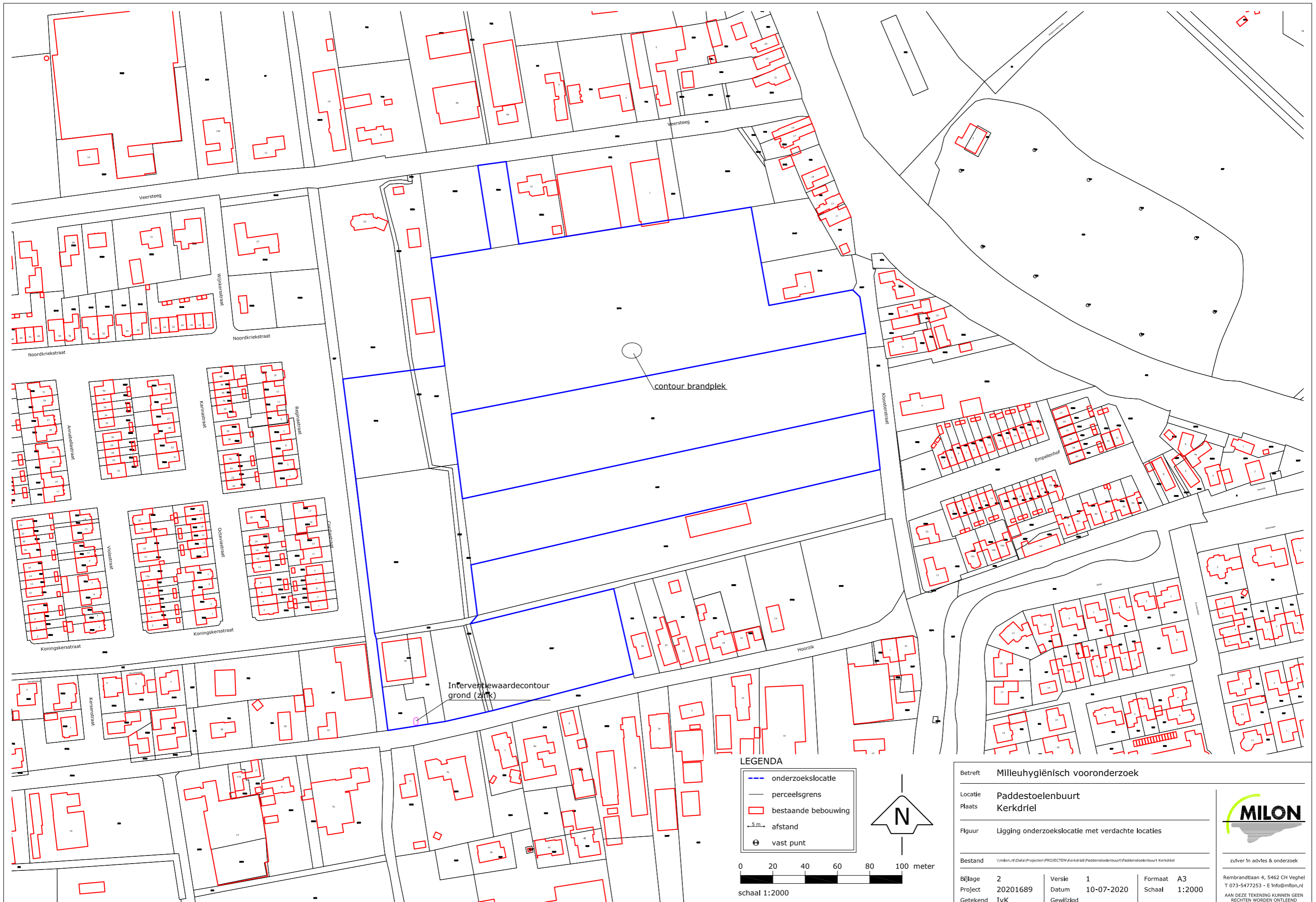
Topografische overzichtskaart met ligging onderzoekslocatie

Deze kaart is noordgericht

Ligging onderzoekslocatie



Bijlage 2

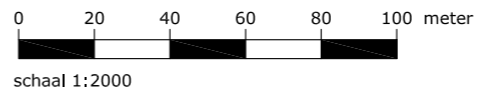
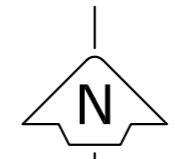


contour brandplek

Interventiewaardecontour grond (Zink)

LEGENDA

- onderzoekslocatie
- perceelsgrens
- bestaande bebouwing
- 5 m afstand
- vast punt



Betreft	Milieuhygiënisch vooronderzoek		
Locatie	Paddenstoelenbuurt		
Plaats	Kerkdriel		
Figuur	Ligging onderzoekslocatie met verdachte locaties		
Bestand	\\milon.nl\Data\Projecten\PROJECTEN\Kerkdriel\Paddenstoelenbuurt\Paddenstoelenbuurt Kerkdriel		
Bijlage	2	Versie	1
Project	20201689	Datum	10-07-2020
Getekend	IvK	Gewijzigd	
		Formaat	A3
		Schaal	1:2000



zilver 1n advies & onderzoek
 Rembrandtlaan 4, 5462 CH Veghel
 T 073-5477253 - E info@milon.nl
 AAN DEZE TEKENING KUNNEN GEEN RECHTEN WORDEN ONTLEEND