



OMR CK

T.a.v. dhr. F. van Pelt
Noordzijde 99
2411 RD BODEGRAVEN

datum 25 november 2011
onze ref JBU11-1059-RAPG4-001a.doc
pagina's 1/4
bijlage Situatietekening G4, samenvattingen bodemonderzoeken

onderwerp **Beperkt vooronderzoek locatie G4 gelegen aan de Dammekant te Bodegraven**

Geachte heer van Pelt,

Naar aanleiding van uw schriftelijke opdracht d.d. 29 augustus 2011 is door de Vries & van de Wiel Milieutechniek bv een beperkt vooronderzoek uitgevoerd naar de kwaliteit van de bodem ter plaatse van de onderzoekslocatie G4 aan de Dammekant te Bodegraven.

Inleiding

Aanleiding voor de uitvoering van het vooronderzoek is de voorgenomen onroerend goed transactie ten behoeve van woningbouw op de onderzoekslocatie.

Doel van onderhavig historisch onderzoek is het verifiëren van de veronderstelling dat onderhavige onderzoekslocatie onverdacht is met betrekking tot mogelijke bodemverontreiniging.

Het historisch onderzoek is gebaseerd op de NVN 5725 (Richtlijn Vooronderzoek bij verkennend, oriënterend en nader bodemonderzoek), bij onderhavig onderzoek zijn onderstaande werkzaamheden verricht:

- het opvragen van eventuele (relevante) informatie bij de gemeente Bodegraven;
- het informeren bij de opdrachtgever en de huidige eigenaar omtrent het gebruik van de onderzoekslocatie in de loop der jaren;
- inspectie van het maaiveld op eventuele puinverhardingen/ -paden, asbest en andere mogelijke verontreinigingsbronnen.

Huidige situatie

De onderzoekslocatie betreft een perceel aan de Dammekant gelegen naast nr 4 te Bodegraven. Het perceel staat kadastraal bekend bij de gemeente als, sectie G nummer 504. De onderzoekslocatie maakt hiervan deel uit en betreft circa 1.900 m². De locatie is voor zover bekend altijd in gebruik geweest als voornamelijk grasland. De locatie is in een situatietekening weergegeven in bijlage 1.

Op 6 oktober 2011 heeft een medewerker van de Vries & vd Wiel de locatie bezocht en zijn de volgende punten aangetroffen:

- De locatie is in gebruik als weiland;
- aan de voorzijde van de locatie is een dam aanwezig. Het is niet bekend met wat voor materiaal de dam is aangelegd;
- het perceel is omringd met een sloot.

Historische gegevens

Bij de gemeente Bodegraven zijn de volgende gegevens bekend, welke afkomstig zijn uit het archief van de gemeente en het bodeminformatiesysteem van de milieudienst Midden Holland.

Er is geen informatie bekend over de aanwezigheid van een brandstoftank, voormalige bedrijven, huidige bedrijven op de locatie. Vanuit bodemonderzoeken die bij de gemeente en de opdrachtgever bekend zijn, blijkt dat de onderzoekslocatie voor zover bekend in gebruik is geweest als grasland.

In onderstaand overzicht zijn de bekende onderzoeken die op of in een straal van 25 meter van de locatie in het verleden zijn uitgevoerd. Eerder heeft de Vries & vd Wiel Milieutechniek in opdracht een samenvatting van de bekende onderzoeken opgesteld. De samenvattingen van de betreffende onderzoeken zijn weergegeven in bijlage 2.

samenvatting	Rapport	datum	kenmerk	uitgevoerd door
SV04	Vooronderzoek	Dec 2004	GM04162C	Van Gog
SV07	Verkennd en aanvullend	Sept 2000	GM00176	Van Gog
SV17	Verkennd onderzoek	Nov 2001	01.22679/SB	Lexmond
SV18	Nader onderzoek	Jan 2002	01.22962/SB	Lexmond
SV09	Nader en aanvullend	Okt 2006	06-8200-2010	De Vries & vd Wiel
SV22	Evaluatie bussanering	Nov 2008	ZH049709122	Geofox Lexmond
SV23	Vooronderzoek	Apr 2007	07-8100-1017	De Vries & vd Wiel
SV25	Evaluatie bussanering	Jan 2008	ZH049709122B96	Geofox Lexmond

Uit bovengenoemde onderzoeken blijkt op de onderhavige locatie geen bijzonderheden ten aanzien van mogelijke bodemverontreiniging zijn aangetroffen. In het verkennend onderzoek (SV07) zijn analyses ingezet van de bovengrond en is de grond ten hoogste licht verontreinigd.

Vanuit onder andere het nader en aanvullend onderzoek (SV09) zijn verschillende ernstige bodemverontreinigingen aangetroffen en gesaneerd (SV22 en SV25).

Bodemopbouw en geohydrologie

Ter plaatse van de onderzoekslocatie kan de bodemopbouw worden beschreven op basis van de Grondwaterkaart van Nederland van de dienst Grondwaterverkenning TNO (DGV-TNO), kaartbladen 30D, 30 Oost en 30 West, bijlage 4.

De volgende regionale bodemopbouw kan worden afgeleid:

Tabel 1: Regionale bodemopbouw

Diepte in m-NAP	Pakket	Samenstelling
1,5 - 2,5	deklaag	klei
2,5 - 5	deklaag	middel fijn tot uiterst fijn zand, slibhoudend
5 - 23	1 ^e watervoerend pakket	uiterst grof tot matig grof zand, grindig
23 - 37	1 ^e watervoerend pakket	uiterst grof tot matig fijn zand
37 - 50	scheidende laag	afwisselend klei en matig grof tot matig fijn zand, slibhoudend
50 - 71	2 ^e watervoerend pakket	afwisselend klei en matig grof tot matig fijn zand, slibhoudend
71 - 90	2 ^e watervoerend pakket	matig grof tot uiterst fijn zand
90 - 91	2 ^e watervoerend pakket	klei
91 - 116	2 ^e watervoerend pakket	uiterst grof tot matig fijn zand

Uit gegevens van de grondwaterkaart kan opgemaakt worden dat de onderzoekslocatie een hoogteligging van 1,5 m-NAP heeft.

Bodemkwaliteit

De onderzoekslocatie bevindt zich in zone 6 van de bodemkwaliteitskaart van de Milieudienst Midden-Holland voor de gemeente Bodegraven. In de onderstaande tabel zijn voor zone 6 de achtergrondwaarden weergegeven.

Tabel 2: Achtergrondwaarde zone 6 te Bodegraven

Gemeente Bodegraven Zone	zone 6: na 2002 Achtergrondwaarde (mg/kg ds)*	
	Bovengrond	Ondergrond
Arseen	13 (<S)	16 (<S)
Cadmium	0,5 (<S)	0,3 (<S)
Chroom	68 (<S)	81 (<S)
Koper	40	31 (<S)
Kwik	0,3 (<S)	0,2 (<S)
Lood	84 (<S)	32 (<S)
Nikkel	63	77
Zink	156	131 (<S)
PAK	0,3 (<S)	0,5 (<S)
Minerale olie	20 (<S)	27 (<S)
EOX	0,2 (<S)	0,2 (<S)

* de genoemde gehalten gelden voor een standaardbodem.

Conclusie historisch onderzoek:

Op de locatie kan op basis van de uitgevoerde bodemonderzoeken en de achtergrondgehalten van de bodemkwaliteitskaart lichte verontreinigingen met zware metalen en PAK worden verwacht.

Op basis van de resultaten voortkomend uit onderhavig onderzoek kan geconcludeerd worden dat op de onderzoekslocatie ten hoogste licht verontreinigingen zijn aangetroffen.

Aan de voorzijde van de locatie is een dam aanwezig, waarvan niet bekend is met welk materiaal deze is aangelegd. Gezien de toepassing van de dam en de beperkte omvang wordt vooralsnog geen aanleiding gevonden de dam nader te onderzoeken.

Geconcludeerd kan worden dat op onderhavige locatie geen sprake is van bodembedreigende activiteiten en kan de locatie als 'onverdacht' worden beschouwd en wordt uitvoering van een verkennend bodemonderzoek niet noodzakelijk geacht. De uiteindelijke beslissing ligt bij het bevoegd gezag.

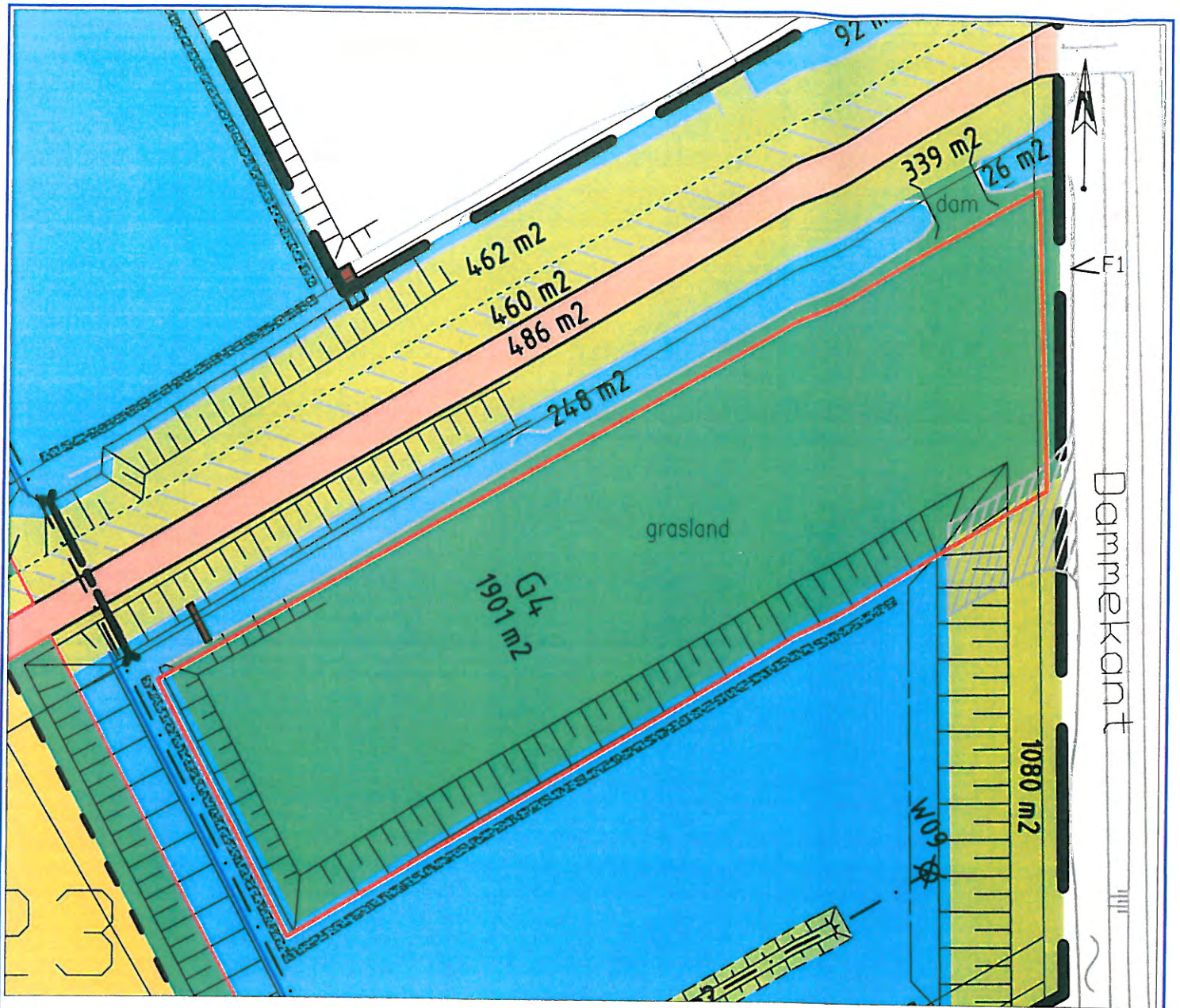
Bij eventuele verwijdering van de oorspronkelijke dam dient rekening te worden gehouden met mogelijk verhoogde verwerkingskosten. Geadviseerd wordt voorafgaand aan verwijdering van de dam de bodemkwaliteit ter plaatse vast te stellen.

Voor aanvullende inlichtingen betreffende het uitgevoerde onderzoek kunt u contact opnemen met ondergetekende.

Hoogachtend,
de Vries & van de Wiel



Ing. J.R. Busz
(senior adviseur bodemtechnologie)



Situatietekening

omschrijving: Vooronderzoek
 Dammekant thv nr 10
 Bodegraven



de Vries
 & van de Wiel

Schaal:	1:500	Formaat:	A4
Getekend:	J.R. Busz	Pagina:	1/1
Datum:	25-11-11		
Projectnummer:	11-8100-1059		

Samenvatting Bodemonderzoek		SV04
Projectgegevens		
rapport opgesteld door: kenmerk: datum:	Vooronderzoek Deelgebied C Van Gog Milieu Onderzoek en advies B.V. GM04162C 21 december 2004	
Kenmerken onderzoekslocatie		
adres kadastrale gegevens oppervlakte (m ²) voormalig gebruik voormalige aanwezige bebouwing bijzonderheden	Dammekant niet juist weergegeven 220.000 agrarisch bestemming boerderijen met schuren -	Bodegraven gemeente Bodegraven
Resultaten bodemonderzoek		
Conclusie vooronderzoek	<p>Deel I</p> <ul style="list-style-type: none"> - Slootdemping op achterland Dammekant 20-22 met oppervlakte van circa 1.000 m² (dempingsmateriaal onbekend); - Is eerder bodemonderzoek uitgevoerd (Lexmond milieuanbevelingen rapportnummer 00.21322/PVE (zie samenvatting SV D)); <p>Deel II</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aantal slootdempingen verspreid over deel II met een totale oppervlakte 2.000 m² (dempingsmateriaal onbekend); - Slootdemping met oppervlakte 600 m² (in 2000 onderzoek naar gedaan); - Dammekant 10: In grond onder het pad (deellocatie F is eens sterke verontreiniging met PAK aange-toond (Van Gog GM00176). Tpv erf bovengrond sterk verontreinigd met PAK. Asbesthoudende daken op schuurtjes; <p>Deel III</p> <ul style="list-style-type: none"> - Slootdemping met oppervlakte in 2000 onderzoek naar gedaan; 	

Samenvatting Bodemonderzoek		SV07
Projectgegevens		
rapport opgesteld door: kenmerk: datum:	Verkenkend en aanvullend bodemonderzoek Van Gog Milieu Consultants te Gouda GM00176 8 september 2000	
Kenmerken onderzoekslocatie		
adres kadastrale gegevens oppervlakte (m ²) voormalig gebruik voormalige aanwezige bebouwing bijzonderheden	Dammekant 10 Bodegraven sectie G, nrs. 117, 118, gemeente Bodegraven 237, 238, 280, 283 circa 53.000 agrarisch boerderij met schuren Het betreft hier enkele percelen weiland, een gedempte sloot en een erfperceel gelegen aan de Dammekant 10. in het bodemonderzoek zijn de volgende deellocaties genoemd: pad, erf, demping, weiland.	
Resultaten bodemonderzoek per deellocatie		
PAD Bovengrond (0,0-0,5 m-mv) Conclusie	De grond onder het pad is tot 0,5 m-mv sterk verontreinigd met PAK en licht verontreinigd met chrom, koper, lood, nikkel, zink en minerale olie. Gelet op de conc. en omvang van de verontreiniging (225 m ³) is er sprake van een ernstig geval van bodem-verontreiniging. Of het verwijderd dient te worden is afhankelijk van de herinrichting van de locatie. Daar het om een inmobile verontreiniging gaat kan het onder bv een toegangsweg of een parkeerterrein blijven zitten. Hiervoor dient toestemming te worden verkregen bij de provincie Zuid-Holland.	
ERF Bovengrond (0,0-0,5 m-mv) Ondergrond (0,3-1,2 m-mv) Grondwater	Is licht verontreinigd met koper, lood, zink en PAK. Plaatselijk is de bovengrond sterk verontreinigd met PAK (boring 35) Niet verontreinigd met de geanalyseerde parameters. Is licht verontreinigd met xylenen.	

<i>Vervolg Samenvatting Bodemonderzoek</i>		SV07
Conclusie	Verontreiniging PAK bovengrond wordt geschat op 300 m ³ . Aanbeveling is een saneringsonderzoek naar exacte omvang. Of het verwijderd dient te worden is afhankelijk van de herinrichting van de locatie. Daar het om een immobiele verontreiniging gaat kan het onder bv een toegangsweg of een parkeerterrein blijven zitten. Hiervoor dient toestemming te worden verkregen bij de provincie Zuid-Holland.	
DEMPING		
Bovengrond (0,0-0,5 m-mv)	Afdeklaag: licht verontreinigd met koper, lood en zink	
Ondergrond (0,5-2,0 m-mv)	Sterk verontreinigd met lood en zink. Boorpunt 21: sterk verontreinigd met minerale olie. Boorpunt 3 en 20: licht verontreinigd met minerale olie.	
Grondwater	Peilbuis 3: niet verontreinigd met de geanalyseerde parameters. Tpv minerale olie verontreiniging in de grond is het grondwater niet geanalyseerd.	
Conclusie	Of de verontreiniging met lood en zink verwijderd dient te worden is afhankelijk van de herinrichting van de locatie. Daar het om een immobiele verontreiniging gaat kan het onder bv een toegangsweg of een parkeerterrein blijven zitten. Hiervoor dient toestemming te worden verkregen bij de provincie Zuid-Holland. De verontreiniging met minerale olie dient verwijderd te worden omdat het om een mobiele verontreiniging gaat. De omvang wordt geschat op 100 m ³ . Tijdens de werkzaamheden zal ook een beperkte hoeveelheid grondwater verwijderd moeten worden.	
WEILAND		
Bovengrond (0,0-0,5 m-mv)	Is licht verontreinigd met koper, lood en zink.	
Ondergrond (0,5-2,0 m-mv)	Is niet verontreinigd met de geanalyseerde parameters.	
Grondwater	Plaatselijk licht verontreinigd met chroom en xylenen.	
Conclusie	De locatie is ondanks de lichte verontreinigingen geschikt voor de gewenste toepassing (industrieterrein).	

Samenvatting Bodemonderzoek		SV17
Projectgegevens		
rapport opgesteld door: kenmerk: datum:	Verkennd bodemonderzoek Lexmond milieu-adviezen bv 01.22679/SB november 2001	
Kenmerken onderzoekslocatie		
adres kadastrale gegevens oppervlakte (m ²) voormalig gebruik voormalige aanwezige bebouwing bijzonderheden	Dammekant 12 G123 785 wonen woonhuis -	Bodegraven gemeente Bodegraven
Resultaten bodemonderzoek		
Conclusie onderzoek	de zintuiglijk sporen puin en/of kolengruishoudende bovengrond als ondergrond zijn lichte verontreinigingen met zware metalen aangetroffen. in het zintuiglijk zwak puinhoudende grondmonster tot 0,5 m-mv is een matige verontreiniging met lood aangetoond. het grondwater is niet verontreinigd met de geanalyseerde parameters. geadviseerd wordt aanvullend onderzoek te doen naar de matige verontreiniging met lood in de bovengrond.	

<i>Samenvatting Bodemonderzoek</i>		SV18
Projectgegevens		
rapport opgesteld door: kenmerk: datum:	Verkennd bodemonderzoek Lexmond milieu-adviezen bv 01.22962/SB januari 2002	
Kenmerken onderzoekslocatie adres kadastrale gegevens oppervlakte (m ²) voormalig gebruik voormalige aanwezige bebouwing bijzonderheden	Dammekant 12 G123 785 wonen woonhuis in het verkennend onderzoek is een matige verontreiniging met lood in de zwak puinhoudende bovengrond aangetroffen	
Resultaten bodemonderzoek	aangezien alle concentraties kleiner zijn dan de interventiewaarde is er voor lood geen sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging in de zin van de wet bodembescherming. de aangetroffen concentraties leveren geen risico's op voor de gebruikers of voor het milieu. Het terrein is ons inziens daarmee geschikt voor het voorgenomen hergebruik.	

<i>Samenvatting Bodemonderzoek</i>		SV09
Projectgegevens		
rapport opgesteld door: kenmerk: datum:	Nader en aanvullend onderzoek De Vries & vd Wiel 07-8200-2010r02b.doc 19-10-2006	
Kenmerken onderzoekslocatie		
kadastrale gegevens	divers vanaf Dammekant 8 t/m gemeente Bodegraven	
oppervlakte (m ²)	Dammekant 22 132.710 m ²	
voormalig gebruik	deels weiland en erven	
voormalige aanwezige bebouwing	ja, Dammekant 10	
bijzonderheden/verdachte locaties	gedempte sloten A, C2, C3, C4, C5 en E PAK verontreiniging op het erf van Dammekant 10	
Resultaten bodemonderzoek		
<u>Slotdemping A</u>		
<p>Zowel de boven- als ondergrond is niet verontreinigd met de geanalyseerde parameters. Enkel ter plaatse van boring 10 (oostelijk deel) is een sterke verontreiniging met PAK aangetroffen in de ondergrond van 0,7-1,0 m-mv. Het grondwater is daar eveneens sterk verontreinigd met PAK en naftaleen en licht verontreinigd met minerale olie. Het grondwater op het overig deel van de gedempte sloot is ten hoogste plaatselijk licht verontreinigd met arseen, chroom, nikkel of zink. Ter plaatse van boring 10 is de verontreiniging met PAK in zowel het grondwater als de grond voldoende afgeperkt en is geen sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging.</p>		
<u>Deellocatie B, afperking boring 35 (erf Dammekant 10)</u>		
<p>Ter plaatse van de zwak tot sterk puinhoudende bovengrond zijn lichte verontreinigingen aangetroffen met PAK. De sterke verontreiniging met PAK welke was aangetroffen in een voorgaand onderzoek is niet bevestigd.</p>		
<u>Slotdemping C2 (weiland achter Dammekant 10)</u>		
<p>De zintuiglijk plaatselijk sporen puinhoudende bovengrond van 0,0-0,5 m-mv is licht verontreinigd met kwik en PAK. De grondlaag van 0,5-1,2 m-mv is licht verontreinigd met koper en lood. Het grondwater is niet verontreinigd met de geanalyseerde parameters</p>		
<u>Slotdemping C3 (valt buiten bouwkavels en binnen nieuwe watergangen)</u>		
<p>Een deel van slotdemping C3 is reeds ontgraven tbv nieuwe watergang. De grond is vermoedelijk op het naastgelegen weiland gebracht. Deze grond is als twee partijen over het maaiveld uitgespreid (circa 0,2-0,4 m dikte) uitgekeurd en is ten hoogste licht verontreinigd met koper en lood. In de grond zijn enkele asbest verdachte materialen aangetroffen. Echter na aanvullend onderzoek van de betreffende partijen blijkt de grond niet te zijn verontreinigd met asbest.</p>		

Vervolg Samenvatting Bodemonderzoek	SV09
<p>Het dempingsmateriaal in de gedempte sloot C3 op het gedeelte welke is gelegen op het weiland naast de Dammekant 12 bestaat gedeeltelijk uit puin en huisvuil. De zintuiglijke verontreiniging loopt aangrenzend met de gedempte sloot E. De omvang van het sterk verontreinigde dempingsmateriaal bedraagt circa 350 m³ over een oppervlakte van circa 465 m² uitgaande van een gemiddelde laagdikte van circa 0,75 meter. Ter plaatse is sprake van een ernstig geval van bodemverontreiniging.</p> <p>Het grondwater is plaatselijk matig verontreinigd met zink en licht verontreinigd met overige zware metalen. De verontreiniging is niet verder afgeperkt.</p>	
<p>Slootdemping C4 De zintuiglijk matig puinhoudende en zwak kolengruishoudende bovengrond is licht verontreinigd met zware metalen en PAK. Het gehalte aan EOX is licht verhoogd. De zintuiglijk zwak puinhoudende ondergrond is licht verontreinigd met zware metalen, PAK en minerale olie.</p>	
<p>Slootdemping C5 De zwak puinhoudende grondlaag 0,0-0,5 m-mv is licht verontreinigd met zware metalen en minerale olie. Het gehalte aan EOX is licht verhoogd. De zintuiglijk schone grondlaag van 1,0-2,5 m-mv is niet verontreinigd met de geanalyseerde parameters. De aangetroffen sliblaag is ten hoogste licht verontreinigd met koper.</p>	
<p>Slootdemping E Geconcludeerd kan worden dat ter plaatse van de slootdemping C3 en E in het verleden gebruik is gemaakt van ander dempingsmateriaal dan grond. Ter plaatse is dempingsmateriaal aangetroffen van puin, kolengruis, huisvuil divers. Op zintuiglijke basis kan gesteld worden dat sprake is van een verontreiniging met huisvuil van circa 500 m³ met een laagdikte van 0,5 meter over een oppervlakte van circa 1000 m². De kolengruishoudende laag en de verontreiniging met huisvuil zijn aangrenzend gelegen en kan gesteld worden dat in totaal circa 590 m³ sterk verontreinigd materiaal is aangetroffen.</p> <p>Verder is sprake van plaatselijk een matige verontreiniging met minerale olie in de grondlaag van 0,8-1,3 m-mv. Het grondwater is plaatselijk eveneens sterk verontreinigd met PAK en matig verontreinigd met naftaleen. Ter plaatse is sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging.</p>	
<p>Dammen Op deellocatie C zijn een zestal dammen aangetroffen die over het algemeen puinhoudend zijn. Eén dam is gemaakt van beton.</p>	
<p>Asbest Op deellocatie C zijn voornamelijk rond slootdemping C3 en depot 2 asbestverdacht plaatmateriaal aangetroffen. Enkele stukjes zijn geanalyseerd en bevatten asbest. Ter plaatse is de grond niet verontreinigd met asbest.</p>	
<p>Voorafgaand aan de uitvoering van de voorgenomen herinrichting van de locatie dienen sanerende maatregelen te worden opgenomen in een saneringsplan en dient goedgekeurd te worden door het bevoegd gezag.</p> <p>Opgemerkt wordt dat bij eventuele afvoer van grond (bij herinrichtingswerkzaamheden) rekening gehouden dient te worden met toepassingsbeperkingen en verhoogde verwerkingskosten.</p>	

Samenvatting Bodemonderzoek		SV22
Projectgegevens		
rapport opgesteld door: kenmerk: datum:	Historisch onderzoek de Vries & vd Wiel JB/07-8100-1017b01a.doc 27 april 2007	
Kenmerken onderzoekslocatie		
adres	Dammekant 10a	Bodegraven
kadastrale gegevens	G214	gemeente Bodegraven
oppervlakte (m ²)	400	
voormalig gebruik	woning	
voormalige aanwezige bebouwing	woning	
bijzonderheden	-	
Resultaten historisch onderzoek	<p>Op basis van het onderzoek kan worden geconcludeerd dat lichte verontreinigingen met zware metalen en PAK op de onderzoekslocatie kunnen worden verwacht.</p> <p>De sterke verontreinigingen ter plaatse van de gedempte sloot vormen, gezien de afstand en deels het immobiele karakter danwel de beperkte omvang van de mobiele verontreinigingen ons inziens geen bedreiging voor de onderhavige onderzoekslocatie.</p> <p>Op de locatie hebben geen bodembedreigende activiteiten plaats gevonden en kan de locatie als onverdacht worden beschouwd. Uitvoering van een verkennend onderzoek is niet noodzakelijk.</p>	

Samenvatting Bodemonderzoek/evaluatie sanering		SV23
Projectgegevens		
rapport opgesteld door: Kenmerk locatie: datum:	Evaluatieverslag sanering categorie immobiel Geofox-Lexmond bv ZH049709122 B96 24-01-2008	
Kenmerken locatie		
adres kadastrale gegevens oppervlakte (m ²) voormalig gebruik gegevens saneerder	Dammekant 10 nabij Bodegraven G358 gemeente Bodegraven circa 26.366 m ² totaal Saneringsopper. 440 m ² weiland Ontwikkelingsmaatschappij Rijnhoek Dhr. F. van Pelt Noordzijde 99 2411 RD BODEGRAVEN	
gegevens adviseur	Geofox-Lexmond bv Postbus 143 2410 AC BODEGRAVEN	
gebruik en ligging	voormalig: weiland toekomstig: bedrijven, industrie, openbaar grond	
Type saneringsaanpak aard verontreiniging Bijzonderheden	Open ontgraving t.b.v. volledige verwijdering Zware metalen, PAK, asbest -	
oppervlak saneringslocatie ontgravingsdiepte totaal ontgraven en afgevoerd	950 m ² 1,3 meter. 660 m ³ ontgraven. 660 m ³ afgevoerd bestemming: 29 m ³ Boskalis Dolman bv 631 m ³ Derde Merwedehaven bv	
planning	startdatum sanering: 26-09-2007 einddatum sanering: 28-11-2007	
afronding sanering is gemeld op Beschikking	03-12-2007 Op 15 september 2008 is een beschikking (kenmerk: PZH-2008-770862) afgegeven door de provincie Zuid Holland dat zij instemmen met het evaluatieverslag en beschouwen de sanering als afgerond.	

<i>Samenvatting Bodemonderzoek/evaluatie sanering</i>		SV25
Projectgegevens		
rapport opgesteld door: Kenmerk locatie: datum:	Evaluatieverslag sanering categorie immobiel CSO Adviesbureau ZH049709152 B55 05-03-2009	
Kenmerken locatie		
adres	Dammekant 16	Bodegraven
kadastrale gegevens	G349	gemeente Bodegraven
oppervlakte (m ²)	circa 2125 m ² totaal	Saneringsopper. 50 m ²
voormalig gebruik	agrarisch erf/weiland	
gegevens saneerder	Gemeente Bodegraven Dhr. P.J. Rouing Posbus 401 2410 AK BODEGRAVEN	
gegevens adviseur	CSO Adviesbureau Regulierenring 20 3981 LB BUNNIK	
gebruik en ligging	voormalig: weiland toekomstig: bedrijven, kantoren	
Type saneringsaanpak aard verontreiniging Bijzonderheden	Aanbrengen van een isolatielaag (leeflaag) Zware metalen, overig anorganische stoffen, PAK Voorafgaand is de saneringslocatie per ongeluk vergraven en verspreid, waarbij vermenging van verontreinigde grond met niet-verontreinigde grond heeft plaats gevonden. In overleg met het bevoegd gezag is besloten de gehele locatie waarbinnen de verontreinigde grond is vergraven en verspreid als verontreinigd te beschouwen. De zintuiglijk verontreinigde grond is binnen deze locatie ontgraven en in depot gezet. Hierdoor is de hoeveelheid te ontgraven materiaal toegenomen.	
oppervlak saneringslocatie ontgravingsdiepte	2125 m ² 0,51 meter. aanleg van leeflaag met gebiedseigen grond	
totaal ontgraven en afgevoerd	456 m ³ ontgraven. 106 m ³ is hergebruikt en 350 m ³ afgevoerd	
planning	bestemming: Wagro Grondbank Midden Nederland startdatum sanering: 18-09-2008 einddatum sanering: 28-11-2008	
afronding sanering is gemeld op Beschikking	05-12-2008 Op 1 juli 2009 is een beschikking (kenmerk: PZH- 2009-433781) afgegeven door de provincie Zuid Holland dat zij instemmen met het evaluatieverslag en beschouwen de sanering als afgerond.	