

DE TWEEDE GEERDEN 21
5334 LH VELDDRIEL

TEL. 0418 - 572060
WWW.VERHOEVENMILIEU.NL
INFO@VERHOEVENMILIEU.NL

REK.NR: NL97RABO0310320224
BIC: RABONL2U
K.V.K. 11028756
BTW: 80.34.57.583.B01

REF.: B22.8684/HO-01/JB

DATUM: 28 november 2022

Van Wanrooij Projectontwikkeling BV
T.a.v. dhr. K. van Aalsburg
Postbus 4
5386 ZG GEFFEN

Onderwerp: Resultaten en conclusies historisch onderzoek en locatiebezoek, onderzoekslocatie gelegen achter de Peperstraat 15 te Gameren

Geachte heer Van Aalsburg,

Hierbij doen wij u de resultaten en conclusies van het uitgevoerde historisch onderzoek en locatiebezoek toekomen voor de onderzoekslocatie gelegen achter de Peperstraat 15 te Gameren.

Aanleiding en doelstelling

De aanleiding wordt gevormd door de voorgenomen bestemmingswijziging en het verzoek van de Omgevingsdienst Rivierenland (ODR), die aangeeft dat een historisch onderzoek conform de NEN 5725 noodzakelijk is.

Het doel van het historisch onderzoek conform NEN 5725 is vaststellen of aanleiding bestaat tot het uitvoeren van een verkennend bodemonderzoek en/of onderzoek naar asbest conform de NEN 5740 en/of NEN 5707.

Beschikbare informatie

De onderzoekslocatie is gelegen aan de Peperstraat 15 te Gameren en staat kadastraal bekend als gemeente Kerkwijk, sectie P, nummers 2026 t/m 2030 en 2031 (ged.). De onderzoekslocatie is in gebruik als tuinen met enkele (element)verhardingen en kleine bijgebouwen. Ten noorden en westen van de onderzoekslocatie ligt een bestaande aaneengesloten watergang. De totale oppervlakte van de locatie bedraagt circa 2.900 m².

Voor de situatieschets van de onderzoekslocatie wordt verwezen naar bijlage 1.

Historisch onderzoek en locatiebezoek conform NEN 5725

Ten behoeve van het opstellen van de onderzoeksopzet is door een medewerker van Verhoeven Milieutechniek B.V. (VMT) een historisch onderzoek conform de NEN 5725:2017 (landbodem) uitgevoerd.

Aangezien in 2006 en 2015 reeds een verkennend, nader en actualiserend bodemonderzoek is uitgevoerd op de onderzoekslocatie, wordt er van uitgegaan dat voor de onderhavige onderzoekslocatie kan worden volstaan met een historisch onderzoek van de gegevens tussen 2015 en nu. Voor de historische gegevens is het eigen archief van VMT geraadpleegd, de bodeminfoviewer van de ODR en zijn er gegevens opgevraagd bij de Provincie Gelderland. De relevante gegevens zijn opgenomen in bijlage 2. Daarnaast zijn er een historische vragenlijsten (bijlage 3) ingevuld door de eigenaren. Door VMT is op d.d. 25 november 2022 een locatiebezoek uitgevoerd.

Alle beschikbare informatie is door een medewerker van VMT bestudeerd en in onderstaande tekst verwerkt.

Voormalig, huidig en toekomstig gebruik

Op basis van het historisch kaartmateriaal van www.topotijdreis.nl en de ingevulde historische vragenlijst van de opdrachtgever, heeft de onderzoekslocatie voor zover bekend in het verleden een groen / agrarische functie gehad (weiland en/of bos). Sinds 2015 zijn de percelen in gebruik genomen als tuin en voornemens is om deze functie voort te zetten.

Bodemkwaliteitskaart

Op basis van de grondviewer van de ODR valt de onderzoekslocatie onder de zone wonen voor 1950 II (functie overig). Voor zowel de ontgravingskaart als de toepassingskaart betreffen de boven- en ondergrond de bodemkwaliteitsklasse “wonen”.

Gegevens bodemkwaliteit

Van de onderzoekslocatie zijn diverse bodemonderzoeken bekend uit het eigen archief van VMT. Op basis van de bodeminfoviewer van de ODR is er in de periode van 2015 tot heden enkel een rapportage diverse (water)bodemonderzoeken uit 2021 bekend, welke is uitgevoerd door VMT direct ten westen van de onderzoekslocatie (projectlocatie Molendel). Uit het eigen archief van VMT is daarnaast nog een nader grond- en asbestonderzoek bekend uit 2021 tevens direct ten westen van de onderzoekslocatie (projectlocatie Molendel).

Peperstraat 15

Uit een historisch, verkennend en aanvullend bodemonderzoek (VMT, kenmerk B06.2711, d.d. 22 maart 2006) blijkt dat er twee Hinderwetvergunningen en twee bouwvergunningen van de onderzoekslocatie bekend zijn:

- September 1916, hinderwetvergunning voor een grofhoef- en kachelsmederij. (gemeentedossier 126/3550);
- Februari 1927, hinderwetvergunning tot het uitbreiden van de smederij met technische hulpmiddelen (gemeentedossier 126/3557);
- Augustus 1928, het verbouwen van een woonhuis. Geen bodembedreigende activiteiten en geen asbestverdachte materialen op de bouwtekening (gemeentedossier 126/3138);
- Maart 1957, het bouwen van een verrolbare kas. Geen asbestmaterialen op bouwtekening (gemeentedossier 126/3138).

Voor zover bekend zijn op de locatie de volgende bodembedreigende activiteiten aanwezig (geweest):

- Voormalige rolkassen;
- Voormalige smederij;
- Voormalige watergang.

Met de veldwerkzaamheden zijn in de bovengrond zintuiglijk zwakke tot sterke bijmengingen met baksteen en/of beton waargenomen. Analytisch zijn licht (index > 0,5) tot sterk verhoogde gehalten voor koper, lood, zink, PAK en/of PCB in de boven- en ondergrond aangetoond. De aangetoonde licht (index > 0,5) tot sterke verontreinigingen zijn lokaal aangetoond ter plaatse van de voormalige smederij en voormalige watergang. In de overige monsters van de boven- en ondergrond en op het agrarische deel (onderhavige onderzoekslocatie) van de onderzoekslocatie zijn maximaal licht verhoogde gehalten voor de onderzochte parameters en in de teeltlaag zijn maximaal licht verhoogde gehalten voor de OCB-parameters aangetoond. In het grondwater is maximaal een licht verhoogd gehalte voor benzeen aangetoond.

Aanbevolen is om een nader bodemonderzoek uit te voeren naar de licht (index > 0,5) tot sterk verhoogde gehalten voor koper, lood, zink en PAK in de bovengrond ter plaatse van de voormalige smederij en de licht (index > 0,5) tot sterke verhoogde gehalten voor lood, zink en PCB in de ondergrond van de voormalige watergang.

Met het nader bodemonderzoek (VMT, kenmerk B06.2711, d.d. 15 mei 2006) zijn de licht (index > 0,5) tot sterke verhoogde gehalten ter plaatse van de voormalige watergang en smederij nader onderzocht. Het sterk verhoogd gehalte voor PCB ter plaatse van de voormalige watergang is niet bevestigd, maximaal licht (index < 0,5) verhoogde gehalten zijn aangetoond. Wel zijn er sterk verhoogde gehalten voor lood en zink aangetoond in de laag van 0,5-1,0 m-mv. In de diepere ondergrond (1,0-1,5 m-mv) zijn nog maximaal licht verhoogde gehalten voor lood en zink aangetoond, waarbij het gehalte voor zink de index van 0,5 overschrijdt. In de boringen ten behoeve van de horizontale afperking zijn maximaal licht verhoogde gehalten voor de onderzochte parameters. Er is uitgegaan van een beperkte spot van 10 m², waardoor de omvang is ingeschat op 5 m³. *De aangetoonde verontreiniging bevindt zich buiten de onderhavige onderzoekslocatie.*

Het licht (index > 0,5) verhoogd gehalte voor PAK ter plaatse van de voormalige smederij is niet bevestigd, maximaal licht (index < 0,5) verhoogde gehalten zijn aangetoond. Wel zijn er in de bovengrond licht (index > 0,5) tot sterk verhoogde gehalten voor koper, lood en zink aangetoond. Met voorgaand onderzoek was de verontreiniging reeds verticaal afgeperkt. Middels het nader bodemonderzoek is de verontreiniging horizontaal vooralsnog niet in voldoende afgeperkt. Er is reeds sprake van een verontreinigde bovengrond over een oppervlakte van circa 90 m² en is de omvang ingeschat op minimaal 45 m³. Om van een geval van ernstige bodemverontreiniging te spreken dient voor tenminste één stof de gemiddelde concentratie van minimaal 25 m³ grond of 100 m³ bodemvolume voor grondwater hoger te zijn dan de interventiewaarde. Derhalve is voor de locatie sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging. *De aangetoonde verontreiniging bevindt zich buiten de onderhavige onderzoekslocatie.*

Ten behoeve van een onroerend goed transactie is de bovengrond van het agrarische deel van de locatie geactualiseerd (percelen P2026 t/m P2030) middels een actualiserend bovengrondonderzoek (VMT, kenmerk B15.6180, d.d. 21 september 2015). Analytisch zijn maximaal licht verhoogde gehalten voor cadmium, lood en zink aangetoond.

Directe omgeving

Direct ten westen van de onderzoekslocatie zijn een grootschalig historisch onderzoek en diverse (water)bodemonderzoeken (VMT, kenmerk B20.8069HO / B20.8069, d.d. 9 maart 2021 / 6 mei 2021) uitgevoerd.

Met het historisch onderzoek zijn diverse bijzonderheden naar voren gekomen zoals (voormalige) watergangen, (voormalige) boomgaarden en kassen, (voormalige) bodembedreigende activiteiten, asbestverdachte dakbedekking, etc. Met het opstellen van de onderzoeksopzetten en de situering van de boringen, peilbuizen, proefgaten en grepen is hier rekening mee gehouden.

Met de diverse (water)bodemonderzoeken is een sterke verontreiniging met zink aangetoond ter plaatse van een voormalige watergang. Deze verontreiniging bevindt zich echter op > 25 meter van onderhavige onderzoekslocatie en is, ons inziens, derhalve niet relevant.

Daarnaast is er een sterke grondverontreiniging met asbest aangetoond in de bovengrond ter plaatse van de gootlijn van een schuur met asbestverdachte dak- en gevelbekleding. In verband met de aangetroffen respirabele vezels betreft het een spoedeisend geval. De betreffende schuur met gootlijn bevindt zich op circa 15 meter van onderhavige onderzoekslocatie.

De watergang welke op het westelijke deel van onderhavige onderzoekslocatie is gelegen, is reeds onderzocht. Hieruit blijkt dat de vaste waterbodem (geen slib aanwezig) is geclassificeerd als klasse 'altijd toepasbaar' voor toepassing op de landbodem (T1) en in zoet oppervlaktewater (T3). Daarnaast is de vaste waterbodem als 'verspreidbaar' geclassificeerd voor verspreiding op het aangrenzende perceel (T5). Daarnaast valt de waterbodem voor de toetsingen T1, T3 en T5 voor PFAS onder de functieklasse 'landbouw/natuur', mits toegepast buiten grondwaterbeschermingsgebieden.

De aangetoonde verontreinigingen zijn niet afgeperkt, waardoor de omvang niet kan worden bepaald. Voor wat betreft de overige onderzochte grond, grondwater, asbest in grond en waterbodem, is de milieuhygiënische kwaliteit in voldoende mate onderzocht. Tevens zijn de eindsituaties in voldoende mate vastgelegd.

Met het nader grond- en asbestonderzoek (VMT, kenmerk B21.8318, d.d. 12 oktober 2021) zijn zowel de zink- als asbestverontreiniging binnen de onderzoekslocatie in voldoende mate afgeperkt. De zinkverontreiniging is ingeschat op circa 50 m³ en de asbestverontreiniging op circa 10 m³. *De aangetoonde verontreiniging bevinden zich buiten de onderhavige onderzoekslocatie.*

Provincie Gelderland

Door de Provincie Gelderland is aangegeven dat er bij hen geen gegevens bekend met betrekking tot eventuele saneringen op de onderzoekslocatie en ter plaatse van de voormalige watergang en smederij er plaatse van de Peperstraat 15 (buiten onderhavige onderzoekslocatie).

Watergang

De aanwezige watergang op de onderzoekslocatie betreft naar verwachting een B-watergang en is in eigen beheer. De watergang dient als opvang van hemelwater en betreft zoet water. De watergang ten westen van de onderzoekslocatie is recent (2021) reeds onderzocht.

Historisch kaartmateriaal

Op basis van het historische kaartmateriaal op www.topotijdreis.nl blijkt dat op de oostelijke perceelgrens met onderzoekslocatie naar verwachting een watergang aanwezig is geweest. Daarnaast zijn op in en de direct omgeving van de locatie boomgaarden en kassen aanwezig (geweest), waarbij mogelijk gebruik is gemaakt van organochloorbestrijdingsmiddelen (OCB). Echter uit voorgaande onderzoeken blijkt dat op de onderzoekslocatie geen noemenswaardige verhoogde gehalten voor OCB zijn aangetroffen.

Asbest

Naar verwachting is er op de onderzoekslocatie geen asbestverdachte bebouwing aanwezig geweest. Momenteel zijn er enkele verhardingen en kleine bijgebouwen op de onderzoekslocatie aanwezig. Deze zijn echter pas na 2015 gerealiseerd en worden er derhalve geen asbestverdachte materialen verwacht.

Overige (voormalige) bodembedreigende activiteiten

Op de onderhavige onderzoekslocatie is op basis van de bodemviewer een bovengrondse tank aanwezig (geweest). Met de voorgaande (historische) onderzoeken is de betreffende tank echter niet naar voren gekomen. Tevens wordt in de historische vragenlijsten van de eigenaren aangegeven dat er op de onderhavige onderzoekslocatie geen tanks aanwezig zijn geweest. Er zijn voor zover bekend geen overige bodembedreigende activiteiten aanwezig (geweest). In de directe omgeving zijn enkele ondergrondse brandstoftanks aanwezig geweest, welke reeds buiten gebruik zijn.

PFAS en GENX

Ter plaatse van de onderzoekslocatie is geen sprake van een puntbron met betrekking tot het gebruik of de aanwezigheid van PFAS en/of GenX.

Resultaten locatiebezoek

Met het locatiebezoek van 25 november 2022 is bevestigd dat de percelen in gebruik zijn als tuin. De meeste percelen zijn volledig onverhard en op de overige percelen zijn enkele verharde paden en/of terrassen aanwezig. Er zijn geen overige bijzonderheden op de onderzoekslocatie waargenomen. De foto's van het locatiebezoek zijn opgenomen in bijlage 4.

Conclusies historisch onderzoek en vervolgtraject

Op basis van de bovenstaande bevindingen bestaat er, ons inziens, geen aanleiding om te vermoeden dat op de onderzoekslocatie sprake is van een ernstige bodem- en/of asbestverontreiniging.

Middels voorgaande onderzoeken (2006 en 2015) zijn maximaal licht verhoogde gehalten voor de onderzochte parameters (NEN en OCB) aangetoond. Sindsdien hebben er voor zover bekend geen bijzonderheden plaatsgevonden op de onderzoekslocatie. De aangetoonde sterke verontreinigingen in de directe omgeving van de onderzoekslocatie betreffen immobiele verontreinigingen en zijn in de richting van onderhavige onderzoekslocatie in voldoende mate afgeperkt. De onderzoekslocatie is daarnaast, ons inziens, onverdacht op het voorkomen van een verontreiniging met PFAS en asbest.

Derhalve kan ons inziens worden uitgegaan van een onverdachte locatie en is het uitvoeren van een verkennend bodemonderzoek en/of onderzoek naar asbest conform de NEN 5740 en/of NEN 5707, ons inziens, niet noodzakelijk.

Een waterbodemonderzoek conform de NEN 5720 is ons inziens tevens niet noodzakelijk. De watergang gelegen op het westelijke deel van de onderzoekslocatie is recent (2021) in voldoende mate onderzocht. De watergang op het noordelijke deel van de onderzoekslocatie is aaneengesloten met de reeds onderzochte watergang en beperkt van lengte (circa 30 m). Derhalve kan de betreffende watergang ons inziens representatief worden gesteld aan het reeds onderzochte deel van de aaneengesloten watergang.

Op basis van de resultaten van voorliggend historisch onderzoek conform de NEN 5725 bestaan vanuit milieuhygiënisch oogpunt geen belemmeringen voor de voorgenomen bestemmingswijziging.

Indien u nog vragen en/of opmerkingen heeft betreffende de rapportage, dan kunt u contact opnemen met ondergetekende op telefoonnummer 0418-572060.

Wij vertrouwen erop u hiermee van dienst te zijn geweest.

Met vriendelijke groet,



J.P.G. Boerakker
Junior projectleider
Verhoeven Milieutechniek B.V.

Autorisatie,



Ing. H.M.W. van der Donk
Senior projectleider
Verhoeven Milieutechniek B.V.



Bijlagen:

1. *Situering van de onderzoekslocatie*
2. *Relevante historische informatie*
3. *Historische vragenlijsten*
4. *Foto's locatiebezoek*



Bijlage 1



LEGENDA:

0 5 10m

— Bebauwing

↘↘ Tuin

~ Water

— Interventiewaarde contour

- - - Onderzoeksgrens

Situatieschets behorend bij het historisch vooronderzoek voor de locatie gelegen achter de Peperstraat 15 te Gameren

opdrachtgever: Van Wanrooij Projectontwikkeling B.V.

get. JB	d.d. 25-11-'22	voorafgaand projectnr.	
---------	----------------	------------------------	--

gew.	d.d.	schaal 1 : 500	formaat A3
------	------	----------------	------------

gez. HD	d.d. 25-11-'22	projectnr.B22.8684	bijlage 1
---------	----------------	--------------------	-----------



VERHOEVEN MILIEUTECHNIEK B.V.
• ADVISERING • BODEMONDERZOEKEN • SANERINGEN

Bijlage 2

VERHOEVEN MILIEUTECHNIEK B.V.

Van Voordenpark 16
5301 KP Zaltbommel
TEL: 0418-572060
FAX: 0418-515722
www.verhoevenmilieu.nl
info@verhoevenmilieu.nl

RAPPORT:

Historisch onderzoek (NVN 5725), verkennend (NEN 5740) en aanvullend bodemonderzoek
Peperstraat 15/15a te Gameren.

PROJECTNUMMER:

B06.2711

OPDRACHTGEVER:

Woningstichting “De Vijf Gemeenten”

DATUM:

22 maart 2006

Auteur:

Autorisatie:

ing. H.M.W. van der Donk
Projectleider
Verhoeven Milieutechniek B.V.

ing. W.C.L. Snels
Bedrijfsleider
Verhoeven Milieutechniek B.V.

SAMENVATTING

De woningstichting “De Vijf Gemeenten” heeft Verhoeven Milieutechniek B.V. opdracht gegeven voor het uitvoeren van een historisch onderzoek en een verkennend (NEN 5740) en aanvullend bodemonderzoek op de onderzoekslocatie aan de Peperstraat 15/15a te Gameren.

De onderzoeken zijn uitgevoerd in het kader van de bestemmingsplanwijziging en toekomstige nieuwbouw op de locatie. Het historisch onderzoek is uitgevoerd conform de norm NVN-5725. Het verkennend en aanvullend bodemonderzoek zijn uitgevoerd conform de onderzoeksstrategie beschreven in de norm NEN-5740.

De onderzoeken hebben tot doel een indicatie te verkrijgen van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem op de onderzoekslocatie teneinde vast te stellen of vanuit milieuhygiënisch oogpunt bezwaren bestaan tegen de bestemmingsplanwijziging en toekomstige nieuwbouw op de locatie.

Op basis van de beschikbare gegevens zijn per deellocatie de volgende hypothesen gesteld:

- Voor de voormalige rolkassen is de hypothese gesteld van een verdachte locatie met betrekking tot het voorkomen van bestrijdingsmiddelen;
- Voor de voormalige smederij is de hypothese gesteld van een verdachte locatie met betrekking tot het voorkomen van metalen en PAK;
- Voor de gedempte sloot is de hypothese gesteld van een verdachte locatie met betrekking tot het voorkomen van metalen, EOX, PAK en minerale olie.

Interpretatie analyseresultaten

Voormalige rolkassen

In het grondmengmonster MM2 van de toplaag (0-0,25 m-mv) ter plaatse van de rolkassen zijn licht verhoogde gehalten voor DDT/DDD/DDE (som) en tot.aldrin/dieldrin/endrinen aangetoond. Voor de overige OCB's zijn geen verhoogde gehalten aangetoond.

In het bovengrondmengmonster MM1 zijn geen verhoogde gehalten voor de geanalyseerde parameters aangetoond.

Voormalige smederij

In de zintuiglijk sterk verontreinigde bovengrondmengmonsters MM3 en MM4 (bodenvreemd materiaal: puin en kolengruis) zijn licht tot matig verhoogde gehalten voor metalen en PAK aangetoond. Daarnaast is in mengmonster MM4 een licht verhoogd gehalte voor minerale olie aangetoond. Voor de overige geanalyseerde parameters zijn geen verhoogde gehalten aangetoond.

Op basis van de tussentijdse resultaten zijn de deelmonsters waaruit de grondmengmonsters MM3 en MM4 bestaan afzonderlijk geanalyseerd op koper, lood en/of zink. In de bovengrond van de boringen B10 en B11 zijn maximaal licht verhoogde gehalten voor lood en zink aangetoond. In de bovengrond van de boringen B13, B17 en B18 zijn licht, matig en/of sterk verhoogde gehalten voor koper, lood en/of zink aangetoond.

In het grondwatermonster uit peilbuis PB17 is een licht verhoogd gehalte voor benzeen aangetoond. Voor de overige onderzochte parameters zijn geen verhoogde gehalten voor de geanalyseerde parameters aangetoond.

In het ondergrondmengmonster MM5 ter plaatse van de voormalige rolkassen en smederij zijn geen verhoogde gehalten voor de geanalyseerde parameters aangetoond.

Gedempte sloot

In het ondergrondmengmonster MM6 (voormalige slootbodem, ondergrond van 1,0 tot 2,0 m-mv) zijn een matig verhoogd gehalte voor lood en licht verhoogde gehalten voor cadmium, koper, kwik, lood, nikkel, zink, PAK en minerale olie aangetoond. Daarnaast is verhoogd gehalte voor EOX (0,6 mg/kg d.s.) aangetoond die de grenswaarde van de gemeente Zaltbommel (0,5 mg/kg d.s.) overschrijdt.

Na analyse op de individuele parameters(OCB's, PCB's en chloorbenzenen) waaruit de somparameter EOX bestaat, zijn in ondergrondmengmonster MM6 een sterk verhoogd gehalte voor PCB's (som) en een licht verhoogd gehalte voor DDT/DDD/DDE (som) aangetoond. Voor chloorbenzenen (som) is geen verhoogd gehalte aangetoond.

Het betreffen overschrijdingen van de streef-, tussen- en interventiewaarden.

Conclusies

Voor de voormalige rolkassen werd de hypothese gesteld van een verdachte locatie met betrekking tot het voorkomen van bestrijdingsmiddelen. Op basis van de onderzoeksresultaten wordt de gestelde hypothese aangenomen, omdat in de toplaag licht verhoogde gehalten voor enkele OCB's zijn aangetoond.

Voor de voormalige smederij werd de hypothese gesteld van een verdachte locatie met betrekking tot het voorkomen van PAK, metalen en minerale olie. Op basis van de onderzoeksresultaten wordt de gestelde hypothese aangenomen, omdat in de bovengrond licht, matig en/of sterk verhoogde gehalten voor enkele metalen en PAK zijn aangetoond.

Voor de gedempte sloot werd de hypothese gesteld van een verdachte locatie met betrekking tot het voorkomen van PAK, metalen, EOX en minerale olie. Op basis van de onderzoeksresultaten wordt de gestelde hypothese aangenomen, omdat in de ondergrond licht tot matig verhoogde gehalten voor enkele metalen en PAK zijn aangetoond. Daarnaast is een verhoogd gehalte voor EOX aangetoond. Na analyse op de individuele parameters waaruit de somparameter EOX bestaat, is een sterk verhoogd gehalte voor PCB's (som) aangetoond.

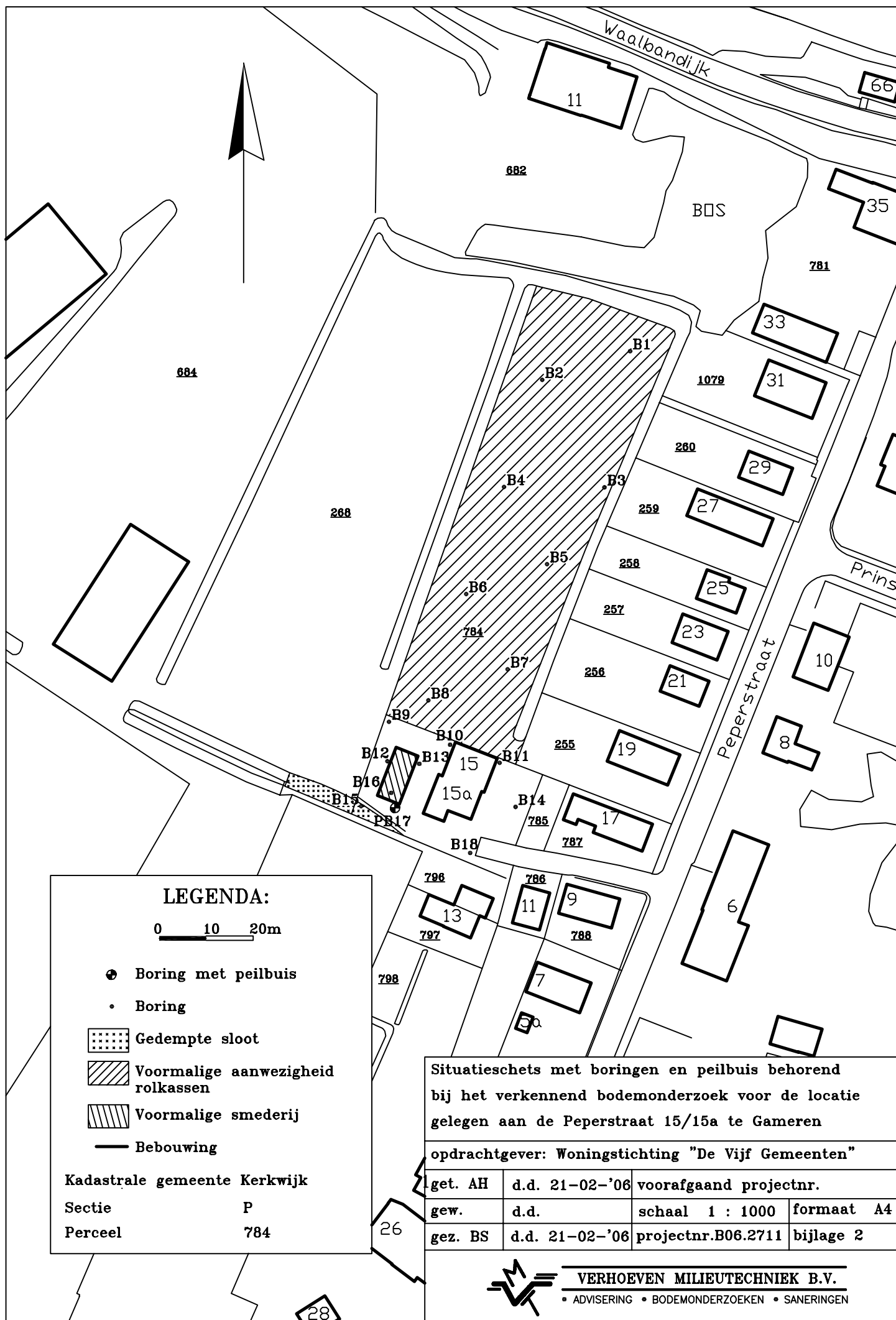
De aangetoonde gehalten betreffen overschrijdingen van de streef-, tussen- en interventiewaarden. Bij overschrijding van de tussenwaarde bestaat het vermoeden van een geval van ernstige bodemverontreiniging en dient een nader bodemonderzoek uitgevoerd te worden. Afhankelijk van de resultaten van dit nader onderzoek wordt het vermoeden van een geval van ernstige bodemverontreiniging bevestigd dan wel verworpen. De tussen- en interventiewaarden voor koper, lood en/of in de bovengrond ter plaatse van de voormalige smederij en de tussen- en interventiewaarde voor lood en PCB's (som) in de ondergrond van de gedempte sloot worden overschreden. Hierdoor zijn vervolgstappen noodzakelijk.

Op basis van de huidige onderzoeksresultaten kan worden gesteld dat lichte tot sterke verontreinigingen in de boven- en ondergrond op de onderzoekslocatie aanwezig zijn.

Met het uitgevoerde historisch, verkennend en aanvullend bodemonderzoek is, ons inziens, de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem op de onderzoekslocatie aan de Peperstraat 15/15a te Gameren in onvoldoende mate vastgesteld. Vanuit milieuhygiënisch oogpunt bestaan bezwaren tegen de voorgenomen bestemmingsplanwijziging en toekomstige nieuwbouw op de locatie.

Aanbevelingen

Om de omvang en daarmee de ernst van de bodemverontreiniging te kunnen bepalen, wordt geadviseerd om een nader bodemonderzoek uit te voeren. Het nader bodemonderzoek richt zich op de matig tot sterke verontreinigingen met koper, lood en zink in de bovengrond ter plaatse van de voormalige smederij en de matig tot sterke verontreinigingen voor lood en PCB's in de ondergrond van de gedempte sloot.



LEGENDA:

0 10 20m

● Boring met peilbuis

• Boring

▤ Gedempte sloot

▨ Voormalige aanwezigheid
rolkassen

▩ Voormalige smederij

— Bebouwing

Kadastrale gemeente Kerkwijk

Sectie P

Perceel 784

Situatieschets met boringen en peilbuis behorend
bij het verkennend bodemonderzoek voor de locatie
gelegen aan de Peperstraat 15/15a te Gameren

opdrachtgever: Woningstichting "De Vijf Gemeenten"

get. AH	d.d. 21-02-'06	voorafgaand projectnr.	
gew.	d.d.	schaal 1 : 1000	formaat A4
gez. BS	d.d. 21-02-'06	projectnr.B06.2711	bijlage 2



VERHOEVEN MILIEUTECHNIEK B.V.

• ADVISERING • BODEMONDERZOEKEN • SANERINGEN

VERHOEVEN MILIEUTECHNIEK B.V.

Van Voordenpark 16
5301 KP Zaltbommel
TEL: 0418-572060
FAX: 0418-515722
www.verhoevenmilieu.nl

RAPPORT:

Nader bodemonderzoek
Peperstraat 15/15a te Gameren.

PROJECTNUMMER:

B06.2711

OPDRACHTGEVER:

Woningstichting “De Vijf Gemeenten”

DATUM:

15 mei 2006

Auteur:

Autorisatie:

ing. H.M.W. van der Donk
Projectleider
Verhoeven Milieutechniek B.V.

ing. W.C.L. Snels
Bedrijfsleider
Verhoeven Milieutechniek B.V.

B06.2711/R2711NO/HD

SAMENVATTING

Woningstichting “De Vijf Gemeenten” heeft Verhoeven Milieutechniek B.V. opdracht gegeven voor het uitvoeren van een nader bodemonderzoek op de onderzoekslocatie aan de Peperstraat 15/15a te Gameren.

Het nader bodemonderzoek is uitgevoerd naar aanleiding van de resultaten van het verkennend en aanvullend bodemonderzoek (Verhoeven Milieutechniek B.V., projectnummer B06.2711, 22 maart 2006), de bestemmingsplanwijziging en de toekomstige nieuwbouw.

Het nader bodemonderzoek is uitgevoerd conform de onderzoeksstrategie beschreven in de “Richtlijn nader onderzoek deel 1, voor specifieke gevallen van bodemverontreiniging” en het “Protocol voor nader onderzoek deel 1, naar de aard en de concentratie van verontreinigende stoffen en de omvang van bodemverontreiniging”.

Het doel van het nader bodemonderzoek is:

- Het bepalen van de mate van verontreiniging met PAK's in de bovengrond (0-0,5 m-mv) in de directe omgeving van de voormalige smederij en met PCB's in de ondergrond ter plaatse van de gedempte sloot;
- Het horizontaal en verticaal afperken van de grondverontreinigingen met zware metalen (koper, lood en zink) in de directe omgeving van de voormalige smederij en ter plaatse van de gedempte sloot en daarmee het bepalen van de omvang van de grondverontreiniging;
- Het vaststellen of sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging.

Interpretatie analyseresultaten

Gedempte sloot

Tijdens het verkennend en aanvullend bodemonderzoek (Verhoeven Milieutechniek, (projectnummer B06.2711, maart 2006) zijn in de ondergrond (boring B15, 0,5-1,5 m-mv) ter plaatse van de gedempte sloot matig verhoogde gehalten voor lood en zink en een sterk verhoogd gehalte voor PCB's aangetoond.

Het sterk verhoogde gehalte aan PCB's in de ondergrond uit het voorgaand bodemonderzoek is niet bevestigd. In de grond zijn maximaal licht verhoogde gehalten voor PCB's aangetoond. Verdergaand grondonderzoek naar de PCB's is derhalve niet noodzakelijk.

De grondverontreiniging met lood en zink in de ondergrond ter plaatse van de gedempte sloot is middels het uitgevoerde nader bodemonderzoek verticaal en horizontaal in voldoende mate afgeperkt.

De dikte van de sterk verontreinigde laag is maximaal 0,5 meter en is verspreid over een oppervlakte van circa 10 m². Op basis van de onderzoeksresultaten wordt de omvang van de sterke grondverontreiniging met zink en lood ter plaatse van de gedempte sloot geschat op circa 5 m³ bodemvolume.

Voor de situatieschets met de interventiewaarde contour van de grondverontreiniging wordt verwezen naar bijlage 2. Op de situatieschets is geen streefwaarde contour weergegeven omdat op de gehele onderzoekslocatie licht verhoogde gehalten voor metalen zijn aangetoond.

Voormalige smederij

Tijdens het verkennend en aanvullend bodemonderzoek zijn in de bovengrond rondom de voormalige smederij licht, matig en/of sterk verhoogde gehalten voor koper, lood en zink aangetoond. Daarnaast is in de bovengrond een matig verhoogd gehalte voor PAK aangetoond.

Het matig verhoogde gehalte aan PAK's in de bovengrond uit het voorgaand bodemonderzoek is niet bevestigd. In de grond zijn maximaal licht verhoogde gehalten voor PAK's aangetoond. Verdergaand grondonderzoek naar de PAK's is derhalve niet noodzakelijk.

De grondverontreiniging met zware metalen in de bovengrond is middels het uitgevoerde nader bodemonderzoek horizontaal in onvoldoende mate afgeperkt. De sterke verontreiniging is perceeloverschrijdend ten zuiden van de onderzoekslocatie.

Verticaal is de grondverontreiniging op de onderzoekslocatie in voldoende mate afgeperkt.

De dikte van de sterk verontreinigde grondlaag is maximaal 0,5 meter en is, op basis van de voorliggende onderzoeksresultaten, verspreid over een oppervlakte van circa 90 m². Op basis van de onderzoeksresultaten wordt de omvang van de sterke grondverontreiniging rondom de voormalige smederij vooralsnog ingeschat op circa 45 m³ bodemvolume. De exacte omvang is niet in te schatten aangezien de sterke verontreiniging nog niet is afgeperkt.

Voor de situatieschets met de interventiewaarde contour van de grondverontreiniging wordt verwezen naar bijlage 2. Op de situatieschets is geen streefwaarde contour weergegeven omdat op de gehele onderzoekslocatie licht verhoogde gehalten voor metalen zijn aangetoond.

Conclusies

Om van een geval van ernstige bodemverontreiniging te spreken dient voor tenminste één stof de gemiddelde concentratie van minimaal 25 m³ grond of 100 m³ bodemvolume voor grondwater hoger te zijn dan de interventiewaarde.

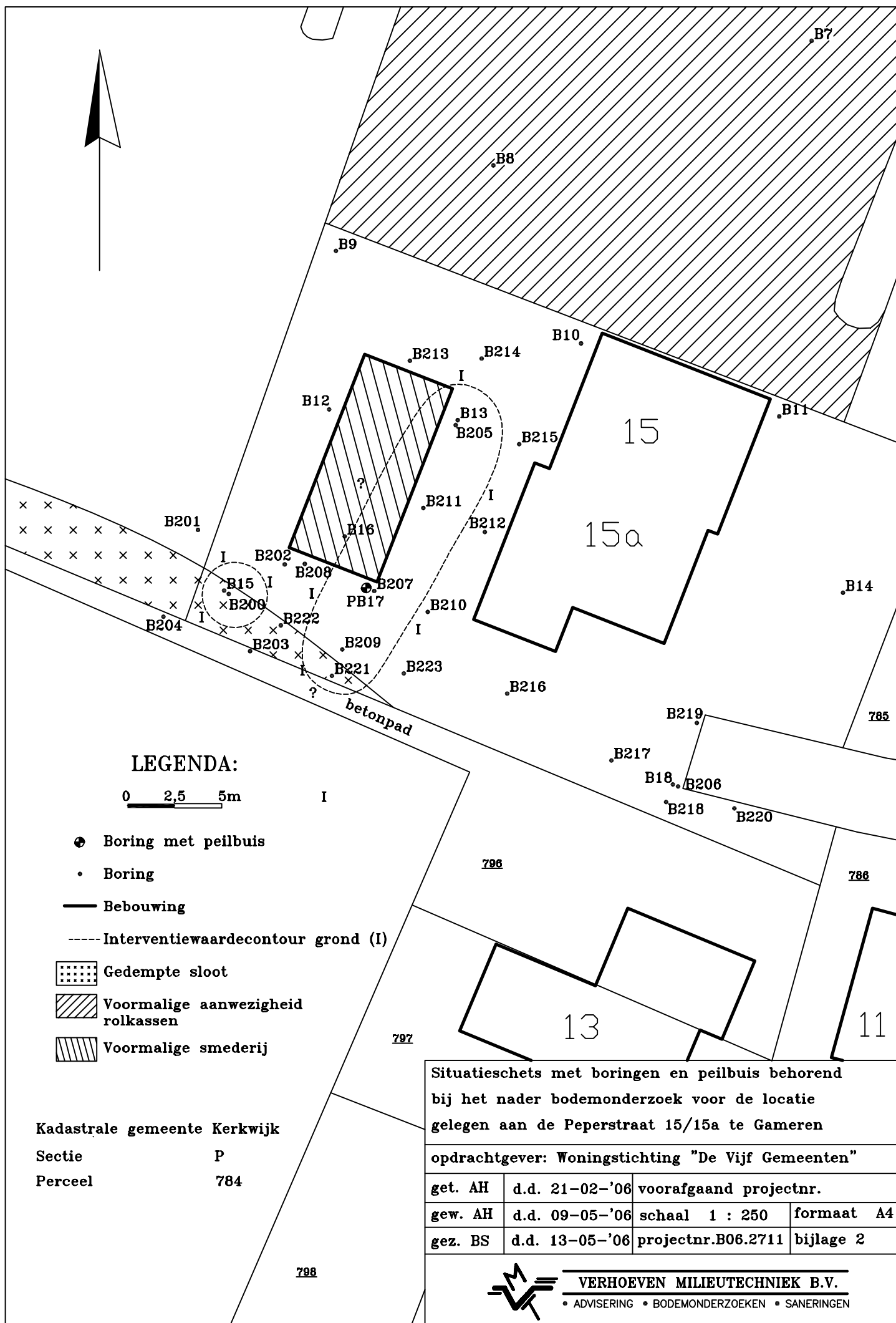
Op basis van de bovengenoemde onderzoeksresultaten wordt de omvang van de grondverontreiniging met sterk verhoogde gehalten voor zware metalen ingeschat op circa 50 m³ bodemvolume. Derhalve is voor de locatie sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging.

De matige tot sterke verontreiniging is horizontaal in onvoldoende mate afgeperkt. Op basis van de huidige gegevens kunnen derhalve geen uitspraken worden gedaan over de totale omvang en de urgentie (actuele risico's) van de grondverontreiniging.

Aanbevelingen

Om de omvang en daarmee de urgentie van de bodemverontreiniging te kunnen bepalen, wordt geadviseerd om een aanvullend bodemonderzoek uit te voeren.

Het aanvullend bodemonderzoek richt zich op de horizontale afperking van de grondverontreinigingen met zware metalen ter plaatse van de onderzoekslocatie (ten oosten en westen van de voormalige smederij) en het aangrenzende perceel ten zuiden van de onderzoekslocatie.



Situatieschets met boringen en peilbuis behorend bij het nader bodemonderzoek voor de locatie gelegen aan de Peperstraat 15/15a te Gameren			
opdrachtgever: Woningstichting "De Vijf Gemeenten"			
get. AH	d.d. 21-02-'06	voorafgaand projectnr.	
gew. AH	d.d. 09-05-'06	schaal 1 : 250	formaat A4
gez. BS	d.d. 13-05-'06	projectnr.B06.2711	bijlage 2



VERHOEVEN MILIEUTECHNIEK B.V.

• ADVISERING • BODEMONDERZOEKEN • SANERINGEN



VAN VOORDENPARK 16
POSTBUS 2225
5300 CE ZALTBOMMEL
TEL. 0418 - 572060
FAX 0418 - 515722
WWW.VERHOEVENMILIEU.NL
INFO@VERHOEVENMILIEU.NL

REK.NR.: NL97RABO0310320224
BIC: RABONL2U
K.V.K. 11028756
BTW: 80.34.57.583.B01

Waalwaard Wonen CV
T.a.v. de heer M. Vrensen
Postbus 16075
2500 BB DEN HAAG

REF: B15.6180/Brfrpp-01/HD
DATUM, 21 september 2015

**Onderwerp: Actualiserend bovengrondonderzoek,
toekomstige tuinen achter Peperstraat 21-31 te Gameren**

Geachte heer Vrensen,

Hierbij doen wij u de resultaten toekomen van het actualiserend bovengrondonderzoek voor de toekomstige tuinen gelegen achter Peperstraat 21-31 te Gameren.

Aanleiding en doel

Het onderzoek, in het kader van de onroerend goed transactie, heeft tot doel de milieuhygiënische kwaliteit van de bovengrond (contactlaag) ter plaatse van de locatie te actualiseren teneinde vast te stellen of bezwaren bestaan tegen het voorgenomen gebruik als tuin.

Beschikbare gegevens

De onderzoekslocatie betreffen de toekomstige tuinen gelegen achter Peperstraat 21-31 te Gameren en is kadastraal bekend als gemeente Gameren, sectie P, nummer 784. In totaal zullen 5 afzonderlijke tuinen worden gerealiseerd. Momenteel betreft het een aaneengesloten locatie met een oppervlakte van circa 2.805 m². De locatie is braakliggend.

Een situatieschets van de onderzoekslocatie is opgenomen als bijlage 1.

Resultaten historisch onderzoek en locatiebezoek (NEN5725:2009)

Algemeen

In 2006 zijn door Verhoeven Milieutechniek B.V. reeds een historisch, verkennend en nader bodemonderzoek uitgevoerd (kenmerk: B06.2711(NO)), waar voorliggende onderzoekslocatie destijds deel van uitmaakte.

Voorafgaand aan de uitvoering van het verkennend bodemonderzoek is destijds de historische informatie opgevraagd en verkregen van de Gemeente Zaltbommel.

Voormalig / /huidig bodemgebruik

De locatie is momenteel braakliggend. In het verleden is voorliggende locatie in gebruik geweest ten behoeve van rolkassen.

Tabel 1: Overzicht grondmengmonsters met analyses en resultaten

Meng- monster	Omschrijving	Traject (m - mv)	Boringen	Analysepakket	Resultaten	
					> AW < I	> I
MM01	Bovengrond, klei Zintuiglijk: sporen puin	0,00 - 0,50	B01, B04, B06, B12 en B13	NEN, L en H	-	-
MM02	Bovengrond, klei Zintuiglijk: -	0,00 - 0,50	B03, B07, B08, B10 en B11	NEN, L en H	Cd, Pb, Zn	-

Toelichting bij de tabel:

NEN De zware metalen barium [Ba], cadmium [Cd], kobalt [Co], koper [Cu], kwik [Hg], lood [Pb], molybdeen [Mo], nikkel [Ni] en zink [Zn], polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK, 10 VROM), Polychloor bifenyleen (PCB) en minerale olie (GC);
L en H Lutum en organische stof (humus);
- Niets aangetroffen/waargenomen.

Interpretatie analyseresultaten

In het zintuiglijk sporen puinhoudende mengmonster van de bovengrond (MM01, klei) zijn alle onderzochte parameters (NEN) aangetoond in gehalten beneden de betreffende achtergrondwaarden.

In het zintuiglijk schone mengmonster van de bovengrond (MM02, klei) zijn, afgezien van licht verhoogde gehalten voor cadmium, lood en zink, alle onderzochte parameters (NEN) aangetoond in gehalten beneden de betreffende achtergrondwaarden.

Conclusies

Voor actualisatie van de bovengrond werd de hypothese gesteld van een onverdachte locatie met betrekking tot het voorkomen van bodemverontreiniging, aangezien maximaal licht verhoogde gehalten werden verwacht. Op basis van de onderzoeksresultaten wordt de gestelde hypothese aangenomen, aangezien in de bovengrond, afgezien van een licht verhoogde gehalten voor enkele metalen, geen verhoogde gehalten zijn aangetoond.

De resultaten van voorliggend onderzoek zijn vergelijkbaar met het voorgaand onderzoek.

De verontreinigingen in de bovengrond betreffen uitsluitend overschrijdingen van de achtergrondwaarden. Vanwege de lichte mate van verontreiniging zijn de risico's voor de volksgezondheid en het milieu verwaarloosbaar. Daarnaast is er geen sprake van noemenswaardige verspreidingsrisico's.

Met het uitgevoerde actualiserend bodemonderzoek is, ons insziens, de milieuhygiënische kwaliteit van de bovengrond ter plaatse van de toekomstige tuinen achter Peperstraat 21-31 te Gameren in voldoende mate geactualiseerd / vastgesteld. Vanuit milieuhygiënisch oogpunt bestaan geen bezwaren tegen het voorgenomen gebruik als tuinen.



VAN VOORDENPARK 16
POSTBUS 2225
5300 CE ZALTBOMMEL
TEL. 0418 - 572060
WWW.VERHOEVENMILIEU.NL
INFO@VERHOEVENMILIEU.NL

REK.NR: NL97RABO0310320224
BIC: RABONL2U
K.V.K. 11028756
BTW: 80.34.57.583.B01

Van Wanrooij Projectontwikkeling BV
T.a.v. dhr. K. van Aalsburg
Postbus 4
5386 ZG GEFFEN

REF.: B20.8069/HO-02/HD

DATUM: 9 maart 2021

Onderwerp: Resultaten historisch onderzoek (inclusief aanvullende gegevens ODR) en aangepaste onderzoeksopzet diverse (water)bodemonderzoeken, Molendel te Gameren

Geachte heer Van Aalsburg,

Hierbij doen wij u de resultaten van het historische onderzoek (inclusief aanvullende gegevens van de ODR) en locatiebezoek toekomen en de aangepaste onderzoeksopzet voor het uitvoeren van diverse (water)bodemonderzoeken ter plaatse van bovenstaande projectlocatie.

Beschikbare informatie

De onderzoekslocatie is gesitueerd aan de noordzijde van de bebouwde kom van Gameren en is gelegen in de driehoek Ridderstraat, Hendrikstraat en de Waalbandijk. Ter plaatse van de locatie is sprake van agrarisch gebruik (tuinbouw, grondgebonden/kassen en grasland). In de toekomst is herontwikkeling gepland op de locatie.

Op de locatie zijn een tweetal kassencomplexen aanwezig, één bedrijfswoning, diverse overige opstallen (2 schuren en een vrijstaande kleine kas) en een tweetal voorzieningen voor waterberging.

Ter plaatse van de onderzoekslocatie is daarnaast sprake van een aantal (deels droogstaande) watergangen (al dan niet voorzien van beschermende folie).

Aanleiding en doelstelling

De aanleiding voor uitvoering van de onderzoeken wordt gevormd door de voorgenomen onroerend goed transactie en herontwikkeling ter plaatse.

Het doel van het milieuhygiënische vooronderzoek (fase 1) is het achterhalen van eventuele bodembedreigende activiteiten op of binnen 25 meter van de onderzoekslocatie, die mogelijk tot een (water)bodemverontreiniging hebben geleid. Op basis hiervan kan een passende onderzoeksopzet worden bepaald voor de diverse (water)bodemonderzoeken.

De milieuhygiënische en milieutechnische onderzoeken (fase 2) hebben uiteindelijk tot doel de milieuhygiënische kwaliteit van de (water)bodem (inclusief PFAS en asbest) en eventuele overige materialen (zoals puinfundering, asfalt etc.) op de onderzoekslocatie actualiseren c.q. vast te stellen.

Conclusies historisch onderzoek en vervolgtraject

Uit de beschikbare historische informatie en het locatiebezoek kunnen samenvattend de volgende zaken worden aangegeven:

- Op de locatie sprake is (geweest) van agrarisch gebruik (tuinbouw grondgebonden/kassen en grasland);
- Ter plaatse is sprake van een aantal (deels droogstaande en/of gedempte) watergangen (al dan niet voorzien van beschermende folie);
- Ter plaatse is sprake van een tweetal waterbergingen (gesloten systeem voorzien van waterdichte folie);
- Ter plaatse is sprake geweest van bodembedreigende activiteiten (voormalige) bovengrondse brandstoftanks Hendrikstraat 6 en Ridderstraat 30);
- Ter plaatse van de huidige kassen (Hendrikstraat 6 en Ridderstraat 30) vindt hoogstwaarschijnlijk opslag plaats van bestrijdingsmiddelen en/of meststoffen;
- Nabij de onderzoekslocatie is sprake geweest van diverse (voormalige) bodembedreigende activiteiten zoals boven- en ondergrondse brandstoftanks, glastuinbouw, bestrijdingsmiddelen- en/of kunstmeststoffenopslag, metalengroothandel, loonbedrijf, bouw- en sloopafval;
- Op delen van (Hendrikstraat 6 en Ridderstraat 30) de locatie zijn eerder bodemonderzoeken uitgevoerd, hierbij zijn maximaal licht verhoogde gehalten voor de onderzochte parameters aangetoond in zowel grond en grondwater;
- Achter de Burgerstraat 1 is een calamiteit geweest met een drijvende olietank. De slootbodem en taluds zijn niet noemenswaardig verontreinigd met minerale olie. Wel is in de waterbodem achter de Hendrikstraat 14-22 een sterke verontreiniging met zink in het slib aangetoond;
- De waterbodem achter de kas (Hendrikstraat 6) tot aan de Hendrikstraat, is geclassificeerd als klasse "Industrie" en niet verspreidbaar op aangrenzend perceel;
- Met de overige uitgevoerde onderzoeken nabij de onderzoekslocatie zijn diverse licht tot sterk verhoogde gehalten voor diverse parameters aangetoond. Ter plaatse van de voormalige kas op onderhavige onderzoekslocatie aan de Hendrikstraat 14 zijn licht tot matig verhoogde gehalten voor OCB aangetoond in de teeltlaag, waarmee rekening dient te worden gehouden. Daarnaast is, ons inziens, enkel de minerale olie verontreiniging (circa 1,5 m³) ter plaatse van de Hendrikstraat 14 relevant voor onderhavige onderzoekslocatie;
- Ten behoeve van de herontwikkeling zullen de aanwezige kassen, overige opstallen (incl. bedrijfswoning Ridderstraat 30) en waterbergingen gesloopt worden;
- Ter plaatse van de kleine schuur aan de oostzijde is sprake van asbestverdachte dakbedekking en/of gevelbekleding en ter plaatse van de voormalige en huidige (tunnel)kassen is sprake van een verdachte locatie met betrekking tot asbest;

Met de situering van de boringen, peilbuizen, grepen en proefgaten wordt rekening gehouden met de reeds bekende informatie.

Hypothese

Op basis van de beschikbare informatie is voor de onderzoekslocatie de hypothese gesteld van een verdachte locatie met betrekking tot het voorkomen van een (water)bodem- en asbestverontreiniging.

**VERHOEVEN MILIEUTECHNIEK B.V.**

Van Voordenpark 16
5301 KP Zaltbommel
TEL: 0418-572060
www.verhoevenmilieu.nl
info@verhoevenmilieu.nl

RAPPORT:

Diverse (water)bodemonderzoeken,
Projectlocatie "Molendel" te Gameren

PROJECTNUMMER:

B20.8069
Versie 01

OPDRACHTGEVER:

Van Wanrooij Projectontwikkeling B.V.

DATUM:

6 mei 2021

Auteur:

J.P.G. Boerakker
Junior projectleider
Verhoeven Milieutechniek B.V.

Autorisatie:

Ing. H.M.W. van der Donk
Senior Projectleider
Verhoeven Milieutechniek B.V.

B20.8069/R8069-01/JB

SAMENVATTING

Van Wanrooij Projectontwikkeling B.V. heeft Verhoeven Milieutechniek B.V. opdracht gegeven voor het uitvoeren van een verkennend bodemonderzoek, een verkennend onderzoek naar asbest en een verkennend waterbodemonderzoek voor projectlocatie “Molendel” te Gameren.

Voorafgaand aan de diverse (water)bodemonderzoeken is reeds een historisch onderzoek uitgevoerd conform de NEN 5725:2017 [1] en de NEN 5717:2017 [2] met kenmerk B20.8069/HO-02/HD, d.d. 9 maart 2021. De aanleiding tot de onderzoeken wordt gevormd door de voorgenomen onroerend goed transactie en/of toekomstige herontwikkeling. De onderzoeken zijn uitgevoerd conform de NEN 5740/A1:2016 [3], de NEN 5707:2015/C2:2017 [4] en de NEN 5720:2017 [5].

Verhoeven Milieutechniek B.V. (certificaatnummer: EC-SIK-20250, geldig tot 20-6-2022, afgegeven door Normec Certification) is gecertificeerd conform BRL SIKB 2000 (versie 6). Verhoeven Milieutechniek B.V. heeft op geen enkele wijze belangen bij de uitkomsten van het bodemonderzoek.

Namens Verhoeven Milieutechniek B.V. zijn de werkzaamheden gecoördineerd door de heren H.M.W. van der Donk en J.P.G. Boerakker.

Conclusies historisch onderzoek

Uit de beschikbare historische informatie en het locatiebezoek kunnen samenvattend de volgende zaken worden aangegeven:

- Op de locatie sprake is (geweest) van agrarisch gebruik (tuinbouw grondgebonden/kassen en grasland);
- Ter plaatse is sprake van een aantal (deels droogstaande en/of gedempte) watergangen (al dan niet voorzien van beschermende folie);
- Ter plaatse is sprake van een tweetal waterbergingen (gesloten systeem, voorzien van waterdichte folie);
- Ter plaatse is sprake geweest van bodembedreigende activiteiten (voormalige) bovengrondse brandstoftanks Hendrikstraat 6 en Ridderstraat 30);
- Ter plaatse van de huidige kassen (Hendrikstraat 6 en Ridderstraat 30) vindt hoogstwaarschijnlijk opslag plaats van bestrijdingsmiddelen en/of meststoffen;
- Nabij de onderzoekslocatie is sprake geweest van diverse (voormalige) bodembedreigende activiteiten zoals boven- en ondergrondse brandstoftanks, glastuinbouw, bestrijdingsmiddelen- en/of kunstmeststoffenopslag, metalengroothandel, loonbedrijf, bouw- en sloopafval;
- Op delen van (Hendrikstraat 6 en Ridderstraat 30) de locatie zijn eerder bodemonderzoeken uitgevoerd, hierbij zijn maximaal licht verhoogde gehalten voor de onderzochte parameters aangetoond in zowel grond en grondwater;
- Achter de Burgerstraat 1 is een calamiteit geweest met een drijvende olietank. De waterbodem en taluds zijn niet noemenswaardig verontreinigd met minerale olie. Wel is in de waterbodem achter de Hendrikstraat 14-22 een sterke verontreiniging met zink in het slib aangetoond;
- De waterbodem achter de kas (Hendrikstraat 6) tot aan de Hendrikstraat, is geclassificeerd als klasse “Industrie” en niet verspreidbaar op aangrenzend perceel;
- Met de overige uitgevoerde onderzoeken nabij de onderzoekslocatie zijn diverse licht tot sterk verhoogde gehalten voor diverse parameters aangetoond. Ter plaatse van de voormalige kas op onderhavige onderzoekslocatie aan de Hendrikstraat 14 zijn licht tot matig verhoogde gehalten voor OCB aangetoond in de teeltlaag, waarmee rekening dient te worden gehouden. Daarnaast is, ons inziens, enkel de minerale olie verontreiniging (circa 1,5 m³) ter plaatse van de Hendrikstraat 14 relevant voor onderhavige onderzoekslocatie;
- Ten behoeve van de herontwikkeling zullen de aanwezige kassen, overige opstallen (incl. bedrijfswoning Ridderstraat 30) en waterbergingen gesloopt worden;

- Ter plaatse van de kleine schuur aan de oostzijde is sprake van asbestverdachte dakbedekking en/of gevelbekleding en ter plaatse van de voormalige en huidige (tunnel)kassen is sprake van een verdachte locatie met betrekking tot asbest.

Met de situering van de boringen, peilbuizen, grepen en proefgaten wordt rekening gehouden met de reeds bekende informatie.

Conclusies en aanbevelingen

Verkennd bodemonderzoek

Voor de onderzoekslocatie is voor de algemene kwaliteit de hypothese gesteld van een verdachte locatie met betrekking tot het voorkomen van een bodemverontreiniging.

(Voormalige) bodembedreigende activiteiten

Op basis van de resultaten wordt de gestelde verdachte hypothese aangenomen, aangezien ter plaatse van de voormalige watergang (G03 en G04) in de ondergrond (0,5-1,5 m-mv) sterk verhoogde gehalten voor zink zijn aangetoond in de voormalige vaste waterbodem.

Ter plaatse van de overige (voormalige) bodembedreigende activiteiten (minerale olie verontreiniging, bovengrondse tanks, bestrijdingsmiddelenkasten, werkplaatsen) zijn in zowel de boven-, ondergrond als het grondwater maximaal licht verhoogde gehalten voor de onderzochte parameters aangetoond ten opzichte van de betreffende achtergrond- of streefwaarden. Deze (voormalige) bodembedreigende activiteiten (inclusief zintuiglijk waargenomen olie-/waterreacties) hebben derhalve niet geleid tot een ernstige bodemverontreiniging met de NEN- en/of OCB-parameters. Ter plaatse van de bestrijdingsmiddelenkast bij peilbuis PB61 zijn verhoogde gehalten voor OCB-parameters aangetoond die niet zijn aangetoond op het overige terrein. De index hiervan is echter 0. De overige licht verhoogde gehalten liggen in lijn met de overige gehalten die zijn aangetroffen op de onderzoekslocatie en zijn derhalve niet specifiek te relateren aan de (voormalige) bodembedreigende activiteiten. Derhalve is ons inziens de eindsituatie in van de betreffende (voormalige) bodembedreigende activiteiten in voldoende mate vastgelegd.

Algemene kwaliteit

In zowel de boven-, ondergrond als het grondwater ten behoeve van de algemene kwaliteit zijn (na uitsplitsing) maximaal licht verhoogde gehalten voor diverse onderzochte parameters aangetoond ten opzichte van de betreffende achtergrond- of streefwaarden.

Teeltlaagonderzoek

In de teeltlaag zijn maximaal licht verhoogde gehalten voor de OCB-parameters aangetoond ten opzichte van de betreffende achtergrondwaarden. De voormalige boomgaarden hebben derhalve niet geleid tot een ernstige bodemverontreinigingen met OCB in de teeltlaag.

BBK

Bij een indicatieve toetsing van de geanalyseerde (meng)monsters aan het Besluit Bodemkwaliteit (indien grond wordt afgevoerd) blijkt dat de (meng)monsters van de grond maximaal de klasse niet toepasbaar hebben. Tevens zijn diverse mengmonsters van de teeltlaag niet toepasbaar op basis van de onderzochte OCB-parameters.

Verkennd onderzoek naar asbest

Voor het verkennend onderzoek naar asbest is de hypothese gesteld van een verdachte locatie met betrekking tot het voorkomen van een verontreiniging met asbest. Op basis van de onderzoeksresultaten dient de gestelde hypothese te worden aangenomen, aangezien plaatselijk zowel zintuiglijk (fractie > 20 mm) als analytisch (fractie < 20 mm) asbest is aangetoond.

Het betreft een sterke verontreiniging met niet-hechtgebonden asbest in de bovengrond van de afwateringszone van de schuur met asbestverdachte dakbedekking en gevelbekleding (B39 en AB40; 0,0-0,5 m-mv). De totaal gewogen / berekende gehalten van circa 2.616 mg/kg d.s. en 64.731 mg/kg d.s. overschrijden ruimschoots de interventiewaarde van 100 mg/kg d.s., waardoor sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging met asbest. In de contactlaag is tevens een gehalte van > 10 mg/kg d.s. aan respirabele vezels (fractie < 0,5 mm) aangetoond, waardoor sprake van “onaanvaardbare risico’s buiten”.

In het onderzochte grondmonster MMASB01 is een gering gehalte van 0,83 mg/kg d.s. asbest aangetoond, welke ruim beneden de interventiewaarde van 100 mg/kg d.s. alsmede onder de norm van 50 mg/kg d.s. voor nader onderzoek blijft.

In de overige onderzochte proefgaten / grondmonsters is zowel zintuiglijk als analytisch geen asbest aangetoond.

Verhoeven Milieutechniek B.V. besteedt veel zorg aan de uitvoering van de veldwerkzaamheden, maar de mogelijkheid bestaat dat niet alle asbesthoudende (plaat)materialen zijn waargenomen. Indien in de toekomst asbesthoudende (plaat)materialen op de locatie worden aangetroffen, kan Verhoeven Milieutechniek B.V. hiervoor niet aansprakelijk worden gesteld.

Conclusies verkennend waterbodemonderzoek

Op basis van de resultaten van het waterbodemonderzoek blijkt dat in de watervoerende watergangen geen slib aanwezig is. Als hypothese werd uitgegaan van een niet verspreidbare waterbodem. Op basis van resultaten kan de hypothese worden aangenomen, aangezien de vaste waterbodem ter plaatse van de grepen G05 en G06 voor T1 is geclassificeerd als ‘klasse industrie’, voor T3 als ‘niet toepasbaar’ en voor T5 als ‘niet verspreidbaar’. De overige vaste waterbodems (G07 t/m G16 en G17 t/m G26) als de klasse ‘altijd toepasbaar’ (T1 & T3) en als ‘verspreidbaar’ (T5).

Op basis van de aangetroffen gehalten voor de PFAS-parameters van de watergang ter plaatse van de grepen G05 en G06 voldoet de vaste waterbodem voor T1 aan de functieklassie ‘wonen/industrie’ en voor T3 ‘niet toepasbaar’ en voor T5 ‘landbouw/natuur’ uit het tijdelijk handelingskader. Zodoende bestaan voor de vaste waterbodem voor wat betreft PFAS mogelijk bezwaren voor toepassing elders.

Op basis van de aangetroffen gehalten voor de PFAS parameters in de monsters MMWBP02 en MMWBP03 voldoet de vaste waterbodem aan de functieklassie “landbouw/natuur” (achtergrondwaarde) uit het tijdelijk handelingskader. Zodoende bestaan voor de vaste waterbodem voor wat betreft PFAS geen bezwaren voor toepassing elders, behoudens in grondwaterbeschermingsgebieden.

Algehele conclusie en aanbevelingen

Met de uitgevoerde onderzoeken is, ons inziens, de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem ter plaatse van Projectlocatie “Molendel” te Gameren, vooralsnog, in onvoldoende mate onderzocht voor wat betreft de sterke zinkverontreiniging in de ondergrond (perceel P1654) en de ernstige asbestverontreiniging in de bovengrond (perceel P268).

Vooralsnog bestaan er derhalve bezwaren tegen de voorgenomen onroerend goed transactie en/of toekomstige herontwikkeling in verband met de aangetroffen sterke zinkverontreiniging in de ondergrond en de ernstige asbestverontreiniging in de bovengrond.

Voorafgaand aan de voorgenomen onroerend goed transactie en/of toekomstige herontwikkeling dient een nader onderzoek te worden uitgevoerd naar de sterke zinkverontreiniging in de ondergrond en een nader onderzoek naar de ernstige asbestverontreiniging in de bovengrond.

In de ondergrond (0,5-1,5 m-mv) ter plaatse van de boringen G03 t/m G04 op perceel P1654 zijn sterk verhoogde gehalten voor zink aangetoond, waarvan de ernst en omvang nog niet volledig in beeld is. Rekening houdend met de voorgenomen onroerend goed transactie en/of toekomstige herontwikkeling, wordt geadviseerd om een nader onderzoek uit te voeren naar de sterk zinkverontreiniging in de ondergrond conform de NTA 5755:2010. Naar verwachting is de zinkverontreiniging veroorzaakt door de voormalige (bedrijfs-)activiteiten die op de onderzoekslocatie aanwezig zijn geweest, waaronder de voormalige watergang, en wordt aangenomen dat de verontreiniging voor 1987 ontstaan, waardoor geen sprake is van Zorgplicht.

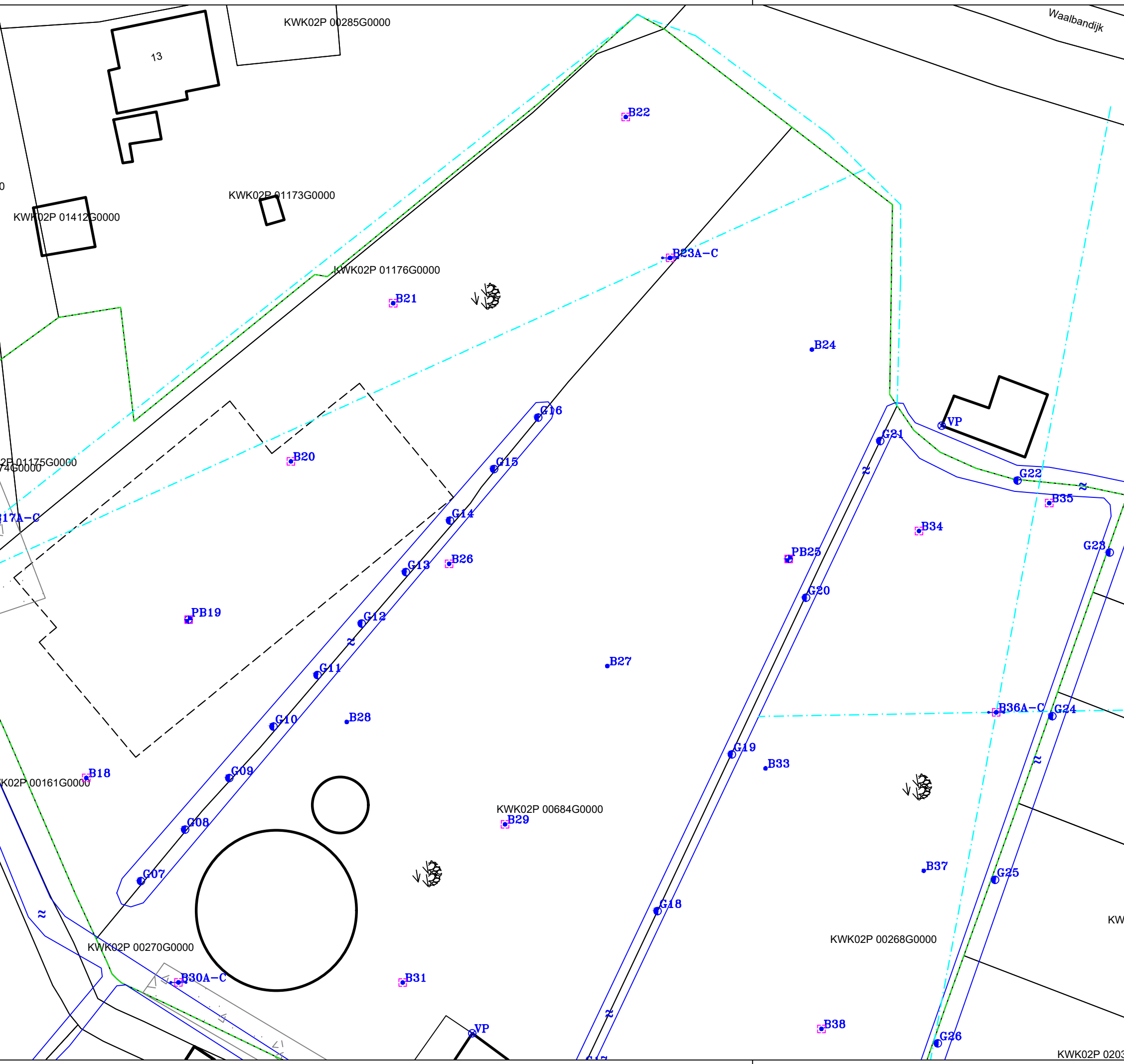
Om van een geval van ernstige bodemverontreiniging te spreken dient voor ten minste één stof de gemiddelde concentratie van minimaal 25 m³ grond of 100 m³ bodemvolume voor grondwater hoger te zijn dan de interventiewaarde. Momenteel kan voor de sterke zinkverontreiniging in de grond niet worden uitgesloten of er op de locatie sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging.

Het nadere onderzoek naar asbest ter plaatse van de proefgaten B39 en AB40 op perceel P268 dient te worden uitgevoerd conform de NEN 5707 middels proefsleuven om de ernstige asbestverontreiniging zowel horizontaal als verticaal af te perken. De aangetroffen asbestverontreiniging wordt gerelateerd aan de schuur met asbestverdachte dakbedekking, gevelbekleding en het aangetroffen asbesthoudend (plaat)materiaal. Aangezien deze activiteit historisch van aard is (bebouwing voor zover bekend voor 1993 gebouwd) is er geen sprake van Zorgplicht. Echter zijn er reeds respirabele asbestvezels (> 10 mg/kg d.s.) aangetoond, waardoor sprake is van “onaanvaardbare risico’s, buiten”. Hierdoor dient de locatie met spoed gesaneerd te worden voor wat betreft het voorkomen van respirabele asbestvezels. Met spoed wordt bedoeld binnen 4 jaar na het afgeven van een beschikking ernst en spoedeisendheid.

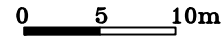
Op basis van de resultaten van de nadere onderzoeken wordt bepaald in welke mate sanerende maatregelen noodzakelijk zijn. Sanerende maatregelen dienen plaats te vinden conform de beoordelingsrichtlijnen SIKB 6000 “Milieukundige begeleiding van (water)bodemsanering en nazorg” en SIKB 7000 “Uitvoering van (water)bodemsaneringen en ingrepen in de waterbodem”.

Voor wat betreft de overige onderzochte grond, grondwater en asbest in grond, is de milieuhygiënische kwaliteit in voldoende mate onderzocht. Tevens is de eindsituatie in voldoende mate vastgelegd. Wel dient rekening te worden gehouden met de aangetoonde gehalten voor de NEN- en OCB-parameters (indicatieve BBK klasse industrie en niet toepasbaar), aangezien mogelijk aanvullende werkzaamheden gewenst (afvoeren) zijn doordat de voorgenomen herontwikkeling woningbouw betreft. Geadviseerd wordt om hierover tijdig in overleg te gaan met de gemeente / ODR.

Bij de eventuele afvoer van de grond dient rekening gehouden te worden met zowel de resultaten van de NEN- OCB- als de PFAS-parameters. Voor de volledigheid wordt opgemerkt dat bij ontgraven, afvoeren en toepassen elders de regels van de Regeling en het Besluit bodemkwaliteit van toepassing zijn en mogelijk aanvullende keuringen worden verlangd. Daarnaast kunnen gebiedsspecifiek zowel strengere als minder strenge eisen gelden.



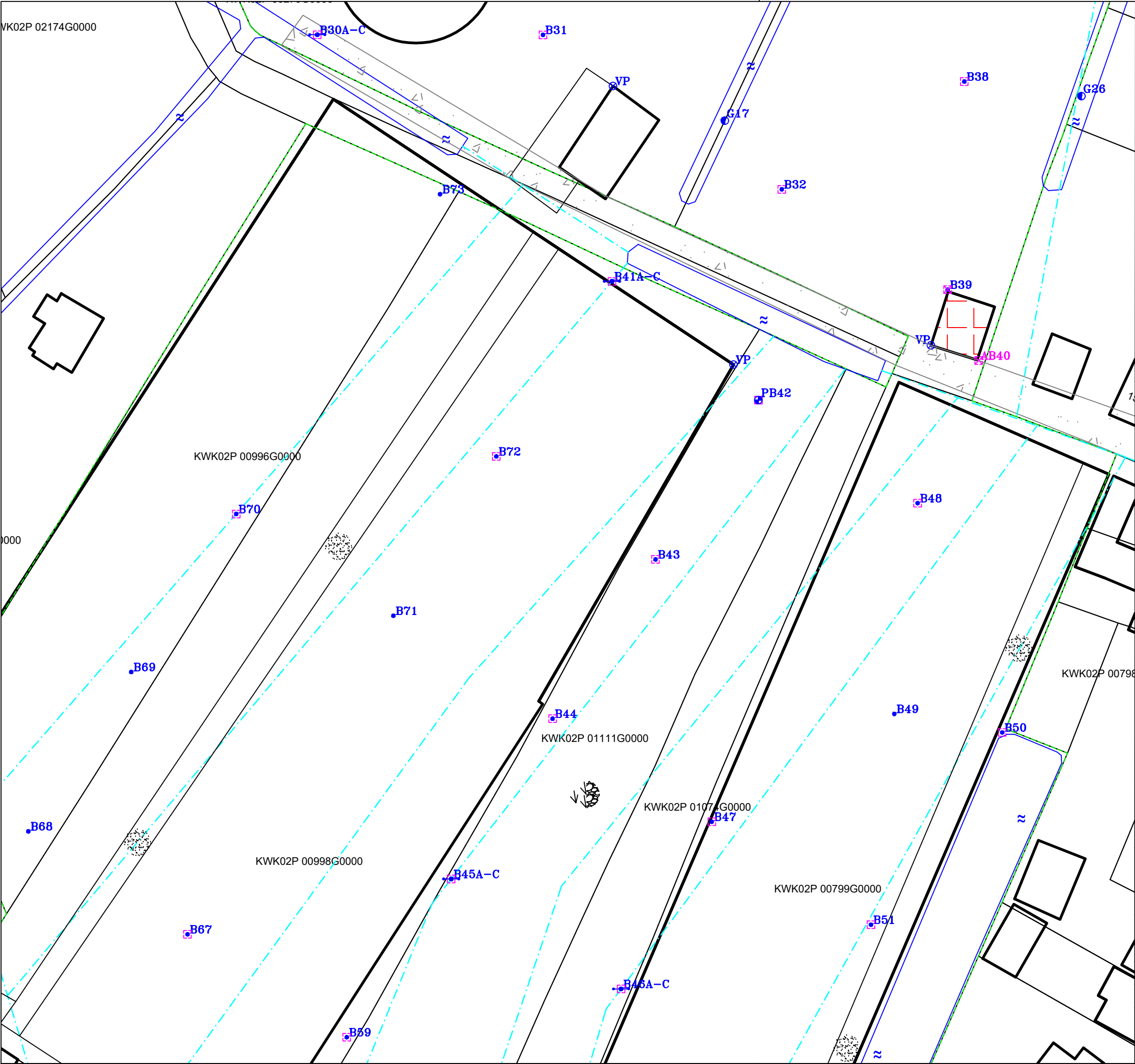
LEGENDA:



- Boring met peilbuis
- Boring
- Boring met dwarsraai
- Proefgat
- Proefgat tbv sem
- Bebouwing
- Voormalige (tunnel)kas
- Voormalige watergang
- Onderzoeksgrens
- Vast punt
- Water
- Voormalige weg
- Agrarisch / braak

Situatieschets met boringen, peilbuizen, proefgaten en grepen behorend bij de diverse (water)bodemonderzoeken voor projectlocatie Molendel te Garen			
opdrachtgever: Van Wanrooij Projectontwikkeling B.V.			
get. JB	d.d. 03-05-'21	voorafgaand projectnr.	
gew.	d.d.	schaal 1 : 500	formaat A3
gez. HD	d.d. 03-05-'21	projectnr.B20.8069	bijlage 2b
		VERHOEVEN MILIEUTECHNIEK B.V. • ADVISERING • BODEMONDERZOEKEN • SANERINGEN	

VK02P 02174G0000



↕ Looprichtingen maaiveldinspectie

LEGENDA:

0 5 10m

- Boring met peilbuis
- Boring
- Boring met dwarsraai
- Proefgat
- Proefgat tbv sem
- Bebouwing
- Voormalige watergang
- Onderzoeksgrens
- Vast punt
- (Voormalige) werkplaats met mogelijk bestrijdingsmiddelen-/kunstmestopslag
- Water
- Bebouwing met asbestverdachte dekbedekking en gevelbekleding
- Voormalige weg
- Agrarisch / braak
- Beton

Situatieschets met boringen, peilbuizen, proefgaten en grepen behorend bij de diverse (water)bodemonderzoeken voor projectlocatie Molendel te Gameren

opdrachtgever: Van Wanrooij Projectontwikkeling B.V.

get. JB	d.d. 03-05-'21	voorafgaand projectnr.	
gew.	d.d.	schaal 1 : 500	formaat A3
gez. HD	d.d. 03-05-'21	projectnr.B20.8069	bijlage 2c



VERHOEVEN MILIEUTECHNIEK B.V.
• ADVISERING • BODEMONDERZOEKEN • SANERINGEN

VERHOEVEN MILIEUTECHNIEK B.V.

Van Voordenpark 16
5301 KP Zaltbommel
TEL: 0418-572060
www.verhoevenmilieu.nl
info@verhoevenmilieu.nl

RAPPORT:

Nader grond- en asbestonderzoek,
Projectlocatie "Molendel" te Gameren

PROJECTNUMMER:

B21.8318
Versie 01

OPDRACHTGEVER:

Van Wanrooij Projectontwikkeling B.V.

DATUM:

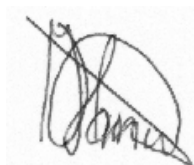
12 oktober 2021

Auteur:



J.P.G. Boerakker
Junior projectleider
Verhoeven Milieutechniek B.V.

Autorisatie:



Ing. H.M.W. van der Donk
Senior Projectleider
Verhoeven Milieutechniek B.V.

B21.8318/R8318-01/JB

De informatie in deze rapportage mag niet worden verveelvoudigd, gekopieerd, gepubliceerd, opgeslagen, aangepast of gebruikt in welke vorm dan ook, online of offline, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de opdrachtgever.

SAMENVATTING

Van Wanrooij Projectontwikkeling heeft Verhoeven Milieutechniek B.V. opdracht gegeven voor het uitvoeren van een nader grond- en asbestonderzoek voor projectlocatie “Molendel” te Gameren.

De aanleiding tot de onderzoeken is de voorgenomen onroerend goed transactie en/of toekomstige herontwikkeling van de onderzoekslocatie en de resultaten van de voorgaande onderzoeken. De onderzoeken zijn uitgevoerd conform de normen NTA 5755:2010 en de NEN 5707:2015/C2:2017.

Doelstellingen van de onderzoeken

De doelen voor het nader grondonderzoek naar de sterke grondverontreiniging met zink zijn:

- Het horizontaal en verticaal afperken van de sterke grondverontreiniging met zink ter plaatse van de boringen G03 en G04 van voorgaand onderzoek en daarmee het bepalen van de omvang van de sterke grondverontreiniging met zink;
- Vaststellen of sprake is van een spoedeisend geval van ernstige bodemverontreiniging.

Het doel van het nader onderzoek is het horizontaal en verticaal afperken van de ernstige verontreiniging met asbest ter plaatse van de proefgaten B39 en AB40 van voorgaand onderzoek en daarmee het bepalen van de omvang van de ernstige verontreiniging.

Conclusies en aanbevelingen

Conclusies nader grondonderzoek naar zink

Middels de uitgevoerde nadere grondonderzoeken is de grondverontreiniging met zink uit voorgaand onderzoek binnen de onderzoekslocatie in voldoende mate onderzocht.

Tijdens voorgaand onderzoek is een sterk verontreiniging met zink aangetroffen in de ondergrond (0,5-1,5 m-mv) ter plaatse van de boringen G03 en G04. Met voorliggend nader grondonderzoek zijn in zowel de diepere ondergrond (1,5-2,0 m-mv) van de voormalige boringen G03 en G04 als in de ondergrond (0,5-1,5 m-mv) van de omliggende boringen geen sterk verhoogde gehalten voor zink aangetoond. De sterke verontreiniging met zink is derhalve binnen de onderzoekslocatie in voldoende mate afgeperkt.

Conclusies nader grondonderzoek naar asbest

Middels het uitgevoerde nadere grondonderzoek naar asbest is de grondverontreiniging met asbest van voorgaand onderzoek binnen de onderzoekslocatie in voldoende mate onderzocht en in beeld gebracht.

Met het nader grondonderzoek naar asbest is zowel zintuiglijk (fractie > 20 mm) als analytisch (fractie < 20 mm) geen asbest aangetoond (< 2 mg/kg d.s.) in de monsters ten behoeve van de horizontale en verticale afperking. De ernstige grondverontreiniging met asbest is derhalve binnen de onderzoekslocatie in voldoende mate afgeperkt.

Algehele conclusie en aanbevelingen

Met de uitgevoerde voorgaande en voorliggende onderzoeken is de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem ter plaatse van projectlocatie Molendel te Gameren binnen de onderzoekslocatie in voldoende mate onderzocht.

In tabel 1 op de volgende pagina zijn overzichtelijk de verontreinigingssituaties met zink en asbest in de grond weergegeven.

Tabel 1: Verontreinigingssituaties grondverontreinigingen met zink en asbest

Deellocatie (boringen/proefgaten)	Stof		> I
Zink grondverontreiniging (G03 en G04)	Zink	Oppervlakte (m ²)	± 50
		Traject (m-mv)	± 0,50 - 1,50
		Gemiddelde dikte	1,0 meter
		Omvang (m ³)	± 50
Asbest grondverontreiniging (B39 en AB40)	Asbest	Oppervlakte (m ²)	± 20
		Traject (m-mv)	± 0,00 - 0,50
		Gemiddelde dikte	0,5 meter
		Omvang (m ³)	± 10

Toelichting bij de tabel:

I Interventiewaarde.

De verontreinigingscontouren zijn weergegeven op de tekening in bijlage 2a-b.

Vanuit milieuhygiënisch oogpunt bestaan bezwaren tegen de voorgenomen onroerend goed transactie en/of toekomstige herontwikkeling in verband met de sterke grondverontreinigingen met zink (perceel P1654) in de ondergrond (0,5-1,5 m-mv) en asbest (perceel P268) in de bovengrond (0,0-0,5 m-mv). De grondverontreinigingen zijn binnen de onderzoekslocatie zowel horizontaal als verticaal in voldoende mate afgeperkt.

Om van een geval van ernstige bodemverontreiniging te spreken dient voor ten minste één stof de gemiddelde concentratie van minimaal 25 m³ grond of 100 m³ bodemvolume grondwater hoger te zijn dan de interventiewaarde. Op basis van de resultaten van de voorgaande en voorliggende onderzoeken is voor de grondverontreiniging met zink sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging aangezien meer dan 25 m³ (circa 50 m³) sterk verontreinigde grond met zink aanwezig is.

Naar verwachting is de grondverontreiniging met zink veroorzaakt door de voormalige watergang die op de onderzoekslocatie aanwezig is geweest. Aangezien de watergang al sinds de 18^e eeuw aanwezig is, wordt aangenomen dat de verontreiniging voor 1987 ontstaan waardoor geen sprake is van Zorgplicht. Voor ze grondverontreiniging met zink is een Sanscrit toetsing uitgevoerd voor het huidige (landbouw) en toekomstig (wonen) gebruik. Er zijn zowel voor het huidige als toekomstige gebruik geen humane, ecologische en verspreidingsrisico's en derhalve behoeft de grondverontreiniging met zink in de ondergrond niet met spoed te worden gesaneerd. De volledige Sanscrit toetsing is bijgevoegd in bijlage 7.

De ernstige verontreiniging met asbest wordt gerelateerd aan de bebouwing met voormalige asbestverdachte dak- en gevelbedekking met deels slechte afwatering. Aangezien deze activiteit historisch van aard is (bebouwing voor zover bekend voor 1993 gebouwd) is er geen sprake van Zorgplicht. Echter zijn er met het voorgaand verkennend onderzoek naar asbest respirabele asbestvezels (> 10 mg/kg d.s.) aangetoond, waardoor sprake is van "onaanvaardbare risico's, buiten". Hierdoor dient de locatie met spoed gesaneerd te worden voor wat betreft het voorkomen van respirabele asbestvezels. Met spoed wordt bedoeld binnen 4 jaar na het afgeven van een beschikking ernst en spoedeisendheid.

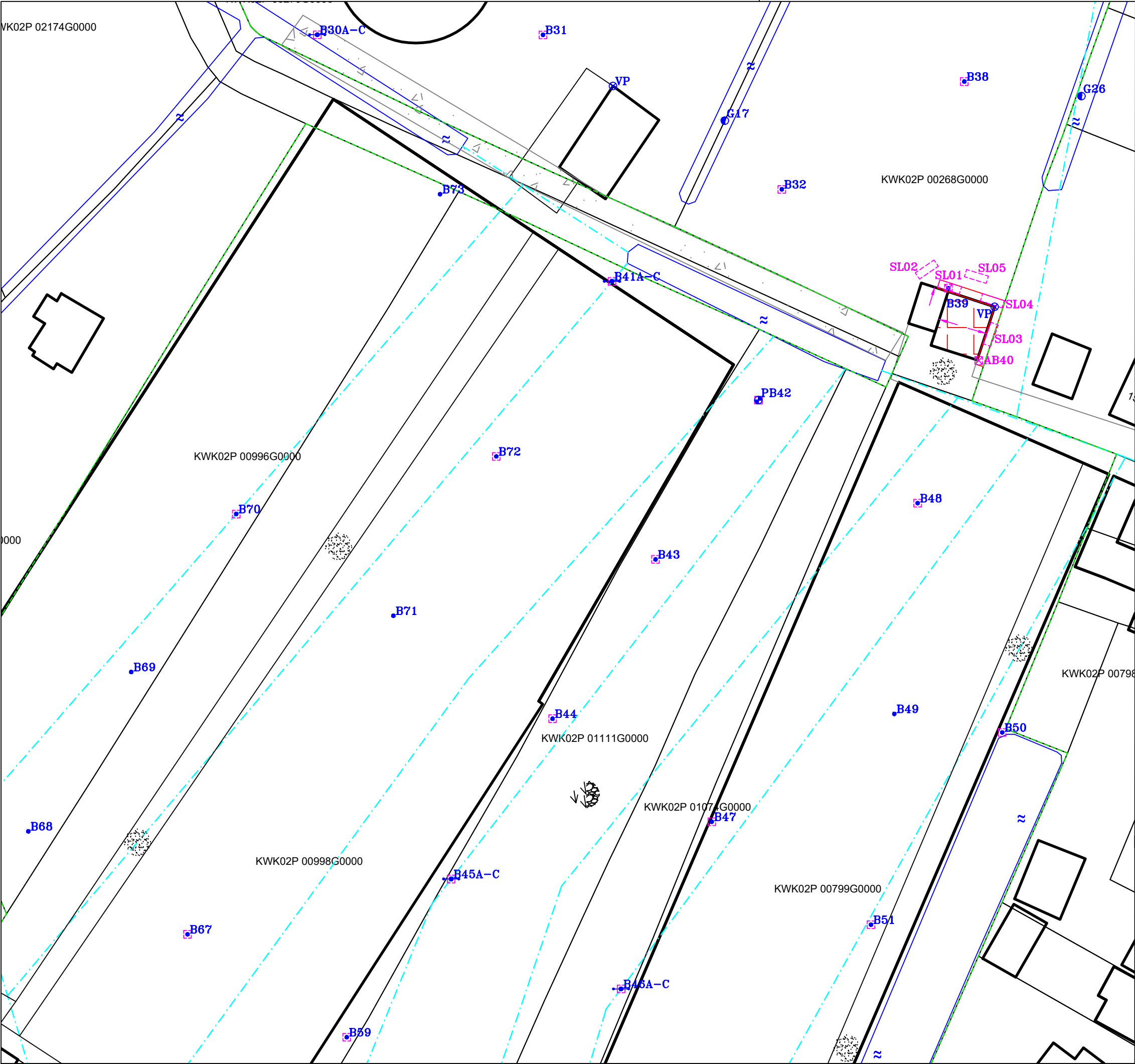
De sanerende maatregelen dienen plaats te vinden conform de beoordelingsrichtlijnen SIKB 6000 "Milieukundige begeleiding van (water)bodemsanering en nazorg" en SIKB 7000 "Uitvoering van (water)bodemsaneringen en ingrepen in de waterbodem". Aanbevolen wordt om met de sanering van de grondverontreiniging met asbest, gelijktijdig de grondverontreiniging met zink te saneren.

Voor (civieltechnische) werkzaamheden ter plaatse van de ernstige grondverontreiniging met zink is geen veiligheidsklasse van toepassing. Bij (civieltechnische) werkzaamheden ter plaatse van de ernstige grondverontreiniging met asbest is de veiligheidsklasse zwart niet vluchtig van toepassing. In bijlage 8 zijn de bepalingen van de veiligheidsklasse conform de CROW bijgevoegd.

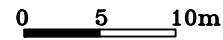
Voor wat betreft de overige onderzochte grond (NEN-, OCB- en PFAS-parameters), grondwater, asbest in grond en waterbodem, is op basis van de voorgaande en voorliggende onderzoeken de milieuhygiënische kwaliteit in voldoende mate onderzocht.

Voor de volledigheid wordt opgemerkt dat bij ontgraven, afvoeren en toepassen elders de regels van de Regeling en het Besluit bodemkwaliteit van toepassing zijn en mogelijk aanvullende keuringen worden verlangd.

VK02P 02174G0000



LEGENDA:



- Proefsleuf nader onderzoek
- Boring met peilbuis voorgaand onderzoek
- Boring voorgaand onderzoek
- Boring met dwarsraai voorgaand onderzoek
- Proefgat voorgaand onderzoek
- Proefgat tbv sem voorgaand onderzoek
- Bebouwing
- Voormalige watergang
- Onderzoeksgrens
- Vast punt
- (Voormalige) werkplaats met mogelijk bestrijdingsmiddelen-/kunstmestopslag
- Water
- Bebouwing met asbestverdachte dekbedekking en gevelbekleding
- Afwateringsrichting hemelwater
- Voormalige weg
- Agrarisch / braak
- Beton
- Grondverontreinigingscontour asbest > I (0,0-0,5 m-mv)

Situatieschets met (voorgaande) boringen, peilbuizen, proefgaten / -sleuven en grepen, inclusief verontreinigingscontouren, behorend bij de diverse nadere (water)bodemonderzoeken voor projectlocatie **Molendel te Gameren**

opdrachtgever: Van Wanrooij Projectontwikkeling B.V.

get. JB	d.d. 08-10-'21	voorafgaand projectnr. B20.8069	
gew.	d.d.	schaal 1 : 500	formaat A3
gez. HD	d.d. 08-10-'21	projectnr.B21.8318	bijlage 2b



VERHOEVEN MILIEUTECHNIEK B.V.
• ADVISERING • BODEMONDERZOEKEN • SANERINGEN

Bijlage 3

50: Operationeel Handboek Verhoeven Milieutechniek

Vragenlijst Historisch onderzoek t.b.v. bodemonderzoek

Het doel van het historisch onderzoek is om na te gaan of er aanwijzingen zijn dat de bodem op de onderzoekslocatie mogelijk verontreinigd is.

Hiervoor wordt het vroegere en huidige gebruik geïnventariseerd, en in het bijzonder of er activiteiten verricht zijn, die mogelijk een bodemverontreiniging veroorzaakt hebben.

Bij keuzevragen het betreffende hokje ☒ aanvinken.

Gegevens invuller:

Naam :
Adres :
Postcode & plaats :
Telefoonnummer :
E-mail :
Relatie tot de locatie : eigenaar

BveB - Msd - Zbm	
Afd./cluster <i>luf</i>	Kopie
11 NOV 2022	
Zaaknr. / Documentnr. <i>300195</i>	

1. Locatiegegevens

Algemene gegevens onderzoekslocatie (eventueel kaart bijvoegen met omlijning exacte locatie)

Type bouwwerk/terrein: tuin

Adres : Peperstraat 31
Postcode & plaats : 5311 CS
Kadastrale gegevens : Kadastrale gemeente Kerkwijk Sectie P Nr(s) 2026

2. Gebruik van het terrein

2.1 Wat is/was het huidige/vroegere gebruik van de onderzoekslocatie?

	Vroeger	Vanaf/tot (jaar)	Huidig
- Woningbouw	☐	2015 tot heden als tuin	☒
- Natuurgebied	☐	.	☐
- Bedrijfsterrein	☐	.	☐
- Agrarisch	☒	Tot circa 2015	☐
- Braakliggend	☐	.	☐
- <i>tuin</i>	☐	.	☒

50: Operationeel Handboek Verhoeven Milieutechniek

- 2.2 Toelichting inrichting onderzoekslocatie (bijvoorbeeld beton-/elementverhardingen, puin(fundatie), asfalt, maïs, obstakels, watergangen, vijvers, etc.):
- Gras/bomen/planten
- Indien sprake is van asfalt, is dit voor of na 1995 aangelegd? ☐ Voor 1995. ☐ Na 1995.
- 2.3 Is er op de onderzoekslocatie sprake geweest van bebouwing en/of bedrijfsactiviteiten?
- ☒ nee (ga verder met vraag 3)
- ☐ ja
- 2.4 Wat is (was) de aard van de bebouwing en/of de bedrijfsactiviteiten?
- nvt
- 2.5 Is er op de locatie (in het verleden) gebruik gemaakt van asbesthoudende/-verdachte materialen?
- ☒ nee
- ☐ ja, namelijk:
- 2.6 Zijn er op de locatie puntbronnen met betrekking tot PFAS (zoals onder andere blusschuim, hydraulische vloeistoffen, metaalbewerking, enz.) aanwezig geweest?
- ☒ nee
- ☐ ja, namelijk:
- 2.7 Is er op de locatie gewerkt met chemische / bodembedreigende stoffen? (bijv.: bestrijdingsmiddelen, smeerolie, wasmiddelen, enz.)
- ☒ nee
- ☐ ja, namelijk:
- 2.8 Zijn er septic tanks, oliebenzine afscheiders (OBAS), slibvangput en/of overige putten in de bodem aanwezig (geweest)?
- ☒ nee
- ☐ ja, namelijk:
- 2.9 Zijn er (brandstof)tanks op of in de bodem aanwezig (geweest)?
- ☒ nee (ga verder naar vraag 2.13)
- ☐ ja bovengronds, namelijk:
- ☐ ja ondergronds, namelijk:
- 2.10 Welke brandstoffen en/of ander vloeistoffen zijn/werden opgeslagen in de betreffende (brandstof)tanks en wat is/was het volume (L/m³) van de (brandstof)tanks?
-
- 2.11 Indien de brandstoftank buiten gebruik is, is deze schoongemaakt, aangevuld en/of verwijderd (datum)?

50: Operationeel Handboek Verhoeven Milieutechniek

☐ nee

☐ ja, namelijk:

- 2.12 Is de bodem ter plaatse van de (voormalige of huidige) tank gecontroleerd op eventuele verontreinigingen?

☐ nee

☐ ja, conclusie controle:

- 2.13 Hebben er calamiteiten op de onderzoekslocatie plaatsgevonden? Bijvoorbeeld brand (van asbesthoudend materiaal), lekkage van bodembedreigende stoffen, enz.

☒ nee

☐ ja, namelijk:

Indien de plaats van de inrichting / bedrijfsgebouwen / asbesthoudende/-verdachte materialen / bedrijfsactiviteiten / opslag chemische / bodembedreigende stoffen / septic tanks / OBAS / slibvangputten / brandstoftanks / calamiteit bekend is, gelieve in te tekenen / aan te geven op een tekening / plattegrond en mee te sturen met de vragenlijst.

Indien een eventuele tank is schoongemaakt, verwijderd en/of gecontroleerd is op bodemverontreiniging, eventuele keuringscertificaten en/of onderzoeksrapporten gelieve mee te sturen met de vragenlijst.

3. Van elders aangevoerde grond of ander materiaal

- 3.1 Is grond of ander materiaal (zoals puin(fundatie), slib en dergelijke) in of op de bodem van de locatie gebracht, bijvoorbeeld in de vorm van ophogingen, terreinverharding, fundering, (puin)dam, dempen of baggeren van watergangen?

☒ nee

☐ ja, namelijk:

Indien er certificaten en/of rapportages van de opgebrachte grond of andere materialen beschikbaar zijn, deze gelieve mee te sturen met de vragenlijst.

4. Eerder uitgevoerde bodemonderzoeken / saneringen

- 4.1 Zijn er eerder (bodem)onderzoeken op de onderzoekslocatie verricht?

☐ nee (ga verder met vraag 4.3)

☒ ja, namelijk: in 2015

- 4.2 Zijn hierbij bodemverontreinigingen en/of overige bijzonderheden geconstateerd?

☒ nee

☐ ja, namelijk:

- 4.3 Hebben er bodemsaneringen op de onderzoekslocatie plaatsgevonden?

44. Historisch onderzoek



50: Operationeel Handboek Verhoeven Milieutechniek

☒ nee (ga verder met vraag 5)

☐ ja, namelijk:

4.4 Hoe is de bodemverontreiniging gesaneerd?

☐ Ontgraven

☐ Afdekken, soort afdeklaag:

☐ Leeflaag, dikte leeflaag:

☐ Anders, namelijk:

4.5 Is er een restverontreiniging op de locatie achtergebleven?

☒ nee

☐ ja, namelijk:

Eventuele (bodem)rapportages / saneringsevaluaties gelieve mee te sturen met de vragenlijst.

5. Overige gegevens over de bodemkwaliteit

5.1 Zijn er milieuvergunningen voor de locatie en/of inrichting afgegeven?

☒ nee

☐ ja, namelijk:

5.2 Is er, behalve de bovenstaande gegevens, nog overige informatie bekend van de locatie die van belang kan zijn voor de bodemkwaliteit? In het bijzonder aangaande mogelijke bodemverontreinigingen.

☒ nee

☐ ja, namelijk:

Eventuele milieuvergunningen, inrichtingstekeningen en/of overige bijzonderheden gelieve mee te sturen met de vragenlijst.

6. Gegevens over aangrenzende percelen

6.1 Wat is het huidige gebruik van de aangrenzende percelen?

tuin

6.2 Wat is het vroegere gebruik van de aangrenzende percelen?

Voor 2015 agrarisch/kassen

6.3 Zijn er, voor zover bekend, in de directe omgeving (< 25m) bodemonderzoeken uitgevoerd?

☒ nee

☐ ja, namelijk: Klik hier als u tekst wilt invoeren.

50: Operationeel Handboek Verhoeven Milieutechniek

6.4 Zijn er aanwijzingen dat de aangrenzende percelen mogelijk verontreinigd zijn?

☒ nee

☐ ja, namelijk:

Eventuele bodemrapportages en/of overige bijzonderheden omliggende percelen gelieve mee te sturen met de vragenlijst.

7. Reden (bodem)onderzoek

7.1 Wat is de reden voor het uitvoeren van het (bodem)onderzoek (bijv.: herontwikkeling, verbouwing, onroerend goed transactie, calamiteit, etc.)?

Omzetten agrarisch naar huidg gebruik Tuin

7.2 Dient hiervoor grond, slib en/of puin van de onderzoekslocatie te worden afgevoerd?

☒ nee

☐ ja, namelijk:

7.3 Is er een wijziging van het bestemmingsplan noodzakelijk?

☐ nee

☒ ja, namelijk van de functie agrarisch naar de functie W-2

8. Geraadpleegde informatiebronnen voor invullen historisch vragenlijst

8.1 Voor het beantwoorden van bovenstaande vragen is gebruik gemaakt van:

☒ Bij invuller zelf bekende informatie

☒ Gegevens gemeente

☐ Gegevens omgevingsdienst

☐ Gegevens provincie

☐ Overige, namelijk: Klik hier als u tekst wilt invoeren.

Gelieve eventuele relevante gegevens mee te sturen met de vragenlijst.

Naar waarheid ingevuld:

Datum: 4-11-'22

Plaats: Gamera

50: Operationeel Handboek Verhoeven Milieutechniek

Aanvullingen / opmerkingen:



50: Operationeel Handboek Verhoeven Milieutechniek

Vragenlijst Historisch onderzoek t.b.v. bodemonderzoek

Het doel van het historisch onderzoek is om na te gaan of er aanwijzingen zijn dat de bodem op de onderzoekslocatie mogelijk verontreinigd is.

Hiervoor wordt het vroegere en huidige gebruik geïventariseerd, en in het bijzonder of er activiteiten verricht zijn, die mogelijk een bodemverontreiniging veroorzaakt hebben.

Bij keuzevragen het betreffende hokje ☒ aanvinken.

Gegevens invuller:

Naam :
Adres :
Postcode & plaats :
Telefoonnummer :
E-mail :
Relatie tot de locatie : eigenaar

1. Locatiegegevens

Algemene gegevens onderzoekslocatie (eventueel kaart bijvoegen met omlijning exacte locatie)

Type bouwwerk/terrein: tuin

Adres : Peperstraat

Postcode & plaats : 5311 CS

Kadastrale gegevens : Kadastrale gemeente Kerkwijk Sectie P Nr(s) 2030

BveB - Msd - Zbm	
Afd./cluster Luf	Kopie
16 NOV 2022	
Zaaknr. / Documentnr. 300195	

2. Gebruik van het terrein

2.1 Wat is/was het huidige/vroegere gebruik van de onderzoekslocatie?

	Vroeger	Vanaf/tot (jaar)	Huidig
- Woningbouw	☐	2015 tot heden als tuin	☒
- Natuurgebied	☐	.	☐
- Bedrijfsterrein	☐	.	☐
- Agrarisch	☒	Tot circa 2015	☐
- Braakliggend	☐	.	☐
-	☐	.	☐

50: Operationeel Handboek Verhoeven Milieutechniek

- 2.2 Toelichting inrichting onderzoekslocatie (bijvoorbeeld beton-/elementverhardingen, puin(fundatie), asfalt, maïs, obstakels, watergangen, vijvers, etc.):
- Gras/bomen/planten
- Indien sprake is van asfalt, is dit voor of na 1995 aangelegd? ☐ Voor 1995. ☐ Na 1995.
- 2.3 Is er op de onderzoekslocatie sprake geweest van bebouwing en/of bedrijfsactiviteiten?
- ☒ nee (ga verder met vraag 3)
- ☐ ja
- 2.4 Wat is (was) de aard van de bebouwing en/of de bedrijfsactiviteiten?
- nvt
- 2.5 Is er op de locatie (in het verleden) gebruik gemaakt van asbesthoudende/-verdachte materialen?
- ☒ nee
- ☐ ja, namelijk:
- 2.6 Zijn er op de locatie puntbronnen met betrekking tot PFAS (zoals onder andere blusschuim, hydraulische vloeistoffen, metaalbewerking, enz.) aanwezig geweest?
- ☒ nee
- ☐ ja, namelijk:
- 2.7 Is er op de locatie gewerkt met chemische / bodembedreigende stoffen? (bijv.: bestrijdingsmiddelen, smeeroilie, wasmiddelen, enz.)
- ☒ nee
- ☐ ja, namelijk:
- 2.8 Zijn er septic tanks, oliebenzine afscheiders (OBAS), slibvangput en/of overige putten in de bodem aanwezig (geweest)?
- ☒ nee
- ☐ ja, namelijk:
- 2.9 Zijn er (brandstof)tanks op of in de bodem aanwezig (geweest)?
- ☒ nee (ga verder naar vraag 2.13)
- ☐ ja bovengronds, namelijk:
- ☐ ja ondergronds, namelijk:
- 2.10 Welke brandstoffen en/of ander vloeistoffen zijn/werden opgeslagen in de betreffende (brandstof)tanks en wat is/was het volume (L/m³) van de (brandstof)tanks?
-
- 2.11 Indien de brandstoftank buiten gebruik is, is deze schoongemaakt, aangevuld en/of verwijderd (datum)?

50: Operationeel Handboek Verhoeven Milieutechniek

☒ nee (ga verder met vraag 5)

☐ ja, namelijk:

4.4 Hoe is de bodemverontreiniging gesaneerd?

☐ Ontgraven

☐ Afdekken, soort afdeklaag:

☐ Leeflaag, dikte leeflaag:

☐ Anders, namelijk:

4.5 Is er een restverontreiniging op de locatie achtergebleven?

☒ nee

☐ ja, namelijk:

Eventuele (bodem)rapportages / saneringsevaluaties gelieve mee te sturen met de vragenlijst.

5. Overige gegevens over de bodemkwaliteit

5.1 Zijn er milieuvergunningen voor de locatie en/of inrichting afgegeven?

☒ nee

☐ ja, namelijk:

5.2 Is er, behalve de bovenstaande gegevens, nog overige informatie bekend van de locatie die van belang kan zijn voor de bodemkwaliteit? In het bijzonder aangaande mogelijke bodemverontreinigingen.

☒ nee

☐ ja, namelijk:

Eventuele milieuvergunningen, inrichtingstekeningen en/of overige bijzonderheden gelieve mee te sturen met de vragenlijst.

6. Gegevens over aangrenzende percelen

6.1 Wat is het huidige gebruik van de aangrenzende percelen?

tuin

6.2 Wat is het vroegere gebruik van de aangrenzende percelen?

Voor 2015 agrarisch/kassen

6.3 Zijn er, voor zover bekend, in de directe omgeving (< 25m) bodemonderzoeken uitgevoerd?

☒ nee

☐ ja, namelijk: Klik hier als u tekst wilt invoeren.

50: Operationeel Handboek Verhoeven Milieutechniek

☐ nee

☐ ja, namelijk:

- 2.12 Is de bodem ter plaatse van de (voormalige of huidige) tank gecontroleerd op eventuele verontreinigingen?

☐ nee

☐ ja, conclusie controle:

- 2.13 Hebben er calamiteiten op de onderzoekslocatie plaatsgevonden? Bijvoorbeeld brand (van asbesthoudend materiaal), lekkage van bodembedreigende stoffen, enz.

☒ nee

☐ ja, namelijk:

Indien de plaats van de inrichting / bedrijfsgebouwen / asbesthoudende/-verdachte materialen / bedrijfsactiviteiten / opslag chemische / bodembedreigende stoffen / septic tanks / OBAS / slibvangputten / brandstoftanks / calamiteit bekend is, gelieve in te tekenen / aan te geven op een tekening / plattegrond en mee te sturen met de vragenlijst.

Indien een eventuele tank is schoongemaakt, verwijderd en/of gecontroleerd is op bodemverontreiniging, eventuele keuringscertificaten en/of onderzoeksrapporten gelieve mee te sturen met de vragenlijst.

3. Van elders aangevoerde grond of ander materiaal

- 3.1 Is grond of ander materiaal (zoals puin(fundatie), slib en dergelijke) in of op de bodem van de locatie gebracht, bijvoorbeeld in de vorm van ophogingen, terreinverharding, fundering, (puin)dam, dempen of baggeren van watergangen?

☒ nee

☐ ja, namelijk:

Indien er certificaten en/of rapportages van de opgebrachte grond of andere materialen beschikbaar zijn, deze gelieve mee te sturen met de vragenlijst.

4. Eerder uitgevoerde bodemonderzoeken / saneringen

- 4.1 Zijn er eerder (bodem)onderzoeken op de onderzoekslocatie verricht?

☐ nee (ga verder met vraag 4.3)

☒ ja, namelijk: in 2015

- 4.2 Zijn hierbij bodemverontreinigingen en/of overige bijzonderheden geconstateerd?

☒ nee

☐ ja, namelijk:

- 4.3 Hebben er bodemsaneringen op de onderzoekslocatie plaatsgevonden?

44. Historisch onderzoek



50: Operationeel Handboek Verhoeven Milieutechniek

6.4 Zijn er aanwijzingen dat de aangrenzende percelen mogelijk verontreinigd zijn?

☒ nee

☐ ja, namelijk:

Eventuele bodemrapportages en/of overige bijzonderheden omliggende percelen gelieve mee te sturen met de vragenlijst.

7. Reden (bodem)onderzoek

7.1 Wat is de reden voor het uitvoeren van het (bodem)onderzoek (bijv.: herontwikkeling, verbouwing, onroerend goed transactie, calamiteit, etc.)?

Omzetten agrarisch naar huidg gebruik Tuin

7.2 Dient hiervoor grond, slib en/of puin van de onderzoekslocatie te worden afgevoerd?

☒ nee

☐ ja, namelijk:

7.3 Is er een wijziging van het bestemmingsplan noodzakelijk?

☐ nee

☒ ja, namelijk van de functie agrarisch naar de functie W-2

8. Geraadpleegde informatiebronnen voor invullen historisch vragenlijst

8.1 Voor het beantwoorden van bovenstaande vragen is gebruik gemaakt van:

☒ Bij invuller zelf bekende informatie

☒ Gegevens gemeente

☐ Gegevens omgevingsdienst

☐ Gegevens provincie

☐ Overige, namelijk: Klik hier als u tekst wilt invoeren.

Gelieve eventuele relevante gegevens mee te sturen met de vragenlijst.

Naar waarheid ingevuld:

50: Operationeel Handboek Verhoeven Milieutechniek

Aanvullingen / opmerkingen:



50: Operationeel Handboek Verhoeven Milieutechniek

Vragenlijst Historisch onderzoek t.b.v. bodemonderzoek

Het doel van het historisch onderzoek is om na te gaan of er aanwijzingen zijn dat de bodem op de onderzoekslocatie mogelijk verontreinigd is.

Hiervoor wordt het vroegere en huidige gebruik geïnventariseerd, en in het bijzonder of er activiteiten verricht zijn, die mogelijk een bodemverontreiniging veroorzaakt hebben.

Bij keuzevragen het betreffende hokje ☒ aanvinken.

Gegevens invuller:

Naam :
Adres :
Postcode & plaats :
Telefoonnummer :
E-mail :
Relatie tot de locatie : eigenaar

BveB - Msd - Zbm	
Afd./cluster	Kopie
LO	
24 NOV 2022	

1. Locatiegegevens

Algemene gegevens onderzoekslocatie (eventueel kaart bijvoegen met omlijning exacte locatie)

Type bouwwerk/terrein: tuin

Adres : Peperstraat
Postcode & plaats : 5311 CS
Kadastrale gegevens : Kadastrale gemeente Kerkwijk Sectie P Nr(s) 2027

2. Gebruik van het terrein

2.1 Wat is/was het huidige/vroegere gebruik van de onderzoekslocatie?

	Vroeger	Vanaf/tot (jaar)	Huidig
- Woningbouw	☐	2015 tot heden als tuin	☒
- Natuurgebied	☐	.	☐
- Bedrijfsterrein	☐	.	☐
- Agrarisch	☒	Tot circa 2015	☐
- Braakliggend	☐	.	☐
-	☐	.	☐

50: Operationeel Handboek Verhoeven Milieutechniek

- 2.2 Toelichting inrichting onderzoekslocatie (bijvoorbeeld beton-/elementverhardingen, puin(fundatie), asfalt, maïs, obstakels, watergangen, vijvers, etc.):
- Gras/bomen/planten
- Indien sprake is van asfalt, is dit voor of na 1995 aangelegd? ☐ Voor 1995. ☐ Na 1995.
- 2.3 Is er op de onderzoekslocatie sprake geweest van bebouwing en/of bedrijfsactiviteiten?
- ☒ nee (ga verder met vraag 3)
- ☐ ja
- 2.4 Wat is (was) de aard van de bebouwing en/of de bedrijfsactiviteiten?
- nvt
- 2.5 Is er op de locatie (in het verleden) gebruik gemaakt van asbesthoudende/-verdachte materialen?
- ☒ nee
- ☐ ja, namelijk:
- 2.6 Zijn er op de locatie puntbronnen met betrekking tot PFAS (zoals onder andere blusschuim, hydraulische vloeistoffen, metaalbewerking, enz.) aanwezig geweest?
- ☒ nee
- ☐ ja, namelijk:
- 2.7 Is er op de locatie gewerkt met chemische / bodembedreigende stoffen? (bijv.: bestrijdingsmiddelen, smeerolie, wasmiddelen, enz.)
- ☒ nee
- ☐ ja, namelijk:
- 2.8 Zijn er septic tanks, oliebenzine afscheiders (OBAS), slibvangput en/of overige putten in de bodem aanwezig (geweest)?
- ☒ nee
- ☐ ja, namelijk:
- 2.9 Zijn er (brandstof)tanks op of in de bodem aanwezig (geweest)?
- ☒ nee (ga verder naar vraag 2.13)
- ☐ ja bovengronds, namelijk:
- ☐ ja ondergronds, namelijk:
- 2.10 Welke brandstoffen en/of ander vloeistoffen zijn/werden opgeslagen in de betreffende (brandstof)tanks en wat is/was het volume (L/m³) van de (brandstof)tanks?
-
- 2.11 Indien de brandstoftank buiten gebruik is, is deze schoongemaakt, aangevuld en/of verwijderd (datum)?

50: Operationeel Handboek Verhoeven Milieutechniek

☐ nee

☐ ja, namelijk:

- 2.12 Is de bodem ter plaatse van de (voormalige of huidige) tank gecontroleerd op eventuele verontreinigingen?

☐ nee

☐ ja, conclusie controle:

- 2.13 Hebben er calamiteiten op de onderzoekslocatie plaatsgevonden? Bijvoorbeeld brand (van asbesthoudend materiaal), lekkage van bodembedreigende stoffen, enz.

☒ nee

☐ ja, namelijk:

Indien de plaats van de inrichting / bedrijfsgebouwen / asbesthoudende/-verdachte materialen / bedrijfsactiviteiten / opslag chemische / bodembedreigende stoffen / septic tanks / OBAS / slibvangputten / brandstoftanks / calamiteit bekend is, gelieve in te tekenen / aan te geven op een tekening / plattegrond en mee te sturen met de vragenlijst.

Indien een eventuele tank is schoongemaakt, verwijderd en/of gecontroleerd is op bodemverontreiniging, eventuele keuringscertificaten en/of onderzoeksrapporten gelieve mee te sturen met de vragenlijst.

3. Van elders aangevoerde grond of ander materiaal

- 3.1 Is grond of ander materiaal (zoals puin(fundatie), slib en dergelijke) in of op de bodem van de locatie gebracht, bijvoorbeeld in de vorm van ophogingen, terreinverharding, fundering, (puin)dam, dempen of baggeren van watergangen?

☒ nee

☐ ja, namelijk:

Indien er certificaten en/of rapportages van de opgebrachte grond of andere materialen beschikbaar zijn, deze gelieve mee te sturen met de vragenlijst.

4. Eerder uitgevoerde bodemonderzoeken / saneringen

- 4.1 Zijn er eerder (bodem)onderzoeken op de onderzoekslocatie verricht?

☐ nee (ga verder met vraag 4.3)

☒ ja, namelijk: in 2015

- 4.2 Zijn hierbij bodemverontreinigingen en/of overige bijzonderheden geconstateerd?

☒ nee

☐ ja, namelijk:

- 4.3 Hebben er bodemsaneringen op de onderzoekslocatie plaatsgevonden?

44. Historisch onderzoek



50: Operationeel Handboek Verhoeven Milieutechniek

☒ nee (ga verder met vraag 5)

☐ ja, namelijk:

4.4 Hoe is de bodemverontreiniging gesaneerd?

☐ Ontgraven

☐ Afdekken, soort afdeklaag:

☐ Leeflaag, dikte leeflaag:

☐ Anders, namelijk:

4.5 Is er een restverontreiniging op de locatie achtergebleven?

☒ nee

☐ ja, namelijk:

Eventuele (bodem)rapportages / saneringsevaluaties gelieve mee te sturen met de vragenlijst.

5. Overige gegevens over de bodemkwaliteit

5.1 Zijn er milieuvergunningen voor de locatie en/of inrichting afgegeven?

☒ nee

☐ ja, namelijk:

5.2 Is er, behalve de bovenstaande gegevens, nog overige informatie bekend van de locatie die van belang kan zijn voor de bodemkwaliteit? In het bijzonder aangaande mogelijke bodemverontreinigingen.

☒ nee

☐ ja, namelijk:

Eventuele milieuvergunningen, inrichtingstekeningen en/of overige bijzonderheden gelieve mee te sturen met de vragenlijst.

6. Gegevens over aangrenzende percelen

6.1 Wat is het huidige gebruik van de aangrenzende percelen?

tuin

6.2 Wat is het vroegere gebruik van de aangrenzende percelen?

Voor 2015 agrarisch/kassen

6.3 Zijn er, voor zover bekend, in de directe omgeving (< 25m) bodemonderzoeken uitgevoerd?

☒ nee

☐ ja, namelijk: Klik hier als u tekst wilt invoeren.

50: Operationeel Handboek Verhoeven Milieutechniek

6.4 Zijn er aanwijzingen dat de aangrenzende percelen mogelijk verontreinigd zijn?

☒ nee

☐ ja, namelijk:

Eventuele bodemrapportages en/of overige bijzonderheden omliggende percelen gelieve mee te sturen met de vragenlijst.

7. Reden (bodem)onderzoek

7.1 Wat is de reden voor het uitvoeren van het (bodem)onderzoek (bijv.: herontwikkeling, verbouwing, onroerend goed transactie, calamiteit, etc.)?

Omzetten agrarisch naar huidige gebruik Tuin

7.2 Dient hiervoor grond, slib en/of puin van de onderzoekslocatie te worden afgevoerd?

☒ nee

☐ ja, namelijk:

7.3 Is er een wijziging van het bestemmingsplan noodzakelijk?

☐ nee

☒ ja, namelijk van de functie agrarisch naar de functie W-2

8. Geraadpleegde informatiebronnen voor invullen historisch vragenlijst

8.1 Voor het beantwoorden van bovenstaande vragen is gebruik gemaakt van:

☒ Bij invuller zelf bekende informatie

☒ Gegevens gemeente

☐ Gegevens omgevingsdienst

☐ Gegevens provincie

☐ Overige, namelijk: Klik hier als u tekst wilt invoeren.

Gelieve eventuele relevante gegevens mee te sturen met de vragenlijst.

Naar waarheid ingevuld:

50: Operationeel Handboek Verhoeven Milieutechniek

Aanvullingen / opmerkingen:



Bijlage 4



Overzichtsfoto's locatiebezoek



Overzichtsfoto's locatiebezoek

