

**VERKENNEND BODEMONDERZOEK  
MIDDELLAND 38, KAVEL WEST  
TE KRIMPEN AAN DE LEK**

**Opdrachtgever:**

V.O.F. van der Laan Krimpen aan De Lek  
Middelland 38  
2931 AL Krimpen aan de Lek

**Uitgevoerd door:**

LAWIJN milieu-advies  
Noordzijdseweg 127  
3415 RA Polsbroek

Telefoonnr. : 0182 30 76 01  
Telefaxnr. : 0847 23 78 19  
e-mail : info@lawijnadvies.nl

<b>INHOUD</b>	<b>blz.</b>
1 INLEIDING.....	1
2 VOORONDERZOEK.....	2
2.1 Locatiegegevens .....	2
2.2 Historische gegevens .....	3
2.3 Gegevens bodemonderzoek .....	3
2.4 Bodemopbouw en geohydrologie.....	4
2.5 Hypothese en onderzoeksstrategie.....	4
3 UITVOERING VELD- EN LABORATORIUMWERKZAAMHEDEN.....	6
3.1 Algemeen.....	6
3.2 Veldwerk.....	6
3.3 Bodemopbouw en zintuiglijke waarnemingen .....	6
3.4 Monster- en analysesselectie.....	7
4 RESULTATEN EN INTERPRETATIE VAN HET ONDERZOEK .....	8
4.1 Algemene begrippen en toetsingskader.....	8
4.2 Grond.....	9
4.3 Grondwater .....	10
4.4 Toetsing van de hypothese .....	11
5 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN.....	12

**TABELLEN****blz.**

1. Overzicht bodemonderzoeklocaties, omgeving perceel Middelland 38.....	4
2. Geohydrologisch overzicht.....	4
3. Onderzoekstrategie.....	5
4. Boringen en diepten van zintuiglijk waargenomen verontreinigingen.....	6
5. Gegevens grondwater.....	7
6. Overzicht van grondmengmonsters en analyses.....	7
7. Overzicht toetsing gemeten analyseresultaten in grond (mg/kg d.s.).....	9
8. Overzicht toetsing gemeten analyseresultaten in grondwater (µg/l).....	10

**BIJLAGEN**

- 1 Topografische kaart met ligging onderzoekslocatie
- 2 Situatietekening onderzoekslocatie
- 3 Beschrijving boorprofielen
- 4 Analyserapporten
- 5 Toetsing analyseresultaten aan normen Wet bodembescherming
- 6 Topografische kaart 1958
- 7 Historische bodeminformatie omgevingsdienst Midden-Holland
- 8 Informatie archief gemeente Nederlek (bouwaanvraag 1994)

## **1 INLEIDING**

Door LAWIJN milieu-advies te Polsbroek is in opdracht van V.O.F. van der Laan Krimpen aan De Lek te Krimpen aan de Lek een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie Middelland 38 te Krimpen aan de Lek (kavel west). Het onderzoek is uitgevoerd conform de onderzoeksstrategie voor verkennend bodemonderzoek, zoals vermeld in de NEN 5740 van het Nederlands Normalisatie Instituut (2009).

De aanleiding voor het bodemonderzoek vormt de aanvraag van een omgevingvergunning voor de bouw van een nieuwe woning op de locatie. Het doel van het bodemonderzoek is aantonen of op de onderzoekslocatie sprake is van een bodemverontreiniging.

### *Leeswijzer*

In het voorliggende rapport komt eerst het vooronderzoek met de onderzoekshypothese aan de orde. Vervolgens wordt de uitvoering van het bodemonderzoek beschreven. Ten slotte komen, na de presentatie van de resultaten van het onderzoek en een interpretatie van deze resultaten, de conclusies en aanbevelingen van het onderzoek aan bod.

## 2 VOORONDERZOEK

Het vooronderzoek is verricht volgens de NEN 5725 richtlijn, aan de hand van een locatiebezoek, een interview met de huidige eigenaar en archiefgegevens van de omgevingsdienst Midden-Holland / gemeente Nederlek en de provincie Zuid-Holland.

In onderstaande paragrafen zijn de verkregen resultaten samengevat beschreven.

### 2.1 Locatiegegevens

Locatie	: Middelland 38, Krimpen aan de Lek (kavel west)
Gemeente	: Nederlek
Kadastrale gegevens	: gemeente Krimpen aan de Lek, sectie B, nummer 522 (ged.)
Eigenaar	: A.P. van der Laan
Gebruik	: agrarisch bedrijf; erf, stallen, schuren
Coördinaten	: X - 102.110      Y - 434.310
Onderzocht oppervlakte	: circa 1.000 m <sup>2</sup>

In bijlage 1 is de topografische kaart met de ligging van de onderzoekslocatie opgenomen.

#### Ligging en gebruik

De locatie is gelegen in een agrarisch gebied aan de westzijde van Krimpen aan de Lek. De locatie is aan de zuidzijde ontsloten op de Middelland. Circa 350 meter noordelijk van het erfperceel ligt de Tiendweg. De zuidelijk gelegen percelen aan de Middelland en het noordwestelijk gelegen perceel (Tiendweg 27a-b) zijn in gebruik als woonkavel. De oostelijk en westelijk gelegen percelen zijn in gebruik als weiland.

#### Indeling locatie

De onderzoekslocatie is in gebruik als agrarisch bedrijf. Zuidelijk van het erfgedeelte bevinden zich de oprit en het woonhuis, met tuin / terras.

Op het zuidelijk gedeelte van het erf bevinden zich, van oostelijke in westelijke richting, een kleinveestal (kalveren), een ligboxenstal en een machineberging / opslagloods. Op het noordelijk gedeelte van het erf bevinden zich een jongveestal en een opslagplaats voor kuilvoer.

De vloeren van de stallen zijn verhard met beton. De vloer van de machineberging is verhard met stelconplaten. Het erfgedeelte tussen de schuren is ook grotendeels verhard met beton en stelconplaten. Het zuidelijk gedeelte van het erf is verhard met grind. Aan de zijkanten van het erf bevinden zich enkele onverharde terreinstroken.

Onderhavig onderzoek is gericht op het zuidwestelijk gedeelte van het erf (kavel west).

In bijlage 2 is een situatietekening van de onderzoekslocatie opgenomen.

#### Locatie-inspectie

Tijdens de locatie-inspectie zijn op de locatie geen verdachte plekken in de vorm van verzakkingen, plaatselijke ophogingen of brandplaatsen waargenomen. Ook zijn op het maaiveld geen asbestverdachte materialen waargenomen.

## 2.2 Historische gegevens

### Historisch gebruik

Op oude topografische kaarten uit de 19<sup>e</sup> en 20<sup>e</sup> eeuw blijkt dat in de omgeving van de onderzoekslocatie van oudsher bebouwing aanwezig is (lintbebouwing / dijkbebouwing). Op een topografische kaart uit 1936 is voor het eerst bebouwing zichtbaar ter hoogte van onderhavige onderzoekslocatie. De oorspronkelijke bebouwing bevond zich op het zuidelijk gedeelte van het erf.

De familie Van der Laan heeft van oudsher een agrarisch bedrijf op de locatie. De oorspronkelijke boerderij was gesitueerd op het perceel Middelland 42, zuidwestelijk van onderhavige locatie.

De loods en de machineberging op het zuidwestelijk gedeelte van het erf dateren uit de jaren '60 en '70 van de 20<sup>e</sup> eeuw. In de jaren '80 zijn de ligboxenstal en de jongveestal gebouwd. In 1994 is de ligboxenstal aan de zuidzijde uitgebreid. De oostelijk gesitueerde kleinveestal is in 2011 gebouwd.

Volgens informatie van de eigenaar, en zoals blijkt uit oude topografische kaarten, zijn de percelen in de omgeving van de onderzoekslocatie in het verleden niet in gebruik geweest als boomgaard.

In bijlage 6 is een kopie van de topografische kaart uit 1958 opgenomen. In bijlage 8 een kopie van de tekening van de bouwaanvraag uit 1994 opgenomen.

### Bedrijfsactiviteiten en olietanks

Ter plaatse van de onderzoekslocatie, en op de aangrenzende percelen zijn, behalve agrarische activiteiten, geen andere specifieke (voormalige) bedrijfsactiviteiten bekend.

In juli 1989 is door de gemeente Nederlek een Hinderwetvergunning afgegeven voor een rundveehouderijbedrijf op de locatie (voormalig adres: Middelland 42).

### *Olietanks*

Ter plaatse van de machineberging op het zuidwestelijk gedeelte van de locatie is sprake van de aanwezigheid van een bovengrondse olieopslag (vaten, in lekbak). Op het noordelijk gedeelte van de locatie, bij de kuilvoeropslagplaats, staat van oudsher een bovengrondse dieselolietank opgesteld (inhoud: 2.000 liter) opgesteld. De plaats van de olieopslag en de bovengrondse dieselolietank is vanaf 1989 ongewijzigd, zoals blijkt uit de tekening van de oude Hinderwetvergunning.

### Slootdempingen

Ter plaatse van het oostelijk gedeelte van de locatie staat bij de omgevingsdienst Midden-Holland / provincie Zuid-Holland een slootdemping geregistreerd (code ZH064300226). De demping is uitgevoerd in de jaren '50 en '60 van de 20<sup>e</sup> eeuw, over een grote lengte in de richting van de Tiendweg. De voormalige sloot bevond zich zowel op het erfgedeelte als ter plaatse van noordelijk gelegen weilandperceel. De slootdemping is voor een groot deel uitgevoerd met huishoudelijk afval (door gemeente).

Op een oude topografische kaart uit 1958 is ter plaatse van het weilandgedeelte de ligplaats van de voormalige sloot nog zichtbaar. In bijlage 6 is een kopie van de oude topografische kaart opgenomen.

## 2.3 Gegevens bodemonderzoek

### Bodemkwaliteitskaart

Volgens de bodemkwaliteitskaart van de gemeente Nederlek ligt de onderzoekslocatie in BKZ1: 'Dijkbebouwing Krimpenerwaard'. Voor deze zone is bekend dat in de grond diffuse matig verhoogde gehalten lood en PAK kunnen voorkomen, alsook licht verhoogde gehalten cadmium, koper, kwik, molybdeen, nikkel, zink en PCB.

### Voorgaand bodemonderzoek

In maart 1994 is een eerder verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie, in verband met de aanvraag van een bouwvergunning voor de uitbreiding van de ligboxenstal op de locatie (voormalig adres: Middelland 42; adviesbureau Consulmij, kenmerk: M.940.040).

Tijdens het bodemonderzoek zijn in de bovengrond lichte verontreinigingen met koper, kwik, lood, nikkel, zink en PAK geconstateerd. In de ondergrond van de locatie is een lichte verontreinigingen met kwik aangetroffen. In het grondwater zijn licht verhoogde concentraties toluen en fenol-index gemeten.

In onderstaande tabel wordt een overzicht gegeven van bodemonderzoeklocaties in de omgeving van de onderzoekslocatie.

Tabel 1 Overzicht bodemonderzoeklocaties, omgeving perceel Middelland 38.

Locatiennaam / adres	Locatiecode	Verrichte onderzoeken	Status
1 Middelland 46	ZH064300062	verkennend en nader onderzoek, saneringsplan aanvullend rapport, periode 1992-1994	uitvoeren evaluatie

De historische bodeminformatie van de omgevingsdienst Midden-Holland is in bijlage 7 opgenomen.

## 2.4 Bodemopbouw en geohydrologie

De geohydrologische opbouw van het gebied waar binnen de locatie is gesitueerd is in onderstaande tabel weergegeven. De gegevens zijn afkomstig van de Grondwaterkaart van Nederland, inventarisatie-rapport Gorinchem Kaartblad 38 West (Dienst Grondwaterverkenning TNO, 1979).

Tabel 2 Geohydrologisch overzicht

Typering	Ligging in meters t.o.v. NAP	Lithologie	Formatie
deklaag	- 1 tot - 12	klei, veen	Betuwe
1 <sup>e</sup> watervoerend pakket	- 12 tot - 24	matig grove zanden	Kreftenheye, Urk, Sterksel
1 <sup>e</sup> scheidende laag	- 24 tot - 80	Leem, zandige klei	Kedichem, Tegelen
3 <sup>e</sup> watervoerend pakket	beneden - 80	matig grove zanden	Maassluis

De grondwaterstroming in het eerste watervoerend pakket heeft een noordwestelijke richting.

Volgens de Provinciale Milieuverordening van de provincie Zuid-Holland (mei 2013) ligt de onderzochte locatie in de boringvrije zone behorend bij het grondwaterbeschermingsgebied Lekkerkerk.

## 2.5 Hypothese en onderzoeksstrategie

### Hypothese

De kwaliteit van de bodem op het terreindeel bij de bovengrondse olieopslag is, vanwege mors- en/of lekverliezen, mogelijk aangetast met minerale olie.

Op basis van de informatie uit het vooronderzoek is geen sprake van andere verdachte terreindelen op de locatie. Vanwege de ligging binnen BKZ1 kunnen op de locatie diffuse licht tot matig verhoogde achtergrondgehalten voor zware metalen, PCB en PAK worden gemeten.



### Onderzoeksstrategie

Het onderzoek is opgezet naar de richtlijnen van de NEN-5740 (NNI, 2009). Het onderzoek ter plaatse van de verdachte deellocaties is gericht op de verdachte bodemlagen en de potentieel verontreinigende stoffen.

Het opgeboorde materiaal wordt per te onderscheiden laag bemonsterd, in trajecten van maximaal 0.5 meter. De boringen worden doorgezet tot 0.5 meter onder een zintuiglijk waarneembare verontreiniging.

In onderstaande tabel wordt een overzicht gegeven van de uit te voeren werkzaamheden en analyses.

Tabel 3 Onderzoekstrategie.

Terreindeel	Veldwerk / Aantal boringen					Chemisch onderzoek		Opmerkingen
	Ram-guts	Beton / asfalt	tot 0.5 m -mv	tot 0.5 m -gws	én met peilbuis	Grond	Grondwater	
Planlocatie (ca. 1.000 m <sup>2</sup> )	-	-	4 (*A)	1	1 (*B)	2x STgr 2x LOS	1x STgw	-
Bovengrondse olieopslag	-	-	1 (*A)	1	(*B)	1x MO 1x OS	(*B)	-

mv / gws maaiveld / grondwaterspiegel.

(\*A) boringen worden doorgezet tot 0.5 meter beneden terreinverharding.

(\*B) onderzoek grondwater zal worden gecombineerd.

STgr standaardpakket grond (NEN / SIKB): droge stof, 9 zware metalen (Ba, Cd, Co, Cu, Hg, Pb, Mo, Ni en Zn), polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK-10 VROM), polychloorbifenylen (PCB) en minerale olie.

STgw standaardpakket grondwater (NEN / SIKB): 9 zware metalen, minerale olie (GC), vluchtige aromaten (styreen, benzeen, toluene, ethylbenzeen, xylenen en naftaleen), gechloreerde koolwaterstoffen, incl. vinylchloride.

MO minerale olie.

LOS lutum / organische stof.

De bij het vooronderzoek verzamelde informatie wordt gebruikt voor het verkrijgen van een adequate invulling van het veld- en laboratoriumonderzoek, en draagt bij aan de verklaring van de resultaten van het bodemonderzoek.

### 3 UITVOERING VELD- EN LABORATORIUMWERKZAAMHEDEN

#### 3.1 Algemeen

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd volgens de geldende NEN- en NPR-normen bij bodemonderzoek (BRL2000). Bij het veldwerk is het opgeboorde materiaal beoordeeld op samenstelling, en is gelet op eventueel zintuiglijk waarneembare verontreinigingen. Verder is van de opgeboorde grond in het veld de textuur bepaald. Het grondwater is eveneens zintuiglijk beoordeeld.

#### 3.2 Veldwerk

Het veldwerk is uitgevoerd op 18 juni 2014, door Poelsema Veldwerk Bureau. De werkzaamheden zijn uitgevoerd conform de onderzoeksstrategie. Tijdens de veldwerkzaamheden zijn in totaal acht boringen uitgevoerd op de locatie:

- zes boringen verspreid over de planlocatie (nummers 1 t/m 6);
- twee boringen op het terreindeel bij de bovengrondse olieopslag (nummers 11, 12).

Het opgeboorde materiaal is bemonsterd in trajecten van circa 0.5 meter. De boringen in de bovengrond zijn verricht met een ongelakte Edelmanboor en een ongelakte grindboor. Voor de bemonstering van de ondergrond is gebruik gemaakt van een ongelakte Edelmanboor en een ongelakte guts. De plaatsen van de boringen worden weergegeven op de situatietekening in bijlage 2.

Bij de boringen 4 en 5 zijn gaten gegraven (30 x 30 cm), voor inspectie van de puinhoudende bovenlaag op asbestverdachte bestanddelen.

Voor de bemonstering van het freatisch grondwater is boring 11 verder uitgediept en afgewerkt met een peilbuis (materiaal: HDPE). Het filter is omhuld met een gewassen nylon filterkous en gegloeid filtergrind. Het freatisch grondwater is bemonsterd op 25 juni 2014. Voor de bepaling van de concentratie zware metalen is het grondwater in het veld gefiltreerd over een 0,45 µm filter en aangezuurd tot pH 2.

#### 3.3 Bodemopbouw en zintuiglijke waarnemingen

##### Grond

De bovengrond van de locatie bestaat overwegend uit matig humeuze, matig tot sterk zandige klei. In de ondergrond, vanaf 0.5 à 1.2 meter beneden maaiveld wordt (kleiig) veen aangetroffen.

Voor een nadere beschrijving van de aangetroffen bodemlagen en de trajecten van monsternamen, wordt verwezen naar de boorbeschrijvingen in bijlage 3. De in milieuhygiënisch opzicht aan het bodemmateriaal zintuiglijk waargenomen bijzonderheden worden weergegeven in tabel 4.

Tabel 4 Boringen en diepten van zintuiglijk waargenomen verontreinigingen

Terreindeel	Boring	Einddiepte (m -mv)	traject (m -mv)	Waarneming
Planlocatie	1	1,3	0,00 - 0,50	sporen puin, sporen grind
	2	1,5	0,05 - 0,50	sporen grind
	4	1,3	0,30 - 0,80	zwak puinhoudend
	5	2,2	0,10 - 0,50	matig puinhoudend, sporen grind
			0,50 - 1,50	zwak puinhoudend
6	1,7	1,50 - 1,80	sporen puin	
Olieopslag	11	2,5	0,20 - 0,50	sporen puin
			0,40 - 0,70	sporen puin

In de boven- en de ondergrond op het terreindeel bij de bovengrondse olieopslag (boring 11, 12) is zintuiglijk geen verontreiniging met minerale olie en/of vluchtige aromaten geconstateerd.

In het opgeboorde materiaal uit de boven- en de ondergrond zijn visueel geen asbestverdachte bestanddelen waargenomen.

#### Grondwater

In onderstaande tabel zijn de grondwatergegevens opgenomen.

Tabel 5 Gegevens grondwater

Peilbuis		Grondwaterstand (m-mv)	Zuurgraad (pH)	Geleidbaarheid (EC) (mS/cm)	Troebelheid (NTU)
Nummer	Filtertraject (m-mv)				
PB 11	1.2 - 2.2	0.43	6.6	2.38	42

Tijdens de monsternamen vertoonde het freatisch grondwater geen afwijkende geur of kleur. De gemeten zuurgraad (pH), elektrische geleidbaarheid (EC) en troebelheid (NTU) zijn voor grondwater in deze regio als normaal te beschouwen.

### 3.4 Monster- en analyseselectie

De fysische en chemische analyses zijn uitgevoerd door de milieulaboratoria Eurofins Analytico en Acmaa Asbest. Beide laboratoria zijn gecertificeerd door de 'Raad voor Accreditatie' (RvA). De voorbehandeling van de analysemonsters is uitgevoerd volgens AS3000.

#### Grond

Vanwege het aantreffen van een puinhoudende laag in de bovengrond op het zuidelijk gedeelte van de locatie, is besloten om een extra mengmonster in te zetten voor analyse op asbest (fijne fractie). In tabel 6 is een overzicht opgenomen van de grondmengmonsters welke ter analyse bij het laboratorium zijn aangeboden.

Tabel 6 Overzicht van grondmengmonsters en analyses

Monstercode	Boringen	Monster Traject (m -mv)	Analyses				Motivatie / Opmerkingen
			ST gr	MO	ASB	LOS	
MM 1	1 4 5 6	0.00-0.50 0.30-0.80 0.10-0.50 0.20-0.50	#			#	monsters van bovengrond c.q. bodemlaag onder verharde toplaag; matig tot sterk zandige klei, zwakke bijmenging puinresten, sporen grind
MM 2	1 4 6	0.70-1.00 0.80-1.30 0.50-0.90	#			#	monsters van ongeroerde laag in ondergrond; zwak zandige tot sterk siltige klei, zintuiglijk geen afwijkingen
MM 3	11 12 12	0.10-0.40 0.10-0.30 0.30-0.60		#		#	monsters van zandige laag in bovengrond bij olieopslag; matig fijn zand, zintuiglijk geen afwijkingen
MMA	4 5	0.30-0.80 0.10-0.50			#		monsters van zwak tot matig puinhoudende laag in bovengrond op zuidelijk gedeelte van locatie

#: Geanalyseerde pakketten/parameters

STgr Standaardpakket grond (NEN / SIKB)

MO Minerale olie

ASB Asbest (fijne fractie < 16 mm)

LOS Lutum / Organische stof

#### Grondwater

Het grondwatermonster uit peilbuis PB11 is geanalyseerd op het standaardpakket-grondwater (NEN / SIKB). Dit pakket omvat de volgende analyses: 9 zware metalen (Ba, Cd, Co, Cu, Hg, Pb, Mo, Ni en Zn), minerale olie (GC), vluchtige aromaten & gechlloreerde koolwaterstoffen, inclusief vinylchloride.

## 4 RESULTATEN EN INTERPRETATIE VAN HET ONDERZOEK

### 4.1 Algemene begrippen en toetsingskader

Om de mate van verontreiniging van de grond en het grondwater te kunnen beoordelen, dienen de chemische analyseresultaten van de grond- en grondwatermonsters te worden getoetst aan normen zoals deze zijn vastgesteld door het ministerie van VROM.

Per 1 juli 2013 is de Circulaire bodemsanering 2013 in werking getreden. De interventiewaarden voor grond en de streef- en interventiewaarden voor grondwater zijn opgenomen als bijlage 1 in de Circulaire.

#### Streefwaarden (grondwater en grond) / Achtergrondwaarden (grond; AW2000)

De streefwaarden voor grond zijn niet meer opgenomen in de Circulaire, maar zijn vervangen door de achtergrondwaarden (AW2000) uit de Regeling bodemkwaliteit.

Indien het concentratieniveau kleiner of gelijk is aan de streefwaarden / achtergrondwaarden is sprake van een duurzame bodemkwaliteit waarbij de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, plant of dier niet zijn verminderd. Indien geen concentratie-overschrijdingen ten opzichte van de streefwaarde / achtergrondwaarde worden aangetoond, wordt de bodem (grond en grondwater) bestempeld als niet verontreinigd.

De streefwaarden voor grond (uit de Circulaire S- en I-waarden bodemsanering 2000), blijven alleen van belang in het kader van de zorgplicht (artikel 13 Wbb), bij nieuwe gevallen van bodemverontreiniging. Als terugsaneerwaarde wordt hier vaak de streefwaarde gebruikt.

#### Toetsingscriterium ten behoeve van nader onderzoek / Tussenwaarde

Het toetsingscriterium voor de noodzaak van een nader onderzoek is als volgt gedefinieerd:

- in grond: de helft van de som van de achtergrondwaarde en de interventiewaarde;
- in grondwater: de helft van de som van de streefwaarde en de interventiewaarde.

Bij overschrijding van dit toetsingscriterium bestaat in principe een noodzaak tot nader onderzoek. Indien concentratie-overschrijdingen ten opzichte van deze toetsingswaarde worden aangetoond, wordt de bodem (grond en grondwater) bestempeld als matig verontreinigd.

#### Interventiewaarden

Interventiewaarden geven het concentratieniveau voor verontreinigingen in grond en grondwater aan waarboven ernstige verminderingen of dreigende vermindering optreedt van de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, plant of dier. Bij concentraties boven de interventiewaarde kan er sprake zijn van een geval van ernstige verontreiniging. In principe bestaat bij een geval van ernstige bodemverontreiniging een saneringsnoodzaak, zoals bedoeld in de Wet bodembescherming. De interventiewaarden voor grond zijn humaan- en ecotoxicologisch onderbouwd. De interventiewaarden voor grondwater zijn afgeleid van de interventiewaarden voor grond. Indien concentratie-overschrijdingen ten opzichte van de interventiewaarde worden aangetoond, wordt de bodem (grond en grondwater) bestempeld als sterk verontreinigd. *Voor de parameter barium is per 1 april 2009 alleen een interventiewaarde van kracht, specifiek voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging. Het streven is om voor barium binnen enkele jaren een nieuw toetsingskader te introduceren.*

#### Geval van ernstige bodemverontreiniging

Volgens de definities in de Wet bodembescherming (Wbb) is in de volgende situaties sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging:

- wanneer in een volume van ten minste 25 m<sup>3</sup> grond (sediment) de gemiddelde concentratie van een verontreinigde stof de interventiewaarde overschrijdt;
- wanneer in een volume van ten minste 100 m<sup>3</sup> grondwater de gemiddelde concentratie van een verontreinigde stof de interventiewaarde overschrijdt.

Conform de richtlijnen van de Wet bodembescherming bestaat voor een geval van ernstige bodemverontreiniging een saneringsnoodzaak.

De achtergrond- en interventiewaarden voor zware metalen en organische verbindingen in de grond zijn afhankelijk van het percentage lutum en/of organische stof van de grond. Derhalve dienen de gemeten gehalten in de grond hiervoor te worden gecorrigeerd (gestandaardiseerd gehalte).

De analyseresultaten van de grond- en grondwatermonsters zijn als bijlage 4 aan het rapport toegevoegd. In bijlage 5 is de toetsing opgenomen van de analyseresultaten aan de omgerekende achtergrond- en interventiewaarden.

## 4.2 Grond

### Analyseresultaten

In onderstaande tabel wordt een overzicht gegeven van de toetsing van de gemeten analyseresultaten van de grond aan de normen uit de Leidraad bodembescherming, in mg/kg droge stof.

Tabel 7 Overzicht toetsing gemeten analyseresultaten in grond (mg/kg d.s.)

Monstercode	Lutum (%)	Org. Stof (%)	Zware metalen									Min. olie	PCB	PAK (10)	ASB
			Ba	Cd	Co	Cu	Hg	Mo	Ni	Pb	Zn				
MM1; B1, 4, 5, 6 (0.0-0.8)	10,4	6,5	--	--	--	--	0,15	--	--	120	160	150	0,04	5,7	x
MM2; B1, 4, 6 (0.5-1.3)	21,6	8,8	--	--	--	--	0,21	--	--	88	180	--	--	--	x
MM3; B11, 12 (0.1-0.6)	(2)	0,8	x	x	x	x	x	x	x	x	x	--	x	x	x
MMA; SL4, 5 (0.1-0.8)	-	-	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	[5,5]

x : niet geanalyseerd.

-- : geen overschrijding achtergrondwaarde (aw2000)/detectielimiet.

120 : overschrijding van de achtergrondwaarde (aw2000).

[5,5] : gemeten asbestgehalte, geen overschrijding normwaarde (gehalte <100 mg/kg d.s.).

(2) : percentage lutum of organische stof bepaald aan de hand van zintuiglijke waarnemingen.

### Algemene bodemkwaliteit

De licht verhoogde gehalten zware metalen, PCB en PAK in het mengmonster van de bovengrond (MM1) kunnen vermoedelijk worden gerelateerd aan de aangetroffen bodemvreemde bestanddelen (puinresten, sporen grind), alsook aan de diffuse verhoogde achtergrondgehalten in BKZ1. Het licht verhoogde minerale olie gehalte kan mogelijk worden gerelateerd aan het langdurige bedrijfsmatige gebruik.

Het asbestgehalte in het mengmonster van de zwak tot matig puinhoudende bovenlaag (MMA) ligt ruim beneden de interventieaarde (factor t.o.v. I-waarde: 0,06). De verkregen analyseresultaten vormen een bevestiging van de visuele waarnemingen.

De licht verhoogde gehalten zware metalen in het mengmonster van de ondergrond (MM2) kunnen mogelijk worden gerelateerd aan de uitspoeling van verontreinigingen uit de bovengrond, alsook aan de diffuse verhoogde achtergrondgehalten in BKZ1.

### Bovengrondse olieopslag

In het mengmonster van de bovengrond op het terreindeel bij de bovengrondse olieopslag is analytisch geen verontreiniging met minerale olie geconstateerd. De analyseresultaten vormen een bevestiging van de zintuiglijke waarnemingen.

### 4.3 Grondwater

#### Analyseresultaten

In onderstaande tabel wordt een overzicht gegeven van de toetsing van de gemeten analyseresultaten van het grondwater aan de normen uit de Leidraad bodembescherming, in µg/liter.

Tabel 8 Overzicht toetsing gemeten analyseresultaten in grondwater (µg/l)

Componenten		Peilbuis PB11	Toetsingswaarden		
			S	(S+I)/2	I
Zware metalen	Barium (Ba)	230	50	340	630
	Cadmium (Cd)	--	0,40	3,2	6
	Kobalt (Co)	--	20	60	100
	Koper (Cu)	--	15	45	75
	Kwik (Hg)	--	0,05	0,18	0,30
	Molybdeen (Mo)	--	5	150	300
	Nikkel (Ni)	--	15	45	75
	Lood (Pb)	--	15	45	75
	Zink (Zn)	--	65	433	800
Vluchtige Aromaten	Benzeen	--	0,2	15	30
	Tolueen	--	7,0	500	1000
	Ethylbenzeen	--	4,0	77	150
	Xylenen	0,29	0,2	35	70
	Naftaleen	--	0,01	35	70
	Styreen	--	6,0	150	300
Vluchtige gechloreerde koolwaterstoffen	Dichloormethaan	--	0,01	500	1000
	Trichloormethaan	--	6,0	200	400
	Tetrachloormethaan	--	0,01	5	10
	Trichlooretheen	--	24	260	500
	Tetrachlooretheen	--	0,01	20	40
	1,1-dichloorethaan	--	7,0	450	900
	1,2-dichloorethaan	--	7,0	450	400
	1,1,1-trichloorethaan	--	0,01	150	300
	1,1,2-trichloorethaan	--	0,01	65	130
	Vinylchloride	--	0,01	2,5	5,0
	1,1-dichlooretheen	--	0,01	5	10
	1,2-dichloorethenen (som)	--	0,01	10	20
	Dichloorpropanen (som)	--	0,8	40,4	80
Overige stoffen	Minerale olie	--	50	325	600

-- : geen overschrijding streefwaarde/detectielimiet.

0,29 : overschrijding van de streefwaarde.

#### Interpretatie

Voor de licht verhoogde concentratie xyleen in het grondwatermonster uit peilbuis PB11 kan, op basis van de beschikbare gegevens, geen duidelijke oorzaak worden gegeven.

Voor de licht verhoogde concentratie barium in het grondwater geldt vermoedelijk dat (deels) sprake is van een verhoogde achtergrondwaarde. Uit wetenschappelijk onderzoek is gebleken dat voor barium, in het grondwater in klei- en veengebieden, concentraties worden gemeten tot 160 µg/l.

#### **4.4 Toetsing van de hypothese**

De voor het terreindeel bij de bovengrondse olieopslag opgestelde hypothese, als zijnde een verdachte deellootatie, dient op basis van de zintuiglijke waarnemingen en de analyseresultaten van de grond te worden verworpen (geen verontreiniging aangetoond).

De voor het overige gedeelte van de locatie opgestelde hypothese, als zijnde een onverdachte locatie, waarbij in de grond diffuse verhoogde achtergrondgehalten kunnen voorkomen, wordt op basis van de gemeten gehalten in de boven- en de ondergrond bevestigd.

## 5 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

Voor de locatie Middelland 38 te Krimpen aan de Lek (kavel west) is een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd, in verband met de voorgenomen herinrichting (nieuwbouw woonhuis) en de mogelijke eigendomsoverdracht van de locatie. Het onderzoek is uitgevoerd volgens de richtlijnen van de NEN 5740 (NNI, 2009).

Op basis van de resultaten van het verkennend bodemonderzoek wordt het volgende geconcludeerd:

### Algemene bodemkwaliteit

- ◆ In de bovengrond van de locatie, c.q. de bodemlaag onder de verharde toplaag, zijn lichte verontreinigingen met kwik, lood, zink, minerale olie, PCB en PAK geconstateerd. Zintuiglijk is zwakke tot matige bijmenging van puinresten en sporen grind waargenomen. Het asbestgehalte in de puinhoudende laag in de bovengrond ligt ruim beneden de interventiewaarde (factor 0,06).
- ◆ In de ondergrond van de locatie zijn lichte verontreinigingen met kwik, lood en zink aangetroffen. Zintuiglijk zijn geen afwijkingen waargenomen in de ondergrond.
- ◆ In het grondwater ter plaatse van de onderzoekslocatie is een lichte verontreiniging met xyleen aangetroffen, en is een licht verhoogde concentratie barium gemeten, welke vermoedelijk kan worden beschouwd als een verhoogde achtergrondwaarde.

### Bovengrondse olieopslag (in machineberging)

- ◆ In de boven- en de ondergrond op het terreindeel bij de bovengrondse olieopslag is, zowel zintuiglijk als analytisch, geen verontreiniging met olieproduct geconstateerd.
- ◆ In het grondwater uit de peilbuis bij de bovengrondse olieopslag is een licht verhoogde concentratie xyleen gemeten.

Op basis van de verkregen onderzoeksresultaten bestaat, conform de richtlijnen van de Wet Bodembescherming, geen aanleiding tot nader onderzoek. De verkregen resultaten geven geen milieutechnische bezwaren voor het gebruik van de locatie als woonkavel, en voor het afgeven van een omgevingvergunning voor de bouw van een nieuwe woning.

Indien bij de herinrichting van de locatie grond of verhardingsmateriaal zal vrijkomen, dient er rekening mee te worden gehouden dat hiervoor beperkte hergebruikmogelijkheden bestaan. De toepassingsmogelijkheden voor dit materiaal op een andere locatie dienen te worden bepaald aan de hand van de voorwaarden van het Besluit bodemkwaliteit en/of de Bodemkwaliteitskaart van de gemeente Nederlek (regio Midden-Holland).

Polsbroek, 30 juli 2014

Behandeld door:

ing. H. van Wijngaarden,  
LAWIJN milieu-advies.




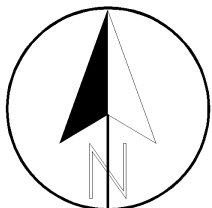
---

**BIJLAGE 1**

**TOPOGRAFISCHE KAART MET LIGGING ONDERZOEKSLOCATIE**



 onderzoekslocatie



Opdrachtgever : *V.O.F. van der Laan Krimpen aan De Lek*  
 Projectnaam : *Middelland 38, Krimpen aan de Lek (kavel west)*  
 Onderdeel:

Project : *14.2124*      Schaal : *1: 12'500*  
 Datum : *juli 2014*      Formaat: *A4*

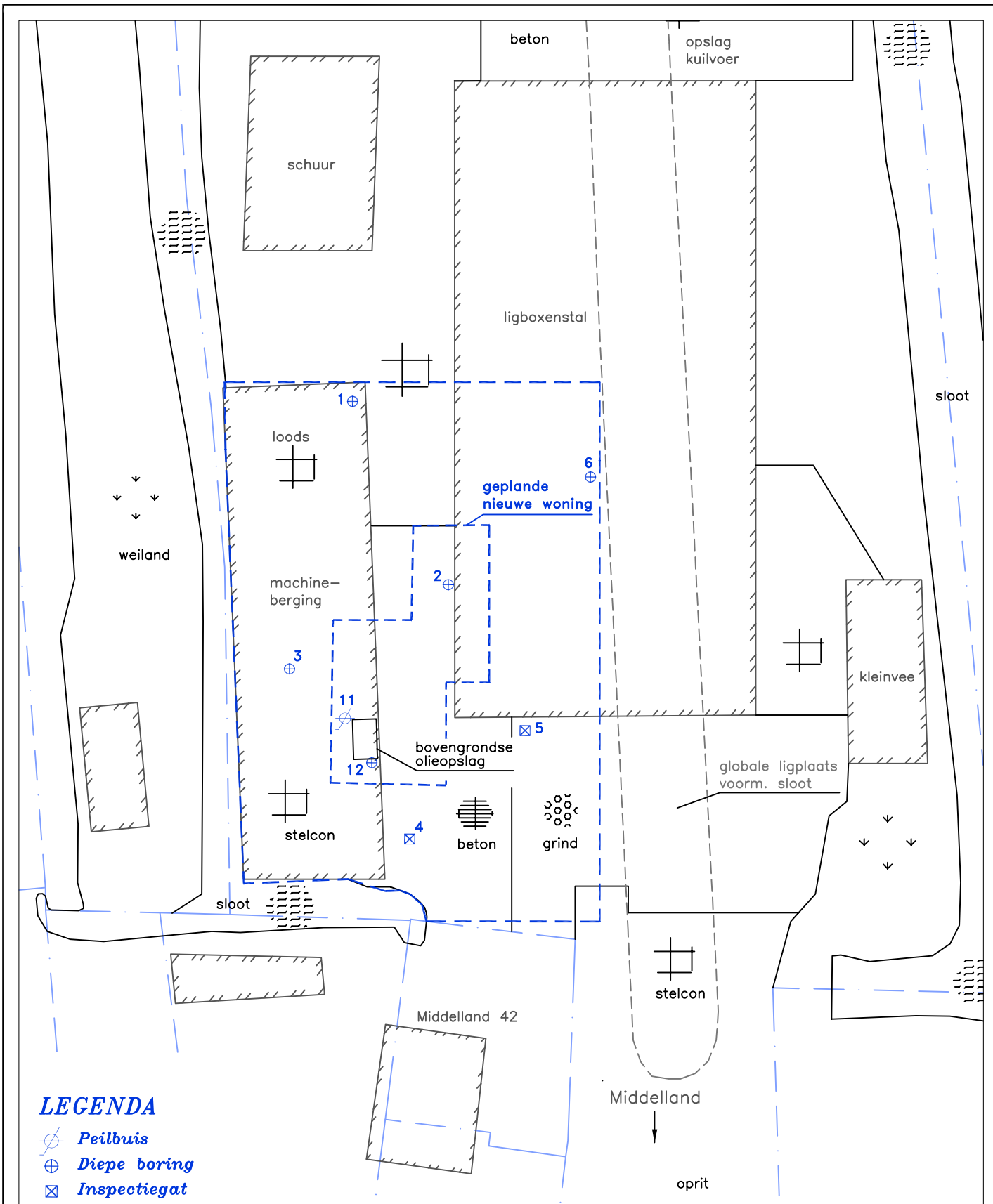
*Overzichtskaart met  
 ligging onderzoekslocatie*



---

**BIJLAGE 2**

**SITUATIETEKENING ONDERZOEKSLOCATIE**

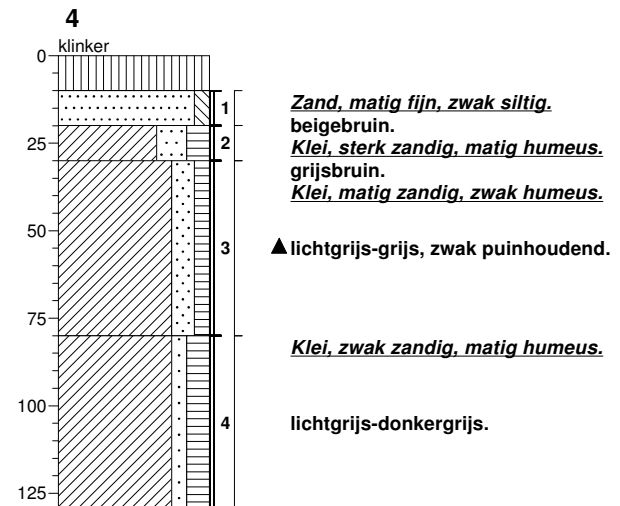
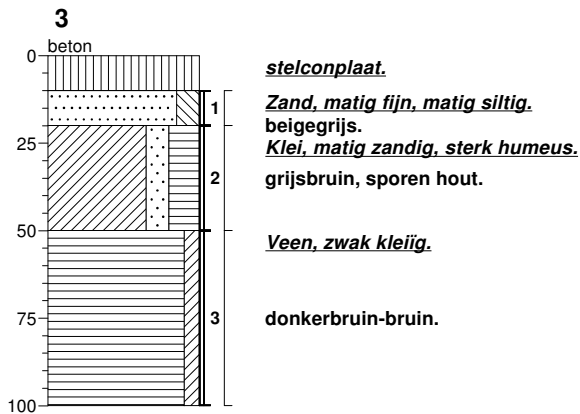
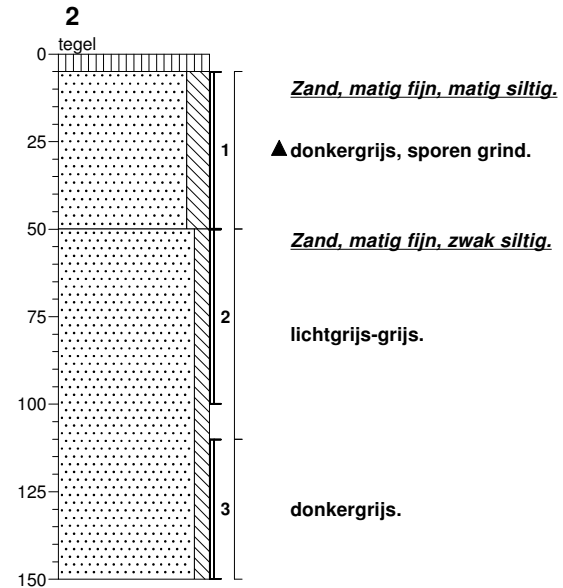
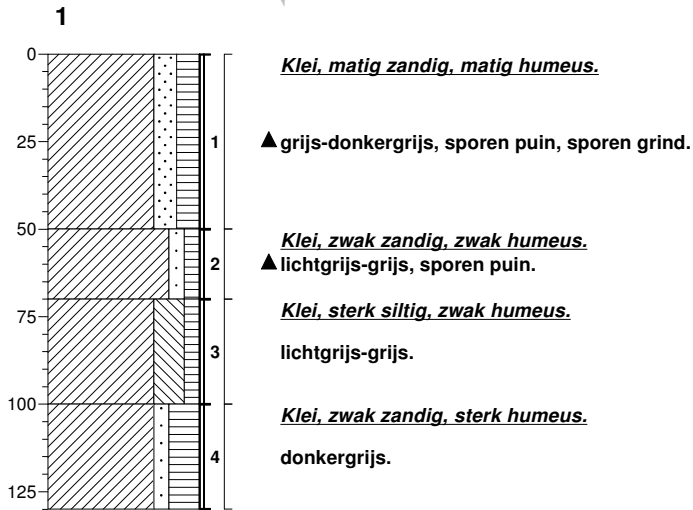


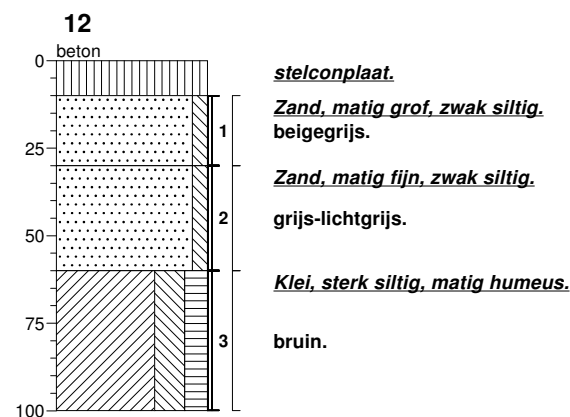
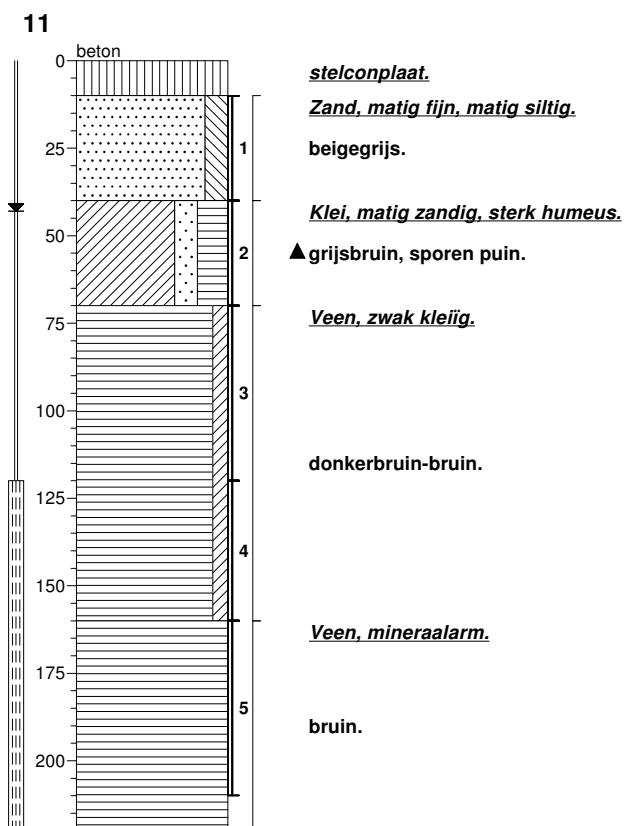
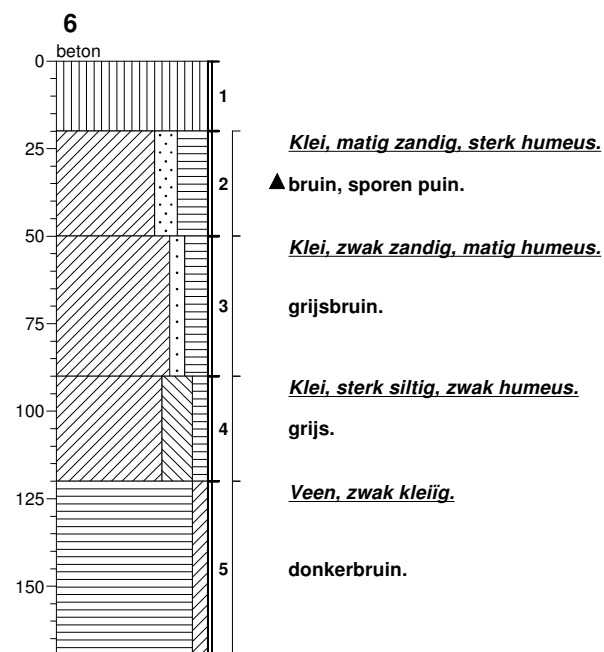
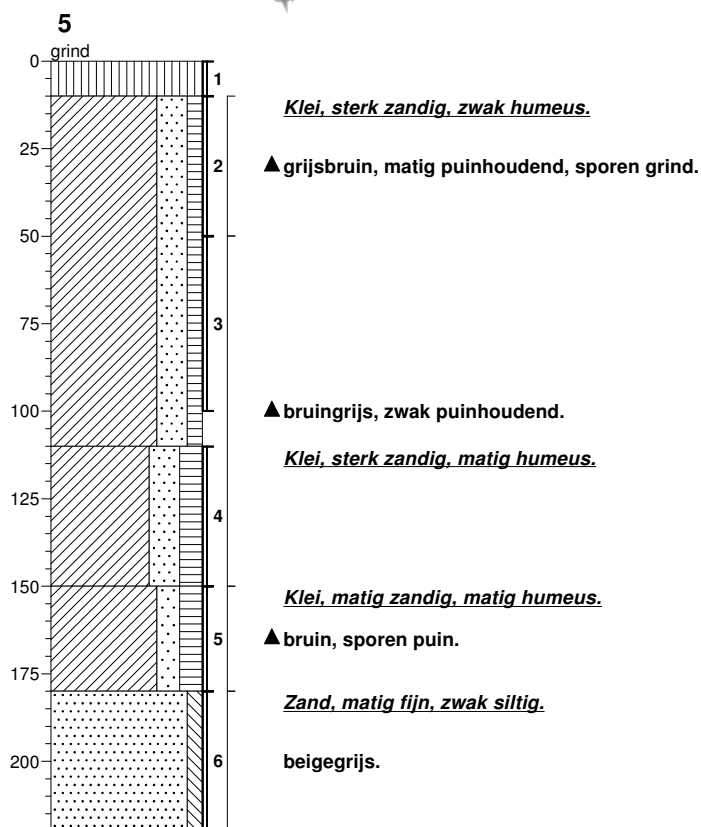
	Opdrachtgever: <i>Van der Laan v.o.f.</i>		Projectno.: <b>14.2124</b>	Schaal : <b>1 : 400</b>
	Projectnaam : <i>Middelland 38, Krimpen a/d Lek (west)</i>		Datum : <b>juli 2014</b>	Formaat : <b>A4</b>
	Onderdeel <b>Situatietekening onderzoekslocatie</b>			
Get. : <b>FB</b>	Contr. :	Bijlage: <b>2</b>	 Noordzijdseweg 127 - 3415 RA Polsbroek - Tel. 0182 - 307 601	

---

## BIJLAGE 3

### BESCHRIJVING BOORPROFIELEN



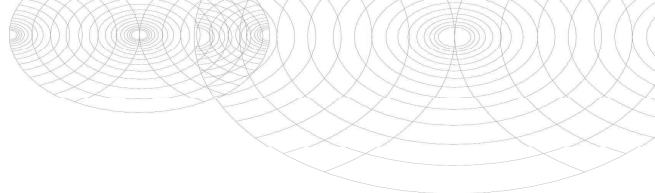


---

**BIJLAGE 4**

**ANALYSERAPPORTEN**





## Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	14.2124	Certificaatnummer/Versie	2014070964/1
Uw projectnaam	Middelland 38, kavel west	Startdatum	19-06-2014
Uw ordernummer	2124	Rapportagedatum	25-06-2014/12:16
Monsternemer	A. van Assen	Bijlage	A, C
Monstermatrix	Grond; Grond (AS3000)	Pagina	1/2

Analyse	Eenheid	1	2
<b>Voorbehandeling</b>			
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd
<b>Bodemkundige analyses</b>			
S Droge stof	% (m/m)	73.7	64.7
S Organische stof	% (m/m) ds	6.5	8.8
Q Gloeirest	% (m/m) ds	92.8	89.7
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	10.4	21.6
<b>Metalen</b>			
S Barium (Ba)	mg/kg ds	120	140
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.28	0.50
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	5.1	9.5
S Koper (Cu)	mg/kg ds	26	28
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.15	0.21
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	17	28
S Lood (Pb)	mg/kg ds	120	88
S Zink (Zn)	mg/kg ds	160	180
<b>Minerale olie</b>			
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	4.1	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	5.2
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	100	22
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	34	12
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	8.6	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	150	45
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.	Zie bijl.
<b>Polychloorbifenylen, PCB</b>			
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	0.0011	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	0.0046	0.0022

Nr.	Monsterschrijving	Datum monstername	Analytico-nr.
1	MM1; B1, 4, 5, 6 (0.0-0.8)	18-Jun-2014	8153431
2	MM2; B1, 4, 6 (0.5-1.3)	18-Jun-2014	8153432

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting  
 A: AP04 erkende verrichting  
 S: AS 3000 erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

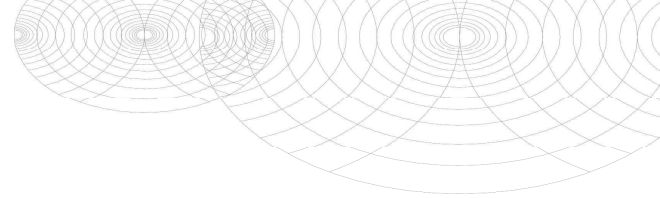
Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46  
 3771 NB Barneveld  
 P.O. Box 459  
 3770 AL Barneveld NL  
 Tel. +31 (0)34 242 63 00  
 Fax +31 (0)34 242 63 99  
 E-mail info-env@eurofins.nl  
 Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
 VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01  
 KvK No. 09088623  
 IBAN: NL71BNP0227924525  
 BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).





## Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	14.2124	Certificaatnummer/Versie	2014070964/1
Uw projectnaam	Middelland 38, kavel west	Startdatum	19-06-2014
Uw ordernummer	2124	Rapportagedatum	25-06-2014/12:16
Monsternemer	A. van Assen	Bijlage	A, C
Monstermatrix	Grond; Grond (AS3000)	Pagina	2/2

Analyse	Eenheid	1	2
S PCB 118	mg/kg ds	0.0023	0.0016
S PCB 138	mg/kg ds	0.0087	0.0032
S PCB 153	mg/kg ds	0.011	0.0039
S PCB 180	mg/kg ds	0.0097	0.0026
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.038	0.015
<b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK</b>			
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.80	0.11
S Anthraceen	mg/kg ds	0.29	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	1.4	0.26
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.65	0.14
S Chryseen	mg/kg ds	0.75	0.23
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.31	0.091
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.55	0.13
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.42	0.15
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.49	0.14
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	5.7	1.3

### Nr. Monsteromschrijving

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Analytico-nr.
1	MM1; B1, 4, 5, 6 (0.0-0.8)	18-Jun-2014	8153431
2	MM2; B1, 4, 6 (0.5-1.3)	18-Jun-2014	8153432

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46  
3771 NB Barneveld  
P.O. Box 459  
3770 AL Barneveld NL  
Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail info-env@eurofins.nl  
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01  
KvK No. 09088623  
IBAN: NL71BNP0227924525  
BIC: BNPANL2A



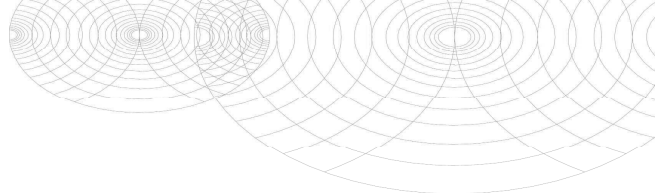
Q: door RvA geaccrediteerde verrichting  
A: AP04 erkende verrichting  
S: AS 3000 erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Akkoord  
Pr.coörd.



Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).



**Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2014070964/1**

<b>Eurofins AnalBoornr</b>	<b>Omschrijving</b>	<b>Van</b>	<b>Tot</b>	<b>Barcode</b>	<b>Monsteromschrijving</b>
8153431	1	0	50	0531903215	MM1; B1, 4, 5, 6 (0.0-0.8)
8153431	4	30	80	0531903206	
8153431	5	10	50	0531846436	
8153431	6	20	50	0531846546	
8153432	1	70	100	0531903218	MM2; B1, 4, 6 (0.5-1.3)
8153432	4	80	130	0531903207	
8153432				0531846542	

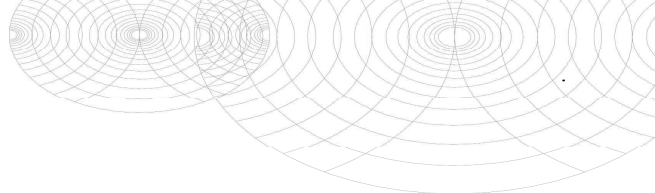


**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 44-46  
 3771 NB Barneveld  
 P.O. Box 459  
 3770 AL Barneveld NL  
 Tel. +31 (0)34 242 63 00  
 Fax +31 (0)34 242 63 99  
 E-mail info-env@eurofins.nl  
 Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
 VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01  
 KvK No. 09088623  
 IBAN: NL71BNPA0227924525  
 BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).


**Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2014070964/1**

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Cryogeen malen AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-ISO 11465
Organische stof (gloeirest)	W0109	Gravimetrie	Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754
Lutum (fractie < 2 µm)	W0171	Sedimentatie	Cf. pb 3010-4 en cf. NEN 5753
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale Olie (GC) (C10 - C40)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3010-7 en cf. NEN 6978
Chromatogram M0 (GC)	W0202	GC-FID	Eigen methode
PCB (7)	W0271	GC-MS	Cf. pb 3010-8 en gw. NEN 6980
PAK (10 VROM)	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287

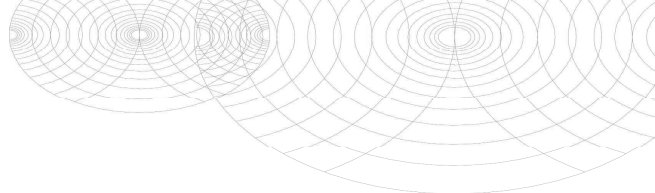

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 44-46  
 3771 NB Barneveld  
 P.O. Box 459  
 3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00  
 Fax +31 (0)34 242 63 99  
 E-mail info-env@eurofins.nl  
 Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
 VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01  
 KvK No. 09088623  
 IBAN: NL71BNPA0227924525  
 BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).



## Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 14.2124  
 Uw projectnaam Middelland 38, kavel west  
 Uw ordernummer 2124

Monsternemer A. van Assen  
 Monstermatrix Grond; Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2014073720/1  
 Startdatum 26-06-2014  
 Rapportagedatum 30-06-2014/10:09  
 Bijlage A, B, C  
 Pagina 1/1

Analyse	Eenheid	1
<b>Voorbehandeling</b>		
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd
<b>Bodemkundige analyses</b>		
S Droge stof	% (m/m)	89.5
S Organische stof	% (m/m) ds	0.8 <sup>1)</sup>
Q Gloeirest	% (m/m) ds	98.8
<b>Minerale olie</b>		
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	16
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.

Nr. **Monsteromschrijving**  
 1 MM3; B11, 12 (0.1-0.6)

**Datum monstername Analytico-nr.**  
 25-Jun-2014 8162356

Eurofins Analytico B.V.



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting  
 A: AP04 erkende verrichting  
 S: AS 3000 erkende verrichting

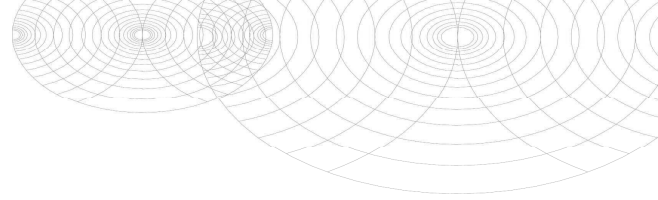
Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Gildeweg 44-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00  
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99  
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl  
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
 VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01  
 KvK No. 09088623  
 IBAN: NL71BNPR0227924525  
 BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).





**Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2014073720/1**

Pagina 1/1

<b>Eurofins AnalBoornr</b>	<b>Omschrijving</b>	<b>Van</b>	<b>Tot</b>	<b>Barcode</b>	<b>Monsteromschrijving</b>
8162356 11		10	40	0531903208	MM3; B11, 12 (0.1-0.6)
8162356 12		10	30	0531757719	
8162356 12		30	60	0531757710	



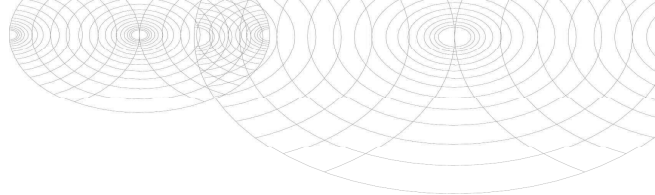
**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 44-46  
3771 NB Barneveld  
P.O. Box 459  
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01  
KvK No. 09088623  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2014073720/1**

Pagina 1/1

**Opmerking 1)**

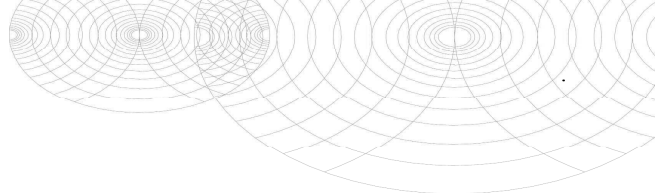
Het organische stof gehalte is gecorrigeerd voor het lutumgehalte van 5.4 % m/m (SIKB 3010 pb 3).

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 44-46      Tel. +31 (0)34 242 63 00  
3771 NB Barneveld      Fax +31 (0)34 242 63 99  
P.O. Box 459      E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
3770 AL Barneveld NL      Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01  
KvK No. 09088623  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).



**Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2014073720/1**

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Cryogeen malen AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-ISO 11465
Organische stof (gloeirest)	W0109	Gravimetrie	Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754
Minerale Olie (GC) (C10 - C40)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3010-7 en cf. NEN 6978
Chromatogram (GC)	W0202	GC-FID	Eigen methode



**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 44-46  
 3771 NB Barneveld  
 P.O. Box 459  
 3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00  
 Fax +31 (0)34 242 63 99  
 E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
 Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
 VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01  
 KvK No. 09088623  
 IBAN: NL71BNPA0227924525  
 BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).



## Analysecertificaat asbest

### Opdracht

Opdrachtgever	Lawijn Milieu-advies	Rapportnummer	V140601485 versie 1
Contactpersoon	Dhr. H. van Wijngaarden	Datum opdracht	30-06-2014
Adres	Burg. Patijnlaan 56	Datum ontvangst	30-06-2014
Postcode en plaats	3705 CG Zeist	Datum rapportage	03-07-2014
Projectcode	14.2124	Pagina	1 van 2
Project omschrijving	Middelland 38, kavel west		

Naam	MMA; SL4, 5 (0.1-0.8)	Datum monstername	18-06-2014
Monstersoort	Grond	Datum analyse	02-07-2014
Monstername door	A. van Assen	Barcode	R0540041309
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5707 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

### Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
	Gemeten	Gewogen	Ondergrens		Bovengrens		
			Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	81,0						%
Massa monster (veldnat)	10,5						kg
Chrysotiel (serpentijn)	5,5	5,5	4,4	4,4	13	13	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
<b>Per mineralogische groep</b>							
Niet hechtgeb. serpentijn	n.a.	n.a.	-	-	6,1	6,1	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentijn	5,5	5,5	4,4	4,4	6,6	6,6	mg/kg ds
Totaal serpentijn	5,5	5,5	4,4	4,4	13	13	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
<b>Totaal</b>							
Niet hechtgeb. asbest	<2	n.a.	-	-	6,1	6,1	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	5,5	5,5	4,4	4,4	6,6	6,6	mg/kg ds
Totaal asbest	5,5	5,5	4,4	4,4	13	13	mg/kg ds

Aanvullende analysesresultaten volgen hieronder.

### Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat asbest.

Eerste analist asbest  
Mw. ing. S.M.E. Morsink



Dit rapport mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd zonder schriftelijke toestemming van het laboratorium. De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld. Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



## Analysecertificaat asbest

### Opdracht

Opdrachtgever	Lawijn Milieu-advies	Rapportnummer	V140601485 versie 1
Contactpersoon	Dhr. H. van Wijngaarden	Datum opdracht	30-06-2014
Adres	Burg. Patijnlaan 56	Datum ontvangst	30-06-2014
Postcode en plaats	3705 CG Zeist	Datum rapportage	03-07-2014
Projectcode	14.2124	Pagina	2 van 2
Project omschrijving	Middelland 38, kavel west		

Analyse	Fractie > 16 mm	Fractie 8 - 16 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	527	515	562	1021	1448	4411	8484
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5	**	
<b>asbestcement</b>								
Asbesth. materiaal (g)			0,3730					0,3730
Hechtgebonden			ja					
Aantal deeltjes			1					1
Percentage chrysotiel (%)			12,5					
Gewicht chrysotiel (mg)			46,6					46,6
<b>totaal per mineralogische groep</b>								
Gehalte HG serpentijn (mg/kg ds)			5,49					5,49
Gehalte serpentijn (mg/kg ds)			5,49					5,49
<b>totaal</b>								
Aantal deeltjes totaal (stuk)			1					1
Gehalte HG t.o.v. totaal (mg/kg ds)			5,49					5,49
Gehalte t.o.v. totaal (mg/kg ds)			5,49					5,49

\*\* = Van de zeeffractie <0,5 mm is maximaal 10 gram kwalitatief beoordeeld en deze bevat geen asbestverdachte vezels.

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.



## Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 14.2124  
 Uw projectnaam Middelland 38, kavel west  
 Uw ordernummer 2124

Monsternemer A. van Assen  
 Monstermatrix Water; Water (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2014074511/1  
 Startdatum 26-06-2014  
 Rapportagedatum 30-06-2014/14:18  
 Bijlage A, B, C  
 Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1
<b>Metalen</b>		
S Barium (Ba)	µg/L	230
S Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20
S Kobalt (Co)	µg/L	<2.0
S Koper (Cu)	µg/L	<2.0
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L	<2.0
S Nikkel (Ni)	µg/L	<3.0
S Lood (Pb)	µg/L	<2.0
S Zink (Zn)	µg/L	13
<b>Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen</b>		
S Benzeen	µg/L	<0.20
S Toluene	µg/L	0.24
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.20
S o-Xyleen	µg/L	<0.10
S m,p-Xyleen	µg/L	0.22
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.29
BTEX (som)	µg/L	<0.90
S Naftaleen	µg/L	<0.020
S Styreen	µg/L	<0.20
<b>Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen</b>		
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.20
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.20
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10

### Nr. Monsteromschrijving

1 PB11

### Datum monsternamings Analytico-nr.

25-Jun-2014

8164552

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting

A: AP04 erkende verrichting

S: AS 3000 erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46  
 3771 NB Barneveld  
 P.O. Box 459  
 3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00  
 Fax +31 (0)34 242 63 99  
 E-mail info-env@eurofins.nl  
 Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
 VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01  
 KvK No. 09088623  
 IBAN: NL71BNPA0227924525  
 BIC: BNPNL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).



## Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 14.2124  
 Uw projectnaam Middelland 38, kavel west  
 Uw ordernummer 2124

Monsternemer A. van Assen  
 Monstermatrix Water; Water (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2014074511/1  
 Startdatum 26-06-2014  
 Rapportagedatum 30-06-2014/14:18  
 Bijlage A, B, C  
 Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	1
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10
CKW (som)	µg/L	<1.6
S Tribroommethaan	µg/L	<0.20
S Vinylchloride	µg/L	<0.10
S 1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.10
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14 <sup>1)</sup>
S 1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20
S 1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20
S 1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20
S Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0.42
<b>Minerale olie</b>		
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<4.0
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<7.0
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<8.0
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<8.0
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<8.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50

### Nr. Monsterschrijving

1 PB11

### Datum monstername Analytico-nr.

25-Jun-2014 8164552

Eurofins Analytico B.V.



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting  
 A: AP04 erkende verrichting  
 S: AS 3000 erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Akkoord  
 Pr.coörd.

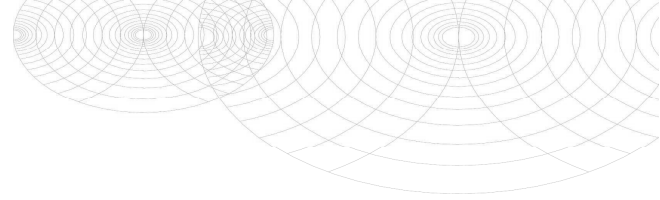
VA

Gildeweg 44-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00  
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99  
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl  
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
 VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01  
 KvK No. 09088623  
 IBAN: NL71BNPA0227924525  
 BIC: BNPNL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).





**Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2014074511/1**

Pagina 1/1

<b>Eurofins AnalyBoornr</b>	<b>Omschrijving</b>	<b>Van</b>	<b>Tot</b>	<b>Barcode</b>	<b>Monsteromschrijving</b>
8164552				0691222281	PB11
8164552				0800315171	



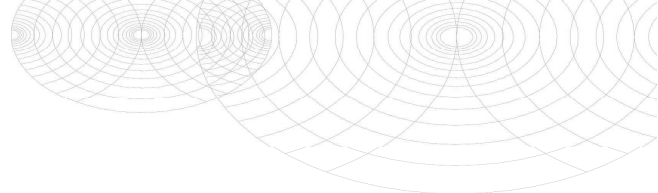
**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 44-46  
3771 NB Barneveld  
P.O. Box 459  
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
VRT/BTW No. NL 8043.14.883.B01  
KvK No. 09088623  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2014074511/1**

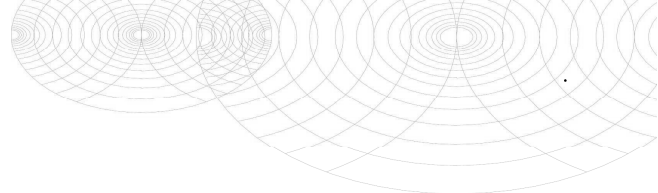
Pagina 1/1

**Opmerking 1)**De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van  $0,7 \cdot RG$ **Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 44-46      Tel. +31 (0)34 242 63 00  
3771 NB Barneveld      Fax +31 (0)34 242 63 99  
P.O. Box 459      E-mail info-env@eurofins.nl  
3770 AL Barneveld NL      Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01  
KvK No. 09088623  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).



**Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2014074511/1**

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Barium (Ba)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cobalt (Co)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Styreen	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
VOC1 (11)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Tribroommethaan (Bromofom)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Vinylchloride	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,1-Dichlooretheen	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
DiChEtheen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,1-Dichloorpropan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,2-Dichloorpropan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,3-Dichloorpropan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
DiChlprop. som AS300	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-2 en gw. NEN EN ISO 15680
Minerale olie (GC) (C10 - C40)	W0215	LVI-GC-FID	Cf. pb 3110-5



**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 44-46  
3771 NB Barneveld  
P.O. Box 459  
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01  
KvK No. 09088623  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

**TOETSING ANALYSERESULTATEN  
AAN NORMEN WET BODEMBESCHERMING**



Toetsing: BoToVa Wbb 2014 bodem

Projectnummer 14.2124  
 Projectnaam Middelland 38, kavel west  
 Ordernummer 2124  
 Datum monsternamen 18-06-2014  
 Monsternemer A. van Assen  
 Certificaatnummer 2014070964  
 Monster MM1; B1, 4, 5, 6 (0.0-0.8)

Analyse	Eenheid	MM1	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
<b>Bodemtype correctie</b>								
Organische stof		6,5						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		10,4						
<b>Voorbehandeling</b>								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
<b>Bodemkundige analyses</b>								
Droge stof	% (m/m)	73,7						
Organische stof	% (m/m) ds	6,5	6,5					
Gloeirest	% (m/m) ds	92,8						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	10,4	10,40					
<b>Metalen</b>								
Barium (Ba)	mg/kg ds	120	226.8		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,28	0.3607	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	5,1	9.344	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	26	37.23	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,15	0.1838	*	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1.050	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	17	29.17	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	120	152.5	*	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	160	246.3	*	20	140	430	720
<b>Minerale olie</b>								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	4,1						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	100						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	34						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	8,6						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	150	230.8	*	35	190	2600	5000
<b>Polychloorbifenylen, PCB</b>								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0.0010					
PCB 52	mg/kg ds	0,0011	0.0016					
PCB 101	mg/kg ds	0,0046	0.0070					
PCB 118	mg/kg ds	0,0023	0.0035					
PCB 138	mg/kg ds	0,0087	0.0133					
PCB 153	mg/kg ds	0,011	0.0169					
PCB 180	mg/kg ds	0,0097	0.0149					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,038	0.0586	*	0,007	0,02	0,51	1
<b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK</b>								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0.0350					
Fenanthreen	mg/kg ds	0,8	0.8000					
Anthraceen	mg/kg ds	0,29	0.2900					
Fluorantheen	mg/kg ds	1,4	1.400					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,65	0.6500					
Chryseen	mg/kg ds	0,75	0.75					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,31	0.3100					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,55	0.5500					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,42	0.4200					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,49	0.4900					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	5,7	5.695	*	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr. Analytico-nr  
 1 8153431

Verklaring van de gebruikte tekens:

kleiner dan of gelijk aan achtergrondwaarde -  
 groter dan achtergrondwaarde \*  
 groter dan tussenwaarde \*\*  
 groter dan interventiewaarde \*\*\*

GSSD = Gehalte gestandaardiseerd naar standaardbodem

Toetsing: BoToVa Wbb 2014 bodem

Projectnummer 14.2124  
 Projectnaam Middelland 38, kavel west  
 Ordernummer 2124  
 Datum monstername 18-06-2014  
 Certificaatnummer 2014070964  
 Monster MM2; B1, 4, 6 (0.5-1.3)

Analyse	Eenheid	MM2	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
<b>Bodemtype correctie</b>								
Organische stof		8,8						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		21,6						
<b>Voorbehandeling</b>								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
<b>Bodemkundige analyses</b>								
Droge stof	% (m/m)	64,7						
Organische stof	% (m/m) ds	8,8	8.800					
Gloeirest	% (m/m) ds	89,7						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	21,6	21.60					
<b>Metalen</b>								
Barium (Ba)	mg/kg ds	140	157.2		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,5	0.5333	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	9,5	10.62	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	28	30.32	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,21	0.2199	*	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1.050	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	28	31.01	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	88	93.03	*	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	180	196.9	*	20	140	430	720
<b>Minerale olie</b>								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	5,2						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	22						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	12						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	45	51.14	-	35	190	2600	5000
<b>Polychloorbifenylen, PCB</b>								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0.0007					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0.0007					
PCB 101	mg/kg ds	0,0022	0.0025					
PCB 118	mg/kg ds	0,0016	0.0018					
PCB 138	mg/kg ds	0,0032	0.0036					
PCB 153	mg/kg ds	0,0039	0.0044					
PCB 180	mg/kg ds	0,0026	0.0029					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,015	0.0169	-	0,007	0,02	0,51	1
<b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK</b>								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0.0350					
Fenanthreen	mg/kg ds	0,11	0.1100					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0.0350					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,26	0.2600					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,14	0.1400					
Chryseen	mg/kg ds	0,23	0.2300					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,091	0.0910					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,13	0.1300					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,15	0.1500					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,14	0.1400					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1,3	1.321	-	0,35	1,5	20,8	40

**Legenda**

Nr. Analytico-nr  
 2 8153432

**Verklaring van de gebruikte tekens:**

kleiner dan of gelijk aan achtergrondwaarde -  
 groter dan achtergrondwaarde \*  
 groter dan tussenwaarde \*\*  
 groter dan interventiewaarde \*\*\*

GSSD = Gehalte gestandaardiseerd naar standaardbodem

Toetsing: BoToVa Wbb 2014 bodem

Projectnummer 14.2124  
 Projectnaam Middelland 38, kavel west  
 Ordernummer 2124  
 Datum monsternamen 18-06-2014  
 Certificaatnummer 2014073720  
 Monster MM3; B11, 12 (0.1-0.6)

Analyse	Eenheid	MM3	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
<b>Bodemtype correctie</b>								
Organische stof		0,8						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2 #						
<b>Voorbehandeling</b>								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
<b>Bodemkundige analyses</b>								
Droge stof	% (m/m)	89,5						
Organische stof	% (m/m) ds	0,8	0.8000					
Gloeirest	% (m/m) ds	98,8						
<b>Minerale olie</b>								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	16						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122.5	-	35	190	2600	5000

**Legenda**

Nr.	Analytico-nr
1	8162356

**Verklaring van de gebruikte tekens:**

aangenomen waarde #  
 kleiner dan of gelijk aan achtergrondwaarde -  
 groter dan achtergrondwaarde \*  
 groter dan tussenwaarde \*\*  
 groter dan interventiewaarde \*\*\*

GSSD = Gehalte gestandaardiseerd naar standaardbodem

Toetsing: BoToVa Wbb 2014 grondwater

Projectnummer 14.2124  
 Projectnaam Middelland 38, kavel west  
 Ordernummer 2124  
 Datum monsternamen 25-06-2014  
 Certificaatnummer 2014074511  
 Monster PB11

Analyse	Eenheid	PB11	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
<b>Metalen</b>								
Barium (Ba)	µg/L	230	230	*	20	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,4	3,2	6
Kobalt (Co)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	0,035	-	0,05	0,05	0,175	0,3
Molybdeen (Mo)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	5	153	300
Nikkel (Ni)	µg/L	<3,0	2,1	-	3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	13	13	-	10	65	433	800
<b>Viuchtige Aromatische Koolwaterstoffen</b>								
Benzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,2	15,1	30
Tolueen	µg/L	0,24	0,24	-	0,2	7	504	1000
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	4	77	150
o-Xyleen	µg/L	<0,10	0,07					
m,p-Xyleen	µg/L	0,22	0,22					
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,29	0,29	*	0,2	0,2	35,1	70
BTEX (som)	µg/L	<0,90	0,63					
Naftaleen	µg/L	<0,020	0,014	-	0,02	0,01	35	70
Styreen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	153	300
<b>Viuchtige organische halogeenkoolwaterstoffen</b>								
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,01	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
Trichlooretheen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07					
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07					
CKW (som)	µg/L	<1,6	1,12					
Tribroommethaan	µg/L	<0,20	0,14					630
Vinylchloride	µg/L	<0,10	0,07	-	0,2	0,01	2,5	5
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	0,14	-	0,2	0,01	10	20
1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,42	0,42	-	0,6	0,8	40,4	80
<b>Minerale olie</b>								
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<4,0						
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<7,0						
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<8,0						
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15						
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<8,0						
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<8,0						
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	35	-	50	50	325	600

Legenda

Nr. Analytico-nr  
 1 8164552

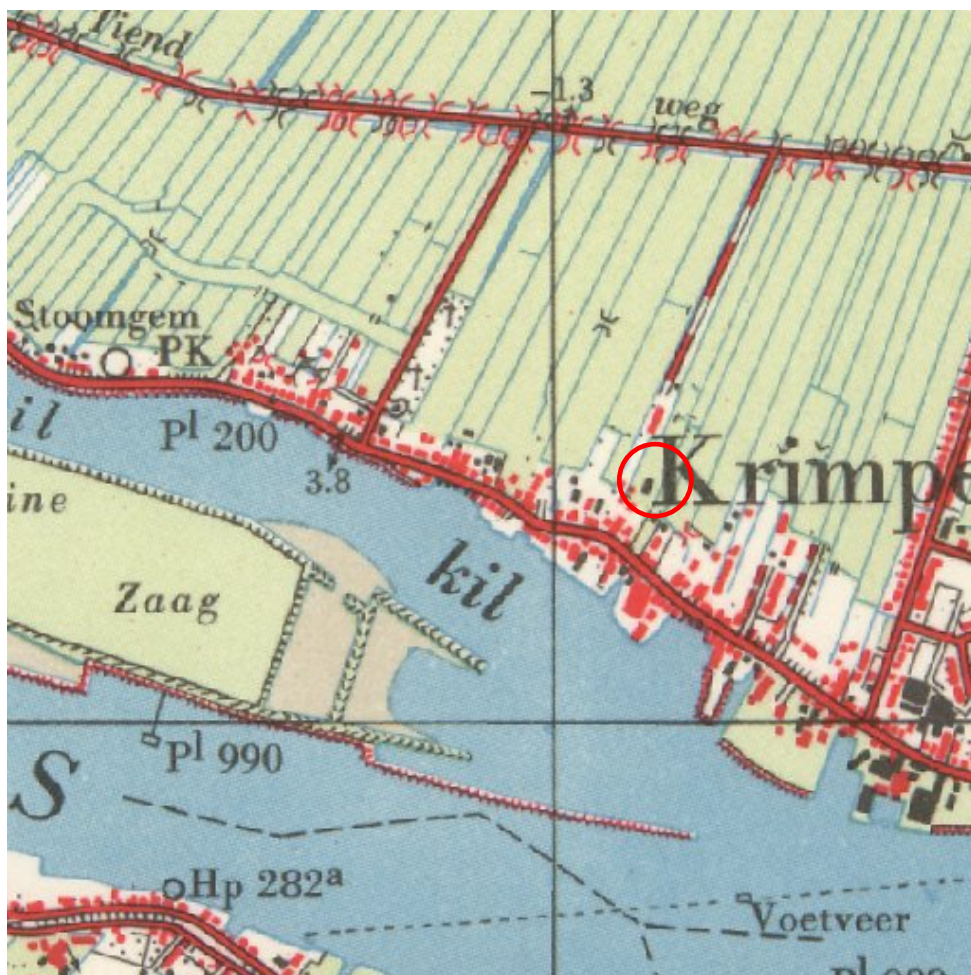
Verklaring van de gebruikte tekens:


kleiner of gelijk aan streefwaarde/RG -  
 groter dan streefwaarde \*  
 groter dan tussenwaarde \*\*  
 groter dan interventiewaarde \*\*\*

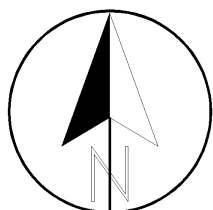
---

**BIJLAGE 6**

**OUDE TOPOGRAFISCHE KAARTEN**



 onderzoekslocatie



Opdrachtgever : *V.O.F. van der Laan Krimpen aan De Lek*  
 Projectnaam : *Middelland 38, Krimpen aan de Lek (kavel west)*  
 Onderdeel:

Project : *14.2124*      Schaal : *1: 10'000*  
 Datum : *juli 2014*      Formaat: *A4*

*Overzichtskaart met  
 situatie 1958*



---









**BIJLAGE 7**

**HISTORISCHE BODEMINFORMATIE  
OMGEVINGSDIENST MIDDEN-HOLLAND**

# Rapport van [www.Bodembalie.nl](http://www.Bodembalie.nl)

Middelland 38 te Krimpen aan de Lek



Legenda			
	Locatie		Kadaster/GBKN
	Bodemonderzoeken		Brandstoftanks
	Huidige bedrijven		Voormalige bedrijven
	Geselecteerd perceel		Slootdempingen

Coördinaten volgens RDM (Rijksdriehoeksmeting)

Middelpunt: X 102099 Y 434251 meter

Buffer: 25 meter



## Inhoudsopgave

<b>1. Informatie over geselecteerd gebied</b>	<b>3</b>
Locatiegegevens	3
Onderzoeken binnen gebied	3
Voormalige bedrijfsactiviteiten	3
Tanks	3
Huidige bedrijven	3
Slootdempingen	3
Grondwater beschermingsgebied	4
<b>2. Informatie van percelen in een straal van 25 meter rondom de locatie</b>	<b>5</b>
Locatiegegevens	5
Onderzoeken binnen gebied	12
Voormalige bedrijfsactiviteiten	19
Tanks	24
Huidige bedrijven	24
Slootdempingen	25
Grondwater beschermingsgebied	25
Bodeminformatie (Nazca)	26
Topografie	28
Toelichting op verstrekte informatie	29
Locatie	29
Besluiten bij locatie	30
Onderzoeken	30
Voormalige bedrijfsactiviteiten	30
Brandstoftanks	30
Huidige bedrijven	31
Slootdempingen	31
Grondwater beschermingsgebied	31
Informatie van percelen in een straal van 25 meter rondom de locatie	31
Intellectueel eigendom	32
Kadastrale kaart en GBKN	32
Overige bepalingen	32

## 1. Informatie over geselecteerd gebied

### Locatiegegevens

Geen gegevens beschikbaar

### Onderzoeken binnen gebied

Geen gegevens beschikbaar

### Voormalige bedrijfsactiviteiten

Geen gegevens beschikbaar

### Tanks

#### A.P. van der Laan

<b>Naam</b>	A.P. van der Laan
<b>Straat en huisnummer</b>	Middelland 38 in Krimpen aan de Lek
<b>Stofinhoud</b>	Dieselolie
<b>Status</b>	In gebruik
<b>Ligging</b>	Bovengronds dubbelwandig
<b>Volume (m3)</b>	2000
<b>Saneringswijze</b>	
<b>Kiwa-code (saneringscertificaat)</b>	

### Huidige bedrijven

<b>Bedrijfs en/of Locatiennaam</b>	A.P. van der Laan
<b>Locatie</b>	Middelland 38 in Krimpen aan de Lek
<b>Dossiernummer</b>	L-009662
<b>Categorie</b>	2
<b>Milieu Wettelijk Kader</b>	Type B

## Slotdempingen

Geen gegevens beschikbaar
---------------------------

## Grondwater beschermingsgebied

Type beschermingsgebied	boringsvrije zone
-------------------------	-------------------

## 2. Informatie van percelen in een straal van 25 meter rondom de locatie

### Locatiegegevens

#### Locatie "Middelland 47"

Afstand tot perceel (m.)	16
Locatie	Middelland 47
Locatiecode	NZ064302177
Bevoegd gezag code	ZH064301439
Potentieel bodembedreigende activiteiten	
Vervolg actie i.h.k.v. WBB	uitvoeren evaluatie
Status verontreiniging	ernstig, geen spoed
Status beschikking	

#### Besluiten bij locatie

Geen gegevens beschikbaar

#### Onderzoeken bij locatie

Naam	Bodemonderzoek	Rapportnummer	Datum	Adviesbureau
Nul situatieonderzoek 1	Nul situatieonderzoek	AAAS/001/vo01_01 d1	08-04-2011	Dumea BV

#### Locatie "Middelland 59"

Afstand tot perceel (m.)	16
Locatie	Middelland 59
Locatiecode	NZ064300160
Bevoegd gezag code	ZH064300394
Potentieel bodembedreigende activiteiten	631241/dieseltank (ondergronds) 900087/erfverharding met puin en/of bouw en sloopafval 631121/laad- los-, op- en overslagbedrijf (binnenvaart) 3517/mast- blok- en pompmakerij 291102/motorenrevisiebedrijf 351101/scheepswerf, nieuwbouw en reparatie (metaal na 1890)

<b>Vervolg actie i.h.k.v. WBB</b>	uitvoeren evaluatie
<b>Status verontreiniging</b>	Potentieel Ernstig
<b>Status beschikking</b>	ernstig, geen spoed

### Besluiten bij locatie

Datum Besluit	Kenmerk Besluit	Soort Besluit	Status
08-10-2007	PZH-2007-499520	Aanv. info gewenst /opschorten	Definitief
04-02-2009	PZH-2009-47351	beschikking ernstig, geen spoed	Definitief
04-02-2009	PZH-2009-47351	Instemmen met SP	Definitief
08-02-2010	PZH-2009-149275415		Definitief
26-10-2010	PZH-2010-215646356	Instemmen interimrapport SE	Definitief
30-05-2011	PZH-2011-291979261		Definitief
13-06-2012	PZH-2012-339044898	Vaststellen rap. monitoring	Definitief

### Onderzoeken bij locatie

Naam	Bodemonderzoek	Rapportnummer	Datum	Adviesbureau
	Monitoringsrapportage		04-05-2012	stichting adviescentrum metaal
	Sanerings evaluatie	AAAS/011/ev01-01c1	01-08-2010	Dumea
	Saneringsplan	R075023afA1.jlv	28-07-2008	
	Verkennd onderzoek NEN 5740	07075585	31-08-2007	Ecoconsultancy bv
	Saneringsplan	06112674	12-04-2007	Ecoconsultancy bv
	Nader onderzoek	05072317	10-03-2006	Ecoconsultancy bv
	Nader onderzoek	05072317	10-03-2006	Econsultancy B.V.
	Nader onderzoek	17177	18-10-2004	SGS Nederland B.V.
	Indicatief onderzoek	0073037	12-10-2000	SGS Nederland B.V.
Nulsituatie Onderzoek 1	Nul situatieonderzoek	930.118	31-12-1993	Consulmij B.V.

### Locatie "Middelland 47"

<b>Afstand tot perceel (m.)</b>	17
<b>Locatie</b>	Middelland 47
<b>Locatiecode</b>	NZ064300159

<b>Bevoegd gezag code</b>	ZH064300127
<b>Potentieel bodembedreigende activiteiten</b>	631302/hbo-tank (bovengronds) 29/machine- en apparatenindustrie 3517/mast- blok- en pompmakerij
<b>Vervolg actie i.h.k.v. WBB</b>	uitvoeren SO
<b>Status verontreiniging</b>	
<b>Status beschikking</b>	

### Besluiten bij locatie

Geen gegevens beschikbaar

### Onderzoeken bij locatie

Naam	Bodemonderzoek	Rapportnummer	Datum	Adviesbureau
	avr (aanvullend rapport)	B075023adA8.djb	14-05-2007	stichting adviescentrum metaal
	avr (aanvullend rapport)	B075023adA4.djb	19-03-2007	stichting adviescentrum metaal
	avr (aanvullend rapport)	B075023adA3.djb	22-12-2006	stichting adviescentrum metaal
	avr (aanvullend rapport)	B075023adA2.djb	25-09-2006	stichting adviescentrum metaal
Nader Onderzoek 1	Nader onderzoek	21.0013/NO1	07-12-2001	Consulmij B.V.
Verkennend Onderzoek 2	Verkennend onderzoek NEN 5740	20055ER/VO1	30-11-2000	Consulmij B.V.
	Monitoringsrapportage	J.99.0341.JIB/992899	16-06-1999	Consulmij
Monitoring 1	Monitoringsrapportage	98.195.JIB/NS1	23-06-1998	Consulmij B.V.
Verkennend Onderzoek 1	Verkennend onderzoek NVN 5740	BB97.021	28-02-1997	Consulmij B.V.
	Nul situatieonderzoek	B.97.021/BSI	01-02-1997	Consulmij
Historisch Onderzoek 1	Historisch onderzoek	K96.10.143	07-11-1996	DS Milieu-Consult

### Locatie "Middelland 35A-41"

<b>Afstand tot perceel (m.)</b>	15
<b>Locatie</b>	Middelland 35A-41
<b>Locatiecode</b>	NZ064300350

<b>Bevoegd gezag code</b>	ZH064300393
<b>Potentieel bodembedreigende activiteiten</b>	51551/chemische grondstoffen en chemicaliëngroothandel 900080/erfverharding (niet gespecificeerd) 631242/hbo-tank (ondergronds) 252/kunstofproduktenindustrie 351/scheepsbouw- en scheepsreparatiebedrijf 351101/scheepswerf, nieuwbouw en reparatie (metaal na 1890)
<b>Vervolg actie i.h.k.v. WBB</b>	uitvoeren SO
<b>Status verontreiniging</b>	Ernstig, niet urgent
<b>Status beschikking</b>	

#### Besluiten bij locatie

Datum Besluit	Kenmerk Besluit	Soort Besluit	Status
--		NO uitvoeren	Aangeboden

#### Onderzoeken bij locatie

Naam	Bodemonderzoek	Rapportnummer	Datum	Adviesbureau
Nader Onderzoek 1	Nader onderzoek	Q000092.001	26-10-2000	Eerland
Verkennd Onderzoek 1	Verkennd onderzoek NEN 5740	Q990446.010	20-04-2000	Eerland
	Nul situatieonderzoek	MH 96.0543	19-04-1996	IGN

#### Locatie "Middelland 42"

<b>Afstand tot perceel (m.)</b>	4
<b>Locatie</b>	Middelland 42
<b>Locatiecode</b>	NZ064300157
<b>Bevoegd gezag code</b>	ZH064300594
<b>Potentieel bodembedreigende activiteiten</b>	
<b>Vervolg actie i.h.k.v. WBB</b>	voldoende onderzocht
<b>Status verontreiniging</b>	Onverdacht/Niet verontreinigd
<b>Status beschikking</b>	

#### Besluiten bij locatie

Geen gegevens beschikbaar
---------------------------

### Onderzoeken bij locatie

Naam	Bodemonderzoek	Rapportnummer	Datum	Adviesbureau
Verkennd Onderzoek 1	Verkennd onderzoek NVN 5740	M.940.040	31-03-1994	Consulmij B.V.

### Locatie "HBB\_Middelland A0643023741"

Afstand tot perceel (m.)	24
Locatie	HBB_Middelland A0643023741
Locatiecode	NZ064301303
Bevoegd gezag code	ZH064300881
Potentieel bodembedreigende activiteiten	
Vervolg actie i.h.k.v. WBB	Uitvoeren historisch onderzoek
Status verontreiniging	Potentieel Ernstig
Status beschikking	

### Besluiten bij locatie

Geen gegevens beschikbaar

### Onderzoeken bij locatie

Geen gegevens beschikbaar

### Locatie "HBB\_Middelland A0643023745"

Afstand tot perceel (m.)	15
Locatie	HBB_Middelland A0643023745
Locatiecode	NZ064301693
Bevoegd gezag code	ZH064300817
Potentieel bodembedreigende activiteiten	
Vervolg actie i.h.k.v. WBB	voldoende onderzocht
Status verontreiniging	Pot. verontreinigd
Status beschikking	

### Besluiten bij locatie



Geen gegevens beschikbaar

#### Onderzoeken bij locatie

Geen gegevens beschikbaar

#### Locatie "HBB\_Middelland A0643023744"

Afstand tot perceel (m.)	15
Locatie	HBB_Middelland A0643023744
Locatiecode	NZ064301729
Bevoegd gezag code	ZH064300832
Potentieel bodembedreigende activiteiten	
Vervolg actie i.h.k.v. WBB	Uitvoeren historisch onderzoek
Status verontreiniging	Potentieel Ernstig en Urgent
Status beschikking	

#### Besluiten bij locatie

Geen gegevens beschikbaar

#### Onderzoeken bij locatie

Geen gegevens beschikbaar

#### Locatie "MIDDELLAND 24, KRIMPEN A/D LEK"

Afstand tot perceel (m.)	24
Locatie	MIDDELLAND 24, KRIMPEN A/D LEK
Locatiecode	NZ064302956
Bevoegd gezag code	ZH064300004
Potentieel bodembedreigende activiteiten	285105/galvaniseerinrichting
Vervolg actie i.h.k.v. WBB	uitvoeren NO
Status verontreiniging	
Status beschikking	

#### Besluiten bij locatie

Geen gegevens beschikbaar

### Onderzoeken bij locatie

Naam	Bodemonderzoek	Rapportnummer	Datum	Adviesbureau
	Oriënterend bodemonderzoek	056.1.03	31-12-1984	IGF

### Locatie "HBB\_Middelland A0643023746"

Afstand tot perceel (m.)	21
Locatie	HBB_Middelland A0643023746
Locatiecode	NZ064301307
Bevoegd gezag code	ZH064300885
Potentieel bodembedreigende activiteiten	
Vervolg actie i.h.k.v. WBB	voldoende onderzocht
Status verontreiniging	Pot. verontreinigd
Status beschikking	

### Besluiten bij locatie

Geen gegevens beschikbaar

### Onderzoeken bij locatie

Geen gegevens beschikbaar

### Locatie "Demping/Stort: 38cn02250"

Afstand tot perceel (m.)	21
Locatie	Demping/Stort: 38cn02250
Locatiecode	NZ064303095
Bevoegd gezag code	ZH064300226
Potentieel bodembedreigende activiteiten	900062/demping met huishoudelijk afval
Vervolg actie i.h.k.v. WBB	uitvoeren OO
Status verontreiniging	Potentieel Ernstig
Status beschikking	

### Besluiten bij locatie

Geen gegevens beschikbaar

## Onderzoeken bij locatie

Naam	Bodemonderzoek	Rapportnummer	Datum	Adviesbureau
	Historisch onderzoek		31-12-1996	BKH

## Onderzoeken binnen gebied

### Verkennend Onderzoek 1

Locatie	Middelland 42
Naam	Verkennend Onderzoek 1
Bodemonderzoek	Verkennend onderzoek NVN 5740
Onderzoeksbureau	Consulmij B.V.
Rapportnummer	M.940.040
Rapportdatum	31-03-1994

<b>Conclusie rapport</b>	<p>Zintuigelijke waarnemingen: De bovengrond bestaat uit puinhoudende grond, matig humushoudend, zwak kleihoudend zand. Onder de puinhoudende laag is een dunne overgangslaag van sterk zandige klei naar kleihoudend veen. In de bovengrond is puin aangetroffen.</p> <p>Bovengrond: EOX, koper, lood, nikkel, zink, kwik, naftaleen, fenantreen, fluorantheen, chryseen, benzo(a)pyreen &gt; A</p> <p>Ondergrond: EOX, kwik &gt; A</p> <p>Grondwater: fenolindex, toluen &gt; A</p> <p>Conclusie Milieudienst: de locatie is geschikt voor de bouw van een veestal.</p>
--------------------------	---

### Nulsituatie Onderzoek 3

Locatie	Middelland 39
Naam	Nulsituatie Onderzoek 3
Bodemonderzoek	Nul situatieonderzoek
Onderzoeksbureau	Milieutechnisch Adviesbureau Amberco-Emn
Rapportnummer	07Z4360.001
Rapportdatum	15-02-2008

<p><b>Conclusie rapport</b></p>	<p>Het betreft een aanvullend bodemonderzoek naar aanleiding van het uitgevoerde nulsituatie onderzoek (d.d. 23-07-2007) met kenmerk 07M4198.001</p> <p>Geconstateerd is dat de situatietekeningen uit het nulsituatie-onderzoek onjuist zijn. Gemeld wordt dat het veldwerk wel correct is uitgevoerd en dat dit geen gevolgen heeft voor de conclusie van het rapport. Het aanvullend onderzoek dient niet meer om de oorzaak van de verontreiniging vast te stellen maar om de omvang van de verontreiniging rond de olie-waterafscheider vast te stellen.</p> <p>Voor het aanvullend onderzoek zijn vijf boringen verricht om de verticale en horizontale verspreiding van de verontreiniging te bepalen. Bij één boring is gebruik gemaakt van een bestaande betonboring, om niet opnieuw een gat in de betonvloer te maken. Het onderzoek is gericht op de grond, het grondwater was licht verontreinigd en hoefde niet verder onderzocht te worden. Van elke boring is een grondmonster onderzocht op minerale olie en VAK.</p> <p>Conclusies Milieudienst: ik adviseer je de vergunninghouder mede te delen dat op basis van het aanvullend onderzoek een sterke verontreiniging met minerale olie ter plaatse van de olie-waterafscheider aanwezig is. De verontreiniging is aanwezig in de grond en bedraagt naar schatting 66 m3. De verontreiniging is nog niet in zuidwestelijke richting gekarteerd. Aangezien de verontreiniging ontstaan is ná 1 januari 1987 dient deze zo spoedig mogelijk gesaneerd te worden tot aan de achtergrondwaarde of aan de streefwaarde (artikel 13 Wbb). Hiertoe dient een werkplan opgesteld te worden dat ter goedkeuring aan de Milieudienst Midden-Holland moet worden voorgelegd. In het werkplan moet rekening worden gehouden met het feit dat in zuidwestelijke richting nog enige onduidelijkheid bestaat over de verontreiniging.</p> <p>Geadviseerd wordt de saneringswerkzaamheden te combineren met de vervanging of reparatie van de olie-waterafscheider.</p> <p>Ik adviseer je tevens de vergunninghouder te adviseren te zijner tijd een onderzoek te laten verrichten naar de aanwezigheid van PAK in de grond en/of het grondwater, ten westen van de betonplaat.</p>
---------------------------------	--

**Verkennd Onderzoek 2**

<p><b>Locatie</b></p>	<p>Middelland 47</p>
<p><b>Naam</b></p>	<p>Verkennd Onderzoek 2</p>
<p><b>Bodemonderzoek</b></p>	<p>Verkennd onderzoek NEN 5740</p>
<p><b>Onderzoeksbureau</b></p>	<p>Consulmij B.V.</p>
<p><b>Rapportnummer</b></p>	<p>20055ER/VO1</p>
<p><b>Rapportdatum</b></p>	<p>30-11-2000</p>

<p><b>Conclusie rapport</b></p>	<p>Zintuigelijke waarnemingen: De bodem bestaat tot 1.5 m-mv uit zand daaronder zit klei. Boring 1, 2 en 6 is gestuit. In de boevengrond zijn sporen puin aangetroffen.</p> <p>Bovengrond: M6 zink, PAK, minerale olie &gt;S</p> <p>Ondergrond: MM1 kwik, lood, nikkel, zink, PAK, EOX &gt;S minerale olie &gt;I M2 PAK &gt;S MM3 cadmium, lood, PAK, minerale olie, EOX &gt;S arseen &gt;T chroom, koper, nikkel, zink &gt;I MM4 cadmium, kwik, lood, nikkel, minerale olie, EOX &gt;S koper, zink &gt;T M5 niet verontreinigd</p> <p>Grondwater: PB 1 niet verontreinigd PB 3 niet verontreinigd PB 13 arseen, chroom &gt;S cadmium &gt;T PB 15 cadmium &gt;S PB 20 cadmium &gt;S arseen &gt;T</p> <p>Bijzonderheden:</p> <p>Conclusie Milieudienst: niet aanwezig</p>
---------------------------------	--

**Verkennd Onderzoek 1**

<p><b>Locatie</b></p>	<p>Middelland 47</p>
<p><b>Naam</b></p>	<p>Verkennd Onderzoek 1</p>
<p><b>Bodemonderzoek</b></p>	<p>Verkennd onderzoek NVN 5740</p>
<p><b>Onderzoeksbureau</b></p>	<p>Consulmij B.V.</p>
<p><b>Rapportnummer</b></p>	<p>BB97.021</p>
<p><b>Rapportdatum</b></p>	<p>28-02-1997</p>

<p><b>Conclusie rapport</b></p>	<p>Zes deellocales. 1 Opslagruimte voor olie/smeerolie: grondwater en ondergrond sterk verontreinigd met minerale olie. Nader onderzoeken.</p>
---------------------------------	--

	<p>2 Opslagruimte voor ankerlieren: zwak puinhoudende bovengrond cadmium, chroom, kwik, PAK en minerale olie &gt; S, koper en nikkel &gt; T, lood en zink &gt; I, grondwater arseen &gt; S en EOX matig tot sterk verhoogd.</p> <p>3 Bovengrondse olietank: ondergrond licht en grondwater sterk minerale olie.</p> <p>4 Westelijk gedeelte kelder: zwak tot matig puin- en grindhoudende bovengrond zink, kwik, PAK &gt; S, arseen, chroom, nikkel &gt; T, koper, minerale olie &gt; I en metaalresten. Ondergrond arseen, cadmium, nikkel, lood, kwik, minerale olie &gt; S, koper, zink &gt; T. Grondwater bij de opslagruimte voor modellen arseen, toluen, naftaleen, trichlooretheen &gt; S, minerale olie &gt; I.</p> <p>5 Achterterrein: toplaag met puin-, grind- en metaalresten minerale olie &gt; T, chroom, koper, nikkel, PAK &gt; I. Ondergrond lood, kwik, PAK &gt; S, zink &gt; T, arseen, chroom, koper, nikkel, minerale olie &gt; I. Grondwater arseen &gt; T en minerale olie &gt; I.</p> <p>6 Voorterrein en stoep: Ondergrond onder de verhardingslaag zink, PAK &gt; S.</p> <p>Nader onderzoek verrichten naar de ernst en omvang van minerale olie, zware metalen en PAK in de bovengrond.</p>
--	---

#### Historisch Onderzoek 1

<b>Locatie</b>	Middelland 47
<b>Naam</b>	Historisch Onderzoek 1
<b>Bodemonderzoek</b>	Historisch onderzoek
<b>Onderzoeksbureau</b>	DS Milieu-Consult
<b>Rapportnummer</b>	K96.10.143
<b>Rapportdatum</b>	07-11-1996

<b>Conclusie rapport</b>	<p>Bodembedreigende activiteiten:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-gebruik van bodembedreigende vloeistoffen. bijv: koelvloeistoffen, boor-en snijolien en hydrauliekolie.</li> <li>-opslag van olieproducten in de kelder, opslag metaalkrullen kelder</li> <li>-bovengrondse olietank in kelder</li> <li>-opslag metaalkrullen achterterrein</li> <li>-ophoging terrein met puin- en grindhoudend zand</li> </ul>
--------------------------	--

	Conclusie Milieudienst: Niet Aanwezig.
--	---

**Nader Onderzoek 1**

<b>Locatie</b>	Middelland 35A-41
<b>Naam</b>	Nader Onderzoek 1
<b>Bodemonderzoek</b>	Nader onderzoek
<b>Onderzoeksbureau</b>	Eerland
<b>Rapportnummer</b>	Q000092.001
<b>Rapportdatum</b>	26-10-2000

<b>Conclusie rapport</b>	<p>Het nader onderzoek is uitgevoerd naar aanleiding van de eerder aangetoonde verontreinigingen. De verontreiniging met minerale olie rond de ondergrondse tank is de meest relevante verontreiniging. Uit het onderzoek is gebleken dat circa 50 m<sup>3</sup> grond sterk verontreinigd is met minerale olie vanaf 1,0 tot 2,0 m-mv (meter beneden maaiveld). Circa 35m<sup>3</sup> grondwater is sterk verontreinigd (vanaf grondwaterspiegel tot een diepte van 2,5 m-mv. De contour van de verontreiniging met minerale olie ter hoogte van het pand met nummer 39 is bepaald aan de hand van een schatting, aangezien er destijds geen medewerking werd verleend door de gebruiker van het pand voor het plaatsen van grondboringen. De genoemde omvang is derhalve een schatting. Op het achterterrein is tevens een sterke verontreiniging met minerale olie aangetoond (&gt; 25 m<sup>3</sup>). Daarnaast is op de voorzijde van het terrein een sterke verontreiniging met zw metalen aanwezig (puinhoudende laag, &gt;25m<sup>3</sup>). Tenslotte is nog een sterke verontreiniging met zw metalen en PAK aanwezig onder het pand nr 37 (&gt; 25m<sup>3</sup>)</p> <p>Zintuiglijke waarnemingen:</p> <p>Bovengrond:</p> <p>Ondergrond:</p> <p>Grondwater:</p>
--------------------------	---

	<p>Asbest (-verdacht materiaal): wel aangetroffen/niet aangetroffen/onbekend</p> <p>Conclusies Milieudienst:</p>
--	--

### Verkennd Onderzoek 1

<b>Locatie</b>	Middelland 35A-41
<b>Naam</b>	Verkennd Onderzoek 1
<b>Bodemonderzoek</b>	Verkennd onderzoek NEN 5740
<b>Onderzoeksbureau</b>	Eerland
<b>Rapportnummer</b>	Q990446.010
<b>Rapportdatum</b>	20-04-2000

<b>Conclusie rapport</b>	<p>Het betreft een verkennend bodemonderzoek. Het onderzoek is uitgevoerd naar aanleiding van de voorgenomen eigendomsoverdracht van de gehele locatie. Hiertoe is een nader onderzoek uitgevoerd naar de olieverontreiniging rond de ondergrondse tank (zie rapport van nummer 39) en is onderzocht of de locatie geschikt is voor de bestemming 'wonen met tuin'.</p> <p>Uit het zintuiglijk onderzoek blijkt dat puin en kolengruis is waargenomen (varierend van zwak tot uiterst) en oliegeuren zijn waargenomen (zwak tot sterk).</p> <p>Uit het chemisch onderzoek blijkt dat de grond rond de ondergrondse HBO-tank sterk verontreinigd is met minerale olie. Tevens is het grondwater sterk verontreinigd. De verontreiniging is niet geheel uitgekarteerd. Met name ter plaatse van nummer 39 is (nog) geen onderzoek verricht. Geconcludeerd wordt dat er sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging in de zin van de Wet bodembescherming (Wbb). Verder zijn er op het gehele terrein nog sterke verontreinigingen aangetroffen met enkele zware metalen, PAK en minerale olie. Deze verontreiniging zullen nader onderzocht moeten worden om de aard en omvang te bepalen (zie nader onderzoek)</p> <p>Asbest (-verdacht materiaal): onbekend</p>
--------------------------	---

### Nulsituatie Onderzoek 1

<b>Locatie</b>	Middelland 59
----------------	---------------



<b>Naam</b>	Nulsituatie Onderzoek 1
<b>Bodemonderzoek</b>	Nul situatieonderzoek
<b>Onderzoeksbureau</b>	Consulmij B.V.
<b>Rapportnummer</b>	930.118
<b>Rapportdatum</b>	31-12-1993

<b>Conclusie rapport</b>	<p>Zintuiglijke waarnemingen:</p> <p>Op een groot deel van de locatie is een dikke laag humusarm zand aangebracht. Plaatselijk is deze laag meer dan 3 meter dik. Aan de noordzijde van de hallen wordt bij een boring op 1,5 m-mv lichte klei aangetroffen. In het zand wordt op veel plaatsen puin aangetroffen.</p> <p>Tpv boringen 1, 7, 10 en 12 is een lichte tot sterke oliegeur waargenomen.</p> <p>Bovengrond: niet onderzocht.</p> <p>Ondergrond:</p> <p>Vak 1: EOX &gt; A.</p> <p>Vak 2: EOX, Minerale olie, Cadmium en Zink &gt; A.</p> <p>Boring 1: Minerale olie &gt; C en Koper, Lood, Zink en PAK &gt; A.</p> <p>Boring 12: Minerale olie &gt; A.</p> <p>Grondwater:</p> <p>Pb1: Minerale olie &gt; C, Fenolindex en Benzeen &gt; B en EOX, Tolueen, Xylenen en Naftaleen &gt; A.</p> <p>Conclusie Milieudienst: niet aanwezig.</p>
--------------------------	---

### Nul situatieonderzoek 1

<b>Locatie</b>	Middelland 47
<b>Naam</b>	Nul situatieonderzoek 1
<b>Bodemonderzoek</b>	Nul situatieonderzoek
<b>Onderzoeksbureau</b>	Dumea BV
<b>Rapportnummer</b>	AAAS/001/vo01_01d1
<b>Rapportdatum</b>	08-04-2011

<b>Conclusie rapport</b>	<p>Zintuiglijke waarnemingen: Tijdens de uitvoering van het veldwerk zijn zintuiglijk zwak tot sterke puinbijmengingen en zwakke olie-waterreacties waargenomen. Ter plaatse zijn acht boringen geplaatst en geen peilbuis vanwege de monitoring van de grondsanering die aangrenzend aan de onderzoekslocatie wordt uitgevoerd.</p> <p>Bovengrond: licht tot matige verontreinigingen met zware metalen en lichte verontreinigingen met PCB, minerale olie en PAK aangetroffen zijn.</p> <p>Ondergrond: lichte verontreinigingen met zware metalen en PAK aangetroffen.</p> <p>Grondwater: niet geanalyseerd</p> <p>Conclusies Milieudienst: Ter plaatse van de productiehal is de nulsituatie van de bodem voldoende vastgelegd.</p> <p>Graag zouden wij de resultaten van de grondwatermonitoring zien (één monitoringsronde, niet alle vijf jaar) van de naastgelegen sanering. Het is niet verplicht om dit aan te leveren.</p>
--------------------------	--

## Voormalige bedrijfsactiviteiten

### VERMEER, ADR.

<b>Bedrijfsnaam</b>	VERMEER, ADR.
<b>Straat + huisnummer</b>	Middelland 47
<b>Plaatsnaam</b>	KRIMPEN AAN DE LEK
<b>Omschrijving activiteit</b>	mast- blok- en pompmakerij
<b>NSX-score dominante UBI</b>	197
<b>Startjaar activiteit</b>	1942
<b>Eindjaar activiteit</b>	

Archiefverwijzing	GA NEDERLEK
Voormalig adres	
Dossiernummer	

### LE NOBLE EN CO

Bedrijfsnaam	LE NOBLE EN CO
Straat + huisnummer	Middelland 47
Plaatsnaam	KRIMPEN AAN DE LEK
Omschrijving activiteit	machine- en apparatenindustrie
NSX-score dominante UBI	266
Startjaar activiteit	1953
Eindjaar activiteit	
Archiefverwijzing	GA NEDERLEK
Voormalig adres	
Dossiernummer	

### KRIMPEN BV

Bedrijfsnaam	KRIMPEN BV
Straat + huisnummer	Middelland 47
Plaatsnaam	KRIMPEN AAN DE LEK
Omschrijving activiteit	machine- en apparatenindustrie
NSX-score dominante UBI	266
Startjaar activiteit	1985
Eindjaar activiteit	
Archiefverwijzing	GA NEDERLEK
Voormalig adres	
Dossiernummer	

### KRIMPEN

Bedrijfsnaam	KRIMPEN
Straat + huisnummer	Middelland 47
Plaatsnaam	KRIMPEN AAN DE LEK

Omschrijving activiteit	machine- en apparatenindustrie
NSX-score dominante UBI	266
Startjaar activiteit	1957
Eindjaar activiteit	
Archiefverwijzing	ARA/3.13.04.01
Voormalig adres	44-46 MIDDELLAND
Dossiernummer	

### KRIMPEN

Bedrijfsnaam	KRIMPEN
Straat + huisnummer	Middelland 47
Plaatsnaam	KRIMPEN AAN DE LEK
Omschrijving activiteit	machine- en apparatenindustrie
NSX-score dominante UBI	266
Startjaar activiteit	1958
Eindjaar activiteit	
Archiefverwijzing	GA NEDERLEK
Voormalig adres	44-46 MIDDELLAND
Dossiernummer	

### BLONK, L.CALTEX

Bedrijfsnaam	BLONK, L.CALTEX
Straat + huisnummer	Middelland 14
Plaatsnaam	KRIMPEN AAN DE LEK
Omschrijving activiteit	benzine-service-station
NSX-score dominante UBI	420
Startjaar activiteit	1949
Eindjaar activiteit	
Archiefverwijzing	GA NEDERLEK
Voormalig adres	
Dossiernummer	

### BLONK, G.

<b>Bedrijfsnaam</b>	BLONK, G.
<b>Straat + huisnummer</b>	Middelland 16
<b>Plaatsnaam</b>	KRIMPEN AAN DE LEK
<b>Omschrijving activiteit</b>	timmerwerkplaats
<b>NSX-score dominante UBI</b>	0
<b>Startjaar activiteit</b>	1920
<b>Eindjaar activiteit</b>	
<b>Archiefverwijzing</b>	GA NEDERLEK
<b>Voormalig adres</b>	C 33/LEKDYK
<b>Dossiernummer</b>	

### HORDYK BV

<b>Bedrijfsnaam</b>	HORDYK BV
<b>Straat + huisnummer</b>	Middelland 26
<b>Plaatsnaam</b>	KRIMPEN AAN DE LEK
<b>Omschrijving activiteit</b>	schildersbedrijf
<b>NSX-score dominante UBI</b>	14
<b>Startjaar activiteit</b>	1984
<b>Eindjaar activiteit</b>	1989
<b>Archiefverwijzing</b>	GA NEDERLEK
<b>Voormalig adres</b>	
<b>Dossiernummer</b>	

### HORDYK, DE BV

<b>Bedrijfsnaam</b>	HORDYK, DE BV
<b>Straat + huisnummer</b>	Middelland 26
<b>Plaatsnaam</b>	KRIMPEN AAN DE LEK
<b>Omschrijving activiteit</b>	schildersbedrijf
<b>NSX-score dominante UBI</b>	14
<b>Startjaar activiteit</b>	1982

Eindjaar activiteit	1987
Archiefverwijzing	GOUDA: KVK-KANTOOR
Voormalig adres	
Dossiernummer	

#### HORDYK BV

Bedrijfsnaam	HORDYK BV
Straat + huisnummer	Middelland 26
Plaatsnaam	KRIMPEN AAN DE LEK
Omschrijving activiteit	verfwarengroothandel
NSX-score dominante UBI	0
Startjaar activiteit	1984
Eindjaar activiteit	1989
Archiefverwijzing	GA NEDERLEK
Voormalig adres	
Dossiernummer	

#### B.V. Machinefabriek Krimpen

Bedrijfsnaam	B.V. Machinefabriek Krimpen
Straat + huisnummer	Middelland 47
Plaatsnaam	KRIMPEN AAN DE LEK
Omschrijving activiteit	gereedschapswerktuigenfabriek
NSX-score dominante UBI	266
Startjaar activiteit	
Eindjaar activiteit	
Archiefverwijzing	
Voormalig adres	
Dossiernummer	

#### VERMEER, ADR.

Bedrijfsnaam	VERMEER, ADR.
Straat + huisnummer	Middelland 47

<b>Plaatsnaam</b>	KRIMPEN AAN DE LEK
<b>Omschrijving activiteit</b>	mast- blok- en pompmakerij
<b>NSX-score dominante UBI</b>	197
<b>Startjaar activiteit</b>	1922
<b>Eindjaar activiteit</b>	
<b>Archiefverwijzing</b>	GA NEDERLEK
<b>Voormalig adres</b>	C 120/C LEKDYK
<b>Dossiernummer</b>	

## Tanks

Geen gegevens beschikbaar

## Huidige bedrijven

<b>Bedrijfs en/of Locatiennaam</b>	B.V. Machinefabriek Krimpen
<b>Locatie</b>	Middelland 47 in Krimpen aan de Lek
<b>Dossiernummer</b>	L-009682
<b>Categorie</b>	3
<b>Milieu Wettelijk Kader</b>	Type B

<b>Bedrijfs en/of Locatiennaam</b>	Polyrep
<b>Locatie</b>	Middelland 39 in Krimpen aan de Lek
<b>Dossiernummer</b>	L-009951
<b>Categorie</b>	2
<b>Milieu Wettelijk Kader</b>	Type B

<b>Bedrijfs en/of Locatiennaam</b>	Klapwijk Rioolservice B.V.
<b>Locatie</b>	Middelland 27E in Krimpen aan de Lek
<b>Dossiernummer</b>	L-009880
<b>Categorie</b>	2

Milieu Wettelijk Kader	Type B
------------------------	--------

## Slotdempingen

Dempingsnummer	A38CN0251
Status	toegankelijk
Bijzonderheden	demping gekonstateerd
Dempingsmateriaal	huishoudelijk afval
Bron	PZH

Dempingsnummer	NW00025
Status	Gekarakteriseerd
Bijzonderheden	
Dempingsmateriaal	
Bron	SBK

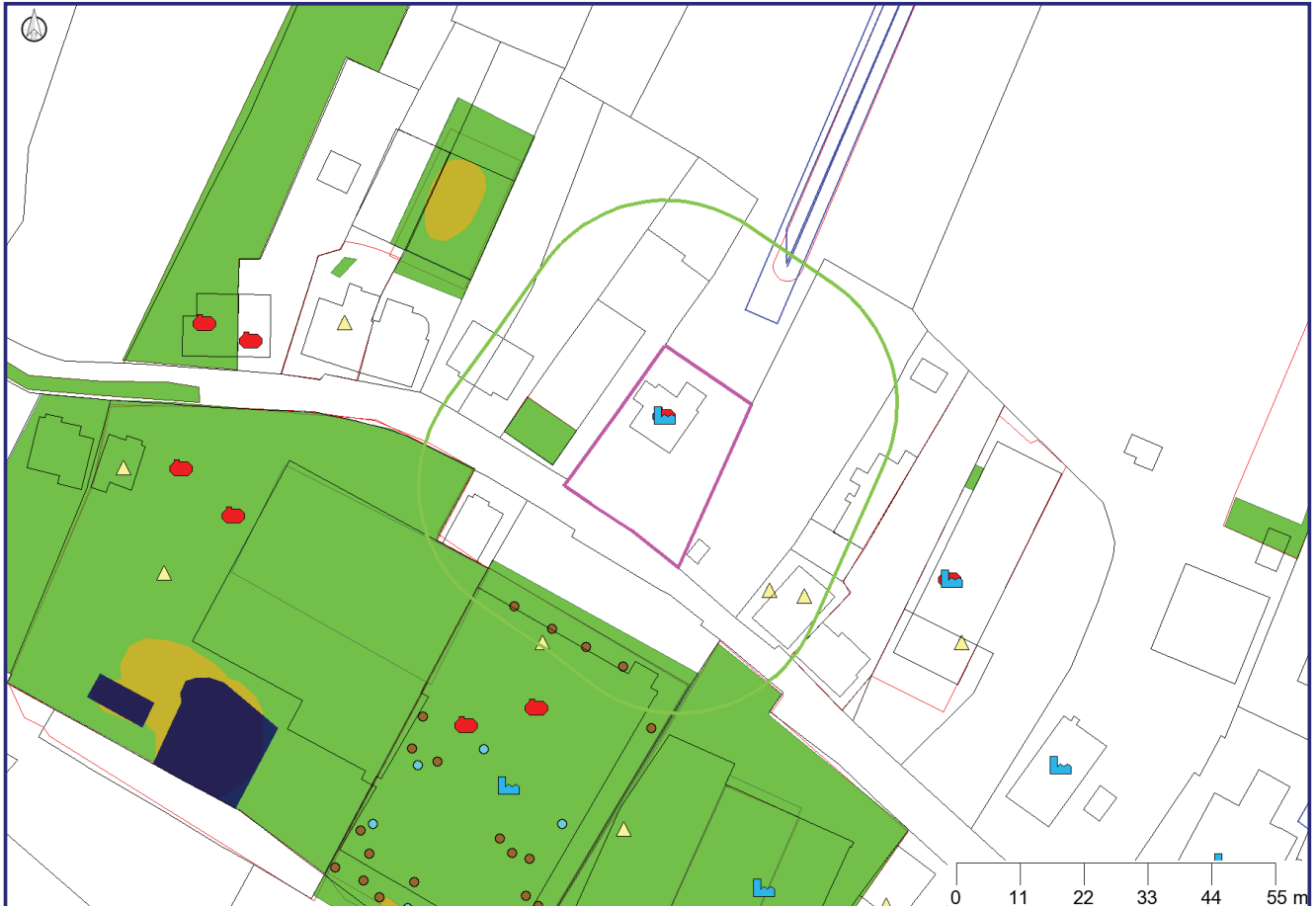
Dempingsnummer	38cn02250
Status	Gekarakteriseerd
Bijzonderheden	
Dempingsmateriaal	
Bron	SBK

















## Grondwater beschermingsgebied

Geen gegevens beschikbaar
---------------------------



# Bodeminformatie (Nazca)



	Locatie		Tank
	Onderzoek		Bedrijf
	Boorpunt		Adreslocatie
	grond		Slootdempingen
	grondwater		Kadaster/GBKN
	oppervlaktewater		Verontreinigingscontour
	Geselecteerd gebied		Saneringscontour
	25-meter contour		Zorgmaatregel

Coördinaten volgens RDM (Rijksdriehoeksmeting)

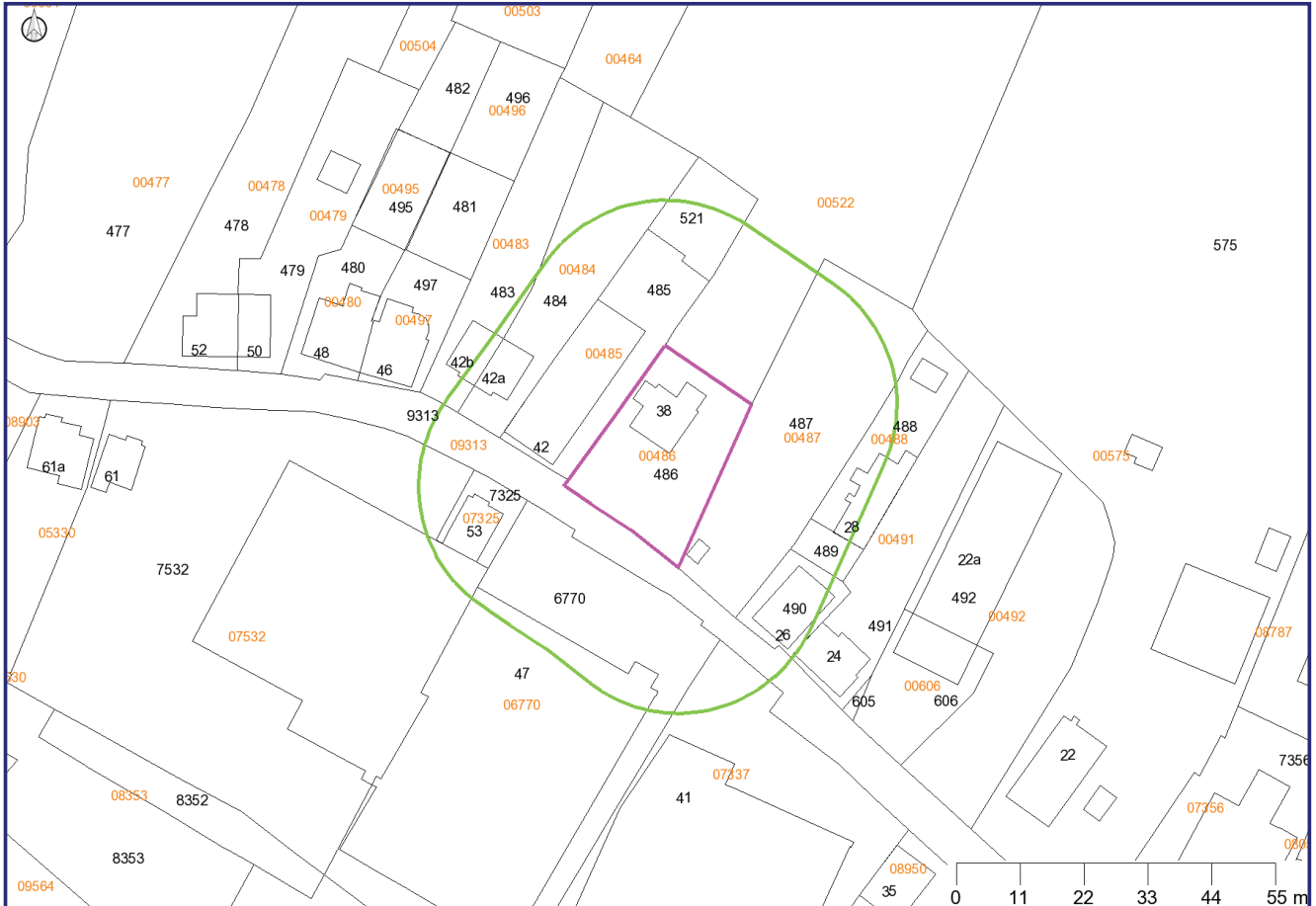
Middelpunt: X 102099 Y 434251

Buffer: 25 meter

Datum rapportage: 07-07-2014



# Topografie



Coördinaten volgens RDM (Rijksdriehoeksmeting)

Middelpunt: X 102099    Y 434251

Buffer: 25 meter

Datum rapportage: 07-07-2014

## Toelichting op verstrekte informatie

### Locatie

Alle bij de Omgevingsdienst bekende bodemonderzoeksrapporten zijn ingevoerd in het Bodem Informatie Systeem. Niet alle uitgevoerde bodemonderzoeken zijn bekend bij de Omgevingsdienst. Bijvoorbeeld onderzoeken die zijn uitgevoerd in het kader van een particuliere grondtransactie zijn vaak niet bekend bij de overheid en derhalve ook niet aanwezig in het Bodem Informatie Systeem (BIS). Indien u in het bezit bent van een dergelijk onderzoeksrapport verzoeken wij u deze op te sturen naar de Omgevingsdienst, zodat wij dit kunnen invoeren in het systeem. Bodemonderzoeksrapporten kunnen worden ingezien bij de betreffende gemeente of voor Gouda bij de Omgevingsdienst Midden-Holland.

De bodemonderzoeksrapporten zijn in het BIS ingedeeld per locatie. Eén locatie kan meerdere rapporten bevatten.

Hieronder volgt een toelichting per item:

Locatie	De naam van de locatie waaronder deze in het BIS bekend is.
Locatiecode	Unieke code van de locatie in het BIS
Bevoegd gezag code	Unieke code van de locatie.
Potentieel bodembedreigende activiteiten	Potentieel bodembedreigende activiteiten die op de locatie plaats vinden of hebben gevonden.
Vervolgactie i.h.k.v. Wbb	De verplichting die in het kader van de Wet bodembescherming op de locatie rust.  <b>Let op:</b> Indien er in het kader van de Wbb geen vervolgactie noodzakelijk is ("geen vervolg") wil dit niet zeggen dat er in een ander kader geen verplichting bestaat om de bodem te onderzoeken. Bij een bouwvergunning of grondverzet kan bijvoorbeeld alsnog een bodemonderzoek noodzakelijk zijn. Zie hiervoor de betreffende nota's op de website van de Omgevingsdienst (nota Bodemkwaliteit bij Bouwen en Nota Bodembeheer). "Geen vervolg" wil zeggen dat er bij ongewijzigd gebruik geen onderzoeks- of saneringsnoodzaak bestaat.
Status verontreiniging	De verontreinigingstatus van de gehele locatie op basis van alle uitgevoerde bodemonderzoeken. Als alleen een historisch (voor-) onderzoek is uitgevoerd kan alleen een verwachting worden uitgesproken (potentieel verontreinigd of potentieel ernstig). Als een bodemonderzoek is uitgevoerd is de locatie wel of niet ernstig verontreinigd.
Status beschikking	De beschikkingstatus van de locatie op basis van het meest recente besluit.

## Besluiten bij locatie

De besluiten die genomen zijn op de locatie worden hier weergegeven. Eventuele belemmeringen als gevolg van deze besluiten zijn ingeschreven bij het Kadaster.

## Onderzoeken

De rapporten worden op twee plaatsen getoond in het rapport:

1. Onderzoeken bij locatie
2. Onderzoeken binnen geselecteerd gebied

Bij "Onderzoeken bij locatie" worden alle rapporten getoond die op de locatie zijn uitgevoerd. Bij "Onderzoeken binnen geselecteerd gebied" worden alleen de onderzoeken getoond, waarvan zeker is dat deze binnen het selecteerde gebied zijn uitgevoerd en waarvan de onderzoekscontour is ingetekend in het BIS.

## Voormalige bedrijfsactiviteiten

Tussen 1995 en 1997 heeft de provincie Zuid-Holland een inventarisatie laten uitvoeren van potentieel verontreinigde voormalige bedrijfsterreinen. Voor de inventarisatie is gebruik gemaakt van twee archiefbronnen, te weten:

- Het archief van de Kamers van Koophandel in de provincie.
- De op grond van de Hinderwet aan bedrijven verleende vergunningen.

Met beide bronnen wordt ruwweg de tijdsperiode 1824 tot 1997 gedekt. Uit de enorme hoeveelheid informatie die in de genoemde bronnen ligt opgeslagen, is een selectie gemaakt. Met deze inventarisatie kan worden bekeken of er in het verleden bodembedreigende bedrijfsactiviteiten op een perceel hebben plaatsgevonden. Met de NSX-score (dominante UBI) kan een inschatting worden opgemaakt hoe bodembedreigend de genoemde vergunde activiteit is. Deze score loopt van 0 tot 1000. Een score van 0 betekent dat de activiteit niet bodembedreigend is. Een score van 1000 betekent dat de activiteit (in grote mate) bodembedreigend is. Een vermelding met een hoge score hoeft niet te betekenen dat er ook daadwerkelijk bodemverontreiniging op het perceel aanwezig is. Bodemonderzoek zal dit moeten uitwijzen. Onder "Archiefverwijzing" wordt vermeld in welk archief het Hinderwetdossier van de voormalige bedrijfsactiviteiten kunnen worden gevonden. (Zie de introductiepagina van [www.bodembalie.nl](http://www.bodembalie.nl) voor een toelichting op de archieven en dossiernummers).

## Brandstoftanks

Een tank is volgens wettelijke richtlijnen gesaneerd als er een kenmerk van een tanksaneringscertificaat is ingevuld achter het kopje KIWA code. Het kan voorkomen dat onder het kopje Brandstoftanks geen tank is weergegeven, maar bij het item "Potentieel bodembedreigende activiteiten" bij Locatiegegevens wel een tank is aangegeven (en andersom). Indien onduidelijkheid bestaat over de aanwezigheid en/of status van een tank zal nader archief en/of bodemonderzoek nodig zijn om na te gaan of een tank aanwezig is.

## Huidige bedrijven

Dit zijn de bedrijven die onder de Wet milieubeheer vallen en bekend zijn bij de omgevingsdienst Midden-Holland. De milieucategorie loopt van 1 (laag milieubelastend) tot 5 (hoog milieubelastend). Indien gewenst kunnen dossiers worden ingezien bij de gemeente.

## Slootdempingen

In 1995 is voor het gehele landelijke gebied in Zuid-Holland een onderzoek naar stortplaatsen en slootdempingen uitgevoerd. Het betrof een luchtfoto-interpretatie, waarbij luchtfoto's uit 1955 zijn vergeleken met luchtfoto's uit 1992. Daarbij is vastgesteld welke waterlopen en waterplassen die in 1955 nog zichtbaar waren, in 1992 waren 'verdwenen' en waar dus sprake moest zijn van een demping. Op deze wijze werden circa 40.000 gedempte sloten opgespoord. Als er sprake is van een slootdemping wil nog niet zeggen dat er ook sprake is van een bodemverontreiniging.

Bij de slootdempingen wordt onderscheid gemaakt in de bron van de informatie over de demping:

- PZH: provincie Zuid-Holland is bronhouder van het bestand. Vanaf 1 juli 2012 kan contact met de Omgevingsdienst Midden-Holland worden opgenomen voor deze slootdempingen.
- SBK: de Stichting Bodembeheer Krimpenerwaard heeft een overeenkomst afgesloten met de eigenaar van het perceel over het saneren en beheer van de demping. De SBK heeft meer informatie over de demping, tel. 0182-346062
- TBK: Slootdempingen zijn uitgevoerd bij het bouwrijp maken van woonwijken in de gemeenten Nederlek, Ouderkerk en Bergambacht. De informatie is afkomstig van het Technisch Bureau Krimpenerwaard, tel 0180-514455

## Grondwater beschermingsgebied

De Provincie Zuid-Holland wijst grondwater beschermingsgebieden aan. Deze informatie kan van belang zijn indien u van plan bent activiteiten te ontplooiën in een dergelijk gebied.

## Informatie van percelen in een straal van 25 meter rondom de locatie

Naast de informatie van het opgevraagde perceel wordt ook informatie van de omliggende percelen weergegeven. In de NEN 5725 staat omschreven dat bij een Vooronderzoek informatie in een straal van 50 meter moet worden betrokken. Gezien de bodemgesteldheid in de regio Midden-Holland (voornamelijk veen en klei, welke slecht doorlatend zijn), acht de Omgevingsdienst een straal van 25 meter voldoende om alle potentiële bodembedreigingen in beeld te hebben.

Alle informatie van percelen in een straal van 25 meter wordt geselecteerd. De aangeboden informatie kan omvangrijk zijn. Beoordeel daarom aan de hand van de kaart en de locatienamen of de geselecteerde informatie van belang is.

**Heeft u vragen over de geleverde bodeminformatie? Mail dan uw vraag naar [Bodembalie@odmh.nl](mailto:Bodembalie@odmh.nl).**

## Disclaimer

Op de BodemBalie wordt van het door u opgegeven adres de bij de Omgevingsdienst Midden-Holland bekende informatie over de bodemkwaliteit getoond. De informatie is afkomstig uit het Bodem Informatie Systeem en wordt automatisch gegenereerd op basis van geografische ligging van het opgegeven perceel. Het betreft informatie over:

- uitgevoerde bodemonderzoeken
- huidige bedrijfsactiviteiten
- voormalige bedrijfsactiviteiten
- brandstoftanks
- slootdempingen
- grondwaterbeschermingsgebieden

Nadrukkelijk wordt erop gewezen dat alleen een recent bodemonderzoek betrouwbare informatie geeft over de kwaliteit van het betreffende perceel. Overige informatie moet worden beschouwd als indicatie voor de te verwachten bodemkwaliteit. Tevens wijzen wij u erop dat indien geen informatie voorhanden is dit niet automatisch betekent dat de bodem schoon is. De Omgevingsdienst heeft in dat geval geen informatie van dit perceel beschikbaar in het Bodem Informatie Systeem. Voor de bodeminformatie is alle zorg in acht genomen die redelijkerwijs gevergd kan worden. Fouten zijn echter niet uit te sluiten en de lezer dient niet zondermeer uit te gaan van de juistheid van de informatie. De Omgevingsdienst is dan ook nimmer aansprakelijk voor de gevolgen van activiteiten die worden ondernomen op basis van de informatie en voor alle directe en indirecte schade, van welke aard dan ook, voortvloeiend uit of in verband staand met het gebruik van de informatie. Evenmin is de Omgevingsdienst aansprakelijk voor de eventuele gevolgen van het (al dan niet tijdelijk) onbeschikbaar zijn van deze website of enige informatie op de website.

## Intellectueel eigendom

De data uit het Bodem Informatie Systeem is intellectueel eigendom van de Omgevingsdienst. Reproductie is alleen toegestaan voor niet-commerciële doeleinden en alleen met bronvermelding. Het is niet toegestaan de informatie te verhandelen aan derden.

## Kadastrale kaart en GBKN

Op de kaarten rusten intellectuele eigendomsrechten. Deze rechten, waaronder auteursrecht en databankenrecht als bedoeld in de Databanken-wet, zijn voorbehouden. Dit materiaal mag alleen gebruikt worden voor persoonlijke, niet commerciële doelen. U stemt in het getoonde materiaal niet te reproduceren, te verspreiden, te verkopen, te publiceren, of te circuleren zonder uitdrukkelijke toestemming van rechthebbende te hebben verkregen via de Omgevingsdienst. Via e-mail kunt u contact opnemen voor meer informatie over het gebruik van het materiaal. De rechthebbende op het materiaal, waaronder de kaarten, is niet verantwoordelijk voor schade voortvloeiende uit of verband houdende met de inhoud of het gebruik van het materiaal. De bezoeker van de site vrijwaart de rechthebbende voor aanspraken van derden op mogelijke vergoeding van schade voortvloeiende uit of verband houdende met de inhoud of het gebruik van het materiaal.

## Overige bepalingen

De Omgevingsdienst streeft ernaar de gepresenteerde informatie op deze site zo actueel mogelijk te houden. De Omgevingsdienst behoudt zich het recht voor om te allen tijde de informatie op deze site (inclusief de disclaimer) zonder voorafgaande mededeling te wijzigen. De Omgevingsdienst kan geen waarborg geven dat deze site te allen tijde zonder fouten is, noch kan zij de juistheid en actualiteit garanderen van informatie gevonden op sites die aan deze site gekoppeld zijn. Noch deze site noch enige informatie op deze site heeft een officiële status. De Omgevingsdienst accepteert geen enkele aansprakelijkheid voor de inhoud van deze website of de getoonde informatie. Deze getoonde informatie kan daarom niet gebruikt worden als basis voor enige claim.

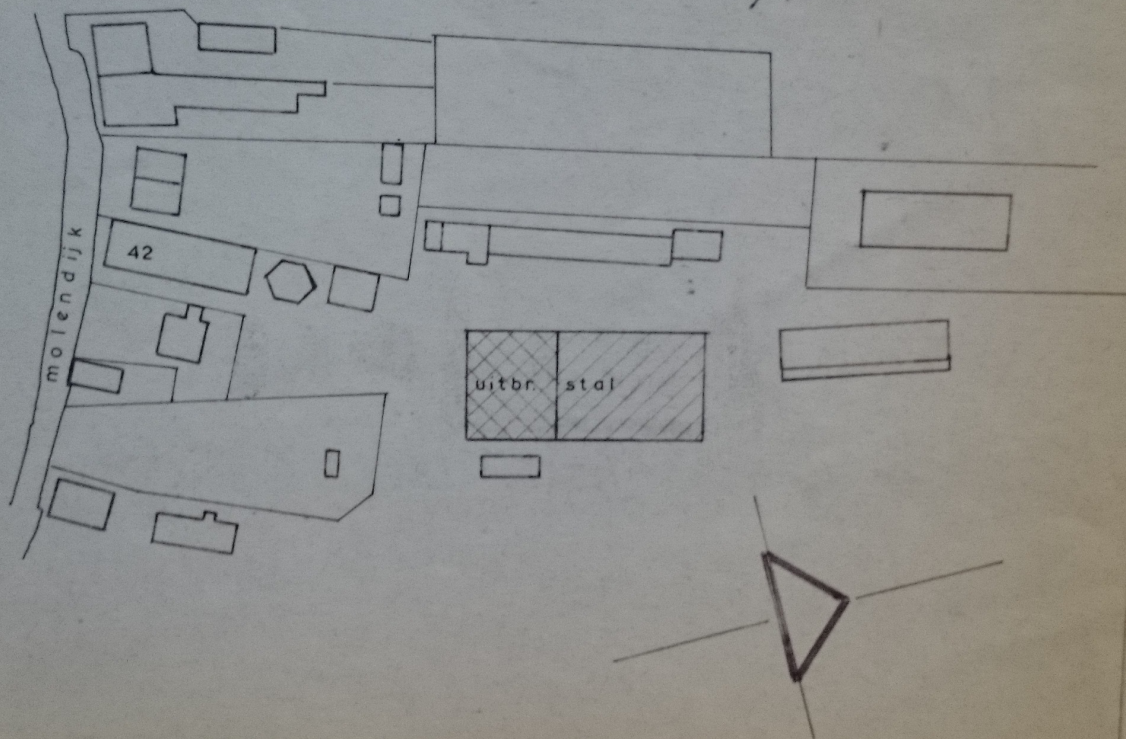


---

**BIJLAGE 8**

**INFORMATIE ARCHIEF  
GEMEENTE NEDERLEK**

situatie 1:1250  
gem Krimpen a/d Lek  
sectie A nr (4739 - 4599 - 4469 - 4595)  
= A7539.



VERGROTEN VEEJAL V.R.V. M.T.S. V.D. LAAN

SCH. 1:100

MIDDELLAND 42 KRIMPEN A.D. LEK

ONTW. D.L.V.

DAT. 26.1.96

C.V. DAM DORP 76 POLSBROEK

